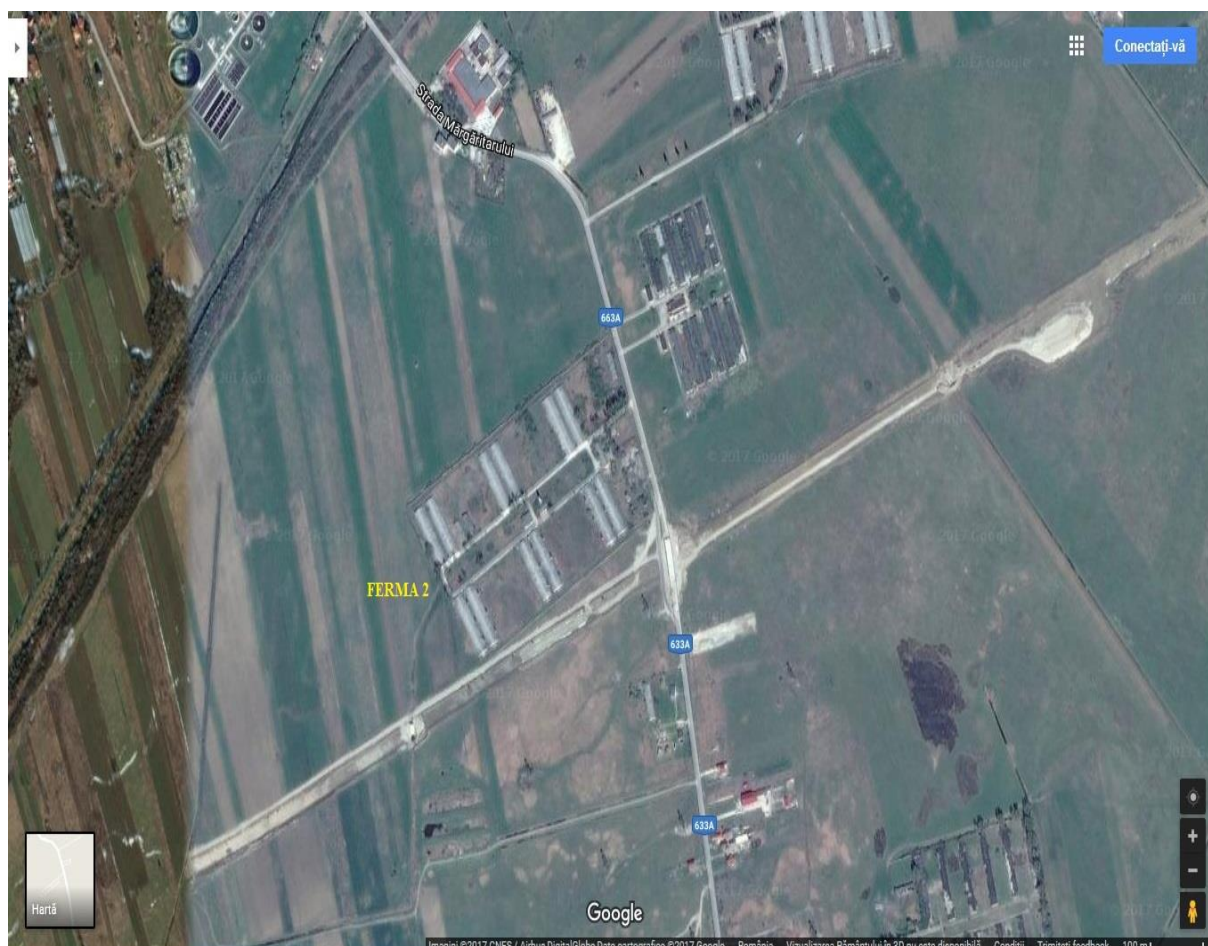


# RAPORT DE AMPLASAMENT

S.C. AVIROM PLUS S.R.L.

FERMA NR. 2



Septembrie 2017

# CUPRINS

	Pag.
<b>1.INTRODUCERE</b>	3
1.1.Context	3
1.2.Obiective	4
1.3.Scop și Abordare	4
<b>2.DESCRIEREA TERENULUI</b>	4
2.1.Localizarea terenului	4
2.2.Proprietatea actuala	5
2.3 Utilizarea actuala a terenului	5
2.3.1. Descrierea proceselor în cadrul instalațiilor în funcțiune	5
2.3.2. Deseuri	17
2.4 Folosirea terenului din împrejurimi	19
2.5 Utilizare chimica	19
2.6 Topografie	21
2.7 Geomorfologie, geologie, considerații tectonice	21
2.7.1 Geomorfologie	21
2.7.2 Geologie	22
2.7.3 Consideratii tectonice	24
2.8 Hidrologie și hidrogeologie	25
2.8.1 Hidrologie	25
2.8.2 Hidrogeologie	26
2.9.Actele de reglementare ale activitatii	26
2.10 Detalii de planificare pentru supravegherea calitatii amplasamentului	26
2.11 Accidente și incidente de poluare	28
2.12.Vecinatatea cu Specii sau Habitate Protejate sau Zone Sensibile	28
2.13 Condițiile cladirilor	29
2.14.Raspuns de urgenta	30
<b>3.ISTORICUL TERENULUI</b>	32
<b>4.RECUNOASTEREA TERENULUI</b>	32
4.1.Probleme identificate	32
4.2 Probleme ridicate	33
4.3.Depozite de produse și magazine	34
4.4 Instalatii de tratare a reziduurilor	34
4.5. Retele de canalizare	35
4.6.Instalatii de preepurare locale	36
4.7.Alte depozite și zone de folosire	36
<b>5. INVESTIGATII PRIVIND CALITATEA FACTORILOR DE MEDIU</b>	36
<b>6.CONCLUZII</b>	38
<b>7.RECOMANDARI</b>	39
<b>ANEXE</b>	
<b>RAPORT DE AMPLASAMENT</b>	2

## 1.INTRODUCERE

### 1.1.Context

Date generale de identificare ale titularului activității și elaboratorului raportului de amplasament.

1.1. Titularul proiectului: **S.C. AVIROM PLUS S.R.L.**

**Adesa sediu social:** Com.Budesti, Sat Barza nr.155, obiectiv Avicola Babeni-Ferma Budesti, Judetul Valcea.

**Adresa punct de lucru:** Municipiul Targu Jiu –Ferma nr.2,jud.Gorj

**Număr înregistrare la Registrul Comertului:** J38/442/2012

**Cod unic de înregistrare RO** 29204025

**Director general:** CRĂCIUN GABRIEL

**Persoană de contact:** Andrei Brumaru

Telefon: 0736102395; Fax: 0250/765083

E-mail:andrei.brumaru @carmistin.ro

**Autorul atestat al Raportului de amplasament:** Negut Mihaela

Adresa: Râmnicu Vâlcea, Grigorie Procopiu, nr.1 2, județul Vâlcea

Telefon: 0735789652

Persoană înregistrată în Registrul Național al Elaboratorilor pentru Studii pentru Protecția Mediului la poz. 738 pentru: RM, RIM,RA,

Lucrarea are ca scop evidentierea situatiei amplasamentului **Fermei nr.2 Targu Jiu** aparținând **S.C. AVIROM PLUS S.R.L.**

Categoria de activitate conform anexei nr.1 a Legii nr.278/24.10.2013:

6.6. Creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor cu capacități de peste:

a) 40000 de locuri pentru păsări de curte

COD.CAEN: 0147

Cod SNAP 2: 1004/1005

Cod NOSE-P: 110.04

Raportul de amplasament este elaborat pentru a îndeplini cerințele de prevenire, reducere și control al poluării, conform Legii nr.278/24.10.2013 și oferă informații relevante, de sprijin pentru solicitarea de emitere a autorizației integrate de mediu. Raportul a fost întocmit în conformitate cu prevederile din Ghidul Tehnic General *pe baza datelor puse la dispoziție de beneficiar și a verificărilor din teren*. Analiza tehnologiei aplicate și a managementului activității din ferma s-a făcut ținând seama de valorile de referință menționate în standardele de mediu și în documentele adoptate la nivel național privind cele mai bune tehnici disponibile în domeniu: *DECIZIA DE PUNERE ÎN APLICARE (UE) 2017/302 A COMISIEI din 15 februarie 2017 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului, pentru creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor*. De asemenea s-au avut în vedere prevederile din *Codul de bune practici în agricultura (CBPA)*

## 1.2.Obiective

Principalele obiective ale raportului de amplasament avute în vedere, în conformitate cu prevederile prevenirii, reducerii și controlului integrat al poluării sunt:

- să furnizeze informații despre utilizările anterioare și actuale ale terenului;
- să reactualizeze informațiile cu privire la activitățile de producție care se desfășoară în amplasament și a accidentelor majore și de poluare care au avut loc;
- să furnizeze informații despre caracteristicile terenului și despre vulnerabilitatea sa;
- să furnizeze dovezi despre investigațiile făcute privind calitatea solului și subsolului, a calității apelor de suprafață și subterane din incintă și din zona riverană;
- să furnizeze informații despre locurile de depozitare a materiei prime și produse intermediare și finite, depozitele de deșuri periculoase, nepericuloase și inerte;
- să furnizeze informații despre zonele contaminate;
- să furnizeze suficiente informații pentru a descrie interacțiunea factorilor de mediu.

## 1.3.Scop și Abordare

Acest raport a fost elaborat pe baza unor date anterioare și verificarea actuală a terenului. Raportul este împărțit în următoarele capitole:

➤ **Capitolul 1** - introductiv cu prezentarea contextului, scopului și tipului de abordare

➤ **Capitolul 2** - descrie terenul: localizare, proprietate actuală, utilizare actuală, utilizarea terenului din zona riverană, utilizarea chimică a terenului, topografie și scurgere, geomorfologie, geologie, hidrologie, hidrogeologie, autorizații curente, acțiuni desfășurate pentru supravegherea calității amplasamentului, incidente legate de poluare care au avut loc, vecinătatea cu specii sau habitate protejate sau zone sensibile, condițiile clădirilor, răspunsul de urgență

➤ **Capitolul 3** - istoricul terenului

➤ **Capitolul 4** - recunoșterea terenului: probleme identificate, probleme ridicate, depozite de materie primă, produse intermediare și finite, depozite și magazine, depozite de deșuri, sistemul de alimentare cu apă și rețele de canalizare cu instalații de preepurare a apelor.

➤ **Capitolul 5** – investigații privind calitatea factorilor de mediu;

➤ **Capitolul 6** - concluzii

➤ **Capitolul 7** – recomandări

Anexe

## 2.DESCRIEREA TERENULUI

### 2.1.Localizarea terenului

**S.C. AVIROM PLUS S.R.L.** are **sediul social** în Com.Budești , Sat Barza nr.155, obiectiv AVICOLA BABENI-FERMA BUDESTI, Județul Valcea

**Adresa punct de lucru: Municipiul Targu Jiu-Ferma nr. 2 , jud.Gorj**

Ferma de pasări nr.2 aparține SC AVI INSTANT SRL (fosta SC INSTANT 99 SRL), societate în faliment, cu sediul în Municipiul Targu Jiu, Str. Margaritarului nr. 34, Jud. Gorj, cod unic de înregistrare 3774880, număr de ordine în registrul comerțului J18/379/2002, **REPREZENTATA PRIN LICHIDATOR JUDICIAR SOCIETATEA CONSULTING COMPANY IPURL**, cu sediul în Municipiul Targu Jiu, Str. Tudor Vladimirescu nr.15, etaj 1, Jud Gorj, înregistrată în Registrul societăților profesionale de insolvență sub nr. RSP0160/31.12.2006, înregistrată în Registrul formelor de organizare sub număr RFOII-0160/31.12.2006, la rândul ei reprezentată prin **CIOBANU EMANOIL** și au fost cumparate activele de **S.C. AVIROM PLUS S.R.L** ( contract de vânzare nr 1560/04.08.2017) . Ferma este amplasată pe teritoriul administrat de Primăria Municipiului Targu Jiu, la o distanță de cca. 600 m de prima

casă de locuit din localitatea Targu Jiu. Terenul ocupat de Ferma de păsări nr.2 , compus din teren intravilan in suprafață de 109.819 mp este situata in sudul complexului, pe malul stang al raului Amaradia.Accesul in zona se face pe drumul Tg. Jiu-Botorogi. Proprietatea are următoarele vecinătăți:

- la nord –teren proprietăți particulare terenuri agricole ;
- la est –Consiliu Local Tg Jiu;
- la sud– teren proprietăți particulare,terenuri agricole ;
- la vest –teren proprietăți particulare,terenuri agricole.

Coordonate Stereo 70: **X=0391127,4; Y=0364737**

Subzona in care se afla obiectivul are caracter preponderent agroindustrial.Amplasamentul analizat se afla pe un teren plan, uscat, fara pericol de inundabilitate, pe malul stang al raului Amaradia.Este delimitat de garduri.Acces in zona se face pe drumul Tg Jiu.Amplasarea terenurilor este evidentiata in Planul de amplasament si delimitare a bunului imobil.

## **2.2.Proprietate actuală**

Terenul ocupat de Ferma de păsări nr.2 ,compus din teren intravilan în suprafață de 109.819 mp avand categoria de folosinta curții constructii, cu numar cadastral 35234(nr cadastral vechi 2835), intabulat in Cartea Funciara nr. 35234(nr. CF vechi 6766) a localitatii Targu Jiu si constructiile aflate pe acest teren, este în proprietatea SC AVIROM PLUS SRL. În anul 2017 SC AVIROM PLUS SRL cumpara activele de la SC AVI INSTANT SRL, reprezentata prin lichidator judiciar Societatea Consulting Company IPURL, conform contractului nr. 1560/04.08.2017 ( se anexează contractul). Din totalul suprafeței de 109 819 mp, o suprafață 23 501mp este ocupată de construcții, adică 38,35%.

