

RAPORT DE AMPLASAMENT
S.C. AGRICOLA INTERNATIONAL S.A. BACAU
FERMA 3 BRAD

BENEFICIAR: SC AGRICOLA INTERNAȚIONAL SA BACAU

ELABORATOR: S.C. ECOPROJECT CONSULTING S.R.L. BACAU

FEBRUARIE 2020

CUPRINS

A.	INTRODUCERE	3
A.1.	CONTEXT	3
A.2.	OBIECTIVE	3
A.3.	SCOP SI ABORDARE	8
B.	DESCRIEREA TERENULUI	8
B.1.	LOCALIZAREA TERENULUI	8
B.2.	PROPRIETATEA ACTUALA	9
B.3.	UTILIZAREA ACTUALA A TERENULUI	10
B.4.	FOLOSINTA TERENURILOR DIN IMPREJURIMI	17
B.5.	UTILIZARE substante CHIMICE	17
B.6.	TOPOGRAFIE	17
B.7.	GEOLOGIE SI HIDROGEOLOGIE	17
B.8.	HIDROLOGIE	19
B.9.	AUTORIZATII CURENTE	19
B.10.	DETALII DE PLANIFICARE	19
B.11.	INCIDENTE DE POLUARE	20
B.12.	VECINATATEA CU SPECII SAU HABITATE PROTEJATE SAU ZONE SENSIBILE	22
B.13.	CONDITIILE din CLADIRI, stabilitatea si siguranta in exploatare	22
B.14.	situatii DE URGENTA	22
C.	ISTORICUL TERENULUI	23
D.	RECUNOASTEREA TERENULUI	23
D.1.	PROBLEME IDENTIFICATE SI RIDICATE	23
D.2.	DESEURI	24
D.3.	DEPOZITARI de materiale si altele	25
D.4.	INSTALATII GENERALE DE EVACUARE	25
D.5.	ARIA INTERNA DE DEPOZITARE	25
D.6.	SISTEME DE CURGERE - SISTEME DE CANALIZARE	26
D.7.	ALTE DEPOZITARI CHIMICE SI ZONE DE FOLOSIRE	27
D.8.	ALTE POSIBILE IMPURIFICARI REZULTATE DIN FOLOSINTA ANTERIOARA	27
E.	INTERPRETARI ALE INFORMATIILOR SI RECOMANDARILOR	27

A. INTRODUCERE

A.1. CONTEXT

Raportul de amplasament are ca scop evidentierea situației amplasamentului în care se desfășoară activitatea de creștere a pasărilor la punctul de lucru **SC AGRICOLA INTERNATIONAL S.A. BACAU – FERMA 3 BRAD** amplasată în loc. Brad, com. Beresti Bistrita, în domeniul creșterii intensive la sol a pasărilor de carne conform tehnologiilor noi disponibile aliniindu-se la cerințele CE.

Acest raport a fost întocmit cu îndeplinirea cerințelor de prevenire, reducere și control al poluării conform cu **Legea 278/2013 privind emisiile industriale cu modificările ulterioare**

A.2. OBIECTIVE

Raportul de amplasament prezentat are ca scop următoarele:

- informații, estimări, legate de amplasamentul terenului
- caracteristicile fizice și vulnerabilitatea terenului
- respectarea prevederilor privind protecția calității apelor ce reiese din furnizarea dovezilor investigației anterioare.

FERMA 3 BRAD a fost construită în perioada 1968-1970 având ca profil de activitate creșterea pasărilor de carne. Ferma 3 Brad are în componența **22 hale** grupate în două sectoare:

- sectorul verde – 10 hale grupate în 5 module
- sectorul albastru – 12 hale grupate în 6 module

SECTOR VERDE

- 5 hale mari L x l x H = 48m x 12 m x 3,0 m, cu o capacitate de aproximativ **11.520 capete/hala/serie;**
- 5 hale mici L x l x H = 30 m x 12 m x 3,0 m, cu o capacitate de aproximativ **7.200 capete/ hala/serie;**

O hala mare + o hala mica formeaza un modul.

Capacitatea pe un modul este de 18.720 capete/serie/modul.

Capacitatea totala pe sector verde 18.720 capete/serie x 5module = 93.600 capete/serie ✓
Efectiv rulat pe an 93.600 capete/serie x 4,5 serii/an = 421.200 capete/an ✓

SECTOR ALBASTRU

- 1 hala mare L x l x H = 54m x 12m x 3,0m, cu o capacitate de **12.960 capete/hala/serie;**
- 1 hala mica L x l x H = 48 m x 12 m x 3,0 m, cu o capacitate de **11.520 capete/hala/serie;**

O hala mare + o hala mica formeaza un modul.

Capacitatea pe un modul este de 24.480 capete/serie. ✓

Capacitatea pe 6 module este de 24.480 capete/serie x 6 module = 146.880 capete/serie
Efectiv rulat pe an 146.880 capete/serie x 4,5 serii/an = 660.960 capete/an

CAPACITATEA TOTALA 93.600 capete/serie + 146.880 capete/serie= 240.480 capete/serie

Efectiv rulat pe an 421.200 capete/an + 660.960 capete/an = 1.082.160 capete/an

*In vechea autorizatie de mediu unde erau in functiune in **SECTOR ALBASTRU** 5 module (5 hale mari + 5 hale mici) cu o capacitate de – **hala mare = 8.000 capete/hala; hala mica = 7.000 capete /hala***

Capacitea totala pentru 5 module in vechea autorizatie era:

*15.000 capete x 5 module = **75.000 capete/serie***

Efectiv rulat pe an:

$$75.000 \text{ capete/serie} \times 3,5 \text{ serii/an} = 262.500 \text{ capete/an}$$

In momentul de fata, capacitatea pentru cele 5 module a crescut astfel: **hala mare = 12.960 capete/hala; hala mica = 11.520 capete/hala iar numarul de serii a crescut de la 3,5 la 4,5 serii/an.**

Capacitea totala pentru 5 module actual este:

$$(12.960 \text{ capete/serie} + 11.520 \text{ capete/serie}) \times 5 \text{ module} = 24.480 \text{ capete/serie} \times 5 \text{ module} = 122.400 \text{ capete/serie}$$

Efectiv rulat pe an actual este:

$$122.400 \text{ capete /serie} \times 4,5 \text{ serii/an} = 550.800 \text{ capete/an}$$

La momentul intocmirii documentatiei FERMA nr. 3 BRAD functioneaza cu 22 hale, din care

- o Pentru 10 hale societatea detine:
 - Autorizatia integrata de mediu nr.3/12.10.2015, valabila pana la 12.10.2025
 - Autorizatiei de gospodarire a apelor nr. 123/20.05.2015
- o Pentru 12 hale societatea detine:
 - Acord de mediu nr. 1/27.01.2020 emis de APM Bacau
 - Aviz de gospodarire a apelor nr. 199/14.08.2019 emis de ABA Siret.

Halele de crestere pasari sunt racordate la utilitati si aplica tehnicile de crestere a puilor de carne la sol conform tehnologiilor recomandate prin BAT-uri.

Lista obiectivelor de pe amplasament si situatia acestora

Nr.crt.	denumire	Suprafata, mp	stadiu
1	grajd	153	conservare
2	hala	726	in functiune
3	magazie	71	conservare
4	hala	726	in functiune
5	hala	725	in functiune
6	wc	5	in functiune
7	magazie	71	conservare
8	hala	725	in functiune
9	magazie	70	conservare
10	hala	725	in functiune
11	hala	725	in functiune
12	fanarie	618	in functiune
13	fanarie	618	in functiune
14	fanarie	618	in functiune
15	remiza tabla	287	conservare
16	atalier mecanic	78	in functiune
17	hala	649	in functiune
18	hala	649	in functiune
19	hala	649	in functiune
20	statie PT	149	in functiune
21	hala	649	in functiune

22	hala	649	in functiune
23	hala	651	in functiune
24	hala	648	in functiune
25	hala	650	in functiune
26	magazie plasa	117	in conservare
27	magazie plasa	109	in conservare
28	magazie plasa	109	in conservare
29	hala	650	in functiune
30	hala	650	in functiune
31	hala	650	in functiune
32	filtru sanitar	863	in functiune
33	magazie zid	500	in conservare
34	magazie plasa	27	in conservare
35	magazie plasa	9	in conservare
36	sediu	202	in functiune
37	hala	425	in functiune
38	hala	425	in functiune
39	wc	5	in functiune
40	hala	425	in functiune
41	magazie zid	71	in conservare
42	hala	425	in functiune
43	magazie zid	71	in conservare
44	hala	425	in functiune

Toate amenajările constructive (hale, magazine) care la momentul întocmirii prezentei documentații nu sunt în funcțiune, rămân în conservare.

Din punct de vedere geografic teritoriul județului Bacău este constituit dintr-o complexitate de structuri geologice. Structura cutată pe care s-au format sirurile muntoase în partea de vest și monoclinul platformei dalmatice în partea de est au condus la apariția unor forme domoale de podis colinar.

Relieful inițial a fost modificat ca urmare a acțiunii agenților externi și a apelor curgătoare dându-i forma actuală și împărțindu-l în mai multe unități morfologice.

Fermele sunt situate pe terasa râului Siret la altitudinea absolută de 165-175 m într-o zonă împădurită.

Din punct de vedere litologic zona de amplasament este destul de variată și corespunde formațiunilor levantine și cuaternare, complexul bazal care constituie patul impermeabil la nivelul căruia apar izvoare. Alternanța de argile, marne, nisipuri și pietrisuri cu stratificație delatică reprezintă caracteristica acestui complex litologic.

Edificarea formațiunilor în care sunt cantonate ape subterane a avut loc în neogen și cuaternar astfel încât este prezentată în continuare evoluția platformei unitățile tectonice majore pe care se suprapune teritoriul amplasamentului.

În această zonă se resimt cutremurele care au epicentrul în zona Vrancea cât și cutremurele de pământ cu intensități mai mici de origine pontică sau prebalcanică.

Conform normativului P100/1992 obiectivele aparțin zonei seismice "C", $K_s=0,2$ și $T_c=1,0s$ /
Solurile din zona studiată sunt de categorie argilo-marnoasă și nisipoasă fiind situate de o parte și de alta a râului Siret și prezintă 3 orizonturi :

-orizontul A cu humus în proporție de 1,5-2% de culoare brună , în grosime de 30-40cm.

-orizontul B argilă marnoasă în grosime de 30-100 cm,

-orizontul C argilă nisipoasă care începe de la adâncimea de 1m, culoare brun verzui.

Solurile descrise mai sus se prezintă destul de variat sub aspectul stării de fertilitate.

FERMA 3 BRAD este amplasată în bazinul hidrografic al râului Siret ce străbate Moldova de la nord la sud. Prin afluenții de pe partea dreaptă ce aduc un volum important de ape face ca debitul mediu multianual al râului Siret să fie de circa 180 mc/sec.

Alimentarea rețelei hidrografice se realizează în principal din ploii și din topirea zăpezilor.

Din statistica analizelor anuale privind calitatea apei rezultă că calitatea apei râului Siret se încadrează în limitele impuse de normativul în vigoare.

Sub raport hidrogeologic zona studiată dispune de importante rezerve de apă subterană cantonată la adâncimi de 1-15 m, adâncimea orizonturilor acvifere și dinamica acestora depinzând de poziția și grosimea rocilor predominantă fiind în direcția de scurgere conform pantei morfologice.

Pentru asigurarea debitului de apă necesar funcționării fermelor din cadrul Platoul avicol Brad există alimentarea cu apă din foraje.

Din punct de vedere hidrologic, FERMA 3 BRAD este amplasată în bazinul hidrografic al râului Siret ce străbate Moldova de la nord la sud. Prin afluenții de pe partea dreaptă ce aduc un volum important de ape face ca debitul mediu multianual al râului Siret să fie de circa 180 mc/sec.

Alimentarea rețelei hidrografice se realizează în principal din ploii și din topirea zăpezilor.

Din statistica analizelor anuale privind calitatea apei rezultă că calitatea apei râului Siret se încadrează în limitele impuse de normativul în vigoare.

Sub raport hidrogeologic zona studiată dispune de importante rezerve de apă subterană cantonată la adâncimi de 1-15 m, adâncimea orizonturilor acvifere și dinamica acestora depinzând de poziția și grosimea rocilor predominantă fiind în direcția de scurgere conform pantei morfologice.

Pentru asigurarea debitului de apă necesar funcționării halelor din cadrul **FERMEI 3 BRAD**, societatea are în administrare o sursă proprie de alimentarea cu apă din care este gestionată

de fermelor 11+12 Brad și autorizată din punct de vedere al gospodăririi a apelor și protecția mediului.

Din punct de vedere climatic, zona studiată se încadrează în unitate de nuanță continentală cu ierni reci și veri calduroase cu predominanță a circulației atmosferice dinspre nord-nord-vest. Regimul anual al umidității se caracterizează prin existența unui maxim în perioada rece și un minim în cea caldă.

Regimul precipitațiilor prezintă variații între 800-1000mm, în zonele înalte și 500-600 mm. Vânturile predominante sunt cele dinspre nord-vest și nord, dar nu lipsesc nici cele dinspre est-sud-est, acestea fiind uscate și calde vara și foarte reci iarna-crivatul.

Din analiza datelor deținute anterior nu au rezultat poluări a pânzei freatice sau a apelor de suprafață.

Pentru colectarea apelor uzate tehnologice provenite de la igienizarea incintelor în perioada vidului sanitar fermele au în dotare o rețea de canalizare formată din tuburi din BA care racordează rețelele de colectare ape uzate la un bazin din poliester armat cu fibra de sticlă care este nou achiziționat și montat.

Caracteristicile rezervorului:

- volumul $V = 80$ mc
- diametrul $\varnothing = 8$ m
- lungime $L = 11,9$ m

Rezervorul este montat pe un strat de nisip cu granulație 1-5 mm, spațiul rămas între rezervor și pereții gropii este umplut cu material de umplutură formată din pământ fără pietre, nisip, balast cu o granulație de 20 mm.

Apele menajere provenite de la grupurile sanitare aferente filtrului sanitar sunt colectate la rețeaua de canalizare cu stocare în **bazinul betonat subteran, $V = 30$ mc.**

Aceste ape sunt vidanjate periodic și sunt transportate în rețeaua de canalizare a municipiului Bacău, în baza Contractului încheiat cu Compania Regională de Apă Bacău prin intermediul Fermei nr. 2 Gheraiesti.

Apele uzate tehnologice stocate în bazinele betonate, după fermentare sunt preluate în vederea utilizării lor ca fertilizant agricol.

Apele pluviale colectate de pe incintă sunt dirijate gravitațional prin rigola cailor de acces către terenurile învecinate.

Colectarea apelor uzate din incintă se realizează în sistem divizor, evacuarea acestora fiind de asemenea în sistem divizor.

Din analiza datelor nu au rezultat situații accidentale de poluare a pânzei freatice sau a apelor de suprafață.

