

# RAPORT DE AMPLASAMENT

S.C. GREENFIELD FARMING S.R.L.  
FERMA DE PUI POTCOAVA



IUNIE 2023

# CUPRINS

	Pag.
<b>1.INTRODUCERE</b>	4
1.1.Context	5
1.2.Obiective	5
1.3.Scop și Abordare	5
<b>2.DESCRIEREA TERENULUI</b>	6
2.1.Localizarea terenului	6
2.2.Proprietatea actuala	9
2.3 Utilizarea actuala a terenului	9
2.3.1. Descrierea proceselor în cadrul instalațiilor în funcțiune	11
2.3.2. Deseuri	42
2.4 Folosirea terenului din împrejurimi	47
2.5 Utilizare chimica	47
2.6 Topografie	48
2.7 Geomorfologie, geologie, considerații tectonice	48
2.7.1 Geomorfologie	48
2.7.2 Geologie	49
2.7.3 Considerații tectonice	52
2.8 Hidrologie și hidrogeologie	53
2.8.1 Hidrologie	54
2.8.2 Hidrogeologie	54
2.9.Actele de reglementare ale activității	58
2.10 Detalii de planificare pentru supravegherea calitatii amplasamentului	58
2.11 Accidente și incidente de poluare	61
2.12.Vecinătatea cu Specii sau Habitate Protejate sau Zone Sensibile	61
2.13 Condițiile cladirilor	62
2.14.Raspuns de urgenta	63
<b>3.ISTORICUL TERENULUI</b>	65
<b>4.RECUNOASTEREA TERENULUI</b>	66
4.1.Probleme identificate	66
4.2 Probleme ridicate	66
4.3.Depozite de produse și magazii	68
4.4 Instalatii de tratare a reziduurilor	68

4.5. Retele de canalizare	68
4.6. Instalatii de preepurare locale	70
4.7. Alte depozite și zone de folosire	70
<b>5. INVESTIGATII PRIVIND CALITATEA FACTORILOR DE MEDIU</b>	<b>71</b>
<b>6. CONCLUZII</b>	<b>78</b>
<b>7. RECOMANDARI</b>	<b>79</b>

#### **ANEXE:**

Certificat de înregistrare

Plan de amplasament

Plan de situație

Autorizație sanitar veterinară

*În format electronic*

Contract de preluarea subproduselor de origine animală

Contract de preluarea dejecțiilor

Fișa tehnică de securitate Megades (format electronic)

Fișa tehnică de securitate Macrodes (format electronic)

Fișa tehnică de securitate Aldezin (format electronic)

Fișa tehnică de securitate gaz metan (format electronic)

Fișa tehnică de securitate motorină (format electronic)

Contract de vânzare-cumpărare

Contract prestări servicii deratizare, dezinfectie, dezinsecție

## **1. INTRODUCERE**

## 1.1.Context

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

1.1. Titularul proiectului: **S.C. GREENFIELD FARMING S.R.L.**

**Adresa sediu social:** BUCUREȘTI, sectorul 1, Șos. București-Ploiești nr. 172-176, PLATINUM BUSINESS & CONVENTION CENTER, CLĂDIREA A, et. 2, Biroul nr. 13, codul poștal 015016

**Punct de lucru** : situat in oras Potcoava , cod postal 237355, CF 50516 UAT Potcoava, jud. Olt.

**Număr înregistrare la Registrul Comertului:** J40/3784/2018

**Cod unic de înregistrare** RO 39041154

**Administrator :** Binder Ettien Tiberiu

**Persoană de contact:** Negut Mihaela

Telefon: 0735789652; Fax: 0250/765083

E-mail:office@laprovincia.ro

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

Adresa: Râmnicu Vâlcea, Str. Grigore Procopiu, nr.12, județul Vâlcea

Telefon: 0744503944

Persoană înregistrată în Registrul Național al Elaboratorilor pentru Studii pentru Protecția Mediului **Seria RGX nr. 256/07.06.2022**

Lucrarea are ca scop evidentierea situatiei amplasamentului **Fermei de pui**

**Potcoava** aparținând **S.C. GREENFIELD FARMING S.R.L**

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

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

a) 40000 de locuri pentru păsări de curte

COD.CAEN: 0147

Cod SNAP 2: 1004/1005

Cod NOSE-P: 110.04

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

De asemenea s-au avut în vedere prevederile din *Codul de bune practici in agricultura (CBPA)*

## 1.2.Obiective

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

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

## 1.3.Scop și Abordare

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

- **Capitolul 1** - introductiv cu prezentarea contextului, scopului și tipului de abordare
- **Capitolul 2** - descrie terenul: localizare, proprietate actuală, utilizare actuală, utilizarea terenului din zona riverană, utilizarea chimică a terenului, topografie și scurgere, geomorfologie, geologie, hidrologie, hidrogeologie, autorizații curente, acțiuni desfășurate pentru supravegherea calității amplasamentului, incidente legate de poluare care au avut loc, vecinătatea cu specii sau habitate protejate sau zone sensibile, condițiile clădirilor, răspunsul de urgență
- **Capitolul 3** - istoricul terenului
- **Capitolul 4** - recunoșterea terenului: probleme identificate, probleme ridicate, depozite de materii prime, produse intermediare și finite, depozite și magazine, depozite de deseuri, sistemul de alimentare cu apă și rețele de canalizare cu instalații de preepurare a apelor.
- **Capitolul 5** – investigații privind calitatea factorilor de mediu;
- **Capitolul 6** - concluzii
- **Capitolul 7** - recomandări

## 2.DESCRIEREA TERENULUI

## 2.1. Localizarea terenului

**S.C. GREENFIELD FARMING S.R.L.**, are sediu social în BUCUREȘTI, sectorul 1, Șos. București-Ploiești nr. 172-176, PLATINUM BUSINESS & CONVENTION CENTER, CLĂDIREA A, et. 2, Biroul nr. 13, codul poștal 015016

**Punct de lucru** : situat în oras Potcoava , cod postal 237355, CF 50516 UAT Potcoava, jud. Olt.

Greenfield Farming srl a cumparat ferma in anul 2019 , ferma a fost construita in anii 1985-1987 si a functionat pe acest amplasament in trei ferme incepand cu anul 1987-1997 astfel:

- Feram 1 avea 10 hale de crestere pui de carne ;
- Ferma 2 avea 11 hale de crestere pui de care participand la proiectul fermei in perioada de stagiatura dl. Director Barbu Dorel.
- Ferma 3 avea 12 hale, ferma fiind conceputa pentru cresterea iepurilor si transformata in ferma tineret gaini outoare.

Prin proiectul de Reabilitare și modernizare fermă creștere păsări” finalizat , societatea a modernizat cele 33 hale pentru cresterea puilor de carne si cladirile anexe.

În apropiere la cca 200 m sunt câteva (3-4) locuințe situate în afara vetrei satului. După linia de cale ferată primele locuințe sunt la cca 600m.

Spre Nord-Est distanța până la localitatea Potcoava este de min~1,1km și crește pe măsură ce ne rotim spre Nord până la ~2km și spre Est (Valea Merilor-Sinești-Ursoaia) până la ~5,1km. Spre Sud cea mai apropiată localitate este Bacea la cca 7,4km. Spre Sud-Vest distanța până la localitatea Bălteni este de cca 5,2km și crește spre Vest la 11km (localitate Valea Mare).

Terenul este identificat prin următoarele vecinătăți:

- Proprietăți private în Nord.
- Proprietăți private spre Vest și Est;
- Proprietati private spre Sud.

Ferma aparține orasului Potcoava și este în folosința beneficiarului conform Contractului de concesiune nr. 20200722/22.07.2020.

X= 469024.0680 Y= 330004.7920

Point 2

X= 469031.7080 Y= 329978.4450

Point 3

X= 469041.5770 Y= 329952.9690

Point 4

X= 469062.0620 Y= 329909.9440

Point 5

X= 469057.5230 Y= 329907.8040

Point 6

X= 469056.1440 Y= 329902.1290

Point 7

X= 469050.0890 Y= 329879.6070

Point 8

X= 469049.7220 Y= 329877.7560

Point 9  
X= 469047.3640 Y= 329872.4430  
Point 10  
X= 468999.7920 Y= 329752.1520  
Point 11  
X= 468987.6540 Y= 329726.8580  
Point 12  
X= 468943.8180 Y= 329729.4240  
Point 13  
X= 468890.3100 Y= 329732.3100  
Point 14  
X= 468782.4900 Y= 329742.4100  
Point 15  
X= 468736.8300 Y= 329746.7700  
Point 16  
X= 468716.7800 Y= 329748.9900  
Point 17  
X= 468667.7000 Y= 329754.4400  
Point 18  
X= 468621.0700 Y= 329759.8800  
Point 19  
X= 468588.2400 Y= 329764.9700  
Point 20  
X= 468551.2300 Y= 329773.1000  
Point 21  
X= 468479.1000 Y= 329789.1200  
Point 22  
X= 468426.5300 Y= 329800.6300  
Point 23  
X= 468425.1100 Y= 329846.8200  
Point 24  
X= 468424.5300 Y= 329870.6700  
Point 25  
X= 468425.7700 Y= 329956.8900  
Point 26  
X= 468413.2200 Y= 329976.7600  
Point 27  
X= 468393.4400 Y= 329977.9300  
Point 28  
X= 468379.6000 Y= 330012.4200  
Point 29  
X= 468398.0990 Y= 330016.5920  
Point 30  
X= 468420.4800 Y= 330021.6400  
Point 31  
X= 468447.0500 Y= 330026.8900

Point 32  
X= 468491.8930 Y= 330027.4650  
Point 33  
X= 468496.5530 Y= 329971.5800  
Point 34  
X= 468531.9920 Y= 329979.6850  
Point 35  
X= 468585.5820 Y= 329995.3710  
Point 36  
X= 468594.0740 Y= 329999.9010  
Point 37  
X= 468604.2980 Y= 330008.6400  
Point 38  
X= 468636.9400 Y= 330013.9120  
Point 39  
X= 468638.5180 Y= 330040.7950  
Point 40  
X= 468636.5050 Y= 330049.5930  
Point 41  
X= 468637.6330 Y= 330073.4440  
Point 42  
X= 468637.5030 Y= 330104.7330  
Point 43  
X= 468735.9010 Y= 330129.5580  
Point 44  
X= 468759.9710 Y= 330086.1870  
Point 45  
X= 468845.6700 Y= 330150.9800  
Point 46  
X= 468880.7900 Y= 330181.3400  
Point 47  
X= 468897.5600 Y= 330194.1900  
Point 48  
X= 468906.9690 Y= 330185.3730  
Point 49  
X= 468923.3100 Y= 330170.0600  
Point 50  
X= 468934.4100 Y= 330160.3200  
Point 51  
X= 469001.8290 Y= 330126.3480  
Point 52  
X= 469006.8450 Y= 330121.3070  
Point 53  
X= 469019.9700 Y= 330054.9730  
Point 54  
X= 469024.0680 Y= 330004.7920



Ferma de pui Potcoava este amplasată în intravilanul orasului Potcoava ,T47,P692/1, CF 50516 UAT Potcoava, Judetul Olt si este închiriată în anul 2019 de către Greenfield Farming srl care a reabilitat ferma pentru a o utiliza în același scop- creșterea păsărilor. Alegerea acestei alternative se datorează faptului că fiind zonă de câmpie, aprovizionarea cu furaje nu ridică probleme. De asemenea amplasamentul nu are în apropiere monumente istorice, culturale, arheologice.

## 2.2. Proprietate actuală

Terenul ocupat de Ferma de pui Potcoava în suprafață de 203552 mp este în proprietatea SC. Greenfield Farming conform contractului de concesiune nr. GFF.20200722/1 din 22.07.2020 si contractului de vanzare autentificat sub nr. 1087 din 25 noiembrie 2019. Pe teren sunt edificate un numar de 44 de constructii ce insumeaza o suprafata construita de 42 216 mp. Terenul nu este in lista de monumente istorice si in zona protejata a acestora.

## 2.3 Utilizarea actuala a terenului

În prezent pe teren se afla următoarele construcții:

CLADIRI	Suprafata construita (mp)	Suprafata desfasurata (mp)	Cladiri functionale
<b>Cladiri existente si extinse:</b>	<b>42.958,21</b>	<b>43.052,21</b>	<b>169.547,04</b>
C1 - regulator gaze	20,07	20,07	Functionala
C2 - Hala tip 3	1.106,00	1.106,00	Functionala
C3 - Hala tip 3	1.106,00	1.106,00	Functionala
C4 - Hala tip 3	1.106,00	1.106,00	Functionala
C5 - Hala tip 3	1.106,00	1.106,00	Functionala
C6 - Hala tip 3	1.106,00	1.106,00	Functionala
C7 - Hala tip 3	1.106,00	1.106,00	Functionala
C8 - Hala tip 3	1.106,00	1.106,00	Functionala
C9 - Hala tip 3	1.106,00	1.106,00	Functionala
C10 - Hala tip 3	1.106,00	1.106,00	Functionala
C11 - Hala tip 3	1.106,00	1.106,00	Functionala
C12 - Depozit 2 (fosta CT)	403,00	403,00	Functionala ca Centrala termica
C13 - Rezervor apa si cam pompe	180,14	180,14	Functionala
C14 - Filtru 1	220,00	220,00	Functionala
C15 - Tablouri Electrice 1	156,25	156,25	Functionala
C16 - Atelier intretinere	684,00	778,00	Functionala
C17 - Depozit	735,00	735,00	Functionala
C18 - Hala tip 3	1.106,00	1.106,00	Functionala
C19 - Hala tip 3	1.106,00	1.106,00	Functionala
C20 - Hala tip 3	1.106,00	1.106,00	Functionala

C21 - Hala tip 3	1.106,00	1.106,00	Functionala
C22 - Hala tip 3	1.106,00	1.106,00	Functionala
C23 - Hala tip 3	1.106,00	1.106,00	Functionala
C24 - Hala tip 3	1.106,00	1.106,00	Functionala
C25 - Hala tip 3	1.106,00	1.106,00	Functionala
C26 - Hala tip 3	1.106,00	1.106,00	Functionala
C27 - Hala tip 3	1.106,00	1.106,00	Functionala
C28 - Hala tip 3	1.106,00	1.106,00	Functionala
C29 - Moara	403,00	403,00	In conservare
C30 - Hala tip 4	1.339,00	1.339,00	Functionala
C31 - Hala tip 4	1.339,00	1.339,00	Functionala
C32 - Hala tip 4	1.339,00	1.339,00	Functionala
C33 - Hala tip 4	1.339,00	1.339,00	Functionala
C34 - Filtru 3	176,00	176,00	Functionala
C35 - Tablouri Electrice 2	61,75	61,75	Functionala
C36 - Hala tip 4	1.339,00	1.339,00	Functionala
C37 - Hala tip 4	1.339,00	1.339,00	Functionala
C38 - Hala tip 4	1.339,00	1.339,00	Functionala
C39 - Hala tip 4	1.339,00	1.339,00	Functionala
C40 - Incubator	625,00	625,00	Functionala
C41 - Hala tip 4	1.339,00	1.339,00	Functionala
C42 - Hala tip 4	1.339,00	1.339,00	Functionala
C43 - Hala tip 4	1.339,00	1.339,00	Functionala
C45 - Hala tip 4	1.339,00	1.339,00	Functionala
<b>Cladiri intrare in legalitate:</b>	<b>207,00</b>	<b>207,00</b>	<b>657,23</b>
CP46 - Filtru 2	207,00	207,00	Functional
<b>Cladiri realizate prin proiect</b>	<b>271,50</b>	<b>271,50</b>	
CP49 - Cabina poarta	18,50	18,50	Functionala
CP48 - Post transformare	19,00	19,00	Functionala
CP47 - Rezervor apa	46,50	46,50	Functionala
33 silozuri - depozit cereale	165,00	165,00	Functionale
3 containere - depozit cadavre	22,50	22,50	Depozit de cadavre si necropsie- sunt 2 camere in fiecare container
<b>TOTAL</b>	<b>43.436,71</b>	<b>43.530,71</b>	<b>170.605,51</b>

Teren:	<b>203.552,00</b>	<b>mp</b>
POT final	<b>21,34%</b>	
CUT final	<b>0,21</b>	
S platforme betonate	24.425,00	mp
S alei pietonale	11.350,00	mp

<b>S total constructii</b>	<b>79.211,71</b>	<b>mp</b>
S spatiu verde (min 20%)	40.710,40	mp
S teren liber de constructii	83.629,89	mp

### 2.3.1.Descrierea proceselor din instalațiile în funcțiune.

#### Descrierea proceselor.

Capacitatea proiectata a fermei este urmatoarea:803660 pui/serie x 6,5 serii/an =  
5 223 790 capete/an

Capacitatea proiectata a fermei este urmatoarea:

<b>Nr. hale</b>	<b>Lungime hala [m]</b>	<b>Latime hala [m]</b>	<b>Suprafata utila hala [mp]</b>	<b>Capacitate pe hala</b>	<b>Capacitate totala</b>
<b>H1</b>	84,3000	11,6800	984,6240	22.600 capete / hala	146.900 cap/an
<b>H2</b>	84,2900	11,6700	983,6643	22.590 capete / hala	146.835 cap/an
<b>H3</b>	84,2900	11,6600	982,8214	22.570 capete / hala	146.705 cap/an
<b>H4</b>	84,2900	11,7100	987,0359	22.680 capete / hala	147.420 cap/an
<b>H5</b>	84,3100	11,6700	983,8977	22.600 capete / hala	146.900 cap/an
<b>H6</b>	84,3200	11,7000	986,5440	22.670 capete / hala	147.355 cap/an
<b>H7</b>	84,2700	11,7200	987,6444	22.690 capete / hala	147.485 cap/an
<b>H8</b>	84,3000	11,7200	987,9960	22.700 capete / hala	147.550 cap/an
<b>H9</b>	84,3500	11,7100	987,7385	22.690 capete / hala	147.485 cap/an
<b>H10</b>	84,3000	11,7100	987,1530	22.680 capete / hala	147.420 cap/an
<b>H11</b>	84,2500	11,7200	987,4100	22.690 capete / hala	147.485 cap/an
<b>H12</b>	84,2800	11,6600	982,7048	22.580 capete / hala	146.770 cap/an
<b>H13</b>	84,2500	11,7100	986,5675	22.670 capete / hala	147.355 cap/an
<b>H14</b>	84,3100	11,7000	986,4270	22.660 capete / hala	147.290 cap/an
<b>H15</b>	84,3000	11,7000	986,3100	22.660 capete / hala	147.290 cap/an
<b>H16</b>	84,3000	11,7000	986,3100	22.660 capete / hala	147.290 cap/an
<b>H17</b>	84,3400	11,7000	986,7780	22.670 capete / hala	147.355 cap/an
<b>H18</b>	84,2900	11,7000	986,1930	22.660 capete / hala	147.290 cap/an
<b>H19</b>	84,2500	11,7000	985,7250	22.650 capete / hala	147.225 cap/an
<b>H20</b>	84,2800	11,7200	987,7616	22.690 capete / hala	147.485 cap/an
<b>H21</b>	84,3100	11,7000	986,4270	22.660 capete / hala	147.290 cap/an
<b>H22</b>	102,2000	11,6000	1185,5200	27.260 capete / hala	177.190 cap/an
<b>H23</b>	102,1200	11,6200	1186,6344	27.290 capete / hala	177.385 cap/an
<b>H24</b>	102,1500	11,7000	1195,1550	27.480 capete / hala	178.620 cap/an
<b>H25</b>	102,1600	11,6500	1190,1640	27.370 capete / hala	177.905 cap/an
<b>H26</b>	102,1500	11,6400	1189,0260	27.340 capete / hala	177.710 cap/an
<b>H27</b>	102,1800	11,6600	1191,4188	27.400 capete / hala	178.100 cap/an
<b>H28</b>	102,2300	11,6200	1187,9126	27.320 capete / hala	177.580 cap/an
<b>H29</b>	102,2000	11,6300	1188,5860	27.330 capete / hala	177.645 cap/an
<b>H30</b>	102,1900	11,6100	1186,4259	27.280 capete / hala	177.320 cap/an
<b>H31</b>	102,1900	11,6400	1189,4916	27.350 capete / hala	177.775 cap/an

<b>H32</b>	102,1600	11,6000	1185,0560	27.250 capete / hala	177.125 cap/an
<b>H33</b>	102,2300	11,6000	1185,8680	27.270 capete / hala	177.255 cap/an
<b>TOTAL pui / an</b>				<b>803.660 x 6.5 serii / an</b>	<b>5.223.790 pui /an</b> cca. 12.537,09 t /an

**Schema bloc a procesului tehnologic este următoarea:**



Funcționare: 365zile /an; 24ore/zi.

În fermă se desfășoară următoarele activități comune tuturor halelor:

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

#### Pregătirea halelor pentru populare

Ferma de pui Potcoava are în dotare 33 hale de producție cu echipamente tehnologice performante și clădiri anexe necesare desfășurării activității de creștere intensivă a puilor de carne la sol. După depopulare halele se pregătesc pentru repopulare cu pui. Fiecare hală este curățată, dezinfectată și uscată.

La finalul ciclului de producție, după o depopulare de pui ajunși la greutate de abatorizare se execută mai multe operații. Se scoate vechiul asternut care conține paie, rumegus, coji de seminte și dejectii de pasăre. Operația se realizează mecanic cu un tractor de mici dimensiuni prevăzut cu lamă (schaffer). Se împinge asternutul uzat prin usa halei în fața halei după care se încarcă în aceeași zi cu mijloace auto ale societății cu care sunt transportate la SC FERMA FRANCESTI SRL pentru împrăștiere pe terenurile agricole și depozitare pe perioada de interdicție, respectând Codul de bune practici agricole. Periodic, asternutul uzat se administrează ca fertilizant pe terenuri agricole.

Strategia generala a companiei legata de mediu este de a utiliza gunoiul din ferma de pui ca ingrasamant organic folosit pe terenurile agricole si nu de a considera gunoiul de grajd ca un produs rezidual(deseu).

Aplicarea gunoiului este in conformitate cu reglementarile de mediu nationale si internationale, ajustata la conditiile climatice, tipul de sol si de culturi romanesti. Ferma de pui va respecta reglementarile romanesti si BAT-urile de depozitare si de aplicare a gunoiului.

Subprodusele generate, colectate, stocate temporar

Potrivit prevederile art.2 ,3 ,9 si 13 ale Regulamentului(CE)1069/2009 de stabilire a unor norme sanitare privind subprodusele de origine animala si produsele derivate care nu sunt destinate consumului uman si de abrogare a Regulamentului(CE) nr. 1774/2002, gunoiul de grajd” destinat utilizarii in agricultura, inclusiv prin aplicarea pe soluri fara prelucrare, ca fertilizator organic/ameliorator despre care autoritatea competenta nu considera ca prezinta un risc de raspandire a oricaror boli transmisibile grave, este subprodus de origine animala si intra sub incidenta Regulamentului mentionat mai sus, fiind incadrat in material categoria 2.

”Gunoiul de grajd” conform definitiei reprezinta orice fel de excremente si/sau urina provenite de la animale de ferma, altele decat pestii de crescatorie, cu sau fara asternut.

Potrivit art.2 al Directivei 2008/98/EC, transpus in art.2 al O.U 92/2021, sunt excluse din domeniul de aplicare al legii cadru privind deseurile subprodusele de origine animala, inclusiv produse transformate care intra sub incidenta Regulamentului(CE)nr.1774/2002 al Parlamentului European si al Consiliului din 3 octombrie 2002 de stabilire a normelor sanitare privind subprodusele de origine animala care nu sunt destinate consumului uman cu modificarile ulterioare cu exceptia produselor care urmeaza sa fie incinerate,depozitate sau utilizate intr-o instalatie de productie a biogazului ori compostului.

Dejectiile solide provenite de la animale de ferma, cu sau fara asternut, utilizate in agricultura ca fertilizant organic/amelioratori de sol, nu vor fi incadrate ca deseuri ci ca subproduse de origine animala, in conditiile furnizarii probelor corespunzatoare cu privire la utilizarea certa si conforma(contracte si planuri de imprastiere dejectii pe baza planurilor de fertilizare si a studiilor pedologice intocmite pentru terenurile pe care se aplica dejectiile) pe care societatea le detine.

Dupa evacuarea asternutului uzat, pardoselile se matura cu ajutorul unui utilaj special pentru aceasta operatie. Urmeaza operatia de spalare cu jet de apa sub presiune cu solutii dezinfectante a intregii suprafete a halei. Dupa spalare se face dezinfectia halei.

Se face o varuire a interiorului halei. Dupa varuire se trece la introducerea asternutului proaspăt (paie tocate, coji de floarea soarelui,rumegus,etc) care se distribuie uniform pe pardoseala având o grosime de cca. 5 – 10 cm pe timp de vara si 12-15 cm pe timp de iarna. Se efectueaza o dezinfectie a asternutului si a echipamentului din hală cu substanțe omologate cu un termonebulizator. Cu 24 de ore înainte de primirea puilor halele se aerisesc si se aduc la temperatura optimă stabilită de tehnologie. Se face o verificare riguroasă a functionării 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, utilizarea următoarei tehnici este BAT:

Tehnici BAT	Ferma de pui Potcoava	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 la sol. Podeaua cu suprafață solidă este acoperită complet cu așternut, care poate fi completat atunci când este necesar. Izolarea podelei este cu beton și previne apariția condensului în așternut. Dejecțiile solide se evacuează la sfârșitul ciclului de creștere. Proiectarea și funcționarea sistemului de alimentare cu apă potabilă previn scurgerile de apă în așternut.	Conformare cu BAT 32, 4.13.2.

#### Popularea halelor

Popularea halelor se face cu pui de o zi achiziționați de la ferme specializate din țară sau străinătate. Sunt aduși în incinta fermei sub răspunderea furnizorului, cu mijloace de transport auto și în ambalaje returnabile în proprietatea furnizorului. Puii se introduc în hală în numărul stabilit de capacitatea proiectată. Se respectă densitatea la populare prevăzută în Norma sanitară veterinară privind stabilirea normelor minime de protecție a puilor destinați producției de carne aprobată prin Ordinul Președintelui ANSVSA nr 30/2010. Ciclul de creștere este de 35-42 de zile, iar puii ajung la o greutate medie de 1,7-2,5 kg. În medie se pot realiza un număr de 6,5 cicluri pe an.

#### Aprovizionarea cu furaje a buncărelor exterioare halelor

Fiecare hală are montat în exterior un buncăr amplasat pe o fundație din beton armat, destinat depozitării de furaje. Capacitatea buncărelor este de 17.40 tone (26,8 mc) fiecare, destinat depozitării de furaje. Dimensiunea silozului este data de consumul zilnic de furaj și timpul de stocare cerut. Furajele sunt aduse în incinta fermei cu mijloace de transport auto tip buncăr de la Fabrica de nutrețuri combinate de la Pajo Agriculture-Băbeni. Furajele sunt comandate în rețete care țin seama de vârsta puilor. Mijloacele de transport furaje intră în zona de producție prin intermediul dezinfectorului rutier, după care le este aplicată dezinfecția suplimentară. Transbordarea se face pe aleea din fața halelor. Descărcarea furajelor din mijlocul de transport auto în buncăr se realizează pneumatic. Se reduc astfel pierderile de materii prime deoarece întregul sistem este etanș iar aerul nu este impurificat cu furaj la evacuarea în atmosferă.

#### Hrănirea păsărilor

Din buncărul exterior furajele sunt preluate de sistemul de furajare cu spiră (confectionat din sârma aplatizata introdusă în țevi metalice sau din plastic) și transportate în buncării de capăt, 3 buc.

Furajul este apoi preluat de linia de transport cu spiră și descărcat în hrănitarii din plastic, distanțati la aproximativ 1 m unul de celalalt. Descărcarea hranei se face gravitațional, pe măsură ce este consumată. Furajele sunt transportate prin țevile cu spira până la capătul halei. La administrarea hranei se au în vedere numeroase măsuri de conservare a calitatii furajelor, condițiile de igienă fiind severe. Fiecare **hală este dotată cu 3 linii de furajare a câte 3 buncarasi la fiecare hala**. Asigurarea hranei se face manual de către personalul de operare, care urmărește nivelul de furaje și acționează din capătul fiecărei linii de furajare pornirea și oprirea sistemului de furajare, coborarea și ridicarea liniilor cu spira. Furajarea este de tip fazial și se face cu rețete echilibrate din punct de vedere proteino-vitamino-mineral.