## **2.3 Utilizarea actuala a terenului**

În prezent pe teren se afla următoarele construcții:

<b>Cod constr.</b>	<b>Destinația construcției</b>	<b>Suprafață construită mp</b>	<b>Suprafață desfășurată mp</b>
35234C1	Cantar	17	17
35234C3	Cladire depozitare temporara cadavre	15	15
35234C4	Garaj	177	177
35234C5	Magazie	51	51
35234C6	Cladire	18	18
35234C7	Cladire	32	32
35234C9	Cladire	4	4
35234C11	Magazie	118	118
35234C13	Bazin apa	75	75
35234C14	Cladire	176	176
35234C15	Centrala	40	40
35234C16	Magazie	36	36
35234C17	Filtru sanitar	294	294
35234C18	Put apa	98	98
35234C19	Hala pui	1749	1749
35234C20	Hala pui	1744	1744
35234C21	Depozit	68	68
35234C22	Hala pui	1749	1749
35234C23	Hala pui	1749	1749
35234C24	Statie gaze	31	31
35234C25	Centrala	178	178
35234C26	Hală pui	1749	1749
35234C27	Hală pui	1749	1749
35234C28	Punct trafo	263	263
35234C29	Hală pui	1749	1749

35234C30	Hală pui	1749	1749
35234C31	Padoc	51	51
35234C32	Padoc	71	71
35234C33	Fanar	325	325
35234C34	Fanar	332	332
35234C35	Hala pui	1745	1745
35234C36	Hala pui	1749	1749
35234C37	Hala pui	1749	1749
35234C38	Hala pui	1745	1745
TOTAL		23 445	23 445

**Caldirea halelor au pereti din zidarie, tencuiti si varuiti, pardoseala din beton si acoperis din placi de azbociment.**

Cantar C1-sistem de cantarire a mijloacelor de transport auto.Nu este functional.

Cantar C2-este destinat depozitarii temporare a cadavrelor .Constructia are pereti din zidarie, tencuiti, faiantati in interior, pardoseala din beton cu gresie, acoperis din beton hidroizolat.Este dotata cu instalatie de aer conditionat.

Bazin de apa C13-rezervor sferic din beton, semiingropat, cu volum de 300 mc pentru stocare apa potabila.

Centrala C15-cladire  $S_{construit}=40$  mp, cu pereti din zidarie,pardoseala din beton,acoperis din placi de azbociment.In interior sunt montate pompele ce asigura apa potabila necesara fermelor 2 si 3.

Magazie C16- constructie integral din tabla  $S_{construita}=36$  mp, acoperita cu placi de azbociment, neutilizata.

Filtru sanitar C17-cladire din zidarie,acoperita cu placi de azbociment  $S_{CONSTRUIT}=294$  mp. In interior sunt amenajate 3 birouri,sala de mese,filtru pentru barbati si filtru pentru femei,fiecare cu dusuri,WC,vestiar.Cladirea are finisaje interioare cu gresie si faianta, are tamplarie de termopan.

Put apa C18-foraj care asigura apa necesara in ferma.Este dotat cu pompa sumersibila tip HEBE cu debitul de 3,5 l/s care refuleaza in cele doua rezervoare de stocare a apei potabile.

Depozit C21-este reprezentat de 2 rezervoare metalice ingropate,utilizate anterior pentru depozitare CLU necesar centralei termice.Aceste rezervoare nu mai sunt utilizate,sunt goale.Reprezentantii actualului titular de activitate nu cunosc daca aceste rezervoare au fost curatate sau mai prezinta urme de produs petrolier in interior.

Statie gaze C24-constructie cu 3 pereti din zidarie si unul din plasa metalica, acoperita cu placi de azbociment,  $S_{construita}= 31$ mp.

Centrala termica C25-constructie din caramida acoperita cu placi de azbest.Centrala termica este nefunctionala echipamentele fiind partial dezafectate.

Trafo C28-constructie din caramida,acoperita cu placa de beton hidroizolat.In interior, in incaperi separate se afla transformatorul electric proprietar a distribuitorului de energie electrica si grupul electrogen proprietar AVIROM PLUS SRL.Grupul electrogen asigura energia electrica necesara fermei in cazul in care este intrerupta furnizarea de la reseaua publica.Generatorul electric este antrenat de un motor diesel.Motorina este furnizata de catre distribuitorii de produse petroliere si este stocata in rezervorul motorului, capacitatea este de 200 litri.

Padoc C31 SI Padoc C32-dezafectate.

Fanar C33 si C34 –constructie metalica,acoperita cu placi de azbest si pardoseala din balast compact.

Bazin vindajabil subteran-constructie din beton armat,acoperit cu placa de beton cu gura de vindajare. Este destinat stocarii apelor uzate tehnologice si menajere din ferma.Capacitatea bazinului de 30 mc.

Toate caile de acces in ferma si in interiorul fermei sunt betonate.

**2.3.1.Descrierea proceselor din instalatiile în funcțiune.**

**RAPORT DE AMPLASAMENT**

## Descrierea proceselor.

Schema bloc a procesului tehnologic este următoarea:



Funcționare: 365zile /an; 24ore/zi.

În fermă se desfășoară următoarele activități comune tuturor halelor:

- **pregătirea halelor pentru populare;**
- **popularea halelor;**
- **aprovizionarea cu furaje;**
- **crestere - ingrijire zilnica care include:**
  - hrănirea;
  - adăparea;
  - asigurarea microclimatului;
  - supraveghere stare generala de sănătate
- **depopularea halelor;**
- **managementul deseurilor.**

### Pregătirea halelor pentru populare

Ferma nr. 2 are în dotare 12 hale de producție cu echipamente tehnologice performante și clădiri anexe necesare desfășurării activității de creștere intensivă a puiilor de carne la sol. După depopulare halele se pregătesc pentru repopulare cu pui. Fiecare hală este curățată, dezinfectată și uscată.

La finalul ciclului de producție, după o depopulare de pui ajunși la greutate de abatorizare se execută mai multe operații. Se scoate vechiul asternut care conține rumeguș/paie/coji de seminte și dejectii de pasăre. Operația se realizează mecanic cu un tractor de mici dimensiuni prevăzut cu lamă (Schaffer). Utilajul împinge asternutul uzat prin usa halei pe zona betonată din exterior. De aici, cu ajutorul unui încărcător frontal, asternutul este încărcat în camioane ale societății, dotate cu prelate. Acest deșeu este transportat pentru depozitare temporară la ferma nr. 8 București în halele aflate în conservare pe o perioadă de 5-6 luni conform prevederilor Codului de bune practici agricole, după care se administrează ca fertilizant pe terenuri agricole aparținând S.C.D.H. Tg. Jiu conform contract nr. 36/ 31.08.2017 și administrate de către aceștia pe terenurile agricole conform planului de fertilizare organică fundamentat în baza cercetării agrochimice.

După evacuarea asternutului uzat, pardoselile se mătură manual. Urmează operația de spălare cu jet de apă sub presiune cu soluții dezinfectante a întregii suprafețe a halei. După spălare se face dezinfectia halei cu o soluție de apă și dezinfectanți. În paralel se spală și se dezinfectează toate părțile componente ale echipamentelor de hrănire și adăpare.

După terminarea operațiilor, medicul veterinar prelevează probe și în funcție de rezultate se continuă dezinfectia sau se trece la operațiile tehnologice următoare. Se face o văruire a interiorului halei. După văruire se trece la introducerea asternutului proaspăt (rumeguș/paie tocate/coji de floarea soarelui/) care se distribuie uniform pe pardoseală având o grosime de cca. 5 – 10 cm. Se efectuează o dezinfectie a asternutului și a echipamentului din hală cu vapori de substanțe biocide cu un termonebulizator. Halele sunt închise și sigilate cel puțin 7 zile. Cu 24 de ore



Înainte de primirea puilor halele se aerisesc și se aduc la temperatura optimă stabilită de tehnologie. Se face o verificare riguroasă a funcționării sistemelor de hrană, adăpare și de mentinere a microclimatului.

*DECIZIA DE PUNERE ÎN APLICARE (UE) 2017/302 A COMISIEI din 15 februarie 2017 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului, pentru creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor stabilește că pentru a reduce emisiile de amoniac în aer provenite din fiecare adăpost pentru pui de carne, utilizarea următoarei tehnici este BAT:*

<b>Tehnici BAT</b>	<b>Ferma nr.2 Tg Jlu</b>	<b>Mod de conformare</b>
Ventilație forțată și un sistem de adăpare anti-scurgere (în cazul unei podele solide cu așternut adânc).	Clădirea este închisă și bine izolată, echipată cu sisteme de ventilație forțată, sistem de creștere liberă. Podeaua cu suprafață solidă este acoperită complet cu așternut, care poate fi completat atunci când este necesar. Izolarea podelei este cu beton și previne apariția condensului în așternut. Dejecțiile solide se evacuează la sfârșitul ciclului de creștere. Proiectarea și funcționarea sistemului de alimentare cu apă potabilă previn scurgerile de apă în așternut.	Conformare cu BAT 32, 4.13.2.

#### Popularea halelor

Popularea halelor se face cu pui de o zi achiziționați de la ferme specializate din țară sau străinătate. Sunt aduși în incinta fermei sub răspunderea furnizorului, cu mijloace de transport auto și în ambalaje returnabile în proprietatea furnizorului. Puii se introduc în hală în numărul stabilit de capacitatea proiectată. Se respectă densitatea la populare prevăzută în Norma sanitară veterinară privind stabilirea normelor minime de protecție a puilor destinați producției de carne aprobată prin Ordinul Președintelui ANSVSA nr 30/2010. Ciclul de creștere este de 35-42 de zile, iar puii ajung la o greutate medie de 2,3-2,5 kg. În medie se pot realiza un număr de **6,5 cicluri pe an**.

#### Aprovizionarea cu furaje a buncărelor exterioare halelor

În exteriorul halelor sunt montate buncăre pe o fundație din beton armat, destinate depozitării de furaje. Capacitatea buncărelor este de 10 to, câte unul pentru fiecare hală. Dimensiunea silozului este data de consumul zilnic de furaj și timpul de stocare cerut. Silozul este confecționat din tabla cutată galvanizată (350gr. Zinc/m<sup>2</sup>) cu rezistență mare la efort.

Furajele sunt aduse în incinta fermei cu mijloace de transport auto tip buncăr de la Fabrica de nutreturi combinate de la Pajo Agricultură -Băbeni. Furajele sunt comandate în rețete care țin seama de vârsta puilor. Descărcarea furajelor din mijlocul de transport auto în buncăr se realizează pneumatic. Se reduc astfel pierderile de materii prime deoarece întregul sistem este etans iar aerul nu este impurificat cu furaj la evacuarea în atmosferă.

#### Hrănirea păsărilor

Din buncărul exterior furajele sunt preluate cu transportor elicoidal închis în conductă și introduse în cele 4 buncăre din interiorul halei cu o capacitate de 50 kg. Din aceste buncăre sunt alimentate cele 4 linii de furajare. Liniile de furajare sunt dotate cu 105 hranitori/linie și sistem automat de comandă a alimentării cu furaje la capatul liniei.



Furajul este apoi preluat de linia de transport cu spira si descarcat in hranitorii de plastic, distantati la 1m unul de celalalt.Descarcarea hranei se face gravitacional ,pe masura ce este consumata. Furajele sunt transportate pe teville cu spira până la capatul halei. La administrarea hranei se au in vedere numeroase masuri de conservare a calitatii furajelor,conditii de igiena severe.

Fiecare hala este dotata cu 4 linii de furajare . Nivelul de furaj din fiecare hranitoare poate fi ajustat cu usurinta ceea ce duce la o conversie mai buna a hranei. Sistemul de eliberare rapida ofera posibilitatea unei ajustari rapide dupa prima saptamana de crestere. Pentru prevenirea loviturilor la piept hranitoarele sunt montate oscilant pe tub.

Numar de linii de hrănire / hala : 4

Numar de hrănitoare / linie:105

Numar de hrănitoare / hală:420

Asigurarea hranei se face automat ,prin senzori care determina pornirea si oprirea sistemului de furajare, coborarea si ridicarea liniilor cu spira.

### Managementul nutrițional

Scopul unui management nutrițional bun este de a satisface nevoile nutriționale ale animalelor fără a provoca un impact negativ privind sănătatea și bunăstarea lor dar fără a fi hrănite cu mai mulți nutrienți decât sunt necesari ( în special N și P).

Rezultatul este reducerea azotului și fosforului excretat.

Reducerea excreției de nutrienți în dejecții duce la scăderea emisiilor de N și P în toate etapele de gestionare a dejecțiilor ( în adăpost, depozitare , împrăștiere.)

*Măsurile nutriționale care se iau constau în :*

- 1.)- *reducerea nivelului de proteină brută* prin formularea unui regim alimentar echilibrat, bazat pe energie netă pentru porcine și aminoacizi digestibili;
- 2)- *formularea unui regim alimentar adaptat cerințelor specifice ale perioadei de creștere (hrănirea multifazială);*

Cantitatea de hrană consumată zilnic depinde de vârsta și starea fiziologică a animalului, respectiv de capacitatea de ingestie a acestuia, de calitatea rației, de volumul și densitatea ei.

Vârsta	Reteta
1– 10 zile	Starter
11 –20 zile	Crestere
21 – 35/42 zile	Finisare

Un program de alimentare cu trei faze poate reduce excreția de N. cu 16% în comparație cu un program de hrănire-o singură fază.

