

RAPORT DE AMPLASAMENT

S.C. AVICARVIL FARMS S.R.L.

FERMA NR. 2 BĂICULEȘTI



Martie 2017

CUPRINS

	Pag.
1.INTRODUCERE	4
1.1.Context	4
1.2.Obiective	5
1.3.Scop și Abordare	5
2.DESCRIEREA TERENULUI	5
2.1.Localizarea terenului	5
2.2.Proprietatea actuala	6
2.3 Utilizarea actuala a terenului	6
2.3.1. Descrierea proceselor în cadrul instalațiilor în funcțiune	6
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	23
2.8 Hidrologie și hidrogeologie	25
2.8.1 Hidrologie	25
2.8.2 Hidrogeologie	25
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	27
2.12.Vecinatatea cu Specii sau Habitate Protejate sau Zone Sensibile	27
2.13 Condițiile cladirilor	30
2.14.Raspuns de urgenta	32
3.ISTORICUL TERENULUI	33
4.RECUNOASTEREA TERENULUI	34
4.1.Probleme identificate	34
4.2 Probleme ridicate	34
4.3.Depozite de produse și magazine	35
4.4 Instalatii de tratare a reziduurilor	36
4.5. Retele de canalizare	36
4.6.Instalatii de preepurare locale	37
4.7.Alte depozite și zone de folosire	37
5. INVESTIGATII PRIVIND CALITATEA FACTORILOR DE MEDIU	37
6.CONCLUZII	41
7.RECOMANDARI	42
ANEXE:	
RAPORT DE AMPLASAMENT	2

Certificat de înregistrare
Plan de amplasament
Plan de situație
Autorizația de Gospodărire a Apelor nr. 64/2015
Adresa DSP nr. 755/2015
Rapoarte încercare aer nr 4013AEI/2016, 4014 AEI/2016, 9066 AEI/2016, 9067 AEI/2016
Rapoarte de încercare bazin vidanjabil nr 4036 AUC/.2016, 90175 AUC/2016
Raport de încercare apă potabilă nr. 40103 APC /APM / 2016.
Raport de încercare sol nr. 401 SOC/2016, 403 SOC/2016
Raport încercare foraj de observație nr. 3012 ABC/2017
Plan monitorizare surse de poluare
În format electronic
Contract de închiriere nr. 2/2015
Contract de prestări servicii de vidanjare nr. 9/2015
Contract de prestare a serviciului de salubritate nr 5027/2015
Contract de preluarea subproduselor de origine animală nr. E 050/ 2016
Contract de preluarea dejețiilor 10.4/2017
Fișa tehnică de securitate Megades
Fișa tehnică de securitate Macrodes
Fișa tehnică de securitate Aldezin
Fișa tehnică de securitate gaz metan
Fișa tehnică de securitate motorină
Formularul standard Natura 2000 – ROSPA0062 *Lacurile de acumulare de pe Arges*
Contract prestări servicii deratizare, dezinfectie, dezinsecție nr.14/2015

1.INTRODUCERE

1.1.Context

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

1.1. Titularul proiectului: **S.C. AVICARVIL FARMS S.R.L.**

Adesa sediu social: Com. Francesti, Sat Francesti nr.1, Clădire Abator, Birou nr.26 Judetul Valcea

Adresa punct de lucru: Comuna Băiculești, sat Zigoneni, jud.Argeș

Număr înregistrare la Registrul Comertului: J38/357/2014

Cod unic de înregistrare RO 33311224

Director general: CRĂCIUN GABRIEL

Persoană de contact: Neguț Mihaela

Telefon: 0250765083; Fax: 0250/765083

E-mail:office@laprovincia.ro

Autorul atestat al Raportului de amplasament: Dumitriu Elvira

Adresa: Râmnicu Vâlcea, Aleea Rozelor, nr. 2, vila 2, județul Vâlcea

Telefon: 0350.411248

Persoană înregistrată în Registrul Național al Elaboratorilor pentru Studii pentru Protecția Mediului la poz. 45 pentru: RM, RIM, BM, RA, RS

Lucrarea are ca scop evidentierea situatiei amplasamentului **Fermei nr.2**

Băiculești închiriată de **S.C. AVICARVIL FARMS S.R.L.** de la **SC AGRO DEVELOPMENT SRL** (contract de închiriere nr 2/2015) .

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 revizuită. 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 deseuri 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 deseuri, 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

2.DESCRIEREA TERENULUI

2.1.Localizarea terenului

S.C. AVICARVIL FARMS S.R.L. are sediu social în Com. Francesti, Sat Francesti nr.1, Clădire Abator, Birou nr.26, Județul Valcea

Adresa punct de lucru: Comuna Băiculești, sat Zigoneni, jud.Argeș

Ferma de păsări nr.2 aparține SC AGRO DEVELOPMENT SRL și a fost închiriată de **S.C. AVICARVIL FARMS S.R.L** (contract de închiriere nr 2/2015) . Ferma este amplasată pe teritoriul administrat de Primăria Comunei Băiculești în satul Zigoneni, la o distanță de cca. 230m de prima casă de locuit din satul Zigoneni. Terenul ocupat de Ferma de păsări nr.2 are o suprafață de 63782 mp și este în intravilanul comunei Băiculești. Proprietatea are următoarele vecinătăți:

- la sud –teren proprietăți particulare ;
- la nord – teren proprietăți particulare ;
- la est – teren proprietăți particulare ;
- la vest –teren proprietăți particulare.

Coordonate Stereo 70: **X=398 581; Y=474 386**

2.2.Proprietate actuală

RAPORT DE AMPLASAMENT

Terenul ocupat de Ferma de păsări nr. 2 în suprafață de 63782 mp este în proprietatea SC AGRO DEVELOPMENT SRL. În anul 2015 SC AGRO DEVELOPMENT SRL închiriază ferma nr.2 Societății Comerciale AVICARVIL FARMS SRL conform contractului nr.2/2.02.2015 (se anexează contractul). Din totalul suprafeței de 63782mp, o suprafață 24463mp este ocupată de construcții, adică 38,35%.

2.3 Utilizarea actuala a terenului

În prezent pe teren se afla următoarele construcții:

Cod constr.	Destinația construcției	Suprafață construită mp	Suprafață desfășurată mp
04	Hală pui	1763	1763
05	Buncăr furaje	4	4
06	Hală pui	1759	1759
07	Magazie tablă	44	44
11	Magazie pereți azbociment	952	952
17	Hală pui	1766	1766
19	Buncăr furaje	4	4
20	Hală pui	1763	1763
23	Șopron	70	70
27	Hală pui	1762	1762
30	Buncăr furaje	4	4
31	Hală pui	1764	1764
34A	Rampă auto	40	40
35	Șopron auto	27	27
38	Filtru sanitar	346	346
39	Garaj +magazie	43	43
45	Centrală termică	193	193
46A	Stație reglare gaze	10	10
48	Post trafo	192	192
58	Hală pui	1760	1760
61	Buncăr furaje	4	4
62	Hală pui	1764	1764
71	Hală pui	1764	1764
72	Buncăr furaje	4	4
74	Hală pui	1763	1763
77	Hală tablă ondulată	1366	1366
80	Hală pui	1764	1764
81	Buncăr furaje	4	4
83	Hală pui	1764	1764
TOTAL		24463	24463

2.3.1.Descrierea proceselor din instalațiile în funcțiune.

Descrierea proceselor.

Schema bloc a procesului tehnologic este următoarea:



Funcționare: 365zile /an; 24ore/zi.

În fermă se desfășoară următoarele activități comune tuturor hălelor:

- **pregătirea hălelor pentru populare;**
- **popularea hălelor;**
- **aprovizionarea cu furaje;**
- **crestere - îngrijire zilnică care include:**
 - hrănirea;
 - adăparea;
 - asigurarea microclimatului;
 - supraveghere stare generală de sănătate
- **depopularea hălelor;**
- **managementul deseurilor.**

Pregătirea hălelor pentru populare

Ferma nr. 2 Băiculești 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). Se împinge asternutul uzat prin usa halei pe o platformă betonată în exterior și se încarcă în aceeași zi și se transportă cu mijloacele auto ale societății într-o magazie de dejectii din cadrul fermei pe o perioadă de 5-6 luni conform prevederilor Codului de bune practici agricole, după care se administrează ca fertilizant pe terenuri agricole.

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 operațiunile 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 puiilor 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:

Tehnici BAT	Ferma nr.2 Băiculești	Mod de conformare
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 24t, fiecare deserving 2 hale. Dimensiunea silozului este dată de consumul zilnic de furaj și timpul de stocare cerut. Silozul este confecționat din tablă cutată galvanizată (350gr. Zinc/m²) 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 Holding-Băbeni. Furajele sunt comandate în rețete care țin seama de vârsta puilor. Descăcarea 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 de sistemul de furajare cu spira (confecționat din sarmă aplatizată introdusă în tevi metalice sau de plastic) și transportate în buncării de capăt de capacitate 50 kg. a câte 4 buc./ hală.