Numar de hranitori/hala :

Grupul de hale H1-H21 avem :

Numar de linii de hranire / hala: 3

Numar de hrănitore / linie:108

Numar de hrănitore / hala:324

Grupul de hale H22-H33 avem :

Numar de linii de hranire / hala: 3

Numar de hrănitore / linie:132

Numar de hrănitore / hala:396

Asigurarea hranei se face automat, prin senzori care determina pornirea și oprirea sistemului de furajare, coborarea 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 pui și aminoacizi digestibili;*

2)- *formularea unui regim alimentar adaptat cerințelor specifice ale perioadei de creștere (hrănirea multifazială);*

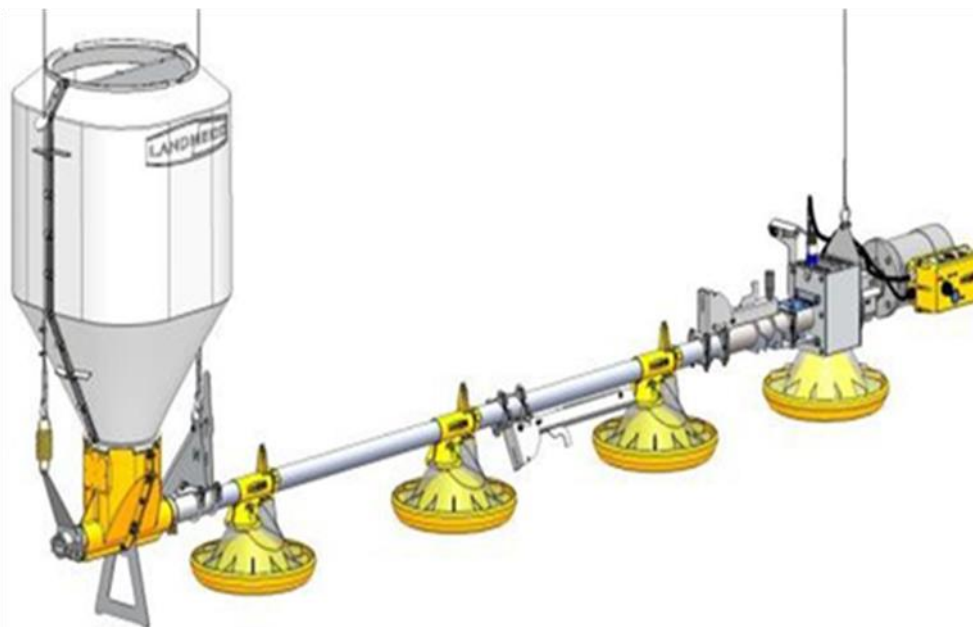
Cantitatea de hrană consumată zilnic depinde de vârsta și starea fiziologică a animalului, respectiv de capacitatea de ingestie a acestuia, de calitatea rației, de volumul și densitatea ei.

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

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

3)- îmbunătățirea caracteristicilor hranei prin:

- aplicarea nivelurilor scăzute de P utilizând fitaze pentru creșterea digestibilității și/sau fosfați anorganici digerabili (furaje cu P),
- utilizarea altor aditivi autorizați pentru hrana animalelor. Furajarea este de tip fazial 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 puilor:



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

<b>Tehnici BAT</b>	<b>Ferma de pui Potcoava</b>	<b>Mod de conformare</b>
a.Reducerea conținutului de proteine brute prin utilizarea unui regim alimentar echilibrat în azot bazat pe necesitățile de energie și aminoacizi digestibili.	a.Se utilizează furaje cu conținut mic de proteină crudă. Starter 22% Creștere 21% Finisare 18 %	Conformare cu BAT 3, pct a
b Hrănirea în mai multe etape cu asigurarea unui regim alimentar adaptat cerințelor specifice ale perioadei de producție.	b. Hrănirea sete fazială, aplicându-se rețete specifice pentru fiecare fază (starter, creștere, finisare)	Conformare cu BAT 3, pct b



c Adăugarea unei cantități controlate de aminoacizi esențiali la un regim alimentar cu un nivel scăzut de proteine brute.	c. Furajele conțin aminoacizi în cantități controlate pentru reducerea proteinei brute. Starter 0,5% Creștere 0,5% Finisare 0,40 %	Conformare cu BAT 3, pct c
d Utilizarea de aditivi furajeri autorizați care reduc azotul	dSe utilizează aditivi autorizați în UE care reduc azotul	Conformare cu BAT 3, pct d

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

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

***Calculul emisiilor de azot total excretat (la capacitate nominala)***

- Capacitate de productie: 803.660 cap pui/serie
- Capacitate de productie medie (scazut mortalitatile estimate): 780.454 cap pui/serie
- Ciclu de crestere de 56 zile: 42 de zile de crestere efectiva si 14 zile sunt destinate curateniei, dezinfectiei, vidului sanitar rezulta ca dintr-un an, 273 zile (9 luni) se cresc pui:

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

- Cantitate furaj combinat consumat la capacitatea nominala (6.5 cicluri de productie): 11.707,8 t / an sau 4.56 kg furaj /pasare sau 1,9 kg furaj / kg carne, la o productie de 780.454 locuri/serie sau 5.072.951 capete/an la capacitatea nominala.
- Continut Proteina Bruta (PB): 19,5% (22-21-19% in functie de varsta) conform Declaratiei de conformitate emise de furnizor; Continut de proteina bruta conform BAT : 18-22% in functie de varsta;

Capacitate nominala (locuri/an)	Cantitate de furaj la capacitatea nominala (tone)	Furaj (kg/cap)	Furaj (kg/kg viu)	Continut proteina bruta (%)	Cantitate proteina bruta consumata pe an (kg)	Kg proteina /Nr mediu de pasare
5.072.951	23.132,60	4,56	1,90	19,5	4.510.857	5,78 kg/loc pasare /an

Pentru calculul azotului excretat s-a utilizat relatia din BREF 2017, tabelul 4.6

$$N_{\text{excretat}} = 0,1541 \times \text{cantitatea de proteina cruda} / \text{loc/an} - 0,5283 = 0,1541 \times 5,78 - 0,5283 = 0,36 \text{ kg } N_{\text{excretat}} / \text{loc animal/an}$$

Valoarea rezultata se incadreaza in limitele impuse in tabelul 1.1 ( 0,2-0,6) din Decizia de punere in aplicare (UE) 2017/302 a Comisiei din 15 februarie 2017 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) in temeiul

Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului, pentru creșterea intensivă a pasărilor de curte și a porcilor.

*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*

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

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

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

***Calculul emisiilor de Fosfor total excretat (la capacitate nominala)***

- Continut total de fosfor in furajul utilizat (P) : 0,45% - conform Declaratiei de conformitate emise de furnizor; Continut total de fosfor in furajul utilizat (P) : 0,57-0,75 % -conform BAT

- Cantitate de furaj consumata anual: 23.132,60 t

- Pexcretat / spatii pentru animal / an = 0,0066 kg fosfor/ animal/an.

Capacitate nominala (locuri/an)	Cantitate furaj consumat a anual (t)	Continut P in furaj (%)	P regim alimentar (t)	P excretat (t)	P excretat (kg/cap animal/an)
5.072.951	23.132,60	0.45	104,09	33,48	0.00660

### Adăparea

La capatul fiecărei hale este amplasat un rezervor de 60 l, un dozator pentru aplicarea medicației, o pompă pentru tratarea apei din punct de vedere bacteriologic și chimic (nitrați), un apometru. Din rezervor se alimentează sistemul de adăpare care este constituit **din 4 linii pentru fiecare hala**. Adăpătorile sunt cu niplu.

Alimentarea cu apă se va face din cele 3 puturi forate existente din incinta fermei, care să reabiliteze.

Coordonatele celor 3 foraje de exploatare existente și reconditionate pentru alimentarea cu apă sunt următoarele:

F1: (X = 469020.49676 m; y = 329943.33698 m);

F2: (X = 468797.35712 m; y = 329760.91870 m);

F3: (X = 468642.87040 m; y = 329771.38045 m)

#### **Adapare Lubing**

#### **4 linii**

Pvc square pipe 22x22, l=3m ,15 combi nipples(plastic/steel)- br  
 Numar nipluri pe sectiune  
 Nr. Nipluri per hala  
 Cupite cu 1 picior  
 Pasari/Niplu  
 Regulator pres.  
 Aerisitoare  
 Inaltime montaj  
 Sistem suspendare din 3m-3m

27 buc./linie

15 buc  
 1620 buc  
 1620 buc  
 12.12 buc  
**4 buc**  
**8 buc**  
**4 m**

#### **Panou LOCAL dozare si filtrare apa**

#### **1 set**

Filtru 50microni  
 Robineti si conectori 3/4  
 Regulator pres.  
 Manometru  
 Apometru mecanic  
 Apometru electronic  
 Dispenser DOSATRON0.2-2%  
 Butoi 60l pentru amestec medicamente

1 buc  
 4 buc  
 1 buc  
 2 buc  
 1 buc  
**1 buc**  
**1 buc**  
**1 buc**

**Sistem automat de curatare a adaparii****1 set**

Contine:

Regulator apa cu servomotor  
IO type 15 CANopen 10RL 8AI 8AO  
Kit furtun pt evacuare apa4 buc  
1 buc  
8 buc

Calitatea apei este verificata periodic , pentru a avea aceeasi puritate si aceleasi caracteristici ca si cea destinata consumului uman.

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

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

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

## Asigurarea microclimatului

Pentru ca puii să se dezvolte normal și în timp tehnologic optim pentru fiecare hală de producție este implementat un sistem automat de ventilație și încălzire care să asigure un climat propice dezvoltării și creșterii în greutate a puilor. Sistemul indică temperatura, umiditatea, ventilația și comandă pornirea/oprirea ventilatoarelor corelată cu închiderea/deschiderea jaluzelelor/inleturilor. Un bun sistem de ventilație oferă păsărilor oxigen și aer proaspăt, praful, amoniacul și dioxidul de carbon sunt eliminate, iar vaporii de apă sunt extrași din aer și reziduuri.

Încălzirea este realizată cu aeroterme cu apă caldă. Căldura este conservată în sezonul rece de izolația realizată la hale. Este asigurată răcire în sezonul cald. Printr-o ventilație bine dimensionată se poate îmbunătăți numărul de păsări pe hală. De asemenea, va rezulta o uniformizare a creșterii păsărilor, scăderea îmbolnăvirilor și mortalității prin eliminarea zonelor umede unde se pot dezvolta bacteriile.

### **Instalații de încălzire**

#### **Incalzirea se face cu 4 aeroterme cu apă caldă Agro SP 56.2KW**

Încălzirea halelor de creștere se va realiza printr-un sistem centralizat de încălzire apă caldă dotat **cu 1 centrala alimentată de baloți de paie de 1,5Mw și 3 centrale pe gaz a câte 1.5MW fiecare pentru încălzirea halelor.** Circularea aerului în interiorul halei se va realiza cu ajutorul ventilatoarelor principale (evacuare) amplasate pe frontonul posterior și a unor ventilatoare de recirculare amplasate central.

Încălzirea spațiilor de birouri, vestiare, oficiu, Filtru- este realizată cu agent termic apă caldă produs în **centrala termică murală** amplasată în fiecare din aceste corpuri. Combustibilul folosit sunt gazele naturale; pentru încălzire se vor folosi radiatoare oțel. Presiunea de funcționare a instalației este de cca. 90 kPa.

Apă caldă provine din Camera centralei termice unde avem instalate 3 centrale pe gaz pentru încălzirea halelor și una pe paie centralele pe gaz sunt, tip HOVAL, având  $Q=1481$  kW (la80/60); randament 92,6% (la80/60) și 102,6% (la50/30); d presiune gaz 50 mbar, putere electrică  $N=2330$ W trifazat, debit maxim de condens 7,4 l/h, sifon condens + colector de impurități, racord admisie aer Ø450mm, evacuare gaze de ardere Ø500mm, conține și interfața de conectare la BMS

Încălzirea spațiilor de birouri, vestiare, oficiu - corpurile C14, C15, C34, Filtru2 - va fi realizată cu agent termic apă caldă produs în centrale termice murale amplasate în fiecare din aceste corpuri. Combustibilul folosit sunt gazele naturale; pentru încălzire se vor folosi radiatoare oțel. Presiunea de funcționare a instalației este de cca. 90 kPa. Și o centrală pe paie de 1500 kw randament 82 %

Instalațiile de frig utilizate vor fi instalații de răcire a aerului prin pulverizare apă și aparate de aer condiționat tip split cu agent frigorific ecologic la zonele administrative (birouri, vestiare etc.).

Ventilația în hale este asigurată de ventilatoare tip tunel astfel: admisia din lateral iar evacuarea prin capătul halei. În perioada de vară admisia se realizează prin două spații tampon unde aerul este răcit cu ajutorul unor utilaje ce funcționează cu apă. În perioada rece admisia este realizată pe toată zona laterală a halei prin grile de dimensiuni mai mici.

Pentru a asigura o bună ventilație curentul de aer are o viteză de cca. 1m/s pe timp de vară și cca. 0,6 m/s pe timp de iarnă. Sistemul de ventilație poate să asigure o

rată de schimb de 0,10 mc/pui/săptămână în primele faze ale procesului și să ajungă la cca. 3,4 mc/pui/săptămână pe timp de iarnă și de 6,0 mc/pui/săptămână pe timp de vară în săptămâna a 6-a.

Întregul sistem de asigurare a microclimatului (încălzire – ventilație) este condus automat prin computerul de proces al fiecărei hale. In camera de control a fiecărei hale există indicatoare pentru: temperatură, umiditate, % ventilație, debit ventilare, răcire.

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

- la primire, pui de o zi           32 – 330C
- la 7 zile                               29 – 300C
- la 21 de zile                         20 – 220C
- la 42 de zile                         18 – 200C

Ventilatia este asigurata de ventilatoare tip tunel astfel: admisia din lateral( 50 admisii aer) iar evacuarea prin capătul halei. Fiecare hală este dotată cu 5 ventilatoare: . Fiecare hală este dotată astfel:

a)Grupul de hale H1-H21 are 5 ventilatoare :

- 4 ventilatoare cu Q = 69000mc/h;
- 1 ventilator cu Q = 16 000mc/h (variabil).

b) Grupul de hale H22-H33 are 6 ventilatoare:

- 5 ventilatoare cu Q = 69000mc/h;
- 1 ventilator cu Q = 16 000mc/h (variabil).

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

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

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

<b>Tehnici BAT</b>	<b>Ferme pui Potcoava</b>	<b>Mod de conformare</b>
--------------------	---------------------------	--------------------------

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

Pentru asigurarea unui microclimat optim în perioadele calde, se asigură scăderea temperaturii prin sistemul e Pad- Cooling (2/hală). Pentru halele H1-H21 au 10 ferestre cu jaluzele si 68 ileturi (gemulete) actionat automatizat in functie de temperatura aerului din hala, iar halele H22-H33 sunt 12 ferestre cu jaluzele si 79 ileturi (gemulete) actionat automatizat in functie de temperatura aerului din hala

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.

**Alimentarea cu energie electrică** se realizează din bransament la rețeaua ELECTRICA. Este amplasat un post de transformare nou în container prefabricat din beton armat adiacent fostului post de transformare. Tabloul Electric General și Taboluri Electrice de distribuție principale sunt amplasate în fosta clădire a postului de transformare (C15). Din aceste tablouri se alimentează tablourile electrice principiale ale fiecărei clădiri.

Se asigură consumul de energie electrică la tensiunea de 220/380V.

Din tabloul general sunt alimentate tablourile consumatorilor principali (tablouri clădiri, tablourile utilajelor tehnologice).

Sunt următoarele circuite electrice:

- iluminat la interior;
- iluminat exterior;
- instalații de protecție;
- iluminat de siguranță

Instalațiile electrice vor fi realizate conform norm. I 7/2002

*Iluminatul în hală este asigurat de lămpi led dispuse pe linii. Intensitatea și durata iluminării se programează de asemenea în conformitate cu cerințele impuse de fișele tehnologice fiind o cerință legată tot de vârsta puilor.*

Supraveghere stare generala de sanatate animale. Administrare medicamente

Administrarea medicamentelor se face prin intermediul apei potabile. Se utilizează un medicator, prevazut cu o pompa de dozare. Perioada de administrare și

cantitatea sunt stabilite de medicul veterinar. Medicamentele vor fi achizitionate de la distribuitori autorizati si vor fi depozitate in conditii de siguranta in spatiul special amenajat.

#### 4.2.7. Depopularea halelor

La atingerea greutateii optime puii sunt livrați la abator. Depopularea se face într-un ritm de 1,5 hale/zi. Mijloacele de transport pătrund în fermă prin intermediul filtrului dezinfecot rutier, după care le este aplicată dezinfecția suplimentară.

Depopularea se face pe partea din față a halelor de producție.

La sfârșitul fiecărui ciclu, dejecțiile împreună cu așternutul sunt evacuate mecanic la capătul fiecărei hale si incarcate in aceeasi zi in mijloacele de transport. Dejecțiile sunt evacuate prin intermediul ușilor din spatele halelor.

#### 4.2.8. Managementul dejectiilor:

a) **Dejecții solide**(gunoiul de grajd)- dupa terminarea ciclului de productie cuprins intre 35-42 zile gunoiul de grajd este transportat pentru depozitarea temporara in camp in fata parcelelor de teren detinute de SC FERMA FRANCESTI SRL, care are efectuat studiu agrochimic pentru o suprafata de 1438,49 ha , depozitarea temporara se face cu respectarea prevederilor din Codului de bune practici agricole pentru protectia apelor impotriva cu nitrati din surse agricole nr. 333/165/2021, si anume :

- cantitatea de gunoi depozitata nu poate depasi cantitatea totala de gunoi de grajd care poate fi aplicata pe intreaga suprafata a terenului (maximum 170 kg N/ha/an)

-gunoiul de grajd nu poate fi depozitat **in gramezi temporare mai mult de 180 zile**(societatea va depozita dejectiile de pasare in camp numai pentru perioada de interdictie de 115 zile) ;

-depozitele temporare de gunoi de grajd vor fi amplasate in fiecare an in locatii diferite;

-depozitarea temporara de gunoi de grajd se va amplasa in conformitate cu prevederile Legii NR. 107/1996 cu modificarile si completarile ulterioare si ale HG nr. 930/2005 pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul si marimea zonelor de protectie sanitara si hidro-geologica, si anume :

\* la cel putin 20 m de cursurile de apa, drenuri deschise sau oricare alt tip de dren astupat cu materialele cu permeabilitate ridicata(nisip, pietris) ;

\*1 a cel putin 50 metri fata de forajele hidrogeologice, puturi sau izvoare ;

- la cel putin 250 m de orice foraj sau fantana utilizata pentru furnizarea publica de apa potabila

*-la baza depozitului temporar de gunoi de grajd va fii amplasata o folie de plastic impermeabilizata peste care este pus un strat de paie sau alte materii organice ;*

*- la limita depozitului situata la baza pantei terenului se amplaseaza un strat din paie;*

*-se va acoperii depozitul de gunoi de grajd cu o folie prevazuta cu cateva orificii de aerare bine ancorata in sol sau cu un strat de paie de 0,4-0,5 m grosime. Acoperirea se va realiza in cel mult 24 de ore dupa amenajarea depozitului.*

-este interzisa realizarea gramazilor temporare de gunoi pe terenuri inundabile.



Toate acestea masuri conform Codului de Bune Practici Agricole si conformare cu BAT aplicabile prin Decizia UE 2017/302 din 15 februarie 2017 *este responsabil utilizatorul de terenuri agricole SC FERMA FRANCESTI SRL* .

Sub aspect legislativ, utilizarea dejectiilor in agricultura este reglementata prin Ordinul Ministerului mediului, apelor si padurilor si Ministerul agriculturii si dezvoltarii rurale nr. 333/165/2021, privind aprobarea Codului de bune practici agricole pentru protectia apelor impotriva poluarii cu nitrati din surse agricole.

Perioadele de interdicție pentru aplicarea îngrășămintelor organice și chimice, în funcție de zona în care se încadrează unitățile administrativ-teritoriale (calendarul de interdicție), conform Codului de bune practici agricole:

Specificare (zona)	începutul perioadei de interdicție	Sfârșitul perioadei de interdicție(inclusiv)	Durata perioadei de interdicție(zile)
<b>1 - câmpie</b>	<b>15.XI</b>	<b>10.III</b>	<b>115</b>
2 - deal	10.XI	20.III	130
3 - munte	05.XI	25.III	140

### **Determinarea cantitatii de dejectii solide – gunoi de grajd pentru Ferma de pui Potcoava**

Conform BREF IRPP 2017, tabelul 3.37 cantitatea de gunoi de grajd pentru puii de carne este de 0,07 kg/zi.

- Capacitate de productie: 803.660 cap pui/serie
- Capacitate de productie medie (scazut mortalitatile estimate): 780.454 cap pui/serie
- Ciclu de crestere de 56 zile: 42 de zile de crestere efectiva si 14 zile sunt destinate curateniei, dezinfectiei, vidului sanitar rezulta ca dintr-un an, 273 zile (9 luni) se cresc pui:

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

- **Cantitatea de dejectii rezultata pe an:**

780.454 pui x 273 zile x 0,07 kg/zi = 14.914.476 kg= 14.914,47 to dejectii/an

- **Cantitatea de dejectii rezultata pentru depozitare in perioada de interdicție (zona campie-115 zile conform Codului de bune practici agricole):**

780.454 pui x 115 zile x 0,07 kg/zi = 6.282.655 kg= 6.282,65 to dejectii/perioada de stocare 115 zile (interdicție de imprastiere)

- Densitate gunoi :  $\rho=0,8 \text{ to/m}^3$

-  $6.282,65 / 0,8 = 7.853,3 \text{ m}^3$  dejectii/perioada de interdicție

Calculul suprafeței necesare pentru împrăștierea dejectiilor de pui s-a efectuat conform Tier 2 din EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidbook 2019 ,update feb.2020. utilizand factorii de emisie pentru amoniac din tabelul 3.9 si pentru NO si N<sub>2</sub> din tabelul 3.10.

Tabelul 3.9

Cod SNAP	Categorie animal	Perioada de adăpost	Nex	Proporție în TAN	Tip dejecție	EF NH <sub>3</sub> adăpost	EF NH <sub>3</sub> stocare	EF NH <sub>3</sub> împrăștiere
100908	<i>Pui de gaina</i>	365	0,36	0,7	Solid	0,21	0,3	0,38

Tabelul 3.10

<b>Factori emisie pentru pierderile de N în alte gaze decât NH<sub>3</sub></b>	
<b>kg N în NO sau N<sub>2</sub> (TAN<sup>-1</sup>)</b>	
EF <sub>storage solid NO</sub>	0,01
EF <sub>storage solid N<sub>2</sub></sub>	0,3

- AAP – numărul mediu de animale care este prezent în medie într-un an
- AAP = 780.454 cap pui/serie
- Ciclu de creștere de 56 zile: 42 de zile de creștere efectivă și 14 zile sunt destinate curățeniei, dezinfectiei, vidului sanitar rezulta ca dintr-un an, 273 zile (9 luni) se cresc pui:

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

$N_{\text{excretat}} : 780.454 \times 0,36 = 280.963 \text{ kg/an}$

$TAN = 280.963 \times 0,7 = 196.674 \text{ Kg/an}$

$E_{NH_3 \text{ din hale}} = 196.674 \times 0,21 = 41.302$

$41.302 : 780.454 = 0,053 \text{ kg NH}_3/\text{loc/an}$

$M_{\text{storage}} = 196.674 - 41.302 - 30439 = 155.372 \text{ kg}$

$NH_3 \text{ stocare} = 155.372 \times 114509,3 \times 0,3 = 46.612 \text{ kg}$

$E_{NO}(\text{emisia NO stocare}) = 155372 \times 114509,3 \times 0,01 = 1.554 \text{ kg/an}$

$E_{N_2} = 155.372 \times 114509,3 \times 0,3 = 46.612 \text{ kg}$

$E_{N_2O} = 155.372 \times 0,002 = 310.74 \text{ kg}$

$E_{\text{imprastiere}} = 155.372 - (46.612 + 1.554 + 310,74 + 46.612) = 155.372 - 95.089 = 60.283 \text{ kg}$

$E_{\text{imprastiere}} = 60.283 \times 0,38 = 22.907,54 \text{ kg/an}$

Cantitate de N care se aplică de pe sol = Cantitatea de N excretat - ( $E_{NH_3 \text{ hale}} + E_{NH_3 \text{ stocare}} + E_{N_2 \text{ stocare}} + E_{NO \text{ stocare}} + E_{N_2 \text{ stocare}} + E_{NH_3 \text{ împrăștiere}}$ )

**Cantitate de N care se aplică de pe sol =  $280.963 - (41.302 + 46.612 + 310,74 + 1.554 + 46.612 + 22.907,54) = 280.963 - 159.298,28 = 121.664,72$**

**$121.664,72 : 170 \text{ kgN/an.ha} = 715,67 \text{ ha}$**

În situația aceasta Ferma de pui Potcoava are nevoie de următoarele suprafețe agricole, în cazula dministrării a 170 kgN/an :

**$280.963 : 170 \text{ kgN/an.ha} = 715,67 \text{ ha}$**

**SC FERMA FRANCESTI SRL, detine studiu agrochimic pe o suprafata de 1438,49 hectare.**

Este incheiat contract cu S.C. Ferma Francesti S.R.L., Contract Nr. CRT-FFR.20220504.2/04.05.2022 si Act aditional nr. 1/12.06.2023 (anexat contract) pentru depozitarea dejectiilor si imprastierea acestora in camp. Aceste operatii se vor executa de S.C. Ferma Francesti S.R.L., conform studiului agrochimic și a planului de fertilizare al terenului, intocmit de S.C. Cartare Agrochimica S.R.L..

Pentru a reduce emisiile de amoniac in aer provenite din imprastierea pe sol a dejectiilor animaliere, BAT constau in incorporarea dejectiilor animaliere in sol cat mai repede posibil.

Tehnici BAT	Ferma de pui Potcoava	Mod de conformare
Timp 0-4 h	Prevedere in contract ca incorporarea in sol sa se faca in 4 h	Conformare cu BAT 22, tabelul 1-3

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

În tabelul de mai jos sunt prezentate prevederile **BAT 14**- Pentru a reduce emisiile de amoniac în aer provenite din depozitarea dejectiilor solide, BAT constau în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora.

<b>1.10. Emisiile provenite din depozitarea dejectiilor solide</b>		
BAT 14. Pentru a reduce emisiile de amoniac în aer provenite din depozitarea dejectiilor solide, BAT constau în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora.		
a.Reducerea raportului dintre suprafața emițătoare și volumul grămezii de dejectii solide.	Raportul dintre suprafata si volum este de 1 : 2,5	Conformare cu BAT 14 pct .a
b. Acoperirea grămezilor de dejectii solide.	SC FERMA FRANCESTI SRL va acoperii depozitul temporar de dejectii cu o folie prevazuta cu orificii de aerare bine ancorata in sol sau cu un strat de paie de 0,4-0,5 grosime. Acoperirea se va realiza in cel mul 24 ore dupa amenajarea depozitului	Conformare cu BAT 14 pct b
c. Depozitarea dejectiilor	Neaplicabil	Neaplicabil BAT 14

uscate solide într-un hambar.		pct c.
-------------------------------	--	--------

În tabelul de mai jos sunt prezentate prevederile **BAT 15**- Pentru a preveni sau, în cazul în care nu este posibil, pentru a reduce emisiile în sol și apă provenite din depozitarea dejecțiilor solide, BAT constau în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate mai jos, în următoarea ordine de prioritate.