3)- *îmbunătățirea caracteristicilor hranei prin:*

- aplicarea nivelurilor scăzute de P utilizând fitaze pentru creșterea digestibilității și/sau fosfați anorganici digerabili (furaje cu P),

– utilizarea altor aditivi autorizați pentru hrana animalelor.Furajarea este de tip fazial si se face cu retete echilibrate din punct de vedere proteino-vitamino-mineral.Tipurile de retete sunt,in conformitate cu BAT in functie de varsta puilor:

*DECIZIA DE PUNERE ÎN APLICARE (UE) 2017/302 A COMISIEI din 15 februarie 2017 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului, pentru creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor stabilește că pentru a reduce azotul total excretat și, prin urmare, emisiile de amoniac, satisfăcând în același timp nevoile nutriționale ale animalelor, BAT constau în utilizarea unui regim alimentar și în aplicarea unei strategii nutriționale care include una dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora.*

Tehnici BAT	Ferma nr.2 Tg. Jiu	Mod de conformare
a.Reducerea conținutului de	a.Se utilizează furaje cu	Conformare cu BAT 3, pct a

<p>proteine brute prin utilizarea unui regim alimentar echilibrat în azot bazat pe necesitățile de energie și aminoacizi digestibili.</p> <p>b Hrănirea în mai multe etape cu asigurarea unui regim alimentar adaptat cerințelor specifice ale perioadei de producție.</p> <p>c Adăugarea unei cantități controlate de aminoacizi esențiali la un regim alimentar cu un nivel scăzut de proteine brute.</p> <p>d Utilizarea de aditivi furajeri autorizați care reduc azotul</p>	<p>conținut mic de proteină crudă. Starter 22% Creștere 21% Finisare 19 %</p> <p>b. Hrănirea sete fazială, aplicându-se rețete specifice pentru fiecare fază (starter, creștere, finisare)</p> <p>c. Furajele conțin aminoacizi în cantități controlate pentru reducerea proteinei brute. Starter 0,55% Creștere 0,55% Finisare 0,5 %</p> <p>d Se utilizează aditivi autorizați în UE care reduc azotul</p>	<p>Conformare cu BAT 3, pct b</p> <p>Conformare cu BAT 3, pct c</p> <p>Conformare cu BAT 3, pct d</p>
--	---	---

În urma aplicării unei hrăniri cu furaje cu conținut redus de proteine brute azotul total se va încadra în următoarele limite:

Parametru	Categorie de animale	Azot total excretat asociat BAT (kgde N/spațiu de animal/an
Azot total excretat exprimat ca azot	Pui de carne	0,2-0,6

*DECIZIA DE PUNERE ÎN APLICARE (UE) 2017/302 A COMISIEI din 15 februarie 2017 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului, pentru creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor stabilește că pentru a reduce fosforul total excretat, satisfăcând în același timp nevoile nutriționale ale animalelor, BAT constau în utilizarea unui regim alimentar și în aplicarea unei strategii nutriționale care include una dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora*

Tehnici BAT	Ferma nr.2 Tg. Jiu	Mod de conformare
a. Hrănirea în mai multe etape cu asigurarea unui regim alimentar adaptat cerințelor specifice perioadei de producție.	a. Hrana este alcătuită dintr-un amestec de furaje care răspunde nevoilor animalelor în ceea ce privește aportul de fosfor, în funcție de greutatea animalului și/sau etapa de producție (hrănirea este fazială)	Conformare cu BAT 4, pct a
b. Utilizarea de aditivi furajeri autorizați care reduc fosforul total excretat (de exemplu fitază).	b. Se adaugă în furaje fitaze pentru a îmbunătăți eficiența hranei pentru animale, prin ameliorarea digestibilității fosforului fitic sau prin influențarea florei gastrointestinale.	Conformare cu BAT 4, pct b

Ca urmare a aplicării unei diete cu conținut redus de fosfor , fosforul excretat se va încadra în prevederile BAT4, tabelul 1.2

Parametru	Categorie de animale	Fosfor total excretat asociat BAT (kg de P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /spațiu de animal/an
Fosfor total excretat exprimat ca P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	Pui de carne	0,05 -0,25

### Adăparea

La capătul fiecărei hale este amplasat un rezervor de 20 l, un dozator pentru aplicarea medicației, o pompă pentru tratarea apei pentru nitrați, un apometru. Din rezervor se alimentează sistemul de adăpare care este constituit din 5 linii pentru fiecare hala. Adapatoarele sunt cupicurator și vas colector.

Apa pentru adăpare este extrasă din 4 foraje hidrogeologice amplasate la 20 m și 200 m sud față de ferma nr.2 de unde este transportată, prin conducte îngropate, către bazinul semiîngropat cu V=300mc, respectiv 100 mc.

Calitatea apei este verificată periodic (lunar), pentru a avea aceeași puritate și aceleași caracteristici ca și cea destinată consumului uman.

Sistemul de adăpare asigură accesul nerestricționat al puilor la apă. La Ferma nr.2 recomandarea BAT de a nu restricționa accesul la apă este respectat. Asigurarea apei se face automat, prin senzori care determină pornirea și oprirea sistemului de adăpare.

*DECIZIA DE PUNERE ÎN APLICARE (UE) 2017/302 A COMISIEI din 15 februarie 2017 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului, pentru creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor stabilește pentru reducerea consumului apă următoarele tehnici care sunt considerate BAT:*

<b>Tehnici BAT</b>	<b>Ferma nr. 2 Tg. Jiu</b>	<b>Mod de aplicare</b>
a Menținerea unei evidențe a utilizării apei..	a.Apa se contorizează.	Conformare cu BAT 5 pct.a
b Detectarea și repararea scurgerilor de apă.	b.Se controlează zilnic pentru detectarea scurgerilor și se repară prevenindu-se pierderile.	Conformare cu BAT 5 pct.b
c Utilizarea aparatelor de curățare cu înaltă presiune pentru curățarea adăposturilor pentru animale și a echipamentelor.	c Spălarea se face cu jet sub presiune cea ce reduce consumul de apă.	Conformare cu BAT 5 pct.c
d Selectarea și utilizarea echipamentului corespunzător pentru anumite categorii de animale, garantând, în același timp, disponibilitatea apei (ad libitum).	d.Sistem de adăpare automat etans care asigură continuu necesarul de apă; apa este disponibilă fără restricții;	Conformare cu BAT 5 pct.d
e Verificarea și (dacă este necesar) ajustarea în mod periodic a calibrării echipamentului de furnizare a apei potabile.	e. Echipamentul de furnizare a apei este verificat periodic	Conformare cu BAT 5 pct.e
f Reutilizarea apei de ploaie necontaminate ca apă utilizată pentru curățenie.	f.Neaplicabil datorită riscurilor în materie de biosecuritate și costurilor ridicate	Neaplicabil

### Asigurarea microclimatului

Pentru ca puii să se dezvolte normal și în timp tehnologic optim pentru fiecare hală de producție este implementat un sistem automat de ventilație și încălzire care să asigure un climat propice dezvoltării și creșterii în greutate a puiilor. Sistemul indică temperatura, umiditatea, ventilația și comandă pornirea/oprirea ventilatoarelor corelată cu închiderea/deschiderea jaluzelelor laterale. Un bun sistem de ventilație oferă pasărilor oxigen și aer proaspăt, praful, amoniacul și dioxidul de carbon sunt eliminate, iar vaporii de apă sunt extrasi din aer și reziduuri. Caldura este conservată în sezonul rece și este asigurată răcire în sezonul cald. Printr-o ventilație bine dimensionată se poate îmbunătăți numărul de pasări pe hală. De asemenea va rezulta o uniformizare a creșterii păsărilor, scăderea îmbolnăvirilor și mortalității prin eliminarea zonelor umede unde se pot dezvolta bacteriile.

*Ventilația* este asigurată de ventilatoare coama, lateral și spate, astfel: admisia din lateral iar evacuarea prin capatul halei. Fiecare hală este dotată cu 10 ventilatoare:

- 4 ventilatoare x 2,2 kw și 6 bucati x 0,75 kw. Capacitatea de ventilație este de 34000 m<sup>3</sup>/h. Sistemul de ventilație asigură o rată de schimb a aerului de 0,10 m<sup>3</sup>/pui/săptămână; în săptămâna a 6-a consumul este de 3,4 m<sup>3</sup>/săptămână-iarnă și 6 m<sup>3</sup>/săptămână-vară.

Ventilația naturală este asigurată prin jaluzele laterale 4/hală și ileturi 52/hală. Curentul de aer asigurat are o viteză de cca. 1 m/s pe timp de vară și 0,6 m/s pe timp de iarnă.

*DECIZIA DE PUNERE ÎN APLICARE (UE) 2017/302 A COMISIEI din 15 februarie 2017 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului, pentru creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor stabilește pentru reducerea emisiilor de amoniac în aer provenite din fiecare adăpost pentru pui de carne, următoarele tehnici care sunt considerate BAT:*

<b>Tehnici BAT</b>	<b>Ferma nr.2 Tg. JIU</b>	<b>Mod de conformare</b>
a Ventilație forțată și un sistem de adăpare anti-scurgere (în cazul unei podele solide cu așternut adânc).	Se utilizează ventilație forțată și un sistem de adăpare cu niplu.	Conformare cu BAT 32

*DECIZIA DE PUNERE ÎN APLICARE (UE) 2017/302 A COMISIEI din 15 februarie 2017 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului, pentru creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor stabilește că pentru a reduce emisiile de pulberi provenite din fiecare adăpost pentru animale, BAT constau în utilizarea următoarelor tehnici:*

<b>Tehnici BAT</b>	<b>Ferma nr.2</b>	<b>Mod de conformare</b>
a. Reducerea formării pulberii în interiorul clădirilor destinate creșterii animalelor. - utilizarea unui material de așternut mai gros (de exemplu paie lungi sau rumeguș în loc de paie tăiate); - alimentarea <i>ad libitum</i> ;	- așternutul este din rumeguș, coji de floarea soarelui  - puii sunt alimentați <i>ad libitum</i> ;	Conformare cu BAT 11 pct a1, pct. a2, pct.a6

- proiectarea și operarea sistemului de ventilație la o viteză mică a aerului în adăpost.	- sistemul de ventilație poate opera la viteze mici, ventilatoarele având turație variabilă.	
---	--	--

*Încălzirea* fiecărei hale se face cu ajutorul a 18 gazolet, cu ardere completă a gazului natural cu o capacitate de 12,2 kw fiecare dispuse in doua randuri de-a lungul halei, cu functionare pe gaz metan .

Temperatura optimă în hală este în funcție de vârsta puilor, respectiv:

- la primire, pui de o zi           33 – 34<sup>0</sup>C
- la 7 zile                               29 – 30<sup>0</sup>C
- la 21 de zile                         20 – 22<sup>0</sup>C
- la 42 de zile                         18 – 20<sup>0</sup>C

Întregul sistem de asigurare a microclimatului (încălzire – ventilație) este condus automat prin computerul de proces al fiecărei hale. In sas-ul fiecărei hale exista indicare pentru:temperatura, umiditate,% ventilație, debit ventilare, răcire.

*Iluminatul* în hală este asigurat de lampi fluorescente de 36w și 58w. dispuse pe 3 linii .Intensitatea si durata iluminării se programează de asemenea în conformitate cu cerintele impuse de fisele tehnologice fiind o cerință legată tot de vârsta puilor.

*Supraveghere stare generala de sanatate animale. Administrare medicamente*

Administrarea medicamentelor se face prin intermediul apei potabile. Se utilizează un medicator, prevazut cu o pompa de dozare. Perioada de administrare și cantitatea sunt stabilite de medicul veterinar. Medicamentele vor fi achizitionate de la distribuitori autorizati si vor fi depozitate in conditii de siguranta in spatiul special amenajat.

Depopularea halelor

La atingerea greutateii optime puii sunt livrari la abatorul SC AVIROM PLUS SRL. Livrarea se face în ambalaje din plastic iar transportul cu mijloace auto. Ambalajele si mijloacele de transport apartin abatorului.

Managementul dejectiilor.

Din procesul tehnologic de creștere a păsărilor rezultă:

- a ) dejectii solide;
- b) ape de spălare

a)Dejectii solide. La finalul ciclului de productie, după o depopulare de pui ajunsi la greutate de abatorizare se execută mai multe operatii. Se scoate vechiul asternut care contine rumeguș/paie/coji de seminte si dejectii de pasăre. Operatia se realizează mecanic cu un tractor de mici dimensiuni prevăzut cu lamă (Schaffer). Se împinge asternutul uzat prin usa halei pe o platformă betonată în exteriorul halei , se incarca in aceeasi zi și se transportă cu mijloacele auto ale societatii la Ferma nr.8 Bucureasa la halele aflate in conservare pe o perioada de 5-6 luni conform prevederilor Codului de bune practici agricole, dupa care se administrează ca fertilizant pe terenuri agricole apartinand S.C.D.H. Tg. Jiu conform contract nr. 36/ 31.08.2017 si administrate de catre acestia pe terenurile agricole conform planului de fertilizare organica fundamentat in baza cercetarii agrochimice. Conform Codului de bune practice agricole volumul de dejectii care rezultă este de 3,8mc/1000 păsări/lună.

3,8mc/1000 păsări/lună. X336000 păsări = 1276,8 mc dejectii/lună

Considerând că dintr-un ciclu de creștere de 56 zile sunt 42 de zile de creștere efectivă și 14 zile sunt destinate curățeniei,dezinfecției,vidului sanitar rezultă că într-un an:

42 zile x 6,5 cicluri = 273 zile , cca 9 luni

1276,8 mc dejectii/lună x 9 luni = 11 491mc

În 6 luni : 11 491 mc : 2 = 5 746 mc.

Ferma nr 8 Bucureasa care se afla in conservare si dispune de următoarele spații de stocare:

--12 hale cu o suprafata de 1 203 mp fiecare, total suprafata hale depozitare dejectii=14 436 mp.

Suprafața disponibilă depozitare dejectii pentru ferma 2 este de 3609 mp .

Volumul de depozitare este de 3609 mp x 1,6 m = 5 774 mc

Spațiul de depozitare de la ferma nr. 8 Bucureasa este suficient pentru o perioada de 6 luni, după care se administrează ca fertilizant pe terenuri agricole.

Spațiul de depozitare este suficient pentru o perioada de 6 luni, după care se administrează ca fertilizant pe terenuri agricole.

Sub aspect legislativ, utilizarea dejectiilor în agricultură este reglementată prin Ordinul nr. 990 din 16 iunie 2015 pentru modificarea și completarea Ordinului ministrului mediului și gospodăririi apelor și al ministrului agriculturii, pădurilor și dezvoltării rurale nr. 1.182/1.270/2005 privind aprobarea Codului de bune practici agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole .S-a incheiat contract cu S.C.D.H Tg.-Jiu (contract nr. 36/31.08. .2017) pentru preluarea ingrasamantului si imprastierea acestuia in câmp. Aceste operații se vor face de S.C.D.H.Tg. Jiu conform studiului pedologic si agrochimic efectuat de către OSPA.