A.3. SCOP SI ABORDARE

Raportul de amplasament se bazează pe documentarea privind amplasamentul, utilizarea anterioară și actuală a terenului cu implicațiile respective privind afectarea calității acestuia. Raportul este structurat pe capitole ce cuprind istoricul terenului, recunoașterea acestuia implicit a unor aspecte de mediu identificate.

B. DESCRIEREA TERENULUI**B.1. LOCALIZAREA TERENULUI**

Obiectivul analizat – **FERMA 3 BRAD** este amplasat în teritoriul administrativ al comunei Beresti Bistrita, județul Bacău la o distanță de cca 20 km de mun. Bacău. Accesul la ferma se realizează din E 85 Bacău-Roman prin intermediul unui drum betonat.

Pentru **Ferma 3 Brad**, societatea deține Certificatul de atestare a dreptului de proprietate asupra terenului nr. 1788/30.10.2015.

Ferma este amplasată la distanțe de protecție sanitară față de zonele locuite respectiv 1,5 km de ultima locuință din comuna Beresti Bistrita.

Ferma 3 Brad este situată pe terasa râului Siret la altitudinea absolută de 165-175 m.

Vecinatati

Ferma este delimitată de terenuri agricole, zonă împădurită, drum de acces rutier-DN Roman-Bacău și de linie CF.

- Nord – terenuri agricole
- Sud – G A NUTRITIE
- Est – CF Bacău - Roman
- Vest – zonă forestieră

Numar cadastral IE 60984

Număr carte funciară 60984

Ferma este amplasată la o distanță de cca. 1,5 km de construcțiile de locuințe, respectând zona de protecție sanitară.

Ferma este situată pe terasa râului Siret la altitudine relativă de 220,0 – 235,0 m într-o zonă împădurită.

Coordonate geografice

STEREO 70 Longitudine – 644 312

Latitudine – 579 137

Amplasamentul respecta prevederile:

- **Ordinului nr. 119/2014** - pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației care prevede o distanță de **1.000 m** la art. 11 (1) Distanțele

minime de protecție sanitară între teritoriile protejate și Ferme și crescătorii de păsări cu peste 5.000 de capete și complexuri avicole industriale;

- **Lege nr. 204/2008** privind protejarea exploatațiilor agricole care prevede aceeași distanță de 1.000 m ca zona de protecție sanitară a exploatațiilor agricole.

- **Planului General de Urbanism** al comunei Beresti Bistrita; zona în care se implementează proiectul este zona cu activități zootehnice.

FERMA 3 BRAD, din administrarea SC Agricola International SA are o suprafață totală a incintei de 205.090,55 mp din care :

- suprafața construită – 78.916,18 mp,
- rețele hidro-edilitare – 41.096,20 mp,
- terenuri libere de construcții – 63.678,01mp,
- alei betonate, platforme betonate - 21.400,16 mp.

Pe amplasamentul în care funcționează **Ferma 3 Brad** nu sunt monumente și amenajări istorice, culturale, arheologice, nici zone declarate ca fiind arii naturale protejate/zonă protejată.

B.2. PROPRIETATEA ACTUALA

Societatea deține pentru **FERMA 3 BRAD** Certificatul de atestare a dreptului de proprietate asupra terenului emis de Ministerul Agriculturii , seria M07 nr 0710 pentru suprafața totală de teren ocupată de 205.090,55 mp.

Ferma este amplasată la distanțe de protecție sanitară față de zonele locuite de **1,5 km față de locuințe**.

Amplasamentul obiectivului se situează pe un platou fiind delimitat de o zonă forestieră.

Funcție de organizarea fermelor suprafețele construite, rețelele, caile de acces și zonele libere de construcții se prezintă astfel:

Ferma	Suprafața construită mp	Cai de acces mp	Rețele interne mp	Zona liberă de construcții mp	Suprafața totală mp
F 3	78.916,18	21.400,16	41.096,20	63.678,01	205.090,55

În zona de amplasament a fermelor avicole nu se găsesc obiective sau construcții cu caracter rezidențial, comercial, spații de recreere sau obiective protejate.

B.3. UTILIZAREA ACTUALĂ A TERENULUI

Ferma 3 Brad, conform codului de activitate **CAEN 0124** - are activitatea de creștere a pasărilor de carne pentru consumul populației prin procedeul creșterii **puiilor de carne cu creștere lentă**. Aceasta înseamnă:

- o perioadă de creștere de 59 zile/serie
- perioada de vid sanitar 25 zile/vid
- 4,5 serii/an
- mortalitate max. 2%-2,5%
- puiii vor fi crescuți liber pe perioada cât vremea permite; furajarea, adăparea făcându-se în halele amenajate
- acești pui se apropie foarte mult de pasărilor crescute în curte – pui cunoscuți pe piață sub denumirea de „puii fericiți”

Procesul de creștere intensivă și producere a puiilor de carne este un proces ce se desfășoară în flux continuu timp de 365 zile/an, 24 h/zi ca urmare a specificului de activitate.

Activitatea obiectivului se încadrează în domeniul agriculturii respectiv creșterea pasărilor și constă în următoarele etape:

- pregătirea hălelor în vederea populării (vidul sanitar)
- preluarea puiilor de o zi;
- creșterea și întreținerea puiilor de carne la sol, prin asigurarea condițiilor și necesarului de hrană, apă și microclimat;
- livrarea pasărilor de carne la greutatea de cca 2,4 kg către abator.

La data întocmirii documentației erau populate toate halele cu o capacitate totală de 240.480 capete/serie

Toate halele sunt modernizate și prevăzute cu un SAS pe capăt prevăzut cu un hol de acces, centrală de ventilație și camera tablou electric.

a) pregătirea hălelor (vidul sanitar) în vederea populării

Perioada de vid sanitar 25 zile/serie. Pregătirea hălelor în vederea populării constă în următoarele faze de lucru :

- dezinfectie pe asternutul epuizat prin fixare cu soluție de soda caustică;
- îndepărtarea manuală a patului epuizat cu conținut de deșeurii și transportul acestuia pe platforma de esorare care este amplasată în localitatea Serbesti;
- spălare cu apă rece sub presiune cu turbojet;
- dezinfectie cu soluție de SAN-SD ; Aldecol ; Multicide
- flambare cu flacăra deschisă;
- varuirea incintei, după care incinta se ține închisă 5 -10 zile (o dată la 2 ani) ;
- termonebulizare cu ajutorul unui generator de ceață;

- formarea patului din rumegus sau paie cu grosime de 10-12 cm

Substanțele utilizate ca dezinfectant sunt aprobate de către instituțiile abilitate în acest domeniu din țară în ceea ce privește toxicitatea și impactul produs asupra mediului.

Durata de realizare a vidului sanitar este de cca 25 zile.

În baza controlului efectuat de către DSV se obține avizul de populare în vederea creșterii unei noi serii de pui.

b) popularea halelor

Constă în aducerea puilor de o zi cu greutatea de 35-40 g/buc. Puii de o zi sunt livrați de la Stația de incubatie a societății.

Ciclul de creștere și dezvoltare a puilor de carne constă într-o durată de cca 59 zile până când puiul atinge o greutate de cca 2,4 kg.

c) creșterea și întreținerea puilor de carne

- Cantitatea de hrană necesară dezvoltării puilor este asigurată de către FNC-ul ce aparține societății, conform rețetarului aprobat și conține amestec de furaje, vitamine, minerale.

Amestecul de furaje și concentratul proteic este transportat în buncarele de furaje cu care sunt dotate halele din care prin intermediul unui transportor cu spira prin care sunt alimentate liniile de furajare la sol. Sistemul automat de furajare permite un control riguros al ingestiei de hrană.

- Pentru asigurarea debitului de apă necesar funcționării halelor din cadrul **FERMEI 3 BRAD**, societatea Agricolă are în administrare o sursă proprie de alimentare cu apă care este gestionată de **fermelor 11+12 Brad** și autorizată din punct de vedere al gospodării a apelor și protecția mediului.

Pentru a atinge greutatea de minim 2,4 kg în timp de 59 zile sunt necesare cca 2,6 kg furaj/kg carne (6,24 kg/cap serie) și cca 11,55 l apă /cap/serie ceea ce asigură o creștere medie în greutate de 90 g/zi/cap.

Ciclul complet de producție este de 59 zile pentru creșterea și atingerea greutății de minim 2,4 kg iar vidul sanitar este de 25 zile. Acest flux de producție permite un rulaj de 4,5 serii de pasări de carne pe an pentru abatorizare ținând cont de cca 2-2,5% pierderi tehnologice.

Mortalitățile sunt depozitate în spații amenajate cu ridicare ritmică și transport către instalația de incinerare proprie sau preluare de către SC CAZACIOC&CO SRL CO. Smirdan jud. Tulcea în baza contractului nr. 480/21.09.2018 sau la incineratorul propriu situat în localitatea Racova.

Funcție de condițiile de creștere și starea de sănătate a puilor pe ciclu se înregistrează un procent de mortalitate de max. **2%-2,5%**.

d) livrarea pasarilor de carne

La atingerea greutatei de 2,4 kg, puii de carne sunt preluați în containere speciale din material plastic și transportați către unitatea de abatorizare ce aparține societății Agricola International.

Dotările din cadrul fermei sunt prezentate mai jos :

FERMA 3 Brad este formată din 22 hale cu SAS pe capatul halei :

- sectorul verde – 10 hale grupate în 5 module
- sectorul albastru – 12 hale grupate în 6 module

a) Furajarea

Instalația de furajare este prevăzută cu:

SECTOR ALBASTRU

- hale mari: 3 linii de furajare, 207 hranitori/hala asigurând un front de furajare de 62,6 capete/hranitoare
- hale mici: 3 linii de furajare, 183 hranitori/hala asigurând un front de furajare de 62,9 capete/hranitoare.

SECTOR VERDE

- hale mari: 3 linii de furajare, 180 hranitori/hala asigurând un front de furajare de 64 capete/hranitoare
- hale mici: 3 linii de furajare, 108 hranitori/hala asigurând un front de furajare de 66,6 capete/hranitoare.

Furajul provenit de la FNC –ul propriu este descărcat din autobuncare în sistem pneumatic în buncarele de stocare care au capacitatea 8 tone, câte un buncar pentru fiecare hala.

Din buncarele de stocare, furajul este distribuit cu ajutorul unui transportor cu spira la cele 3 linii de furajare acționate de un motor. La capatul liniei este montat un senzor electronic la fiecare linie legat la calculatorul de proces care menține și reglează nivelul de umplere cu furaje a liniilor și implicit al hranitorilor.

b) Adaparea:

Instalația de adapare este prevăzută cu:

SECTOR ALBASTRU

- hale mari: 4 linii de adapare cu 255 nipluri/linie, total 1020 nipluri/hala, asigurând un front de adapare de 12,7 capete/niplu;
- hale mici: 4 linii de adapare cu 225 nipluri/linie, total 900 nipluri/hala, asigurând un front de adapare de 12,8 capete/niplu;

SECTOR VERDE

- hale mari: 4 linii de adapare cu 900 nipluri/hala, asigurând un front de adapare de 12,8 capete/niplu;
- hale mici: 4 linii de adapare cu 540 nipluri/hala, asigurând un front de adapare de 13,3

capete/niplu;

Liniile de adapare sunt prevazute cu regulatoare de presiune (regleaza presiunea in functie de varsta pasarilor), sistem anticatarare pasari, apometre cu contacte electrice, dozator de medicamente, filtru decantor.

c) Incalzirea

Asigurarea temperaturii 33-24 °C este realizata cu 2 turbosuflante care utilizeaza ca si combustibil GPL. Functionarea lor este comandata de calculator, pentru fiecare hala prin intermediul a 4 senzori de temperatura (3 de interior si unul de exterior); functionarea lor este comandata de calculator.

d) Ventilatia

Asigurarea umiditatii optime 50-75 %, a improspatarii aerului din hala si a reducerii temperaturii din hala se realizeaza prin intermediul sensorului de umiditate care este legat la calculator si activeaza functionarea ventilatoarelor.

Ventilatia este asigurata de

SECTOR ALBASTRU**- hala mare**

- 32 admisii (16 x 2)
- 5 ventilatoare frontale: Q = 12.600 mc/h, P = 0,75 Kw, n=1.000 rot/min, Ø = 630 mm
- 1 ventilator cu turatie variabila: Q = 11.300 mc/h, P = 0,06-0,6Kw, n=1.000 rot/min

- hala mica

- 28 admisii (14 x 2)
- 5 ventilatoare frontale: Q = 12.600 mc/h, P = 0,75 Kw, n=1.000 rot/min, Ø = 630 mm
- 1 ventilator cu turatie variabila: Q = 11.300 mc/h, P = 0,06-0,6Kw, n=1.000 rot/min

SECTOR VERDE**- hala mare**

- 30 admisii laterale aer CL – 1911
- 2 jaluzele admisie aer proaspat SMT 36
- 1 ventilator Fan FF091- 6EQ 1x230V 50Hz 4,2A
- 1 ventilator EM50 1,5 HP Q = 41.930 mc 50 HZ max 60 Pa
- 3 ventilatoare Fan FF091-6DQ 3X400V 50/60Hz 1,9/2,4A

- hala mica

- 18 admisii laterale aer CL – 1911
- 2 jaluzele admisie aer proaspat SMT 36
- 1 ventilator Fan FF091- 6EQ 1x230V 50Hz 4,2A
- 3 ventilatoare Fan FF091-6DQ 3X400V 50/60Hz 1,9/2,4A

e) Iluminatul este asigurat de:

SECTOR ALBASTRU: 2 linii/hala cu cate 10 lampi fluorescente de 36 W fiecare

SECTOR VERDE

- hala mare: 2 linii/hala cu cate 8 lampi Neon de 36 W fiecare montate pe tavan

- hala mica: 2 linii/hala cu cate 5 lampi Neon de 36 W fiecare montate pe tavan

f) comanda microclimat

Supravegherea microclimatului se realizeaza cu un calculator VIPER TOUCH pentru fiecare hala prevazut cu:

- senzor de umiditate aer – 1 bucata
- senzor de temperatura interioara – 3 bucati
- senzor de temperatura exterioara – 1 bucata
- alarma- 1 bucata
- sirena cu avertizare luminoasa

Ferma este prevazuta cu :

- filtru sanitar
- fanarie
- magazie
- post trafo dotat cu un grup electrogen de 125 KVA
- bazin de colectare ape uzate V=80 mc
- bazin colectoare ape uzate menajere V= 30
- patru grupuri electrogene ce functioneaza pe motorina
- cai de acces
- centrala termica cu tiraj fortat

Ferma este prevazuta cu retele interne de canalizare ape uzate tehnologice, menajere si pluviale. Colectarea apelor uzate se face in sistem difuzor, la fel si evacuarea lor se face tot in sistem divizor.

