

RAPORT DE AMPLASAMENT

S.C. AVICOLA IMPEXS.R.L.



Noiembrie 2018

CUPRINS

	Pag.
1.INTRODUCERE	4
1.1.Context	4
1.2.Obiective	4
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	7
2.3.2. Deseuri	20
2.4 Folosirea terenului din împrejurimi	22
2.5 Utilizare chimica	22
2.6 Topografie	24
2.7 Geomorfologie, geologie, considerații tectonice	24
2.7.1 Geomorfologie	24
2.7.2 Geologie	25
2.7.3 Considerații tectonice	25
2.8 Hidrologie și hidrogeologie	27
2.8.1 Hidrologie	27
2.8.2 Hidrogeologie	27
2.9.Actele de reglementare ale activității	27
2.10 Detalii de planificare pentru supravegherea calitatii amplasamentului	27
2.11 Accidente și incidente de poluare	28
2.12.Vecinatatea cu Specii sau Habitate Protejate sau Zone Sensibile	28
2.13 Condițiile clădirilor	29
2.14.Raspuns de urgenta	31
3.ISTORICUL TERENULUI	32
4.RECUNOASTEREA TERENULUI	32
4.1.Probleme identificate	32
4.2 Probleme ridicate	33
4.3.Depozite de produse și magazine	34
4.4 Instalatii de tratare a reziduurilor	34
4.5. Retele de canalizare	35
4.6.Instalatii de preepurare locale	36
4.7.Alte depozite și zone de folosire	36
5. INVESTIGATII PRIVIND CALITATEA FACTORILOR DE MEDIU	36
6.CONCLUZII	38
7.RECOMANDARI	39
ANEXE:	
Certificat de înregistrare	
- Plan de încadrare în zonă	
- Plan de situație	
- Act de vânzare- cumpărare nr 2964/2000	
- Autorizația de Gospodărire a Apelor nr. 66/2017	
- Autorizația Sanitar Veterinară nr.13/ 2010	
RAPORT DE AMPLASAMENT	

- Autorizația Sanitar Veterinară nr.14/ 2010
- Autorizația Sanitar Veterinară nr.15/ 2010
- Raport încercare nr 874/2018
- Raport de încercare nr 1109/2018
- Fișa tehnică de securitate *DM-CID* (format electronic)
- Fișa tehnică de securitate Virkon (format electronic)
- Fișa tehnică de securitate Virocid (format electronic)
- Fișa tehnică de securitate Aldezin(format electronic)
- Fișa tehnică de securitate gaz metan (format electronic)
- Fișa tehnică de securitate motorină (format electronic)

1.INTRODUCERE

1.1.Context

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

1.1. Titularul proiectului: **S.C. AVICOLA IMPEX S.R.L.**

Adesa sediu social: Com. Mihaesti, Sat Buleta, Aleea Nucilor, nr. 28, Judetul Valcea

Adresa punct de lucru: Com. Mihaesti, Sat Buleta, Aleea Nucilor, nr. 28, Judetul Valcea

Număr înregistrare la Registrul Comertului: J38/645/1991

Cod unic de înregistrare3414520

Director general: Creanga Traian Alexandru

Persoană de contact: Creanga Traian Alexandru

Telefon: 0744790094;

E-mail:alexandru.creanga@avicolavalcea.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 evidentiarea situatiei amplasamentului aparținând **S.C. AVICOLA IMPEXS.R.L.**

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

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

a) 40000 de locuri pentru păsări de curte

COD.CAEN: 0147

Cod SNAP 2: [1004/1005](#)

Cod NOSE-P: 110.04

Raportul de amplasament este elaborat pentru a îndeplini cerințele de prevenire, reducere și control al poluării, conform Legii nr.278/24.10.2013 și oferă informații relevante, de sprijin pentru solicitarea de emitere a autorizației integrate de mediu revizuită. Raportul a fost întocmit în conformitate cu prevederile din Ghidul Tehnic General *pe baza datelor puse la dispoziție de beneficiarși 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 incinta și din zona riverana;
- să furnizeze informații despre locurile de depozitare materii 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 actuala a terenului. Raportul este împartit în urmatoarele capitole:

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

➤**Capitolul 2** - descrie terenul: localizare, proprietate actuala, utilizare actuala, utilizarea terenului din zona riverana, utilizarea chimica a terenului, topografie și scurgere, geomorfologie, geologie, hidrologie, hidrogeologie, autorizatii curente, actiuni desfasurate pentru supravegherea calitatii amplasamentului, incidente legate de poluare care au avut loc, vecinatatea cu specii sau habitate protejate sau zone sensibile, conditiile cladirilor, răspunsul de urgență

➤**Capitolul 3** - istoricul terenului

➤**Capitolul 4** - recunosterea terenului: probleme identificate, probleme ridicate, depozite de materii prime, produse intermediare și finite, depozite și magazii, depozite de deseuri, sistemul de alimentare cu apa și rețele de canalizare cu instalatii de preepurare a apelor.

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

➤**Capitolul 6** - concluzii

➤**Capitolul 7** - recomandări

2.DESCRIEREA TERENULUI

2.1.Localizarea terenului

S.C. AVICOLA IMPEXS.R.L. are **sediu social** în Com. Mihaesti, Sat Buleta, Aleea Nucilor, nr. 28, Judetul Valcea

Adresa punct de lucru: Com. Mihaesti, Sat Buleta, Aleea Nucilor, nr. 28, Judetul Valcea

Ferma de pasări este amplasată pe teritoriul administrat de Primaria Comunei Mihaesti în satul Buleta, la o distanță de cca. 1000 m de prima casă de locuit din satul Buleta. Terenul ocupat de S.C. Avicola Impex are o suprafață de 31.584,86 mp iar suprafața construită este de 10.985,27mp.

Vecinătățile terenului sunt:

- la sud – DC 179;
- la nord – teren aparținând Primăriei Mihăești și S.C. Ultravox SRL;
- la est – teren aparținând Primăriei Mihăești;
- la vest – teren aparținând S.C. Avicarvil SRL.

Satul Buleta este situat în partea de sud-vest a drumului național DN 67 Râmnicu Vâlcea – Horezu.

Coordonatele stereo 70 ale amplasamentului sunt:

Nr.	X	Y
600	392.342.64	441.658.86
619	392.341.93	441.688.62
582	392.341.43	441.724.18
547	392.341.14	441.746.99
558	392.340.00	441.788.46
845	392.338.11	441.869.10
843	392.336.69	441.874.02
846	392.325.68	441.869.08
863	392.287.93	441.867.97
883	392.211.71	441.867.76
998	392.189.29	441.866.92
360	392.190.02	441.812.09
362	392.190.45	441.779.33
363	392.190.57	441.778.64
364	392.190.91	441.774.49
365	392190.50	441.773.88
366	392190.54	441.772.76
352	392.190.59	441.747.19
349	392.191.41	441.717.59
303	392.191.70	441.684.98

302	392.192.15	441.656.51
257	392.210.35	441.656.50
691	392.307.35	441.658.16
690	392.324.09	441.658.40
Suprafata = 31.584,73		

2.2. Proprietatea actuală

Terenul este proprietatea solicitantului autorizației integrate de mediu și a fost obținut prin cumpărare conform procesului verbal nr. 2964/21.06.2000 de vânzare directă potrivit art. 60 din O.G. nr. 11/1996 și punctului 3.2. alineatul 5 din Ordinul M.F. nr. 1741/1996.

2.3. Utilizarea actuală a terenului

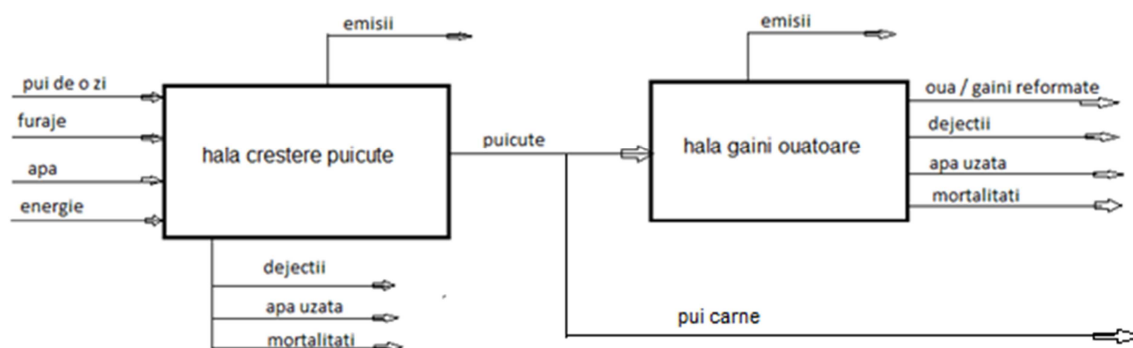
În prezent pe teren se afla următoarele construcții:

Cod constr.	Destinația construcției	Suprafața construită mp	Suprafața desfășurată mp
C1	Sediu	235,50	235,50
C2	Fabrica nutreturi concentrate	297,95	569,6
C3	Clădire mortalități	53,02	53,02
C4	Cabina cantar	32,66	32,66
C15	Hala gaini	2094,87	2094,87
C16	Grup electrogen	35,0	35,0
C17	Filtru sanitar	80,76	80,76
C18	Depozit materiale	80,18	80,18
C19	Centrală termică	12,70	12,70
C20	Depozit piatră calcar	72,00	72,00
C21	Buncar furaje	9,00	9,00
C23	Buncar furaje	9,99	9,99
C24	Hala gaini	2079,49	2079,49
C31	Hala gaini	1079,43	1079,43
C32	Buncar furaje	9,00	9,00
C33	Instalație măcinare calcar	200,0	200,0
C35	Atelier mecanic	32,26	32,26
C36	Post trafo	51,15	51,15
C37	Atelier electric	67,56	67,56
C38	Magazie materiale electrice	6,64	6,64
C39	Depozit carburanti	14,41	14,41
C50	Depozit materiale	13,20	13,20
C51	Depozit cereale	800,0	800,0
C52	Stație epurare	3,75	3,75
C53	Hala puicute	2077,37	2077,37
C54	Depozit asternut	348,62	348,62
C55	Rezervor apa	50,24	50,24
C56	Casa pompe	9,10	9,10
C57	Casa pompe	29,45	29,45
C58	Casa pompe	4,00	4,00
C59	Casa pompe	16,40	16,40
C60	Rezervor apa	28,26	28,26
C61	Magazie materiale DDD	53,30	53,30
C62	Farmacie	41,51	41,51
C63	Stație sortare ouă(inclusiv filtru sortare ouă + filtru hală pui)	228,88	228,88
C65	Buncăr furaje	9,00	9,00
C66	Buncăr furaje	9,00	9,00
C68	Put subteran	9,92	9,92
C69	Platformă betonată dejectii	700	700,0
Total		10.985,27	11256,92

2.3.1.Descrierea proceselor din instalațiile în funcțiune.