Pentru a reduce emisiile de amoniac în aer provenite din împrăștierea pe sol a dejectiilor animaliere, BAT constau în încorporarea dejectiilor animaliere în sol cât mai repede posibil.

<b>Tehnici BAT</b>	<b>Ferma nr.2 Tg. JIU</b>	<b>Mod de conformare</b>
Timp 0-4h	Prevedere în Contractul nr. 36/31.08.2017 ca încorporarea în sol șă se facă în 4h	Conformare cu BAT 22 , tabelul 1-3

*Transportul dejectiilor și împrăștierea lor se va face cu respectarea legislației în vigoare atât în ceea ce privește utilajele de transport cât și autorizațiile necesare.*

*b) Apele de spălare si apele menajere cu conținut de substanțe organice sunt dirijate într-un bazin vidanjabil cu V=30 mc cu STEREO 70: X=0391102,Y=0364234. Apele se vidanjeaza de cate ori este nevoie de catre SC AXE CONSTRUCT SRL , conform contract nr. 25/ 01.09.2017*

*DECIZIA DE PUNERE ÎN APLICARE (UE) 2017/302 A COMISIEI din 15 februarie 2017 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului, pentru creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor stabilește că pentru a preveni sau, în cazul în care nu este posibil, pentru a reduce areduce emisiile de amoniac în aer, emisiile în sol și apă provenite din depozitarea dejectiilor solide, utilizarea următoarelor tehnici este BAT:*

<b>Tehnici BAT</b>	<b>Ferma nr. 2 Tg. Jiu</b>	<b>Mod de conformare</b>
Depozitarea dejectiilor solide într-un hambar .	Dejectiile sunt depozitate în halele de la ferma nr 8 Bucureasa	Conformare cu BAT 15 pct.a
Acoperirea dejectiilor solide	Dejectiile solide se vor depozita ferma nr. 8 Bucureasa in cele 12 hale aflate in conservare	Conformare cu BAT 14 pct.b

În incinta fermei, pentru asigurarea conditiilor sanitare impuse de normativele legale pentru cresterea puilor de carne sunt constructii cu destinatie specială.

*Filtrul sanitar* este o constructie din zid cu pardoseala din beton si cu suprafete interioare partial acoperite cu placaje ceramice. Filtrul sanitar are rolul de a controla accesul personalului în fermă si de a asigura că respectă regulile de intrare si iesire din incintă, eliminând pericolul de a contamina efectivele de pui sau de a contracta boli ce se pot transmite populatiei. În clădirea filtrului sanitar sunt amenajate filtru pentru bărbați si filtru pentru femei, fiecare cu dusuri, vestiare, sală de mese, grup sanitar si un birou al administratiei fermei. Tot în această clădire se asigură un spatiu-*farmacia*- destinat special pentru depozitarea temporară a medicamentelor si vitaminelor necesare tratării efectivelor de pui. Spatiul este dotat cu frigider si asigura posibilitatea eliminării folosirii neautorizate a substantelor destinate tratamentelor.

*Camera de necropsie* - construcție de zid

*Camera frigorifică pentru depozitarea temporară a cadavrelor* - construcție din zid dotate cu instalație frigorifică; preluarea cadavrelor se efectuează zilnic de către SC. ENVIRO SRL) care este autorizată sanitar veterinar conform contract nr E047/11.01.2016-act aditional nr.5.

Pentru asigurarea energiei electrice în caz de întrerupere accidentală a furnizării de la rețeaua națională, ferma este dotată cu un *generator*, carburantul (motorina) necesar functionării generatorului este stocat în rezervorul acestuia (volum = 200 l).

### **Alimentarea cu apă**

Sursa de alimentare cu apă a Fermei nr. 2 este comună cu Ferma nr.3, Ferma nr.5. Necesarul de apă este asigurat din subteranul de mică adâncime din 4 puțuri amplasate la 20m si 100m, aflate in afara incintei fermelor, zona sud față de ferma nr.2 pe malul stâng al râului Amaradia. Coordonatele stereo ale forajelor:

P1  $X_1=0391127,4$ ;  $Y_1=0364737$ ;

P2  $X_2=0390919$ ;  $Y_2=0364828$ ;

P3  $X_3=0390670$ ;  $Y_3=0364919$ ;

P4  $X_4=0391161$ ;  $Y_4=0394580$ ;

Forajele au următoarele caracteristici:

F1(H = 110 m,  $Q_{expl.}=5,1$  l/s;  $NH_s=-13,0$ ;  $NH_d=-25$ ); F2 (H = 134 m,  $Q_{expl.}=4$  l/s;  $NH_s=-17,0$ ;  $NH_d=-32$ ); F3(H = 120 m,  $Q_{expl.}=5$  l/s;  $NH_s=-14,0$ ;  $NH_d=-29$ ); F4 H=130M,  $Q_{ex}=5,2$  l/s., echipate cu electropompe cu următoarele caracteristici tehnice:  $Q_p=22mc/h$ ,  $H_p=30mCA$  și  $Q_p=10mc/h$  și  $H_p=50mCA$ ..

Apa extrasă din foraje este înmagazinată într-un rezervor semiingropat cu  $V=300$  mc, respective 100 mc. Conducta de aducțiune-conducta metalica  $D_n=2''$  și  $L=30m$ ,  $D_n=110mm$ ,  $L=228$  m;  $D_n=3''$ ,  $L=30$  m,  $D_n=200mm$ ,  $L=10$  m până la rezervorul de înmagazinare de 300 mc, respective 100 mc. Instalatie de captare: pompe sumersibile HEBE 65X6,  $Q_{expl.}=3,5$  l/s

Apa se utilizează astfel:

a) *apa tehnologica*

– sistemul de adapare este constituit din 5 linii de adăpare pentru fiecare hală; adăpătorile sunt cu picuratori si vas colector; la capatul fiecărei hale este amplasat un rezervor în care se introduce și medicația.

- spălare hale;

- refacerea rezervei de incendiu;

b) *igienico-sanitar pentru personal angajat.*

**Rezerva intangibila de apă** pentru incendiu este asigurata din cele 2 rezervoare(300 mc respectiv 100 mc). Debitul suplimentar acceptat pentru refacerea rezervei de incendiu din surse. Rețeaua interioara PSI se compune dintr-un racord PSI de 2'' amplasat in interiorul fiecărei hale cu un hidrant interior in fiecare hala si unul exterior cu  $D_n=4''$ .



Volume/debite de apa asigurata in surse pentru alimentarea cu apa potabila si tehnologica a folosintei-19,3 l/s. Timpul de refacere după un incendiu este de 24ore.

Debite și volume propuse pentru autorizatie pentru Ferma nr. 2, conf. documentatiei tehnice:

Qzi maxim: 1112,18mc /zi (1,29 l/s) ;  
 Qzi mediu: 102,07mc (1,18l/s);  
 Van mediu=50,574 mii mc.

*DECIZIA DE PUNERE ÎN APLICARE (UE) 2017/302 A COMISIEI din 15 februarie 2017 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului, pentru creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor stabilește pentru reducerea consumului apă următoarele tehnici care sunt considerate BAT:*

<b>Tehnici BAT</b>	<b>Ferma nr. 2 Tg. JIU</b>	<b>Mod de aplicare</b>
a Menținerea unei evidențe a utilizării apei..	a.Apa se contorizează.	Conformare cu BAT 5 pct.a
b Detectarea și repararea scurgerilor de apă.	b.Se controlează zilnic pentru detectarea scurgerilor și se repară prevenindu-se pierderile.	Conformare cu BAT 5 pct.b
c Utilizarea aparatelor de curățare cu înaltă presiune pentru curățarea adăposturilor pentru animale și a echipamentelor.	c Spălarea se face cu jet sub presiune cea ce reduce consumul de apă.	Conformare cu BAT 5 pct.c
d Selectarea și utilizarea echipamentului corespunzător pentru anumite categorii de animale, garantând, în același timp, disponibilitatea apei (ad libitum).	d.Sistem de adăpare automat etans care asigură continuu necesarul de apă; apa este disponibilă fără restricții;	Conformare cu BAT 5 pct.d
e Verificarea și (dacă este necesar) ajustarea în mod periodic a calibrării echipamentului de furnizare a apei potabile.	e. Echipamentul de furnizare a apei este verificat periodic	Conformare cu BAT 5 pct.e
f Reutilizarea apei de ploaie necontaminate ca apă utilizată pentru curățenie.	f.Neaplicabil datorită riscurilor în materie de biosecuritate și costurilor ridicate	Neaplicabil

**Sistemul de canalizare.** Având în vedere activitățile ce se desfășoară, pe amplasament rezultă următoarele categorii de ape uzate:

- a) ape uzate rezultate de la spălarea halelor;
- b) ape menajere rezultate de la filtrul sanitar;
- c) ape pluviale

a,b) Sistemul de preluare a apelor uzate menajere si apele uzate tehnologice (rezultate de la spălarea halelor ) sunt evacuate printr-o retea de canalizare din tuburi de beton cu Dn=600 mm si L=610m intr-un bazin vidanjabil subteran V=30mc, constructie din beton armat, acoperit cu placa din beton cu gura de vizitare, amplasat in incinta fermei intre halele 6 si 7. Bazinul se vidanjeaza ori de cate ori este nevoie de catre **SC.AXE CONSTRUCT SRL, conform contract nr. 25/01.09.2017**(anexat).

c) apele pluviale rezultate din precipitații (ploi sau topirea zăpezii) sunt colectate prin jgheaburi și burlane de pe acoperișuri, dirijate printr-un sistem de canale deschise sunt conduse și deversate în rigolele drumului județean Tg. Jiu-Danesti-Ticleni.

*DECIZIA DE PUNERE ÎN APLICARE (UE) 2017/302 A COMISIEI din 15 februarie 2017 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului, pentru creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor stabilește că pentru a reduce producerea de ape uzate, BAT constau în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate mai jos.*

<b>Tehnici BAT</b>	<b>Ferma nr.2 Tg. Jiu</b>	<b>Mod de conformare</b>
a Menținerea suprafeței zonelor murdare din curte la un nivel cât mai redus posibil.	a.Se evită consumarea apei pentru spălarea drumurilor interne.	Conformare cu BAT 6 pct a
b Reducerea la minimum a consumului de apă.	b.Sistemele de adăpare din hale sunt controlate zilnic pentru eliminarea pierderilor. Se spală cu jet de apă de înaltă presiune pentru reducerea consumului.	Conformare cu BAT 6 pct b
c Separarea apei de ploaie necontaminate de fluxurile de ape uzate care trebuie tratate.	c. Fluxurile de apă de ploaie și ape uzate sunt separate	Conformare cu BAT 6 pct c

De asemenea pentru a reduce emisiile în apă provenite din apele uzate se prevăd următoarele tehnici :

<b>Tehnici BAT</b>	<b>Ferma nr.2 Tg. Jiu</b>	<b>Mod de conformare</b>
a.Scurgerea apelor uzate către un container special sau un depozit pentru dejecțiile lichide	Apele uzate menajere și de la spălarea hale se colectează în bazine vidanjabile	Conformare cu BAT 7 pct a
b. Epurarea apelor uzate.	Epurarea se face în afara amplasamentului	Conformare cu BAT 7 pct b

Alimentarea cu energie electrică . a)Energia electrică și gazul natural se preiau din rețelele existente în zonă pe bază de contract , furnizorul fiind IMPERIAL DEVELOPMENT SRL,contract nr.323/31.05.2017 .

b) energia termică de care are nevoie pentru încălzire este asigurată :

- cu 18 gazele /hală care funcționează pe gaz natural cu o capacitate de 12,2 kw fiecare.;furnizor ENGI ROMANIA, contract nr. 3007869951/22.08.2017.

- cu o centrală care funcționează pe gaz natural pentru filtru sanitar și birouri.

Pentru asigurarea energiei electrice în caz de întrerupere accidentală a furnizării de la rețeaua națională, ferma este dotată cu un generator .

Carburantul (motorina) necesar funcționării generatorului este stocat în rezervorul acestuia (volum = 200 l).Generatorul electric este antrenat de motor diesel.

### **2.3.2. Deșeuri**

În timpul funcționării rezultă următoarele deșeuri :

- dejecții de pasare;
- deșeuri de țesuturi animale;

- ambalaje de la medicamente și vaccinuri;
- deșeuri de la tratamente;
- ambalaje de la substanțele utilizate la igienizare contaminate cu substanțe periculoase;
- deșeuri metalice, deșeuri de echipamente electrice și electronice din activitatea de mentenanță;
- deșeuri menajere.

Analizând activitatea fermei rezultă că cea mai mare cantitate de deșeuri o reprezintă dejecțiile. Cantitatea anuală de dejecții variază în funcție de categoria de păsări, conținutul de nutrienți din furaje și sistemul de adăpare aplicat, precum și în raport cu stadiile de producție cu procesul tipic de metabolism.