<b>BAT 15.</b> Pentru a preveni sau, în cazul în care nu este posibil, pentru a reduce emisiile în sol și apă provenite din depozitarea dejecțiilor solide, BAT constau în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate mai jos, în următoarea ordine de prioritate.		
a. Depozitarea dejecțiilor uscate într-un hambar.	Nu se aplica	Neaplicabil BAT 15 pct a
b. Utilizarea unui siloz din beton pentru depozitarea dejecțiilor solide.	Nu se aplica	Neaplicabil BAT 15 pct b
c. Depozitarea dejecțiilor solide pe o podea solidă impermeabilă echipată cu sistem de scurgere și rezervor de captare a scurgerilor.	Nu se aplica	Neaplicabil cu BAT 15 pct c
d Alegerea unei instalații de depozitare cu o capacitate suficientă pentru a păstra dejecțiile solide în timpul perioadelor în care nu este posibilă împrăștierea pe sol a acestora.	Neaplicabil	Neaplicabil cu BAT 15 pct d
e. Depozitarea dejecțiilor solide în grămezi amplasate pe câmp, departe de cursurile de ape de suprafață și/sau subterane în care s-ar putea scurge fracțiunea lichidă.	Aceasta tehnica se va aplica de catre SC FERMA FRANCESTI SRL . Se vor depozita temporar gunoiul de grajd in camp pe terenul care va fi imprastiat pentru o suprafata de 1438,49 ha,	Conformare cu BAT 15 pct e

	<p>respectand Codul de bune practici agricole pentru protectia apelor impotriva cu nitrati din surse agricole nr. 333/165/2021, si anume :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-gunoiul de grajd nu poate fi depozitat in gramezi temporare mai mult de 180 zile( se va depozita pe perioada de interdictie de 115 zile) ;</li> <li>-depozitele temporare de gunoi de grajd vor fi amplasate in fircare an in locatii diferite ;</li> <li>-depozitarea temporara de gunoi de grajd se va amplasa in conformitate cu prevederile Legii NR. 107/1996, si anume :</li> <li>*la cel putin 20 m de cursurile de apa, drenuri deschise ;</li> <li>*la cel putin 50 metri fata de forajele hidrogeologice, puturi sau izvoare ;</li> <li>-la cel putin 250 m de orice foraj sau fantana utilizata pentru furnizarea publica de apa p-la baza depozitului temporar de gunoi de grajd va fii amplasata o folie de</li> </ul>	
--	--	--

	<p>plastic impermeabilizata</p> <p>peste care este pus un strat de paie sau alte materii organice</p> <p>;</p> <p>-se va acoperii depozitul de gunoi de grajd cu o folie prevazuta cu cateva orificii de aerare bine ancorata in sol sau cu un strat de paie de 0,4-0,5 m grosime. Acoperirea se va realiza in cel mult 24 de ore dupa amenajarea depozitului.</p>	
--	--	--

**BAT referitoare la tehnicile pentru împrăștierea pe sol a dejectiilor animaliere.**

În tabelul de mai jos sunt prezentate prevederile **BAT 20** .Pentru a preveni sau, dacă acest lucru nu este posibil, pentru a reduce emisiile de azot, fosfor și organisme patogene microbiene în sol și apă provenite din împrăștierea pe sol, BAT constau în utilizarea tuturor tehnicilor indicate mai jos

<p><b>BAT 20.</b> Pentru a preveni sau, dacă acest lucru nu este posibil, pentru a reduce emisiile de azot, fosfor și organisme patogene microbiene în sol și apă provenite din împrăștierea pe sol, BAT constau în utilizarea tuturor tehnicilor indicate mai jos.</p>		
<p>a.Evaluarea terenului pe care sunt împrăștiate dejecțiile pentru a identifica riscurile de scurgere, luând în considerare:</p> <p>—tipul de sol, condițiile și panta terenului;</p>	<p>Societatea detine studiu agrochimic pentru terenurile agricole pentru o suprafata de 1438,49 hectare detinute de catre SC FERMA FRANCESTI SRL. Prin acest</p>	<p>Conformare cu BAT 20 , pct a</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>– condițiile climatice;</li> <li>– drenarea și irigarea terenului;</li> <li>– rotațiile culturilor;</li> <li>–resursele de apă și zonele de apă protejate.</li> </ul>	<p>studiu s-a realizat cartarea agrochimică a terenurilor pe care se utilizează ca îngrășământ natural gunoiul de grajd de la Ferma de pui și, de asemenea, au fost stabilite dozele optime de îngrășământ utilizabil – înfuncție de tipul de culturi, precum și perioadele optime de administrare a îngrășămintelor pe teren. În studiu agrochimic s-a respectat următoarele :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>–tipul de sol, condițiile și panta terenului;</li> <li>– condițiile climatice;</li> <li>– drenarea și irigarea terenului;</li> <li>– rotațiile culturilor;</li> <li>–resursele de apă și zonele de apă protejate.</li> </ul>	
<p>b. Menținerea unei distanțe suficiente între terenurile pe care sunt împrăștiate dejecțiile animaliere (lăsând o fâșie de teren netratată) și:</p> <p>1. zonele în care există un risc de scurgere în apă, cum ar fi cursuri de apă, izvoare, puțuri etc.;</p> <p>2 proprietățile învecinate (inclusiv împrejurimile).</p>	<p><b><i>Obligațiile revin detinatorului de teren supus fertilizării, adică SC FERMA FRANCESTI SRL.</i></b></p> <p>Dejecțiile rezultate de la Ferma de pui sunt aplicate pe terenuri arabile, în conformitate cu cerințele BAT, adică pe terenuri care nu prezintă riscuri de scurgere în apă de suprafață sau pe terenuri aflate în vecinătatea unor zone rezidențiale</p>	<p>Conformare cu BAT 20 pct b,c,d,e,f</p>
<p>c. Evitarea împrăștierii pe sol a dejecțiilor animaliere atunci când riscul de scurgere poate fi semnificativ. În special, dejecțiile animaliere nu se aplică atunci când:</p>		

<p>1,terenul este inundat saturat . de apa, înghețat sau acoperit de zăpadă;</p> <p>2condițiile solului (de exemplu .saturația apei sau tasarea) în combinație cu panta terenului și/sau drenarea terenului sunt de așa natură încât riscul de scurgere sau drenare este ridicat;</p> <p>3scurgerea poate fi anticipată .având în vedere precipitațiile preconizate.</p>	<p>Aceste restricții privind condițiile de împrăștiere a dejectiilor asociate cu condițiile meteorologice și a stării solului sunt reglementate prin legislația aplicabilă, respectiv, Codul de bune practici agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrati din surse agricole, aprobat prin Ordinul ministrului</p>	
<p>d. Adaptarea frecvenței de împrăștiere pe sol a dejectiilor animaliere, luând în considerare conținutul de azot și fosfor al dejectiilor animaliere și caracteristicile solului (de exemplu conținutul de nutrienți), cerințele privind culturile sezoniere și condițiile climatice sau ale solului care ar putea cauza scurgeri.</p>	<p>mediului, apelor și pădurilor și al ministrului agriculturii și dezvoltării rurale nr.333/165/2021</p> <p>Condițiile impuse prin această tehnică BAT sunt verificate și confirmate prin studiile agrochimice elaborate de</p>	
<p>e. Sincronizarea împrăștierii pe sol a dejectiilor animaliere cu cererea de nutrienți a culturilor.</p>	<p>organisme certificate care trebuie elaborate la un interval de timp de 5 ani pentru culturile agricole de câmp.</p>	
<p>f. Verificarea la intervale regulate a terenurilor pe care sunt împrăștiate dejectiile animaliere pentru a identifica orice semn de scurgere și intervenția corespunzătoare atunci când este necesar.</p>	<p>Respectarea acestei tehnici BAT se stabilește de Cartare Agrochimica , în funcție de tipul de culturi pentru care se utilizează dejectiile.</p> <p>Respectarea acestei tehnici BAT se stabilește de Cartare Agochimica , prin studii agrochimice efectuate la anumite intervale de timp, în funcție de culturile pentru care se utilizează</p>	



	dejectiile ca îngrășământ.  Verificarea la intervale regulate a terenurilor pe care sunt imprastiate dejectiile animaliere se efectueaza de catre detinatorul de terenuri.	
g. Asigurarea unui acces adecvat la depozitul de dejectii animaliere și efectuarea în mod eficace a încărcării dejectiilor animaliere fără a avea loc scurgeri	Depozitul temporar pe perioada de interdictie se afla in camp pe terenul pe care va fi imprastiat, terenul aflat in utilizare de catre SC FERMA FRANCESTI SRL.	Conformare cu BAT 20 pct.g
h. Verificarea utilajelor pentru împrăștierea pe sol a dejectiilor, astfel încât acestea să fie în stare bună de funcționare și să fie configurate la o rată de aplicare adecvată.	Obligatiile revin detinatorului de teren supus fertilizarii. Mijloacele de transport a gunoiului de grajd si utilajele pentru imprastierea gunoiului de grajd sunt detinute de SC FERMA FRANCESTI SRL	Conformare cu BAT 20 pct h

Este incheiat contract cu S.C. Ferma Francesti S.R.L. pentru depozitarea si preluarea dejectiilor si imprastierea acestora in camp. Aceste operatii se vor face de S.C. Ferma Francesti S.R.L., conform studiului agrochimic și a planului de fertilizare al terenului, intocmit de S.C. Cartare Agrochimica S.R.L.).

#### b) Apele de spălare

a) Ape uzate tehnologice provenite de la igienizarea, spalarea halelor, cu evacuarea periodica (dupa fiecare depopulare a halelor) preluate de SC FERMA FRANCESTI SRL pentru irigarea terenurilor agricole ;

In cadrul fermei, apele uzate tehnologice sunt preluate astfel:

**Pentru halele H1, H2, H3H4,H5,H6,H7,H8,H9,H10:**apele uzate de spalarea halelor sunt preluate de 2 rigole deschise colectoare, pozitionate pe centrul fiecarei hale care se duc in camin colector din capatul halei. Din caminul colector sunt preluate de retea de canalizare tehnologica (PVC -KG SN8, Dn – 200 mm) si trimise catre un bazin colector, vidanjabil din fibra de sticla ingropat in pamant cu volum V=100 mc.

Coordonate STEREO 70 (bazin vidanjabil ape tehnologice pentru H1-H10):

BV: X: 468998; Y: 329784

**Pentru halele H11, H12, H13,H14,H15,H16,H17,H18,H19,H20,H21:**apele uzate de spalarea halelor sunt preluate de 2 rigole deschise colectoare, pozitionate pe centrul fiecarei hale care se duc intr-un camin colector din capatul halei. Din caminul colector sunt preluate de reseaua de canalizare tehnologica (PVC -KG SN8, Dn – 200 mm) si trimise catre 2 bazine colectoare din beton vidanjabile cu capacitatea de V=45 mc fiecare (total 90 mc colectare apa uzata tehnologica H11-H21).

Coordonate STEREO 70 (bazine vidanjabile ape tehnologice pentru H11-H21):

BV1: X: 468660; Y: 329779

BV2: X: 468733; Y (est): 329775

**Pentru halele H22, H23 H24,H25,H26,H27,H28,H29,H30,H31,H32,H33:**apele uzate de spalarea halelor sunt preluate de 2 rigole deschise colectoare, pozitionate pe centrul fiecarei hale care se duc intr-un camin colector din capatul halei. Din caminul colector sunt preluate de reseaua de canalizare tehnologica (PVC- KG SN8, Dn – 200 mm) si trimise catre 3 bazine colectoare din beton vidanjabile cu capacitatea de V=30 mc fiecare (total 90 mc colectare apa uzata tehnologica H22-H33).Ltotal/ferma: 500 m

Coordonate STEREO 70 (bazine vidanjabile ape tehnologice pentru H22-H33):

BV1: X: 468997; Y: 330046 (pentru H22-H25)

BV2: X: 468855; Y: 330039 (pentru H26-H29)

BV3: X: 468727; Y: 330000 (pentru H30-H33)

*c) Apele uzate tehnologice de la spalarea camerei de morti si sala de necropsie se colecteaza astfel:*

- Pentru halele H1, H2, H3H4,H5,H6,H7,H8,H9,H10: apele uzate de spalarea se colecteaza intr-un bazin vidanjabil cu V=1,5 mc;
- Pentru halele H11, H12, H13,H14,H15,H16,H17,H18,H19,H20,H21: apele uzate de spalarea intr-un bazin vidanjabil cu V=1,5 mc;
- Pentru halele H22, H23 H24,H25,H26,H27,H28,H29,H30,H31,H32,H33: apele uzate de spalarea intr-un bazin vidanjabil cu V=1,5 mc;

Bazinele colectoare de ape tehnologice sunt vidanjate si preluate periodic de SC FERMA FRANCESTI SRL, conform Contractului. Nr. CRT-FFR.20220504.2/04.05.2022 si a Actului aditional nr. 1/12.06.2023, privind preluarea apelor tehnologice de la spalarea halelor si folosirea acestora pe terenurile agricole detinute de aceasta.

Apele uzate menajere provenite de la birouri si de la cele 3 filtre (3 filtre pentru fiecare grup de hale – H1-H10; H11-H21; H22-H33) sunt preluate de reseaua de canalizare menajera (PVC -KG SN8, Dn – 110 mm, L = 238) si colectate in 3 bazine colectoare vidanjabile, din beton, impermeabilizate, avand fiecare un volum de V = 20 mc.

Coordonate STEREO 70 (bazine vidanjabile ape menajere):

- B1: X: 468786 Y: 329906 (pentru filtru H1-H11)
- B2: X: 468652; Y: 329911 (pentru filtru H11-H21)
- B3: X: 468720; Y: 329926 (pentru filtru H22-H33)

Apele uzate provenite de la spalarea camerei de morti si sala de necropsie se colecteaza astfel:

- Pentru halele H1-H10: apele uzate de spalarea se colecteaza intr-un bazin vidanjabil, betonat, avand un  $V=1,5$  mc;
- Pentru halele H11-H21: apele uzate de spalarea se colecteaza intr-un bazin vidanjabil, betonat, avand un volum  $V=1,5$  mc;
- Pentru halele H22-H33: apele uzate de spalarea se colecteaza intr-un bazin vidanjabil cu  $V=1,5$  mc;

Volumul total al bazinelor colectoare, vidanjabile pentru apele uzate menajere este de  $V = 3 \times 20 + 3 \times 1,5 = 64,5$  mc.

Vidanjarea se va face la cerere, in baza Contractului incheiat cu SC DAIV VIDANJARI S.R.L., nr. CRT-GFF.20230621.1.

#### **d) ape pluviale**

Pentru Ferma de pasari, apele pluviale de pe cladiri si de pe suprafetele betonate sunt preluate astfel:

- pentru halele H1-H10, apele pluviale sunt preluate de un sistem de canale deschise, colectate in canalul colector, betonat, executat perimetral si conduse intr-un bazin natural din pamant cu dimensiunea de cca  $33 \times 20 \times 1,5$  m ( $V = 990$  mc).
- pentru halele H11-H21, apele pluviale sunt preluate de un sistem de canale deschise, colectate in canalul colector, betonat, executat perimetral si conduse intr-un bazin natural din pamant cu dimensiunea de cca  $26 \times 20 \times 1,5$  m ( $V = 780$  mc).
- pentru halele H22-H33, apele pluviale sunt preluate de un sistem de canale deschise, colectate in canalul colector, executat perimetral, din pamant, ele infiltrandu-se in pamant.

Apele colectate in cele 2 bazine naturale sunt folosite pentru udarea spatiilor verzi, cand este necesar.

Volumul total al bazinelor vidanjabile este:  $100+45+45+3 \times 30+3 \times 20+3 \times 1,5=344,5$  mc

Apele colectate in aceste bazine se vor vidanja, ori de cate ori este nevoie, in baza unui contract cu o firma specializata in colectarea si procesarea acestor ape, astfel :

- Apele de la spalarea halelor se vor vidanja si imprastia pe terenurile agricole ;
- Apele uzate menajere si apele uzate de la camera de moriti si sala necropsie se vor vidanja si epura intr-o statie de epurare pe baza de contract.

De asemenea pentru a reduce emisiile in apa provenite din apele uzate se prevad urmatoarele tehnici:

<b>Tehnici BAT</b>	<b>Ferma de pui Potcoava</b>	<b>Mod de conformare</b>
a.Scurgerea apelor uzate catre un container special sau un depozit pentru dejectiile lichide	Apele uzate de la spalare hale se colecteaza in bazine vidanjabile acoperite . Volumul total al bazinelor vidanjabile este: $100+45+45+3 \times 30=280$ mc	Conformare cu BAT 7 pct a  Conformare cu BAT 7 pct b

b. Epurarea apelor uzate .	Epurarea apelor uzate menajere si a apelor de la spalarea camei de cadavre se face in afara amplasamentului la statia de epurare pe baza de contract. Volumul total al bazinelor vidanjabile este: 3x 20+3 x 1,5 +=94,5 mc	
----------------------------	--	--

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

*Filtre sanitare-3 filtre pentru fiecare grup de hale, sunt constructii din zid cu pardoseala din beton si cu suprafete interioare partial acoperite cu placaje ceramice. Filtrul sanitar are rolul de a controla accesul personalului în fermă si de a asigura că respectă regulile de intrare si iesire din incintă, eliminând pericolul de a contamina efectivele de pui sau de a contracta boli ce se pot transmite populatiei. În clădirea filtrelor sanitare sunt amenajate filtru pentru bărbați si filtru pentru femei, fiecare cu dusuri, vestiare, sală de mese, grup sanitar si un birou al administratiei fermei. Tot în această clădire se asigură un spatiu- *farmacia*- destinat special pentru depozitarea temporară a medicamentelor si vitaminelor necesare tratării efectivelor de pui. Spatiul este dotat cu frigider si asigura posibilitatea eliminării folosirii neautorizate a substantelor destinate tratamentelor. Camera de necropsie - construcție de zid*

*Exista 3 dezinfectoare rutiere pentru cele 3 grupuri de hale conform legislatiei sanitar veterinare in vigoare.*

*Pentru fiecare grup de hale exista cate o Camera frigorifică si camera necropsie pentru depozitarea temporară a cadavrelor- avand capacitate de 1,5 tone fiecare - construcție din zid dotate cu instalație frigorifică; preluarea cadavrelor se efectuează de către SC. COMAGRA PROD SRL conform contract atasat. Camera de morti si sala necropsie dispun de catre un bazin vidanjabil de 1 mc pentru preluarea apelor uzate de la spalare. Evacuarea apelor uzate Vidanjarea apelor uzate menajere si apele de la caamera de morti si sala de necropsie si de la filtrele sanitare se asigură de către Serviciul de Gospodărie Orașenească Primăria Orașului Potcoava conform contractului care se va intocmi pana la obtinerea autorizatie.*

Pentru asigurarea energiei electrice în caz de întrerupere accidentală a furnizării de la rețeaua națională, ferma este dotată cu un generator de rezervă de 500kVA, tip Caterpillar. Generatorul este antrenat de un motor diesel care se pornește în caz de avarie. Carburantul (motorina) necesar functionării generatorului este stocat în rezervorul acestuia (volum = 800 l) și în rezervorul de siguranță de 5000l.

Gazele arse sunt evacuate printr-un coș de Dn=140mm, H=2,5

### Alimentarea cu apă

Alimentarea cu apa

Apa este folosita in scop igienico-sanitar si in procesul de productie pentru consumul biologic al pasarilor si igienizarea spatiilor de productie la sfarsitul fiecarui ciclu.

Sursa de apa: subteran de mare adâncime

Cod corp apa: ROAG12  
Amplasament: Potcoava, jud. Olt

Instalatii de captare:

Captarea apei se realizeaza astfel:

\* F1 – foraj de mare adancime, avand urmatoarele caracteristici: H = 199,00 m, Dn = 200 mm, NHS = 38,00 m, NHD = 63,00 m, Qsursa = 2,8 l/s, amplasat in partea estica a amplasamentului.

Forajul este echipat cu o pompa submersibila tip QS4X.8-27 cu urmatoarele caracteristici: Qmax = 11,40 mc/h, Hmax = 130 mCA, P = 4,0 kW.

Coordonate Stereo 70 (foraj F1): X: 469020; Y: 329943

\* F2 – foraj de mare adancime, avand urmatoarele caracteristici: H = 144,00 m, Dn = 200 mm, NHS = 79,00 m, NHD = 93,00 m, Qsursa = 1,05 l/s, amplasat in partea estica a amplasamentului.

Forajul este echipat cu o pompa submersibila tip QS4X.3-25 cu urmatoarele caracteristici: Qmax = 4,2 mc/h, Hmax = 130 mCA, P = 1,5 kW.

Coordonate Stereo 70 (foraj F2): X: 468797; Y: 329761

\* F3 – foraj de mare adancime, avand urmatoarele caracteristici: H = 148,00 m, Dn = 200 mm, NHS = 64,00 m, NHD = 94,00 m, Qsursa = 1,50 l/s, amplasat in partea estica a amplasamentului.

Forajul este echipat cu o pompa submersibila tip QS4X.3-25 cu urmatoarele caracteristici: Qmax = 4,2 mc/h, Hmax = 130 mCA, P = 1,5 kW.

Coordonate Stereo 70 (foraj F3): X: 468643; Y: 329771

In jurul fiecarui foraj se va realiza zona de protectie sanitara, cu regim sever, conform HG 930/2005, imprejmuire circulara, cu raza de 10 m, realizata din plasa de sarma fixata pe tevi metalice.

#### Retea aductiune:

- de la F1 la rezervorul de inmagazinare: conducta PEHD, PN6, Dn - 75 mm, lungime cca L = 332 m.

- de la F2 la rezervorul de inmagazinare: conducta PEHD, PN6, Dn - 75 mm, lungime cca L = 181 m.

- de la F3 la rezervorul de inmagazinare: conducta PEHD, PN6, Dn - 75 mm, lungime cca L = 142 m.

*Retea aductiune: conducta PEHD, PN6, Dn - 75 mm, L<sub>totala</sub> = 655 m*

#### Instalatii de tratare: -

### Instalatii de inmagazinare:

Inmagazinarea apei este realizata in doua rezervoare:

- 1 rezervor din beton, suprateran, avand un volum util  $V = 230$  mc, avand ca rezerva de incendiu un volum  $V_{inc} = 70$  mc.
- 1 rezervor metalic, suprateran, avand un volum util  $V = 200$  mc.

Cele doua rezervoare cu un volum total de 430 mc vor asigura apa pentru consumul menajer, biologic (adapare pasari si cooling) si rezerva incendiu (hidranti exteriori,  $V_{incendiu} = V_{he} = 70.00$  mc).

Din rezervoarele de inmagazinare apa este trimisa în rețeaua de distribuție a fermei, prin pompare.

### Statie de pompare:

Statia de pompare este echipata cu un grup de pompare DAB, prevazut cu 2 electropompe cu turatie variabila, cu urmatoarele caracteristici, fiecare:  $Q_{max} = 70,00$  mc/h,  $H_{max} = 73,5$  mCA,  $P = 11$  kW și vas de egalizare ( $V = 0,7$  mc).

### Rețea de distribuție:

Rețeaua de distribuție apă către cele 33 hale este executată din conductă PEHD, Dn – 110 mm, lungime de cca  $L = 1.203$  m.

Apa pentru stingerea incendiilor: rezerva intangibila de incendiu: 70 mc.

Rezerva de incendiu este asigurata din rezervorul de inmagazinare apă,  $V = 250$  m.

Instalatii de masura si control: - 3 aparate de masura, montate pe rețeaua de aducțiune, la fiecare foraj de apă.

Volume si debite asigurate in surse:  $Q_{surse} = 5,35$  l/s (462,24 mc/zi)

### Necesarul total de apă

Conform „Breviar de calcul”, debitele de apă sunt:

$$Q_{n\text{ zi max}} = 295,38 \text{ m}^3/\text{zi} (3,41 \text{ l/s})$$

$$Q_{n\text{ zi med}} = 227,44 \text{ m}^3/\text{zi} (2,63 \text{ l/s})$$

$$Q_{n\text{ zi min}} = 147,69 \text{ m}^3/\text{zi} (1,70 \text{ l/s})$$

$$Q_{n\text{ orar max}} = 24,60 \text{ m}^3/\text{h} (6,83 \text{ l/s})$$

Debite si volume	Scop menajer	Igienizare hale	Consum biologic	Total
$Q_{zi\text{ max}}$ (mc/zi; l/s)	2,18 (0,025 l/s)	44,46 (0,51 l/s)	248,74 (2,87 l/s)	295,38 mc/zi
$Q_{zi\text{ med}}$ (mc/zi; l/s)	1,90 (0,022 l/s)	34,20 (0,39 l/s)	191,34 (2,21 l/s)	227,44 m <sup>3</sup> /zi
$Q_{zi\text{ min}}$ (mc/zi; l/s)	1,09 (0,012 l/s)	22,23 (0,25 l/s)	124,37 (1,44 l/s)	147,69 m <sup>3</sup> /zi
$V_{an\text{ med}}$ (mc/an)	693,50 mc/an	3.146,40 mc/an	52.235,82 mc/an	56.075,72 mc/an

		(92zile)	(273 zile)	
--	--	----------	------------	--

***Cerinta totala de apa***

$Q_{s\text{ zi max}} = 357,39 \text{ m}^3/\text{zi} \text{ (4,13 l/s)}$

$Q_{s\text{ zi med}} = 275,20 \text{ m}^3/\text{zi} \text{ (3,18 l/s)}$

$Q_{s\text{ zi min}} = 178,68 \text{ m}^3/\text{zi} \text{ (2,06 l/s)}$

$Q_{s\text{ orar max}} = 29,75 \text{ m}^3/\text{h} \text{ (8,26 l/s)}$

Debite si volume	Scop menajer	Igienizare hale	Consum biologic	Total
$Q_{s\text{ zi max}}$ (mc/zi; l/s)	2,63 (0,030 l/s)	53,79 (0,62 l/s)	300,97 (3,48 l/s)	357,39 mc/zi
$Q_{s\text{ zi med}}$ (mc/zi; l/s)	2,30 (0,026 l/s)	41,38 (0,47 l/s)	231,52 (2,67 l/s)	275,20 m <sup>3</sup> /zi
$Q_{s\text{ zi min}}$ (mc/zi; l/s)	1,31 (0,015 l/s)	26,89 (0,31 l/s)	150,48 (1,74 l/s)	178,68 m <sup>3</sup> /zi
<b>V<sub>an</sub> (mc/an)</b>	<b>839,50 mc/an</b>	<b>3.806,96 mc/an</b> <b>(92zile)</b>	<b>63.204,96 mc/an</b> <b>(273 zile)</b>	<b>67.851,42 mc/an</b>

*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 de pui Potcoava	Mod de aplicare
a Menținerea unei evidențe a utilizării apei..	a.Apa se contorizează.	Conformare cu BAT 5 pct.a
b Detectarea și repararea scurgerilor de apă.	b.Se controlează zilnic pentru detectarea scurgerilor și se repară prevenindu-se pierderile.	Conformare cu BAT 5 pct.b
c Utilizarea aparatelor de curățare cu înaltă presiune pentru curățarea adăposturilor pentru animale și a echipamentelor.	c Spălarea se face cu jet sub presiune cea ce reduce consumul de apă.	Conformare cu BAT 5 pct.c
d Selectarea și utilizarea echipamentului corespunzător pentru anumite categorii de animale, garantând, în același timp, disponibilitatea apei (ad libitum).	d.Sistem de adăpare automat etans care asigură continuu necesarul de apă; apa este disponibilă fără restricții;	Conformare cu BAT 5 pct.d
e Verificarea și (dacă este necesar) ajustarea în mod periodic a calibrării echipamentului de furnizare a	e. Echipamentul de furnizare a apei este verificat periodic	Conformare cu BAT 5 pct.e

apei potabile. f Reutilizarea apei de ploaie necontaminate ca apă utilizată pentru curățenie.	f.Neaplicabil datorită riscurilor în materie de biosecuritate și costurilor ridicate	Neaplicabil
--	---	-------------

## Sistemul de canalizare

Principalele categorii de ape uzate rezultate pe amplasament sunt:

- ape uzate tehnologice rezultate de la igienizarea halelor
- apele uzate menajere (de la filtrul sanitar, grupuri sanitare)
- ape pluviale

\* **Apele uzate tehnologice provenite de la igienizarea - spalarea halelor**, cu evacuarea periodica (dupa fiecare depopulare a halelor) sunt preluate de rețeaua de canalizare și colectate în bazine colectoare, impermeabilizate, vidanjabile, astfel:

- Pentru **halele H1-H10**, apele uzate de spalarea halelor sunt preluate de câte două rigole deschise, colectoare, poziționate pe centrul fiecărei hale, apoi de un camin colector, poziționat la capatul fiecărei hale. Din caminul colector sunt preluate de rețeaua de canalizare tehnologica (PVC -KG SN8, Dn – 200 mm, L = 235 m) și trimise către un **bazin** colector, **vidanjabil**, din fibra de sticla, îngropat în pământ, având cu volum **V=100 mc**.

- Pentru **halele H11-H21**, apele uzate de spalarea halelor sunt preluate de 2 rigole deschise colectoare, poziționate pe centrul fiecărei hale, apoi de un camin colector, poziționat la capatul fiecărei hale. Din caminul colector sunt preluate de rețeaua de canalizare tehnologica (PVC -KG SN8, Dn – 200 mm, L = 246 m) și trimise către 2 bazine colectoare, vidanjabile, din beton, impermeabilizate, având fiecare, un volum **V = 45 mc** (total **V=90 mc** colectare apă uzată tehnologică H11-H21).

- Pentru **halele H22-H33**, apele uzate de spalarea halelor sunt preluate de 2 rigole deschise colectoare, poziționate pe centrul fiecărei hale, apoi de un camin colector, poziționat la capatul fiecărei hale. Din caminul colector sunt preluate de rețeaua de canalizare tehnologica (PVC -KG SN8, Dn – 200 mm, L = 287) și trimise către 3 bazine colectoare, vidanjabile, din beton, impermeabilizate, având fiecare, un volum **V=30 mc** (total **V=90 mc** colectare apă uzată tehnologică H22-H33). Fiecare bazin preia apele uzate tehnologice de la câte un grup de 4 hale.