Pentru colectarea **apelor uzate tehnologice** provenite de la igienizarea incintelor in perioada vidului sanitar fermele au in dotare o retea de canalizare formata din tuburi din BA care racordeaza retelele de colectare ape uzate la un bazin din poliester armat cu fibra de sticla care

are volumul **V = 80 mc**

Apele uzate tehnologice stocate in bazinele betonate, dupa fermentare, sunt preluate in vederea utilizarii lor ca fertilizant agricol pe terenurile din amplasamentul fermei.

Apele menajere provenite de la grupurile sanitare aferente filtrului sanitar sunt colectate in retea de canalizare ape menajere si sunt dirijate intr-un bazin subteran betonat impermeabilizat cu volumul **V= 30 mc**.

Apele menajere sunt vidanjate periodic si sunt transportate in retea de canalizare a municipiului Bacau, in baza Contractului incheiat cu CRA Bacau prin intermediul Fermei nr.2 Gheraiesti.

Apele pluviale colectate de pe incinta sunt dirijate gravitațional prin rigola căilor de acces către terenurile învecinate.

Colectarea apelor uzate din incinta se realizează în sistem divizor, evacuarea acestora fiind deasemeni în sistem divizor.

Reteaua de canalizare din amplasament se prezintă astfel:

- **Reteaua de canalizare ape uzate tehnologice**

Pentru evacuarea apelor uzate tehnologice din hale este prevăzută o rețea de canalizare internă din tuburi din beton Dn=100 mm cu pantă, o rețea de canalizare din PVC la ieșire din fiecare hală cu diametre cuprinse între Dn = 110 mm – 250 mm cu cămine de vizitare care este racordată la un bazin din poliester armat cu fibra de sticlă.

Retelele de canalizare sunt bine întreținute ; nu prezintă risc pentru impurificarea solului și a pânzei freatice.

- **Reteaua de canalizare ape menajere**

Pentru evacuarea apelor uzate menajere este prevăzută o rețea de canalizare internă din PVC cu Dn=100 mm cu pantă către bazinul vidanșabil.

- **Reteaua de colectarea și dirijare a apelor meteorice din incinta este formată din rigole betonate cu dirijare către terenurile învecinate.**

- Debitul de ape uzate tehnologice $Q_{uz\ z\ med} = 57,19\ mc/zi$
- Debitul de ape uzate menajere $Q_{uz\ z\ med} = 0,85\ mc/zi$
- Debitul de ape pluviale este de $Q_{pluv.} = 864,16\ l/s$

Gunoii de hală rezultat la finalul unei serii de creștere este depozitat pe platforma ecologică a societății Agricola Internațional situată în afara amplasamentului. Platforma este situată în localitatea Serbesti, este autorizată. Platforma de depozitare temporară a gunoiiului de hală detine **Autorizația de mediu nr. 202/15.10.2019 și Autorizația de gospodărire a apelor nr.199/22.08.2019.**

În ceea ce privesc deșeurile provenite din activitatea fermei acestea sunt:

- valorificabile:
 - gunoi de hală - pat epuizat conșinând rumegus și deșeții uscate;
 - deșeuri metalice
 - deșeuri din hartie și carton
 - namol de la curățarea bazinelor , canalelor deschise
- nevalorificabile:
 - pierderi naturale (pui morți)
 - deșeuri menajere

Unitatea, prin specificul activității anterioare și prezente, nu a depozitat substanțe chimice cu excepția soluțiilor utilizate la igienizări care prin natura lor nu pot conștamina solul.

În continuare sunt descrise sursele de deșeuri provenite de la Ferma 20 Brad .

Referința deșeurii	Identificați sursele de deșeuri (punctele din cadrul procesului)	Codurile deșeurilor conform EWC (Codul European al deșeurilor)	Identificați fluxurile de deșeuri (ce deșeuri sunt generate) Periculoase, nepericuloase, inerte	Cuantificați fluxurile de deșeuri m ³ /zi	Care sunt modalitățile actuale sau propuse de manipulare a deșeurilor? -deșeurile sunt colectate separat? -traseul de eliminare este cât mai apropiat posibil de punctul de producere?
1	Igienizarea halelor în perioada de vid sanitar	Dejecții solide cod 020106	N	3.855 to/an	Gunoii de hăla este colectat și depozitat pe platforma ecologică situată în localitatea Serbesti sau este predat direct din hăla la societăți care îl valorifică în scopuri energetice
2	Curățirea căminelor, bazinului decantor, rețelelor de canalizare	Nămol cod 020101	N	0,5 t/an	Nămolul este colectat separat și depozitat pe platforma amenajată
4	Procesul de creștere a puilor de carne	Pierderi naturale cod 020102	Nepericuloase	38 t/an	Deșeurile sunt colectate și predate la SC CAZACIOC&CO SRL CO Smirdan jud. Tulcea sau la incineratorul propriu în vederea eliminării.
5	Întreținere și reparații	Deșeuri metalice cod 020110	N	0,2 t/an	Deșeurile sunt colectate și depozitate pe platforma betonată și predate la societăți valorificatoare
6	Activități administrative	Deșeuri menajere Cod 20.01.01 20.01.02 20.01.08	N	25 t/an	În recipiente pe platforma betonată până la eliminare
7	Deșeuri medicale	18.02.02*	N	0,02 t/an	În recipiente până la eliminare

În cadrul obiectivului este organizat un sistem de monitorizare privind modul de gestionare a deșeurilor de la producere până la valorificare sau eliminare pe tipuri fără de deșeu a crea stocuri ce ar putea conduce la un potențial de poluare.

Deșeurile valorificabile și anume deșeurile metalice vor fi depozitate pe platforme betonate până la predare acestora la societăți specializate.

Deșeurile menajere se depozitează în containere metalice amplasate pe platforma betonată și transportate prin grija societății la platforma organizată a comunei.

Mortalitățile ce constituie pierderi naturale vor fi colectate și predate spre incinerare la incineratorul propriu sau SC CAZACIOC&CO SRL CO Smirdan jud. Tulcea sau la incineratorul propriu în vederea eliminării.

Patul epuizat și dejecțiile uscate sunt transportate și depozitate la platforma ecologică care este situată în localitatea Serbesti.

Platforma ecologica este amenajata corespunzator din punct de vedere al normelor de mediu si sanitar-veterinare in vigoare si este autorizata din punct de vedere mediu si gospodarie a apelor. Namolul provenit de la curatarea bazinelor va fi depozitat pe platforma ecologica si valorificat ca ingrasamant agricol impreuna cu gunoiul de hala.

In prezent pot fi considerate posibile surse de contaminare: stocarea apelor de spalare si a apelor menajere in conditiile aparitiei unor fisuri in peretii bazinelor cat si la rețeaua de canalizare.

Din analizele efectuate privind calitatea apelor uzate menajere acestea se încadrează la indicatorii analizati in limitele CMA ale NTPA 002/2005 .

Substantele utilizate in perioada de vid sanitar sunt substante fara risc asupra sanatatii omului, pasarilor si mediului inconjurator aprobate de institutiile abilitate. Aceste substante sunt depozitate sub gestiune cu respectarea reglementarilor in vigoare.

B.4. FOLOSINTA TERENURILOR DIN IMPREJURIMI

Conform planului de incadrare in zona activitatea se desfasoara numai in incinta fermei avicole.

Vecinatatile acesteia sunt constituite din fond forestier pentru care activitatea nu se constituie intr-un poluator al zonei in conditiile amenajarilor existente.

B.5. UTILIZARE SUBSTANTE CHIMICE

Cantitatea de substante dezinfectante folosita este de cca. 6.700 litri/an.

Prin profilul de activitate obiectivul utilizeaza substante chimice achizitionate in vederea igienizarii si pregatirii halelor pentru populare. Aceste produse sunt VIROGUARD, VIREX, VIROCID BIO- CID-S, detergenti biodegradabili achizitionate de la furnizori autorizati.

Gestionarea acestor produse in incinta fermei se face de catre personalul instruit cu respectarea reglementarilor in vigoare privind depozitarea si manipularea acestora.

Aceste substante chimice sunt depozitate in spatii special amenajate, sub gestiune, fara a afecta calitatea solului sau a panzei freatice. Se achizitioneaza in cantitati mici necesare unei perioade de vid sanitar.

B.6. TOPOGRAFIE

Pe amplasament sau in vecinatatea fermei nu s-au semnalat fenomene de instabilitate, alunecari active sau stabilizate, stratificatia terenului fiind uniforma atat pe orizontala cat si pe verticala.

Ferma 3 BRAD este amplasata in bazinul hidrografic al raului Siret ce strabate Moldova de la nord la sud.

B.7. GEOLOGIE SI HIDROGEOLOGIE

Zona judetului Bacau in care este amplasat obiectivul se caracterizeaza printr-o complexitate de structuri geologice , astfel in partea de vest pe o structura cutata s-au format siruri

muntoase pe cand in est monoclinul platformei dalmatice a dus la aparitia unor forme domoale de podis colinar. Actiunea agentilor externi si in special a apelor curgatoare a modificat relieful initial si i-a dat o forma actuala care prin caracteristicile pe care le prezinta pe anumite sectoare se pot imparti in urmatoarele unitati morfologice :

- unitatea montana
- subcarpatii
- valea Siretului
- Colinele Tutovei

FERMA 3 BRAD este amplasata pe terasa raului Siret intr-o zona impadurita.

Din punct de vedere litologic zona de amplasament este destul de variata si corespunde formatiunilor levantine si cuaternare , complexul bazal care constitue patul impermeabil la nivelul caruia apar izvoare. Alternanta de argile, marne , nisipuri si pietrisuri cu stratificatie delatica reprezinta caractaeristica acestui complex litologic .

Edificarea formatiunilor in care sunt cantonate ape subterane a avut loc in neogen si cuaternar astfel incat este prezentata in continuare evolutia platformei unitatile tectonice majore pe care se suprapune teritoriul amplasamentului.

In aceasta zona se resimt cutremurele care au epicentrul in zona Vrancea cat si cutremurele de pamant cu intensitati mai mici de origine pontica sau prebalcanica.

Conform normativului P100/1992 obiectivele apartin zonei seismice "C" , $K_s=0,2$ si $T_c=1,0s$ /
Solurile din zona studiata sunt de categorie argilo-marnoase si nisipoase fiind situate de o parte si de alta a arului Siret si prezinta 3 orizonturi :

- orizontul A cu humus in proportie de 1,5-2% de culoare bruna , in grosime de 30-40cm.
- orizontul B argila marnoasa in grosime de 30-100 cm,
- orizontul C argila nisipoasa care incepe de la adancimea de 1m, culoare brun verzui.

Solurile descrise mai sus se prezinta destul de variat sub aspectul starii de fertilitate.

FERMA 3 BRAD este amplasata in bazinul hidrografic al raului Siret ce strabate Moldova de la nord la sud. Prin afluentii de pe partea dreapta ce aduc un volum important de ape face ca debitul mediu multianual al raului Siret sa fie de circa 180 mc/sec.

Alimentarea retelei hidrografice se realizeaza in principal din ploi si din topirea zapezilor.

Din statistica analizelor anuale privind calitatea apei rezulta ca calitatea apei raului Siret se incadreaza in limitele impuse de normativele in vigoare.

Sub raport hidrogeologic zona studiata dispune de importante rezerve de apa subterana cantonate la adncimi de 1-15 m, adancimea orizonturilor acvifere si dinamica acestora depinzand de pozitia si grosimea rocilor predominanta fiind in directia de scurgere conform pantei morfologice.

Pentru asigurarea debitului de apă necesar funcționării, societatea are în exploatare o sursă proprie de alimentare cu apă din foraje care este gestionată de Ferma 11 Brad; aceasta deține autorizație de gospodărire a apelor și autorizație integrată de mediu.

B.8. HIDROLOGIE

Ferma 3 Brad este amplasată în bazinul hidrografic al râului Siret ce străbate Moldova de la nord la sud. Prin afluenții de pe partea dreaptă ce aduc un volum important de apă face ca debitul mediu multianual al râului Siret să fie de circa 180 mc/sec.

Alimentarea rețelei hidrografice se realizează în principal din ploi și din topirea zăpezilor.

Din statistica analizelor anuale privind calitatea apei rezultă că din punct de vedere calitativ, apa râului Siret se încadrează în limitele impuse de normativele în vigoare.

Sub raport hidrogeologic zona studiată dispune de importante rezerve de apă subterană cantonate la adâncimi de 1-15 m, adâncimea orizonturilor acvifere și dinamica acestora depinzând de poziția și grosimea rocilor predominante fiind în direcția de scurgere conform pantei morfologice.

B.9. AUTORIZAȚII CURENTE

La momentul întocmirii documentației FERMA nr. 3 BRAD funcționează cu 22 hale, din care

- Pentru 10 hale societatea deține:
 - **Autorizația integrată de mediu nr.3/12.10.2015, valabilă până la 12.10.2025**
 - **Autorizației de gospodărire a apelor nr. 123/20.05.2015**
- Pentru 12 hale societatea deține:
 - **Acord de mediu nr. 1/27.01.2020 emis de APM Bacău emis de APM Bacău**
 - **Aviz de gospodărire a apelor nr. 199/14.08.2019 emis de ABA Siret.**

B.10. DETALII DE PLANIFICARE

Utilizarea trecută și actuală a amplasamentului și a terenurilor învecinate nu au prezentat și nu prezintă surse de poluare cu impact asupra mediului.

Din informațiile culese, precum și din probele prelevate din sol acestea dovedesc lipsa unor situații accidentale sau a unor incidente care ar fi modificat structura solului și a compoziției apei freatică cu influențe negative asupra solului.

În prezent, din activitatea de creștere a pasărilor rezultă gunoi de hală (dejecții solide ce conțin rumegus și urme de furaje) ce sunt evacuate în mijloace auto, transportate și depozitate în vederea esorării pe platforma amenajată în afara amplasamentului.

Gunoiul de hală va fi livrat din platforma de depozitare temporară, periodic, către societățile care dețin terenuri agricole în vederea utilizării acestuia la fertilizarea organică a terenurilor. Livrarea se face în baza contractelor încheiate de societatea Agricolă cu diverse societăți.

Apele uzate tehnologice provenite de la spălări din perioada vidului sanitar sunt utilizate la fertilizarea organică a terenurilor din incinta fermei.

Apele menajere sunt vidanțate periodic și sunt evacuate în rețeaua de canalizare a municipiului Bacău, în baza Contractului încheiat cu Compania Regională de Apă Bacău prin intermediul Fermei nr. 2 Gheraiesti.

Pentru supravegherea calitatii amplasamentului se vor efectua analize de monitorizare a calitatii factorilor de mediu-apa freatică, apa uzată, emisii atmosferice, sol, cu încadrarea indicatorilor analizați în normativele în vigoare.

- *Apa potabilă*: pH, substanțe organice, suspensii, ioni amoniu, nitrati, nitriti.

- *Apa uzată*: pH, substanțe organice, suspensii, ioni amoniu, nitrati, nitriti, H₂S și sulfuri.