Furajul este apoi preluat de linia de transport cu spira și descărcat în hranitorii de plastic, distanțati la 1m unul de celălalt. Descărcarea hranei se face gravitațional, pe măsura ce este consumată. Furajele sunt transportate pe tevi cu spira până la capatul hălei. La administrarea hranei se au în vedere numeroase măsuri de conservare a calității furajelor, condiții de igienă 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:104

Numar de hrănitoare / hală:416

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,în 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 Băiculești	Mod de conformare
a.Reducerea conținutului de proteine brute prin utilizarea unui regim alimentar echilibrat în azot bazat pe necesitățile de energie și aminoacizi digestibili.	a.Se utilizează furaje cu conținut mic de proteină crudă. Starter 22% Creștere 21% Finisare 19 %	Conformare cu BAT 3, pct a

b Hrănirea în mai multe etape cu asigurarea unui regim alimentar adaptat cerințelor specifice ale perioadei de producție.	b. Hrănirea sete fazială, aplicându-se rețete specifice pentru fiecare fază (starter, creștere, finisare)	Conformare cu BAT 3, pct b
c Adăugarea unei cantități controlate de aminoacizi esențiali la un regim alimentar cu un nivel scăzut de proteine brute.	c. Furajele conțin aminoacizi în cantități controlate pentru reducerea proteinei brute. Starter 0,55% Creștere 0,55% Finisare 0,5 %	Conformare cu BAT 3, pct c
d Utilizarea de aditivi furajeri autorizați care reduc azotul	dSe utilizează aditivi autorizați în UE care reduc azotul	Conformare cu BAT 3, pct d

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 Băiculești	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 ₂ O ₅ /spațiu de animal/an
Fosfor total excretat exprimat ca P ₂ O ₅	Pui de carne	0,05 -0,25

Adăparea

La capătul fiecărei hale este amplasat un rezervor de 60 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 cu niplu.

Apa pentru adăpare este extrasă din 2 puțuri amplasate la 200m sud față de ferma nr. de unde este transportată, prin conducte îngropate, către bazinul semiîngropat cu V=300mc.

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.3 Băiculești recomandarea BAT de a nu restricționa accesul la apă este respectată. 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:

Tehnici BAT	Ferma nr. 2 Băiculești	Mod de aplicare
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 ceea 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 temperatură, umiditatea, ventilația și comandă pornirea/oprirea ventilatoarelor corelată cu închiderea/deschiderea jaluzelelor/inleturilor. 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 tip tunel astfel: admisia din lateral iar evacuarea prin capatul halei. Fiecare hală este dotată cu 8 ventilatoare:

- 6 ventilatoare de perete cu $Q = 44000 \text{ m}^3/\text{h}$;
- 2 ventilatoare de coamă cu $Q = 20.000 \text{ m}^3/\text{h}$ (unul cu turație fixă și unul cu turație variabilă).

-10 ferestre cu jaluzele și 50 inleturi acționate automatizat în funcție de temperatura aerului din hală.

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:

Tehnici BAT	Ferma nr.2 Băiculești	Mod de conformare
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:

Tehnici BAT	Ferma nr.2 Băiculești	Mod de conformare
a. Reducerea formării pulberii în interiorul clădirilor destinate creșterii animalelor. <ul style="list-style-type: none"> - utilizarea unui material de așternut mai gros (de exemplu paie lungi sau rumeguș în loc de paie tăiate); - alimentarea <i>ad libitum</i>; - proiectarea și operarea sistemului de ventilație la o viteză mică a aerului în adăpost. 	<ul style="list-style-type: none"> - așternutul este din rumeguș, coji de floarea soarelui - puii sunt alimentați <i>ad libitum</i>; - sistemul de ventilație poate opera la viteze mici, ventilatoarele având turație variabilă. 	Conformare cu BAT 11 pct a1, pct. a2, pct.a6

Încălzirea fiecărei hale se face cu ajutorul a 25 gazelete, cu ardere completă a gazului natural cu o capacitate de 12 kw fiecare .

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

- la primire, pui de o zi 33 – 34⁰C
- la 7 zile 29 – 30⁰C
- la 21 de zile 20 – 22⁰C
- la 42 de zile 18 – 20⁰C

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

Iluminatul în hală este asigurat de lampi fluorescente de 36w și 58w. dispuse pe 3 linii . Intensitatea și durata iluminării se programează de asemenea în conformitate cu cerințele 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, prevăzut cu o pompa de dozare. Perioada de administrare și cantitatea sunt stabilite de medicul veterinar. Medicamentele vor fi achiziționate de la distribuitori autorizați și vor fi depozitate în condiții de siguranță în spațiul special amenajat..

4.2.7. Depopularea hălelor

La atingerea greutatei optime puii sunt livrați la abatorul SC AVICARVIL SRL. Livrarea se face în ambalaje din plastic iar transportul cu mijloace auto. Ambalajele și mijloacele de transport aparțin abatorului.

4.2.8. Managementul dejectiilor.

Din procesul tehnologic de creștere a păsărilor rezultă:

a) dejectii solide;

b) ape de spălare

a) Dejectii solide. 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 dejectiile de pasăre. Operația 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 exterior și se încarcă în aceeași zi și se transportă cu mijloacele auto ale societății în magazinele de depozitare dejectii. Se împinge asternutul uzat prin usa halei pe o platformă betonată în exterior și se încarcă în aceeași zi și se transportă cu mijloacele auto ale societății în magazinele de stocare dejectii.

Conform Codului de bune practici agricole volumul de dejectii care rezultă este de 3,8mc/1000 păsări/lună.

3,8mc/1000 păsări/lună. X300000 păsări = 1140mc 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, dezinfectiei, vidului sanitar rezultă că într-un an:

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

1140 mc dejectii/lună x 9 luni = 10260mc

În 6 luni : 10260 mc : 2 = 5130mc.

Ferma nr 2 dispune de următoarele spații de stocare:

- o magazie de tablă cu S=1366mp;
- o magazie de azbociment de 952mp

Suprafața disponibilă de depozitare este de 2318mp .

Volumul de depozitare este de 2318mp x 2,3m = 5331,4mc

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

Sub aspect legislativ, utilizarea dejecțiilor 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 încheiat contract cu AVICARVIL Ferma Frâncești (nr. 10.4/17.02.2017) pentru preluarea îngrășământului și împrăștierea acestuia în câmp. Aceste operații se vor face de AVICARVIL Ferma Frâncești conform studiului pedologic și agrochimic efectuat de către OSPA.

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

Tehnici BAT	Ferma nr.2 Băiculești	Mod de conformare
Timp 0-4h	Prevedere în Contractul nr. 10.4/17.02.2017 ca încorporarea în sol să se facă în 4h	Conformare cu BAT 22 , tabelul 1-3

Transportul dejecțiilor 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 cu conținut de substanțe organice sunt dirijate într-un bazin vidanjabil cu V=70mc. Apele sunt epurate în stația de epurare a orașului Curtea de Argeș.

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 dejecțiilor solide, utilizarea următoarelor tehnici este BAT:

Tehnici BAT	Ferma Băiculești nr.2	Mod de conformare
Depozitarea dejecțiilor solide într-un hambar .	Dejecțiile sunt depozitate în 2 magazine cu V=5331mc	Conformare cu BAT 15 pct.a
Acoperirea dejecțiilor solide	Dejecțiile solide se vor depozita pe platformă betonată și se vor acoperi cu folie de plastic	Conformare cu BAT 14 pct.b

În incinta fermei, pentru asigurarea condițiilor sanitare impuse de normativele legale pentru creșterea puilor de carne sunt construcții cu destinație specială.

Filtrul sanitar este o construcție din zid cu pardoseala din beton și cu suprafețe interioare parțial acoperite cu placaje ceramice. Filtrul sanitar are rolul de a controla accesul personalului în fermă și de a asigura că respectă regulile de intrare și ieșire din incintă, eliminând pericolul de a contamina efectivele de pui sau de a contracta boli ce se pot transmite populației. În clădirea filtrului sanitar sunt amenajate filtru pentru bărbați și filtru pentru femei, fiecare cu dusuri, vestiare, sală de mese, grup sanitar și un birou al administrației fermei. Tot în această clădire se asigură un spațiu-*farmacia*- destinat special pentru depozitarea temporară a medicamentelor și vitaminelor necesare tratării efectivelor de pui. Spațiul este dotat cu frigider și asigură posibilitatea eliminării folosirii neautorizate a substanțelor destinate tratamentelor. *Camera de necropsie* - construcție de zid

Camera frigorifică pentru depozitarea temporară a cadavrelor - construcție din zid dotată cu instalație frigorifică; preluarea cadavrelor se efectuează zilnic de către

SC. ENVIRO SRL) care este autorizată sanitar veterinar conform contract nr E050/11.01.2016

Pentru asigurarea energiei electrice în caz de întrerupere accidentală a furnizării de la rețeaua națională, ferma este dotată cu un *generator de curent tip Caterpillar*. Carburantul (motorina) necesar funcționării generatorului este stocat în rezervorul acestuia (volum = 350 l).