Bazinele colectoare de ape tehnologice sunt vidanjate și preluate periodic de SC FERMA FRANCESTI SRL, conform Contractului. Nr. CRT-FFR.20220504.2/04.05.2022 și a Actului aditional nr. 1/12.06.2023, privind preluarea apelor tehnologice de la spalarea halelor și folosirea acestora pe terenurile agricole detinute de aceasta.



\* **Apele uzate menajere** provenite de la birouri si de la cele 3 filtre (3 filtre pentru fiecare grup de hale – H1-H10; H11-H21; H22-H33) sunt preluate de rețeaua de canalizare menajera (PVC -KG SN8, Dn – 110 mm, L = 238) si colectate in 3 bazine colectoare vidanjabile, din beton, impermeabilizate, avand fiecare un volum de  $V = 20$  mc.

\* **Apele uzate provenite de la spalarea camerei de morti si sala de necropsie** se colecteaza astfel:

- Pentru halele H1-H10: apele uzate de spalarea se colecteaza intr-un bazin vidanjabil, betonat, avand un  $V=1,5$  mc;
- Pentru halele H11-H21: apele uzate de spalarea se colecteaza intr-un bazin vidanjabil, betonat, avand un volum  $V=1,5$  mc;
- Pentru halele H22-H33: apele uzate de spalarea se colecteaza intr-un bazin vidanjabil cu  $V=1,5$  mc;

Vidanjarea se va face la cerere, in baza Contractului incheiat cu SC DAIV VIDANJARI S.R.L., nr. CRT-GFF.20230621.1.

#### **Volumele si debite de ape uzate colectate (menajere+tehnologice):**

<b>Debite și volume</b>	<b>Scop menajer</b>	<b>Igienizare hale</b>	<b>Total</b>
$Q_{zi\ max\ ev.}$ (mc/zi; l/s)	2,63 (0,030 l/s)	53,79 (0,62 l/s)	56,42 mc/zi
$Q_{zi\ med\ ev.}$ (mc/zi; l/s)	2,30 (0,026 l/s)	41,38 (0,47 l/s)	43,68 mc/zi
$Q_{zi\ min\ ev.}$ (mc/zi; l/s)	1,31 (0,015 l/s)	26,89 (0,31 l/s)	35,22 mc/zi
<b><math>V_{an\ med}</math> (mc/an)</b>	<b>839,50 mc/an</b>	<b>3.806,96 mc/an (92zile)</b>	<b>4.646,46 mc/an</b>

- **Apele pluviale**

Pentru Ferma de pasari, apele pluviale de pe cladiri si de pe suprafetele betonate sunt preluate astfel:

- pentru halele H1-H10, apele pluviale sunt preluate de un sistem de canale deschise, colectate in canalul colector, betonat, executat perimetral si conduse intr-un bazin natural din pamant cu dimensiunea de cca 33x20x1,5 m ( $V = 990$  mc).
- pentru halele H11-H21, apele pluviale sunt preluate de un sistem de canale deschise, colectate in canalul colector, betonat, executat perimetral si conduse intr-un bazin natural din pamant cu dimensiunea de cca 26x20x1,5 m ( $V = 780$  mc).
- pentru halele H22-H33, apele pluviale sunt preluate de un sistem de canale deschise, colectate in canalul colector, executat perimetral, din pamant, ele infiltrandu-se in pamant.

Apele colectate in cele 2 bazine naturale sunt folosite pentru udarea spatiilor verzi, cand este necesar.

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

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

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

<b>Tehnici BAT</b>	<b>Ferm de pui Potcoava</b>	<b>Mod de conformare</b>
a. Scurgerea apelor uzate către un container special sau un depozit pentru dejecțiile lichide	Apele uzate de la spălarea hale se colectează în bazine vidanjabile Volumul total al bazinelor vidanjabile este: $V=100+45+45+3 \times 30=280$ mc	Conformare cu BAT 7 pct a
b. Epurarea apelor uzate.	Epurarea apelor uzate menajere și camera de cadavre se face în afara amplasamentului la stația de epurare pe baza de contract $V=3 \times 20+3 \times 1,5=64,5$ mc	Conformare cu BAT 7 pct b

Alimentarea cu energie electrică . Alimentarea cu energie electrică se realizează din brânșament la rețeaua ELECTRICA. Se va amplasa un post de transformare nou în container prefabricat din beton armat adiacent fostului post de transformare. Tabloul Electric General și Tablouri Electrice de distribuție principale vor fi amplasate în fosta clădire a postului de transformare (C15). Din aceste tablouri se alimentează tablourile electrice principale ale fiecărei clădiri.

Se asigură consumul de energie electrică la tensiunea de 220/380V.

Din tabloul general sunt alimentate tablourile consumatorilor principali (tablouri clădiri, tablourile utilajelor tehnologice).

Sunt următoarele circuite electrice:

- iluminat la interior;
- iluminat exterior;
- instalații de protecție;
- iluminat de siguranță

Instalațiile electrice vor fi realizate conform norm. I 7/2002

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

#### Instalații de încălzire

Încălzirea halelor de creștere se va realiza printr-un sistem centralizat de incalzire apa calda dotat cu 1 centrala alimentata de baloti de paire de 1,5Mw si 3 centrale pe gaz a cate 1.5MW fiecare pentru incalzirea halelor . Circularea aerului în interiorul halei se va realiza cu ajutorul ventilatoarelor principale (evacuare) amplasate pe frontonul posterior și a unor ventilatoare de recirculare amplasate central.

Încălzirea spațiilor de birouri, vestiare, oficiu , Filtru– este realizată cu agent termic apă caldă produs în **centrala termica murala** amplasata în fiecare din aceste corpuri. Combustibilul folosit sunt gazele naturale; pentru încălzire se vor folosi radiatoare oțel. Presiunea de funcționare a instalației este de cca. 90 kPa.

Instalațiile de frig utilizate vor fi instalații de răcire a aerului prin pulverizare apă și aparate de aer condiționat tip split cu agent frigorific ecologic la zonele administrative (birouri, vestiare etc.).

Pentru asigurarea energiei electrice în caz de întrerupere accidentală a furnizării de la rețeaua națională, ferma este dotată cu un generator de rezervă de 500kVA, tip Caterpillar. Generatorul este antrenat de un motor diesel care se pornește în caz de avarie. Carburantul (motorina) necesar funcționării generatorului este stocat în rezervorul acestuia (volum = 800 l) și în rezervorul de siguranță de 5000l.

Gazele arse sunt evacuate printr-un coș de Dn=140mm, H=2,5m

### **2.3.2. Deșeuri**

În timpul funcționării rezultă următoarele deșeuri :

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

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

**Deșeurile de producție sunt gestionate astfel:**

<b>Denumire deseuri</b>	<b>Cod deseuri</b>	<b>Cantitati, t/an ; nr/an</b>	<b>Mod de stocare temporara</b>	<b>Mod de gestionare</b>
Deșeurile de țesuturi animale	02.01.02	- 98,5	Se depozitează temporar în 3 camere frigorifică cu capacitate de 1,5 tone fiecare.	Se elimină prin operatori autorizați (SC Comagra Prod SRL )
Ambalaje carton (medicamente)	15.01.01	0,02	Se depozitează în spații închise	Se valorifică prin operatori autorizați
Ambalaje plastic de la medicamente și vaccinuri	15.01.02	0,05	Se depozitează în spații închise	Se depozitează și se elimină prin operatori autorizați (Contract nr.6/2015 SC YMY ECOLOGIC PARTENER SRL)
Deșeurile de la tratamente	18.02.02*	0,045	Se depozitează în spații închise	Se elimină prin operatori autorizați (Contract YMY ECOLOGIC PARTENER)
Ambalaje de la substanțele utilizate la dezinfectie, deratizare	15.01.10*	0,05	Se depozitează în spații închise	Se elimină prin operatori autorizați (Contract YMY ECOLOGIC PARTENER SRL)
Deșeurile metalice din	02.01.10	5,5	Se depozitează pe platformă betonată	Se valorifică prin operatori autorizați
Deșeurile de echipamente electrice și electronice	20 01 36	0,002	Se depozitează pe platforme betonate	Se valorifică prin operatori autorizați
Tuburi fluorescente	20 01 21*	10buc.	Se depozitează în ambalaje adecvate și	Se valorifică prin operatori autorizați
Deseuri menajere	20.03.99.	110 mc	Se depozitează temporar în pubele	Se elimină prin operatori autorizați

**Tipurile de Subproduse rezultate din activitatea Fermei, modul de manipulare, depozitare, valorificare :**

<b>Denumire subprodus</b>	<b>Sursa/provenienta</b>	<b>Cantitatea</b>	<b>Starea fizica</b>	<b>Depozitare temporara</b>
Dejectii animaliere solide(gunoi de grajd)	Procesul de crestere al pasarilor	14.914,47 to/an	solida	La finalul fiecarui ciclul de crestere, gunoiul de grajd se incarca direct in mijloacele de transport si se transporta la SC FERMA FRANCESTI pentru depozitarea si valorificarea acestora prin folosirea lor ca ingrasamant in agricultura.

## **2.4 Folosirea terenului din împrejurimi**

Ferma de pui este înconjurată de terenuri particulare.

Terenul este in suprafata de 203.552 mp.

Terenul este identificat prin urmatoarele vecinatati:

- Drum de acces DJ406C65 si proprietati private in Est.

Proprietati private spre Nord, Vest si Sud

Ferma este compusă din 33 hale de creștere cu suprafața utilă a spațiului de adăpostire păsări de 980 mp (21 hale) și 1.190 mp (12 hale).

Nu exista constructii pe limita de proprietate. In apropiere la cca 200 m sunt cateva (3-4) locuinte situate in afara vetrei satului. Dupa linia de cale ferata primele locuinte sunt la cca 600m.

Spre Nord-Est distanta pana la localitatea Potcoava este de min~1,1 km si creste pe masura ce ne rotim spre Nord pana la ~2 km si spre Est (Valea Merilor-Sinesti-Ursoaia) pana la ~5,1 km. Spre Sud cea mai apropiata localitate este Bacea la cca 7,4 km. Spre Sud-Vest distanta pana la localitatea Balteni este de cca 5,2 km si creste spre Vest la 11 km (localitatea Valea Mare).

## **2.5 Utilizare chimică**

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

Societatea nu deține depozite de deșeuri periculoase.

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

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

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

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

Nr. crt.	Denumirea substantei periculoase	Numar CAS	Index	Fraze de pericol	Cantitate estimata/ existenta in stoc (t)	Cantitate relevanta conf.Dir. 2012 /18/UE, tone	Stare fizica	Conditii de stocare
						Col 2 din partea I sau II		
1	Motorină	68334-30-5	649-224-00-6	H226 ; H332 H315; H304 H351 ; H373 H411	0,200	2500	Lichid	Rezervorul Generatorului, V=800l; temperatură ambientală
2	Gaz natural	74-82 - 8		H220 H280	0,02	50	Gaz	Nu se stochează. Este prezent pe conducte
3	MS Macrodes	-		H302; H314 H317;H331 H400	-	100	Lichid	Nu se stochează
4	MS Megades	-		H302;H314 H317;H331 H400	-	100	Lichid	Nu se stochează
5	Aldezin	-		H302;H331 H400	-	100	Lichid	Nu se stochează

## 2.6. Topografie

Societatea Comercială **Greenfield Farming** srl, este pe amplasamentul situat în jud. Olt, oraș Potcoava. Terenul este în suprafața de 203.552 mp.

*Potcoava este un oraș în județul Olt, format din localitatea componentă Potcoava (reședința), și din satele Potcoava-Fălcoeni, Sinești, Trufinești și Valea Merilor. Situat la 30 km est de municipiul Slatina. În teritoriu, se află de o parte și de alta a văii pârâului Plapcea, afluent pe partea dreaptă a râului Vedea, în nordul Câmpiei Boianului, prezentând caracteristici ale câmpiei înalte cu câmpuri prelungi și netede, separate de văi puțin adânci orientate spre sud – est și cu o înclinație usoară. La nord orașul este marginit de satele Băltați și Bircii, la sud de Ciurești, la sud – est de Corbu, la sud – vest de Movileni, la est de Optași – Măgura, la vest cu Bălteni, Mierlești și Perieți. Satele arundate localității Potcoava sunt: Fălcoeni, Potcoava, Valea Merilor, Trufinești și Sinești, așezare de-a lungul pârâului Plapcea. Mediul geografic – terenuri bune pentru agricultură, apă suficientă, păduri întinse*

Coordonatele geografice ale localității sunt: 44.48238813948922°15'N 24.61689286905545°17'E

## 2.7. Geomorfologie, geologie, considerații tectonice

### 2.7.1. Geomorfologie

Din punct de vedere **geomorfologic**, perimetrul investigat este situat în Campia Romana, în unitatea Campia Gavanu-Burdea și Campia Boianului, în interfluviul dintre raul Olt și raul Vedea, pe raul Plapcea.

Din punct de vedere hidrografic, orașul Potcoava se încadrează în bazinul râului Vedea.

Din punct de vedere **geologic**, depozitele care afloră în zona menționată aparțin, după Murgeanu et al. (1967), Holocenului (alcatuit din aluviuni, depozitele aluviale ale terasei joase și depozite loessoide) și Pleistocenului superior (alcatuit din depozite loessoide, silturi, nisipuri, nisipuri cu pietrisuri). Alcatuirea geologică în profunzime a fost interpretată și pe baza datelor provenite din forajele executate pentru cercetarea stratelor acvifere de adâncime, localizate în depozitele romanian superior- pleistocen inferioare (*Formațiunea de Fratesti*), pleistocen-medii (*Complexul Marnos* similar cu *Formațiunea de Coconi*) și pleistocen-superioare (*Nisipurile de Mostistea*).

*Formațiunea de Fratesti* are în alcatuire trei secvențe genetice tip upfinning (acumulări aluviale), cu dominarea în interiorul acestora a nisipurilor grosiere sau a nisipurilor fin-medii, înlocuite, la partea inferioară, predominant prin pietrisuri și bolovanisuri. Secvențele grosiere sunt separate de intercalatii argiloase.

În subteranul zonei sunt prezente formațiuni aparținând Pleistocenului inferior și Romanianului (alternanța de argile, marne, nisipuri marnoase și nisipuri de diferite granulații).

Stratele acvifere de adâncime sunt cantonate în depozitele atribuite Pleistocenului inferior în "orizontul stratelor de Candesti".

Zona are altitudini cuprinse între 195-200m.



Aspectul monoton de campie este intrerupt de cursul paraului Plapcea, de usoare denivelari in care se acumuleaza temporar apele din precipitatii.

### 2.7.2. Geologie

**Morfologic** - suprafetele pe care vor fi amplasate constructiile, sunt relativ plane si aproape orizontale.

In subteranul zonei nu exista zacaminte minerale exploatabile, volume solubile sau nisipuri lichifiabile care, in conditii speciale (exploatare intensiva, infiltratii de apa ce produc dizolvare, sau socuri seismice) ar putea sa dea deformatii nedorite la suprafata terenului.

**Litologic** - succesiunea litostratigrafica prezenta in verticala zonei este urmatoarea (incepand de la suprafata):

Litologic in verticala locului este prezenta urmatoarea succesiune litostratigrafica traversata de foraje:

Conform studiului geotehnic in cadrul forajului 1 terenul are urmatoarea stratificare:

- 0,00 - 0,60 m - sol vegetal;
- 0,60 - 1,60 m - argila vartoasa cenusie cafenie cu oxizi de Fe si Mn;
- 1,60 - 3,90 m - argila vartoasa cafenie cu pietris mic, oxizi de Fe si Mn si concretiuni calcaroase;
- 3,90 - 6,00 m - argila vartoasa cafenie cenusie cu pietris mic, cu oxizi de Fe si Mn si concretiuni calcaroase;

Conform studiului geotehnic in cadrul forajului 2 terenul are urmatoarea stratificare:

- 0,00 - 0,60 m - sol vegetal;
- 0,60 - 1,90 m - argila vartoasa cenusie cafenie cu oxizi de Fe si Mn;
- 1,90 - 3,30 m - argila vartoasa cafenie cu pietris mic, oxizi de Fe si Mn si concretiuni calcaroase;
- 3,30 - 6,00 m - argila vartoasa cafenie cenusie cu pietris mic, cu oxizi de Fe si Mn si concretiuni calcaroase;

Conform studiului geotehnic in cadrul forajului 3 terenul are urmatoarea stratificare:

- 0,00 - 0,60 m - sol vegetal;
- 0,60 - 1,60 m - argila vartoasa cenusie cafenie cu oxizi de Fe si Mn;
- 1,60 - 2,20 m - argila vartoasa negricioasa cu concretiuni calcaroase;
- 2,20 - 3,10 m - argila vartoasa cafenie cu pietris mic, oxizi de Fe si Mn si concretiuni calcaroase;
- 3,10 - 6,00 m - argila vartoasa cafenie cenusie cu pietris mic, cu oxizi de Fe si Mn si concretiuni calcaroase;

Conform studiului geotehnic in cadrul forajului 4 terenul are urmatoarea stratificare:

- 0,00 - 0,55 m - sol vegetal;
- 0,55 - 1,90 m - argila vartoasa cenusie cafenie cu oxizi de Fe si Mn;
- 1,90 - 6,00 m - argila vartoasa cafenie cenusie cu pietris mic, cu oxizi de Fe

si Mn si concretiuni calcaroase;

Apa subterana nu a fost intalnita in foraje ca mediu acvifer pana la 6,0 m adancime. In arealele invecinate freaticul se gaseste la adancimea de cca 10,0 m de la cota terenului; sunt asteptate variatii pe verticala de cca 1,0-1,5m in functie de regimul pluviometric.

Acoperirea strateleor acvifere se face cu strate de argila vartoasa cu grosimi de minim 6,00 m.

Rezulta ca in zona fermei stratele acvifere sunt protejate de coperisul de strate de argila cu grosimi de minim 6,00 m

Conform Tabel nr. 1 din Ordinul 1278 indicii acestor strate sunt:  $i = 0,50$  argile si nisipuri argiloase;

Capacitatea de autoepurare este:

$Ca = hxi = 6 \times 0,5 = 3 \gg 1$  autoepurarea apei în zona stratului de protectie (coperisul).

Stratele de medie si mare adancime de la adancime peste 50 m sunt cu atat mai mult protejate.

#### Monitorizarea și raportarea emisiilor în apa subterană

Pentru a urmări calitatea apei subterane, se realizează monitorizarea semestrială prin trei foraje noi de pe amplasament, respective (directia de curgere a apei subterane NE-SE) :

- FM1(X = 468655.34266 m; Y = 330101.62711 m) – amonte de stație;
- FM2(X = 468655.32616 m; Y = 329761.31246 m) – aval de stație;
- FM3(X = 468981.49697 m; Y = 329733.36526 m) – aval de stație;

Adancimea forajelor de monitorizare va fi H= 15.00 m (adancimea este impusa de conditia interceptarii nivelului hidrostatic al stratului freatic acvifer in zona)

Forajul sunt executate in sistem uscat, cu coloana de lucru de  $\phi 160$  mm, pe adancime de 15 m, cu prelevare de probe pe toata adancimea.

Periodic, se vor recolta probe de apa din cele 3 foraje a caror buletine de analiza vor fi comparate cu buletinele initiale.

In cazul sesizarii unor diferente in timp, in sensul aparitiei unor influente negative asupra mediului, beneficiarul va trebui sa ia masuri imediate de remediere a situatiei.

La suprafata, putul va fi protejat prin burlane metalice cu lungimea de 0,50 m, cimentate in sol si prevazute cu dop amovibil, precum si cu capac de protectie pe coloana PVC  $\phi 200$  mm, asigurat cu lacat.

Putul este inconjurat cu un gard de protectie, conform normelor in vigoare.

In acest perimetru vor fi interzise orice fel de activitati, cu exceptia activitatilor periodice de -monitorizare (recoltare probe de apa, masuratori de nivel).

Beneficiarul lucrarii are obligatia de a urmari in permanenta evolutia chimismului apei din forajul de monitorizare, sa ia masurile necesare pentru stoparea procesului de poluare, in cazul in care acesta devine iminent si sa raporteze semestrial Administratiei Nationale "Apele Romane" ABA Arges-Vedea Pitesti situatia inregistrata.

Pentru corpul de ape subterane ROAG09 s-au aprobat valori de prag pentru indicatorii:  $\text{NH}_4$ , Cl,  $\text{SO}_4$ ,  $\text{NO}_2$ ,  $\text{PO}_4$ , Cr, Ni, Cu, Zn, Cd, Hg, Pb si As.

In HG 53/2009 sunt stabilite standardele de calitate pentru azotati si pesticide totale.

Ordinul 621 din 2014 stabileste valorile de prag pentru apele subterane corespunzatoare corpurilor de apa ROAG09 peste care se suprapune perimetrul in care este amplasata ferma.

### **Corpul de apa subterana ROAG09/Luncile raurilor Vedea, Teleorman si Calmatui**

Corpul de apa subterana de tip poros permeabil este dezvoltat in lunca si terasele raurilor Vedea si Teleorman este de varsta cuaternara.

Acviferul freatic este constituit din depozite fluvio-lacustre (nisipuri si pietrisuri) cu grosimi ae 1,5-10 m.

In sesul aluvionar, acviferul freatic are nivelul piezometric situat la adancimi cuprinse intre 2-10 m, fiind constituit din nisipuri cu pietrisuri si lentile de argila. Debitel obijnute prin forajele de captare sunt de circa 1-6 l/s/foraj.

Terasele raurilor, constituite din pietrisuri, bolovanisuri si nisipuri sunt acoperite de o patura destul de groasa de loess, iar debitel sunt de aproximativ 0,2-2 l/s/foraj.

Stratul acoperitor este constituit din sisturi nisipoase argiloase, iar grosimea acestuia poate atirje 30 m in zonele de interfluvii.

Directia de curgere este aproximativ nord - sud in cursul superior pentru ca la intrarea in campia Gavanu Burdea sa-si schimbe directia de curgere spre SE, iar la intrarea in zona campiei inalte a Bumasilui sa-si reia cursul nord-sud.

Permeabilitatea depozitelor acvifere freactice are valori cuprinse intre 20-100 m/zi, valori ce cresc treptat spre zonele de terase si lunci. Valori mai mici (sub 20 m/zi) se remarca si pe interfluviile din campiile Boianu, Burdea, estul campiei Vedea.

Transmisivitatil au valori cuprinse intre 50-500  $\text{m}^2/\text{zi}$  (cu valori mai mari pana la 1000  $\text{m}^2/\text{zi}$  la sud de Rosiori de Vede).

In general, luncile pe terasele acestui bazin hidrografic apar ca deficitare in ape freactice, atat cantitativ, cat si calitativ.

in cadrul corpului de apa subterana ROAG09 au fost monitorizate 24 foraje de observatie.

Indicatorii care au determinat starea corpului de apa sunt: Azotati ( $\text{NO}_3^-$ ), Amoniu ( $\text{NH}_4^+$ ), ctaruri (Cl), Sulfati ( $\text{SO}_4^{2-}$ ), Azotiti ( $\text{NO}_2^-$ ), ortofosfati ( $\text{PO}_4^{3-}$ ), plumb, mercur, arsen si pesticide totale.

### **Copul de apa subterana ROAG12(Formatiunile de Candesti si Fratesti)**

*Formatiunea de Fratesti.* Depozitele poros-permeabile sunt alcatuite dintr-o succesiune de nisipujri si pietrisuri depuse peste depozite pliocene si acoperite de depozite pleistocen mediu-superioare. In zona de campie dunareana, aceasta formatiune este aproape orizontala (in Campia Bumasilui) la adancimi ce nu depasesc 20-30 m. Lentilele de pietrisuri dezvoltate in nivele permeabile ale acestui complex acvifer asigura potabilitatea exploatarii cu debite ce oscileaza in jur de 5-12 l/s/foraj.

Pe suprafata acestui corp de apa subterana exista mai multe captari importante (care exploateaza  $>1.500$  mii  $\text{m}^3/\text{an}$ ).

Aceste acvifere de adancime prezinta vulnerabilitate redusa la poluare, dar suporta in unele cazuri suprasolicitari cantitative cum este cazul unor sisteme de captare locale pentru alimentarea cu apa a unor mari aglomerari urbane.

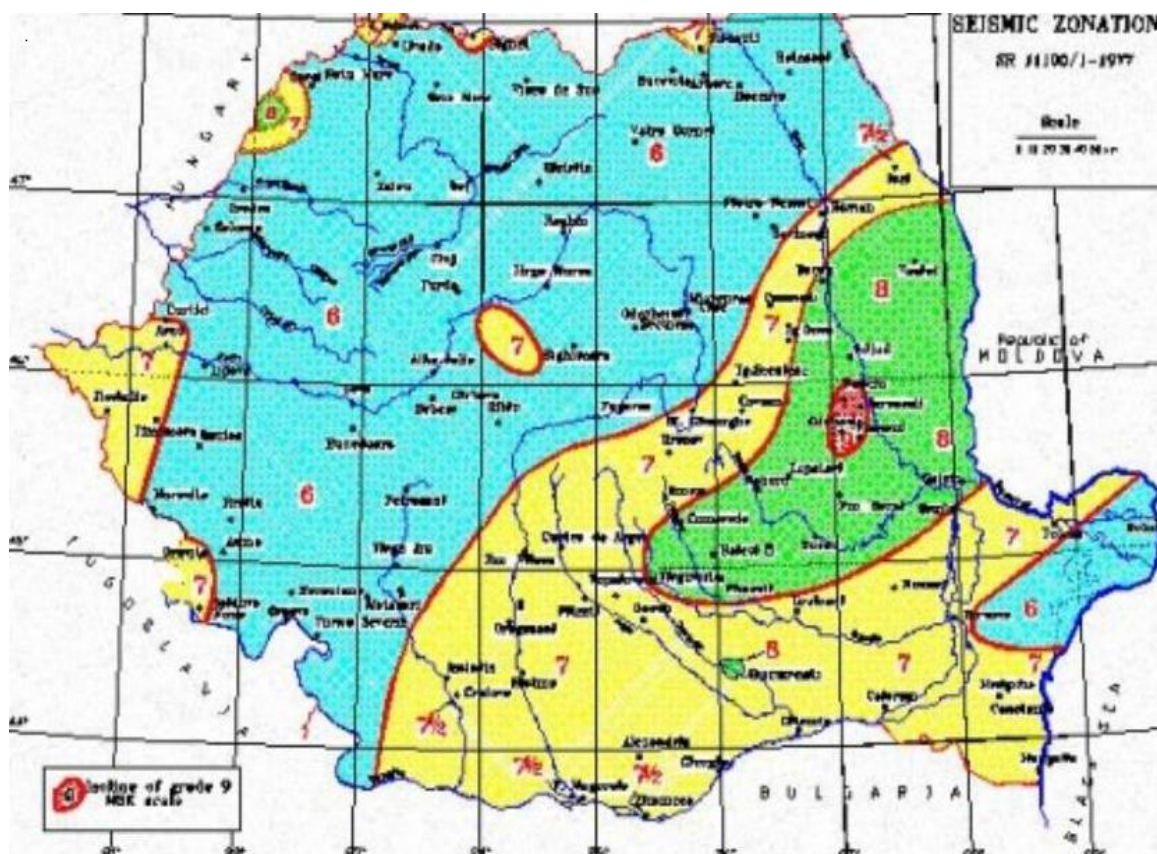
Starea chimica a copului de apa subterana ROAG12 a fost evaluata prin monitorizarea a 28 foraje de observatie din retea hidrogeologica nationala.

Indicatorii care determine starea corpului de apa sunt: azotati ( $\text{NO}_3$ ), amoniu ( $\text{NH}_4^+$ ), cloruri ( $\text{Cl}$ ), sulfati ( $\text{SO}_4^{2-}$ ), azotiji ( $\text{NO}_2$ ) si ortofosfati ( $\text{P}_04^3$ ), arsen ( $\text{As}^{3+}$ ), plumb ( $\text{Pb}$ ), cadmiu ( $\text{Cd}$ ), mercur ( $\text{Hg}$ ) si pesticide totale .

Analizand rezultatele analizelor din foraje s-a considerat corpul de apa subterana ROAG12 ca fiind in stare calitativa (chimica) buna.

### 2.7.3. Considerații tectonice

Construcțiile – halele de producție și clădirile anexe sunt executate pe fundații de beton armat, cu stâlpi de beton, pereți portanți de zidărie, planșeu hidroizolat și pardoseală din beton. Construcțiile sunt proiectate să reziste la mișcările tectonice calculate pentru zona județului Olt. 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 sunt proiectate să reziste la cutremure de amplitudini consemnate în zonă, la vânt și căderi de zăpadă.



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 0,16 ag.

## 2.8. Hidrologie și hidrogeologie

### 2.8.1. Hidrologie

**Din punct de vedere hidrologic**, amplasamentul este ferit de posibilitati de inundare prin cresterea nivelelor apelor de suprafata aparaului Plapcea.