Descrierea proceselor.

Schema bloc a procesului tehnologic este următoarea:



În fermă se desfășoară următoarele activități comune tuturor hălelor:

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

Pregătirea hălelor pentru populare

Ferma are în dotare 4 hale de producție cu echipamente tehnologice performante și clădiri anexe necesare desfășurării activității:

- 1 hală este destinată creșterii tineretului (puicuțe);
- 3 hale sunt destinate creșterii de găini ouătoare (din hala nr.3 se folosește numai jumătate pentru adăpostirea găinilor cealaltă jumătate având destinație ca spațiu de depozitare cereale și spațiu măcinare carbonat de calciu)

Hala pentru creșterea puicuțelor este împărțită în 2 compartimente distincte cu un culoar între ele (spațiu pentru tabloul electric, aparatura de control și automatizare). Puii se introduc în hală la vârsta de o zi și sunt crescuți până la vârsta de 16 săptămâni în cazul în care se vor utiliza la popularea hălelor de găini sau 42 de zile dacă vor fi comercializați ca pui de carne. Sistemul de creștere este la sol, podeaua fiind acoperită cu un așternut permanent

Halele pentru găini ouătoare sunt amenajate astfel:

- pe laturile hălei există un spațiu liber destinat recreerii, pardoseala fiind acoperită cu un așternut permanent (se scoate la depopularea hălei).
- pe restul de suprafață a hălei există un sistem cu podea perforată trapezoidală pe care se află montate și cuibarele.

După depopulare halele se pregătesc pentru repopulare. Fiecare hală este curățată, dezinfectată și uscată.

La finalul ciclului de producție, după o depopulare de găini a căror perioadă optimă de producere a ouălelor s-a terminat se execută mai multe operații. Se scoate vechiul

asternut care contine rumeguș/paie/coji de seminte si dejectii de pasăre. Operatia se realizează mecanic cu un încărcător frontal tip bobcat Se împinge asternutul uzat prin usa halei pe o platformă betonată în exterior si se incarca in aceeași zi și se transportă cu mijloacele auto ale societatii într-o magazie de dejectii din cadrul fermei pe o perioada de 5-6 luni conform prevederilor Codului de bune practici agricole, dupa care se administrează ca fertilizant pe terenuri agricole.

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

După terminarea operatiunilor 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 efectueaza o dezinfectie a asternutului si a echipamentului din hală cu vapori desubstanțe biocide. Halele sunt închise si sigilate cel puțin 7 zile. Cu 24 de ore înainte de populare, halele se aerisesc si se aduc la temperatura optimă stabilită de tehnologie. Se face o verificare riguroasă a funcționării sistemelor de hrană, adăpare si 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, găini ouătoare și puicuțe, utilizarea următoarei tehnici este BAT:

Tehnici BAT	Ferma Avicola Impex	Mod de conformare
Ventilație forțată și un sistem de adăpare anti-scurgere (în cazul unei podele solide cu așternut adânc).	Halele sunt închise și bine izolate, echipate 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. Podea perforată pentru stocarea dejectiilor	Conformare cu BAT 31, b.4.

Popularea halelor

Popularea halei de pui se face în funcție de necesitățile fermei (dacă nu este necesară popularea halelor de găini ouătoare popularea se face cu pui de carne; dacă este necesară popularea halelor de găini ouătoare, popularea halei se face cu pui destinați producției de ouă). Popularea 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 si 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 sanitar veterinară privind stabilirea normelor minime de protecție a puilor destinați producției de carne aprobată prin Ordinul Președintelui ANSVSA nr 30/2010. Ciclul de crestere al puilor este în funcție de necesitățile fermei (dacă nu este necesară popularea halelor de pentru puii de carne este de 42 zile iar pentru puicuțe este de 16 săptămâni.

Popularea halelor de găini ouătoare se face prin transferarea puicuțelor din hala de puicuțe. Halele se populează când puicuțele au 16 săptămâni. De la 16 la 19 săptămâni se face acomodarea cu noul spațiu. Perioada de ouat începe când păsările au vârsta de 19 săptămâni și durează până la vârsta de 80-85 de săptămâni. La vârsta de 22 de săptămâni procentul de ouat este de 5%; la 28 – 32 săptămâni ajunge la 93%; după aceasta începe o perioadă de descreștere lunară ajungând la 65% când găinile au 80 de săptămâni.

Aprovizionarea cu furaje a buncărelor exterioare halelor

În exteriorul halelor sunt montate buncăre pe o fundație din beton armat, destinate depozitarii de furaje câte unul la halele de găini ouătoare și 2 la hala de pui de carne/ puicuțe. Capacitatea buncărelor este de 8t. Dimensiunea silozului este data de consumul zilnic de furaj și timpul de stocare cerut. Silozul este confecționat din tabla cutată galvanizată (350gr. Zinc/m²) cu rezistență mare la efort.

Furajele sunt aduse de la instalația de furaje existentă pe amplasament. Furajele sunt fabricate în rețete care țin seama de vârsta puilor și de necesitățile de hrănire. Descărcarea furajelor din mijlocul de transport auto în buncăr se realizează cu un șneac transportor casetat. Se reduce astfel pierderile de materii primedeoarece 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 sarma aplatizată introdusă în tevi metalice sau de plastic) și transportate în buncării de capăt de capacitate 50 kg. câte 4 buc./hala.

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 tevile cu spira până la capatul halei. La administrarea hranei se au în vedere numeroase măsuri de conservare a calitatii furajelor, condiții de igienă severe.

Fiecare hala este dotată cu 4 linii de furajare. Nivelul de furaj din fiecare hranitoare poate fi ajustat cu ușurință ceea ce duce la o conversie mai bună a hranei. Sistemul de eliberare rapidă oferă posibilitatea unei ajustări rapide după prima săptămână de creștere. Pentru prevenirea loviturilor la piept hranitoarele sunt montate oscilant pe tub. Asigurarea hranei se face automat prin senzori care determină pornirea și oprirea sistemului de furajare, coborârea și 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. În fermă se aplică rețete de furajare specifice atât pentru pui de carne, puicuțe cât și pentru găinile ouătoare.

Pui de carne			Puicute			Găini ouătoare		
Vârsta zile	Reteta	% proteină	Vârsta, zile	Reteta	% proteină	Vârsta săptămâni	Reteta	% proteină
1– 10	Faza1	22	1– 10	Faza1	20,52	1-40	Faza1	18
11 –27/32	Faza2	21	11 –20	Faza2	18,5	41-65	Faza2	17
28/33 –35/42	Faza3	19	21 –112	Faza3	14,5	65-85	Faza3	16,5

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 și se face cu rețete echilibrate din punct de vedere proteino-vitamino-mineral. Tipurile de rețete sunt, în conformitate cu BAT în funcție de vârsta puiilor:

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 Avicola Impex	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. <i>Pentru pui de carne</i> Faza1 22% Faza2 21% Faza3 19 % <i>Pentru puicuțe</i> faza 1 20,52% faza 2 - 18,5% faza 3 - 14,5 % <i>Pentru găini ouătoare:</i> faza 1 -18% faza2- 17% faza 3 -16,5%	Conformare cu BAT 3, pct a Conformare cu BAT 3, pct b
b. Hrănirea în mai multe etape cu asigurarea unui regim alimentar adaptat cerințelor specifice ale perioadei de producție.	b. Hrănirea este fazială, aplicându-se rețete specifice pentru fiecare fază (atât pentru pui de carne/puicuțe cât și pentru găini)	Conformare cu BAT 3, pct c
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. <i>Pentru pui de carne:</i> Faza 1 0,55% Faza 2 0,55% Faza 3 0,5 % <i>Pentru puicuțe</i> faza 1 0,48% faza 2 – 0,40% faza 3 – 0,33% <i>Pentru găini ouătoare:</i> faza 1 -0,4% faza2- 0,35% faza 3 -0,35%	Conformare cu BAT 3, pct d
d. Utilizarea de aditivi furajeri autorizați care reduc azotul	d. Se utilizează aditivi autorizați în UE care reduc azotul	

În urma aplicării unei hrăniri cu furaje cu conținut redus de proteine brute azotul total se va încadra în în prevederile BAT3, tabelul 1.1:

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
	Găini ouătoare	0,4-0,8

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 Avicola Impex	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 (kgde P ₂ O ₅ /spațiu de animal/an
Fosfor total excretat exprimat ca P ₂ O ₅	Pui de carne	0,05-0,25
	Găini ouătoare	0,1 -0,45

Adăparea

La capatul fiecărei hale este amplasat un dozator pentru aplicarea medicației, o pompă pentru tratarea apei din punct de vedere bacteriologic și chimic (nitrați),un apometru. sistemul de adăpare care este constituit din 5 linii pentru fiecare hala. Adapatoarele sunt cu picurător

Apa pentru adăpare este extrasă din 2 puțuri. de unde este transportată, prin conducte îngropate, către bazinele subterane cu V=80mc și 100mc
Calitatea apei este verificată periodic pentru a avea aceeași puritate și aceleași caracteristici ca și cea destinată consumului uman.