Alimentarea cu apă

Consumul de apă a fost reglementat prin Autorizația de Gospodărire a Apelor nr.64/2.04.2015 emisă de Administrația Bazinală de Apă Argeș-Vedea. Autorizația de Gospodărire a Apelor nr.64/2.04.2015 este comună pentru ambele ferme.

Sursa de alimentare cu apă a Fermei nr. 2 este comună cu Ferma nr.3. Necesarul de apă este asigurat din subteranul de mică adâncime din 2 puțuri amplasate la 200m sud față de Ferma nr.3 pe malul stâng al râului Argeș.

Coordonatele stereo ale forajelor:

P1 $X_1 = 398\ 210$; $Y_1 = 475\ 546$;

P2 $X_2 = 396\ 208$; $Y_2 = 475\ 547$

Forajele au următoarele caracteristici:

H = 10 m, Dn=1100mm; NHs=-1,0m; NHd=-5,5m, echipate cu electropompe cu următoarele caracteristici tehnice: Qp=22mc/h, Hp=30mCA și Qp=10mc/h și Hp=50mCA..

Apa extrasă din foraje este înmagazinată într-un rezervor semiingropat cu V=300 mc. Conducta de aducțiune este din OL cu Dn=100mm și L=5m până la rezervorul de înmagazinare. Distribuția apei se face printr-o rețea ramificată din conducte de OL, L = 1,5km, Dn= 100mm prin pompare. Stația de pompare este echipată cu:

- 1+1 electropompe (Qp= 138mc/h; Hp=29,5mCA);
- 2 recipiente hidrofor cu V=1,8mc.

Apa se utilizează astfel:

a) apa tehnologica

– sistemul de adapare este constituit din 5 linii de adăpare pentru fiecare hală; adăpătorile sunt cu niplu; 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 de 100mc în rezervorul de înmagazinare. Timpul de refacere după un incendiu este de 24ore. Debitul (Q=1,16l/s) necesar pentru refacerea rezervei de incendiu va fi asigurat din cele 2 puțuri care constituie sursa de apă.

Debite și volume autorizate pentru Ferma nr. 2 și Ferma nr.3:

Qzi maxim: 380,4mc (4,40l/s) ;

Qzi mediu: 317,0mc (3,67l/s);

Qzi minim: 206,05mc (2,39 l/s) ;

Van mediu=115705 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:

Tehnici BAT	Ferma nr. 2 Băiculești	Mod de aplicare
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) Sistemul de preluare a apelor uzate rezultate de la spălarea halelor constă într-o rețea de canalizare cu L=500m executată din tuburi de beton cu Dn=200mm care colectează apele de la spălare să dezinfectie hale într-un bazin vidanjabil cu V=70mc amplasat între halele nr. 6 și 7.

b) apele menajere de la filtrul sanitar sunt colectate de o rețea de canalizare cu L=20m executată din tuburi de beton cu Dn=200mm într-un bazin vidanjabil cuV=15mc.

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 (L=1,25km cu secțiune trapezoidală (b=0,4- 0,6m; B=0,8-1,0m; H= 0,4-0,8m) pereate cu dale de beton .

Apele pluviale (Qc=273,4l/s) sunt evacuate în rigola canalului de fugă al CHE Zigoneni prin intermediul unui canalexistent pe latura nordică a incintei.

Evacuarea apei pluviale în rigola CHE Zigoneni se realizează cu acceptul nr.1628/05.11.2006 al SC Hidroelectrică SA Sucursala Curtea de Argeș.

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 Băiculești	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 Băiculești	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 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 ENGIE.

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

- cu 25 gazele /hală care funcționează pe gaz natural cu o capacitate de 12 kw fiecare.;

- 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 de curent *tip Caterpillar* Carburantul (motorina) necesar funcționării generatorului este stocat în rezervorul acestuia (volum = 350 l).

2.3.2. Deșeuri

În timpul funcționării rezultă următoarele deșeuri :

- dejecții de porc;
- 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:

Denumire deșeu	Cod deșeu	Proprietăți deșeu	Cantități, t/an ; nr/an	Mod de stocare temporară	Mod de gestionare
Dejecții de pasăre	02. 01.06	N	3129	Se stochează temporar în magazie cu podea betonată	Se utilizează ca fertilizant
Nămoluri de la spălare și curățare	02 01 01	N	83	Se depozitează temporar în bazin vidanjabil	Se elimină (contract nr.9/ 2015 SC ADREMAR INSTAL CONSTRUCT SRL)
Deșeuri de țesuturi animale	02.01.02	N	40	Se depozitează temporar în camera frigorifică	Se elimină (contract nr. E050/2016 SC ENVIRO BUSINESS SRL)
Ambalaje carton (medicamente)	15.01.01	N	0,1	Se depozitează în spații închise	Se valorifică prin operatori autorizați
Ambalaje plastic de la medicamente și vaccinuri	15.01.02	N	0,1	Se depozitează în spații închise	Se depozitează și se elimină prin operatori autorizați (Contract nr.6/2015 SC STERICYCLE SRL)
Deșeuri de la tratamente	18.02.02*	H9	0,01	Se depozitează în spații închise	Se elimină prin operatori autorizați (Contract nr.6//015 SC STERICYCLE SRL)
Ambalaje de la substanțele utilizate la dezinfectie, deratizare	15.01.10*	H6	0,110	Se depozitează în spații închise	Se elimină prin operatori autorizați (Contract nr.6 //2015 SC STERICYCLE SRL)
Deșeuri metalice	02.01.10	N	0,1	Se depozitează pe platformă betonată	Se valorifică prin operatori autorizați
Deșeuri de echipamente electrice și electronice	20 01 36	N	0,002	Se depozitează pe platforme betonate	Se valorifică prin operatori autorizați
Tuburi fluorescente	20 01 21*	H6	30buc.	Se depozitează în ambalaje adecvate și	Se valorifică prin operatori autorizați
Deseuri menajere	20.03.99.	N	1,5	Se depozitează temporar în pubele	Se elimină prin operatori autorizați (Contract nr5027/2015 SC TRANSARG Cag 98 SRL)

N= nepericulos; H9= deșeu infecțios; H6= deșeu toxic

2.4 Folosirea terenului din împrejurimi

Ferma nr. 2 Băiculești este înconjurată de terenuri particulare..

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	0,350	2500	Lichid	Rezervorul generatorului, V=350l; 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
6	Aquazix Plus	-	-	H315; H318 H335	0,2	-	Lichid	Magazie materiale, bidoane de 5kg, 20kg.

2.6. Topografie

Ferma păsări nr.2 Băiculești este amplasată pe teritoriul administrat de Primaria Comunei Băiculești , în partea de vest a satului Zigoneni, la o distanță de cca. 230m de zona locuibilă.

Comuna Băiculești este situată în partea central-vestică a județului Argeș, la 26 de km de Municipiul Pitești și la 8 km de Municipiul Curtea de Argeș.

Vecinătățile comunei sunt:

N - Curtea de Argeș

S - Merișani

E - Mălureni

V- Ciofrângeni și Poienarii de Argeș

Este formată din satele: Alunișul, Anghinești, Băiculești (reședința), Mănicești, Stejari, Tutana, Valea Brazilor, Valea lui Enache și Zigoneni.

Coordonatele geografice ale comunei Băiculești (centru)sunt: 45⁰ 03' 54"latitudine nordică și 24⁰39' 55"longitudine estică. Satul Zigoneni are următoarele coordonate geografice : 45⁰ 05' 27"latitudine nordică și 24⁰40' 36"longitudine estică.

. Amplasamentul fermei este pe un teren plat,pe malul stâng al râului Argeș , la cca 1300m de barajul acumulării Zigoneni, în zona de luncă.

La est se găsește drumul de acces, calea ferată Curtea de Argeș-Pitești și drumul național DN 7C la cca 125m de acesta. De asemenea, la cca. 230 m se află proprietăți gospodărești ce aparțin satului Zigoneni.

Amplasamentul situat de-a lungul canalului de fugă al CHE Zigoneni este înconjurat de dealuri ceea ce îi conferă un topoclimat de vale, cu un regim termic mai blând iarna și cu temperaturi moderate vara. În zona lacului Zigoneni clima este continentală cu influențe montane. Temperatura medie anuală este de 9-10⁰C. Nivelul anual de precipitații este de cca. 800 mm cu variații mari în timp; sunt ani ploioși cu căderi de apă ce depășesc 1000mm și ani secetoși cu precipitații de cca. 400-450mm. Caracteristica principală a precipitațiilor este repartizarea neuniformă în timpul anului; nivel scăzut în lunile ianuarie-februarie și iulie-august și ridicat în lunile mai și iunie.