- *Emisii atmosferice* - din surse punctiforme - centrala termică filtru sanitar: CO, SO₂, Nox.

- *Emisii difuze* - hale de creștere păsări: CH₄, NH₃, N₂O

Sol : - pH, substanțe fertilizate (substanțe organice, compuși cu fosfor, compuși cu azot).

B.11. INCIDENTE DE POLUARE

Din analiza amplasamentului - date statistice precum și măsurători pe teren nu s-au semnalat în trecut și în prezent accidente cu impact semnificativ asupra factorilor de mediu.

1. Situația de referință

1.1. Informațiile privind rezultatele determinărilor realizate în ceea ce privește solul

În tabelul de mai jos sunt prezentate valorile obținute la analiza solului efectuată comparativ cu valorile prevăzute în Pragul de alertă pentru soluri mai puțin sensibile conform Ordinului 756/1997.

Se anexează Buletinul de analiză nr. 113/07.02.2020 emis de Oficiul de Studii Pedologice și Agrochimice Bacău

Nr. crt.	Indicatori analizați	Unitatea de măsură	Concentrația	Limite normale Conf.Ordin 756/1997	Prag de alertă pentru soluri mai puțin sensibile conf Ordin 756/1997	Prag de alertă pentru soluri mai puțin sensibile conf Ordin 756/1997
1.	Zn	mg/kg SU	68	100	300	700
2.	Cu	mg/kg SU	17,5	20	100	250
3.	Mn	mg/kg SU	778	900	2.000	4.000
4.	Cd	mg/kg SU	sub limita de detectie	1	3	5

Proba de sol a fost recoltată între halele de producție în dreptul gurilor de ventilație

Dacă din punct de vedere calitativ solul se încadrează cu mult sub pragul de alertă pentru soluri mai puțin sensibile în conformitate cu prevederile Ordinului 756/1997, rezultă clar că activitatea fermei nu prezintă un risc de poluare a solului.

Având în vedere cele mai sus menționate se poate concluziona că în Ferma 20 Brad:

- nu se utilizeaza materiale/substante chimice care sa prezinte risc pentru sanatatea umana sau pentru mediu, care sa conduca la contaminarea solului si a apelor subterane;
- nu sunt amenajate depozite si nu sunt depozitari necontrolate de materiale sau deseuri care sa conduca la afectarea solului

Se recomanda analizarea calitatii solului in amplasament:

- la revizuirea/reautorizarea/inchiderea instalatiei;
- indicatorii de analizat: pH, Zn, Cu, Pb, Cd
- punctele de control: se vor recolta si analiza probe de sol din terenul situat între hale

Nu sunt necesare masuri suplimentarea pentru protectia solului.

1.2. Informațiile privind rezultatele determinărilor realizate în ceea ce privește apa subterana

Calitatea apei subterane se urmareste prin analiza apei din sursa proprie subterana- put forat, amplasarea putului fiind pe directia de curgere a apei din panza freatica.

Specificam ca sursa proprie subterana - put forat este in administrarea Fermei 11 + 12 Brad care este autorizata din punct de vedere al gospodarii apelor motiv pentru care urmarirea calitatii apei subterane se face in cadrul monitorizarii la aceasta ferma.

Facem mentiunea ca dintotdeauna apa din panza freatica a fost urmarita din punct de vedere chimic si bacteriologic prin analize de laborator datorita faptului ca alimentarea cu apa a fermei se realizeaza din put forat si se utilizeaza ca apa potabila in procesul de crestere a pasarilor.

Calitatea apei potabile din sursa proprie este urmarita periodic. Se anexeaza Buletinul de analiza nr. 7/16.01.2020 emis de SC LABORVET SERV SRL Hemeius.

Nr. Crt.	Indicator	Unitate de masura	Rezultate obtinute	Valori admise conform Legii 311/2004
1.	pH	unit. pH	7,09	6,5 – 9,5
2.	NO ₃	mg/l	10,23	50
3.	NO ₂	mg/l	0,14	0,5
4.	NH ₄	mg/l	0,11	0,5
5.	cloruri	mg/l	44,27	250
6.	duritate	°dur	15,4	min 5°
7.	bacterii coliforme	numar/100 ml	0,0	0,0
8.	enterococi intestinali	numar/100 ml	0,0	0,0
9.	escherichia coli	numar/100 ml	0,0	0,0

10	NTG	UFC/ml	2	20
----	-----	--------	---	----

Calitatea apei corespunde atât din punct de vedere chimic cât și din punct de vedere bacteriologic prevederilor Legii 458/2002 modificată și completată cu Legea 311/2004.

Având în vedere cele mai sus menționate se poate concluziona că în Ferma 3 Brad:

- nu se utilizează materiale/substanțe chimice care să prezinte risc pentru sănătatea umană sau pentru mediu, care să conducă la contaminarea apelor subterane;
- nu sunt amenajate depozite și nu sunt depozitari necontrolate de materiale sau deseuri care să conducă la afectarea apei subterane.

Se recomandă continuarea programului de urmărire a calității apei subterane la parametrii de potabilitate prevăzuți de legislația în vigoare cu atât mai mult cu cât apa din pânza freatică este utilizată ca apă potabilă în ferma.

Nu sunt necesare măsuri suplimentare pentru protecția apei subterane.

B.12. VECINĂTATEA CU SPECII SAU HABITATE PROTEJATE SAU ZONE SENSIBILE

În vecinătate nu există specii protejate, arii protejate sau zone de interes tradițional.

Ca urmare a tehnologiei aplicate în prezent, precum și a modului de colectare a apelor uzate din cadrul fermei nu se estimează o influență asupra ecosistemului acvatic. Indicatorii analizați se încadrează în limitele normativelor în vigoare.

Produsele chimice utilizate (soluție VIROGUARD, VIREX, VIROCID BIO- CID-S, detergenți biodegradabili achiziționate de la furnizori autorizați) pentru realizarea vidului sanitar sunt gestionate corespunzător fără a crea un risc asupra sănătății omului a pasărilor de carne cât și a speciilor din zonă.

Produsele chimice prezentate mai sus sunt utilizate în condiții controlate și în cantități mici (soluții diluate) având un efect nesemnificativ asupra mediului.

B.13. CONDIȚIILE DIN CLADIRI, STABILITATEA ȘI SIGURANȚA ÎN EXPLOATARE

Halele existente pentru creșterea pasărilor și clădirile anexe au fost întreținute în mod corespunzător neafectând rezistența, stabilitatea și siguranța în exploatarea construcțiilor.

B.14. SITUAȚII DE URGENTĂ

Având în vedere tehnicile de producție aplicate în cadrul fermei avicole în ceea ce privește creșterea intensivă a pasărilor de carne se pot concluziona următoarele:

- activitatea este centralizată pe creșterea și dezvoltarea pasărilor pentru carne atingându-se un nivel ridicat în ceea ce privește tehnologiile de hranire și adapare cu efecte benefice asupra consumurilor specifice și scăderea emisiilor daunătoare mediului și populației;

- apele uzate tehnologice sunt colectate prin rețele interne de canalizare cu evacuare în bazine decantoare subterane și vidanțate periodic fiind utilizate la fertilizarea organică a terenurilor.
- apele meteorice colectate de pe incintele construite și betonate sunt evacuate prin rigole, pante și canale deschise dălate către terenurile din vecinătate.

Societatea are întocmit planul în caz de dezastre și calamități și aprobat de Grupul Local de Aparare Civilă.

C. ISTORICUL TERENULUI

Fermele au fost construite în perioada 1968-1970 cu punere în funcțiune în anul 1976 și au avut ca profil de activitate creșterea efectivelor de animale și pasări pentru a asigura producții de carne, ouă și alte produse.

În prezent, ferma 3 Brad funcționează cu 22 hale. Toate halele sunt racordate la utilități și aplicând tehnicile de creștere a puiilor de carne la sol conform tehnologiilor recomandate prin BAT-uri; acești pui se apropie foarte mult de pasarile crescute în curte – pui cunoscuți pe piață sub denumirea de „pui fericiți”.

La data întocmirii documentației, asigurarea puiilor de o zi tip broiler ce constituie materie primă pentru popularea hălelor se face de la fermele de incubație ce aparțin societății.

Abatorizarea puiilor de carne în vederea livrării către consumatori se realizează prin abatorul specializat din cadrul societății.

Capacitatea totală de populare a hălelor este 240.480 capete/serie

Tinând cont de numărul de serii 4,5 serii/an, rezultă un efectiv total de **240.480 capete/serie x 4,5 serii/an = 1.082.160 capete/an**

D. RECUNOASTEREA TERENULUI

D.1. PROBLEME IDENTIFICATE ȘI RIDICATE

Din analiza obiectivului rezultă că circa 60% din suprafața totală este construită și betonată activitatea defășurându-se în hale închise.

Zonele cu potențial de poluare a solului și subsolului sunt:

rețeaua de canalizare ape uzate tehnologice și menajere care în cazul colmatării sau degradării unor tronșoane de canalizare poate conduce la infiltrații de ape uzate în sol cu posibilitatea afectării solului, subsolului și a pânzei freatice.

Pentru evitarea poluării solului și subsolului se practică verificarea și curățarea caminelor amplasate pe rețeaua de canalizare ape uzate. În plus rețeaua de canalizare exterioară pentru colectarea apelor de spălare este nou construită la modernizarea din decembrie 2014 ceea ce elimină riscul apariției unor incidente.

- Pentru colectarea apelor uzate tehnologice provenite de la igienizarea incintelor în perioada vidului sanitar fermele au în dotare o rețea internă de canalizare formată din tuburi din BA care racordează rețelele de colectare ape uzate la o rețea externă de canalizare din PVC montată la ieșire din fiecare hală; rețeaua de canalizare este racordată la un bazin din poliester armat cu fibra de sticlă cu volumul $V = 80 \text{ mc}$ - este nou construit la modernizarea din decembrie 2014 ceea ce elimină riscul apariției unor incidente.

Apele de spălare sunt vidanțate periodic și utilizate la fertilizarea terenurilor agricole.

- Apele menajere provenite de la grupurile sanitare sunt colectate în rețeaua de canalizare ape menajere și sunt dirijate într-un bazin subteran betonat, $V=30 \text{ mc}$. Apele uzate menajere provenite de la grupurile sanitare și filtrul sanitar colectate în sistem divizor. Aceste ape sunt vidanțate periodic și sunt transportate în rețeaua de canalizare a municipiului Bacău, în baza Contractului încheiat cu RAGC Bacău prin intermediul Fermei nr.2 Gherăiești

- Apele pluviale colectate din incintă sunt dirijate gravitațional prin rigola căilor de acces către terenurile învecinate.

Colectarea apelor uzate din incintă se realizează în sistem divizor, evacuarea acestora fiind de asemenea în sistem divizor.

Pentru evitarea poluării solului și subsolului cu ape uzate este necesară curățarea periodică a bazinelor decantoare, verificarea stării tehnice a întregii rețele de canalizare cât și remedierea eventualelor defecțiuni.

Având în vedere că pe amplasament nu sunt depozitari de deseuri, toată activitatea a fost și este desfășurată în incintă închisă, curățarea halelor se face controlat cu depozitare direct în mijloacele de transport dejectii, nu au fost identificate poluări în acest sens.

APA DE SUPRAFATA, APA SUBTERANA: NU AU FOST IDENTIFICATE POLUARI ANTERIOARE

SOL, SUBSOL: NU AU FOST IDENTIFICATE POLUARI ANTERIOARE.

D.2. DESEURI

Cantitățile de deseuri prezentate corespund volumului de activitate proiectat prin popularea celor 22 hale din componenta fermei.

Deseurile valorificabile și anume deseurile feroase sunt depozitate pe platforme betonate în spații amenajate până la predarea acestora la societăți specializate.

Deseurile constituite din paturile epuizate (rumegus + paie, dejectii) sunt depozitate împreună cu namolul provenit de la curățarea caminelor și a bazinelor decantoare pe platforma Serbesti care este nou amenajată și este autorizată din punct de vedere mediu și gospodărire a apelor.

Puii ce constituie pierderi naturale sunt predați spre incinerare la incineratorul propriu sau la SC CAZACIOC&CO SRL CO Smirdan jud. Tulcea.

Deseurile menajere se depozitează în containere metalice amplasate pe platforme betonate în cadrul fiecărei ferme și sunt preluate de SC SOMS SRL Bacău.

D.3. DEPOZITARI DE MATERIALE SI ALTELE

În amplasamentul fermei 3 Brad singurele depozite sunt cele menționate în continuare:

- ✚ Furajul este asigurat de către FNC-ul societății Agricola International. În acest sens hrana preparată conform rețetarului este transportată și depozitată în buncarele de furajare amplasate la capatul fiecărei hale.
- ✚ Materialele auxiliare substanțe chimice utilizate la igienizare sunt aprovizionate în ambalaje originale (saci, cutii, butoaie) în cantitățile necesare și depozitate în spațiu amenajat aflat sub gestiunea sefului de fermă.
- ✚ Pentru depozitarea rumegusului necesar realizării patului sunt amenajate spații semideschise în cadrul fermei.

D.4. INSTALAȚII GENERALE DE EVACUARE

Obiectivul analizat a avut ca destinație creșterea pasărilor de la înființare până în prezent.

La data întocmirii documentației prin aplicarea procedurii de creștere la sol a puilor de carne, sunt populate 22 hale.

Noxele provenite din halele de creștere a puilor sunt evacuate prin procedee mecanice și ventilație naturală.

Gunoii de hală - dejectiile solide și paturile epuizate - după un ciclu de creștere sunt îndepărtate manual din hale și depozitate pe platforma ecologică de deshidratare dejectii în vederea esorării acestora. Evacuarea acestora din incinta fermei se realizează de către titular cu mijloace auto.

În ceea ce privesc apele uzate tehnologice și menajere acestea sunt evacuate gravitațional în bazinele de stocare :

- apele uzate tehnologice sunt folosite la fertilizarea terenurilor agricole.
- apele uzate menajere se transportă în stația de epurare a municipiului Bacău prin intermediul F 2 Gheraiesti în baza contractului încheiat cu CRA Bacău

Apele uzate tehnologice provenite din igienizarea incintelor sunt valorificate la fertilizarea terenurilor din perimetrul fermei ca îngrășământ organic.

D.5. ARIA INTERNA DE DEPOZITARE

Conform planului de situație zonele de depozitare deseuri sunt:

- halele de creștere pasări au fost prevăzute cu rețele de canalizare în vederea colectării apelor uzate tehnologice provenite de la igienizare și vid sanitar cu dirijarea acestora către bazinele decantoare vidanjabile.
- apele menajere sunt colectate prin rețele de canalizare cu pante către bazinele finale
- apele meteorice de pe incinta sunt colectate prin pante și rigole cu dirijare către rigola colectoare strădală cu evacuare în rețeaua de colectare ape meteorice din localitate
- deseurile menajere sunt colectate și depozitate în containere metalice amplasate pe platforma betonată cu transportare la platforma organizată a localității.