Ferma de crestere suine Potcoava este amplasata la vest de raul Potcoava pe drumul DJ546C in aval de podul din zona peste raul Potcoava.

Pe tronsonul analizat de 3.4 km curs apa aval de podul de pe DJ546C, raul Plapcea are un traseu sinuos, cu o albie minora slab definita cu latimi cuprinse intre 6.0 m si 12.0 m, adancimi de pana la 1.0 m.

Albia majora are latimi de pana la 180.0 m care se limiteaza spre malul stang la zona PUZ din orasul Potcoava si spre malul drept la drumurile din zonele inalte.

Albia este circulata existand atat puncti de traversare pentru localnici cat si treceri prin vad.

Pe traseul analizat exista podul DJ 546 C Potcoava Perieti.

Caracteristicile albiei pe tronsonul analizat:

- latime 6.0-12.0 m
- adancime maxima 1.0 m
- cote mal stang amonte/aval intre 164.83 mdMN si 158.89 mdMN
- cote mal drept amonte/aval intre 164.79 mdMN si 159.20 mdMN
- Cote amplasament frema crestere suine POTCOAVA intre
- cote talveg amonte/aval intre 164.06 mdMN si 158.07 mdMN
- panta medie r. Plapcea, 1.84‰

Debitele caracteristice pe raul Plapcea, in sectiunea orasului, solicitate de la Administratia Bazinala de Apa Arges-Vedea de catre S.C. APOMAR CONSULTING 2005 S.R.L.(adresa nr. 1495/TD/05.02.2019) sunt:

- Q1% = 261.0 mc/s
- Q2% = 208.0 mc/s
- Q5% = 148.0 mc/s

Pentru stabilirea inundabilitatii amplasamentului, s-au facut calcule hidraulice in 4 profile transversale, pe lungimea amplasamentului. Cheile limnimetrice s-au facut folosind formula lui Chezy pentru albi deschise, in regim natural:  $Q = S \times C \times \sqrt{RI}$ , unde  $Q$  = debitul calculat,  $S$  = sectiunea de calcul,  $R$  = raza hidraulica ( $R = S/P$ , unde  $P$  este perimetrul ud al sectiunii),  $C = 1/n \times R^{(a-1/6)}$ ,  $n =$

coeficient rugozitate albie(0.067) si  $i =$  panta hidraulica(1.84%) Coeficientul de rugozitate s-a ales in conformitate cu Normativul de proiectare PD 161-85, tabelul 3.3, punctul 5(albii sinuoase, cu mai multe brate, cu vegetatie, albii de munte) etc.  
Niveluri caracteristice

Prof	N5%	N2%	N1%	Cota minima zona PUZ, mal stang	<b>Cota minima zona mal DREPT</b>
	mdMN	mdMN	mdMN	mdMN	mdMN
P1	167.34	167.97	168.31	169.03	203.25
P2	165.39	165.71	166.02	166.22	198.47
P3	162.47	163	164.02	163.12	192
P4	160.36	160.57	160.82	160.85	187

In baza calculelor hidraulice efectuate, au rezultat urmatoarele:

- la debitele cu probabilitatile de depasire Q5% si Q2%, zona fermei de pui nu este inundata.

- la debitele cu probabilitatea de depasire Q1%, zona fermei de pui nu este inundabil

A se vedea studiul de inundabilitate anexat.

## 2.8.2. Hidrogeologie

### Din punct de vedere hidrogeologic

Zona se suprapune peste corpul de apa subterana ROIL12

Corpul de apa ROIL12 este de tip poros permabil acumulat în depozitele de vârstă cuaternară ce sedezvoltă în câmpia de divagare.

Aceasta câmpie are aspectul unui vast ținut depresionar care însoțește marginea

externă a câmpiei piemontane de nord-vest. Aici mișcările de subsidență de la sfârșitul

Cuaternarului au determinat înecarea luncilor și teraselor sub aluviunile recente ale râurilor.

Geomorfologic, ea apare ca o zonă de dune lată de 10-30 km, cu o rețea hidrografică destul de deasă, cu numeroase cursuri părăsite și pante foarte reduse.

Sub aspect litologic, depozitele aluvionare sunt constituite din toată gama de materiale aluvionare, mergând de la nisipuri fine cu intercalații argiloase la pietrișuri și bolovănișuri spre dealuri.

Stratul acvifer este alimentat în cea mai mare parte din aflusul subteran, provenit din câmpia piemontană, sau din izvoarele ce apar la contactul cu această zonă.

Din punct de vedere al gradului de protecție globală, corpul de apă se încadrează în clasa de protecție medie-slabă.

Datorită naturii argiloase a terenurilor de la suprafață, precum și a pantei reduse, fenomenele de băltire la suprafață sunt foarte frecvente și de lungă durată (de 2-3 luni).

Stratele acvifere au aspect lenticular, fapt ce determină apariția în această zonă pe anumite sectoare a unui strat acvifer sezonier, situat în general, la adâncimi reduse de până la 1-1,5 m.

Stratul acvifer este cantonat în nisipuri și nisipuri cu pietrișuri spre bază a căror grosimi pot atinge uneori 10-12 m.

Ferma nu are stație de epurare evacuarea apelor uzate făcându-se în bazine de beton impermeabile vidanjabile.

**Din punct de vedere al gospodării apelor**, lucrările propuse a se realiza nu vor afecta regimul apelor de suprafață sau subterane în mod negativ.

Prin canalizarea apelor menajere apelor provenite din activitatea agrozootehnică în bazine de retenție și în fose septice vidanjabile, până la construirea unui sistem de canalizare centralizat, se protejează apele de suprafață din zonă.

**Clasele și categoriile de importanță în conformitate cu legislația în vigoare** sunt următoarele:

- Clasa IV CH și categoria 4 (construcție hidrotehnică) – conf. STAS 4273/83.
- Clasa II și IV normală (seism) - conf. Normativului P100/2013.
- Categoria "C" – construcție de importanță normală și categoria "D" – clădiri de importanță redusă - conf. H.G.R. 766/97 ; anexa 3;
- Gradul II de rezistență la foc;
- Riscul de incendiu este mic;

Ordinul 621 din 2014 stabilește valorile de prag pentru apele subterane corespunzătoare corpurilor de apă ROAG09 peste care se suprapune perimetrul în care este amplasată ferma.

#### **Corpul de apă subterană ROAG09/Luncile raurilor Vedea, Teleorman și Calmatui**

Corpul de apă subterană de tip poros permeabil este dezvoltat în lunca și terasele raurilor Vedea și Teleorman este de vârstă cuaternară.

Acviferul freatic este constituit din depozite fluvio-lacustre (nisipuri si pietrisuri) cu grosimi ae 1,5-10 m.

In sesul aluvionar, acviferul freatic are nivelul piezometric situat la adscimi cuprinse intre 2-10 m, fiind constituit din nisipuri cu pietrisuri si lentile de argila. Debitelc obijnute prin forajele de captare sunt de circa 1-6 l/s/foraj.

Terasele raurilor, constituite din pietrisuri, bolovanisuri si nisipuri sunt acoperite de o patura destul de groasa de loess, iar debitelc sunt de aproximativ 0,2-2 l/s/foraj.

Stratul acoperitor este constituit din sisturi nisipoase argiloase, iar grosimea acestuia poate atirje 30 m in zonele de interfluvii.

Directia de curgere este aproximativ nord - sud in cursul superior pentru ca la intrarea in campia Gavanu Burdea sa-si schimbe directia de curgere spre SE, iar la intrarea in zona campiei inalte a Bumasilui sa-si reia cursul nord-sud.

Permeabilitatea depozitelor acvifere freaticc are valori cuprinse intre 20-100 m/zi, valori ce cresc treptat spre zonele de terase si lunci. Valori mai mici (sub 20 m/zi) se remarca si pe interfluviile din campiile Boianu, Burdea, estul campiei Vedea.

au valori cuprinse intre 50-500 m<sup>2</sup>/zi (cu valori mai mari pana la 1000 Transmisivitatilc m<sup>2</sup>/zi la sud de Rosiori de Vede).

In general, luncile pe terasele acestui bazin hidrografic apar ca deficitare in ape freaticc, atat cantitativ, cat si calitativ.

in cadrul corpului de apa subterana ROAG09 au fost monitorizate 24 foraje de observatie.

Indicatorii care au determinat starea corpului de apa sunt: Azotati (NO<sub>3</sub><sup>-</sup>), Amoniu (NH<sub>4</sub><sup>+</sup>), ctaruri (Cl<sup>-</sup>), Sulfati (SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>), Azotiti (NO<sub>2</sub><sup>-</sup>), ortofosfati (PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>), plumb, mercur, arsen si pesticide totale.

### **Copul de apa subterana ROAG12(Formatiunile de Candesti si Fratesti)**

*Formatiunea de Fratesti.* Depozitele poros-permeabile sunt alcatuite dintr-o succesiune de nisipujri si pietrisuri depuse peste depozite pliocene si acoperite de depozite pleistocen mediu-superioare. In zona de campie dunareana, aceasta formatiune este aproape orizontala (in Campia Bumasilui) la adancimi ce nu depasesc 20-30 m. Lentilele de pietrisuri dezvoltate in nivele permeabile ale acestui complex acvifer asigura potabilitatea exploatarii cu debite ce oscileaza in jur de 5-12 l/s/foraj.

Pe suprafata acestui corp de apa subterana exista mai multe captari importante (care exploateaza >1.500 mii m<sup>3</sup>/an).

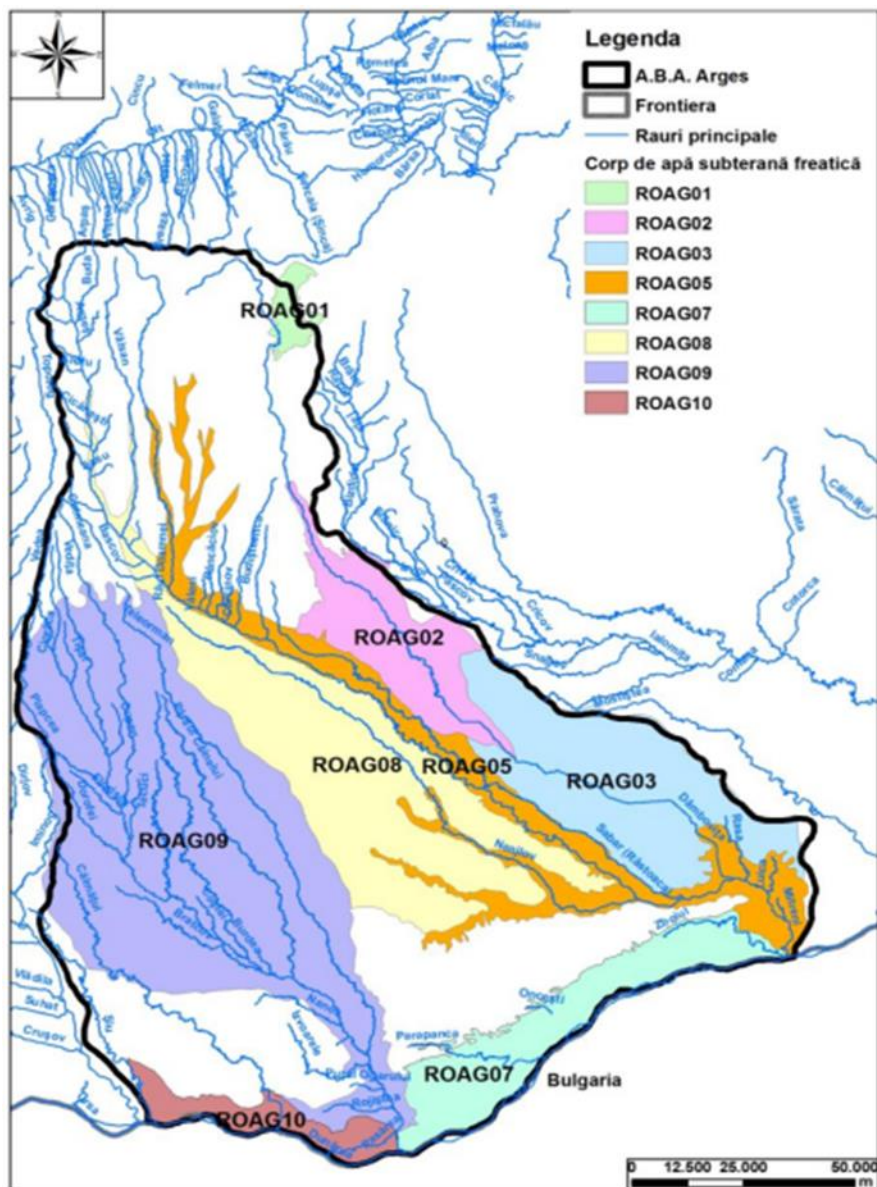
Aceste acvifere de adancime prezinta vulnerabilitate redusa la poluare, dar suporta in unele cazuri suprasolicitari cantitative cum este cazul unor sisteme de captare locale pentru alimentarea cu apa a unor mari aglomerari urbane.

Starea chimica a copului de apa subterana ROAG12 a fost evaluata prin monitorizarea a 28 foraje de observatie din reseaua hidrogeologica nationala.

Indicatorii care determine starea corpului de apa sunt: azotati (NO<sub>3</sub><sup>-</sup>), amoniu (NH<sub>4</sub><sup>+</sup>), cloruri (Cl<sup>-</sup>), sulfati (SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>), azotiji (NO<sub>2</sub><sup>-</sup>) si ortofosfati (PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>), arsen (As<sup>3+</sup>), plumb (Pb), cadmiu (Cd), mercur (Hg) si pesticide totale .

Analizand rezultatele analizelor din foraje s-a considerat corpul de apa subterana ROAG12 ca fiind in stare calitativa (chimica) buna.





**Distribuția corpurilor de apă subterană freatică**

### Puturi forate pentru alimentarea cu apă

Din analiza situației hidrogeologice prezentate detaliat în capitolele anterioare rezultă că asigurarea necesarului de apă pentru S.C. GREENFIELD FARMING S.R.L. apreciat la 4,0 l/sec de către beneficiarul investiției, este posibilă prin soluția captării apei subterane cantonată în complexul de adâncime prin reabilitarea și exploatarea celor 3 foraje de exploatare existente în amplasament, cu particularitățile constructive prezentate mai jos.

Cele trei foraje existente au fost deznisipate și instrumentate pentru re folosirea lor.

Din fișe rezultă că stratele freatice sunt:

- 38 - 49 m - nisip cuarțos;
- 54 - 67 m – nisip grosier;
- 73 – 82 m - nisip cu elemente de pietris;

- 114 – 119 m – nisip;
  - 122 – 132 m - nisip;
- Parametrii hidrogeologici de exploatare sunt:
- Diametrul foajelor D = 160 mm;
  - Nivel hidrostatic: - 17 m;
  - Nivel hidrodinamic: -35 m;
  - Denivelare: 16 m;
  - Debit de exploatare: 1.50 l/s;

S-a facut cimentarea coloanei pe o adancime de la -35 m la - 42 m pentru protectia aviferelor de infiltratii de la suprafata terenului.

Coordonatele celor 3 foraje de exploatare existente si reconditionate pentru alimentarea cu apa sunt urmatoarele:

F1: (X = 469020.49676 m; y = 329943.33698 m);

F2: (X = 468797.35712 m; y = 329760.91870 m);

F3: (X = 468642.87040 m; y = 329771.38045 m);

Puturile sunt prevazute cu o electropompe submersibile cu debitul Q = 5,4 mc/h. Reteaua interioara de distributie a apei potabile in cladiri este executata din polipropilena tip RANDOM.

Retelele exterioare de distributie a apei sunt executate din PEHD.

Debitul preluat prin foraj va fi contorizat cu un apometru montat in caminul de protectie al forajului

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

Activitatea Ferma de pui Potcoava este reglementată de următoarele acte:

- Autorizatie sanitar veterinara

În prezent sunt în derulare procedurile de emitere a actelor de reglementar.

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

Principalele actiuni pentru supravegherea calitatii amplasamentului efectuate sunt :

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

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

Pentru supravegherea calității factorilor de mediu pe amplasament, este necesar să se efectueze analize conform prevederilor Legii nr 278/2013 și DECIZIEI DE PUNERE ÎN APLICARE (UE) 2017/302 A COMISIEI din 15 februarie 2017 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului, pentru creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor. Activitatea de monitorizare va fi conformă cu prevederile autorizației integrate de mediu.

#### AER

a) monitorizarea emisiilor de amoniac provenite din fiecare adăpost pentru pui 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

Calculul s-a efectuat conform Tier 2 din EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidbook 2019, update feb.2020, utilizând factorii de emisie pentru amoniac din tabelul 3.9 și pentru NO și N<sub>2</sub> din tabelul 3.10

Tabelul 3.9

Cod SNAP	Categorie animal	Perioada de adăpost	Nex	Proporție în TAN	Tip dejecție	EF NH <sub>3</sub> adăpost	EF NH <sub>3</sub> stocare	EF NH <sub>3</sub> împănștiere
100908	Pui de gaina	365	0,36	0,7	Solid	0,21	0,3	0,38

Tabelul 3.10

Factori emisie pentru pierderile de N în alte gaze decât NH <sub>3</sub>	
kg N în NO sau N <sub>2</sub> (TAN <sup>-1</sup> )	
EF <sub>storage solid NO</sub>	0,01
EF <sub>storage solid N<sub>2</sub></sub>	0,3

- AAP – numărul mediu de animale care este prezent în medie într-un an
- AAP = 780.454 cap pui/serie

- Ciclu de crestere de 56 zile: 42 de zile de crestere efectiva si 14 zile sunt destinate curateniei, dezinfectiei, vidului sanitar rezulta ca dintr-un an, 273 zile (9 luni) se cresc pui: 42 zile x 6,5 cicluri = 273 zile, cca 9 luni

Nexcretat :  $780.454 \times 0,36 = 280.963$  kg/an

TAN =  $280.963 \times 0,7 = 196.674$  Kg/an

ENH3 din hale =  $196.674 \times 0,21 = 41.302$

Total emisii de amoniac hale :  $41302:780454 = 0,052$  kg NH3/loc/an

*Valoarea rezultata se incadreaza in limitele impuse in tabelul 3.2( 0,01- 0, 08) din Decizia de punere in aplicare (UE) 2017/302 a Comisiei din 15 februarie 2017 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile(BAT) in temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European si a Consiliului, pentru cresterea intensiva a pasarilor de curte si a porcilor*

b) - analiza calității aerului ambiental – se efectueaza analize conform STAS 12574/1987 la limita societății pe direcția halelor amoniac ,hidrogen sulfurat si pulberi.

#### **APA**

1. *Apa uzata menajera si apa de la spalare hale stocate in bazin vidanjabile si este analizata semestrial. Acestea trebuie să îndeplinească condițiile impuse de HG 188/2002, modificată și completată cu HG 352/2005, anexa 2, tab. 1*

<b>Substanta</b>	<b>Valoarea limita mg/l</b>
pH	6,5 – 8,5
Materii in suspensie,mg/l	350
CBO <sub>5</sub> mgO <sub>2</sub> /l	300
CCO-Cr, mg O <sub>2</sub> /l	500
Subst. extractibile cu solventi organici, mg/l	30
Detergenti sintetici, mg/l	25
Amoniu NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> mg/l	30
Fosfor total, mg/l	5
Sulfati, mg/l	600

2. *Apa subterana – Se efectueaza analize atât din forajele de alimentare cu apă cu frecvența și la indicatorii impuși în Autorizatia de gospodărire . Monitorizarea factorilor de mediu este efectuată prin contractare cu laboratoare acreditate.*

3. *Apele pluviale descarcate se incadreaza in prevederile H.G. nr.188/2002 modificata si completata de H.G. nr. 352/2005, NTPA 001/2005:*

Categoria apei	Indicatori de calitate	U.M.	Limite conform HG.nr 352/2005
Ape pluviale evacuate	pH	u.pH	6,5-8,5
	Materii in suspensie	mg/l	35
	CBO <sub>5</sub>	mgO <sub>2</sub> /l	20
	CCOCr	mg O <sub>2</sub> /l	40
	N-NH <sub>4</sub>	mgN /l	1,0
	NO <sub>3</sub>	mg/l	25,0
	NO <sub>2</sub>	mg/l	1,0
	P total	mg/l	1,0
	Subst. extractibile	mg/l	10,0

**SOL** –Se monitorizeaza urmatorii indicatori . cupru,zinc, THP;

**ZGOMOT** –. Se efectueaza analize la poarta de acces.

**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 a Fermei de pui Potcoava nu s-au înregistrat accidente tehnice majore .

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

Ferma este situata la vest de Potcoava, pe un situat la vest de paraul Plapcea. Din punct de vedere structural-tectonic, zona Potcoava este situat pe flancul extern (necutat) al Avandofosei Carpatice (Sandulescu, 1984 si 1994).

Zona este dominată de terenuri agricole, care sunt cultivate sau înierbate natural. Conform legislatiei în vigoare, Ordinul nr. 2387/2011 emis de Ministerul Mediului si 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 consemnata aria naturala protejata.**

Activitatile desfasurate in perioada de executie a proiectului, respectiv de construire a anexei, platforma betonata, si in perioada de functionare nu influenteaza negativ ecosistemele terestre si acvatice

Orașul Potcoava se află de o parte și de alta a Câmpiei Boianului, relieful prezentând caracteristicile câmpiei înalte cu câmpuri prelungi și netede, separate de văi puțin adânci orientate spre sud – est și cu o înclinație ușoară între 218 m la nord și la 145 m la sud. Zona este ușor vălurită, teritoriul fiind străbătut de pârâul Plapcea, afluent al râului Vedea. La nord este marginita de satele Bălțați și Bircii, la sud de Ciurești, la sud-est de Corbu, la sud-vest de Movileni, la est de Optași-Măgura, la vest cu Bălteni, Mierlești și Perieți.

Relieful prezintă caracteristici ale câmpiei înalte cu câmpuri prelungi și netede, separate de văi puțin adânci orientate spre sud – est și cu o înclinație ușoară, zona este ușor vălurită, teritoriul fiind străbătut de pârâul Plapcea, afluent al râului Vedea.

Din punct de vedere climatic zona aparține sectorului cu clima temperat continentală specifică câmpiei, cu influențe submediteraneene, datorate poziției de depresiune pe care o ocupă în sud-vestul țării. Se caracterizează prin veri foarte calde, cu precipitații nu prea abundente ce cad mai ales sub formă de averse și prin ierni relativ reci, marcate uneori de viscole puternice dar și de frecvente perioade de încălzire care provoacă discontinuități repetate ale stratului de zăpadă și repetate cicluri de îngheț-dezghet. Valorile medii ale temperaturii sunt cuprinse între 10-11.5 grade C iar precipitațiile sunt mai scăzute decât în restul teritoriului. Prima ninsoare cade aproximativ în ultima decada a lunii noiembrie, iar ultima zăpadă către sfârșitul lunii martie.

**Flora și fauna** respectă zonalitatea geografică impusă de latitudine. Vegetația naturală este fragmentată de vegetația de cultură și pajști stepizate.

Pădurile de stejerete ocupă podurile interfluviale și câteva areale din zona dealurilor piemontane unde apar și amestecuri. Inserțiile în pădurile de stejar cu alte foioase sunt reprezentate de paltin, carpen, tei, ulm.

Terenurile defrișate sunt ocupate de pajști stepizate secundare și terenuri agricole.

**Fauna cuprinde** elemente caracteristice zonei de vegetație. Zona forestieră este populată cu căprioara, mistrețul, vulpea dintre mamifere; acestora li se alătură veverița. Păsările semnificative sunt fazan, potarniche, prepelita, garlita, rate, porumbel salbatic, turturica, nagat, ciocarlie etc.

Arealele puternic antropizate și înlocuite cu culturi agricole sunt populate cu rozătoare, insecte, numeroase specii de păsări.

Localitatea este traversată de pârâul Plapcea, iar pe teritoriu se găsește o singură acumulare de apă importantă la granița cu comuna Perieți în suprafață de aprox. 30 ha în care viețuiesc mai multe specii de pești cum ar fi : crap, caras, somn, stiuca, salau s.a.

Nu există pe raza localității rezervații, arii naturale protejate sau zone aflate în Rețeaua Natura 2000.

### 2.13 Condițiile clădirilor

SC GREENFIELD FARMING SRL, Ferma pui carne Potcoava deține o suprafață de 203552 mp .

Clădirile halelor în funcțiune au următoarele caracteristici:

- regim de înălțime : parter
- fundații : izolate, din beton armat
- structura de rezistență – din stâlpi și grinzi din beton armat, pe care se rezemă chesoanele de acoperis;
- pereți : beton armat ;
- acoperis –panouri termoizolante;
- tâmplăria – uși și ferestre din tâmplărie metalică

Filtrul sanitar : 3 buc -clădire în regim parter

*Studiul geotehnic efectuat pe amplasament a apreciat comportarea bună în timp a clădirilor.*

La data verificării amplasamentului situația era următoarea :

- 33 hale funcționale;
- 3 filtre sanitar– funcțional;
- depozit central de materiale – funcțional ;
- 3 camere de cadavre – funcționale;
- centrale termice -functionale
- camera de cadavre-functionala

Se menționează că toate halele și clădirea filtrelor sanitare au fost modernizate, din punct de vedere constructiv și al dotărilor . În acest context se subliniază starea foarte bună a acestora .

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

În principal, activitatea de urmărire a comportării în timp a construcțiilor constă din identificarea următoarelor tipuri de degradări:

Pentru terenul de fundare - tasare, umflare, alunecare, umezire anormală

Pentru fundația construcției - fisurare, deplasare, rotire

Pentru structura de rezistență - fisurare, coroziune, atac biologic, deformare, deplasare anormală, defecte la îmbinări, rupere, distrugerea unor elemente

Pentru pereții exteriori și interiori - invelitori, finisaje-fisurare, patare, exfoliere, deformare anormală, condens, atac biologic, infiltrații

Disconfort - acustic, vibratoriu, hidrotermic

Instalații funcționale ale obiectelor de construcții - electrice, sanitare, încălzire, gaze, curenți slabi

Edilitate - apă - canal, infiltrații, piese de trecere, pereți, infiltrații la rost de dilatație, degradări conducte de beton armat

Degradari specifice drumuri - degradari reazeme, etansari, marcaje, incretiri, uzura avansata a caii de rulare, imbracaminti rutiere, colmatare excesiva a infrastructurii cailor de rulare

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

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

## 2.14. Răspuns de urgență

### a. Riscuri naturale.

Ferma este amplasată pe un teren plat, departe de cursuri de apă. În acest caz obiectivul nu este supus alunecărilor de teren și pericolului de inundație.

Zona comunei Potcoava se află în zona cu gradul VII de seismicitate, fără efecte majore la ultimile mișcări tectonice. 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 0,16  $g$ .

Din punct de vedere constructiv halele fiind executate pe fundații din beton armat și pereți din zidărie sunt proiectate să reziste la cutremure de amplitudini consemnate în zonă, la vânt și căderi de zăpadă.

### b. Accidente potențiale (analiză de risc).

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

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

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

receptorii expuși riscului,

mecanismul prin care se produce riscul;

măsurile pentru reducerea riscului la un nivel acceptabil.

Considerăm că pentru activitatea desfășurată în Ferma pui carne Potcoava trebuie analizate producerea următoarelor riscuri:

#### a. Risc chimic

Activitatea nu intră sub incidența Directivei Consiliului Europei 96/82/CE (SEVESO) transpusă în HG 804/2007 modificată de H.G.79/2009. Pe amplasament nu sunt substanțe cu grad mare de pericolozitate și în cantități apreciabile.

Probabilitatea apariției: 0      Gravitatea      0

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

#### b. Risc de incendiu, explozie

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



rețea de gaz natural;

rețele electrice;

așternut din coji de floarea soarelui, rumeguș, paie;

surse cu flacăra deschisă (lucrări de sudură în perioada de reparații);

Măsuri pentru evitarea producerii:

- efectuarea reviziilor periodice la rețelele și consumatorii de gaz natural;
  - 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: mare – pierderi materiale și posibile accidente umane.

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

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

Măsuri pentru evitare:

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

Probabilitatea apariției: mică      Gravitatea: majoră

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

Clasificarea probabilității și gravității permit aprecierea mărimii riscului.

Clasificarea probabilității	Clasificarea gravității
Mare = 3	Majoră = 3
Medie = 2	Medie = 2
Mică = 1	Ușoară = 1
Înexistentă = 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 pentru obiectiv rezultă următoarele:

Nivel risc	inexistent	f.mic	mic	acceptabil	mediu	mare	f.mare
------------	------------	-------	-----	------------	-------	------	--------

Chimic	0						
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.