Circulația atmosferică - vânturile au o frecvență ridicată – cca. 60% din an. Direcțiile principale sunt vânturile din vest și din est (Crivăt).

2.7. Geomorfologie, geologie, considerații tectonice

2.7.1. Geomorfologie

Comuna Băiculești este amplasată în Platforma Argeșului.

Platforma Argeșului este o subunitate a Podișului Getic dezvoltată între râurile Argeș și Argeșel.

În urma ridicării lanțului Carpat, râurile au depozitat în Lacul Getic o mare cantitate de aluviuni . Materialul este cunoscut drept „Stratele de Cândești” În Pleistocen Podișul Getic este supus unei ridicări mai puternice în nord și mai slabe în sud . Aceasta determină retragerea Lacului Getic spre sud unde sedimentarea a continuat și în Pleistocenul inferior determinând formarea unei câmpii de acumulare. În Pleistocenul mediu și superior s-a depus în sectorul sudic o cuvertură loessoidă.În concordanță cu modul de formare al Podișului Getic se remarcă și o scădere a altitudinilor de la nord spre sud A În zona comunei Băiculești altitudinea medie este de 525m d.m.

În lungul râului Argeș sunt delimitate 5 nivele de terasă:

- terasa veche cu o altitudine între 80-100m;
- terasa înaltă cu o altitudine relativă între 50 -60m și a fost cartată între Merișani și sud de Oarja;
- terasa superioară are o altitudine relativă între 25 și 30m și a fost identificată pe ambele maluri ale râului Argeș;
- terasa inferioară are o altitudine relativă între 15 și 20m și a fost cartată între Bascov și Golești;
- terasa joasă are o altitudine relativă între 5 și 10 m apare pe malul drept al râului Argeș în dreptul orașului Curtea de Argeș.

Solurile sunt de tip aluvial .

2.7.2. Geologie

Din punct de vedere geologic, Ferma nr.2 Băiculești este situată în Depresiunea Getică. Cuvertura sedimentară este alcătuită din nisipuri, pietrișuri, argile și depozite loessoide. În Piemontul Getic predomină formațiunile levantine și cuaternar-pleistocene. De-a lungul albiilor râurilor structura geologică este constituită din pietrișuri, nisipuri și argile nisipoase. Solul s-a format ca o consecință a acțiunii factorilor de mediu, a existenței văii râului Argeș și a zonelor adiacente mai înalte.

Dealurile subcarpatice argeșene s-au format în Depresiunea premontană Getică, apărută ca urmare a ridicării sistemului montan de la nord. Din Paleogen și până la sfârșitul Pliocenului, Depresiunea Getică a funcționat ca bazin de sedimentare în care au fost acumulate depozite de molasă dar și calcare sau cărbuni.

Eocenul este reprezentat prin două orizonturi: conglomerate bazale și marne.

Orizontul marnos este constituit din marne cenușii verzui cu intercalații de gresii .

Acesta este dispus de la vest la est din Valea Argeșului și până în Valea Vâlsanului. Depozitele eocene au grosimi mari (grosimea orizontului este în zona Argeșului este de 300 – 450m .) și sunt alcătuite dintr-un orizont conglomeratic în bază cu roci cristaline, calcare și gresii, și un orizont superior, marnos.

Oligocenul în zona Argeș-Vâlsan, este reprezentat doar de orizontul marnos

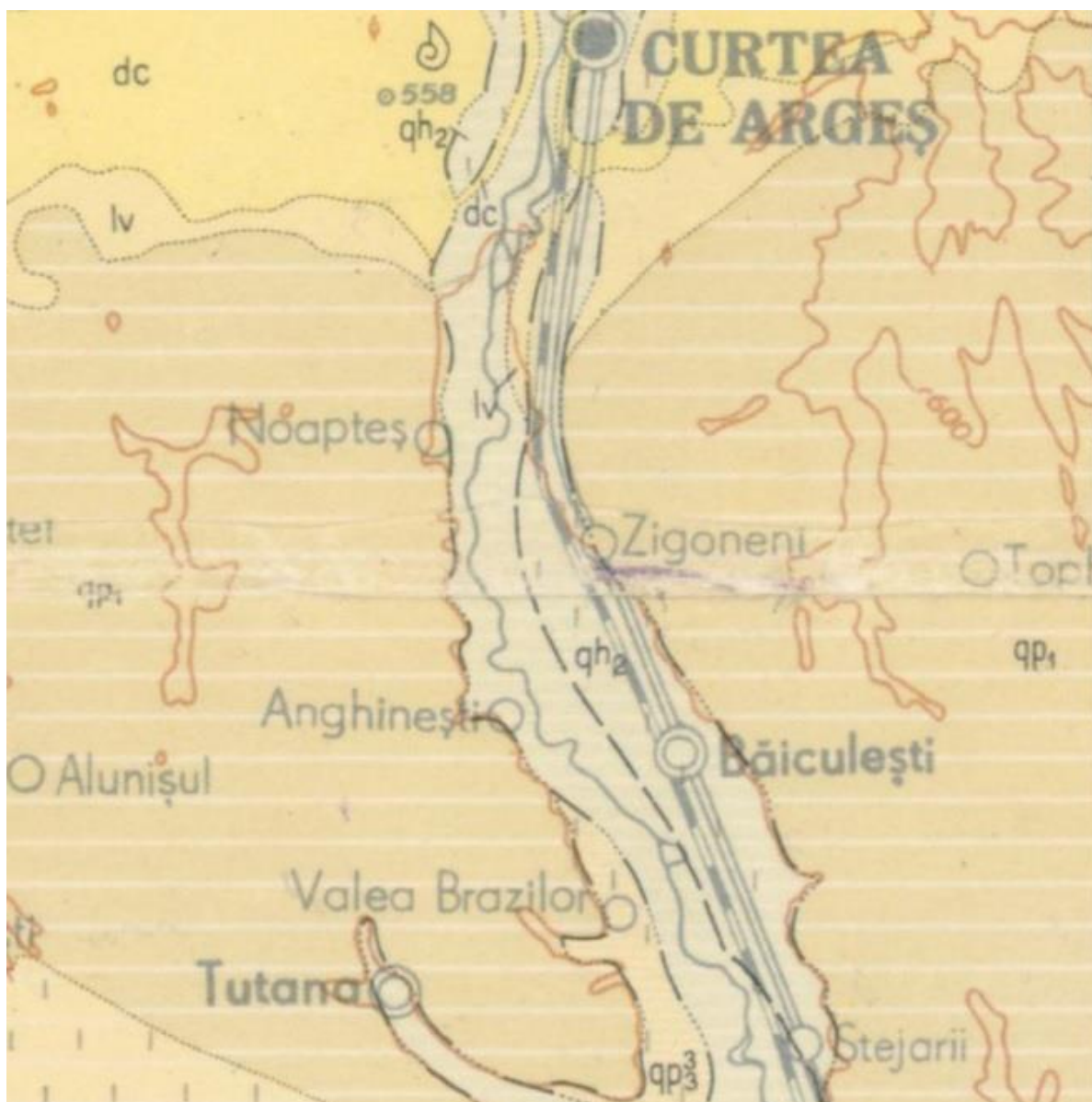
. Cel de-al doilea ciclu de sedimentare din Depresiunea Getică începe odată cu *Neogenul* reprezentat de conglomerate constituite din șisturi cristaline, calcare și gresii prinse într-o matrice marno-nisipoasă de culoare roșietică sau verzui cu grosimi de 170-300m .

Meoțianul apare numai pe interfluviul Topolog – Argeș are depozite alcătuite din gresii calcaroase, marne, marne bituminoase și marne nisipoase. Cu grosimi de 60 – 200m.

Ponțianul este reprezentat de marne și argile care au o grosime de 400 – 450m.

Dacianul ocupă toată partea sudică a Subcarpaților Argeșului fiind cunoscut prin alternanța de marne, argile și nisipuri fosilifere cu puncte importante la Curtea-de-Argeș, Depozitele se suprapun peste cele ponțiene și sunt reprezentate de nisipuri marne și argile cu cărbuni în Dacianul inferior și de o alternanță de argile cărbunoase, nisipuri cenușii și pietrișuri în Dacianul superior.

Pleistocenul inferior este constituit din 2 orizonturi: unul inferior alcătuit din argile în alternanță cu pachete groase de nisipuri și pietrișuri mărunte și un orizont superior alcătuit din nisipuri grosiere pietrișuri și bolovănișuri. *Aceste 2 orizonturi intră în alcătuirea „stratelor de Căndești” și sunt prezente în apropierea comunei Băiculești.*



Holocenul Superior (qh2) este alcătuit din depozite loessoide ce acoperă depozitele aluvionare ale terasei joase și acumulările luncilor. Harta geologică arată prezența acestuia la Băiculești.