Sistemul de adăpare asigură accesul nerestricționat al puiilor/găinilor ouătoare la apă. Recomandarea BAT de a nu restricționa accesul la apă este respectat. Asigurarea apei se face automat, prin senzori care determină pornirea și oprirea sistemului de adăpare. *DECIZIA DE PUNERE ÎN APLICARE (UE) 2017/302 A COMISIEI din 15 februarie 2017 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului, pentru creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor stabilește pentru reducerea consumului apă următoarele tehnici care sunt considerate BAT:*

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

Asigurarea microclimatului

Pentru ca puii /găinile ouătoare să se dezvolte normal și în timp tehnologic optim pentru fiecare hală de producție este implementat un sistem automat de ventilație și încălzire care să asigure un climat propice dezvoltării și creșterii în greutate a puiilor. Sistemul indică temperatura, umiditatea, ventilația și comandă pornirea/oprirea ventilatoarelor corelată cu închiderea/deschiderea jaluzelelor/inleturilor. Parametri microclimatici din hală sunt urmăriți on-line. Se afișează: temperatura, umiditatea la care se dau valorile limită și valoarea instantanee, reală.

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.

Sisteme de ventilație:

Sisteme de ventilație hala nr1 si 2 găini ouatoare:

- 4 ventilatoare coamă Q=14000mc/h/hală cu filtru, obturator și sistem de protecție împotriva apelor pluviale;
- 3 ventilatoare perete Q=42000mc/h/hală

Sisteme de ventilație hala nr.3 găini ouatoare:

2 ventilatoare perete Q=14000mc/h;

3 ventilatoare perete Q=23000mc/h

Sistem ventilație pui:

- 4 ventilatoare coamă Q=23000mc/h cu filtru, obturator și sistem de protecție împotriva apelor pluviale;
- 4 ventilatoare perete Q=42000mc/h

Fiecare hală este echipată cu:

- 26 prize de aer cu filtre, plasă antivrabii și obturatoare de lumină;
- 2 jaluzele.

Funcționarea sistemului de ventilație este asistată de calculator astfel încât să se mențină temperatura optimă pe hală și viteza curentului de aer între 2 – 3 m/sec.

Temperatura minimă obligatorie la care se reglează sistemul de menținere a microclimatului este 15°C pentru găini ouătoare și de 34°C în halele pentru pui. Pe timp friguros, când temperatura exterioară scade sub -10°C microclimatul în halele de găini ouătoare se asigure cu 2 tunuri de încălzire /hală (P=70Kw) și cu 12 gazolet/hala de pui de carne/puicuțe (P=12kw) care funcționează cu gaze naturale. Consumul de gaze naturale este variabil funcție de nevoile de încălzire a spațiilor tehnologice.

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 /puicuțe, găini ouătoare următoarele tehnici care sunt considerate BAT:

Tehnici BAT	Ferma Avicola Impex	Mod de conformare
Uscarea forțată a dejecțiilor animaliere prin utilizarea unei podele cu perforații	Podeaua este prevăzută cu perforații	Conformare cu BAT 31, pct. b3
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 picurător	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 Avicola Impex	Mod de conformare
a. educerea formării pulberii în interiorul clădirilor destinate creșterii animalelor. - utilizarea unui material	- șternutul este din rumeș, coji de floarea soarelui	Conformare cu BAT 11 pct

<p>de așternut mai gros (de exemplu paie lungi sau rumeguș în loc de paie tăiate);</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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"> - uii de carne/ puicuțele/găinile ouătoare sunt alimentate <i>ad libitum</i>; - sistemul de ventilație poate opera la viteze mici, ventilatoarele având turație variabilă. 	<p>a1, pct. a2, pct.a6</p>
--	---	----------------------------

Încălzirea halei de pui se face cu ajutorul a 12gazolet, 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

Încălzirea halelor de găini ouătoare se face cu 2 tunuri Multifan/hală cu Q=4500 mc/h, P= 450kw

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

Iluminatul în hală este asigurat de lampi fluorescente de 36w și 58w. dispuse pe 4linii (alb și verde la hala de pui și alb și roșu la găini) .Intensitatea si durata iluminării se programează de asemenea în conformitate cu cerintele impuse de fisele tehnologice fiind o cerință legată tot de vârsta puilor și necesitățile găinilor ouătoare.

Supraveghere stare generala de sanatate animale. Administrare medicamente

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

Depopularea halelor

Hala de crestere pui de carne/puicuțe se depopulează în funcție de utilizarea ulterioară. Dacă se cresc pui de carne depopularea se face la 42 de zile . Dacă se cresc puicuțe se depopulează după 16 săptămâni, puicuțele sunt transferate în halele de găini ouătoare.

După 80-85 de săptămîni halele de găini ouătoare se depopulează (găinile se abatorizează) și urmează un ciclu de 24 de zile pentru curățenie și vid sanitar. Dejecțiile împreună cu așternutul din spațiul lateral al halei se scoate și se depozitează pe o platformă betonată acoperită. Se va preda pentru a se utiliza drept îngrășământ. Hala este spălată și dezinfectată. Se face controlul sanitar al halei (se verifică prezența germenilor patogeni, fungilor). După executarea acestor operații și în condițiile în care se respectă normele sanitare se poate trece la repopularea halei.

Managementul dejecțiilor.

La finalul ciclului de productie, după o depopulare de pui ajunsi la greutate de abatorizare sau a găinilor care se reformează, se execută mai multe operatii. Se scoate vechiul asternut care contine rumeguș/paie/coji de seminte si dejectii de pasăre. Operatia se realizează mecanic cu un tractor de mici dimensiuni prevăzut cu lamă (Bob Cat).Se împinge asternutul uzat prin usa halei pe o platformă betonată în exterior si se incarca in aceeasi zi și se transportă cu mijloacele auto ale societatii pe platforma de

stocare.. Conform Codului de bune practici agricole volumul de dejecții care rezultă pentru pui de carne este de 3,0mc/1000 păsări/lună.

3,0mc/1000 păsări/lună. X26000 păsări = 78mc dejecții/lună

Considerând că dintr-un ciclu de creștere sunt 42 de zile de creștere efectivă și că într-un an sunt 5 cicluri:

42 zile x 5 cicluri = 210 zile , 7 luni

78 mc dejecții/lună x 7 luni = 546mc/an

În 6 luni : 546 mc : 2 = 273mc.

Pentru găini ouătoare

Având în vedere că un ciclu de producție la găini ouătoare este de 80- 85 săptămâni, frecvența de depopulare este la cca 1,5ani. În concluzie se depopulează o hală /an; într-un an pot fi maxim 2 hale depopulate dar la distanța de peste 6 luni între depopulari. Conform Codului de bune practici agricole volumul de dejecții care rezultă pentru găini ouătoare este de 8,2mc/1000 păsări/lună.

Cantitatea maximă de dejecții în acest caz este 15000x 8,2=246mc/lună 246mc/lună x20luni=2460mc

Volum de dejecții de depozitat este 273+2460 mc = 2733mc

Ferma Avicola Impex dispune de o platformă betonată în suprafața de 700mp

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 Primăria Mihaești (nr. 1269/2018) pentru preluarea îngrășământului și imprăștierea acestuia în câmp. Aceste operații se vor face conform studiului pedologic și agrochimic efectuat de către OSPA.

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.

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 emisiile în sol și apă provenite din depozitarea dejecțiilor solide, utilizarea următoarelor tehnici este BAT:

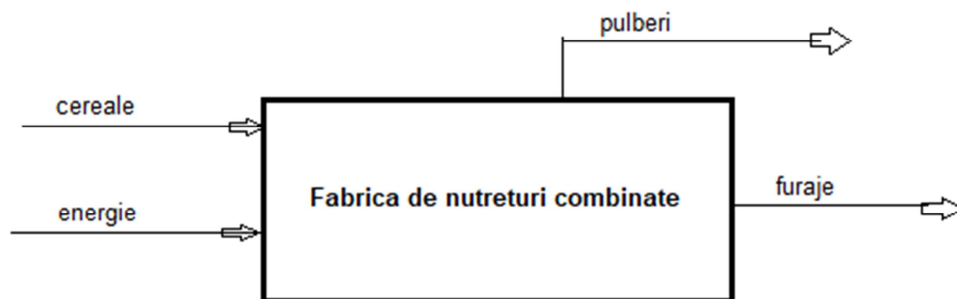
Tehnici BAT	Ferma Avicola Impex	Mod de conformare
Acoperirea dejecțiilor solide	Dejecțiile solide se vor depozita pe platformă betonată și se vor acoperi cu folie de plastic	Conformare cu BAT 14 pct.b

B. Stația de colectare, sortare, ambalare și livrare ouă de consum

Funcționând la capacitate producția de ouă de consum este de cca. 14 milioane buc./an. Ouăle recoltate la capătul halelor de producție sunt transferate din fermă în spațiul de preluare și recepție. Urmează operația de sortare și marcarea care se execută într-un spațiu special amenajat. Pe fiecare ou se aplică: grupa, categoria, codul țării, județului și al unității, data ouatului, data expirării. După marcarea ouăle se depozitează în cofraje, pe cărucioare și paleți în depozitul de ouă cu o suprafață de 150 mp.

Livrarea spre beneficiar se face de la depozit spre poartă și drumul local. Pentru mijloacele de transport, la intrare în incintă există un dezinfectant la sol.