**Deșeurile de producție sunt gestionate astfel:**

<b>Denumire deseou</b>	<b>Cod deseou</b>	<b>Cantitati, t/an ; nr/an</b>	<b>Mod de stocare temporara</b>	<b>Mod de gestionare</b>
Dejectii de pasăre	02. 01.06	14 364 mc/ an	Se stochează temporar în magazie cu podea betonată	.Se utilizează ca fertilizant
Nămoluri de la spălare și curățare	02 01 01	83	Se depozitează temporar în bazin vidanjabil	Se elimină (contract nr.25/ 01.09.2017 SC AXE CONSTRUCT SRL)
Deșeuri de țesuturi animale	02.01.02	40	Se depozitează temporar în camera frigorifică	Se elimină (contract nr. E047/11.01.2016 SC ENVIRO SRL)
Ambalaje carton (medicamente)	15.01.01	0,1	Se depozitează în spații închise	Se valorifică prin operatori autorizați
Ambalaje plastic de la medicamente și vaccinuri	15.01.02	0,1	Se depozitează în spații închise	Se depozitează și se elimină prin prin operatori autorizați (Contract nr.V278.2 /05.10.2015 SC STERICYCLE SRL)
Deșeuri de la tratamente	18.02.02*	0,01	Se depozitează în spații închise	Se elimină prin operatori autorizați (Contract nr.V278.2//05.10.2015 SC STERICYCLE SRL).
Ambalaje de la substanțele utilizate la dezinfectie, deratizare	15.01.10*	0,110	Se depozitează în spații închise	Se elimină prin operatori autorizați (Contract nr.V278.2 //05.10.2015 SC STERICYCLE SRL).
Deșeuri metalice din	02.01.10	0,1	Se depozitează pe platformă betonată	Se valorifică prin operatori autorizați
Deșeuri de echipamente electrice și electronice	20 01 36	0,002	Se depozitează pe platforme betonate	Se valorifică prin operatori autorizați
Tuburi fluorescente	20 01 21*	30buc.	Se depozitează în ambalaje adecvate și	Se valorifică prin operatori autorizați
Deseuri menajere	20.03.99.	1,5	Se depozitează temporar în pubele	Se elimină prin operatori autorizati (Contract nr.35537 /31.08.2017 POLARIS M HOLDING SRL)

## **2.4 Folosirea terenului din împrejurimi**

Ferma nr. 2 este înconjurată de terenuri particulare și constă în activități agricole. Accesul în zona amplasamentului se face pe drumul Tg Jiu. Nu sunt cunoscute amenajări viitoare care să modifice folosirea actuală a terenului din vecinătatea amplasamentului fermei nr. 2.

## **2.5 Utilizare chimică**

Având în vedere profilul de activitate, pe teren sunt amplasate hale de creștere a păsărilor folosind tehnologia „la sol”. Tehnologia de creștere a păsărilor include utilizarea de substanțe pentru deratizare, dezinfectie. Acestea sunt aduse pe amplasament în momentul utilizării și sunt stocate pentru un scurt interval de timp. Utilizarea acestor substanțe se face în conformitate cu normele sanitare veterinare și cu prescripțiile din fișele tehnice de securitate, de către personalul firmei care execută operațiile de deratizare, dezinfectie, etc..

Societatea nu deține depozite de deșeuri periculoase.

Medicamentele și vaccinurile se aduc în cantitățile strict necesare, se depozitează temporar în camera special amenajată și se administrează conform cu instrucțiunile medicului veterinar.

Toate produsele utilizate pentru dezinfectie sunt achiziționate numai de la furnizori autorizați. Se anexează fișele tehnice pentru Aldezin, Macrodes și Megades Pentru intrările de materie primă, cantitatea și calitatea acestora, precum și furnizorul, este ținută o evidență strictă în cadrul compartimentului aprovizionare.

Pe amplasament există 2 substanțe (motorina și gazul metan) care intră sub incidența Directivei 2012/18/UE privind controlul pericolelor de accidente majore dar obiectivul nu intră sub incidența acesteia fie datorită cantității mici aflate pe amplasament. (motorina) fie pentru că nu se stochează (gazul metan)

Principalele substanțe chimice utilizate clasificate periculoase sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Nr. crt.	Denumirea substantei periculoase	Numar CAS	Index	Fraze de pericol	Cantitate estimata/existenta in stoc (t)	Cantitate relevanta conf.Dir. 2012 /18/UE, tone	Stare fizica	Conditii de stocare
						Col 2 din partea I sau II		
1	Motorină	68334-30-5	649-224-00-6	H226 ; H332 H315; H304 H351 ; H373 H411	0,200	2500	Lichid	Rezervorul Generatorului, V=200l; temperatură ambientală
2	Gaz natural	74-82 - 8		H220 H280	-	-	Gaz	Nu se stochează
3	MS Macrodes	-		H302 H314 H317 H331 H400	-	-	Lichid	Nu se stochează
4	MS Megades	-		H302 H314 H317 H331 H400	-	-	Lichid	Nu se stochează
5	Aldezin	-		H302 H331 H400	-	-	Lichid	Nu se stochează

## **2.6. Topografie**

Ferma păsări nr.2 este amplasată pe teritoriul localitatii Targu Jiu ,pe malul stang al raului Amaradia, Accesul in zona se face pe drumul Tg. Jiu-Botorogi., ferma este inconjurata de terenuri arabile.Scurgerile de ape pluviale de pe amplasamentul fermei nr.2 sunt preluate de sistemul de rigole din incinta, ajung in sistemul pluvial din afara incintei si sunt descarcate in rigolele pluviale aferente drumului judetean Tg. Jiu-Danesti-Ticleni.

Municipiul Târgu Jiu se află la intersecția paralelei 45° latitudine nordică cu meridianul de 23° longitudine estică, la jumătatea distanței dintre Ecuator și Polul Nord, în plină zonă temperată. Așezat la 18 km spre sud de lanțul Munților Carpați, în cuprinsul Podișului Getic, în Depresiunea Târgu Jiu – Câmpul Mare sau Depresiunea Olteană (una dintre cele mai întinse depresiuni subcarpatice intracolinare) la nord de confluența Amaradiei Pietroase cu Jiul, municipiul are o desfășurare de la nord la sud pe o lungime de aproximativ 13 km de-a lungul râului Jiu, de o parte și de alta, iar de la vest la est o întindere de circa 10 km.

- Vecinătățile :  
Nord - comunele Stănești și Turcinești și cu orașul Bumbesci-Jiu (Sadu)
- Est - comunele Bălănești și Scoarța
- Sud - comunele Dănești și Drăguțești
- Vest - Bălești și Lelești

## **2.7. Geomorfologie, geologie, considerații tectonice**

### **2.7.1. Geomorfologie**

Din punct de vedere geologic orasul Tg. Jiu apartine structural unitatii subcarpatice, zona neogena a Depresiunii Getice, alcatuita din formatiuni sedimentare cutate de varsta cretacica superioara(argile,gresii).Din punct de vedere stratigrafic, cea mai mare parte a amplasamentului analizat apartine pleistocenului inferior.

Sub aspect morfologic perimetrul,Ferma 2 Targu Jiu face parte din Subcarpații Gorjului.

Subcarpații Gorjului cuprinși între Valea Oltețului la Est și cea a Motrului la Vest s-au dezvoltat pe formațiuni miocene și pliocene sub marginea munților Parângului și Vâlcanului. Relieful este format din depresiuni și dealuri dispuse în două șiruri continue, paralele cu latura sudică a munților.

Alternanța culoarelor depresionare, larg extinse, cu cele deluroase, bine individualizate, coborârea generală a înălțimilor de la nord la sud ca și de la est la vest și dependența de același nivel de bază local dat de Valea Jiului, sunt caracteristicile morfologice principale reflectate evident în peisajul regiunii.

Coborârea generală a reliefului de la est la vest datorită afundării structurilor geologice în aceeași direcție, face ca altitudinea absolută de 614 m din apropierea Oltețului să ajungă la 450-350 m de o parte și de alta a văii Jiului. Adâncimea



fragmentării reliefului are în general valori cuprinse între 100-150 m, dar în unele locuri din depresiunile intracolinare aceasta coboară sub 50 m.

Perimetrul studiat este amplasat în depresiunea Târgu Jiu, care împreună cu depresiunea Câmpu Mare, constituie principalul și cel mai larg compartiment al întregului uluc intracolar din Subcarpații Gorjului. Depresiunea Târgu Jiu-Câmpu Mare, situată în partea de vest a Subcarpaților Getici, este mărginită la nord de Dealurile Gorjului (dealuri subcarpatice interne), iar la sud de Dealul lui Bran, deal extern; spre est se întinde până la Gilort, iar spre vest până la râul Motru. Lungimea depresiunii în linie dreaptă se apropie de 25 km, iar lățimea ei variază între 8 și 12 km. Depresiunea are altitudini reduse pentru o regiune subcarpatică (sub 300 m), este străbătută de Jiu și are aspectul unui câmp mare.

Depresiunea Târgu Jiu înregistrează aproape pe toată întinderea ei, altitudini de 180,00-200,00 m, iar energia de relief este proprie câmpiilor joase de acumulare fluvială (0-20 m). De remarcat că energia reliefului are valori asemănătoare sau chiar mai mici, decât partea nordică, vecină, a piemontului de la sud.

Este așadar, un relief deluros domol, a cărei evoluție mai înaintată a depins de aria de afundare din Depresiunea Târgu Jiu, care, tot timpul Pleistocenului, ca și în prezent, a funcționat ca arie de convergență a rețelei hidrografice.

### **2.7.2. Geologie**

Din punct de vedere structural, regiunea studiată face parte din Depresiunea Getică, unitate majoră rezultată în cursul Orogenezei Hercinice, care a funcționat începând din Pliocen ca zonă de molasă în fața Carpaților Meridionali. Forajele de cercetare din zonă au interceptat depozite salmastre și de apă dulce aparținând Pliocenului și Cuaternarului, cu etajele Ponțian, Dacian, Pleistocen și Holocen.

1 Ponțianul apare la zi numai în nordul perimetrului studiat, dar a fost interceptat de forajele de referință ISEM, care au stabilit limitele D/P între adâncimile 221 m și 410 m. Grosimea depozitelor Ponțiene este cuprinsă între 500-700 m.

Ponțianul superior este constituit din marne cenușii-compacte cu intercalații de marne cenușii, fin nisipoase, cu următoarele forme fosile: *Valencienius anulatus* Ross, *Didacna Subcarinata* Desh., *Phyllocardium planum* Desh; Ostracode.

Spre limita Dacian-Ponțian marnele cenușii, nisipoase, trec la nisipuri marnoase cu *Phyllocardium planum* Desh.

Deasupra acestor depozite urmează în continuitate de sedimentare depozitele daciene.

2 Dacianul a fost întâlnit parțial în toate forajele de explorare, iar în întregime numai în forajele de referință ISEM.

Dacianul este alcătuit din trei orizonturi:

-Dacianul inferior constituit în bază din nisipuri albicioase, masive și pietrișuri cuarțoase mărunte peste care repauzează nisipuri cu intercalații de argile.

-Dacianul mediu cuprinde numai marnele cu orizontul lumachelic localizat între stratele de lignit IV și V. Aceste marne lumachelice reprezintă reperul cel mai important pentru sincronizarea stratului de lignit din zonă.

-Dacianul superior este alcătuit din argile și marne cu intercalații de nisipuri fine și mai multe strate de lignit.

În depozitele daciene au fost determinate următoarele forme de fosile: Prosodacna (Stylodacna) orientalis Stef; Dreisena polimorpha, Viviparus sp; Ostracode.

3 Romanianul este constituit din argile și marne cu intercalații de nisipuri. În partea lui superioară se întâlnesc nisipuri grosiere și pietrișuri.

În baza Romanianului se găsește un orizont fosilifer nisipos cu Viviparus bifarcinatus, asociat cu Unionide. Și în acest orizont sunt cantonate 4-5 strate de lignit.

#### 4 Cuaternarul

Formațiunile geologice întâlnite în perimetrul studiat aparțin Cuaternarului (Pleistocen și Holocen).

- Pleistocenului i-au fost atribuite depozitele terasei superioare a Jiului, alcătuite din pietrișuri, nisipuri și bolovănișuri. Grosimea depozitelor variază între 1,0-5,0 m.

- Holocenul este reprezentat de acumulările aluvionare ale teraselor inferioară și joasă, depozitele proluviale acoperitoare, aluviunile luncii, precum și depozitele deluviale de pe versanții văilor.

Acumulările teraselor inferioară și joasă sunt alcătuite din nisipuri cu pietrișuri și bolovănișuri, care în perimetrul studiat ating grosimi de 5,0-8,0 m, acoperite de depozite proluviale nisipoase, prăfoase sau argiloase. Aluviunile de luncă prezintă procente ridicate de prundiș (50-60%) și pietriș (20-30%).



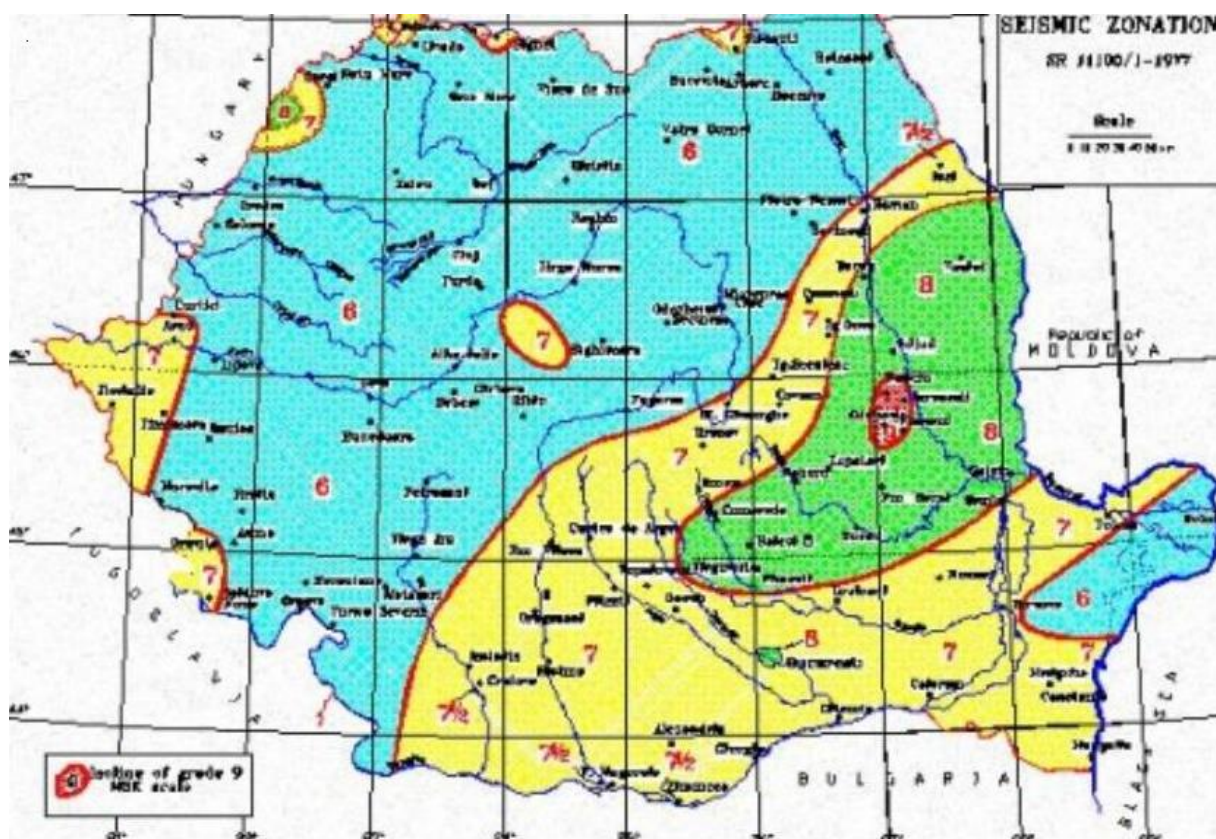
### 2.7.3. Considerații tectonice

Construcțiile – halele de producție și clădirile anexe sunt executate pe fundații de beton armat, cu stâlpi de beton, planșeu hidroizolat și pardoseală din beton. De asemenea, sunt proiectate pentru a rezista la vânt și la încărcare cu zăpadă pe timp friguros.