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

### 3. ISTORICUL TERENULUI

*Greenfield Farming srl a cumparat ferma in anul 2019 , ferma a fost construita in anii 1985-1987 si a functionat pe acest amplasament in trei ferme incepand cu anul 1987-1997 astfel:*

*-Feram 1 avea 10 hale de crestere pui de carne ;*

*- Ferma 2 avea 11 hale de crestere pui de care participand la proiectul fermei in perioada de stagiatura dl. Director Barbu Dorel.*

*-Ferma 3 avea 12 hale, ferma fiind conceputa pentru cresterea iepurilor si transformata in ferma tineret gaini outoare.*

*Prin proiectul de Reabilitare și modernizare fermă creștere păsări”, societatea a moderniza cele 33 hale pentru cresterea puilor de carne.*

### 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

Din verificarea efectuată pentru tot amplasamentul a rezultat următoarele:

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

## 4.2 Probleme ridicate

Creșterea intensivă a păsărilor determină probleme pentru mediu și anume:

- a) emisii de poluanți din adăposturi și stocarea dejețiilor;
- b) managementul dejețiilor;
- c) acidifiere (NH<sub>3</sub>, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>);
- 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:

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

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

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

b) În ceea ce privește dejețiile, 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 dejețiile sunt preluate de SC Ferma Frâncești SRL pe bază de contract , îi revin acesteia următoarele obligații:**

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

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

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

Pentru prevenirea poluării s- au luat următoarele măsuri:

- suprafața pe care sunt amplasate este betonată,
- în perioada lucrărilor de revizii, reparații, – se încheie cu cei care execută lucrările protocoale pentru evitarea poluării și se specifică, pentru fiecare tip de deșeu cum se elimină și unde se depozitează;
- vidanșarea bazinului de ape menajere pentru a se evita deversarea acestora;
- întreținerea căminelor de la capetele halelor deoarece colmatarea lor poate duce la deversarea dejecțiilor.

#### **In zona conductelor :**

- de canalizare pentru transport ape uzate de la spălarea halelor – numai la spargerea unor conducte ; – posibilitati scăzute de poluare, in special cu substanțe organice, amoniac;
- de alimentare cu apă – nu sunt probleme de poluare a solului
- de canalizare pentru transport apă menajeră – posibilitati scăzute de poluare, in special cu substanțe organice la spargerea unor conducte.

### **4.3 Depozite de produse și magazii .**

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

Materii prime	Mod de stocare	Impactul asupra mediului
Nutreturi combinate	Buncăre amplasate lângă fiecare hală	Nu are impact semnificativ asupra mediului
Apa	Bazin	Nu are impact semnificativ asupra mediului
Medicamente	În cameră specială	Nu are impact semnificativ asupra mediului
Energie electrică	Nu se stochează	Nu are impact semnificativ asupra mediului
Gaze naturale	Nu se stochează	Nu are impact semnificativ asupra mediului
Dezinfectanti	Depozit	Nu are impact semnificativ asupra mediului

Magazii . Depozite:

➤ Camera de cadavre (3 buc) - o încăpere închisă, construcție din beton și cărămidă cu pardoseală betonată. Se depozitează temporar cadavre până la ridicarea acestora în vederea eliminării, de către o firmă de profil (COMAGRA PROD).

➤ Depozit este destinat depozitării materialelor necesare funcționării fermei, inclusiv de substanțe chimice destinate igienizărilor. Stocarea acestora trebuie să fie corespunzătoare pentru a se evita emisii de poluanți în aer, scurgeri de produse, etc.

Depozite de deseuri periculoase – Nu sunt.

#### 4.4 Instalații de tratare a reziduurilor- Nu este cazul.

#### 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 hălelor;
- b) ape menajere rezultate de la filtrul sanitar;
- c) ape pluviale

a) Evacuarea apelor de spălare.

Ape uzate tehnologice provenite de la igienizarea, spălarea hălelor, cu evacuarea periodică (după fiecare depopulare a hălelor) preluate de SC FERMA FRANCESTI SRL pentru irigarea terenurilor agricole;

În cadrul fermei, apele uzate tehnologice sunt preluate astfel:

**Pentru halele H1, H2, H3, H4, H5, H6, H7, H8, H9, H10:** apele uzate de spălarea hălelor sunt preluate de 2 rigole deschise colectoare, poziționate pe centrul fiecărei hale care se duc în cămin colector din capatul halei. Din căminul colector sunt preluate de rețeaua de canalizare tehnologică (PVC -KG SN8, Dn – 200 mm) și trimise către un bazin colector, vidanjabil din fibra de sticlă îngropat în pământ cu volum  $V=100$  mc.

**Pentru halele H11, H12, H13, H14, H15, H16, H17, H18, H19, H20, H21:** apele uzate de spălarea hălelor sunt preluate de 2 rigole deschise colectoare, poziționate pe centrul fiecărei hale care se duc într-un cămin colector din capatul halei. Din căminul colector sunt preluate de rețeaua de canalizare tehnologică (PVC -KG SN8, Dn – 200 mm) și trimise către 2 bazine colectoare din beton vidanjabile cu capacitatea de  $V=45$  mc fiecare (total 90 mc colectare apă uzată tehnologică H11-H21).

**Pentru halele H22, H23, H24, H25, H26, H27, H28, H29, H30, H31, H32, H33:** apele uzate de spălarea hălelor sunt preluate de 2 rigole deschise colectoare, poziționate pe centrul fiecărei hale care se duc într-un cămin colector din capatul halei. Din căminul colector sunt preluate de rețeaua de canalizare tehnologică (PVC -KG SN8, Dn – 200 mm) și trimise către 3 bazine colectoare din beton vidanjabile cu capacitatea de  $V=30$  mc fiecare (total 90 mc colectare apă uzată tehnologică H22-H33).  $L_{total}/ferma: 500$  m

*Apele uzate tehnologice de la spalarea camerei de morti si sala de necropsie se colecteaza astfel:*

- Pentru halele H1, H2, H3H4,H5,H6,H7,H8,H9,H10: apele uzate de spalarea se colecteaza intr-un bazin vidanjabil cu  $V=1,5$  mc;
- Pentru halele H11, H12, H13,H14,H15,H16,H17,H18,H19,H20,H21: apele uzate de spalarea intr-un bazin vidanjabil cu  $V=1,5$  mc;
- Pentru halele H22, H23 H24,H25,H26,H27,H28,H29,H30,H31,H32,H33: apele uzate de spalarea intr-un bazin vidanjabil cu  $V=1,5$  mc;

b) ape menajere rezultate de la grupul sanitar , birouri , fiecare grup de hale are cate un filtru (sunt 3 filtre pentru fiecare grup de hale) care sunt racordate la un bazin vidanjabil din beton cu capacitatea  $V=20$  mc fiecare filtru.

Volumul total al bazinelor vidanjabile este:  $100+45+45+3x30+3x20+3x1,5=344,5$  mc

Apele colectate in aceste bazine se vor vidanja, ori de cate ori este nevoie, in baza unui contract cu o firma specializata in colectarea si procesatea acestor ape, astfel :

- Apele de la spalarea halelor se vor vidanja si imprastia pe terenurile agricole ;
- Apele uzate menajere si apele uzate de la camera de moriti si sala necropsie se vor vidanja si epura intr-o statie de epurare pe baza de contract.

c) apele pluviale: apele meteorice de pe acoperişul clădirilor sunt evacuate pe teren. Apele se colectează prin rigole și șanțuri deschise care conduc apele către canalul - sant colector perimetral din beton cu rol de retenție a apelor pluviale catre cele 2 bazine naturale din pamant folosit pentru udarea spatiilor verzi .

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

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

Tehnici BAT	Ferma de pui Potcoava	Mod de conformare
a.Scurgerea apelor uzate către un container special sau un depozit pentru dejecțiile lichide	Apele uzate de la spalarea halelor si menajere se colectează în bazine vidanjabile Volumul total al bazinelor vidanjabile este: =100+45+45+3x30=280 mc	Conformare cu BAT 7 pct a
b. Epurarea apelor uzate.	Epurarea apelor uzate menajere si de la camera de cadavre se face în afara amplasamentului $V=2 \times 20+ 3 \times 1,5=64,5$	Conformare cu BAT 7 pct b

4.6. Instalatii de preepurare locale - Nu sunt

4.7 Alte depozite și zone de folosire - Nu sunt

## 5. INVESTIGATII PRIVIND CALITATEA FACTORILOR DE MEDIU

### 5.1 Investigatii privind calitatea solului.

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

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

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

### 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 în suspensie si sedimentabile	Sursa fixă fugitivă

2	Creșterea puilor/hale	Pulberi, NH <sub>3</sub> , H <sub>2</sub> S, CH <sub>4</sub> , CO <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> O	Sursa fixă fugitivă
3	Depozitarea temporară a dejecțiilor/magazie, platformă de stocare	NH <sub>3</sub> , H <sub>2</sub> S, CH <sub>4</sub> , CO <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> O	Sursa fixă fugitivă
4	Trafic pentru aprovizionare	Pulberi, SO <sub>x</sub> , CO, NMVOC, NO <sub>x</sub>	Sursa mobile fugitivă
5	Producere căldură filtru sanitar/Centrala termice pe combustibil gazos	Pulberi, NO <sub>x</sub> , CO, CO <sub>2</sub> , SO <sub>x</sub>	Surse fixe dirijate
6	Producere căldură în hale / gazolete pe combustibil gazos	NO <sub>x</sub> , CO, CO <sub>2</sub> , SO <sub>x</sub>	Surse fixe fugitivă
8	Producere energie electrică /generator	Pulberi, SO <sub>x</sub> , CO, NO <sub>x</sub>	Sursa fixă dirijată ocazională

*Emisiile rezultate în halele de creștere pui.* Pentru asigurarea microclimatului și evitarea acumulării de poluanți în hale, acestea sunt ventilate artificial prin intermediul ventilatoarelor. Fiecare hală este dotată astfel:

a) Grupul de hale H1-H21 are 5 ventilatoare :

- 4 ventilatoare cu Q = 69000mc/h;
- 1 ventilator cu Q = 16 000mc/h (variabil).

b) Grupul de hale H22-H33 are 6 ventilatoare:

- 5 ventilatoare cu Q = 69000mc/h;
- 1 ventilator cu Q = 16 000mc/h (variabil).

***S-a întocmit Plan de gestionare a disconfortului olfactiv conform Legii 123/2020, astfel:***

**Planul de gestionare a disconfortului olfactiv, ținând cond de prevederile Legii 123/2020, astfel :**

- **Inventarierea surselor emisiilor de miros :**
  - Hale de creștere a puilor ;
  - Spatiu de depozitare cadavre ;
  - Mijloace transport dejectii ;
  - Ape uzate ;

**Acțiunile întreprinse pentru prevenirea sau minimizarea emanărilor :**

Hale de creștere a puilor :

- respectarea tehnologiei de creștere;
- sistem automat de ventilație;
- nu permite acumulare de amoniac în aer



Spatiu de depozitare cadavre :

- mortalitățile se colectează și se stochează în 3 camere frigorifice cu o capacitate

#### **Mijloace de transport dejectii pasare :**

- transportul cu mijloace acoperite;
- eliminarea staționării mijloacelor de transport în dreptul locuințelor;
- transportul dejectiilor se face în zilele de calm atmosferic.

Ape uzate:

- După depopulare și evacuarea mecanizată a dejectiilor solide se mătură hala înainte de spălare cu jet de apă. În acest fel, apele uzate de la spălare au o încărcare organică mică ceea ce nu generează miros. Ele sunt transportate prin conducte subterane bazine vidanjabile.

#### **-Zonele identificate pentru emisiile de miros:**

Identificati zona afectată de prezența mirosurilor : prima casă la 200m

Prezentare generală a sesizărilor făcute: *Nu au fost sesizări pe amplasamentul fermei ;*  
**Au fost aplicate conditii :**

- transportul dejectiilor cu mijloace adecvate;
- eliminarea staționării mijloacelor de transport în dreptul locuințelor;
- respectarea tehnologiei de creștere.
- S-a întocmit program de prevenire și eliminare a mirosurilor

**-Tehnici utilizate de SC GREENFIELD FARMING SRL Ferma de pui Potcoava :** au fost descrise în compararea concluziilor BAT

Măsurile care trebuie luate pentru respectarea BAT-urilor și a termenelor:

- *funcționarea ventilatoarelor;*
- *menținerea așternutului uscat;*
- ridicarea mortalităților;
- bazinele de ape uzate de la spălare și menajare acoperite

#### **-Declaratia titularului activitatii privind managementul mirosurilor:**

Managementul de la cel mai înalt nivel constă în organizarea și desfășurarea activității, astfel încât să se asigure executia lucrărilor, prestațiilor specifice în conformitate cu cerințele reglementate, pentru a obține reducerea emisiilor de miros , angajaților și tuturor părților interesate, protecția mediului și a resurselor naturale.

Managementul de la cel mai înalt nivel menține sistemul de management de mediu prin:

1. isi asuma responsabilitatea pentru *eficacitatea* sistemului de management de mediu,
2. Se asigura că politica de mediu și obiectivele de mediu sunt stabilite și că acestea sunt coerente cu direcția strategică și contextul organizației,
3. se asigure că cerințele sistemului de management de mediu sunt *integrate* în *procesele de afacere* ale organizației,
4. să asigure *resursele* necesare pentru sistemul de management de mediu,
5. să asigure *comunicarea* importanței unui sistem de management *eficace* și importanța conformității cu cerințele pentru sistemul de management de mediu,
6. să asigure că sistemul de management de mediu își atinge *rezultatele planificate*,
7. să asigure *conducerea și sprijinirea angajaților* pentru a contribui la *eficacitatea* sistemului de management de mediu,
8. să promoveze *îmbunătățirea continuă*,
9. definirea și stabilirea obiectivelor pentru calitatea aerului înconjurător destinate să evite și să prevină producerea unor evenimente dăunătoare și să reducă efectele acestora asupra sănătății umane și a mediului ca întreg;
10. obținerea informațiilor privind calitatea aerului înconjurător pentru a sprijini procesul de combatere a poluării aerului și a disconfortului cauzat de acesta, precum și pentru a monitoriza pe termen lung tendințele și îmbunătățirile rezultate în urma măsurilor luate la nivel național și european.
11. îndeplinirea obligațiilor asumate prin autorizațiile, convențiile și tratatele internaționale la care România este parte.

Pentru a crea cadrul optim care sa permita realizarea acestor obiective, am certificat și mentinem un sistem de management de mediu, conform standardului SR EN ISO 14001: 2015 «Sisteme de management de mediu – cerințe cu ghid de utilizare»

- protocol care să contină acțiunile și termenele corespunzătoare;

	<b>Măsurile pentru eliminarea/ reducerea mirosului</b>	<b>Responsabil</b>	<b>Perioada de implementare</b>
<b>Acțiuni și termene</b>	Hrănirea animalelor cu furaje cu conținut redus de proteină	Administrator Sef ferma	continuu
	Transportul dejecțiilor cu mijloace adecvate pentru incorporarea imediată în sol a dejecțiilor solide	Sef ferma	<b>continuu</b>

- protocol pentru monitorizarea mirosurilor;

Indicator de calitate	Metoda de măsurare	Frecvența	Locul prelevării probei	Valori limită	Legislație aplicabilă
<b>AER - emisii</b>					
Azot total excretat Fosfor total excretat	Calculare prin utilizarea unui bilant masic al azotului si fosforului bazat pe ratia alimentara, continutul de proteina bruta al regimului alimentar, cantitatea totala de fosfor si performanta animalelor.	O data pe an	Pentru calculul azotului excretat s-a utilizat relatia din BREF 2017, Nexcretat = 0,1541x cantitatea de proteina cruda/ loc/an - 0,5283= 0,1541x 5,78- 0,5283 = <b>0,36 kg Nexcretat/ loc animal/an</b> <i>Valoarea rezultata se incadreaza in limitele impuse in tabelul 1.1 ( 0,2-0,6) si pentru calculul fosforului total excretat exprimat ca P2O5 s-a utilizat relatia di BREF 2017, Fosfor total excretat exprimat ca P2O5 = 0,0066kg P2O5 excretat/ loc animal/an Valoarea rezultata se incadreaza in limitele impuse in tabelul 1.2 ( 0,05-0,25 din Decizia de punere in aplicare (UE) 2017/302 a Comisiei din 15 februarie 2017 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile(BAT) in temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European si a Consiliului, pentru cresterea intensiva a pasarilor de curte si a porcilor</i>	0,2-0,6/spatiu pentru animal/an 0,05-0,25/spatiu pentru animal/an	Decizia UE 2017/302 a Comisiei 4.9.1 Tehnici de monitorizare EXCRETIEI DE AZOT SI FOSFOR
Amoniac, mg/mc	STAS 10812-76	Semestriala si la cerere	-Zona poartă acces -Limită de sud a unității	CMA medie de scrta durata, 30 minute  0,3	STAS 12574-87

- protocol pentru răspunsul la cazurile identificate de neplăceri cauzate de mirosuri; *se va deschide un registru pentru consemnarea reclamațiilor. Pe amplasamentul fermei nu au fost sesizate neplăceri cauzate de mirosuri la nivelul receptorilor sensibili.*

Observațiile formulate de publicul interesat(daca ar fi sesizate neplăceri)	Soluții de rezolvare propusă de titularul proiectului	Termene
1.Mirosul emanat de crescătoria de pui ?	Funcționarea ventilatoarelor care extrag aerul viciat din hale este continuă pentru a se asigura un microclimat bun pentru dezvoltarea puiilor .Dispersia penei de poluant ( a aerului viciat) este influențată de condițiile atmosferice. În timpul zilei când radiația solară este mare se va manifesta o puternică instabilitate atmosferică pe verticală ( solul se încălzește , situație în care curenții atmosferici vor fi preponderent pe verticală ( aerul circulă de jos în sus antrenând și aerul scos de ventilatoare ceea ce face ca mirosul să nu se simtă). Dimineața și seara radiația solară este mică, (pământul se răcește) ceea ce determină lipsa curenților de aer ascendenți care să antreneze pana de poluant. Nu au fost semnalate pe amplasament sesizari.	continuu
	- Utilizarea unor echipamente specializate pentru imprastierea dejecțiilor care înglobeaza compostul in sol .	Utilaje inchiriate din grup in perioadele favorabile imprastierii dejecțiilor conform plan de fertilizare conform contract incheiat cu SC FERMA FRNCESTI SRL

- program de prevenire și eliminare a mirosurilor conceput, de exemplu, pentru a identifica sursa (sursele), pentru a monitoriza emisiile de mirosuri pentru a caracteriza contribuțiile surselor și pentru a pune în aplicare măsuri de eliminare și/sau reducere;

Surse de miros	Emisii de miros	Contribuții a surselor	Măsuri pentru eliminarea / reducerea mirosului	Indicatori de monitorizare a măsurilor	Responsabil	Perioada de implementare
Hale pui		66%	Hrănirea animalelor cu furaje	Azot total excretat exprimat ca		Imediat

			cu conținut reduc de proteină	N		
			Evitarea prezenței dejecțiilor animaliere umede	NH3 în hale; NH3 în zona cu locuințele cele mai expuse	Administra tor Sef ferma	continuu
Managementu l dejecțiilor ( încărcare /transport )	NH3 H2S NMVO C	34%	Transportu l dejecțiilor cu mijloace adecvate conf. Legislatiei in vigoare	Evidența tipului mijloacelor de transport		continuu

- o analiză a incidentelor anterioare în materie de mirosuri și a măsurilor de remediere a acestora și diseminarea cunoștințelor privind incidentele în materie de mirosuri

Analiza incidentelor anterioare și măsurile de remediere au fost analizate în analiza de management a sistemului ISO 14001:2015, sistem este în curs de certificare. În ședința de analiză s-au stabilit următoarele măsuri pentru diminuarea mirosului:

- hrănirea cu furaje cu conținut cât mai redus de proteină pentru reducerea amoniacului excretat ;
- verificarea amoniacului și hidrogenului sulfurat prin determinări de analize efectuate de laboratoare acreditate RENAR.

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

### 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.**

Sursa subterană pentru alimentare cu apă în scop tehnologic alcătuită din: 3 puțuri forate

Rețea de apă pentru alimentare cu apă în scop igienico-sanitar.

Apa prelevată este utilizată în următoarele scopuri:

- în scop igienico-sanitar pentru personalul angajat;
- apa tehnologică pentru spălare hale și evacuarea hidraulică a dejectiilor și consumul biologic al animalelor.

c) **Calitatea apelor uzate**

– nu este necesară urmărirea lor întrucât nu există evacuări directe în emisar. Se efectuează analize pentru apa menajeră numai la cererea prestatorului de servicii. Acestea trebuie să se încadreze în condițiile impuse de HG 188/2002, modificată și completată cu HG 352/2005, anexa 2, tab. 1

Indicator	U.M.	Valori maxime admise
Temperatura	0C	40
pH	unități pH	6,5-8,5
Materii în suspensie	mg/l	350
CBO5	mg O2/l	300
CCO- Cr	mg O2/l	500
Reziduu fix	mg/l	2000
Amoniu	mg/l	30
Fosfor total	mg/l	5
Sulfuri si H2S	mg/l	1
Fenoli	mg/l	30
Subst. extractibile solventi organici	mg/l	30
Detergenți sintetici biodegradabili	mg/l	25

d) **Calitatea apelor pluviale evacuate de pe amplasament:** apele pluviale: apele meteorice de pe acoperișul clădirilor sunt evacuate pe teren. Apele se colectează prin rigole și șanțuri deschise care conduc apele către canalul - sant colector perimetral din beton cu rol de retenție a apelor pluviale către cele 2 bazine naturale din pamant folosit pentru udarea spatiilor verzi. Ele se încadrează în condițiile impuse de HG 188/2002, modificată și completată cu HG 352/2005, NTPA 001.

## 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 paturilor de stocare ape uzate de la spălarea halelor, nu s-au constatat bălțiri de apă;

- nu s-au constatat depozitări neconforme de deșeuri;

- pe amplasament nu erau depozitate dejecții de pasăre.

- nu exista miros;

**- se aplică prevederile din DECIZIA DE PUNERE ÎN APLICARE (UE)**

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

- analizele privind apa potabilă din sursă relevă încadrarea din punct de vedere chimic și bacteriologic;

- analizele din bazinele de vidanjare arată încadrarea în limitele prevăzute de legislația în vigoare.

**- 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 nu există azbociment

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

a) pentru sol și apă freatică

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

b) pentru aer- miros

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

Emisii de NH <sub>3</sub> ,H <sub>2</sub> S din hale și de la depozitarea dejecțiilor	Prin aer	- angajații proprii - locuitorii comunei Francesti
---	----------	---

## 7. Recomandări

### 1. Referitor la factorul de mediu sol.

- depozitarea deșeurilor numai în spațiile destinate , pe platforme betonate;
- o mai bună organizare în ceea ce privește activitatea de sortare a deșeurilor pe categorii, depozitarea temporară și valorificarea prin agenți autorizați;
- nivelarea solului și întreținerea spațiilor verzi;
- verificarea periodică a etanșeității construcțiilor care conțin dejecții (canalizări,bazine vidanjabile);
- monitorizarea o dată la 10 ani începând cu anul 2023 care reprezintă anul de referință.

### 2. Referitor la factorul de mediu apă:

- monitorizarea calitatii apei din cele 3 foraje de observatie(unul amonte si 2 aval) conform programului stabilit datorită vulnerabilității zonei la poluarea cu nitrați.

### 3. Referitor la factorul de mediu aer:

- având în vedere că în imediata apropiere a obiectivului sunt locuințe, operatorul va lua toate măsurile necesare ca impactul - mai ales în ceea ce privește mirosul și zgomotul să fie cât mai mic prin încadrarea în limitele prevăzute de azot excretat și managementul corespunzător al dejecțiilor, astfel încât emisiile de amoniac să se încadreze în prevederile Deciziei UE 302/2017 iar operațiile de aprovizionare, popularea și depopularea să se efectueze numai ziua. **Avand in vedere Legea 123/2020 s-a intocmit Plan de gestionare disconfort olfactiv.**

Operatorul va aplica următoarele măsuri:

- utilizarea unei diete cu conținut mic de proteină crudă și fosfor;
- funcționarea continuă a ventilatoarelor pentru evitarea acumulării de poluanți în hală;
- revizia periodică a mijloacelor de transport pentru a diminua noxele produse prin arderea combustibililor;
- utilizarea în hale a substanțelor care leagă amoniacul sau a altor tehnici;
- transportul dejecțiilor în timpul zilei când este mai puțin probabil ca oamenii să fie acasă și evitarea sfârșiturilor de săptămână și a zilelor de sărbătoare publică, luând în considerare direcția vântului raportată la casele oamenilor din vecinătate.
- împrăștierea pe terenuri agricole să se facă pe timp răcoros cu încorporare în sol prin arătură imediată(emisiile se pot reduce până la 80%).
- împrăștierea dejecțiilor cât de aproape posibil de momentul de maximă creștere a cerealelor și când este preluată substanța nutritivă.
- încorporarea rapidă a dejecțiilor în sol

De asemenea pentru *diminuarea zgomotului*, operatorul va utiliza echipamente care să îndeplinească cerințele Directivei 2000/14/ EC referitoare la zgomotul emis de echipamentele amplasate în exterior.



### **Incadrarea activitatii in BAT, BREF**

Conform Legii nr. 278/2013 (Directiva 2010/75/UE- „IED” privind emisiile industriale, prevenirea si controlul integrat al poluarii), fermele de de pui Potcoava, intra sub incidenta Directivei Europene privind prevenirea si controlul integrat al poluarii, la punctul 6.6. din capitolul „Alte activitati” Instalatii pentru cresterea intensiva a pasarilor sau a porcilor, avand o capacitate mai mare de:

a) 40.000 de locuri pentru pasari de curte

### **Descrierea tehnicilor adoptate prin proiecte in vederea imbunatatirii performantelor de mediu**

Tehnicile adoptate prin proiecte au la baza prevederile din documentul de referinta „ Decizia de punere in aplicare (UE)2017/302 a Comisiei din 15 februarie 2017 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile(BAT), in temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European si a Consiliului, pentru cresterea intensiva a pasarilor de curte si a porcilor.