C. Instalația de producere a furajelor combinate



În componența instalației de producere a furajelor combinate intră:

- stația recepție auto vrac - construcție cu dimensiunile 6,00X9,00 și H = 5,50 m;
- camera morilor – 4,50X9,00 și H = 4,5 m;
- buncăre de stocare - $\varnothing = 3,00$ cu H = 5,00 m;
- corpul de fabricație – 9,00X9,00, cu trei nivele (parter, +5,50 și +9,50 m);
- buncăr de livrare 2 bucăți cu $\varnothing = 3,00$ și H = 6,00 m;
- magazia de materii prime industriale, premixuri, vitamine, săruri minerale – 9,00X13,50 și H = 4,50 m;
- camera calculatoare și tablouri electrice – 24,50X9,00 și H = 3,00 m.

Clădirea ocupă suprafața de 384,70 mp și suprafața utilă totală de 569,60 mp.

Fluxul tehnologic.

Toate materiile prime (cereale în vrac sau în saci, substanțele minerale s-au proteice) sunt aprovizionate numai dacă corespund din punct de vedere al calității, cu certificat de calitate. Pentru cereale, înainte de recepție se face o verificare a calității și în laboratorul instalației. Materiile prime, după recepție sunt cântărite pe un pod basculă la intrarea în societate. Cerealele aprovizionate în vrac se descarcă la "Stația de recepție auto".

Acceptate la recepție, materiile prime aprovizionate în ambalaje sunt depozitate în depozitul de cereal care are o suprafață de 800 mp.

Prima operațiune a procesul tehnologic este măcinarea. Cerealele se transportă de la stația de recepție auto, prin intermediul unui elevator, într-un buncăr. Din buncăr, cu un elevator cu debit reglabil prin șibăr și șnecuri (un șnec cu \varnothing 350 mm și un șnec cu \varnothing 250 mm) se alimentează buncărele metalice M_1 și M_2 de deasupra morilor și buncărele industriale $B_1 - B_6$. În camera morilor, sunt amplasate 2 mori cu ciocănele (M_1 și M_2) care sunt alimentate din buncărele de stoc. Morile sunt de tip MCF16 și sunt amplasate la parter. Capacitatea de măcinare este de 12-16 t/h și sunt utilizate cu site cu ochiuri de 3,5-4 mm. Produsele măcinate sunt transportate pneumatic, cu ajutorul a două ventilatoare, în buncărele industriale de la cota + 9,50 m. Aici sunt amplasate 8 buncăre metalice, dotate cu extractoare cu rolul de a prelua cantitatea de materie primă necesară unei rețete. Emisiile de pulberi de la morile din instalația de fabricare furaje combinate sunt reținute într-un ciclon, aerul fiind exhaustat prin 2 coșuri.

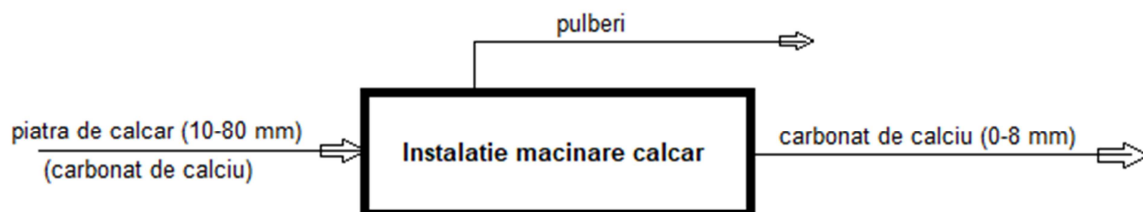
Se produc șarje de maxim 1.000 kg cântărite pe un cântar cu măsurare prin doze tensiometrice. După cântărire, un extractor trimite șarja la omogenizare prin intermediul unui elevator. Omogenizatorul este amplasat la cota + 5,5 m. Omogenizatorul are stabilită durată de malaxare (4 –6 minute) în funcție de rețetă. După omogenizare produsul este descărcat automat într-un elevator și se transportă cu o bandă transportoare tip REDLER în buncărul de livrare.

Procesul tehnologic este complet automatizat fiind condus prin intermediul unui calculator de proces (PLC). Se introduc în calculator datele privind compoziția rețetei solicitate iar acesta va doza automat, pe rând, componentele rețetei, cântărite pe cântarul de 1.000 kg.

Din buncărele de livrare, o parte din furajele combinate se utilizează în fermă iar

o parte se ambalează în saci de diverse dimensiuni și se comercializează. Alimentarea buncărilor din care se asigură hrana păsărilor pe hale se face auto cu o mașină special echipată cu dispozitive de ridicare și transport furaje (elevatoare verticale și orizontale).

d.Instalația de măcinare carbonat de calciu (calcar)



Piatra de calcar este adusă de la cariera cu mașini speciale (cap tractor și remorcă) și depozitat pe amplasament într-un depozit acoperit cu o capacitate de 1500t. Se aprovizionează calcar cu dimensiuni cuprinse între 10-80mm. Depozitul de formă dreptunghiulară. Calcarul este acoperit cu folie de plastic. Cu un încărcător frontal (capacitate 2t) se preia calcarul din depozit și se alimentează o banda transportoare care îl introduce într-un concasor cu fălci care are rolul de mărunțire – piatra de calcar de la dimensiunea de 10-80mm este adusă la dimensiuni mai mici de 10mm. Piatra de calcar astfel dimensionată este preluată de o banda transportoare și introdusă într-o moară cu ciocane care macină până la dimensiunea de 0, 3mm, 5mm, 8mm; selecția se face cu site amplasate în interiorul morii. Produsul corespunzător cade într-un spațiu închis situat sub moara de unde este preluat cu un snec și transferat la înscuire iar cel necorespunzător cade înapoi în moară. Un ventilator extrage aerul încărcat cu pulberi din spațiul de sub moara și îl refulează într-un ciclon. Praful din ciclon se colectează în saci și este livrat ca produs finit. Se produc cca 70t/zi.

Carbonatul de calciu se va utiliza la fabricarea nutrețurilor combinate sau se va comercializa.

Livrarea produsului finit se face în big bags, saci de 50kg sau vrac.

Alte dotări

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

Pe amplasament sunt amenajate construcții cu rol de filtru sanitar: filtrul sanitar pentru halele de găini ouătoare, filtru sanitar pentru hala de pui, filtru sanitar pentru stația de sortare oua și filtru sanitar pentru FNC. Filtrele sanitare sunt construcții 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.

Intr-o clădire separată se asigură un spațiu - *farmacia*- destinat special pentru depozitarea temporară a medicamentelor și vitaminelor necesare tratării efectivelor de păsări. Spațiul este dotat cu frigider și asigură posibilitatea eliminării folosirii neautorizate a substanțelor destinate tratamentelor.

Pentru depozitarea temporară a cadavrelor se utilizează o lada frigorifică amplasată într-o clădire specială- construcție din zid; preluarea cadavrelor se efectuează de către SC. Calimanesti Caciulata SA conform contract nr 445/02.11.2017

Pentru asigurarea energiei electrice în caz de întrerupere accidentală a furnizării de la rețeaua națională, ferma este dotată cu un *generator de curent de 200kVA*. Carburantul (motorina) necesar funcționării generatorului este stocat în rezervorul acestuia (volum = 100 l).

Pentru nevoi tehnologice obiectivul este dotat cu **un cântar tehnologic**. Cântarul este amplasat pe o platformă betonată, suprateran, capacitate maximă 60t. Cântarul este dotat cu soft de administrare.

Alimentarea cu apă

Consumul de apă a fost reglementat prin Autorizația de Gospodărire a Apelor nr.66/2.10.2017 emisă de Sistemul de Gospodărire a Apelor Valcea .

Sursa de alimentare cu apă este constituită din 2 puțuri cu H= 60m și 30m echipate cu pompe submersibile cu hidrofor tip Grundfos cu următoarele caracteristici tehnice: $Q_p=7,12\text{mc/h}$, $P=5\text{kw}$, $n=300\text{rot/min}$, $H_p=8\text{mCA}$

Conducta de aducțiune este din PEID cu $D_n=110\text{mm}$ și $L=55,8\text{m}$. Apa extrasă din foraje este înmagazinată în două rezervoare supraterane cu $V_1=80\text{mc}$ respectiv $V_2=100\text{mc}$ și câte o stație de pompare pentru fiecare rezervor echipate cu 1+1 pompe tip „booster” cu reglare automată în funcție de consumul de apă.

Distribuția apei se face printr-o rețea ramificată din conducta de PEID $L = 450\text{m}$, $D_n=110 - 160\text{mm}$, conductă $L=300\text{m}$ $D_n=110\text{mm}$. Lungimea totală a rețelei de distribuție este de 750m.

Apa se utilizează astfel:

a) apa tehnologica

– sistemul de adăpare este constituit din 5 linii de adăpare pentru fiecare hala; adăpătorile sunt cu picurător; la capatul fiecărei hale este amplasat un rezervor în care se introduce și medicația. Fiecare hala este dotată cu apometru.

- spălarea hale;

- refacerea rezervei de incendiu;

b) igienico-sanitar pentru personal angajat.

Debite și volume autorizate

$Q_{zi\text{ maxim}}: 18\text{mc}$ (0,2/s) ;

$Q_{zi\text{ mediu}}: 8,76\text{mc}$ (0,1/s);

$V_{an\text{ mediu}}=3200\text{mc}$.

Rezerva intangibilă de apă pentru incendiu este de 80mc în rezervorul de înmagazinare V_1 .