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. Construcțiile sunt proiectate să reziste la mișcările tectonice calculate pentru zona județului Argeș. De asemenea, sunt proiectate pentru a rezista la vânt și la încărcare cu zăpadă pe timp friguros.

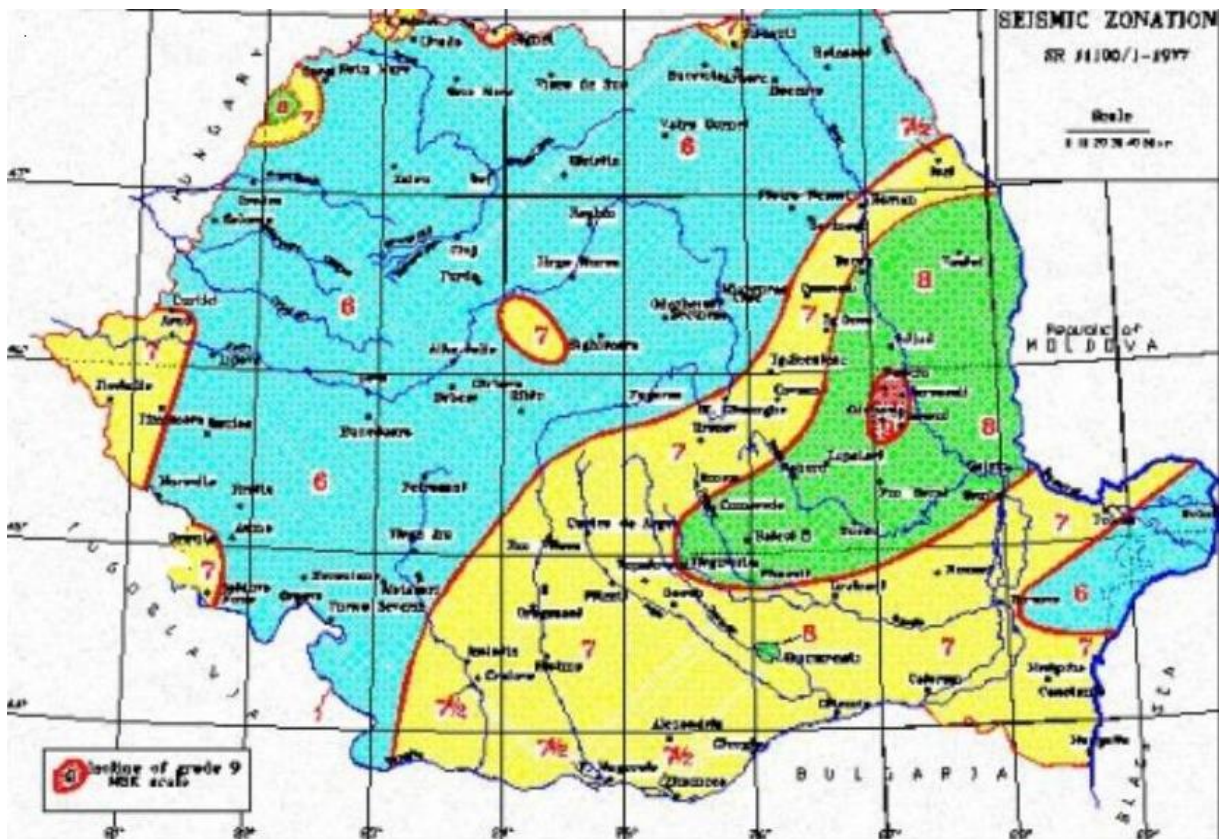
Județul Argeș este situat în partea central-sudică a țării, având coordonatele 45°00' latitudine nordică și de 24°49' longitudine estică. Cea de a doua zonă seismică a României ca importanță după Vrancea este zona Câmpulung-Făgăraș. În această zonă se produc cutremure de mică adâncime dar care sunt la fel de importante datorită pagubelor semnificative pe care le provoacă.

Originea acestor seisme poate fi legată, din punct de vedere geotectonic, de următoarele elemente (Sursa: INFP):

- extensia nord-vestica a faliei Intra-Moesice, posibil pana langa Câmpulung Muscel;
- falia Lovistei, cu directie vest-est, de la Valea Oltului pana la est de lacul Vidraru;
- falia sud-transilvana;
- alte falii locale generatoare de seisme de magnitudini mici;
- procesele geodinamice asociate cu formarea lantului carpatic, si in special a Carpatilor Meridionali;
- influenta semnificativa a cutremurelor vrancene

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

Ape de suprafață

Comuna Băiculești este așezată în bazinul hidrografic Argeș. Argeșul izvorăște din munții Făgăraș, zonă în care densitatea rețelei hidrografice este mare $1,4\text{km}/\text{km}^2$. Pe sectorul mijlociu, între Curtea de Argeș și Găești – unde se află și comuna Băiculești - Argeșul drenează afluenții din zona dealurilor subcarpatice, zona colinară și de piemont, densitatea rețelei fiind mult mai mică- $0,3-0,5\text{km}/\text{km}^2$. Sectorul cursului inferior se desfășoară între Găești și vărsare.

Comuna Băiculești este așezată în lunca râului Argeș, la vest și sud-vest de acumularea Zigoneni. La sud prin bararea râului s-a format acumularea Vâlcele. Ambele acumulări au amplasate hidrocentrale și sunt încadrate în situl Natura 2000 – Lacurile de acumulare de pe Argeș. Lacul Zigoneni, situat în aval de Curtea de Argeș are suprafața de 165 ha și un volum de apă de 13,3 milioane mc; clasa de calitate a apei este I-a. Acumularea Zigoneni a fost construită în anul 1974 are următoarele caracteristic: cotă coronament baraj -395m; înălțimea barajului – 27,0m; lungime baraj – 31,0m; lungimea digurilor – 2.812 m. Acumularea asigură funcționarea unei centrale de baraj cu o cădere de 21,0 m, un debit de apă de 90 mc/s, o putere instalată de 15,4MW, energie produsă – 26,0 GWh/an și un canal de fugă cu lungimea de 2480 m.

Ape subterane

Comuna Băiculești este situată în corpul de apă ROAG 08 Corpul de apă subterană de tip poros permeabil este dezvoltat în lunca și terasele râului Argeș și este de vârstă cuaternară.

Conform Ordinului MMDDnr1552/2008 teritoriul comunei Băiculești se află pe lista localităților unde există surse de nitrați din activități agricole

Corpul de apă subterană ROAG08 caracterizat conform Ordinului 621/2014 privind aprobarea valorilor de prag pentru corpurile de apă subterane din România de următoarele limite: -amoniu (NH_4^+) – 0,5mg/l, cloruri(Cl^-)- 250mg/l, sulfati(SO_4^{2-}) -250mg/l, azotiți(NO_2^-)-0,5mg/l, ortofosfați (PO_4^{3-})- 0,5mg/l, arseniu (As^{3+}) – 0,01mg/l, plumb (Pb) – 0,01mg/l, cadmiu (Cd) 0,005mg/l, mercur (Hg) – 0,001mg/l, Cr-0,05mg/l, Ni- 0,02mg/l, Cu- 0,1mg/l.

2.8.2. Hidrogeologie

Rețeaua hidrografică de suprafață dar și apele subterane aparținând râului Argeș confirmă caracterul zonei cu deficit de umiditate și fără un covor vegetal care să asigure o echilibrare a regimului de scurgere. Apele freatice sunt cantonate în depozite cuaternare și în strânsă legătură cu apele de suprafață și nivelul de precipitații. Apele freatice de suprafață sunt situate în pietrișurile de terasă la adâncimi de 5-10 m pe terasele superioare, 3-5 m pe cele inferioare și 0,5-3m în luncă. Pânza freatică se poate intercepta prin puțuri care asigură debite de cca. 5-14 l/s. Apele de suprafață aparținând râului Argeș drenează partea de nord și nord-vest a județului Argeș. Cursurile de apă cu regim permanent (Vâlsan și Râul Doamnei) și cele cu regim semipermanent au creat văile, luncile și terasele întâlnite în zona piemontană și au dat caracterul frământat al reliefului.

Condițiile naturale au favorizat cantonarea apelor subterane în depozite aluvionare reprezentate prin nisipuri, pietrișuri și bolovănișuri, uneori colmatate cu material fin și acoperite cu un strat prăfos –argilos-nisipos subțire.