Județul Gorj este situat în partea de sud –vest a țării, fiind strabatut de la vest spre est de paralela de 45°00' latitudine nordică și de 23°16' longitudine estică . Cea de a doua zonă seismică a României ca importanță după Vrancea este zona Câmpulung- Făgăraș. În această zonă se produc cutremure de mică adâncime dar care sunt la fel de importante datorită pagubelor semnificative pe care le provoacă.

Cutremurele de suprafață se produc la adâncimi de 2-5 Km până la maxim 45km și au intensitatea maximă de 6,5 grade.

Mișcarea seismică poate fi însoțită de apariția unor fluidizări, tasări, falieri, surpări, alunecări etc. ale terenului datorită configurației geologice sensibile la anumite frecvențe ale undelor seismice și datorită apelor subterane, a infiltrațiilor din apele meteorice de suprafață, care modifică capacitatea de rezistență la forfecare a rocilor și stivelor de depuneri sedimentare.



Amplasamentul corespunde macrozonei de seismicitate 7 în conformitate cu SR1100/1/93 (Zonarea seismică- Macrozonarea teritoriului României).

Macrozonarea de seismicitate 7 corespunde unei zone de intensitate 7 pe scara MSK. Perioada de control a spectrului de răspuns  $T_c$  (sec) este de 0,7s iar valoarea de vârf a accelerației terenului pentru intervalul mediu de referință (IMR) este de 0,2 ag.

## 2.8. Hidrologie și hidrogeologie

### 2.8.1. Hidrologie

Din punct de vedere hidrologic zona analizata face parte din bazinul hidrografic al raului Jiu, care strabate zona de nord spre sud.

Raul Jiu este caracterizat de urmatoorii parametri hidrodinamici:

$Q_{\text{mediu}}=15-20 \text{ m}^3/\text{s}$

$Q_{\text{minim}} < 6 \text{ m}^3/\text{s}$

$Q_{\text{maxim}} > 50 \text{ m}^3/\text{s}$

Debitul mediu multianual al Jiului in aceasta zona este cuprins intre 20 si 70  $\text{m}^3/\text{s}$

.In depresiune Tg. Jiu converg numeroase cursuri de apa afluate in Jiu, dintre care trebuie mentionat Raul Amaradia.

Raul Amaradia, afluent pe partea stanga a Jiului, izvoraste din zona de contact a regiunii subcarpatice cu depresiunea Getica pe care o strabate in

intregime de la nord la sud. Are un bazin hidrografic cu suprafata de cca. 826 km<sup>2</sup>, o altitudine medie de 241m si un debit mediu multianual de 2,5 m<sup>3</sup>/s.

Amplasamentul fermei 2 se afla pe partea stanga a raului Amaradia.

### **2.8.2. Hidrogeologie**

Din punct de vedere hidrogeologic in stratul de pietrisuri pleistocene se intalnesc acvifere fraticale la adancimi variind intre 1,5 si 4 m functie de topografie.Stratele acvifere de adancime din zona se situeaza la cca. 180m.Analiza situatiei dinamicii si calitatii apei subterane din arealul analizat a facut obiectul studiilor hidrogeologice si hidrochimice executate de ANAR-DA JIU Craiova, prin prelevare de probe din forajele proprii si dint-o fantana din zona.S-a constatat o directie de curgere a freaticului, in lunca situata in stanga raului Amaradia, pe directia N-S, sub un unghi mic fata de cursul raului.Stratul acvifer studiat este cantonat in depozitele aluvionare cuaternare, de origine fluviala, apartinand conului aluvionar al Amaradiei. In acest con aluvionar variatia depozitelor, structura lenticulara specifica conurilor aluvionare si existenta unui strat semipermeabil la baza acviferului face ca in zona sa fie inmagazinate rezerve insemnate de apa, cu un schimb permanent de apa intre straturile superficiale si cele de profunzime.

Acoperisul este constituit din 2 straturi de argile cu grosimi variabile.Prezenta acestui strat impermeabil in acoperisul acviferului constituie o buna protectie la infiltrarea poluantilor. Acest strat este insa discontinuu si pe alocuri are grosimi reduse, zonele respective fiind mai putin rezistente la contaminarea prin infiltrare a substantelor poluante.Structura lenticulara si intercalatiile argiloase din masa acviferului conduc la atenuarea propagarii poluantilor in masa acviferului.

### **2.9.Actele de reglementare ale activitatii Documente / recomandări privind planificarea / amenajarea teritorială în zona amplasamentului proiectului.**

Activitatea S.C. AVIROM PLUS SRL Ferma nr.2 a depus documentatia pentru obtinerea Autorizatiei de Gospodarierea a apelor;

- a depus documentatia pentru obtinerea autorizatiei sanitar veterinare.

### **2.10.Detalii de planificare pentru supravegherea calitatii amplasamentului**

Principalele actiuni pentru supravegherea calitatii amplasamentului efectuate sunt :

- Verificari zilnice de către seful de fermă și periodic de personalul cu atributii de protectia mediului a tuturor aspectelor legate de protectia mediului:
  - depozitarea si manipularea corectă a materiilor prime și auxiliare ;
  - manipularea și depozitarea deșeurilor în conformitate cu prevederile legale;
  - executarea lucrarilor de modernizări numai după obținerea tuturor aprobarilor legale necesare;
  - întreținerea curățeniei în amplasament și a căilor interioare de acces în bună stare.

- Verificarea periodică a starii calitatii constructiilor și instalatiilor industriale.

Monitorizarea factorilor de mediu va fi efectuată prin contractare cu laboratoare acreditate.

Pentru supravegherea calității factorilor de mediu pe amplasament , este necesar să se efectueze analize conform prevederilor Legii nr 278/2013 și *DECIZIEI DE PUNERE ÎN APLICARE (UE) 2017/302 A COMISIEI din 15 februarie 2017 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului, pentru creșterea*

*intensivă a păsărilor de curte și a porcilor.* Activitatea de monitorizare va fi conformă cu prevederile autorizației integrate de mediu. Analizând necesitatea monitorizării factorilor de mediu rezultă următoarele

#### **AER**

a) monitorizarea emisiilor de amoniac provenite din fiecare adăpost pentru pasari utilizând ca tehnică estimarea prin utilizarea factorilor de emisie specificați în orientările europene sau alte orietări recunoscute la nivel internațional. Emisiile se vor compara cu limitele prevăzute în **DECIZIA DE PUNERE ÎN APLICARE (UE) 2017/302 A COMISIEI din 15 februarie 2017 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului, pentru creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor** , BAT 32, tab 3.2.

Parametru	Categoria de animale	BAT-AEL(kg de NH3/spațiu pentru animal/an
Amoniac, exprimat ca NH3	Pui de carne	0,01-0,08

b) - analiza calității aerului ambiental – se vor face analize conform STAS 12574/1987 la limita societății pe direcția halelor la solicitarea autoritatilor competente.

#### **APA**

1. *Apa uzata menajera si tehnologica dupa spalarea halelor* stocată in bazin vidanjabil **va fi analizată la cererea prestatorului de servicii.** Acestea trebuie să îndeplinească condițiile impuse de HG 188/2002, modificată și completată cu HG 352/2005, anexa 2, tab. 1

Indicator	U.M.	Valori maxime admise
pH	unități pH	6,5-8,5
Materii în suspensie	mg/l	350
CBO5	mg O2/l	300
CCO- Cr	mg O2/l	500
Amoniu	mg/l	30
Fosfor total	mg/l	5
Fenoli	mg/l	30
Subst. extractibile solventi organici	mg/l	30
Detergenți sintetici biodegradabili	mg/l	25

2. *Apa subterana* – Se vor efectua analize atât din forajele de alimentare cu apă Monitorizarea factorilor de mediu va fi efectuată prin contractare cu laboratoare acreditate. Se vor monitoriza : pH, amoniu, azotați , azotiți.

#### **SOL**

Prelevare probe O.M nr.756/1997 pentru aprobarea Reglementarii privind evaluarea poluarii mediului;

Punct de control; intre halele 8 si 9 si 10 si 11.

**ZGOMOT** –. Se vor efectua analize numai la sesizări.

**MIROSURI** Titularul activității va lua măsuri pentru respectarea prevederilor STAS nr.12574/1987 – conditii de calitate pentru aerul din zonele protejate, potrivit căruia emisiile de substante puternic mirositoare nu trebuie sa creeze în zona de impact miros



dezagreabil și persistent, sesizabil olfactiv. În cazul în care vor fi sesizări se va întocmi un „Plan de gestionare a mirosului.”

**DEȘEURI** - se va ține evidența cantităților și tipurilor de deșeuri proprii generate pe amplasament și se vor raporta lunar la APM.

## **2.11 Accidente și incidente de poluare**

### **2.11.1. Accidente majore produse pe amplasament**

Din informațiile puse la dispoziție de titularul de activitate a rezultat că pe parcursul anilor, de când detine în proprietate și exploatare ferma nu au avut incidente care să genereze poluări accidentale. Pe amplasamentul analizat nu au fost semnalate poluări semnificative ale terenului.

#### **Evaluarea riscului**

Sistemul de prevenire, reducere și control integrat al poluării care să fie luate măsuri pentru prevenirea accidentelor care pot avea consecințe asupra mediului și limitarea consecințelor acestora. În cadrul managementului accidentelor există trei componente specifice:

- identificarea pericolelor posibile;
- evaluarea riscurilor accidentelor;
- stabilirea și implementarea măsurilor de reducere a riscurilor.

#### **Identificarea pericolelor posibile**

În cadrul activității desfășurate pe amplasamentul fermei 2 au fost identificate următoarele pericole posibile:

- scurgeri accidentale de ape uzate ca urmare a fisurilor sau avariilor conductele de canalizare și bazinul vindanjabil;
- colmatarea canalelor de colectare ape pluviale;
- manipularea necorespunzătoare a asternutului proaspăt și a celui uzat, care poate ajunge în canalizarea pluvială sau pe sol.
- emisiile necontrolate de poluanți împreună cu gazele de ardere de la instalațiile de încălzire a halelor;
- emisiile de gaze de fermentație, asociate cu mirosuri, din halele de producție.

Evaluarea riscurilor se cuantifică prin produsul dintre gravitatea accidentului și probabilitatea de apariție a acestuia.

În general, asupra gravității unui accident produs este mai greu de intervenit, dar se poate acționa asupra reducerii probabilității de apariție a acestuia.

#### **Implementarea măsurilor de reducere a riscurilor**

În vederea reducerii probabilității de apariție a accidentelor ce pot avea consecințe asupra calității componentelor mediului, titularul de activitate va trebui să ia următoarele măsuri:

- Stabilirea și implementarea unui program de verificări profilactice a rețelelor de canalizare și bazinului vindanjabil;
- stabilirea documentelor și implementarea unei proceduri privind manipularea asternutului proaspăt și a celui uzat.
- curățarea periodică a canalelor de colectare ape pluviale;
- stabilirea și implementarea unui program de verificare profilactice și intervenție a instalațiilor de adapare din ferma, astfel încât pierderile accidentale de apă pe asternut (generatoare de emisii de fermentație și mirosuri) să fie prevenite.



## 2.12. Vecinatatea cu specii sau habitate protejate sau zone sensibile.

În vecinatatea amplasamentului fermei nr.2 nu există specii sau habitate protejate sau zone sensibile.



## 2.13 Condițiile clădirilor

Terenul ocupat de Ferma de păsări nr.2 are o suprafață de 109 819 mp din care:

- suprafață construită = 23 445 mp

Toate clădirile sunt în regim de înălțime parter. Clădirile de pe amplasamentul fermei nr.2 sunt construcții diverse (cadre de beton, zidărie, construcție metalică), iar platformele și drumurile interioare sunt betonate. Majoritatea clădirilor au o vechime de peste 25 ani. Nu s-a efectuat un studiu de specialitate privind starea de siguranță a clădirilor.

Descrierea clădirilor se regăsește la cap.2.3 din prezentul raport.

Toate obligațiile privind starea construcțiilor revin proprietarului – SC AVIROM PLUS SRL, conform contractului de vânzare nr. 1560/04.08.2017.

SC AVIROM PLUS SRL își desfășoară activitatea conform prevederilor Legii 10/95 (Legea calitatii în construcții), a Normativului P 130/99 privind urmărirea comportării în timp a construcțiilor și a tuturor normativelor în vigoare în construcții.