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 Avicola Impex	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	d. Sistem de adăpare automat etans care asigură continuu necesarul de apă;	Conformare cu BAT 5 pct.d

<p> timp, disponibilitatea apei (ad libitum).</p> <p> e Verificarea și (dacă este necesar) ajustarea în mod periodic a calibrării echipamentului de furnizare a apei potabile.</p> <p> f Reutilizarea apei de ploaie necontaminate ca apă utilizată pentru curățenie.</p>	<p> apa este disponibilă fără restricții;</p> <p> e. Echipamentul de furnizare a apei este verificat periodic</p> <p> f. Neaplicabil datorită riscurilor în materie de biosecuritate și costurilor ridicate</p>	<p> Conformare cu BAT 5 pct.e</p> <p> Neaplicabil</p>
---	---	---

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) Apele uzate rezultate de la spălarea halelor sunt dirijate prin rețeaua de canalizare interioară la bazinele vidanjabile amplasate la capătul fiecărei hale. Capacitatea unui bazin vidanjabil este de 9mc. Apele se vidanjează și se epurează într-o stație de epurare în afara amplasamentului.

b) Apele menajere de la grupurile sanitare și de la spălările de pardoseală aferente pavilionului administrativ și stației de sortare ouă sunt preluate de o rețea executată din conducte PVCKG cu Dn=200-250 mm, L=260m și conduse în bazine vidanjabile impermeabilizate din incintă. Apele se vidanjează conform contractului nr.24606 /11.08.2008, act aditional nr.1/2016 de SC URBAN SA București și se epurează în stația de epurare în afara amplasamentului

c) Apele pluviale rezultate din precipitații (ploi sau topirea zăpezii) de pe acoperișuri, se descarcă liber pe sol.

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 Avicola Impex	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 Avicola Impex	Mod de conformare
a. Scurgerea apelor uzate	Apele uzate menajere și de	Conformare cu BAT 7 pct a

către un container special sau un depozit pentru dejecțiile lichide	la spălare hale se colectează în bazine vidanjabile	
b. Epurarea apelor uzate.	Epurarea se face în afara amplasamentului	Conformare cu BAT 7 pct b

Alimentarea cu energie electrică.

Pe amplasament se utilizează :

- a)- energie electrică
- b)- energie termică obținută din gaz natural.

a) Energia electrică se preia de la rețeaua din zonă pe bază de contract , furnizorul fiind CEZ Vanzare (contract nr E160996E/2018).

b) gazul natural necesar pentru producerea energiei termice se preia din rețeaua existentă în zonă pe baza de contract, furnizorul fiind ENGIE Romania SA (contract nr 78/2016, Act aditional nr.1/2017)

Energia termică de care este nevoie pentru încălzire este asigurată :

- cu 12 gazeole /hală care funcționează pe gaz natural cu o capacitate de 12 kw fiecare la hala de pui
- cu 2 tunuri Multifan P= 70 kw pentru fiecare hala de găini ouatoare;
- cu 3 centrale care funcționează pe gaz natural pentru filtrele sanitare 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 de 220

KVA. Carburantul (motorina) necesar funcționării generatorului este stocat în rezervorul acestuia (volum = 100 l).

2.3.2. Deșeuri

În timpul funcționării rezultă următoarele deșeuri :

- o dejecții de pasăre;
- o deșeuri de țesuturi animale;
- o ambalaje de la medicamente și vaccinuri;
- o deșeuri de la tratamente;
- o ambalaje de la substanțele utilizate la igienizare contaminate cu substanțe periculoase;
- o deșeuri metalice, deșeuri de echipamente electrice și electronice din activitatea de mentenanță;
- o 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 deseuri	Cod deseuri	Cantitati, t/an ; nr/an	Mod de stocare temporara	Mod de gestionare
Dejeții de pasăre	02. 01.06	2360	Se stochează temporar pe platforma betonată	Se utilizează ca fertilizant (contract1269/2018 Primaria Mihaesti)
Deșeuri de țesuturi animale	02.01.02	0,6	Se depozitează temporar în lada frigorifică în spațiu special amenajat	Se elimină (contract nr445/02.11.2017 SC Calimanesti Caciulata SA)
Ambalaje hartie și carton	15 01 01	0,1	Se depozitează în spații închise	Se valorifică prin operatori autorizați.(contract SC Ecoroxy Recycle SRL)
Ambalaje plastic	15.01.02	0,2	Se depozitează în spații închise	Se valorifică prin operatori autorizați.(contract SC Ecoroxy Recycle SRL)
Obiecte ascuțite	18.02.01.	0,02	Se depozitează în spații închise	Se elimină prin operatori autorizați (Contract nr.484/2018 SC STERICYCLE SRL)
Deșeuri de la tratamente	18.02.02*	0,010	Se depozitează în spații închise	Se elimină prin operatori autorizați (Contract nr484/2018 SC STERICYCLE SRL)
Ambalaje de la substanțele utilizate la dezinfectie, deratizare	15.01.10*	0,010	Se depozitează în spații închise	Se valorifică prin operatori autorizați.(contract SC Ecoroxy Recycle SRL)
Deșeuri metalice	02.01.10	0,1	Se depozitează pe platformă betonată	Se depozitează pe platformă betonată și se valorifică prin operatori autorizați
Deșeuri de echipamente electrice și electronice	20 01 36	0,002	Se depozitează pe platforme betonate	Se depozitează pe platforme betonate și se valorifică prin operatori autorizați)
Lămpi fluorescente	20 01 21*	10buc.	Se depozitează în ambalaje adecvate	Se valorifică prin operatori autorizați
Anvelope	16 01 03	5 buc	Se depozitează pe platformă betonată	Se valorifică prin operatori autorizați
Deseuri menajere	20.03.01.	4,5	Se depozitează temporar în pubele	Se elimină prin operatori autorizati (Contract nr.24606/2008 SC Urban SA)

2.4 Folosirea terenului din împrejurimi

Vecinătățile terenului sunt:

- la sud – DC 179;
- la nord – teren aparținând Primăriei Mihăești și S.C. Ultravox SRL;
- la est – teren aparținând Primăriei Mihăești;
- la vest – teren aparținând S.C. Avicarvil SRL.

Pe terenul aparținând S.C. Avicarvil SRL. sunt construite 4 hale în care se cresc pui de carne

2.5 Utilizare chimică

Având în vedere profilul de activitate, pe teren sunt amplasate:

- hala de creștere puicute folosind tehnologia „la sol”;
- hale pentru gaini ouatoare folosind tehnologia „la sol”;
- instalație de fabricat furaje concentrate.
- instalație măcinare carbonat de calciu(calcar).

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 farmacie - 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 de securitate pentru Aldezin, Vircon, Virocid, DM-CID Pentru intrările de materie primă, cantitatea și calitatea acestora, precum și furnizorul, este ținută o evidență strictă în cadrul compartimentului contabilitate..

Pentru functionarea instalatiei de furaje concentrate se aprovizioneaza cereale, piatra concasata de calcar si microelemente. Substantele folosite nu prezinta pericol.

Pe amplasament există 2 substanțe (motorina și gazul metan) care intră sub incidența Legii nr.59/2016 privind controlul pericolelor de accidente majore dar, obiectivul nu intră sub incidența acestuia 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 Legii nr.59/ 2016, 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	0,52	2500	Lichid	Rezervorul de 500l Rezervorul generatorului, V=100l; temperatură ambientală
2	Gaz natural	74-82 - 8	601-001-00-4	H220 H280	-	50	Gaz	Nu se stochează
3	Virkon	-	-	H315; H318; H412	0,06	100	Lichid	Ambalaj original Temperatură ambientală
4	Virocid	-	-	H302; H226; H314;H317;H332; H334; H400; H312	0,06	100	Lichid	Ambalaj original Temperatură ambientală
5	Aldezin	-	-	H302; H331 H400	0,01	100	Lichid	Ambalaj original Temperatură ambientală
6	DM-CID	-	-	H314;H400	0,05	100	Lichid	Ambalaj original Temperatură ambientală

2.6. Topografie

Ferma de gaini ouatoare este amplasată pe teritoriul administrat de Primaria Comunei Mihaesti, sat Buleta, judetul Valcea la o distanță de cca. 1000 m de zona locuibilă.

Comuna Mihaesti este situată în partea centrala a județului Valcea, la cca. 10 km de Municipiul Ramnicu Valcea și la 8 km de Baile Govora. Este formată din satele: Arsanca, Barsesti, Buleta (sat de resedinta), Govora, Gurisoara, Magura, Mihaesti, Munteni, Negreni, Rugetu, Scarisoara, Stuparei, Vulpuesti. Coordonatele geografice ale comunei sunt: 45° 01' 21" latitudine nordică și 24° 14' 39" longitudine estică.

Amplasamentul fermei este pe un teren plat, pe malul drept al paraului Govora, în zona de luncă a raului Olt. Principalele repere din teren sunt: la N satul Buleta și primaria comunei, la S drumul comunal 179, la E paraul Govora și colonia Nuci, la V satul Mihaesti. Către V se înalță dealurile subcarpatice, puternic fragmentate și cu procese actuale de modelare, accentuate în imediata vecinătate a raului Olt. Terenul pe care este amplasată ferma este încadrat în cadrul formelor de relief de vale (terasa și lunca). Clima în zona amplasamentului este influențată de culoarul Oltului, axa climatică între regiunea de est aflată sub incidența aerului rece de origine arctică și regiunea deluroasă din vest influențată de ciclonele din Marea Mediterană. Din datele înregistrate la Stația meteorologică Rm. Valcea valoarea medie a temperaturii este de 10,3°C cu valori extreme ce pot atinge 35-40°C vara și cca. - 25°C iarna. Cantitatea medie de precipitații înregistrată este de 680 mm/an cu o repartitie lunară neuniformă. Prezența culoarului Oltului orientat de la nord spre sud și vecinătatea zonei muntoase influențează și direcțiile predominante de deplasare a maselor de aer. Direcțiile predominante ale vântului sunt de la N sau NV sau din S sau SV cu viteze medii de 2 -2,5 m/s. Zilele de calm atmosferic au o frecvență de cca. 47% din an.