- deseurile metalice se colectează și se depozitează pe platforme betonate cu valorificare prin unități specializate.

Depozitare furaje

- Furajele sunt asigurate de către FNC-ul societății Agricola International. În acest sens hrana preparată conform rețetarului este transportată și depozitată în buncarele de furajare.

Depozitare materiale

- Materialele auxiliare substanțe chimice utilizate pentru igienizare sunt aprovizionate în ambalaje originale (saci, cutii, butoaie) și depozitate în spațiu special amenajat sub gestiunea sefului de fermă.
- Pentru depozitarea rumegusului necesar realizării patului înainte de populare sunt amenajate spații semideschise în cadrul fermei.

D.6. SISTEME DE CURGERE - SISTEME DE CANALIZARE

Halele încă de la înființare au fost prevăzute cu rețele de colectare în sistem divizor și evacuare ape uzate în sistem divizor.

Se evacuează următoarele debite și tipuri de ape uzate:

- Volum maxim ape uzate tehnologice $V_{\max \text{ an}} = 3.270,96 \text{ mc/an}$ provenite de la spălarea și igienizarea halelor.
- Volum maxim ape uzate menajere $V_{\max \text{ an}} = 290,4 \text{ mc/an}$
- ape meteorice provenite de pe încălta construită și betonată $864,16 \text{ l/s}$

Încălta fermei a fost prevăzută cu rețele de canalizare pentru evacuarea apelor uzate provenite din hale în perioada vidului sanitar precum și a apelor menajere cu dirijare către bazinele de colectare.

În prezent din analiza dotărilor existente ale fermei avicole se poate concluziona că rețeaua de canalizare cu căminele aferente ce fac legătura dintre hale și bazinul decantor prezintă o stare tehnică corespunzătoare acestea fiind igienizate și reparate astfel:

- rețeaua de canalizare cu căminele aferente din ferme prezintă o stare tehnică corespunzătoare fiind igienizate, reparate și întreținute corespunzător;
- bazinele de stocare ape uzate tehnologice sunt întreținute corespunzător, societatea monitorizează volumul de ape uzate folosite la fertilizarea organică a terenurilor din perimetrul fermei.
- bazinele pentru stocarea apelor uzate menajere sunt bine întreținute, societatea monitorizează volumul de ape uzate menajere.

Reteaua de canalizare ape uzate tehnologice

Pentru evacuarea apelor uzate halele sunt prevăzute cu câte două sifoane de pardoseală legate la o rețea de canalizare internă din tuburi din beton $D_n=100 \text{ mm}$ cu panta care se racordează la rețeaua exterioară.

Pentru apele tehnologice provenite de la spălarea halelor, ferma are în dotare o rețea de canalizare din PVC la ieșire din fiecare hala cu diametre cuprinse între $D_n = 110 \text{ mm} - 250 \text{ mm}$ și lungimea de $L = 2.400 \text{ m}$.

Rețeaua de canalizare este nou construită; rețeaua de canalizare este racordată la un bazin din poliester armat cu fibra de sticlă cu volumul $V = 80 \text{ mc}$.

Conductele sunt bine întreținute - elimină posibilitatea de pierdere și infiltrare în sol a apelor uzate.

Rețeaua de canalizare ape menajere

rețeaua de canalizare ape uzate menajere este construită din fontă cu diametrul de $D_n = 200 \text{ mm}$ cu lungimea $L = 20 \text{ m}$ și stocate în bazinul betonat subteran, $V = 30 \text{ mc}$.

Rețeaua de canalizare ape menajere este construită din conducte de fontă; acestea sunt bine întreținute și fără fisuri - elimină posibilitatea de pierdere și infiltrare în sol a apelor uzate.

Conductele sunt bine întreținute; este exclusă posibilitatea de poluare a solului.

Rețeaua de colectarea și dirijare a apelor meteorice din incintă este formată din rigole betonate cu dirijare spre terenurile din zonă vor fi menținute în stare corespunzătoare.

Lungimea rețelei de canalizare este $L = 2.420 \text{ m}$

- Debitul de ape uzate tehnologice $Q_{uz \text{ zi max epalare}} = 74,34 \text{ mc/zi}$
- Debitul de ape uzate menajere $Q_{uz \text{ zi max}} = 1,1 \text{ mc/zi}$
- Debitul de ape pluviale este de $864,16 \text{ l/s}$

D.7. ALTE DEPOZITĂRI CHIMICE ȘI ZONE DE FOLOSIRE

Prin specificul activității nu sunt amenajate depozite chimice. Materialele de dezinfectie sunt aprovizionate doar pentru o etapă de spălare a halelor în perioada de vid sanitar, sunt sub administrarea directă a șefului de fermă în magazine închise din incinta filtrului sanitar-veterinar.

D.8. ALTE POSIBILE IMPURIFICĂRI REZULTATE DIN FOLOSINȚA ANTERIOARĂ

Din folosința anterioară a amplasamentului conform profilului de activitate unitatea a avut ca destinație creșterea pasărilor de carne.

Obiectivul se învecinează cu terenuri cu specific forestier nefiind în zona surse de impurificare a solului.

Alte surse anterioare și prezente nu au fost sesizate din analiza amplasamentului care ar putea avea un impact asupra calității solului și a pânzei freatice.

E. INTERPRETĂRI ALE INFORMAȚIILOR ȘI RECOMANDĂRI

La data analizei obiectivului, Ferma 3 Brad funcționează cu 22 hale de creștere a puilor de carne la sol sunt populate.

Retelele de canalizare pentru colectare ape uzate precum și căminele aferente vor trebui periodic vidanțate, curățate și verificată starea tehnică a lor.

Zona nebetonată va fi întreținută cu plantatii de vegetație și arbori iar pentru accesul mijloacelor auto în incintă se impune întreținerea în stare continuă a căilor de acces.

Pentru menținerea echilibrului ecologic al ecosistemului în zonă se impune:

- respectarea programului de curățare și verificare a stării tehnice a rețelelor de canalizare pentru colectare ape uzate precum și a căminelor aferente;
- zona nebetonată va fi întreținută cu plantatii de vegetație și arbori iar pentru accesul mijloacelor auto în incintă se impune întreținerea în stare continuă a căilor de acces
- verificarea și igienizarea tronsoanelor de pe rețeaua de canalizare internă de evacuare a apelor uzate tehnologice și menajere, conform unui program stabilit
- îndepărtarea namolului din canalele deschise de colectare a apelor meteorice
- respectarea programului stabilit și a circuitului privind gestionarea deșeurilor valorificabile și nevalorificabile.

La data întocmirii documentației **FERMA nr. 3 BRAD** funcționează cu 22 hale, din care

- o Pentru 10 hale societatea deține:
 - Autorizația integrată de mediu nr.3/12.10.2015, valabilă până la 12.10.2025
 - Autorizației de gospodărire a apelor nr. 123/20.05.2015
- o Pentru 12 hale societatea deține:
 - Acord de mediu nr. 1/27.01.2020 emis de APM Bacău emis de APM Bacău
 - **Aviz de gospodărire a apelor nr. 199/14.08.2019 emis de ABA Siret.**

Din analiza amplasamentului obiectivului, se poate concluziona ca FERMA 3 BRAD se încadrează în cerințele impuse de legislația în vigoare și este necesară respectarea tehnologiei de creștere a păsărilor conform recomandărilor BAT.

SC ECOPROJECT CONSULTING SRL

Ing. Mihaela Lupu



PLAN DE INCHIDERE PENTRU FERMA 3 BRAD

În cazul încetării activității desfășurate în prezent de SC Agricola Internatinal SA în FERMA 3 BRAD se propune următorul PLAN DE INCHIDERE, ce include etapele prezentate în continuare:

A. Activități preliminare de elaborare a următoarelor documentații:

- ◆ proiect tehnic de închidere și/sau dezafectare a instalațiilor de pe amplasament ;
- ◆ documentație tehnică pentru acord integrat de mediu pentru încetarea activității fermei:

Proiectul tehnic și documentația tehnică pentru obținerea acordului integrat de mediu vor include informații referitoare la:

- activitățile ce sunt prevăzute a fi realizate pentru închidere și durata estimată pentru realizarea acestora;
- metodele și tehnicile de demontare a utilajelor, echipamentelor și conductelor, precum și de demolare/conservare a construcțiilor;
- cantitățile de deseuri produse datorită activităților de închidere și stabilirea metodelor de tratare și / sau eliminare;
- modul de asigurare a securității obiectivului;
- costurile estimate ale activităților de închidere a obiectivului;
- posibila utilizare viitoare a amplasamentului.

B. Încetarea activităților productive

Se opresc treptat instalațiile tehnologice respectând procedurile specificate în regulamentele de funcționare ale instalațiilor și măsurile de securitate impuse pentru curățirea echipamentelor, conductelor, etc.

În această situație se procedează la oprirea instalațiilor tehnologice în ordinea următoare:

- ✓ activitatea poate înceta la finalizarea unei serii de creștere pui de carne
- ✓ se livrează puii ajunși la finalul seriei de creștere care se trimit la abatorizare

C. Activități de curățire a utilajelor și echipamentelor; evacuarea produselor și a deșeurilor rezultate

(i) Eliminarea gunoierului de hala din halele fermei

- dezinfectie pe asternutul epuizat prin fixare cu solutie de hidroxid de sodiu;
- indepartarea manuala a patului epuizat cu continut de dejectii si transportul acestuia pe platforma amenajata in locatia Serbesti
- spalare cu apa rece sub presiune cu turbojet;
- dezinfectie

(ii) Golirea traselelor de alimentare cu apa

(iii) Golirea traseelor de ape uzate si a bazinelor de stocare ape uzate si transportul apelor uzate intr-o statie de epurare

(iv) Inventarierea cantitatilor de substante dezinfectante si a motorinei de pe amplasament si livrarea acestora cu documentele necesare si dirijarea spre alte puncte de lucru ale beneficiarului.

(v) Recuperarea furajului din buncarele exterioare ale halelor si valorificarea la alte ferme

(vi) Se va tine o evidenta stricta a materialelor stocate si / sau evacuate.

(vii) Deseurile nerecuperabile se vor elimina / valorifica numai prin firme specializate.

Uleiurile uzate de la pompe, ventilatoare vor fi stocate in butoaie metalice si ulterior predate spre valorificare la firme specializate.

D. Activitati de demontare utilaje, echipamente si instalatii auxiliare

Dupa finalizarea tuturor operatiilor de golire si curatire se poate trece la eventuala demontare a utilajelor si echipamentelor.

(i) Demontarea instalatiilor tehnologice

- utilajele – liniile tehnologice de crestere a puilor - se vor demonta cu personal specializat, vor fi grupate, curate, ambalate si etichetate pe componente si vor fi depozitate in magazine sub paza sau vor fi dirijate spre alte puncte de lucru ale beneficiarului.

- se vor demonta buncarele de stocare a furajelor care vor fi depozitate in locuri special amenajate sau vor fi dirijate spre alte puncte de lucru ale beneficiarului.

Demontarea propriu-zisa a utilajelor si echipamentelor se va face utilizand metode si tehnici in functie de tipul, marimea si destinatia ulterioara a utilajului / echipamentului. Utilajele metalice de marime relativ mica (pompe, ventilatoare, vase mai mici) se vor demonta ca atare si se vor depozita pe platformele betonate sau in depozitele societatii.

Utilajele si echipamentele care sunt in stare buna se vor valorifica ca atare iar componentele care nu se mai pot reutiliza vor fi valorificate ca fier vechi prin societati specializate.

(ii) Se va demonta aparatura AMC din instalații și, în măsura în care se asigură garanție viitoare, va fi valorificată.

(iii) Se va întrerupe alimentarea cu gaze naturale cu personal specializat.

(iv) Se va întrerupe alimentarea cu energie electrică de la instalațiile demontate.

Se va păstra iluminatul exterior pentru asigurarea pazei amplasamentului.

Se vor demonta instalațiile electrice. Materialele metalice rezultate la demontarea instalațiilor electrice (cabluri de cupru, Al, etc.) se vor depozita și preda spre valorificare la firme specializate.

(v) Se vor demonta conductele aferente instalațiilor, acestea urmând a fi valorificate, funcție de starea fizică, ca materiale și / sau ca deseuri.

Funcție de interesele societății, clădirile se vor conserva sau vor fi demolate după golirea utilajelor și instalațiilor din hale.

E. Activități de conservare

1. Clădirile re folosibile: filtru sanitar, hale care datorită destinației pe care au avut-o nu pot afecta starea mediului și sănătatea factorului uman, se vor păstra ca atare pentru valorificare ulterioară, conform intereselor societății.

2. Se va asigura conservarea (izolarea împotriva umidității, protejarea împotriva intemperiilor) și paza acestor clădiri.

3. Conservarea unor echipamente și / sau instalații se va face pentru o perioadă definită de timp, perioada ce se va stabili astfel încât durata să nu afecteze stabilitatea fizică a acestora sau să permită degradarea.

F. Activități de demolare

Dacă se intenționează ca amplasamentului Fermei 3 BRAD să i se dea o nouă utilizare, se va proceda la dezafectarea construcțiilor.

Deseurile de construcții rezultate din demolare se va depozita temporar pe platformele betonate ale societății și

- va fi evacuat către un depozit de deseuri nepericuloase pentru depozitare finală;
- va fi concasat cu societăți specializate, materialul rezultat va fi comercializat ca material de umplutură în construcții civile sau amenajări de drumuri.

G. Activități de curățare și ecologizare a amplasamentului

Intrucât în amplasament:

- nu au fost desfășurate activități cu impact asupra solului
- nu au existat depozite care să fi afectat solul,

Se impun realizarea, cel puțin a următoarelor lucrări:

- nivelarea terenului în cazul în care s-a efectuat demolarea clădirilor
- înierbarea suprafețelor

Lucrările se vor realiza numai cu firme specializate și personal calificat, dotat cu echipament specific de protecție și de lucru.

SC ECOPORJECT CONSULTING SRL

ing. Mihaela Lupu



EVALUAREA ACTIVITATII FERMEI 3 BRAD COMPARATIV CU CONCLUZIILE BAT PENTRU CRESTEREA PASARILOR

1.1. Sisteme de management de mediu BAT1.

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 nu are implementat un Sistem de Management de Mediu conform ISO 14001/2005, dar aplica în ferme procedurile de bune practici în domeniul zootehnic și respecta cerințele autorităților pentru protecția mediului inclusiv cele privind managementul deșeurilor și raportarea emisiilor de poluanți în aer pentru registrul poluanților emisi.

Societatea are implementat un Sistem de Management al Calității fiind certificată conform ISO 9001.