În principal, activitatea de urmarire a comportarii în timp a constructiilor consta din identificarea urmatoarelor tipuri de degradari:

- Pentru terenul de fundare - tasare, umflare, alunecare, umezire anormala
- Pentru fundatia constructiei - fisurare, deplasare, rotire
- Pentru structura de rezistenta - fisurare, coroziune, atac biologic, deformare, deplasare anormala, defecte la îmbinari, rupere, distrugerea unor elemente
- Pentru peretii exteriori și interiori - învelitori, finisaje-fisurare, patare, exfoliere, deformare anormala, condens, atac biologic, infiltratii
- Disconfort - acustic, vibratoriu, hidrotermic
- Instalatii functionale ale obiectelor de constructii - electrice, sanitare, încălzire, gaze, curenti slabi
- Edilitare - apa - canal, infiltratii, piese de trecere, pereti, infiltratii la rost de dilatatie, degradari conducte de beton armat
- Degradari specifice drumuri - degradari reazeme, etansari, marcaje, încrețiri, uzura avansata a caii de rulare, imbracaminti rutiere, colmatare excesiva a infrastructurii cailor de rulare

Urmărirea comportarii constructiilor în timp are 2 ramuri principale: urmarirea curenta și urmarirea specială.

Urmărirea curenta se face cu mijloace simple și prin inspectii vizuale, în timp ce urmarirea speciala se face cu mijloace și aparatura complexa, de catre firme specializate în acest gen de activitate.

Datorită urmăririi curente s-a trecut la un amplu program de reabilitare termică a grajdurilor de la îngrășătoaria veche care constă izolarea pereților și acoperișului .

## **2.14.Răspuns de urgență**

### **A. Riscuri naturale.**

#### **Inundații, alunecări de teren.**

Ferma este amplasată pe un teren plat, la o distanță de cca 1000 m est de cursul de Raul Amaradia. În acest caz obiectivul nu este supus alunecărilor de teren și pericolului de inundație.

#### **Cutremure.**

Amplasamentul corespunde macrozonei de seismicitate 7 în conformitate cu SR11100/1/93(Zonarea seismică- Macrozonarea teritoriului României).

Macrozonarea de seismicitate 7 corespunde unei zone de intensitate 7 pe scara MSK. Perioada de control a spectrului de răspuns  $T_c$  (sec) este de 0,7iar valoarea de vârf a accelerației terenului pentru intervalul mediu de recurență (IMR+100ani) este de 0,2 .

Din punct de vedere constructiv, structura de rezistență la acțiuni seismice s-a făcut conform Cod proiectare seismică Partea I-a :Prevederi de proiectare clădiri Indicativ P100/1/2006.Halele fiind executate pe fundații din beton armat și pereți portanți din zidărie, sunt proiectate să reziste la cutremure de amplitudini consemnate în zonă, la vânt și căderi de zăpadă.

### **B. Accidente potențiale (analiză de risc).**

Riscul este definit ca probabilitatea apariției unui efect negativ într-o perioadă de timp specificată și este redat de ecuația:

Risc = Pericol X Expunere

Evaluarea riscului are ca obiectiv prevederea apariției unui risc prin identificarea:  
- agenților poluanți de pe amplasament;

- receptorii expuși riscului,
- mecanismul prin care se produce riscul;
- măsurile pentru reducerea riscului la un nivel acceptabil.

Considerăm că pentru activitatea desfășurată în halele proiectate trebuie analizate producerea următoarelor riscuri:

a. Risc chimic

Pe amplasament ca substanțe cu grad mare de pericolozitate sunt motorina și gazul natural dar care nu constituie un risc chimic

Probabilitatea apariției: 0 Gravitarea 0

Risc chimic =  $P \cdot G = 0$

b. Risc de incendiu,

Apariția unui astfel de fenomen este posibilă datorită existenței următoarelor surse:

- rețele electrice;
- surse cu flacără deschisă (lucrări de sudură în perioada de reparații);
- substanțe combustibile ( gaz metan, cereale)

Măsuri pentru evitarea producerii:

- efectuarea reviziilor la rețelele electrice și a reviziilor și reparațiilor la consumatorii de energie electrică;
- evitarea efectuării lucrărilor de sudură în apropierea materialelor combustibile;
- interzicerea fumatului în incinta fermei;
- instruirea personalului.

Posibilitatea apariției: mică

Gravitarea:majoră– pierderi materiale și posibile accidente umane.

Risc incendiu =  $P \cdot G = 1 \cdot 3 = 3$

c. Risc epidemiologic – apariția unor îmbolnăviri ca urmare a nerespectării normelor sanitar – veterinare.

Măsuri pentru evitare:

- respectarea tehnologiei de igienizare hale;
- respectarea normelor sanitar – veterinare și a igienei personale a angajaților la intrarea și părăsirea fermei;
- respectarea normelor sanitar – veterinare privind intrarea în fermă a persoanelor străine de activitatea fermei;
- interzicerea aducerii de alte animale în incinta fermei;
- verificarea zilnică a integrității împrejmuirii.

Probabilitatea apariției: mică

Gravitarea: majoră

Risc epidemiologic =  $P \cdot G = 1 \cdot 3 = 3$

Clasificarea probabilității și gravității permit aprecierea mărimii riscului.

Clasificarea probabilității	Clasificarea gravității
Mare = 3	Majoră = 3
Medie = 2	Medie = 2
Mică = 1	Ușoară = 1
Inexistentă = 0	Nesemnificativă = 0

Nivelul riscului.

0	1	2	3	4	6	9
inexistent	f. mic	mic	acceptabil	mediu	mare	f. mare

Pentru cazurile expuse mai sus rezultă următoarele:

Nivel risc	inexistent	f.mic	mic	acceptabil	mediu	mare	f.mare
Chimic							
Incendiu				3			
Epidemiologic				3			

Din analiza de risc rezultă că acesta are un nivel acceptabil, local, cu probabilitate mică de apariție, cu efect local putând fi evitat prin respectarea măsurilor de prevenirea riscurilor.

Nu se pune problema unui efect transfrontalier.

*Răspunsul de urgență în cazul producerii unui incendiu constă în aplicarea prevederilor Planului de prevenire și stingere incendii.*

### 3. ISTORICUL TERENULUI

Ferma de pasări nr.2 aparține SC AVIROM PLUS SRL și a fost cumparata de **S.C. AVI INSTANT S.R.L**, societate in faliment, cu sediul în Municipiul Targu Jiu, Strada Margaritarului nr.34, Judetul Gorj, reprezentata prin lichidator judiciar Societatea Consulting Company IPURI, cu sediul in Municipiul Tragu Jiu, Str. Tudor Vladimirescu, nr.15, etj. 1, judetul Gorj, la randul ei reprezentata prin Ciobanu Emanoil .

Obiectivul are peste 30 de ani vechime, halele fiind de la început construite în scopul creșterii păsărilor , obiectivul funcționând sub denumirea de Avicola Targu Jiu. Printr-o succesiune de vânzări/cumpărări intră în proprietatea SC AVIROM PLUS SRL. Înainte de 2017, SC AVI INSTANT SRL a utilizat-o în același scop - creșterea păsărilor, obținând pentru această activitate - Autorizație integrată de mediu nr. 18/11.09.2006 emisă de ARPM Craiova.

### 4.RECUNOASTEREA TERENULUI

#### 4.1.Probleme identificate

În cadrul elaborării prezentului raport, recunoașterea terenului a presupus o analiză a amplasamentului, cu accent pe următoarele direcții:

- identificarea și cunoașterea activităților practice pe amplasament și a spațiilor de depozitare;
- analiza mecanismelor de transfer a poluanților către zonele adiacente,
- identificarea unor receptori sensibili;
- identificarea vizuală a calității factorilor de mediu;
- identificarea și localizarea locurilor potențial contaminate

Pentru identificarea zonelor care necesita investigatii suplimentare s-a verificat amplasamentul in cursul lunii august 2017.

Din verificarea efectuată pentru tot amplasamentul a rezultat următoarele:

- terenul pe care se desfășoară activitatea este împrejmuț și păzit;
- spațiile erau utilizate conform destinației;
- 12 hale nu erau populate cu pui ,
- terenul nu prezenta poluare vizibilă,
- căile de acces betonate, libere;
- există construcții care nu sunt utilizate și prezintă un grad mare de degradare - centrală termică, rețele termice.

## 4.2 Probleme ridicate

În urma examinării amplasamentului se considera ca nu există depozite chimice.

Creșterea intensivă a păsărilor determină probleme pentru mediu și anume:

- emisii de poluanți din adăposturi și stocarea dejecțiilor;
- managementul dejecțiilor;
- acidifiere (NH<sub>3</sub>, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>);
- eutrofizare (N,P);
- disconfort în zona limitrofă datorat zgomotului și mirosului.

Emisiile care pot exista pe amplasament și locul în care este posibil să se producă sunt redate în tabelul de mai jos:

	<b>Poluant</b>	<b>Localizare</b>
1	Amoniac(NH <sub>3</sub> )	Hale de creștere
2	Metan (CH <sub>4</sub> )	Hale de creștere
3	Oxid de azot (N <sub>2</sub> O)	Stocarea dejecțiilor
4	NO <sub>x</sub> , CO, CO <sub>2</sub>	Încălzirea halelor și a clădirilor aferente
5	Miros (H <sub>2</sub> S)	Hale de creștere, stocarea dejecțiilor,
7	Praf	Stocarea hranei

La data elaborării raportului de amplasament halele **nu erau populate**.

a) Emisiile din hale (la începerea activității) pot fi reduse prin aplicarea unui management nutrițional adecvat și prin utilizarea ventilației artificiale a acestora. Așa cum s-a specificat la pct. 2.3.1. nutrețurile utilizate la hrănirea puilor respectă prevederile din *DECIZIA DE PUNERE ÎN APLICARE (UE) 2017/302 A COMISIEI din 15 februarie 2017 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului, pentru creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor* în ceea ce privește hrănirea fațială, conținutul de proteină și conținutul de fosfor. Microclimatul este reglat automat deci nu există posibilitatea acumulării de noxe în hale.

b) În ceea ce privește dejecțiile acestea pot produce o poluare semnificativă a solului prin cantitatea mare de nutrienți pe care le conțin (N și P) și a aerului datorită mirosului pe care îl degajă atât pentru angajații proprii cât și pentru locuitorii din zonă.

Întrucât dejecțiile sunt preluate de SC S.C.D.H Tg. Jiu SRL pe bază de contract nr.36/ 31.08.2017 , îi revin acesteia următoarele obligații:

- să respecte prevederile Codului de Bune Practici Agricole;
- să încorporeze în scurt timp dejecțiile
- să întocmească studiile OSPA pentru terenurile fertilizate;
- să întocmească programele anuale de fertilizare a terenurilor agricole cu respectarea calendarului de interdicție pentru aplicarea îngrășămintelor.

Având în vedere natura activității desfășurate se poate afirma că zonele cărora să li se poată asocia un risc de mediu sunt:

**În zona halelor posibilitatea poluării solului cu dejecții , substanțe de igienizare.**

Pentru prevenirea poluării s- au luat următoarele măsuri:

- suprafața pe care sunt amplasate este betonată,
- în perioada lucrărilor de revizii, reparatii, – se încheie cu cei care execută lucrările protocoale pentru evitarea poluării și se specifică, pentru fiecare tip de deșeu cum se elimină și unde se depozitează;

- vidanjarea bazinului de ape de spălare hale pentru a se evita deversarea acestora;
- întreținerea căminelor de la capetele halelor deoarece colmatarea lor poate duce la deversarea dejectiilor.

**În zona conductelor** de canalizare pentru transport ape uzate de la spălarea halelor– numai la spargerea unor conducte posibilități de poluare, în special cu substanțe organice, amoniu.

**În zona bazinului de stocare ape uzate:**

- deversarea fracției lichide pe sol ca urmare a exploatării sau manipulării defectuoase a apelor uzate în momentul vidanjării bazinelor.

**4.3 Depozite de produse și magazine .**

Scopul lucrării fiind stabilirea stării amplasamentului, se redau mai jos materiile prime și auxiliare utilizate pe amplasament pentru a se vedea modul de stocare, având în vedere că o sursă importantă de poluare a solului o constituie stocarea necorespunzătoare.

Materii prime și auxiliare	Mod de stocare	Impactul asupra mediului
Nutreturi combinate	<i>Buncăre</i> amplasate pe platformă betonată	Fără impact asupra mediului
Apa	<i>Bazin</i>	Fără impact asupra mediului
Medicamente	În cameră specială	Fără impact asupra mediului
Energie electrică	Nu se stochează	Fără impact asupra mediului
Gaz metan	Nu se stochează	Fără impact asupra mediului
Motorină	In rezervorul generatorului	Fără impact asupra mediului

**Magazii Serviciu Depozite:**

- *Fanar din structura metalică si acoperis din azbesti* (S=325 mp) pardoseală de beton, nu prezintă risc pentru mediu.
- *Fanar din structura metalică si acoperis din azbest* (S=332mp) pardoseală de beton, nu prezintă risc pentru mediu.
- Magazie (S=51mp) pardoseală de beton, nu prezintă risc pentru mediu.
- Magazie materiale (S=118mp) pardoseală de beton, nu prezintă risc pentru mediu.

**Depozite de deseuri periculoase – Nu sunt**

**4.4 Instalatii de tratare a reziduurilor- Nu sunt**

Singurile instalatii, existente pe amplasament, care pot fi asimilate rezervoarelor de reziduuri, sunt bazinurile vidanjabile in care sunt descarcate apele uzate tehnologice si menajere.