2.7. Geomorfologie, geologie, considerații tectonice

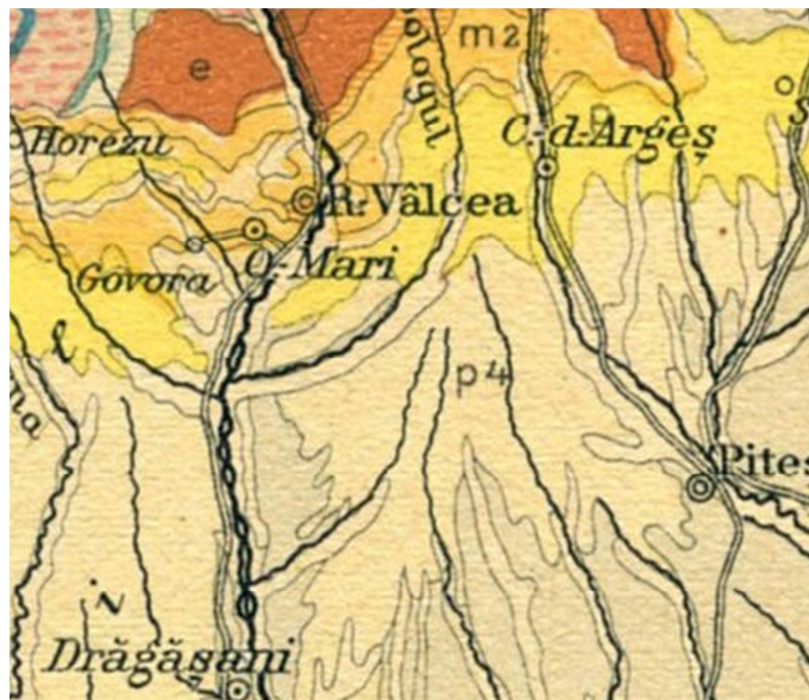
2.7.1. Geomorfologie

Sub aspect geomorfologic comuna Mihaesti este situată în zona Subcarpaților Getici mai precis la limita sudică a Subcarpaților Vâlcii. Subcarpații Vâlcii sunt o subunitate a Subcarpaților Getici și apar ca o treaptă de relief între munți și regiunile joase de la exteriorul acestora fiind constituiți dintr-o asocieră de culmi deluroase separate prin văi sau prin depresiuni. Cotele maxime absolute variază între 600 și 1200m iar în lungul văilor depășesc cu puțin 200m. Comuna Mihaesti amplasată într-o zonă de relief de terasă și lunca permite folosirea terenurilor pentru agricultura ponderea fiind detinută de arabil. Terenul este plat cu o pantă dominantă de cca. 2-5m% și care în general nu permite acumulări și stagnări de ape pluviale. Spre est, în zona de teren suprapusă terasei aluvionare a raului Olt, pantă este mai mică de 2m% asociată cu un drenaj imperfect favorizează stagnări în exces de ape pluviale. Cu toate acestea aspectul general al reliefului este uniform materialele solului sunt destul de diverse. Varsta depozitelor litologice este cuaternară. Sunt depozite de terasă, în adâncime cu pietrisuri iar în partea superioară cu materiale litologice coluviale sau proluviale. Pe cca. 40% din suprafața sunt materiale litologice reprezentate prin luturi nisipoase suprapuse peste luturi. Studiul agrochimic efectuat de OSPA Vâlcea a evidențiat pe suprafețele de pe teritoriul localității Mihăești în zona superioară a terasei în zona de de glaciș se întâlnesc soluri specifice luncii, soluri de tip aluvial – Aluviosoluri iar în zona propriu-zisă a terasei întâlnim Eutricambosolul, Preluvosolul și Pelosolul. Folișința terenului în zonă este în general agricolă (pășune și teren arabil), solul având fertilitate ridicată.

2.7.2. Geologie

Din punct de vedere geologic, comuna Mihaesti 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 râului Olt și a afluenților acestuia 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 Olt și a zonelor adiacente mai înalte. Depresiunea Getică a funcționat ca bazin de sedimentare în care au fost acumulate depozite de molasă dar și calcare. La baza sedimentele sau depus peste sisturi cristaline, calcare sau gresii. Din punct de vedere geologic, formațiunile geologice ce iau parte la alcătuirea zonei aparțin sistemelor Neogen și Cuaternar. Neogenul este reprezentat prin seria pliocenă cu etajele Meoțian, Pontian, Dacian și Levantin. Meoțianul apare în partea de nord a regiunii și este constituit din marne, nisipuri, conglomerate și gresii a căror grosime variază în limite foarte largi (3- 350m). Pontianul apare la suprafață sub forma unei benzi lată de cel mult 1km și este alcătuit dintr-o alternanță de nisipuri și marne nisipoase cu intercalații subțiri de gresii și are o grosime de 400- 450m. Dacianul este reprezentat printr-o alternanță de marne cenușii nisipoase și nisipuri fine și grosiere. Levantinul apare la limita de nord a localității Mihăești și este constituit din argile pestrice, marne cenușii și nisipuri.

Cuaternarul reprezentat prin Pleistocen și Holocen se extinde spre sud. Pleistocenul este constituit din pietriș și nisip (Stratele de Căndești) cu intercalații de cărbuni și depozite loessoide. Zona forajelor se situează la limita dintre Pleistocenul inferior și Levantin. Holocenul este reprezentat prin depozite de terasă și prin șesuri aluvionare .



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 Vâlcea. De

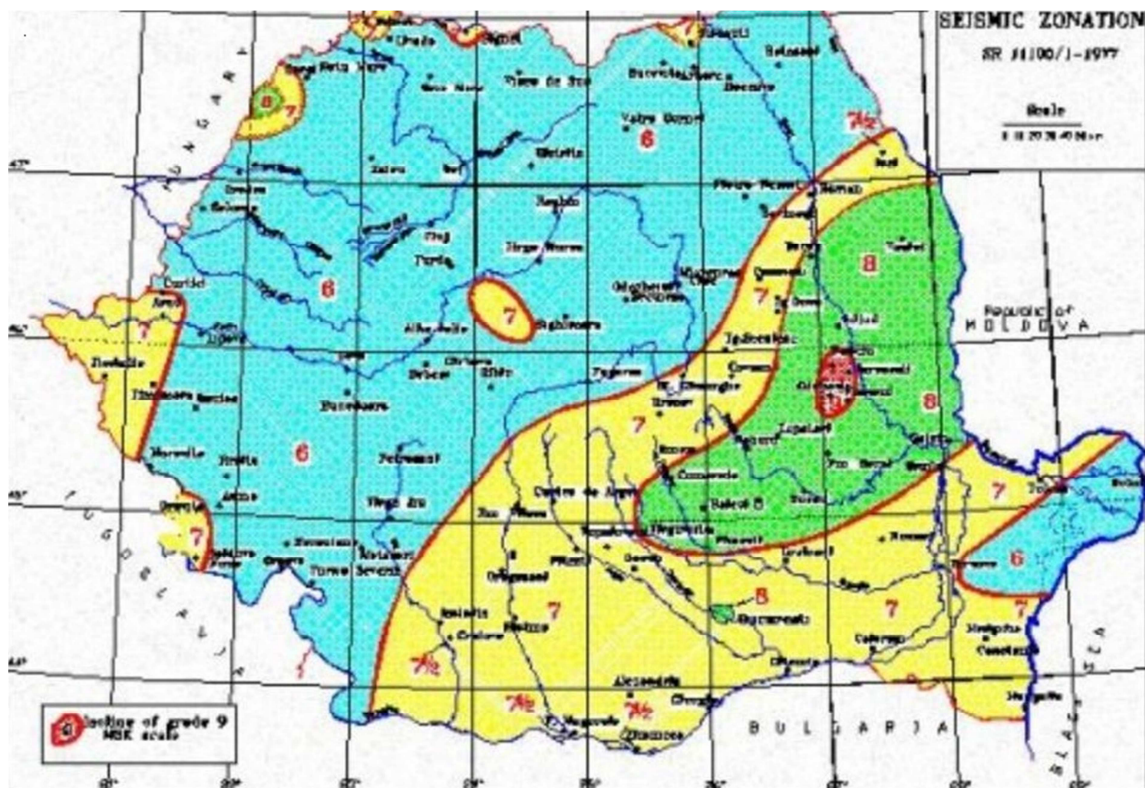
asemenea, sunt proiectate pentru a rezista la vânt și la încărcare cu zăpadă pe timp frigos.

Județul Vâlcea este situat în partea de sud a țării și este supus efectelor a două tipuri de mișcări seismice:

- mișcări cu caracter local – seisme legate de falia Loviștei cu focare în zona Rm.Vâlcea, Govora, Călimănești, Olănești etc., seisme cu focare în zona Câmpulung, Curtea de Argeș (focare făgărășene), toate aceste focare caracterizându-se prin hipocentre puțin adânci (<60 km.). Aceste cutremure au, în general, intensități mai mici sau egale cu 4⁰ R, intensități > 5⁰ de apărând la intervale de 89, 97, 187 ani (>73 ani), intensități > 6⁰ apărând la intervale de 89, 187 ani (>170 ani);

- mișcări cu caracter regional – cele determinate de zona de seismicitate maximă a țării, regiunea Vrancea, zona care cuprinde o suprafață de aproximativ 5.500 km² (95 x 58 km.) în care se concentrează majoritatea focarelor determinate până acum, cele mai multe dintre ele având hipocentre de adâncime medie (>100 km.). Aceste cutremure au intensități mari (6, 7⁰ – 7, 5⁰ R), intensitatea maximă credibilă posibilă fiind de 8-9, 5⁰ R, corespunzând unei perioade de revenire de 200 de ani;

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



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

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

2.8. Hidrologie și hidrogeologie

2.8.1. Hidrologie

Din punct de vedere hidrologic amplasamentul aparține bazinului hidrografic al raului Olt. Din perimetru apele sunt colectate de paraul Govora. În zona amplasamentului nu s-au evidențiat ape care stagnează pe teren o perioadă îndelungată. Sunt suprafețe de teren care sunt afectate de exces de umiditate pe durate de timp limitate care au generat procese de pseudogleizare de intensitate slabă.