În cadrul acestui sistem sunt implementate și procedurile în domeniul protecției mediului:

- Procedura privind fluxul operațional și informațional
- Planul de intervenții în caz de calamități
- Plan de prevenire incendii
- Plan de intervenții în caz de poluări accidentale
- Procedura pentru depozitare și valorificare deșeuri
- Procedura de acțiune în caz de accidente
- Program anual de revizii și reparații
- Monitorizare factori de mediu
- Evidențele periodice de instruire a personalului pe linie de protecție a mediului (cu începere din 2007)
- Proceduri privind raportarea, gestionarea deșeurilor, a fluxului informațional și operațional

Obiectivele societății :

- Reducerea consumurilor specifice de utilități - energie și apă;
- Gestionarea deșeurilor și urmărirea minimizării acestora;
- Urmărirea nivelelor de emisii prin monitorizarea punctelor generatoare în vederea eficientizării sistemelor de depoluare și limitarea acestora;
- Dotarea instalațiilor conform celor mai bune tehnici disponibile cu echipamente ce folosesc sisteme automate de dozare, controlul automat al parametrilor;
- La alegerea utilajelor s-a ținut seama de capacitatea de creștere pasari din cadrul

fărnelor, dispozitivele moderne de urmarire cu care sunt dotate echipamentele lucrând la parametri maximi.

1.2. Buna organizare internă 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.

Nr. Crt.	Tehnică	Implementare in F 3 Brad
1	<p>Amplasarea corespunzătoare a instalației/fermei și o bună amenajare spațială a activităților pentru:</p> <p>1.1. a reduce transporturile de animale și de materiale (inclusiv a dejecțiilor animaliere);</p> <p>1.2. a asigura distanțe adecvate față de receptorii sensibili care au nevoie de protecție;</p>	<p>1.1. Amplasamentul Fermei nr. 3 este situat la distanța de cca. 3 km fata de drumul national, fapt pentru care nu creaza un impediment in transportul materiilor prime, a materialelor si inclusiv al transportului de gunoi de hala. Toate operatiunile de incarcare/descarcare se executa in amplasamentul fermei la o distanta de cca. 1,5 km fata de drumul national. Perdeaua de protectie vegetala care inconjoara ferma reduce impactul asupra zonei.</p> <p>1.2. Amplasamentul Fermei 3 Brad respecta prevederile:</p> <ul style="list-style-type: none">- Ordinului nr. 119/2014 - pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației care prevede o distanța de 1.000 m la art. 11 (1) Distanțele minime de protecție sanitară între teritoriile protejate și Ferme și crescătorii de păsări cu peste 5.000 de capete și complexuri avicole industriale;- Lege nr. 204/2008 privind protejarea exploatațiilor agricole care prevede aceeași distanța de 1.000 m ca zona de protecție sanitară a exploatațiilor agricole. <p>Amplasarea fermei este situată la o distanță de cca. 1,5 km fata de zona populate.</p> <p>Amplasamentul este situat într-o zona cu multa vegetatie, impadurita, fapt ce asigura o perdeu de protectie foarte eficienta care impiedica transmiterea mirosurilor specifice</p>

	<p>1.3. a lua în considerare condițiile climatice existente (de exemplu vântul și precipitațiile);</p> <p>1.4. a lua în considerare capacitatea potențială de dezvoltare ulterioară a fermei;</p> <p>1.5. a preveni contaminarea apelor.</p>	<p>activității din ferma.</p> <p>1.3. La momentul amplasării Fermei 3 au fost luate în considerare toate condițiile climatice ale zonei.</p> <p>1.4. La momentul prezentei documentații nu se pune problema extinderii fermei.</p> <p>1.5. Pentru prevenirea contaminării apelor, așa cum a fost descris în solicitarea de obținere a autorizației integrate de mediu sunt luate măsuri cum ar fi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - podeaua halelor este betonată și impermeabilizată; - halele sunt prevăzute cu rețele de canalizare pentru preluarea apelor de spălare; - motorina utilizată la funcționarea generatoarelor de energie electrică este stocată în butoaie metalice cu V=200 litri în magazie amenajată, betonată fără comunicare cu rețeaua de canalizare. - rețeaua de canalizare, căminele de vizitare și bazinul de colectare ape uzate sunt bituminate interior și exterior, în două straturi, pentru a se elimina posibilitatea de poluare a solului și subsolului; - gunoierul de hală nu se depozitează în amplasamentul fermei ci se încarcă de îndată ce a fost scos din hală după depopulare, se încarcă în mijloace auto și se transportă la platforma amenajată amplasată în localitatea Serbesti.
2	<p>Educarea și formarea personalului, în special pentru:</p> <p>2.1. reglementări relevante, creșterea animalelor, sănătatea și bunăstarea animalelor, gestionarea dejecțiilor animaliere, siguranța lucrătorilor;</p>	<p>2.1. Pentru implementarea celor mai bune tehnici disponibile BREF/BAT, societatea a realizat investiții în ceea ce privește dotarea cu echipamente, cu instalații de hrănire, adăpare precum și sistem automatizat de menținere a microclimatului în hale, conform cerințelor europene pentru bunăstarea animalelor. Fermele sunt prevăzute cu câte un filtru</p>

<p>2.2. transportul și împrăștierea pe sol a dejecțiilor animaliere;</p> <p>2.3. planificarea activităților;</p> <p>2.4. planificarea și gestionarea situațiilor de urgență;</p>	<p>sanitar.</p> <p>Conform managementului societatii se efectueaza masuratori periodice privind concentratia noxelor pe locurile de munca, valorile acestora situandu-se in limitele admise conform reglementarilor Ministerului Sanatatii si Protectiei Muncii.</p> <p>Echipamente de protectie care trebuie purtate in diferite zone ale amplasamentului: salopeta, cizme, bonete, manusi, halate.</p> <p>2.2. Gunoiul de hala se incara deindata ce a fost scos din hale dupa depopulare, in mijloace auto si se transporta la platforma amenajata in localitatea Serbesti care detine autorizatie de mediu.</p> <p>Nu se impun masuri pentru imprastierea pe sol a acestuia intrucat nu se practica acesta operatiune.</p> <p><i>Societatea Agricola are incheiat contract pentru livrarea gunoiului de hala in vederea valorificarii energetic cu SC General Energetic SA Piatra Neamt. In acest caz gunoiul va fi livrat direct din amplasamentul Fermei 3 Brad.</i></p> <p>2.3. Programul de intretinere existent la nivelul societatii implica controlul periodic si inlocuirea partilor componente in instalatii, inclusiv a celor generatoare de zgomot; Societatea are intocmite programe preventive de intretinere pentru instalatiile și echipamentele relevante:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tehnologiile de creștere - procedura pentru depozitare si valorificare deșeuri - procedura de acțiune in caz de accidente - program anual de revizii si reparatii <p>2.4. Societatea, prin managementul de dezvoltare, are organizat un departament de protectie si securitate ce s-a ocupat cu intocmirea si obtinerea avizelor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Planul de prevenire și stingere a incendiilor; - Planul de prevenire și combatere a efectelor fenomenelor meteorologice periculoase; - Procedură privind modul de acțiune în caz de producere a
---	--

	<p>2.5. repararea și întreținerea echipamentelor</p>	<p>unei poluări accidentale sau a unui eveniment care poate conduce la o poluare.</p> <p>Societatea are desemnat un departament ce se ocupa cu instruirea personalului in acest sens și urmărirea aplicării măsurilor din planurile aprobate.</p> <p>2.5. Societatea are întocmite programe preventive de întreținere pentru instalațiile și echipamentele relevante Programul de intretinere existent la nivelul societatii implica controlul periodic si inlocuirea partilor componente in instalatii atunci cand situatia o impune.</p>
3	<p>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>3.1. un plan al fermei care cuprinde sistemele de canalizare și sursele de apă/efluentii;</p> <p>3.2. 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>3.3. 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>3.1. Exista un plan de situatie care cuprinde rețelele de alimentare cu apa si rețelele de canalizare din amplasament.</p> <p>3.2. Societatea, prin managementul de dezvoltare, are organizat un departament de protectie si securitate ce s-a ocupat cu întocmirea și obținerea avizelor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Planul de prevenire și stingere a incendiilor; - Procedură privind modul de acțiune în caz de producere a unei poluări accidentale sau a unui eveniment care poate conduce la o poluare. <p>3.3. In functionarea fermei se utilizeaza GPL. Buteliile de GPL sunt amplasate pe o platform betonata prevazuta cu rigole. Instalatia de GPL este inchiriata de la o firma specializata. Exploatarea instalatiei este asigurata in baza Contractului de inchiriere incheiat cu societatea STAR GAZ TRADING SRL Bucuresti.</p>
4	<p>Verificarea, repararea și întreținerea periodică a structurilor și a</p>	

	<p>echipamentelor, cum ar fi:</p> <p>4.1. depozitele de dejecții lichide, la orice semn de deteriorare, degradare, scurgere;</p> <p>4.2. pompele pentru dejecții lichide, dispozitive de amestec, separatoare și irigatoare;</p> <p>4.3. sistemele de aprovizionare cu apă și furaje;</p> <p>4.4. sistemul de ventilație și senzorii de temperatură;</p> <p>4.5. silozurile și echipamentele de transport (de exemplu, supape, țevi);</p> <p>4.6. sistemele de purificare a aerului (de exemplu, prin inspecții periodice). Acestea pot include curățenia fermei și gestionarea dăunătorilor</p>	<p>4.1. Nu este cazul</p> <p>4.2. Nu este cazul</p> <p>4.3. Exista plan de verificare a instalațiilor de alimentare cu apa potabila din sursa proprie.</p> <p>4.4. Exista un plan de verificare a instalațiilor de pe fluxul tehnologic (instalații de furajare, adapare, microclimate, ventilație). Instalațiile sunt automatizate.</p> <p>4.5. Idem 4.4.</p> <p>4.6. Exista program si responsabilitati pentru curatenia fermei si gestionarea daunatorilor.</p>
5	Depozitarea animalelor moarte astfel încât să se prevină sau să se reducă emisiile.	Animalele moarte se ridică zilnic și se predau la incineratorul propriu.

1.3. Managementul nutrițional 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 include una dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora.

Nr.crt.	Tehnică	Implementare in F 3 Brad
1	Reducerea conținutului de proteine brute prin utilizarea unui regim alimentar echilibrat în azot bazat pe necesitățile de energie și aminoacizi digestibili.	Se utilizează rețete de hrană echilibrată funcție de vârstă. Amestecul de furaje răspunde nevoilor puiilor în ceea ce privește aportul de energie, aminoacizi și minerale, în funcție de greutatea animalului și etapa de creștere cu o rată de conversie optimă bazată pe fosfor și aminoacizi digerabili (urmand
2	Hrănirea în mai multe etape cu asigurarea unui regim alimentar adaptat cerințelor specifice ale perioadei de producție.	

		conceptul proteinei ideale).
3	Adăugarea unei cantități controlate de aminoacizi esențiali la un regim alimentar cu un nivel scăzut de proteine brute.	Compoziția hranei în amino-acizi se bazează pe conceptul de "proteină ideală". Cu acest concept de "proteină ideală", nivelele necesare de amino-acizi sunt determinate prin indicarea nivelului de lizină și legătura dintre alți amino-acizi cu nivelul curent al lizinei din hrană.
4	Utilizarea de aditivi furajeri autorizați care reduc azotul total excretat.	Formula de preparare a hranei este foarte importanta pentru a putea asigura necesarul animalelor si cererile productiei, pentru a putea asigura nivelul corect de energie si nutrienti esentiali cum ar fi aminoacizi, minerale si vitamine. Formula de preparare si aditivarea cu substante de hrana sunt reglementate. Referitor la hrănire, este clar că cu cât este mai ridicat nivelul de proteine în hrană cu atât mai ridicat este nivelul de N în dejectii .

1.4. Utilizarea eficientă a apei BAT 5.

Pentru utilizarea eficientă a apei, BAT constau în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate mai jos.

Nr.crt.	Tehnică	Implementare in F 3 Brad
1	Menținerea unei evidențe a utilizării apei.	Pe conducta de refulare de la putul de alimentare cu apa potabila care este in administrarea Fermei 11 Brad si care detine autorizatie integrate de mediu si Autorizatie de ape este montat un apometru si deasemeni liniile de adapare sunt prevazute cu apometre cu contacte electrice. Se tine evidenta lunara a consumurilor de apa.
2	Detectarea și repararea scurgerilor de apă.	Exista un program de urmarire zilnica a etanseitatii instalatiilor de alimentare cu apa iar in perioada de vid se face dezinfectia si decolmatarea traseelor
3	Utilizarea aparatelor de curățare cu înaltă presiune pentru curățarea adăposturilor pentru animale și a	Spalarea se executa cu pompe sub presiune in scopul rationalizarii consumului de apa si a

	echipamentelor.	unei curatiri eficiente din punct de vedere a impunerilor sanitar-veterinare
4	Selectarea și utilizarea echipamentului corespunzător (de exemplu adăpători de tip biberon, adăpători circulare, jgheaburi cu apă) pentru anumite categorii de animale, garantând, în același timp, disponibilitatea apei (<i>ad libitum</i>).	Halele sunt dotate cu instalații pentru adapare cu nipluri și cupita cu reductor de presiune și reglabile; înaltă linie, debitul de apă funcție de vârsta puilor și de microclimat. Apa este la discreție.
5	Verificarea și (dacă este necesar) ajustarea în mod periodic a calibrării echipamentului de furnizare a apei potabile.	Periodic se reglează echipamentele de adapare: înaltă linie, debitul de apă funcție de vârsta puilor și de microclimat.
6	Reutilizarea apei de ploaie necontaminate ca apă utilizată pentru curățenie.	Nu se practica utilizarea apei de ploaie pentru curățenie datorită riscurilor în materie de biosecuritate.

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.

Nr.crt.	Tehnică	Implementare în F 3 Brad
1	Mentținerea suprafeței zonelor murdare din curte la un nivel cât mai redus posibil.	Căile de acces pentru auto și aleile sunt betonate și ușor de întreținut în stare curată.
2	Reducerea la minimum a consumului de apă.	În perioada de vid sanitar se îndepărtează cu mijloace mecanice gunoiul de hală și abia după această operație se va folosi apa la spălarea incintei halei. Spălarea se execută cu pompe sub presiune în scopul rationalizării consumului de apă și a unei curatiri eficiente din punct de vedere a impunerilor sanitar-veterinare.
3	Separarea apei de ploaie necontaminate de fluxurile de ape uzate care trebuie tratate.	Colectarea și evacuarea apelor pluviale și a apelor uzate se face în sistem divizor.

Tehnica este prezentată în secțiunea 4.1.

BAT 7. Pentru a reduce emisiile în apă provenite din apele uzate, BAT constau în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate mai jos.