CERINTA BAT	TEHNICI APLICATE de <b>SC GREENFIELD FARMING SRL</b>	MOD DE CONFORMARE
<b>1. CONCLUZII GENERALE PRIVIND BAT</b>		
<b>1.1. Sisteme de management de mediu</b>		
BAT 1. Pentru a îmbunătăți performanța de mediu globală a fermelor, BAT constau în punerea în aplicare și aderarea la un sistem de management de mediu (EMS) care încorporează toate caracteristicile următoare:	Societatea detine proceduri conform standard ISO14001: 2015 si dupa punerea in functiune se va certifica	Conformare cu BAT 1
1. angajamentul conducerii, inclusiv al conducerii superioare;	Societatea detine politica de mediu care atesta angajamentul conducerii superioare in ceea ce priveste aplicarea unui management de mediu performant	Conformare BAT 1 pct 1
2 definirea de către	Societatea detine politica de	Conformare cu BAT 1

<p>. conducere a unei politici de mediu care include îmbunătățirea continuă a performanței de mediu a instalației;</p>	<p>mediu care include îmbunătățirea continuă a performanței de mediu a instalației</p>	<p>pct 2</p>
<p>3 planificarea și stabilirea procedurilor necesare, stabilirea obiectivelor și a țintelor, în corelare cu planificarea financiară și cu investițiile;</p>	<p>Societatea respecta ISO 14001/2015</p>	<p>Conformare cu BAT 1 pct 3</p>
<p>4 punerea în aplicare a procedurilor, acordând o atenție specială:</p> <p>(a structurii și ) responsabilității;</p> <p>(b formării, conștientizării ) și competenței;</p> <p>(c) comunicării;</p> <p>(d) implicării angajaților;</p> <p>(e) documentației;</p> <p>(f) controlului eficient al proceselor;</p> <p>(g programelor de ) întreținere;</p> <p>(h pregătirii și intervenției ) în caz de urgență;</p> <p>(i) garantării conformității cu legislația în domeniul mediului;</p>	<p>Societatea are elaborate procedurile stabilite prin ISO 14001/2015, și anume:</p> <p>a)5.3 Roluri organizationale, resonsabilitati ,autoritati</p> <p>b)7.3 Constientizare</p> <p>c)7.4 Comunicare</p> <p>d)7.1 Resurse</p> <p>e) 7.5.3 Controlul informatiilor documentate</p> <p>f)8.1 Planificare operationala si control</p> <p>g)6.1.4 Planificarea actiunilor</p> <p>h) 8.2.Pregatire pentru situatii de urgenta si capacitate de raspus</p> <p>i) )6.1.3 Obligatii de conformare</p>	<p>Conformare cu BAT 1 pct 4</p>
<p>5. verificarea performanței și luarea de măsuri corective, acordând o atenție specială: (a monitorizării și măsurării )</p>	<p>Societatea detine procedura de actiuni corective care sunt analizate in Analiza efectuată de management.</p> <p>Neconformitate și acțiune</p>	<p>Conformare cu BAT 1 pct 5a</p>

	corectivă	
(b măsurilor corective și ) preventive;	Societatea detine procedure de actiuni corective	Conformare cu BAT 1 pct 5b
(c) păstrării evidențelor;	Ferma detine procedura Controlul informatiilor documentate si pastrarea evidentelor	Conformare cu BAT 1 pct 5c
(d auditului intern sau ) extern independent (dacă este posibil), pentru a se stabili dacă EMS respectă sau nu dispozițiile prevăzute și dacă acesta a fost pus în aplicare și menținut în mod corespunzător;	Dupa functionarea fermei se va realiza Audit extern pentru certificarea standardului	Conformare BAT 1 pct 5d
6 revizuirea de către . conducerea superioară a EMS și a conformității, a adecvării și a eficacității continue a acestuia;	Societatea detine procedura - Analiza efectuată de management	Conformare cu BAT 1 pct 6
7 urmărirea dezvoltării unor . tehnologii mai curate;	Tehnologia este cu echipamente moderne la nivel european	Conformare BAT 1 pct 7
8 luarea în considerare a . efectelor asupra mediului generate de eventuala dezafectare a instalației încă din etapa de proiectare a unei noi instalații și pe tot parcursul perioadei sale de funcționare;	Este elaborat planul de gestionare pentru minimizarea deseurilor	Conformare cu BAT 1 pct 8
9.aplicarea cu regularitate a evaluărilor sectoriale comparative (de exemplu Documentul sectorial de referință EMAS). În mod specific pentru sectorul de creștere în sistem intensiv a păsărilor sau a porcilor, BAT trebuie să includă, de asemenea, următoarele elemente în	Societatea anual si ori de cate ori este nevoie va efectua -Analiza efectuată de management	Conformare cu BAT 1 pct 9

sistemul de management de mediu:		
10 punerea în aplicare a unui plan de gestionare a zgomotului (a se vedea BAT 9);	Conform Concluzii BAT acesta se elaboreaza numai in cazul unor sesizari. Nu au fost sesizari privind zgomotul.	Neaplicabil BAT 1pct 10
11 punerea în aplicare a unui plan de gestionare a mirosului (a se vedea BAT 12).	Conform Concluzii BAT acesta se elaboreaza numai in cazul unor sesizari. Desi nu au fost sesizari privind mirosul.Conform Legii nr.123/2020 s-a elaborat planul de gestionare a mirosului	Conformare cu BAT1 pct 11
1.2 Buna organizare interna		
BAT 2. Pentru a preveni sau a reduce efectele asupra mediului și pentru a îmbunătăți performanța globală, BAT constau în utilizarea tuturor tehnicilor indicate mai jos.		
<p>a Amplasarea corespunzătoare a instalației/fermei și o bună amenajare spațială a activităților pentru:</p> <p>1. reduce transporturile de animale și de materiale (inclusiv a dejecțiilor animaliere);</p> <p>2.a asigura distanțe adecvate față de receptorii sensibili care au nevoie de</p>	<p>Ferma de pui a fost cumparata in anul 2019.</p> <p>Obiectivul are peste 30 de ani vechime, halele fiind de la început construite în scopul creșterii puilor Printr-o succesiune de vânzări/cumpărări intră în proprietatea SC GREENFIELD FARMING SRL.</p> <p>Ferma existenta , beneficiaza de prevederile Legii 204/2008 privind protectia exploatatiilor agricole si utilizeaza toate tehnicile aferente acestui BAT. Detine studiu de impact asupra sanatatii populatiei si Notificare favorabila emisa de DSP Olt pentru proiect.</p> <p>Amenajarea spatiaala este buna</p>	<p>Conformare cu BAT2 pct a1,a2,a3, a5.</p> <p>Neconformare cu a4</p>

<p>protecție;</p> <p>–3.a lua în considerare condițiile climatice existente (de exemplu vântul și precipitațiile);</p> <p>–4.a lua în considerare capacitatea potențială de dezvoltare ulterioară a fermei;</p> <p>–5.a preveni contaminarea apelor.</p>	<p>deoarece permite :</p> <p>1.transportul animalelor si a dejectiilor fara a afecta comunitatea locala;</p> <p>2.distanta fata de receptorii sensibili este de cca.200 m</p> <p>Societatea detine Studiu de impact asupra sanmatatii populatiei si Notificare favorabila pentru proiect emisa de DSP Olt</p> <p>3.au fost luate in considerare vanturile si conditiile climatice;</p> <p>4.Suprafata nu mai permite extinderea capacitatii fermei</p> <p>5.obiectivul nu deverseaza ape uzate in ape de suprafata si este amplasat la distanta de ape de suprafata.</p>	
<p>b.Educarea și formarea personalului, în special pentru:</p> <p>– 1.reglementări relevante, creșterea animalelor, sănătatea și bunăstarea animalelor, gestionarea dejectiilor animaliere, siguranța lucrătorilor;</p> <p>–2.transportul și împrăștierea pe sol a dejectiilor animaliere;</p> <p>– 3.planificarea activităților;</p> <p>– 4.planificarea și gestionarea situațiilor de urgență;</p> <p>– 5.repararea și întreținerea</p>	<p>1.Personalul este instruit privind:</p> <p>normele sanitar veterinare care prevad reglementari pentru creșterea animalelor, sănătatea și bunăstarea animalelor si este instruit pentru gestionarea dejectiilor animaliere ; de asemenea periodic personalul este instruit pe linie de protectia muncii;</p> <p>2.- transportul pentru depozitare și împrăștierea pe sol a dejectiilor animaliere se face de catre utilizatorul dejectiilor cu care este incheiat contract,-SC FERMA FRANCESTI SRL ;</p> <p>3.- activitatile desfasurate pe amplasament sunt planificate (6.1.4 Planificarea actiunilor )</p> <p>4. - pentru situatiile de urgenta este elaborata procedura 8.2</p> <p>5 –echipamentele sunt verificate,</p>	<p>Conformare cu BAT 2,pct b1, b3, b4.</p> <p>Conformare cu BAT 2 pct 2</p> <p>Conformare cu BAT2 pct</p>

<p>echipamentelor.</p>	<p>reparate si intretinute cu personalul propriu dupa fiecare depopulare si ori de cate ori este necesar</p>	<p>5</p>
<p>c. pregătirea unui plan de urgență pentru a face față emisiilor și incidentelor neprevăzute, cum ar fi poluarea corpurilor de apă. Acesta poate include:</p> <p>1. un plan al fermei care cuprinde sistemele de canalizare și sursele de apă/efluenți;</p> <p>2. planuri de acțiune pentru intervenție în cazul unor evenimente posibile (de exemplu incendii, scurgeri ale depozitelor de dejecții lichide sau prăbușirea acestora, scurgerea necontrolată din grămezile de dejecții animaliere, scurgeri de combustibil);</p> <p>—3. echipamentele disponibile pentru gestionarea unui incident de poluare (de exemplu echipament pentru blocarea drenărilor în teren, îndiguirea șanțurilor, baraje flotante pentru scurgerile de combustibil)</p>	<p>Obiectivul nu deverseaza ape uzate in ape de suprafata si nu este necesar un plan de prevenire poluari accidentale.</p> <p>Obiectivul detine:</p> <p>1. un plan al fermei care cuprinde sistemele de canalizare și sursele de apă/efluenți;</p> <p>2. un plan de evacuare in caz de incendiu.</p> <p>Pe amplasament nu vor fi depozite pentru stocare gunoi de grajd</p> <p>3. nu este cazul, nu sunt scurgeri de deseuri lichide/ combustibili care sa necesite dotarea cu echipamente pentru blocarea drenarilor in teren</p>	<p>Conformare BAT 2 pct c1,c2 ,c3</p>

<p>d.Verificarea, repararea și întreținerea periodică a structurilor și a echipamentelor, cum ar fi:</p> <p>1 sistemele de aprovizionare . cu apă și furaje;</p> <p>2 sistemul de ventilație și . senzorii de temperatură;</p> <p>3 silozurile și echipamentele . de transport (de exemplu, supape, țevi);</p> <p>4 sistemele de purificare a . aerului (de exemplu, prin inspecții periodice). Acestea pot include curățenia fermei și gestionarea dăunătorilor</p>	<p>1.Sunt montate in cele 33 hale sisteme de hranire si adapatoare Aceste sisteme sunt controlate de calculatoarele de proces,iar defectiunile sunt identificate în timp real și solutionate în cel mai scurt timp posibil, diminuând astfel la maximum pericolele potentiale datorate unor întreruperi ale fluxurilor de productie.</p> <p>2.Sunt achizitionate sisteme de ventilatie si senzori de temperatura</p> <p>3.Sunt montate silozuri din tabla galvanizata, cate un buncar de 26,8 mc/hala, amplasate cate unu la fiecare capat al halei . Se vor verifica zilnic;in caz de defectiuni se repara; se verifica si la terminarea ciclului de crestere</p> <p>4.nu sunt sisteme de purificare a aerului.In ferma se face curatenie ori de cate ori este necesar conform normelor sanitar veterinare</p>	<p>Conformare cu BAT 2 pct. d1</p> <p>Conformare cu BAT 2 pct. d2</p> <p>Conformare BAT 2 pct.d3</p> <p>Neaplicabil BAT 2 pct.d4</p>
<p>e.Depozitarea animalelor moarte astfel încât să se prevină sau să se reducă emisiil</p>	<p>Camera frigorifica pentru depozitarea cadavrelor avand o capacitate de 1,5 to</p>	<p>Conformare cu BAT 2 pct. e</p>
<p>1.3. Managementul nutrițional</p>		
<p>BAT 3. 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</p>		

include una dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora.		
a Reducerea conținutului de proteine brute prin utilizarea unui regim alimentar echilibrat în azot bazat pe necesitățile de energie și aminoacizi digestibili	Sunt utiliza furaje cu conținut mic de proteină crudă. Starter 22% Creștere 21% Finisare 19,5	Conformare cu BAT 3, pct a
b. Hrănirea în mai multe etape cu asigurarea unui regim alimentar adaptat cerințelor specifice ale perioadei de producție	b. Hrănirea sete fazială, aplicându-se rețete specifice pentru fiecare fază (starter, creștere, finisare)	Conformare cu BAT 3, pct b
c. Adăugarea unei cantități controlate de aminoacizi esențiali la un regim alimentar cu un nivel scăzut de proteine brute	c. Furajele conțin aminoacizi în cantități controlate pentru reducerea proteinei brute. Starter 0,55% Creștere 0,55% Finisare 0,5 %	Conformare cu BAT 3, pct c
d Utilizarea de aditivi furajeri autorizați care reduc azotul total excretat.	d Sunt utilizați aditivi autorizați în UE care reduc azotul	Conformare BAT 3, pct d
Tabelul 1.1 Azotul total excretat exprimat ca azot Pentru pui de carne : 0,2-0,6 kg de N/spațiu de animal /an	Azotul total excretat exprimat ca azot se va încadra între 0,2-0,6 Kg de N/spațiu de animal /an	Conformare cu BAT 3, tabelul 1.1 N



BAT 4. 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.		
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 BAT 4, pct a
b. Utilizarea de aditivi furajeri autorizați care reduc fosforul total excretat (de exemplu fitază).	b. Se adaugă în furaje fosfat pentru a îmbunătăți eficiența hranei pentru animale, prin ameliorarea digestibilității fosforului fitic sau prin influențarea florei gastrointestinale.	Conformare cu BAT 4, pct b
c.Utilizarea fosfaților anorganici cu grad ridicat de digerare pentru înlocuirea parțială a surselor convenționale de fosfor din furaje.	În compozitia furajelor se adaugă fosfati anorganici cu grad ridicat de digerare pentru înlocuirea parțială a surselor conventionale de fosfor din furaje.	Conformare cu BAT 4, pct.c
Tabelul 1.2. Fosfor total excretat exprimat ca P2O5 Pentru pui de carne este : 0,05 -0,25 de P2O5 excretat/ spațiu pentru animal/an )	Fosfor total excretat exprimat ca P2O5 realizat in ferma Dupa punerea in functiune : 0,05 -0,25 de P2O5 excretat /spațiu pentru animal/an)	Conformare cu BAT 4,tabelul 1.2
1.4. Utilizarea eficientă a apei		
BAT 5. Pentru utilizarea		

eficientă a apei, BAT constau în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate mai jos.		
a Menținerea unei evidențe a utilizării apei..	a.Apa se contorizează.	Conformare cu BAT 5 pct.a
b Detectarea și repararea scurgerilor de apă.	b.Se controlează zilnic pentru detectarea scurgerilor și se repară prevenindu-se pierderile.	Conformare cu BAT 5 pct.b
c Utilizarea aparatelor de curățare cu înaltă presiune pentru curățarea adăposturilor pentru animale și a echipamentelor.	c Spălarea se face cu jet sub presiune cea ce reduce consumul de apă.	Conformare cu BAT 5 pct.c
d Selectarea și utilizarea echipamentului corespunzător pentru anumite categorii de animale, garantând, în același timp, disponibilitatea apei (ad libitum).	d.Sistem de adăpare automat etans care asigură continuu necesarul de apă; apa este disponibilă fără restricții	Conformare cu BAT 5 pct.d
e Verificarea și (dacă este necesar) ajustarea în mod periodic a calibrării echipamentului de furnizare a apei potabile.	e. Echipamentul de furnizare a apei este verificat periodic	Conformare cu BAT 5 pct.e
f Reutilizarea apei de ploaie necontaminate ca apă utilizată pentru curățenie.	f.Neaplicabil datorită riscurilor în materie de biosecuritate și acosturilor ridicate	Neaplicabil BAT 5 pct.f
1.5. Emisii provenite din ape uzate		
BAT 6. Pentru a reduce producerea de ape uzate, BAT constau în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate mai jos.		
a Menținerea suprafeței zonelor murdare din curte la un nivel cât mai redus posibil.	Se evită consumarea apei pentru spălarea drumurilor interne.	Conformare cu BAT 6 pct a

b Reducerea la minimum a consumului de apă.	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.	Fluxurile de apă de ploaie și ape uzate sunt separate	Conformare cu BAT 6 pct c
BAT 7. Pentru a reduce emisiile în apă provenite din apele uzate, BAT constau în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate mai jos		
a.Scurgerea apelor uzate către un container special sau un depozit pentru dejecțiile lichide	<p>Apele uzate menajere se colectează în bazine vidanjabile</p> <p>Apele uzate de la spalarea halelor se colectează în bazine vidanjabile impermeabilizate din beton armat.</p> <p>Sistemul de canalizare a apelor uzate este compus dintr-o rețea de colectare cu camine și tevi ce conduc aceste ape către bazinele din beton existente pe lot și unele noi amplasate, prefabricate.</p> <p>Corpurile cu vestiarele, camera necropsie și atelierul de întreținere vor avea un bazin vidanjabil propriu nou pentru evitarea contaminării cu volum de 100 mc.</p> <p>Primele 10 hale de producție (C2-C11) vor fi canalizate către bazinul vidanjabil existent din beton armat cu volum de 45 mc.</p> <p>11 hale de producție (C18-C28) vor fi canalizate către un bazin</p>	Conformare cu BAT 7 pct a

	<p>vidanjabil nou amplasat cu volum de 45 mc. Cele 3 grupuri de cate 4 hale de productie (C30-C33; C36-C39, C41-C43, C44) ) vor fi canalizate catre bazinele vidanjabile existente din beton armat cu volum de min 30 mc fiecare.</p> <p>Volumul total al bazinelor vidanjabile este:  <math>100+45+45+3 \times 30=280</math> mc</p>	
b. Epurarea apelor uzate.	Apele uzate menajere si apele tehnologice sunt vidanjate de operatori autorizati si epurate intr-o statie de epurare a oraşului. Orasului Potcoava	Conformare cu BAT 7 pct b
c. Împrăştierea pe sol a apelor uzate, de exemplu prin utilizarea unui sistem de irigaţii, cum ar fi aspersoare, sisteme de stropitoare mobile, rezervoare, injector cu bară de împrăştiere.	Apele uzate tehnologice sunt vidanjate de operatori autorizati care le folosesc pentru irigatii.	Conformare cu BAT 7pct.c
<b>1.6. Utilizarea eficientă a energiei</b>		
BAT 8. Pentru utilizarea eficientă a energiei în cadrul unei ferme, BAT constau în utilizarea unei combinaţii a tehnicilor indicate mai jos.		
a. Sisteme de încălzire/răcire și de ventilație cu eficiență ridicată.	<p>Se utilizează:</p> <p>Pentru a respecta cerințele privind bunăstarea animalelor (de exemplu concentrația de poluanți atmosferici, temperaturile corespunzătoare) se aplică o serie de măsuri:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– sistem de climatizare asistat pe calculator (ventilație, căldură, absorbție aer)</li> <li>– ventilatoare cu cel mai redus consum specific posibil de energie;</li> <li>– functionarea echipamentelor</li> </ul>	Conformare cu BAT 8 pct.a

	<p>tehnologice este controlata automat astfel incat functionarea lor sa fie limitata.</p> <p>– ventilatoare cu turatie variabila permit o reglare fina fata de cele cu functionare in trepte .</p>	
b Optimizarea sistemelor de încălzire/răcire și de ventilație	<p>Se aplică:</p> <p>– distribuirea corectă a echipamentelor de încălzire/răcire și de ventilație, senzori de temperatură</p> <p>- ventilatoare cu cel mai redus consum specific posibil de energie;</p> <p>Climatizarea este optimizata si controlata de un sistem informatic special</p>	Conformare cu BAT 8 , pct.b
c. Izolarea pereților, a podelelor și/sau a plafoanelor adăposturilor pentru animale.	c. Halele sunt din beton prefabricate pe care il termoizolam cu polistiren si cu vata pe acoperis	Conformare cu BAT 8 , pct.c
d Utilizarea iluminatului eficient din punct de vedere energetic.	d. Iluminatul se face cu lămpi led cu consum redus de energie.	Conformare cu BAT8 pct.d
e.Utilizarea schimbătoarelor de căldură. Poate fi utilizat unul dintre următoarele sisteme: 1. aer-aer; 2. aer-apă; 3. aer-sol	Neaplicabila nu exista sursa de caldura care sa furnizeze agentul termic ( aer sau apa) si nici spatiu pentru montarea schimbatoarelor aer – sol.	Neaplicabil BAT 8 pct.e
f.Utilizarea pompelor de căldură pentru recuperarea căldurii.	Halele nu sunt dotate cu pompe de caldura .	Neaplicabil BAT 8 pct.f
g. Recuperarea căldurii prin intermediul podelei cu așternut prevăzute cu sistem de încălzire și răcire (sistem	Neaplicabil	Neaplicabil BAT 8 pct.g

„combideck”)		
h.Utilizarea ventilației naturale.	Neaplicabil	Neaplicabil BAT 8 pct.h
1.7. Emisii de zgomot		
<p>BAT 9. Pentru a preveni sau, dacă acest lucru nu este posibil, pentru a reduce emisiile sonore, BAT constau în elaborarea și punerea în aplicare a unui plan de gestionare a zgomotului, care face parte din sistemul de management de mediu (a se vedea BAT 1) și care include următoarele elemente:</p> <p>(i un protocol care conține ) acțiunile și calendarele corespunzătoare;</p> <p>(ii un protocol pentru ) monitorizarea zgomotului;</p> <p>(ii un protocol pentru i) răspunsul la evenimentele sonore identificate;</p>	<p>Nu sau inregistrat sesizari/reclamatii privind zgomotul.Elaborarea și punerea în aplicare a unui plan de gestionare a zgomotului se va face numai in în cazurile în care se preconizează și/sau s-a dovedit o poluare fonică la nivelul receptorilor sensibili.</p>	<p>.</p> <p>Neaplicabil BAT 9 .</p>
<p>(i un program de reducere a ) zgomotului, conceput, de exemplu, pentru a identifica sursa (sursele), pentru a monitoriza emisiile sonore, pentru a caracteriza contribuțiile surselor și pentru a pune în aplicare măsuri de eliminare și/sau reducere;</p> <p>(v o analiză a incidentelor ) sonore anterioare și a măsurilor de remediere a acestora și diseminarea</p>		

cunoștințelor privind incidentele sonore.		
BAT 10. Pentru a preveni sau, dacă acest lucru nu este posibil, pentru a reduce emisiile de zgomot, BAT constau în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora.		
a. Asigurarea unor distanțe adecvate între instalație/fermă și receptorii sensibili	<p>Ferma de pui a fost cumparata in anul 2019.</p> <p>Obiectivul are peste 30 de ani vechime, halele fiind de la început construite în scopul creșterii puilor Printr-o succesiune de vânzări/cumpărări intră în proprietatea SC GREENFIELD FARMING SRL.</p> <p>Ferma existenta , beneficiaza de prevederile Legii 204/2008 privind protectia exploatatilor agricole si utilizeaza toate tehnicile aferente acestui BAT.</p> <p>Ferma detine studiu de impact asupra sanatatii populatiei si Notificare favorabila pentru proiect emisa de Directia de sanatate Publica Olt.</p>	Conformare BAT 10 pct.a
Amplasarea echipamentelor Nivelurile de zgomot sunt reduse prin : (i mărire distanței dintre ) emițător și receptor (prin amplasarea echipamentelor cât mai departe posibil de receptorii sensibili);	<p>Ventilatoarele sunt silentioase si sunt amplasate la capatul halei .</p> <p>ii) Buncarele de furaje sunt amplasate langa fiecare hala ceea ce reduce la minim lungimii țevilor de distribuire a furajelor;</p> <p>iii)Fiecare hala este deservita de propriul buncar de furaje,</p>	Conformare cu BAT 10 pct.b, i, ii, iii

<p>(ii) reducerea la minimum a lungimii țevelor de distribuire a furajelor;</p> <p>(ii) amplasarea recipientelor și a silozurilor cu furaje astfel încât să se reducă la minimum circulația vehiculelor în cadrul fermei</p>	<p>circulația pe amplasament este redusă, se alimentează buncarele cu furaje de 2-3 ori /săptămână</p>	
<p>c. Măsurile operaționale</p> <p>i) închiderea ușilor și a orificiilor principale ale clădirii, în special pe perioada hrănirii, în cazul în care este posibil;</p> <p>ii) utilizarea echipamentului de către personal cu experiență;</p> <p>iii) evitarea activităților generatoare de zgomot în timpul nopții și la sfârșitul săptămânii, în cazul în care este posibil;</p> <p>iv) - măsuri pentru controlul zgomotului în cursul activităților de întreținere;</p> <p>v) operarea conveierelor și a transportoarelor elicoidale pline cu furaje, în cazul în care este posibil;</p> <p>vi) efectuarea a cât mai puține lucrări de terasament în zonele aflate în aer liber pentru a reduce zgomotul generat de tractoarele cu grapă.</p>	<p>i) ușile halelor sunt permanent închise, sistemul de hrănire fiind automatizat;</p> <p>ii) personalul de exploatare este instruit;</p> <p>iii) toate operațiile legate de exploatare sunt efectuate ziua, în zilele lucrătoare;</p> <p>iv) personalul de întreținere este instruit;</p> <p>v) transportul furajelor de la buncăr la buncărașele din hală se face transportor cu spiră;</p> <p>vi) pe amplasament nu se execută lucrări de terasamente.</p>	<p>Conformare cu BAT 10 pct. c i, cii, ciii, civ, cv, cvi</p>



<p>d. Echipamente silențioase Acestea includ echipamente cum ar fi: (i ventilatoare cu randament ) ridicat, în cazul în care ventilația naturală nu este posibilă sau nu este suficientă;  (ii) pompe și compresoare;  (iii) sisteme de hrănire care reduc stimulul înainte de hrănire (de exemplu recipiente cu hrană prevăzute cu pâlnie, ad libitum, echipamente compacte de distribuire a hranei).</p>	<p>Ventilatoarele au randament ridicat și turatie variabila.  Pe amplasament sunt pompe și compresoare Sistemul de hranire reduce pierderile de furaj .</p>	<p>Conformare cu BAT 10 pct.d i, diii BAT 10 pct. dii neaplicabil</p>
<p>e. Echipamente de control al zgomotului. Acestea includ: (i) reductoare de zgomot;  (ii) izolarea surselor de ) vibrații;  (ii) amplasarea în spații i) închise a echipamentelor care fac zgomot (de exemplu mori, benzi transportoare pneumatice);  (iv) izolarea fonică a ) clădirilor.</p>	<p>Nu sunt necesare, nu sunt echipamente care să producă zgomot în mod continuu. nu sunt surse de vibrații Nu sunt echipamente care să producă zgomot Nu este cazul, nu sunt surse de zgomot care să impună izolarea fonica a clădirilor</p>	<p>BAT 10 pct e i,ii,iii,iv neaplicabil</p>
<p>f. Reducerea zgomotului. Propagarea zgomotului poate fi redusă prin introducerea de obstacole între emițători și receptori.</p>	<p>Nu sunt necesare obstacole între emițător și receptori deoarece nivelul zgomotului înregistrat pe amplasament este mic.</p>	<p>BAT 10 pct.f neaplicabil</p>

1.8. Emisii de pulberi		
BAT 11. Pentru a reduce emisiile de pulberi provenite din fiecare adăpost pentru animale, BAT constau în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora.		
a. Reducerea formării pulberii în interiorul clădirilor destinate creșterii animalelor. În acest scop se poate utiliza o combinație între următoarele tehnici:		
1.utilizarea unui material de așternut mai gros (de exemplu paie lungi sau rumeguș în loc de paie tăiate	-utilizarea unui material de așternut mai gros (de exemplu paie lungi sau rumeguș în loc de paie tăiate);	Conformare BAT 11 pct. a1
aplicarea unui așternut proaspăt prin utilizarea unei tehnici de presare a așternutului care generează un nivel scăzut de pulberi (de exemplu cu mâna)	-asternutul este asezat manual;	Conformare BAT 11 pct a2
3. alimentarea ad libitum;	alimentarea ad libitum	Conformare cu BAT 11 pct. a3
4.utilizarea hranei umede, a hranei sub formă de pelete sau adăugarea unor materii prime uleioase sau lianți în sistemele de furajare uscate;	Nu se aplica	Neaplicabil cu BAT 11 pct. a4
5.montarea unor separatoare de pulberi în depozitele pentru furaje uscate care sunt umplute cu ajutorul sistemelor pneumatice	Se aplica la buncarele exterioare de stocare furaje	Conformare BAT 11 pct a5
6.proiectarea și operarea sistemului de ventilație la o viteză mică a aerului în adăpost.	Ventilatoarele sunt cu turatie variabila ceea ce permite viteze mici ale aerului( in functie de microclimatul din hala)	Conformare cu BAT 11 pct. a6

1.9. Emisiile de mirosuri		
<p>BAT 12. Pentru a preveni sau, atunci când acest lucru nu este posibil, pentru a reduce emisiile de mirosuri emanate de o fermă, BAT constau în elaborarea, punerea în aplicare și revizuirea periodică a unui plan de gestionare a mirosurilor, în cadrul sistemului de management de mediu (a se vedea BAT 1), care include următoarele elemente:</p> <p>( ) un protocol care conține i acțiunile și calendarele corespunzătoare;</p> <p>(ii) un protocol pentru monitorizarea mirosurilor</p> <p>un protocol pentru răspunsul la cazurile identificate de neplăceri cauzate de mirosuri;</p> <p>( V)un program de prevenire i și eliminare a mirosurilor conceput, de exemplu, pentru a identifica sursa (sursele), pentru a monitoriza emisiile de mirosuri (a se vedea BAT 26), pentru a caracteriza contribuțiile surselor și pentru a pune în aplicare măsuri de eliminare și/sau reducere;</p> <p>(v)o analiză a incidentelor</p>	<p>BAT 12 sunt aplicabile numai în cazurile în care se preconizează și/sau s-au dovedit neplăceri cauzate de mirosuri la nivelul receptorilor sensibili.</p> <p>Conform Legii nr.123/2020 societatea a elaborat planul de gestionare a mirosului</p> <p>Plan de gestionare a mirosului ce contine masuri si perioade de implementare:</p> <p>Hrănirea animalelor cu furaje cu conținut redus de proteina: imediat</p> <p>Utilizarea mai ventilatoarelor si a ileturilor de perete pentru a dirija fluxul de aer din hale: imediat</p> <p>Transportul dejecțiilor catre beneficiari de terenuri cu mijloace adecvate pentru incorporarea imediata in sol a ingrasamantului organic: imediat</p> <p>S-a realizat un program de gestionare a mirosurilor pentru monitorizarea emisiilor de miros ,pentru a caracteriza contributiile surselor si pentru a pune in aplicare masuri de eliminare si /sau reducere.</p>	<p>Conformare cu BAT12</p>