2.8.2. Hidrogeologie

Stratul acvifer este cantonat în depozitele pleistocenului inferior reprezentat sub aspect litologic de pietrișuri, nisipuri și argile specific stratelor de Căndești. În depozitele permeabile ale pleistocenului superior și holocenului cantonează acvifere cu dezvoltare mai restrânsă. 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. 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.

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

Activitatea S.C. AVICOLA IMPEX SRL este reglementată de următoarele acte:

- Autorizație integrată de mediu nr. 51/2008 emisă de ARPM Craiova ;
- Autorizație de gospodărirea apelor nr.66/2.10.2017, emisă de Administrația Bazinală de Apă Olt, Sistemul de Gospodărire a Apelor Vâlcea;
- Autorizație sanitar veterinară nr13 / 2010 emisă de DSVSA Vâlcea
- Autorizație sanitar veterinară nr14 / 2010 emisă de DSVSA Vâlcea

2.10. Detalii de planificare pentru supravegherea calității amplasamentului

Principalele acțiuni pentru supravegherea calității amplasamentului efectuate sunt :

➤ Verificări zilnice de către șeful 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 modernizare numai după obținerea tuturor aprobărilor legale necesare;

- întreținerea curățeniei în amplasament și a căilor interioare de acces în bună stare.

➤ Verificarea periodică a stării calității 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 pasări 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 NH3/spațiu pentru animal/an
Amoniac, exprimat ca NH3	Pui de carne	0,01-0,08
	Gaini ouătoare	0,02- 0,13

b) - analiza calității aerului ambiental – se vor face analize conform STAS 12574/1987 la limita amplasamentului spre satul Buleta pe direcția halelor pentru pulberi.. Deoarece limitrof există 4 hale cu activitatea de creștere pui , determinarea amoniacului și hidrogenului sulfurat nu sunt relevante...

APA

1. *Apa uzata menajera* stocată in bazine vidanjabile 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 cu frecvența și la indicatorii impuși în 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 – se va monitoriza solul în zona platformei de stocare dejecții o dată la 10 ani

ZGOMOT –. Se vor efectua analize la limita limita amplasamentului spre satul Buleta cu frecvența impusă prin programul de monitorizare .

MIROSURI Titularul activității va lua măsuri pentru respectarea prevederilor STAS nr.12574/1987 – conditii de calitate pentru aerul din zonele protejate, potrivit căruia emisiile de substante puternic mirositoare nu trebuie sa creeze în zona de impact miros dezagreabil si 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 nu s-au înregistrat accidente tehnice majore .

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

Conform legislației în vigoare, Ordinul nr. 2387/2011 emis de Ministerul Mediului și Padurilor pentru modificarea Ordinului nr. 1964/13.01.2007 privind instituirea

regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, în zona amplasamentului studiat nu este declarată arie protejată 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 nu nominalizează comuna Mihaești cu arie de protecție specială avifaunistică.

Fauna pe terenurile agricole limitrofe este reprezentată prin animale și păsări comune (rozătoare, vrabie, cioară, etc.), specifice zonelor cu terenuri agricole.

Vegetația pe terenurile agricole limitrofe este sau cultivată (porumb, grâu, etc.) sau spontană pe terenurile necultivate.

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

Prima locuință este la o distanță de cca.1000 metri.

2.13 Condițiile clădirilor

Terenul ocupat de S.C. Avicola Impex are o suprafață de 31.584,86 mp iar suprafața construită este de 10.985,27mp.

Toate clădirile sunt în regim de înălțime parter cu excepția instalației de fabricare nutrețuri combinate.

Nr.crt	Destinația construcției	Detalii constructive
1	Sediu	Fundații din beton, zid din cărămidă , acoperiș-planșeu din beton izolat
2	Fabrica nutrețuri concentrate	Fundații de beton, podea betonată, pereți și acoperis din tablă ondulată
3	Cameră mortalități	Fundații din beton; pereți din zidărie podea betonată
4	Cabina cântar	Fundații din beton, zid din cărămidă , acoperiș-planșeu din beton izolat
5	Hale găini și pui	Fundații din beton; pereți din zidărie podea betonată, 4 hale cu acoperiș din azbociment izolat cu spumă
6	Grup electrogen	Fundații din beton, zid din cărămidă , acoperiș-planșeu din beton izolat
7	Filtru sanitar hale gaini	Fundații din beton, zid din cărămidă , acoperiș-planșeu din beton izolat
8	Depozit cereale	Fundații din beton; pereți din zidărie podea betonată,4 hale cu acoperiș din azbociment izolat cu spumă
9	Atelier mecanic	Fundații din beton, zid din cărămidă , acoperiș-planșeu din beton izolat
10	Post trafo	Fundații din beton, zid din cărămidă , acoperiș-planșeu din beton izolat
11	Atelier electric	Fundații din beton, zid din cărămidă , acoperiș-planșeu din beton izolat
12	Depozit carburanți	Fundații din beton, zid din cărămidă , acoperiș-planșeu din beton izolat
13	Stație epurare	Fundații din beton, zid din cărămidă , acoperiș-planșeu din beton izolat
14	Rezervor apă	Construcție din beton armat
15	Casa pompe	Fundații din beton, zid din cărămidă , acoperiș-planșeu din beton izolat
16	Casa pompe	Fundații din beton, zid din cărămidă , acoperiș-planșeu din beton izolat

17	Casa pompe	Fundații din beton, zid din cărămidă , acoperiș-planșeu din beton izolat
18	Casa pompe	Fundații din beton, zid din cărămidă , acoperiș-planșeu din beton izolat
19	Rezervor apa	Construcție din beton armat
20	Magazie materiale DDD	Fundații din beton, zid din cărămidă , acoperiș-planșeu din beton izolat
21	Farmacie	Fundații din beton, zid din cărămidă , acoperiș-planșeu din beton izolat
22	Stație sortare ouă(inclusiv filtru sortare ouă + filtru hală	Fundații din beton, zid din cărămidă , acoperiș-planșeu din beton izolat
23	Put subteran	Fundații din beton, zid din cărămidă , acoperiș-planșeu din beton izolat
24	Depozit	Fundații din beton, zid din cărămidă , acoperiș-planșeu din beton izolat
25	Centrală termică	Fundații din beton, zid din cărămidă , acoperiș-planșeu din beton izolat
26	Instalație măcinare calcar	Fundații din beton, zid din cărămidă , acoperiș-planșeu din beton izolat
27	Magazie materiale electrice	Fundații din beton, zid din cărămidă , acoperiș-planșeu din beton izolat
28	Magazie materiale	Fundații din beton, zid din cărămidă , acoperiș-planșeu din beton izolat
29	Depozit asternut	Fundații din beton, zid din cărămidă , acoperiș-planșeu din beton izolat
30	Put subteran	Fundații din beton, zid din cărămidă , acoperiș-planșeu din beton izolat

SC AVICOLA IMPEX SRLși desfășoară activitatea conform prevederilor Legii 10/95 (Legea calitatii în construcții), a Normativului P 130/99 privind urmarirea comportarii în timp a constructiilor și a tuturor normativelor în vigoare în construcții.

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

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

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

Urmarirea curenta se face cu mijloace simple și prininspectii vizuale, în timp ce urmarirea speciala se face cu mijloace și aparatura complexa, de catre 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 40m de cursul de apă Govora .

În istoricul amplasamentului nu s-au înregistrat inundații sau alunecări de teren.

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 g.

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

B. Accidente potențiale (analiză de risc).

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

Risc = Pericol X Expunere

Evaluarea riscului are ca obiectiv prevederea apariției unui risc prin identificarea:

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

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

a. Risc chimic

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

Probabilitatea apariției: 0 Gravitatea 0

Risc chimic = $P \cdot G = 0$

b. Risc de incendiu.

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

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

Măsuri pentru evitarea producerii:

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

Posibilitatea apariției: mică

Gravitatea: majoră – pierderi materiale și posibile accidente umane.

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

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

Măsuri pentru evitarea:

- respectarea tehnologiei de igienizare hale;
- respectarea normelor sanitare – veterinare și a igienei personale a angajaților la intrarea și părăsirea fermei;
- respectarea normelor sanitare – veterinare privind intrarea în fermă a persoanelor străine de activitatea fermei;

- interzicerea aducerii de alte animale în incinta fermei;
- verificarea zilnică a integrității împrejuririi.

Probabilitatea apariției: mică

Gravitatea: majoră

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

Clasificarea probabilității și gravității permit aprecierea mărimii riscului.

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

Nivelul riscului.

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

Pentru cazurile expuse mai sus rezultă următoarele:

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

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

Nu se pune problema unui efect transfrontalier.

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

3. ISTORICUL TERENULUI

Inițial terenul a fost destinat agriculturii. În anul 1982 se construiește pe amplasament mai multe hale în vederea creșterii păsărilor și porcilor. Cu această utilitate obiectivul a funcționat până în anul 1990 când activitatea este abandonată. și amplasamentul intră în proprietatea SC AVILCOM SA Actualul proprietar cumpără halele în anul 2000, le modernizează în anii 2007 – 2008 și le folosește pentru creșterea găinilor ouătoare/pui de carne utilizând tehnologia creșterii la sol.

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 necesită investigații suplimentare s-a verificat amplasamentul în cursul lunii octombrie 2018.