Nr.crt.	Tehnică	Implementare în F 3 Brad
1	Scurgerea apelor uzate către un container special	

	sau un depozit pentru dejecțiile lichide.	<p><i>Apele menajere</i> provenite de la grupurile sanitare sunt colectate în rețeaua de canalizare ape menajere și sunt dirijate într-un bazin betonat vidanjabil $V = 30$ mc. Acestea sunt vidanjate periodic și sunt transportate în rețeaua de canalizare a municipiului Bacău, în baza Contractului încheiat cu RAGC Bacău prin intermediul Fermei nr.2 Gheraiesti.</p> <p><i>Apele uzate tehnologice</i> sunt stocate într-un bazin subteran din fibra de sticlă $V = 80$ mc. După fermentare sunt preluate în vederea utilizării lor ca fertilizant agricol.</p> <p><i>Apele pluviale</i> colectate de pe incintă sunt dirijate gravitațional prin rigola cailor de aces către terenurile învecinate.</p>
2	Epurarea apelor uzate.	
3	Împrăștierea pe sol a apelor uzate, de exemplu prin utilizarea unui sistem de irigații, cum ar fi aspersoare, sisteme de stropitoare mobile, rezervoare, injector cu bară de împrăștiere.	

Tehnica este prezentată în secțiunea 4.1.

1.6. Utilizarea eficientă a energiei BAT 8.

Pentru utilizarea eficientă a energiei în cadrul unei ferme, BAT constau în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate mai jos.

Nr.crt.	Tehnică	Implementare în F 3 Brad
1	Sisteme de încălzire/răcire și de ventilație cu eficiență ridicată.	Sistemele de încălzire și ventilație sunt eficiente, funcționarea acestora fiind asistată de calculator.
2	Optimizarea sistemelor de încălzire/răcire și de ventilație și gestionarea acestora, în special în cazul în care se utilizează sisteme de purificare a aerului	<p>La Ferma 3 Brad, optimizarea sistemului de încălzire/răcire se face prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> - automatizarea sistemului de încălzire și ventilație funcție de vârsta puilor; - ventilatoare cu un consum redus de energie în funcție de concentrația de CO₂ din adăposturi; - echipamentele de încălzire/răcire și de ventilație sunt distribuite corect în incinta hălelor; - halele sunt prevăzute cu senzori de temperatură <p>Întreg sistemul de încălzire este automatizat, existența senzorului de temperatură din interiorul hălei cât și a unui senzor din exterior vor comanda funcționarea, prin intermediul calculatorului a sistemelor de încălzire pentru</p>

		<p>atingerea temperaturii setate pe întreaga suprafața a halei.</p> <p>Practici aplicate în fermă:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Poziționarea ventilatoarelor și admisiilor permite realizarea unor curenți de aer descendenți astfel încât căldura acumulată superior va fi distribuită uniform în hală. - Fiecare ventilator este echipat cu jaluzele din plastic sau tablă în scopul minimizării pierderilor de căldură. - Plasarea orificiilor de ventilație în partea de jos a peretilor (deoarece căldura tinde să se ridice) va reduce pierderile de căldură.
3	Izolarea pereților, a podelelor și/sau a plafoanelor adăposturilor pentru animale.	Realizarea unui asternut de 10-12 cm din talaj, rumegus sau paie duce la conservarea căldurii la nivelul pavimentului asigurând condițiile de confort ale pasărilor
4	Utilizarea iluminatului eficient din punct de vedere energetic.	În fermă este utilizat un sistem eficient de iluminat - sunt utilizate tuburi fluorescente cu un dimmer care reglează intensitatea luminoasă
5	Utilizarea schimbătoarelor de căldură. Poate fi utilizat unul dintre următoarele sisteme: 1. aer-aer; 2. aer-apă; 3. aer-sol.	Nu este cazul. Practicile aplicate sunt descrise la punctul 2
6	Utilizarea pompelor de căldură pentru recuperarea căldurii.	Nu se aplică. Economisirea de căldură, în cazul acestei ferme, se face prin automatizarea sistemului de încălzire.
7	Recuperarea căldurii prin intermediul podelei cu asternut prevăzute cu sistem de încălzire și răcire (sistem „combideck”).	
8	Utilizarea ventilației naturale.	Nu este aplicabilă instalațiilor cu un sistem de ventilație centralizat cum este cazul acestei ferme

Tehnicile sunt descrise în secțiunea 4.2.

1.7. Emisii de zgomot 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:

- (i) un protocol care conține acțiunile și calendarele corespunzătoare;
- (ii) un protocol pentru monitorizarea zgomotului;
- (iii) un protocol pentru răspunsul la evenimentele sonore identificate;
- (iv) 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;
- (v) o analiză a incidentelor sonore anterioare și a măsurilor de remediere a acestora și diseminarea cunoștințelor privind incidentele sonore.

Aplicabilitate BAT 9 sunt aplicabile doar în cazurile în care se preconizează și/sau s-a dovedit o poluare fonică la nivelul receptorilor sensibili. 21.2.2017 L 43/241 Jurnalul Oficial al Uniunii Europene RO

NU ESTE CAZUL. Nu au fost înregistrate sesizări și reclamații referitoare la zgomot întrucât ferma este într-o zonă împădurită și la o distanță de cca. 1,5 km de zonele sensibile.

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.

Nr. crt.	Tehnică	Aplicabilitate	Implementare în F 3 Brad
1	Asigurarea unor distanțe adecvate între instalație/ fermă și receptorii sensibili	În etapa de planificare a instalației/fermei, distanțele adecvate dintre instalație/fermă și receptorii sensibili sunt asigurate	1. Amplasamentul Fermei 3 Brad respectă prevederile: - Ordinului nr. 119/2014 - pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației care prevede o distanță de 1.000 m la art. 11 (1) Distanțele minime de protecție sanitară între teritoriile protejate și Ferme și crescătorii de păsări cu peste 5.000 de capete și complexuri avicole industriale; - Lege nr. 204/2008 privind protejarea exploatațiilor agricole care prevede aceeași

			<p>distanța de 1.000 m ca zonă de protecție sanitară a exploatațiilor agricole.</p> <p>Amplasarea fermei este situată la o distanță de cca. 1,5 km față de zona populată.</p> <p>Amplasamentul este situat într-o zonă cu multă vegetație, împădurită, fapt ce asigură o perdea de protecție foarte eficientă care împiedică transmiterea mirosurilor specifice activității din ferma.</p>
2	Amplasarea echipamentelor	<p>Nivelurile de zgomot pot fi reduse prin:</p> <p>(i) mărirea distanței dintre emițător și receptor (prin amplasarea echipamentelor cât mai departe posibil de receptorii sensibili);</p> <p>(ii) reducerea la minimum a lungimii țevelor de distribuție a furajelor;</p> <p>(iii) amplasarea recipientelor și a silozurilor cu furaje astfel încât să se reducă la</p>	<p>(i) Principalele surse de zgomote și vibrații sunt: funcționarea ventilatoarelor, a pompelor, traficul auto în incintă.</p> <p>Măsurile preventive pentru limitarea zgomotului și încadrarea nivelului de zgomot în limite admise respectă prevederile din recomandările BAT, astfel:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Programul de întreținere existent la nivelul societății implică controlul periodic și înlocuirea părților componente în instalații, inclusiv a celor generatoare de zgomot; - Plasarea pompelor este în bazine subterane și a tuturor echipamentelor generatoare de zgomot în clădiri închise; - Amplasarea hălelor la distanțe corespunzătoare de zonă locuibilă, și într-o zonă împădurită conduce la eliminarea situațiilor de disconfort; - Traficul auto în incintă este redus la cca 2h/zi. <p>În aceste condiții impactul poluării sonore asupra așezărilor umane este minim.</p> <p>(ii) Buncarele de furaje sunt amplasate lângă hale, astfel încât lungimea țevelor de distribuție a furajului este minimă</p> <p>(iii) Buncarele de furaje sunt amplasate la capatul fiecărei hale; este redusă circulația vehiculelor care alimentează cu furaje.</p>

		minimum circulația vehiculelor în cadrul fermei.	
3	Măsuri operaționale	<p>Acestea includ măsuri cum ar fi:</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 sfârșit de săptămână, 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) Usile halelor de crestere pasari sunt inchise pentru a pastra microclimatul din hale</p> <p>(ii) exploatarea echipamentelor se face de catre personal specializat</p> <p>(iii) Activitatile de aprovizionare sau de livrare a puilor precum si transportul gunoiului de hala la finele unui ciclu de productie se face pe timpul zilei</p> <p>(iv) de obicei activitatile de intretinere se executa in interiorul halelor pentru ca utilajele sunt amplasate in spatii inchise</p> <p>(v) Transportoarele nu functioneaza in gol</p> <p>(vi) nu se executa lucrari de terasament in perimetrul fermei</p>
4	Echipamente silențioase	<p>Acestea includ echipamente cum ar fi:</p> <p>(i) ventilatoare cu randament ridicat, în cazul în care ventilația naturală nu este posibilă sau nu este</p>	<p>Echipamentele sunt in buna stare de functionare, sunt verificate periodic.</p> <p>Fiecare ventilator este echipat cu jaluzele din plastic sau tabla in scopul de a minimiza dispersia zgomotului.</p>

		suficientă; (ii) pompe și compresoare; (iii) sisteme de hrănire care reduc stimulul înainte de hrănire (de exemplu recipiente cu hrană prevăzute cu pâlnie, <i>ad libitum</i> , echipamente compacte de distribuire a hranei).	
5	Echipamente de control al zgomotului.	Acestea includ: (i) reductoare de zgomot; (ii) izolarea surselor de vibrații; (iii) amplasarea în spații închise a echipamentelor care fac zgomot (de exemplu mori, benzi transportoare pneumatice); (iv) izolarea fonică a clădirilor.	Majoritatea echipamentelor funcționează în interiorul halei, spații închise. Pompele sunt situate în camine. Asadar nivelul de zgomot este diminuat datorită faptului că echipamentele sunt amplasate corespunzător. Nu au fost înregistrate reclamații referitoare la un disconfort creat de zgomot.
6	Reducerea zgomotului.	Propagarea zgomotului poate fi redusă prin introducerea de obstacole între emițători și receptori.	Fermele sunt așezate într-o zonă împadurită care funcționează ca o perdea de protecție; aceasta constituie o barieră în propagarea zgomotului

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.

Nr.crt.	Tehnică	Implementare în F 3Brad
1	Reducerea formării pulberii în interiorul clădirilor destinate creșterii animalelor. În acest scop se poate utiliza o combinație între următoarele tehnici	
	1.1. utilizarea unui material de așternut mai gros (de exemplu paie lungi sau rumeguș în loc de paie tăiate);	Ca așternut se utilizează rumeguș. Creșterea pe rumeguș conduce la reducerea emisiilor de pulberi în hale.

	1.2. aplicarea unui așternut proaspăt prin utilizarea unei tehnici de presare a așternutului care generează un nivel scăzut de pulberi (de exemplu cu mâna);	
	1.3. alimentarea <i>ad libitum</i> ;	Alimentare cu furaje se face la discreție „ ad libitum”
	1.4. utilizarea hranei umede, a hranei sub formă de pelete sau adăugarea unor materii prime uleioase sau lianți în sistemele de furajare uscate;	În compoziția furajelor se regăsesc: cerealele (grâu, porumb, orz); srot (soia, floarea soarelui); <u>uleiuri vegetale</u> ; microelemente (zooforturi, carbonat de calciu, fosfat de calciu); aminoacizi sintetici (lizina, metionina, cistina, antioxidant). Având în vedere că în compoziție se regăsesc uleiuri aceasta conduce la apariția pulberilor de la furaje.
	1.5. montarea unor separatoare de pulberi în depozitele pentru furaje uscate care sunt umplute cu ajutorul sistemelor pneumatice.	Nu este cazul. Buncarele sunt sisteme închise.
	1.6. proiectarea și operarea sistemului de ventilație la o viteză mică a aerului în adăpost.	Fiecare ventilator este echipat cu jaluzele din plastic sau tablă în scopul de a minimiza dispersia pulberilor în suspensie și a zgomotului.
2	Reducerea concentrației de pulberi în interiorul adăpostului pentru animale	Pentru reducerea pulberilor în hală: - se utilizează un așternut de rumeguș de calitate care este uscat și friabil - umiditatea (umiditatea rezultă din respirația puilor și din dejectii) este menținută între 50%-70% cu ajutorul calculatorului de proces Pulberile care ar putea să apară sunt absorbite de aerul umed și se depun pe suprafețele din hală.
3	Purificarea aerului expirat de un sistem de purificare a aerului, cum ar fi:	Nu se aplică
	3.1. filtru uscat;	
	3.2. epurator de apă;	
	3.3. epurator umed cu acid;	
	3.4. epurator biologic (sau filtru „biotrickling”);	

	3.5. sistem de purificare a aerului în două sau trei etape;	
	3.6. biofiltru.	

Tehnicile sunt descrise în secțiunile 4.3 și 4.11.

1.9. Emisiile de mirosuri 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:

- (i) un protocol care conține acțiunile și calendarele corespunzătoare;
- (ii) un protocol pentru monitorizarea mirosurilor;
- (iii) un protocol pentru răspunsul la cazurile identificate de neplăceri cauzate de mirosuri;
- (iv) un program de prevenire 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;
- (v) 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.

Monitorizarea aferentă este prevăzută în BAT 26. 21.2.2017 L 43/244 Jurnalul Oficial al Uniunii Europene RO

BAT 12 sunt aplicabile numai în cazurile în care se preconizează și/sau s-au dovedit neplăceri cauzate de mirosuri la nivelul receptorilor sensibili.

- Intretinerea asternutului uscat și reconditionarea acestuia prin afanare mecanică, fapt ce reduce emisiile de mirosuri în hală - conduce la diminuarea mirosurilor specifice care apar pentru perioade scurte de timp;
- manipularea dejectiilor, scurtând timpul de scoatere din ferma a gunoiului de hală;
- transportul dejectiilor solide din ferma către platforma de depozitare temporară de la Tabara de vară- Platou avicol Aviasan se realizează în remorci acoperite cu prelată pentru a evita împrăștierea acestora precum și reducerea emisiilor de mirosuri și amoniac.
- *In cazul în care societatea Agricole are încheiate contracte pentru livrarea gunoiului de hală în vederea valorificării energetice, acesta va fi predat societăților valorificatoare direct din amplasamentul Fermei 3 Brad.*
- Masinile care transportă gunoiul de hală nu vor merge în coloană; se impune o perioadă de timp între transporturi pentru a face posibilă dispersia mirosului în cazul în care acesta este perceput.
- Respectarea programului de igienizare a halelor, a bazinului, a caminelor de canalizare;

- Respectarea programului de ridicare ritmica a pierderilor naturale pentru a nu crea o sursa de mirosuri.

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.