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

Activitatea S.C. AVICARVIL FARMS SRL Ferma nr. 2 Băiculești este reglementată de următoarele acte:

- Autorizație integrată de mediu nr. 143/19.06.2007 emisă de ARPM Pitești pentru SC AGRO DEVELOPMENT și transferată la SC AVICARVIL FARMS cu Decizia de transfer nr.213/8.04.2015.;
- Autorizație de gospodărirea apelor nr. 64/2.02.2015, emisă de Administrația Bazinală de Apă Argeș-Vedea;
- Adresa DSP nr.755/19.02.2015.

2.10. Detalii de planificare pentru supravegherea calitatii amplasamentului

Principalele acțiuni pentru supravegherea calitatii amplasamentului efectuate sunt :

- Verificări zilnice de către seful de fermă și periodic de personalul cu atribuții de protecția mediului a tuturor aspectelor legate de protecția mediului:
 - depozitarea și manipularea corectă a materiilor prime și auxiliare ;
 - manipularea și depozitarea deșeurilor în conformitate cu prevederile legale;
 - executarea lucrărilor de modernizări numai după obținerea tuturor aprobărilor legale necesare;
 - întreținerea curățeniei în amplasament și a căilor interioare de acces în bună stare.

➤ Verificarea periodică a stării calitatii construcțiilor și instalațiilor 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 porci utilizând ca tehnică estimarea prin utilizarea factorilor de emisie specificați în orientările europene sau alte orientări 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 NH ₃ /spațiu pentru animal/an
Amoniac, exprimat ca NH ₃	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 și la prima casă din Zigoneni pentru indicatorii amoniac și hidrogen sulfurat.

APA

1. *Apa uzata menajera* stocată în 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 solvenți organici	mg/l	30
Detergenți sintetici biodegradabili	mg/l	25

2. *Apa subterana* – Se vor efectua analize atât din forajele de alimentare cu apă cât și din forajul de observație cu frecvența și la indicatorii impuși în Autorizația de gospodărire a apelor și Autorizația integrată de mediu. Monitorizarea factorilor de mediu va fi efectuată prin contractare cu laboratoare acreditate. Se vor monitoriza : pH, CCO-Cr, fosfor total, amoniu, azotați , azotiți.

SOL – nu este cazul .

ZGOMOT –. Se vor efectua analize numai la sesizări.

MIROSURI Titularul activității va lua măsuri pentru respectarea prevederilor STAS nr.12574/1987 – condiții de calitate pentru aerul din zonele protejate, potrivit căruia emisiile de substanțe puternic mirositoare nu trebuie să 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

În activitatea de producție a Fermei nr.2 Băiculești nu s-au înregistrat accidente tehnice majore .

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

Conform legislației în vigoare, HG nr. 971/2011 pentru modificarea și completarea HG nr.1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 din România în zona

amplasamentului studiat este declarată ca arie protejată ROSPA 0062 - Lacurile de acumulare de pe Arges

Situl Natura 2000 (ROSPA 0062) Lacurile de acumulare de pe Arges este amplasat în partea de sud a județului Arges, pe raza teritoriului administrativ al localitatilor Bascov, Baiculesti, Bradu, Budeasa, Calinesti, Cateasca, Curtea de Arges, Merisani, Pitesti, Topoloveni si Stefanesti. Situl se intinde din zona localitatii Valcele, de-a lungul raului Arges, pana la localitatea Recea - Udeni Zavoi. Restul terenului din zona de tampon a lacurilor ce formeaza situl, se regăsește în domeniul public al localitatilor riverane. Lacuri componente: Zigoneni, Vâlcele, Budeasa, Bascov, Pitești / Prundu, Golești.

În vecinătatea Sitului ROSPA 0062, există plantații de pomi fructiferi. Comuna Băiculești deține 2% din sit; în apropierea sitului are 106 ha.

Conform Formularului Standard coordonatele sitului sunt :

Latitudine N 44° 48'7" Longitudine E 24°59'2"

Suprafata sitului: 2260 ha

Regiunile administrative

Județ Pondere (%) 100% Județul Argeș

Altitudine (m)

Minimă 228.00

Maximă 417.00

Medie 292,00

Caracterizarea sitului Lacurile sunt oligomezotrofile. Aparitia acestor lacuri a condus la modificarea si aparitia de noi habitate. Vegetatia acestei văi este compusă din rasinoase, fag in amestec cu răsinoase, stejar in zona colinară. In partea mijlocie si inferioara a cursului padurile alternează cu suprafete de teren cu t utilizare agricolă, livezi, fânețe.

Acest sit este foarte important pentru numarul mare de specii de păsări de pasaj pe care la adăposteste: Ciconia ciconia, Egretta garzetta, Lanius collurio, Ardeola ralloides, Aythya nyroca, Gavia arctica, Ixobrychus minutus, Lanius minor, Mergus albellus, etc.

Calitate si importantă

Acest sit gazduieste efective importante ale unor specii de pasari protejate.

Conform datelor avem urmatoarele categorii:

a) număr de specii din anexa 1 a Directivei Pasari: 9

b) număr de alte specii migratoare, listate in anexele Conventiei asupra speciilor migratoare (Bonn): 20

c) numar de specii periclitate la nivel global: 1

Situl este important in perioada de migratie pentru speciile:

Ciconia ciconia, Aythya nyroca, Egretta garzetta, Anser anser, Phalacrocorax carbo, Anas clypeata, Podiceps griseigena, Anas querquedula, Larus ridibundus

Situl este important pentru iernat pentru urmatoarele specii:

Mergus albellus, Gavia arctica, Bucephala clangula, Cygnus olor, Larus cachinnans Fulica atra, Mergus merganser, Mergus serrator, Podiceps cristatus, Aythya fuligula, Anas platyrhynchos, Aythya ferina, Buteo buteo, Anas crecca.

In perioada de migratie situl gazduieste mai mult de 20.000 de exemplare de pasari de balta, fiind posibil candidat ca sit RAMSAR.

Vulnerabilitate In sit se desfasoara activitati antropice: cultivarea terenurilor, indepartarea haturilor si crangurilor, indepartarea lastarisului, exploataii piscicole.

Tip de proprietate Apele Române, Sistemul Hidrotehnic Pitești

. Situl dispune de Plan de management

Se anexează formularul standard.

Amplasamentul Fermei nr.2 este localizat în intravilanul comunei Băiculești la cca. 1,3km de Situl ROSPA 062, mai precis de lacul Zigoneni. Conform Planului de management, lacul are o suprafață de 165 ha și un volum de 13,3 mil. m³ de apă, este un lac eutrof, iar din punct de vedere al calității apei, se înscrie în clasa a I-a de calitate. Acesta este cuprins între 45° 00' 40" - 45° 04' 44" latitudine nordică și 24° 39' 20" - 24° 39' 57" longitudine estică. Dealurile din jur sunt acoperite cu păduri de *Fagus sylvatica*, *Carpinus betulus*, *Quercus robur* și *Quercus petraea*, livezi cu pomi fructiferi și culturi agricole. În perimetrul lacului, vegetația este destul de sărăcăcioasă, fiind prezentă în măsură mai mare la coada lacului. Pe malul drept, există o reminiscență a fostelor zăvoaie din zonă.

În zona fermei fauna este reprezentată prin animale și păsări comune (rozătoare, vrabie, cioară, etc.), specifice zonelor cu terenuri agricole.

Vegetația pe terenurile agricole învecinate este sau cultivată (porumb, grâu, etc.) sau spontană pe terenurile necultivate. Vegetația naturală este reprezentată de specii ierboase: pelinul (*Artemisia austriaca*), pălămida, pelinul, ciulinul, coada soricelului, scaietele, spinul, brusturul.

Aria protejată ROSPA 0062 – *Lacurile de acumulare de pe Argeș* și biodiversitatea existentă în zona nu este afectată de funcționarea obiectivului deoarece obiectivul :

- nu reduce suprafața habitatelor și numărul speciilor de importanță comunitară;
- nu conduce la fragmentarea sau deteriorarea habitatelor de importanță comunitară;
- nu influențează realizarea obiectivelor pentru conservarea ariei naturale protejate de interes comunitar;
- nu influențează negativ factorii care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;
- nu produce modificări ale dinamicii relațiilor dintre sol și apă sau floră și faună, care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar.

De asemenea, în apropiere, nu se află scoli, spitale, zone de patrimoniu cultural, care să fie afectate de activitatea desfășurată de instalație.

Prima locuință din satul Zigoneni este la o distanță de cca.230 metri.