Din verificarea efectuată pentru tot amplasamentul a rezultat următoarele:

- terenul pe care se desfășoară activitatea este împrejmuit și păzit;
- spațiile erau utilizate conform destinației;

- 3 hale erau populate cu gaini ouătoare, hala de pui de carne era nepopulată;
- instalațiile de fabricare nutrețuri combinate și măcinarea carbonatului de calciu erau oprite;
- terenul nu prezenta poluare vizibilă,
- căile de acces betonate, libere, necesită reparații;
- există construcții a căror destinație a fost schimbată (clădirea centralei termice este utilizată pentru stocarea cadavrelor în ladă frigorifică);
- stația de epurare este oprită;
- pe platforma de dejecții nu erau depozitate dejecții;
- se efectuau operații de întreținere/ curățenie a spațiului verde;

4.2 Probleme ridicate

Activitățile care se desfășoară pe amplasament 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, fabricarea nutrețurilor combinate, măcinarea calcarului

La data elaborării raportului de amplasament instalațiile de fabricare nutrețuri combinate și măcinarea carbonatului de calciu erau oprite, 3 hale erau populate cu gaini ouătoare, hala de pui de carne era nepopulată.

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 Primaria Mihăești pe bază de contract îi revin acestea următoarele obligații:

- să respecte prevederile Codului de Bune Practici Agricole;
- să încorporeze în scurt timp dejecțiile
- sa întocmească studiile OSPA pentru terenurile fertilizate;
- sa 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:

- suprafata pe care sunt amplasate este betonată,
- în perioada lucrărilor de revizii, reparatii,- se încheie cu cei care execută lucrările protocoale pentru evitarea poluării și se specifică, pentru fiecare tip de deșeu cum se eliminăși unde se depozitează;
- vidanșarea bazinului de ape de spălare hale pentru a se evita deversarea acestora;

4.3 Depozite de produse și magazii .

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 și substanțe de dezinsecție, deratizare, dezinsecție	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:

- Magazie (S=53,30mp) pentru depozitarea materialelor utilizate la operațiile de deratizare, dezinsecție, pardoseală de beton, nu prezintă risc pentru mediu.
- Magazie materiale (S=13,30 mp) pardoseală de beton, nu prezintă risc pentru mediu.
- Magazie materiale electrice (S=6,64mp) pardoseală de beton, nu prezintă risc pentru mediu.
- Depozit materiale (S= 80,18) pardoseală de beton, nu prezintă risc pentru mediu.
- Depozit piatră de calcar (S=72mp) pardoseală de beton, acoperit,nu prezintă risc pentru mediu.
- Depozit carburanți (S=14,41mp) pardoseală de beton, acoperit,nu prezintă risc pentru mediu.
- Depozit cereale (S=800mp) pardoseală de beton, acoperit,nu prezintă risc pentru mediu.
- Depozit așternut nou (S=348,62mp) pardoseală de beton, acoperit,nu prezintă risc pentru mediu.

Depozite de deseuri periculoase – Nu sunt

4.4 Instalatii de tratare a reziduurilor- Nu sunt

4.5. Rețele 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) Apele uzate rezultate de la spălarea halelor sunt dirijate prin rețeaua de canalizare interioară la bazinele vidanjabile amplasate la capătul fiecărei hale. Capacitatea unui bazin vidanjabil este de 9mc. Apele se vidanjează și se epurează într-o stație de epurare în afara amplasamentului.

b) Apele menajere de la grupurile sanitare și de la spălările de pardoseală aferente pavilionului administrativ și stației de sortare ouă sunt preluate de o rețea executată din conducte PVCKG cu Dn=200-250 mm, L=260m și conduse în bazine vidanjabile impermeabilizate din incintă. Apele se vidanjează conform contractului nr.24606/11.08.2008, act aditional nr.1/2016 de SC URBAN SA București și se epurează în stația de epurare în afara amplasamentului.

c) Apele pluviale rezultate din precipitații (ploi sau topirea zăpezii) de pe acoperișuri, se descarcă liber pe sol.

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 Avicola Impex	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 Avicola Impex	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

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 dejectii numai în caz accidental - înfundarea canalizării și deversării necontrolate a apelor de spălare.

În ceea ce privește ambalajele de la dezinfectanți, acestea sunt aduse pe amplasament și stocate în condiții de siguranță în spațiu închis. Sunt preluate în momentul utilizării de către firma care execută operațiile respective.

5.2. Investigatii privind calitatea aerului

Sursele de poluare a aerului pe amplasament sunt:

Nr. crt	Proces/locație	Poluanți	Tipul sursei
1	Aprovizionarea cu furaje /zona buncărelor	Pulberi in suspensie si sedimentabile	Sursa fixă fugitivă
2	Creșterea puilor/găini ouătoare/hale	Pulberi, NH ₃ , H ₂ S, CH ₄ , CO ₂ , N ₂ O	Sursa fixă fugitivă
3	Depozitarea temporară a dejectiilor/ platformă de stocare	NH ₃ , H ₂ S, CH ₄ , CO ₂ , N ₂ O	Sursa fixă fugitivă
4	Trafic pentru aprovizionare	Pulberi, SO _x , CO, NMVOC, NO _x	Sursa mobile fugitivă
5	Producere căldură filtru sanitar/Centrale termice pe combustibil gazos	Pulberi, NO _x , CO, CO ₂ , SO _x	Surse fixe dirijate
6	Producere căldură în hale / gazolete pe combustibil gazos	NO _x , CO, CO ₂ , SO _x	Surse fixe fugitivă
8	Producere energie electrică /generator	Pulberi, SO _x , CO, NO _x	Sursa fixă dirijată ocazională
9	Fabricare nutrețuri combinate	Pulberi	Surse fixe dirijate
10	Măcinare carbonat de calciu	Pulberi	Sursă fixe dirijate

Emisiile rezultate în halele de creștere pui/găini ouătoare Pentru asigurarea microclimatului și evitarea acumulării de poluanți în hale, acestea sunt ventilate artificial prin intermediul ventilatoarelor cu turație fixă/variabilă.

Sistem de ventilație hala nr1 și 2 găini ouătoare:

4 ventilatoare coamă Q=14000mc/h /hală;

3 ventilatoare perete Q=42000mc/h/hală

Sisteme de ventilație hala nr.3 găini ouătoare:

2 ventilatoare perete Q=14000mc/h;

3 ventilatoare perete Q=23000mc/h

Sistem de ventilație hala de pui

4ventilatoare de coamă x23000mc/h/hală

4ventilatoare de perete x42000mc/h/hală

Emisiile de pulberi de la morile din instalația de fabricare furaje combinate sunt reținute într-un ciclon, aerul fiind exhaustat prin 2 coșuri de dispersie .

Emisiile de pulberi de la moara de măcinare calcar sunt dirijate într-un ciclon iar aerul este exhaustat printr-un coș de dispersie. .

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).

Nu au fost sesizări privind mirosul, ferma fiind amplasată la cca.1000m față de prima locuință din satul Buleta ceea ce este conform cu prevederile Ordinului Ministerului Sănătății nr.119/2014

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 din forajele de alimentare cu apă Raportul de încercări emis de SC ARTROPOD SRL pentru apa de alimentare atestă faptul că indicatorii azotați și azotiți se încadrează în limitele prevăzute în Legea nr.458/2002 modificată cu Legea nr.311/2004

Parametru	U.M	Valori admise	Valori determinate
NO ₂	mg/l	0,5	13,95
NO ₃	mg/l	50	0,10

Se anexează Raportul de încercare nr. 1109/3.10.2018 .

c) Calitatea apelor uzate –este monitorizată la cererea prestatorului de serviciu (apa spălare hală și apă menajeră).

Indicator	Unitate de măsură	Valori determinate	Valoare limită conf. NTPA 002
pH		7,14	6,5-8,5
Materii în suspensie	mg/l	193	350
Azotați	mg/l	13,4	-
Azotiți	mg/l	0,95	500
Reziduu filtrabil la 105 ⁰ C	mg/l	412	300
CCO-Cr	mgO ₂ /l	238	-
Azot total	mg/l	6,56	-
CBO ₅	mgO ₂ /l	118,9	25
Fosfor total	mg/l	3,78	60
Amoniu (NH ₄ ⁺)	mg/l	5,43	-
Detergenți anionici	mg/l	0,52	5,0

.Se constată încadrarea în limitele admise..

Se anexează Raportul de încercare nr. 874/2018 emis de SC ARTROPOD SRL.

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 bazinelor 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;

- nu au fost sesizări privind mirosul, ferma fiind amplasată la cca.1000m față de prima locuință din satul Buleta, este conformă cu prevederile Ordinului Ministerului Sănătății nr.119/2014;

- 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 al azotaților și azotiților în parametrii stabiliți prin Legea 458/2002 modificată cu Legea nr.311/2004 ;

- 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 hale).

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 a platformei de stocare dejecții a bazinelor de stocare ape uzate menajere ape de spălare	Prin sol	-solul; - pânza freatică

b) pentru aer- miros

Sursa	Cale	Receptor
-------	------	----------

Emisii de NH ₃ , H ₂ S și pulberi din hale și de la depozitarea dejectiilor	Prin aer	- angajații proprii - locuitorii comunei Buleta
---	----------	--

7. Recomandări

1 Referitor la factorul de mediu sol.

Pentru evitarea deteriorării solului este necesar:

- o mai bună organizare în ceea ce privește activitatea de sortare a deșeurilor pe categorii, depozitarea temporară și valorificarea/eliminarea prin agenți autorizați;
- respectarea cu stictețe prevederea BAT de acoperire a dejectiilor stocate pe platforma betonată;
- întreținerea spațiilor verzi;
- verificarea periodică a etanșeității construcțiilor care conțin dejectii(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. Operatorul este însă obligat să respecte prevederile 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.
- monitorizarea solului în zona platformei de stocare dejectii pentru a se stabili evoluția N nitric.

2. Referitor la factorul de mediu apă:

- continuarea monitorizării calitatii apei din foraje conform programului stabilit datorită vulnerabilității zonei la poluarea cu nitrați.comuna Mihăești fiind nominalizată în OM MMDD/MADR nr 1552/743/2008 pentru aprobarea listei localităților unde există surse de nitrați din activități agricole.

3. Referitor la factorul de mediu aer:

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

**ELABORAT,
ing. Elvira DUMITRIU**