#### 4.5. Retele de canalizare

Având în vedere activitățile ce se desfășoară, pe amplasament rezultă următoarele categorii de ape uzate:

- a) ape uzate rezultate de la spălarea halelor;
- b) ape menajere rezultate de la filtrul sanitar;
- c) ape pluviale

a,b) Apele uzate tehnologice și cele menajere sunt evacuate printr-o rețea de canalizare din tuburi de beton cu Dn= 600mm și L=610m într-un bazin vidanjabil subteran, constructiv din beton armat, acoperit cu placă din beton cu gura de vizitare, amplasat în incinta fermei. Bazinul se vidanjează ori de câte ori este nevoie de către SC AXE CONSTRUCT SRL conform contract nr. 25/ 01.09.2017

c) apele pluviale rezultate din precipitații (ploi sau topirea zăpezii) sunt colectate prin jgheaburi și burlane de pe acoperișuri, dirijate în rigole de scurgere din beton care deversează apele pluviale în rigolele drumului județean Tg. Jiu-Danesti-Ticleni. *DECIZIA DE PUNERE ÎN APLICARE (UE) 2017/302 A COMISIEI din 15 februarie 2017 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului, pentru creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor stabilește că pentru a reduce producerea de ape uzate, BAT constau în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate mai jos.*

Tehnici BAT	Ferma nr.2	Mod de conformare
a Menținerea suprafeței zonelor murdare din curte la un nivel cât mai redus posibil.	a. Se evită consumarea apei pentru spălarea drumurilor interne.	. Conformare cu BAT 6 pct a
. b Reducerea la minimum a consumului de apă.	b. Sistemele de adăpare din hale sunt controlate zilnic pentru eliminarea pierderilor. Se spală cu jet de apă de înaltă presiune pentru reducerea consumului.	Conformare cu BAT 6 pct b
c Separarea apei de ploaie necontaminate de fluxurile de ape uzate care trebuie tratate.	c. Fluxurile de apă de ploaie și ape uzate sunt separate	Conformare cu BAT 6 pct c

De asemenea pentru a reduce emisiile în apă provenite din apele uzate se prevăd următoarele tehnici :

Tehnici BAT	Ferma nr.2	Mod de conformare
a. Scurgerea apelor uzate către un container special sau un depozit pentru dejecțiile lichide	Apele uzate menajere și de la spălarea hale se colectează în bazin vidanjabil	Conformare cu BAT 7 pct a
b. Epurarea apelor uzate.	Epurarea se face în afara amplasamentului	Conformare cu BAT 7 pct b

#### 4.6. Instalații de preepurare locale - Nu sunt

#### 4.7 Alte depozite și zone de folosire - Nu sunt

### 5. INVESTIGATII PRIVIND CALITATEA FACTORILOR DE MEDIU

#### 5.1 Investigatii privind calitatea solului.

Pentru a stabili starea solului s-a prezentat în acest raport modul de stocare al materiilor prime și auxiliare și al deșeurilor. Se constată că în prezent amenajările destinate depozitării materiilor prime și auxiliare sunt corespunzătoare ceea ce duce la o bună protecție a solului.

Având în vedere că materiile prime care se utilizează la creșterea puilor sunt de natură organică, naturală, biodegradabilă, în jurul hălelor solul nu poate fi poluat de acestea. Este posibilă o poluare cu substanțele conținute în dejectii numai în caz accidental - înfundarea canalizării și deversări necontrolate a dejectiilor.

În ceea ce privește ambalajele de la dezinfectanți, acestea sunt aduse pe amplasament numai în momentul utilizării de către firma care execută operațiile respective și preluate de acestea la terminarea lucrărilor.

**Solul** a fost analizat anterior conform autorizatiei integrate de mediu nr.18/11.09.2006 pe timpul functionarii.

SC AVIROM PLUS –Ferma 2 Tg. Jiu a analizat solul conform raportului de incercari atasat:

Se redau mai jos analizele efectuate :

Parametru	Metoda de monitorizare	UM	Valori determinate 8025 SOC/ 11.09.2017	Valori limită conf. Ord. nr. 756/1997		
				Valori normale	Praguri de alertă	
					sensibile	mai puțin sensibil
Substanta uscata	SR ISO 11465/1998	Su %	98,458	-	-	-
Total hidrocarburi din petrol	LMB-PS.31	mg/kg su	79,72	20	100	250

Se anexează rapoartele de încercări/analize nr. 8025 SOC/2017;

Activitatea poate produce modificarea următorilor indicatori : azot nitric și THP.

Se constată că valorile determinate sunt sub limita prevăzută în Ordinul nr. 756/1997 pentru Praguri de alertă – terenuri sensibile la toți indicatorii.

În ceea ce privește azotul nitric în AIM nr. 18/11.09.2006 se specifică următoarea clasificare a solurilor:

	Sol cu conținut extrem de mic de N nitric	Sol cu conținut f. de mic de N nitric	Sol cu conținut mic de N nitric	Sol cu conținut mijlociu de N nitric	Sol cu conținut mare de nitric	Sol cu conținut f. mare de N nitric
N nitric ppm/Kg.s.u.	≤0,5 ppm	0,6-1,0ppm	1,1-2,0ppm	2,1-3,0ppm	3,1-6,0ppm	6,1-25 ppm

#### 5.2. Investigatii privind calitatea aerului

Sursele de poluare a aerului pe amplasament sunt:



Nr. crt	Proces/locație	Poluanți	Tipul sursei
1	Aprovizionarea cu furaje /zona buncărelor	Pulberi in suspensie si sedimentabile	Sursa fixă fugitivă
2	Creșterea puilor/hale	Pulberi, NH <sub>3</sub> , H <sub>2</sub> S, CH <sub>4</sub> , CO <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> O	Sursa fixă fugitivă
3	Depozitarea temporară a dejecțiilor/magazie, platformă de stocare	NH <sub>3</sub> , H <sub>2</sub> S, CH <sub>4</sub> , CO <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> O	Sursa fixă fugitivă
4	Trafic pentru aprovizionare	Pulberi, SO <sub>x</sub> , CO, NMVOC, NO <sub>x</sub>	Sursa mobile fugitivă
5	Producere căldură filtru sanitar/Centrala termice pe combustibil gazos	Pulberi, NO <sub>x</sub> , CO, CO <sub>2</sub> , SO <sub>x</sub>	Surse fixe dirijate
6	Producere căldură în hale / gazelete pe combustibil gazos	NO <sub>x</sub> , CO, CO <sub>2</sub> , SO <sub>x</sub>	Surse fixe fugitivă
8	Producere energie electrică /generator	Pulberi, SO <sub>x</sub> , CO, NO <sub>x</sub>	Sursa fixă dirijată ocazională

*Emisiile rezultate în halele de creștere pui.* Pentru asigurarea microclimatului și evitarea acumulării de poluanți în hale, acestea sunt ventilate artificial prin intermediul ventilatoarelor. Fiecare hală dispune de 6 ventilatoare x 0,75 kw h și 4 ventilatoare x 2,2 kw .Capacitatea de ventilare este de 34000m<sup>3</sup>/h.Sistemul de ventilatie asigura o rata de schimb a aerului de 0,10 m<sup>3</sup>/pui/saptamana.Ventilatia naturala este asigurata prin usi si jaluzele laterale.Curentul de aer asigurat are o viteza de cca.1 m/s pe timp de vara si 0,6 m/s pe timp de iarna.Sistemul de incalzire al fiecarei hale este alcatuit din 18 gazelete cu capacitate de 12,2 kw.

**La data verificării pe amplasament nu se manifesta mirosul specific de fermă de pui deoarece ferma este in conservare.**La popularea fermei intensitatea mirosului în cazul fermei este dată de compoziția furajului care acționează asupra dejecțiilor și de tehnicile utilizate la manipularea și stocarea dejecțiilor. Conform datelor experimentale o dietă cu nivel de proteină scăzut duce la scăderea intensității mirosului.

Substanțele care provoacă miros sunt: amoniacul, H<sub>2</sub>S și NMVOC. Percepția mirosului este diferită de la individ la individ și depinde de intensitate. Amoniacul poate fi perceput de la concentrații mai mici de 5ppm dar în general este perceput la concentrații cuprinse între 5-35 ppm (3,8- 24 mg/mc) Limitele de miros pentru amoniac sunt considerate între 4 și 20 mg/mc, limita la locul de muncă fiind de 15 mg/mc. H<sub>2</sub>S poate fi perceput de la 0,13 ppm (0,18 mg/mc).

**Calitatea aerului** –nu este cazul

### 5.3. Investigatii privind calitatea apelor

**a) Calitatea apelor de suprafață** – nu este cazul, nu se deversează direct în curs de apă..

**b) Calitatea apelor subterane.**

Calitatea apei subterane ; la inceperea activitatii calitatea apei subterane va fi urmarita din forajele de alimentare cu apă.

Analiza apei se va executa la un laborator acreditat RENAR , pentru apa de alimentare , indicii de calitate ai apei la sursa trebuie sa se încadrează în limitele prevăzute în Legea nr.458/2002 modificată cu Legea nr.311/2004 din punct de vedere chimic conform urmatorului tabel:

Parametru	U.M	Valori admise
pH	Unit.de pH	6,5-8,5
Oxidabilitate	mgO <sub>2</sub> /l	5
Duritate totală	<sup>o</sup> D	≥5
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	mg/l	0,5
NO <sub>2</sub>	mg/l	0,5
NO <sub>3</sub>	mg/l	50
Cloruri	mg/l	250
Fier	µg /l	200
Bacterii coliforme	UFC/100ml	0
Enterococi	UFC/100ml	0
E-coli	UFC/100ml	0
Nr colonii la 22 <sup>o</sup> C	UFC/100ml	0
Nr colonii la 37 <sup>o</sup> C	UFC/100ml	0

**c) Calitatea apelor uzate – se vor** monitoriza conform autorizatiei de gospodarire a apelor. Apele uzate tehnologice si menajere sunt stocate in bazin vidanjabil V=30mc existent pe amplasament, bazinul se vidanjeaza ori de cate ori este nevoie de catre SC AXE CONSTRUCT SRL conform contract nr. 25/01.09.2017

## 6.Concluzii

Obiectivul general al Raportului de amplasament este acela de a stabili calitatea mediului în momentul verificării terenului și a modului în care ar putea evolua acesta în condițiile funcționării obiectivului.

La data elaborării Raportului de amplasament s-au constatat următoarele:

- căile de acces erau libere, bine întreținute, ceea ce reduce posibilitatea poluării cu pulberi a incintei pe timp secetos;

- starea terenului a fost prezentată detaliat în capitolul 4 (Recunoasterea terenului). Nu existau poluări vizibile ale solului, apă cu coloratie schimbată. Nu s-au sesizat semne de afectare a vegetației. Vegetația spontană era prezentă pe terenurile libere.

- în zona bazinului de stocare ape de la spălarea halelor, nu s-au constatat bălțiri de apă;

- nu s-au constatat depozitări neconforme de deșeuri;

- pe amplasament nu erau depozitate dejecții de pasăre.

- nu exista miros;

- se aplică prevederile din DECIZIA DE PUNERE ÎN APLICARE (UE) 2017/302 A COMISIEI din 15 februarie 2017 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului, pentru creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor în ceea ce privește amenajarea adăposturilor, hrănirea și adăparea;

- așa cum reiese din descrierea construcțiilor pe amplasament există azbociment ( acoperișuri);

Analizând anterior locurile cărora li se poate asocia un risc de mediu se poate realiza un model conceptual sursă – cale - receptor.

a) pentru sol și apă freatică

Sursa	Cale	Receptor
Spargerea conductelor de canalizare Ape menajere + ape de spălare	Prin sol	-solul; - pânza freatică
Manipularea neprofesională a dejecțiilor în zona halelor și a bazinului de stocare ape uz	Prin sol	- solul; - pânza freatică

b) pentru aer- miros

Sursa	Cale	Receptor
Emisii de NH <sub>3</sub> ,H <sub>2</sub> S din hale și de la depozitarea dejecțiilor	Prin aer	- angajații proprii - locuitorii ai localitatii Targu Jiu

## 7. Recomandări

1. Referitor la construcțiile neutilizate. Întrucât amplasamentul este cumparat , SC AVIROM PLUS SRL va lua o decizie privind demolarea sau reutilizarea acestora.

2 Referitor la factorul de mediu sol.

- întreținerea spațiilor verzi;
- verificarea periodică a etanșeității construcțiilor care conțin dejecții ( platforme betonate,canalizări, bazine vidanjabile);
- referitor la prezența azbestului pe amplasament, conform H.G. nr.734 /2006 care modifică HG nr.124/2003 produsele care conțin azbest și care au fost puse în funcțiune înainte de 01ianuarie 2005 pot fi utilizate până la încheierea ciclului de viață al acestora.
- monitorizării solului pentru a se stabili evoluția N nitric.

3. Referitor la factorul de mediu apă:

- monitorizarea calitatii apei din foraje conform programului stabilit .

4. Referitor la factorul de mediu aer:

- având în vedere că în imediata apropiere a obiectivului sunt locuințe, operatorul va lua toate măsurile necesare ca impactul - mai ales în ceea ce privește mirosul și zgomotul să fie cât mai mic prin încadrarea în limitele prevăzute de azot excretat și managementul corespunzător al dejecțiilor, astfel încât emisiile de amoniac să se încadreze în prevederile Deciziei UE 302/2017 iar operațiile de aprovizionare, popularea și depopularea să se efectueze numai ziua.

8. Recomandari la incetarea activitatii

La incetarea activitatii, pentru evitarea oricaror riscuri de poluare si readucerea amplasamentului la o stare satisfacatoare, se impune intocmirea unui proiect de inchidere, care sa cuprinda cel puțin :

- planul amplasamentului cu indicarea pozitiei tuturor rezervoarelor, conductelor, canalelor subterane.
- identificarea pericolelor pe care demolarea unei structuri subterane sau supraterane le poate genera;
- proceduri de golire completa si curatare/decontaminare a rezervoarelor si conductelor;
- proceduri de demolare a cladirilor si a altor structuri pentru evitarea accidentelor si eliminarea tuturor factorilor potential poluanti;
- masuri de protectia muncii si SSU;

-proceduri de debransare de la toate sursele de alimentare cu energie electrica si gaz metan;

-proceduri de colectare selectiva a deseurilor rezultate, stabilirea zonelor de depozitare temporare si modul de eliminare a acestora.

Pentru readucerea amplasamentului la o stare satisfacatoare din punct de vedere al mediului se recomanda analizarea calitatii solului. Pe baza rezultatelor acestor analize se pot stabili masurile ce trebuie aplicate pentru eliminarea efectelor eventualelor poluari produse pe parcursul timpului.

**ELABORAT,  
ing. Negut Mihaela**