Amplasamentul Fermei nr.2 față de situl ROSPA 0062 – Lacul Zigoneni

2.13 Condițiile clădirilor

Terenul ocupat de Ferma de păsări nr.2 are o suprafață de 63782mp din care:

- suprafață construită =24463 mp
- suprafață rețele 3702mp
- suprafață căi transport =7957 mp
- suprafață liberă=27660 mp

Toate clădirile sunt în regim de înălțime parter. Din punct de vedere constructiv situația clădirilor este următoarea:

Nr crt.	Sector	Nr.	Capacitate	Detalii constructive
1	Hale	12	25000 capete/ hală în medie S=1763mp	Fundații din beton; pereți din zidărie podea betonată, 8 hale cu acoperiș din azbociment izolat cu spumă , o hală cu tablă, 3 hale ½ cu tablă și ½ cu OSB

2	Magazie	1	952mp	Fundații din beton; pereți și acoperiș din azbociment.
3	Centrala termică	1	193mp	Fundații din beton, zid din cărămidă, acoperiș din tablă, Neutilizată; stare avansată de degradare
4	Bazin de dejecții	1	70mc	Bazin betonat vidanjabil
5	Magazie materiale	1	44mp	Fundații din beton, pereți și acoperiș de tablă
6	Sopron	1	70mp	Fundații sâmburi din beton, stâlpi metalici , acoperiș azbociment
7	Filtru sanitar,, farmacie, birou cameră frigorifică	1	346mp	Fundații din beton, zid din cărămidă , acoperiș din azbociment
8	Stație trafo	1	192mp	Fundații din beton, zid din cărămidă , acoperiș din azbociment
9	Hală metalică	1	1366	Fundații de beton, podea betonată, pereți și acoperis din tablă ondulată
10	Garaj + magazie	1	43mp	Fundații de beton, pereți de zidărie acoperiș din azbociment

Toate obligațiile privind starea construcțiilor revin proprietarului – SC AGRO DEVELOPMENT SRL, conform contractului de închiriere.

SC AGRO DEVELOPMENT 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 urmărire a comportării în timp a construcțiilor constă din identificarea următoarelor tipuri de degradări:

- Pentru terenul de fundare - tasare, umflare, alunecare, umezire anormală
- Pentru fundația construcției - fisurare, deplasare, rotire
- Pentru structura de rezistență - fisurare, coroziune, atac biologic, deformare, deplasare anormală, defecte la îmbinări, rupere, distrugerea unor elemente
 - Pentru pereții exteriori și interiori - învelitori, finisaje-fisurare, patare, exfoliere, deformare anormală, condens, atac biologic, infiltrații
 - Disconfort - acustic, vibratoriu, hidrotermic
 - Instalații funcționale ale obiectelor de construcții - electrice, sanitare, încălzire, gaze, curenți slabi
 - Edilitare - apa - canal, infiltrații, piese de trecere, pereți, infiltrații la rost de dilatație, degradări conducte de beton armat
 - Degradări specifice drumuri - degradări reazeme, etansări, marcaje, încrețiri, uzură avansată a căii de rulare, îmbracaminti rutiere, colmatare excesivă a infrastructurii căilor de rulare

Urmărirea comportării construcțiilor în timp are 2 ramuri principale: urmărirea curentă și urmărirea specială.

Urmărirea curentă se face cu mijloace simple și prin inspecții vizuale, în timp ce urmărirea specială se face cu mijloace și aparatură complexă, de către firme specializate în acest gen de activitate.

2.14. Răspuns de urgență

A. Riscuri naturale.

Inundații, alunecări de teren.

Ferma este amplasată pe un teren plat, la o distanță de cca 800m est de cursul de apă Argeș. 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 0,7 iar valoarea de vârf a accelerației terenului pentru intervalul mediu de recurență (IMR+100ani) este de 0,2 ag.

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:

$$\text{Risc} = \text{Pericol} \times \text{Expunere}$$

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 Gravitatea 0

$$\text{Risc chimic} = P \cdot G = 0$$

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

Gravitatea: majoră – pierderi materiale și posibile accidente umane.

$$\text{Risc incendiu} = P \cdot G = 1 \cdot 3 = 3$$

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

Măsuri pentru evitare:

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

Probabilitatea apariției: mică

Gravitatea: majoră

Risc epidemiologic = P*G = 1*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 AGRO DEVELOPMENT SRL și a fost închiriată de **S.C. AVICARVIL FARMS S.R.L** (contract de închiriere nr 2/2015) .

Obiectivul are peste 30 de ani vechime, halele fiind de la început construite în scopul creșterii păsărilor , obiectivul funcționând sub denumirea de Avicola Argeș. Printr-o succesiune de vânzări/cumpărări intră în proprietatea SC AGRO DEVELOPMENT SRL. Înainte de 2015, SC AGRO DEVELOPMENT SRL a utilizat-o în același scop - creșterea păsărilor, obținând pentru această activitate - Autorizație integrată de mediu nr. 143/19.06.2007 emisă de ARPM Pitești.

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 practicate 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 martie 2017.

Din verificarea efectuată pentru tot amplasamentul a rezultat următoarele:

- terenul pe care se desfășoară activitatea este împrejmuit și păzit;
- spațiile erau utilizate conform destinației;
- 12 hale erau populate cu pui în toate stadiile de creștere,
- 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

Creșterea intensivă a păsărilor determină probleme pentru mediu și anume:

- a) emisii de poluanți din adăposturi și stocarea dejecțiilor;
- b) managementul dejecțiilor;
- c) acidifiere (NH₃, SO₂, NO_x);
- d) eutrofizare (N,P);
- e) 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:

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

La data elaborarii raportului de amplasament halele erau populate .

a)Emisiile din hale 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 fazială,

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 AVICARVIL SRL Ferma Frâncești pe bază de contract nr.10.4/..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, reparații, – 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 dejecțiilor.

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:

- Hală metalică(S=1366mp) pardoseală de beton, nu prezintă risc pentru mediu.
- Magazie azbociment (S=952mp) pardoseală de beton, nu prezintă risc pentru mediu.
- Magazie (S=43mp) pardoseală de beton, nu prezintă risc pentru mediu.
- Magazie materiale (S=44mp) pardoseală de beton, nu prezintă risc pentru mediu.

Depozite de deseuri periculoase – Nu sunt

4.4 Instalatii de tratare a reziduurilor- Nu sunt

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) Sistemul de preluare a apelor uzate rezultate de la spălarea halelor constă într-o rețea de canalizare cu L=575m executată din tuburi de beton cu Dn=200mm care colectează apele de la spălare și dezinfectie hale într-un bazin vidanjabil cu V= 70mc amplasat între halele nr. 6 și 7.

b) apele menajere de la filtrul sanitar sunt colectate de o rețea de canalizare cu L=20m executată din tuburi de beton cu Dn=200mm într-un bazin vidanjabil cuV= 15mc.

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 (L=0,95 km cu secțiuni trapezoidală (b=0,4- 0,6m; B=0,8-1,0m; H= 0,4- 0,8m) pereate cu dale de beton .

Apele pluviale (Qc=379,4l/s) sunt evacuate în rigola canalului de fugă al CHE Zigoneni prin intermediul a două canale existente pe latura nordică și sudică a incintei.

Evacuarea apei pluviale în rigola CHE Zigoneni se realizează cu acceptul nr.1628 /05.11.2006 al SC Hidroelectrica SA Sucursala Curtea de Argeș.

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 pășărilor 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 Băiculești	Mod de conformare
a Menținerea suprafeței zonelor murdare din curte la	a.Se evită consumarea apei pentru spălarea drumurilor	. Conformare cu BAT 6 pct a

un nivel cât mai redus posibil. . b Reducerea la minimum a consumului de apă.	interne. 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 Băiculești	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 bazine vidanjabile	Conformare cu BAT 7 pct a
b. Epurarea apelor uzate.	Epurarea se face în afara amplasamentului	Conformare cu BAT 7 pct b

4.6. Instalatii 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 halelor solul nu poate fi poluat de acestea. Este posibilă o poluare cu substanțele conținute în dejecții numai în caz accidental - înfundarea canalizării și deversări necontrolate a dejecțiilor.

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 cu frecvența de 1/an .

Se redau mai jos analizele efectuate

Parametru	Metoda de monitorizare	UM	Valori determinate	Valori limită conf. Ord. nr. 756/1997
-----------	------------------------	----	--------------------	---------------------------------------

			401SOC/ 2016	403SOC / 2016	Valori normale	Praguri de alertă	
			Poartă acces	Zona de vest		sensibile	mai puțin sensibil
Azot nitric	STAS 7184/7-87	mg/kg su	9,932	6,776	-	-	-
Cupru	SR ISO11047/1998	mg/kg su	27,3	22,1	20	100	250
Sulfai	STAS 7184/7-87	mg/kg su	800	1394,9	-	2000	5000
Sulfuri	STAS 7184/7-87	mg/kg su	0,158	0,12	-	200	400
THP	LMB-PS 31	mg/kg su	<35,32	<35,32	<100	200	1000
Zinc	SR ISO 11047/1999	mg/kg su	128,6	92	100	300	700

Se anexează rapoartele de încercări/analize nr. 401SOC/2016; 403 SOC/ 2016

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. 143/2007 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

Se constată că valorile pentru N nitric încadrează solul la categoria „sol cu conținut de N nitric f.mare”. Întrucât Ferma nr.2 a fost preluată numai de 2 ani nu se poate preciza dacă valoarea Nnitric i se datorește.