<p>anterioare în materie de mirosuri și a măsurilor de remediere a acestora și diseminarea cunoștințelor privind incidentele în materie de mirosuri.</p>		
<p>BAT 13. Pentru a preveni sau, în cazul în care nu este posibil, pentru a reduce emisiile de mirosuri și/sau impactul mirosurilor provenite de la o fermă, BAT constau în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate mai jos.</p>		
<p>a. Asigurarea unei distanțe adecvate între fermă/instalație și receptorii sensibili.</p>	<p>Ferma a fost cumparata in anul 2019. Obiectivul are peste 30 de ani vechime, halele fiind de la început construite în scopul creșterii puilor Printr-o succesiune de vânzări/cumpărări intră în proprietatea SC GREENFIELD FARMING SRL. Ferma existenta, beneficiaza de prevederile Legii 204/2008 privind protectia exploatatiilor agricole si utilizeaza toate tehnicile aferente acestui BAT. Ferma detine studiu de impact asupra sanatatii populatiei si Notificare favorabila pentru</p>	<p>Conformare BAT 13 pct.a; ferma este existenta.</p>

	proiect emisa de Directia de Sanatate Publica Olt.	
<p>b.Utilizarea unui sistem de adăposturi care pune în aplicare unul dintre următoarele principii sau o combinație a acestora:</p> <p>1.menținerea animalelor și a suprafețelor uscate și curate (de exemplu evitarea scurgerilor de furaje, evitarea prezenței dejecțiilor animaliere în zonele de odihnă sau pe podelele parțial acoperite cu grătare);</p> <p>2. reducerea suprafeței emițătoare a dejecțiilor animaliere (de exemplu grătare de metal sau plastic, canale cu o suprafață redusă expusă la dejecțiile animaliere);</p> <p>-3.evacuarea frecventă a dejecțiilor animaliere către un depozit de dejecții animaliere (acoperit) situat în exterior;</p>	<p>Se menține așternutul uscat prin asigurarea continuă a ventilației și controlul sistemului de adăpare</p> <p>Dupa terminarea ciclului de productie cuprins intre 35-42 zile dejectiile de pasare sunt transportate la SC FERMA FRANCESTI SRL(detine 1438,49 ha teren) pentru depozitarea temporara in camp agunoiului de grajd cu respectarea prevederilor din Codului de bune practici agricole pentru protectia apelor impotriva cu nitrati din surse agricole nr. 333/165/2021, si anume :</p> <p>-gunoiul de grajd nu poate fi depozitat in gramezi temporare mai mult de 180 zile( se va depozita pe perioada de interdictie de 115 zile) ;</p> <p>-depozitele temporare de gunoi de grajd vor fi amplasate in fircare an in locatii diferite ;</p> <p>-depozitarea temporara de gunoi</p>	<p>Conformare cu BAT 13pct b1</p> <p>Conformare BAT 13 pct b2</p> <p>Conformare cu BAT 13 pct b3</p>

<p>-6.menținerea așternutului uscat și în condiții aerobe în sistemele cu așternut.</p>	<p>de grajd se va amplasa in conformitate cu prevederile Legii NR. 107/1996, si anume :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*la cel puțin 20 m de cursurile de apa, drenuri deschise ;</li> <li>*la cel puțin 50 metri fata de forajele hidrogeologice, puturi sau izvoare ;</li> <li>-la cel puțin 250 m de orice foraj sau fantana utilizata pentru furnizarea publica de apa potabila</li> <li>-la baza depozitului temporar de gunoi de grajd va fii amplasata o folie de plastic impermeabilizata peste care este pus un strat de paie sau alte materii organice ;</li> <li>-se va acoperii depozitul de gunoi de grajd cu o folie prevazuta cu cateva orificii de aerare bine ancorata in sol sau cu un strat de paie de 0,4-0,5 m grosime. Acoperirea se va realiza in cel mult 24 de ore dupa amenajarea depozitului.</li> </ul> <p>-Se menține așternutul uscat prin asigurarea continuă a ventilației și controlul sistemului de adăpare</p>	<p>Conformare cu BAT 13 pct b6</p>
<p>c. Optimizarea condițiilor de evacuare a aerului din adăposturile pentru animale prin utilizarea uneia dintre următoarele tehnici sau a unei combinații a acestora: 1.creșterea înălțimii la care</p>		

<p>.este amplasat orificiul de evacuare (de exemplu evacuarea aerului deasupra nivelului acoperișului, coșuri, devierea aerului evacuat prin coama acoperișului, și nu prin partea inferioară a pereților);</p> <p>-2. creșterea vitezei de ventilație a orificiului vertical de ventilație</p> <p>-3 amplasarea eficientă a barierei externe pentru a crea turbulențe ale fluxului de aer aflat în mișcare (de exemplu vegetație);</p> <p>-4.adăugarea unor acoperitori deflectoare în orificiile de evacuare amplasate în partea inferioară a pereților pentru a devia aerul evacuat către sol;</p> <p>-5.devierea aerului evacuat către părțile laterale ale adăpostului care sunt orientate în direcția opusă receptorului sensibil;</p>	<p>Evacuarea aerului este tip tunel</p> <p>-viteza de ventilație poate fi crescută prin utilizarea ventilatoarelor cu turație variabilă</p> <p>Orificiile de evacuare a aerului exhaustat sunt prevazute cu jaluzele (deflectoare ) care pot devia aerul catre sol</p> <p>-Gurile de admisie sunt prevazute acoperitori pentru devierea aerului catre sol.</p> <p>- Ventilatoarele de perete sunt orientate în direcția opusă receptorului sensibil</p>	<p>Conformare cu BAT 13 pct.c1</p> <p>Conformare BAT 13 pct c 2</p> <p>Conformare BAT 13pct c3</p> <p>Conformare cu BAT 13pct c4</p> <p>Conformare cu BAT 13pct c 5</p>
<p>d. Utilizarea unui sistem de purificare a aerului, cum ar fi: 1 epurator biologic (sau filtru „biotrickling”);</p>	<p>Nu este aplicabila din motive tehnice( nu are sistem de ventilatie centralizat) si economice.</p>	<p>Neaplicabil BAT 13 pct d 1,2,3</p>

<p>2. biofiltru:</p> <p>3.sistem de purificare a aerul în două sau trei etape.</p>		
<p>e.Utilizarea uneia dintre următoarele tehnici de depozitare a dejecțiilor animaliere sau a unei combinații a acestora:</p>		
<p>1.acoperirea dejecțiilor lichide sau solide în timpul depozitării;</p>	<p>Dejecțiile solide se depozitează în câmp pe terenurile aparținând SC FERMA FRANCEȘTI SRL, pe o suprafață de 1438,49 ha respectând Codului de bune practici agricole pentru protecția apelor împotriva cu nitrati din surse agricole nr. 333/165/2021, și anume :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-gunoiul de grajd nu poate fi depozitat în gramezi temporare mai mult de 180 zile( se va depozita pe perioada de interdicție de 115 zile) ;</li> <li>-depozitele temporare de gunoi de grajd vor fi amplasate în fiecare an în locații diferite ;</li> <li>-depozitarea temporară de gunoi de grajd se va amplasa în conformitate cu prevederile Legii NR. 107/1996, și anume :</li> <li>*la cel puțin 20 m de cursurile de apă, drenuri deschise ;</li> <li>*la cel puțin 50 metri față de forajele hidrogeologice, puturi sau izvoare ;</li> <li>-la cel puțin 250 m de orice foraj sau fantană utilizată pentru furnizarea publică de apă potabilă</li> <li>-la baza depozitului temporar de gunoi de grajd va fi amplasată o folie de plastic impermeabilizată peste care este pus un strat de</li> </ul>	<p>Conformare BAT 13 pct.e 1</p>



	paie sau alte materii organice ; -se va acoperii depozitul de gunoi de grajd cu o folie prevazuta cu cateva orificii de aerare bine ancorata in sol sau cu un strat de paie de 0,4-0,5 m grosime. Acoperirea se va realiza in cel mult 24 de ore dupa amenajarea depozitului.	
2.amplasarea depozitului, luând în considerare direcția generală a vântului și/sau adoptarea de măsuri pentru a reduce viteza vântului în jurul și deasupra depozitului (de exemplu copaci, bariere naturale);	La amplasarea depozitului SC FERMA FRANCESTI va tine cont de directia vantului .Depozitul temporar in camp va fi acoperit cu folie.	Conformare cu BAT 13 pct e 2
3. reducerea la minimum a . amestecării dejecțiilor lichide.	Neaplicabil	Neaplicabil cu BAT 13 pct.e 3
f. Prelucrarea dejecțiilor animaliere utilizând una dintre următoarele tehnici pentru a reduce la minimum emisiile de mirosuri în timpul (sau înaintea) împrăștierii pe sol:	Dejecțiile nu sunt prelucrate pe amplasament	Neaplicabil BAT 13 pct.f
11.fermentarea aerobă (aerarea) . dejecțiilor lichide;	Nu se aplica	Neaplicabil cu BAT 13 pct.f 1
2compostarea dejecțiilor . solide;	Nu este cazul. Pe amplasament nu se composteaza dejecțiile solide	Neaplicabil BAT 13 pct.f 2
3. fermentarea anaerobă.	Pe amplasament nu este o instalatie de biogaz pentru fermentare anaeroba	Neaplicabil BAT 13 pct.f 3
1.10. Emisiile provenite din depozitarea dejecțiilor solide		
BAT 14. Pentru a reduce emisiile de amoniac în aer provenite din depozitarea dejecțiilor solide, BAT constau în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai		

jos sau a unei combinații a acestora.		
a.Reducerea raportului dintre suprafața emițătoare și volumul grămezii de dejecții solide.	Raportul dintre suprafața și volum este de 1 : 2,5	Conformare cu BAT 14 pct .a
b. Acoperirea grămezilor de dejecții solide.	SC FERMA FRANCESTI SRL va acoperii depozitul temporar de dejecții cu o folie prevăzută cu orificii de aerare bine ancorată în sol sau cu un strat de paie de 0,4-0,5 grosime. Acoperirea se va realiza în cel mult 24 ore după amenajarea depozitului	Conformare cu BAT 14 pct b
c. Depozitarea dejecțiilor uscate solide într-un hambar.	Neaplicabil	Neaplicabil BAT 14 pct c.
BAT 15. Pentru a preveni sau, în cazul în care nu este posibil, pentru a reduce emisiile în sol și apă provenite din depozitarea dejecțiilor solide, BAT constau în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate mai jos, în următoarea ordine de prioritate.		
a. Depozitarea dejecțiilor uscate într-un hambar.	Nu se aplica	Neaplicabil BAT 15 pct a
b. Utilizarea unui siloz din beton pentru depozitarea dejecțiilor solide.	Nu se aplica	Neaplicabil BAT 15 pct b
c. Depozitarea dejecțiilor solide pe o podea solidă impermeabilă echipată cu sistem de scurgere și rezervor de captare a scurgerilor.	Nu se aplica	Neaplicabil cu BAT 15 pct c
d Alegerea unei instalații de depozitare cu o capacitate suficientă pentru a păstra dejecțiile solide în timpul perioadelor în care nu este	Neaplicabil	Neaplicabil cu BAT 15 pct d

<p>posibilă împrăștierea pe sol a acestora.</p>		
<p>e. Depozitarea dejecțiilor solide în grămezi amplasate pe câmp, departe de cursurile de ape de suprafață și/sau subterane în care s-ar putea scurge fracțiunea lichidă.</p>	<p>Aceasta tehnica se va aplica de către SC FERMA FRANCESTI SRL . Se vor depozita temporar gunoiul de grajd în câmp pe terenul care va fi împrăștiat pentru o suprafață de 1438,49 ha, respectând Codul de bune practici agricole pentru protecția apelor împotriva cu nitrati din surse agricole nr. 333/165/2021, și anume :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-gunoiul de grajd nu poate fi depozitat în grămezi temporare mai mult de 180 zile( se va depozita pe perioada de interdicție de 115 zile) ;</li> <li>-depozitele temporare de gunoi de grajd vor fi amplasate în diferite locații în fiecare an ;</li> <li>-depozitarea temporară de gunoi de grajd se va amplasa în conformitate cu prevederile Legii NR. 107/1996, și anume :</li> <li>*la cel puțin 20 m de cursurile de apă, drenuri deschise ;</li> <li>*la cel puțin 50 metri față de forajele hidrogeologice, puturi sau izvoare ;</li> <li>-la cel puțin 250 m de orice foraj sau fantană utilizată pentru furnizarea publică de apă potabilă</li> <li>-la baza depozitului temporar de gunoi de grajd va fi amplasată o folie de plastic impermeabilizată peste care este pus un strat de paie sau alte materii organice ;</li> <li>-se va acoperi depozitul de gunoi de grajd cu o folie prevăzută cu câteva orificii de aerare bine ancorată în sol sau cu</li> </ul>	<p>Conformare cu BAT 15 pct e</p>

	un strat de paie de 0,4-0,5 m grosime. Acoperirea se va realiza in cel mult 24 de ore dupa amenajarea depozitului.	
1.13. Împrăștierea pe sol a dejecțiilor animaliere		
BAT 20. Pentru a preveni sau, dacă acest lucru nu este posibil, pentru a reduce emisiile de azot, fosfor și organisme patogene microbiene în sol și apă provenite din împrăștierea pe sol, BAT constau în utilizarea tuturor tehnicilor indicate mai jos.		
a.Evaluarea terenului pe care sunt împrăștiate dejecțiile pentru a identifica riscurile de scurgere, luând în considerare: —tipul de sol, condițiile și panta terenului;  — condițiile climatice;  — drenarea și irigarea terenului;  — rotațiile culturilor;  —resursele de apă și zonele de apă protejate.	Societatea detine studiu agrochimic pentru terenurile agricole pentru o suprafata de 1438,49 hectare detinute de catre SC FERMA FRANCESTI SRL. Prin acest studiu s-a realizat cartarea agrochimică a terenurilor pe care se utilizează ca îngrășământ natural gunoiul de grajd de la Ferma de pui și, de asemenea, au fost stabilite dozele optime de îngrășământ utilizabil – înfuncție de tipul de culturi, precum și perioadele optime de administrare a îngrășămintelor pe teren.In studiu agrochimic s-a respectat urmatoarele : —tipul de sol, condițiile și panta terenului;  — condițiile climatice;  — drenarea și irigarea terenului;	Conformare cu BAT 20 , pct a

	<p>– rotațiile culturilor;</p> <p>–resursele de apă și zonele de apă protejate.</p>	
<p>b. Menținerea unei distanțe suficiente între terenurile pe care sunt împrăștiate dejecțiile animaliere (lăsând o fâșie de teren netratată) și:</p> <p>1. zonele în care există un risc de scurgere în apă, cum ar fi cursuri de apă, izvoare, puțuri etc.;</p> <p>2proprietățile învecinate (inclusiv împrejurimile).</p>	<p>Obligatiile revin detinatorului de teren supus fertilizarii, adica SC FERMA FRANCESTI SRL.</p> <p>Dejecțiile rezultate de la Ferma de pui sunt aplicate pe terenuri arabile, în conformitate cu cerintele BAT, adică pe terenuri care nu prezintă riscuri de scurgere în apă de suprafață sau pe terenuri aflate în vecinătatea unor zone rezidentiale</p>	<p>Conformare cu BAT 20 pct b,c,d,e,f</p>
<p>c. Evitarea împrăștierii pe sol a dejecțiilor animaliere atunci când riscul de scurgere poate fi semnificativ. În special, dejecțiile animaliere nu se aplică atunci când:</p> <p>1terenul este inundat saturat de apa, înghețat sau acoperit de zăpadă;</p> <p>2condițiile solului (de exemplu saturația apei sau tasarea) în combinație cu panta terenului și/sau drenarea terenului sunt de așa natură încât riscul de scurgere sau drenare este ridicat;</p> <p>3scurgerea poate fi anticipată având în vedere precipitațiile preconizate.</p>	<p>Aceste restrictii privind condițiile de împrăștiere a dejecțiilor asociate cu condițiile meteorologice și a stării solului sunt reglementate prin legislația aplicabilă, respectiv, Codul de bune practici agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrati din surse agricole, aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor și al ministrului agriculturii și dezvoltării rurale nr.333/165/2021</p> <p>Condițiile impuse prin această tehnică BAT sunt verificate și confirmate prin studiile agrochimice elaborate de organisme certificate care trebuie elaborate la un interval de timp</p>	
<p>d. Adaptarea frecvenței de împrăștiere pe sol a</p>		

dejecțiilor animaliere, luând în considerare conținutul de azot și fosfor al dejecțiilor animaliere și caracteristicile solului (de exemplu conținutul de nutrienți), cerințele privind culturile sezoniere și condițiile climatice sau ale solului care ar putea cauza scurgeri.	de 5 ani pentru culturile agricole de câmp.  Respectarea acestei tehnici BAT se stabilește de Cartare Agrochimica , în funcție de tipul de culturi pentru care se utilizează dejectiile.  Respectarea acestei tehnici BAT se stabilește de Cartare Agochimica , prin studii agrochimice efectuate la anumite intervale de timp, în funcție de culturile pentru care se utilizează dejectiile ca îngrășământ.	
e. Sincronizarea împrăștierei pe sol a dejecțiilor animaliere cu cererea de nutrienți a culturilor.	Respectarea acestei tehnici BAT se stabilește de Cartare Agochimica , prin studii agrochimice efectuate la anumite intervale de timp, în funcție de culturile pentru care se utilizează dejectiile ca îngrășământ.	
f. Verificarea la intervale regulate a terenurilor pe care sunt împrăștiate dejecțiile animaliere pentru a identifica orice semn de scurgere și intervenția corespunzătoare atunci când este necesar.	Verificarea la intervale regulate a terenurilor pe care sunt împrăștiate dejectiile animaliere se efectuează de către detinatorul de terenuri.	
g. Asigurarea unui acces adecvat la depozitul de dejecții animaliere și efectuarea în mod eficace a încărcării dejecțiilor animaliere fără a avea loc scurgeri	Depozitul temporar pe perioada de interdicție se află în câmp pe terenul pe care va fi împrăștiat, pe terenul aflat în utilizare de către SC FERMA FRANCESTI SRL.	Conformare cu BAT 20 pct.g
h. Verificarea utilajelor pentru împrăștierea pe sol a dejecțiilor, astfel încât acestea să fie în stare bună de funcționare și să fie configurate la o rată de aplicare adecvată.	Obligațiile revin detinatorului de teren supus fertilizării. Mijloacele de transport a gunoiului de grajd și utilajele pentru împrăștierea gunoiului de grajd sunt deținute de SC FERMA FRANCESTI SRL	Conformare cu BAT 20 pct h
BAT 22. Pentru a reduce emisiile de amoniac în aer provenite din împrăștierea	Obligațiile revin detinatorului de teren supus fertilizării, SC FERMA FRANCESTI SRL	Conformare cu BAT 22

pe sol a dejecțiilor animaliere, BAT constau în încorporarea dejecțiilor animaliere în sol cât mai repede posibil.	Intervalul de timp cuprins între imprastierea pe sol a dejecțiilor animaliere și încorporarea acestora în sol(ore), aplicat de operatorii agricoli care preiau dejecțiile este <4 ore conform contract	
1.14. Emisiile provenite din întregul proces de producție		
BAT 23. Pentru a reduce emisiile de amoniac provenite din întregul proces de producție pentru creșterea porcilor (inclusiv scroafe) sau păsări de curte, BAT constau în estimarea sau calcularea reducerii emisiilor de amoniac generate de întregul proces de producție care utilizează BAT disponibile puse în aplicare în cadrul fermei.	Calculul reducerilor de emisii de amoniac generate de întregul proces de producție, luând în considerare tehnicile BAT aplicate, comparativ cu situația în care nu se aplică tehnicile-se vor realiza în cadrul raportărilor anuale EPRTR	Conformare cu BAT23
1.15. Monitorizarea emisiilor și a parametrilor de proces		
BAT 24. BAT constau în monitorizarea cantității de azot și fosfor total excretat rezultată din dejecțiile animaliere, prin utilizarea uneia dintre următoarele tehnici, cel puțin cu frecvența indicată mai jos.	Se va utiliza bilanțul masic al azotului și fosforului bazat pe rația alimentară conținutul de proteine brute și de fosfor total.Se va respecta : Azotul total excretat exprimat ca azot =0,2-0,6 kg de N/spațiu de animal/an Fosfor total excretat exprimat ca P2O5 = 0,05-0,25 kg de P2O5 /spațiu de animal/an	Conformare cu BAT 24 pct.a,b.
a.Calculare prin utilizarea unui bilanț masic al azotului și fosforului bazat pe rația alimentară, conținutul de proteine brute al regimului alimentar, cantitatea totală de fosfor și performanța animalelor.		
b. Estimare prin utilizarea analizei dejecțiilor animaliere		

pentru conținutul de azot total și de fosfor total.		
BAT 25. BAT constau în monitorizarea emisiilor de amoniac în aer prin utilizarea uneia dintre următoarele tehnici, cel puțin cu frecvența indicată mai jos.		
a. Estimare prin utilizarea bilanțului masic bazat pe excreție și pe azotul total (sau azotul amoniacal total) prezent în fiecare etapă de gestionare a dejecțiilor animaliere.	<p>Monitorizarea emisiilor de amoniac se face o data pe an utilizand una din metodele a,c dupa punerea in functiune</p> <p>Emisiile de amoniac se estimează pe baza cantității de azot excretat de fiecare categorie de animale și prin utilizarea fluxului total de azot (sau a debitului total de azot amoniacal – TAN) și a coeficienților de volatilizare (CV) pentru fiecare etapă de gestionare a dejecțiilor animaliere (adăpost, depozit, împrăștiere pe sol). Ecuțiile aplicate pentru fiecare etapă de gestionare a dejecțiilor animaliere sunt:</p> <p>Eadăpost = Nexcretat · VCadăpost</p> <p>Edepozit = Ndepozit · VCdepozit</p> <p>Eîmprăștiere = Nîmprăștiere · VCîmprăștiere</p> <p>unde: E este emisia anuală de NH3 provenită din adăpostul de animale, din depozitarea dejecțiilor animaliere sau din împrăștierea pe sol (de exemplu exprimată în kg de NH3/spațiu pentru animal/an). N este cantitatea totală anuală de azot sau TAN excretat, depozitat sau aplicat în timpul procesului de împrăștiere pe sol (de exemplu exprimată în kg de N/spațiu pentru animal/an). Dacă este</p>	Conformare cu BAT 25 pct a



	<p>cazul, se pot lua în considerare aporturile de azot (de exemplu cele legate de așternut, reciclarea lichidelor de spălare) și/sau pierderile de azot (de exemplu cele legate de prelucrarea dejectiilor animaliere). CVeste coeficientul de volatilizare (adimensional, legat de sistemul de adăpost, depozitarea dejectiilor animaliere sau tehnicile de împrăștiere pe sol a dejectiilor) care reprezintă proporția de TAN sau de N total emis în aer.</p>	
<p>b Calculare prin măsurarea concentrației de amoniac și a ratei de ventilație prin utilizarea metodelor standard ISO, naționale sau internaționale ori a altor metode care asigură date de o calitate științifică echivalentă.</p>	<p>Probele de amoniac (sau de pulberi) sunt prelevate timp de șase zile, cel puțin, de a lungul unui an. Zilele pentru prelevarea probelor sunt repartizate după cum urmează:          pentru categoriile de animale cu o creștere exponențială a emisiilor (de exemplu puii de carne), ciclul de creștere este împărțit în trei perioade cu o lungime egală (aceiași număr de zile). În prima perioadă se efectuează o măsurătoare, în a doua perioadă se efectuează două măsurători, iar în a treia perioadă se efectuează trei măsurători. În plus, zilele de prelevare a probelor din cea de a treia perioadă a ciclului de creștere sunt repartizate în mod egal în cursul anului (aceiași număr de măsurători pentru fiecare sezon). Media zilnică se calculează ca media celor trei perioade. Probele sunt bazate pe perioade de prelevare a probelor cu o durată de 24 de ore și sunt</p>	<p>Neaplicabil BAT 25 pct b</p>

	<p>efectuate la supapele de admisie/evacuare a aerului. Concentrația de amoniac (sau de pulberi) de la supapa de evacuare a aerului este ulterior măsurată, corectată cu concentrația de admisie a aerului, iar emisiile zilnice de amoniac (sau pulberi) sunt obținute prin măsurarea și înmulțirea ratei de ventilație și a concentrației de amoniac (sau de pulberi). Pornind de la media zilnică a emisiilor de amoniac (sau de pulberi), se poate calcula media anuală a emisiilor de amoniac (sau de pulberi) provenite din adăpostul de animale, în cazul în care este înmulțită cu 365 și corectată pentru orice perioadă de neocupare. Pentru instalațiile cu multiple supape de admisie sau de evacuare a aerului, sunt monitorizate numai punctele de prelevare considerate reprezentative (în ceea ce privește emisiile masice preconizate) pentru instalație.</p>	
Estimare prin utilizarea factorilor de emisie.	Nu se aplica	Neaplicabil cu BAT 25 pct c.,
BAT 26. BAT constau în monitorizarea periodică a emisiilor de mirosuri în aer.	Nu este cazul. Nu au fost sesizări din partea receptorilor sensibili	Neaplicabil BAT26
BAT 27. BAT constau în monitorizarea emisiilor de pulberi generate de fiecare adăpost pentru animale, prin utilizarea uneia dintre următoarele tehnici, cel puțin cu frecvența indicată mai jos.		
a. Calculare prin măsurarea concentrației de pulberi și a	Emisiile de pulberi se vor estima utilizând factorii de emisie, o	Conformare BAT 27 pct a

ratei de ventilație prin utilizarea metodelor standard EN sau a altor metode (ISO, naționale sau internaționale) care asigură date de o calitate științifică echivalentă.	data pe an.	
b. Estimare prin utilizarea factorilor de emisie.	Nu este aplicabila din cauza costurilor de stabilire a factorilor de emisie	Neaplicabil BAT 27 pct b
BAT 28. BAT constau în monitorizarea emisiilor de amoniac, pulberi și/sau mirosuri generate de fiecare adăpost pentru animale echipat cu un sistem de purificare a aerului	Halele sunt echipate cu sistem de purificare a aerului,ventilatia este tip tunel	Conformare BAT 28
BAT 29. BAT constau în monitorizarea următorilor parametri ai procesului, cel puțin o dată pe an.		
a Consumul de apa	a. Se contorizeaza	Conformare cu BAT 29 pct.a
b. Consumul de energie electrică	b.. Se contorizeaza	Conformare cu BAT 29 pct.b
c. Consumul de combustibil.	c. Se ține evidența în contabilitate.	Conformare cu BAT 29 pct.c
d. Numărul de animale care intră și ies, inclusiv nașterile și mortalitățile în cazul în care este relevant	d Se ține evidența în contabilitate	Conformare cu BAT 29 pct.d
e. Consumul de furaje.	e. Se ține evidența în contabilitate	Conformare cu BAT 29 pct.e
f. Generarea de dejecții animaliere	f. Se ține evidența în contabilitate	Conformare cu BAT 29 pct.f
BAT 31. Pentru a reduce emisiile de amoniac în aer provenite din fiecare adăpost pentru pui de carne BAT constau în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora.	Ventilatia existenta asigura uscarea dejectiilor Pentru a reduce emisiile de amoniac in aer provenite din fiecare adapost pentru pui de carne se aplica tehnica a ventilatiei fortate si sistem de	Conformare cu BAT 31, pct b 5

<p>b.În cazul unor sisteme fără cuști</p> <p>5.Uscare forțată a așternutului prin utilizarea aerului din interior (în cazul unei podele cu suprafață solidă cu așternut adânc).</p>	<p>adapare antiscurgere.</p>	
<p>BAT 32. Pentru a reduce emisiile de amoniac în aer provenite din fiecare adăpost pentru pui de carne, BAT constau în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora</p> <p>a.Ventilație forțată și un sistem de adăpare anti-scurgere (în cazul unei podele solide cu așternut adânc).</p> <p>BAT-AEL pentru emisiile de amoniac în aer provenite din fiecare adăpost pentru puii de carne cu o greutate finală de până la 2,5 kg</p> <p>Amoniac, exprimat ca NH<sub>3</sub>= 0,08 kg de NH<sub>3</sub>/spațiu pentru animal/an</p>	<p>Halele sunt închise și bine izolate echipate cu sisteme de ventilație forțată, sistem de creștere la sol. Podeaua cu suprafață solidă este acoperită complet cu așternut, care poate fi completat atunci când este necesar. Izolarea podelei este cu beton și previne apariția condensului în așternut. Dejecțiile solide se evacuează la sfârșitul ciclului de creștere. Proiectarea și funcționarea sistemului de alimentare cu apă potabilă previn scurgerile de apă în așternut.</p>	<p>Conformare cu BAT 32, pct a</p>

ELABORAT,  
Mihaela NEGUT