Nr.crt.	Tehnică	Implementare în F 3 Brad
1	Asigurarea unei distanțe adecvate între fermă/instalație și receptorii sensibili.	Distanța între ferme și receptorii sensibili este de cca. 1,5 km. Nu se pune problema apariției unui disconfort cauzat de mirosuri.
2	<p>Utilizarea unui sistem de adăposturi care pune în aplicare unul dintre următoarele principii sau o combinație a acestora:</p> <p>2.1. menținerea animalelor și a suprafețelor uscate și curate (de exemplu evitarea scurgerilor de furaje, evitarea prezenței dejectiilor animaliere în zonele de odihnă sau pe podelele parțial acoperite cu grătare);</p> <p>2.2. reducerea suprafeței emițătoare a dejectiilor animaliere (de exemplu grătare de metal sau plastic, canale cu o suprafață redusă expusă la dejectiile animaliere);</p> <p>2.3. evacuarea frecventă a dejectiilor animaliere către un depozit de dejectii animaliere (acoperit) situat în exterior;</p>	<p>2.1. Intretinerea asternutului uscat și reconditionarea acestuia prin afanare mecanică, fapt ce reduce emisiile de mirosuri și amoniac.</p> <p>2.3. evacuarea ritmică a deșeurilor – gunoiului de hală - conduce la diminuarea mirosurilor specifice care apar pentru perioade scurte de timp;</p> <p>manipularea dejectiilor, scurtând timpul de scoatere din fermă a gunoiului de hală;</p> <p>transportul dejectiilor solide din fermă către platforma de depozitare temporară situată în localitatea Serbesti se realizează în remorci acoperite cu prelată pentru a evita împrăștierea acestora precum și reducerea emisiilor de mirosuri</p> <p><i>In cazul în care societatea Agricolă are încheiate contracte pentru livrarea gunoiului de hală în vederea valorificării energetice, acesta</i></p>

	<p>2.4. reducerea temperaturii dejecțiilor animaliere (de exemplu prin răcirea dejecțiilor animaliere) și a temperaturii mediului interior; scăderea fluxului și a vitezei aerului pe suprafața dejecțiilor animaliere;</p> <p>2.5. menținerea așternutului uscat și în condiții aerobe în sistemele cu așternut.</p>	<p><i>va fi predat societăților valorificatoare direct din amplasamentul Fermei 3 Brad.</i></p> <p>2.4. După depopulare, la sfârșitul ciclului de creștere, încălzirea și ventilația nu mai funcționează, astfel dejecțiile se răcesc.</p> <p>2.5. Halele sunt dotate cu instalații pentru adapare cu nipluri și cupita cu reductor de presiune și reglabile; în altă linie, debitul de apă funcție de vârsta puilor și de microclimat. Calibrarea regulată a instalațiilor pentru apă de băut pentru evitarea pierderilor prin scurgere.</p> <p>Există un program de urmărire zilnică a etanșității instalațiilor de alimentare cu apă.</p>
3	<p>Optimizarea condițiilor de evacuare a aerului din adăposturile pentru animale prin utilizarea uneia dintre următoarele tehnici sau a unei combinații a acestora:</p> <p>3.1. creșterea înălțimii la care 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>3.2. creșterea vitezei de ventilație a orificiului vertical de ventilație;</p> <p>3.3. amplasarea eficientă a barierelor externe pentru a crea turbulențe ale fluxului de aer aflat în mișcare (de exemplu vegetație);</p> <p>3.4. adăugarea unor acoperitori deflectoare în orificiile de evacuare amplasate în partea inferioară a pereților pentru a devia aerul evacuat către sol;</p> <p>3.5. devierea aerului evacuat către părțile laterale ale adăpostului care sunt orientate în direcția opusă receptorului sensibil;</p> <p>3.6. alinierea axei coamei acoperișului unei clădiri ventilate natural transversal față de direcția</p>	<p>BAT prevede: „Alinierea axei coamei acoperișului nu este aplicabilă instalațiilor existente”.</p>

	predominantă a vântului.	
4	Utilizarea unui sistem de purificare a aerului, cum ar fi: 1. epurator biologic (sau filtru „biotrickling”); 2. biofiltru; 3. sistem de purificare a aerului în două sau trei etape	BAT prevede: „Este posibil ca această tehnică să nu fie general aplicabilă din cauza costurilor ridicate de punere în aplicare”.
5	Utilizarea uneia dintre următoarele tehnici de depozitare a dejecțiilor animaliere sau a unei combinații a acestora: 1. acoperirea dejecțiilor lichide sau solide în timpul depozitării; 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); 3. reducerea la minimum a amestecării dejecțiilor lichide.	Nu este cazul. Nu rezultă dejecții lichide.
6	Prelucrarea dejecțiilor animaliere utilizând una dintre următoarele tehnici pentru a reduce la minimum emisiile de mirosuri în timpul (sau înaintea) împrăștierii pe sol: 1. fermentarea aerobă (aerarea) dejecțiilor lichide; 2. compostarea dejecțiilor solide; 3. fermentarea anaerobă.	Din procesul de creștere a puilor rezultă gunoi de hala (solid). Acesta nu se depozitează în amplasamentul fermei. Depozitul de gunoi de hala este amenajat corespunzător și este situat în localitatea Serbesti. și detine autorizație de mediu.
7	Utilizarea uneia dintre următoarele tehnici pentru împrăștieria pe sol a dejecțiilor sau a unei combinații a acestora: 1. acoperirea dejecțiilor lichide sau solide în timpul depozitării; 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); 3. reducerea la minimum a amestecării dejecțiilor lichide.	Nu este cazul. Gunoiul de hala este livrat, pe baza de contract, la societățile care dețin terenuri agricole. În cazul în care societatea Agricolă are încheiate contracte pentru livrarea gunoiului de hala în vederea valorificării energetice, acesta va fi predat societăților valorificatoare direct din amplasamentul Fermei 3 Brad.
8	Prelucrarea dejecțiilor animaliere utilizând una dintre următoarele tehnici pentru a reduce la minimum emisiile de mirosuri în timpul (sau înaintea) împrăștierii	Dejecțiile solide – gunoi de hala – rezultat după depopularea halelor de creștere pasari,

	pe sol:	este depozitat pe platforma amenajata.
	1. fermentarea aerobă (aerarea) dejecțiilor lichide	
	2. compostarea dejecțiilor solide;	
	3. fermentarea anaerobă.	
9	Utilizarea uneia dintre următoarele tehnici pentru împrăștierea pe sol a dejecțiilor sau a unei combinații a acestora:	Nu este cazul. Gunoii de hala este livrat , pe baza de contract, la societatile care detin terenuri agricole.
	1.împrăștierea în fâșii, injector cu brazdă de suprafață sau de adâncime pentru împrăștierea pe sol a dejecțiilor lichide;	
	2. utilizarea dejecțiilor animaliere cât mai repede posibil.	

Tehnicile sunt descrise în secțiunile 4.4 și 4.11.

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.

Nr.crt.	Tehnică	Implementare în F 3 Brad
1	Reducerea raportului dintre suprafața emițătoare și volumul grămezii de dejecții solide.	Nu este amenajat depozit de gunoi de hala in amplasamentul fermei. Depozitul este situat corespunzator in localitatea Serbesti. Zona in care este amplasamentul, in zona de lunca a raului Siret, este o zona deschisa unde se creeaza curenti de aer care pot asigura o buna dispersie a mirosului.
2	Acoperirea grămezilor de dejecții solide.	
3	Depozitarea dejecțiilor uscate solide într-un hambar.	

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.

Nr.crt.	Tehnică	Implementare în F 3 Brad
1	Depozitarea dejecțiilor uscate într-un hambar.	Depozitul de gunoi de hala este amenajat corespunzator si este situate in localitatea
2	Utilizarea unui siloz din beton pentru depozitarea dejecțiilor solide.	

3	Depozitarea dejecțiilor solide pe o podea solidă impermeabilă echipată cu sistem de scurgere și rezervor de captare a scurgerilor.	Serbesti.
4	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.	
5	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.	

1.11. Emisiile provenite din depozitarea dejecțiilor lichide BAT 16.

Pentru a reduce emisiile de amoniac în aer generate de un depozit de dejecții lichide, BAT constau în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate mai jos.

Nu este cazul. Din procesul tehnologic nu rezulta dejecții lichide.

BAT 17.

Pentru a reduce emisiile de amoniac în aer provenite dintr-un depozit îngropat (lagună) de dejecții lichide.

Nu este cazul. Din procesul tehnologic nu rezulta dejecții lichide.

BAT 18.

Pentru a preveni emisiile în sol și în apă provenite din colectarea, transportarea prin conducte și depozitarea dejecțiilor lichide într-un depozit și/sau într-o lagună (depozit îngropat)

Nu este cazul. Din procesul tehnologic nu rezulta dejecții lichide.

1.12. Prelucrarea dejecțiilor animaliere în ferme BAT 19.

În cazul în care se utilizează prelucrarea în ferme a dejecțiilor animaliere, pentru a reduce emisiile de azot, fosfor, mirosuri și organisme patogene microbiene în aer și apă și pentru a facilita depozitarea dejecțiilor animaliere și/sau împrăștierea pe sol, BAT constau în prelucrarea dejecțiilor animaliere prin aplicarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora.

Nu este cazul. Nu se prelucreaza , nu se depoziteaza gunoierul de hala in perimetrul fermei.

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.

Nu este cazul. Gunoii de hala nu se imprastie pe terenurile administrate de societate. Acesta se livreaza, pe baza de contract, la societati agricole care detin studii pedologice si agrochimice pentru terenurile amendate

BAT 21.

Pentru a reduce emisiile de amoniac în aer rezultate din împrăștierea pe sol a dejecțiilor lichide, BAT constau în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora.

Nu este cazul. Gunoii de hala nu se imprastie pe terenurile administrate de societate. Acesta se livreaza, pe baza de contract, la societati agricole. Conform contractului societatile care preiau gunoii de hala au obligatia si responsabilitatea de a administra gunoii pe terenurile agricole cu respectarea prevederilor legale in domeniu.

BAT 22.

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

Nu este cazul. Gunoii de hala nu se imprastie pe terenurile administrate de societate. Acesta se livreaza, pe baza de contract, la societati agricole. Conform contractului societatile care preiau gunoii de hala au obligatia si responsabilitatea de a administra gunoii pe terenurile agricole cu respectarea prevederilor legale in domeniu.

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. 21.2.2017 L 43/252 Jurnalul Oficial al Uniunii Europene RO 1.15.

1.15. Monitorizarea emisiilor și a parametrilor de proces

BAT 24.

BAT constau în monitorizarea cantității de azot și fosfor total excretat rezultat din dejecțiile animaliere, prin utilizarea uneia dintre următoarele tehnici, cel puțin cu frecvența indicată mai jos.

Nr. crt.	Tehnică	Frecventa	Implementare in F 3 Brad

1	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.	O dată pe an	
2	Estimare prin utilizarea analizei dejecțiilor animaliere pentru conținutul de azot total și de fosfor total.		<p>La solicitarea autoritatilor de mediu se măsoară conținutul total de azot și de fosfor al unei probe-agregat reprezentative a dejecțiilor animaliere – și se estimează excreția totală de azot și de fosfor – pe baza evidențelor privind volumul (în cazul dejecțiilor lichide) sau greutatea (în cazul dejecțiilor solide) dejecțiilor animaliere. În cazul sistemelor de dejecții solide, se ia în considerare și conținutul de azot.</p> <p><i>Azot total = 10,5 kg/tona gunoi de hala(conform analize OSPA)</i> <i>Fosfor total = 7,4 kg/tona gunoi de hala (conform analize OSPA)</i></p> <p>exemplu de calcul - productia pe anul 2019 : Cantitatea de gunoi de hala care rezulta este de 3.855 to/an.</p> <p><i>Ntotal = 40,4 tone</i> <i>P2O5 = 28,5 tone</i></p>

. Tehnicile sunt descrise în secțiunea 4.9.1.

BAT 25.

BAT constau în monitorizarea emisiilor de amoniac în aer prin utilizarea uneia dintre următoarele tehnici, cel puțin cu frecvența indicată mai jos.

Nr.crt.	Tehnică	Frecvența	Implementare în F 3 Brad
1	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.	O dată pe an pentru fiecare categorie de animale.	
2	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.	De fiecare dată când au loc modificări semnificative pentru cel puțin unul dintre următorii parametri: (a) tipul de animale crescute în fermă; (b) sistemul de adăpostire.	
3	Estimare prin utilizarea factorilor de	O dată pe an pentru fiecare	Anual se face raportarea

	emisie.	categorie de animal	privind emisiile de amoniac prin utilizarea factorilor de emisie
--	---------	---------------------	--

Tehnicile sunt descrise în secțiunea 4.9.2.

BAT 26.

BAT constau în monitorizarea periodică a emisiilor de mirosuri în aer.- Nu este cazul

Sunt aplicabile numai în cazurile în care s-au dovedit neplăceri cauzate de mirosuri la nivelul receptorilor sensibili.

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.

Nr.crt.	Tehnică	Frecvența	Implementare în F 3 Brad
1	Calculare prin măsurarea concentrației de pulberi și 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.	O dată pe an.	
2	Estimare prin utilizarea factorilor de emisie.	O dată pe an.	Anual se face raportarea privind emisiile de pulberi prin utilizarea factorilor de emisie

Tehnicile sunt descrise în secțiunile 4.9.1 și 4.9.2.

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.

Nu este cazul intrucat nu sunt dotate cu sisteme de purificare a aerului

BAT 29.

BAT constau în monitorizarea următorilor parametri ai procesului, cel puțin o dată pe an

Nr.crt.	Tehnică	Frecvența	Implementare în F 3 Brad
1	Consumul de apa	Înregistrarea prin utilizarea, de exemplu, a aparatelor de măsură adecvate sau a facturilor. Principalele procese consumatoare de apă din adăposturile pentru animale (curățarea, hrănirea etc.)	Fiecare hala este dotata cu apometre cu contacte electrice care contorizeaza consumul de apa.

		pot fi monitorizate	
2	Consumul de energie electrica	Înregistrarea prin utilizarea, de exemplu, a aparatelor de măsură adecvate sau a facturilor. Consumul de energie electrică al adăposturilor pentru animale este monitorizat separat de cel al altor instalații din fermă. Principalele procese consumatoare de energie din adăposturile pentru animale (încălzire, ventilație, iluminat etc.) pot fi monitorizate separat.	Energia electrica se contorizeaza pe toate activitatile din perimetrul fermei.
3	Consumul de combustibil	Înregistrarea prin utilizarea, de exemplu, a aparatelor de măsură adecvate sau a facturilor.	Se determina prin calcul functie de numarul de instalatii de incalzire in hale.
4	Numărul de animale care intră și ies, inclusiv nașterile și mortalitățile în cazul în care este relevant	Înregistrarea prin utilizarea, de exemplu, a registrelor existente.	Se tin evidentele: - numarul de pui la populare - numarul de pasari la depopulare - numarul de pui morti
5	Consumul de furaje	Înregistrarea prin utilizarea, de exemplu, a facturilor sau a registrelor existente.	Se tine evidenta consumului de furaje pe ciclu de crestere
6	Generarea dejectiilor animaliere	Înregistrarea prin utilizarea, de exemplu, a registrelor existente.	Se tine evidenta cantitatii de gunoi de hala pe ciclu de crestere

SC ECOPROJECT CONSULTING SRL

Ing. Mihaela Lupu