5.2. Investigatii privind calitatea aerului

Sursele de poluare a aerului pe amplasament sunt:

Nr. crt	Proces/locatie	Poluanti	Tipul sursei
1	Aprovizionarea cu furaje /zona buncărelor	Pulberi in suspensie si sedimentabile	Sursa fixă fugitivă
2	Creșterea puilor/hale	Pulberi, NH3, H2S, CH4, CO2, N2O	Sursa fixă fugitivă
3	Depozitarea temporară a dejecțiilor/magazie, platformă de stocare	NH3, H2S, CH4, CO2, N2O	Sursa fixă fugitivă
4	Trafic pentru aprovizionare	Pulberi, SOx, CO, NMVOC, NOx	Sursa mobile fugitivă
5	Producere căldură filtru sanitar/Centrala termice pe combustibil gazos	Pulberi, NOx, CO, CO2, SOx	Surse fixe dirijate
6	Producere căldură în hale / gazolete pe combustibil gazos	NOx, CO, CO2, SOx	Surse fixe fugitivă

8	Producere energie electrică /generator	Pulberi, SOx, CO, NOx	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 x44000mc/h cu turație fixă și 2 ventilatoare x 20000mc/hală (unul cu turație fixă și unul cu turație variabilă.

La data verificării pe amplasament nu se manifesta mirosul specific de fermă de pui.. 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, H₂S 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. H₂S poate fi perceput de la 0,13 ppm (0,18 mg/mc).

Calitatea aerului a fost urmărită prin analize. Pentru activitatea actuală s-au efectuat analize de aer .Rezultatele analizelor sunt redată în tabelul de mai jos.

Parametru	Metoda de monitorizare	UM	Valori determinate*				Valoare limită AIM nr 143/2007
			AEI 4013/2016	AEI 4014/2016	AEI 9066/2016	AEI 9067/2016	
			Poarta acces	Limita de sud	Poarta acces	Limita de sud	
Amoniac	STAS10812/76	mg/mc	<0,067	<0,067	<0,067	0,0912	0,3
Pulberi	STAS10812/76	mg/mc	0,098	0,1373	0,1618	0,1416	0,5
Zgomot	SR1996-1,2/2008	dB	42,1				65

Se constată încadrarea valorilor determinate în valorile limită impuse în AIM nr.143/2007. Se anexează rapoartele de încercări/analize nr. 4013AEI/2016; 4014 AEI/ 2016; 9066AEI/2016; 9067/2016, 4012 AEN /2016

* Probe la 30 min.

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 a fost urmărită atât din forajele de alimentare cu apă cât și din forajul de observație. Rapoartele de încercări emise de Laboratorul de mediu BIOSOL pentru apa de alimentare atestă faptul că indicii de calitate ai apei la sursă se încadrează în limitele prevăzute în Legea nr.458/2002 modificată cu

Legea nr.311/2004 din punct de vedere chimic dar înregistrează depășiri din punct de vedere bacteriologic conform Raportului de încercare nr. 40103 APC /APM / 2016.

Parametru	U.M	Valori admise	Valori determinate
pH	Unit.de pH	6,5-8,5	6,5
Oxidabilitate	mgO ₂ /l	5	0,578
Duritate totală	^o D	≥5	10,249
NH ₄ ⁺	mg/l	0,5	0,0179
NO ₂	mg/l	0,5	< 0,0062
NO ₃	mg/l	50	37,425
Cloruri	mg/l	250	44,245
Fier	μg /l	200	<100
Bacterii coliforme	UFC/100ml	0	28
Enterococi	UFC/100ml	0	0
E-coli	UFC/100ml	0	4
Nr colonii la 22°C	UFC/100ml	0	117
Nr colonii la 37°C	UFC/100ml	0	15

Se anexează Raportul de încercare nr. 40103 APC /APM / 2016.

Pentru a corespunde din punct de vedere chimic (nitrați) și bacteriologic apa se tratează în fiecare hală cu Aquazix Plus.

Pentru urmărirea calitatii apei subterane este executat un foraj care este amplasat lângă bazinul de stocare ape de la spălare hale.

Analizele efectuate pentru apa prelevată din *forajul de observație* se încadrează în limitele aprobate astfel:

Forajul de observație	Indicator	Unitate de măsură	Valoare determinate 3011ABC / 2017	Valoare limită
	Amoniu (NH ₄ ⁺)	mg/l	<0,01	0,5
	Azotați	mg/l	14,608	50
	Azotiți	mg/l	<0,0062	0,5
	CCO-Cr	mgO ₂ /l	<30	250
	Ptotal	mg/l	< 0,1	5
	pH	Unit.pH	7,4	6,5-9,5

Raportul de încercare atestă faptul că indicii de calitate ai apei se încadrează în limitele prevăzute în Legea nr.458/2002 modificată cu Legea nr.311/2004 – lucru important deoarece zona este nominalizată în OM MMDD/MADR nr 1552/743/2008 ca zonă unde există surse de nitrați din activități agricole. Se anexează Raportul de încercare nr.3011 ABC/20.03.2017.

c) Calitatea apelor uzate – este monitorizată semestrial conform AGA nr 64/2015 apa rezultată de la spălare hale

Indicator	Unitate de măsură	Valoare determinată		Valoare limită conf. AGA nr.64/2015
		4036AUC/ 12.04.2016	90175AUC/ 19.12.2016	
Amoniu (NH ₄ ⁺)	mg/l	4,3476	29	30
Detergenți anionici	mg/l	0,952	<0,15	25
Materii în	mg/l	7	278	350

suspensie				
CCO-Cr	mgO2/l	<30	340	500
Ptotal	mg/l	3,178	3,5	5
Subst. extractibile	mg/l	<20	<20	30

Apele uzate sunt vidanjate și epurate la stația de epurare aparținând orașului Curtea de Argeș. Se constată încadrarea în limitele impuse cu excepția unei determinări de substanțe organice și fosfor la care s-au înregistrat depășiri.

Se anexează Rapoartele de încercare nr. 4036AUC/12.04.2016 și 90175AUC/20.09.2016

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 colorație 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 depozități 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;

- analizele privind apa potabilă din sursă relevă încadrarea din punct de vedere chimic dar se constată neîncadrări din punct de vedere bacteriologic, fapt ce impune tratarea în vederea încadrării în parametrii stabiliți prin Legea 458/2002

- analizele din forajul de observație arată încadrarea în limitele prevăzute de legislația în vigoare în ceea ce privește conținutul de nitrați și nitriți;

- managementul dejecțiilor corespunde prevederilor 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;*

- 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 ₃ ,H ₂ S din hale și de la depozitarea dejecțiilor	Prin aer	- angajații proprii - locuitorii comunei Băiculești

7. Recomandări.

1. Pentru funcționarea **Fermei nr. 2 Băiculești** cu respectarea *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 se recomandă:*

a) implementarea unui sistem de management de mediu (certificarea ISO 14001);

b) aplicarea unui management nutrițional adecvat și monitorizarea anuală, astfel încât să se respecte limitele:

- azot total excretat asociat BAT exprimat ca azot - 0,2-0,6 kg N excretat /spațiu pentru animal(an);
- fosfor total excretat asociat BAT exprimat ca P₂O₅ - 0,05 – 0,25 kg de P₂O₅ excretat/ spațiu pentru animal /an.

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. Întrucât amplasamentul este închiriat și SC AVICARVIL FARMS nu are voie să intervină asupra construcțiilor fără acceptul proprietarului, se impune ca obligația respectării prevederii H.G.124/2003 art.11 alin. a,b,c,d privind lucrările de demolare a structurilor care conțin azbest astfel încât să se evite poluarea mediului cu azbest să revină părții care execută lucrările;
- continuarea monitorizării solului pentru a se stabili evoluția N nitric.

3. Referitor la factorul de mediu apă:

- continuarea monitorizării calitatii apei din forajele de alimentare cu apă și din forajul de observație conform programului stabilit, datorită vulnerabilității zonei la poluarea cu nitrați.

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 . În acest sens pentru miros se vor respecta 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 :

- amoniac exprimat ca amoniac, BAT – AEL 0,01 – 0,08 kg NH₃/spațiu pentru animal/an (monitorizarea va fi anuală).

Pentru reducerea zgomotului operațiile de aprovizionare, popularea și depopularea se vor efectua numai ziua.

5. *Referitor la construcțiile neutilizate.* Întrucât amplasamentul este închiriat, SC AVICARVIL FARMS SRL nu poate lua nici o decizie privind demolarea sau reutilizarea acestora, decizia revenind proprietarului – SC AGRO DEVELOPMENT SRL.

ELABORAT
ing. Elvira DUMITRIU