

DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU

SC AGRICOLA INTERNATIONAL SA BACAU
FERMA 3 BRAD

Jud Bacau

BENEFICIAR: SC AGRICOLA INTERNAȚIONAL SA BACAU

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

FEBRUARIE 2020

CUPRINS

A.	REZUMAT NETEHNIC	7
A.1.	Condițiile prezente ale amplasamentului	7
A.1.1.	Localizare.....	7
A.1.2.	Proprietatea actuala.....	8
A.1.3.	Categoria de activitate si operatorul.....	8
A.2.	CONFORMAREA CU CERINTELE BAT.....	8
A.2.1.	Tehnici de management.....	8
A.2.2.	Materii prime si materiale.....	9
A.2.3.	Folosirea apei	10
A.2.4.	Procese tehnologice	10
A.2.5.	Instalatii conexe	14
A.2.6.	Controlul emisiilor	Error! Bookmark not defined.
A.2.7.	Mirosurile.....	15
A.2.8.	Deseuri	15
A.2.9.	Energia electrica	16
A.2.10.	Accidente	16
A.2.11.	Zgomot.....	16
A.2.12.	Monitorizare, raportare	17
A.2.13.	Scoaterea din functiune	18
A.2.14.	Reglementarile privind protectia habitatelor	18
A.3.	ALTERNATIVE STUDIATE	18
A.4.	EVALUAREA IMPACTULUI	18
A.4.1.	Impactul asupra calitatii aerului.....	19
A.4.2.	Impactul generat de mirosuri	19
A.4.3.	Impactul produs asupra biodiversitatii	20
A.4.4.	Impactul asupra solului si subsolului.....	20
A.4.5.	Impactul generat de zgomote si vibratii	20
A.4.6.	Impactul produs asupra asezarilor umane	20
B.	Sistemul de management	21
C.	INTRARI DE MATERII PRIME.....	26
C.1.	Selectarea materiilor prime, utilitati, materiale auxiliare	26
C.1.1.	Utilitati	27
C.1.2.	Procesul de crestere a pasarilor	28
C.2.	Cerintele BAT.....	30
C.3.	Auditul privind minimizarea deseurilor (minimizarea utilizarii materiilor prime)	31
C.4.	Utilizarea apei.....	34
C.4.1.	Consumul de apa	34
C.4.2.	Compararea cu limitele existente.....	34

C.4.2.1.	Sistemul de canalizare.....	36
C.4.2.2.	Recircularea apei	39
C.4.2.3.	Alte tehnici de minimizare	40
C.4.2.4.	Apa utilizata la spalare	40
D.	PRINCIPALELE ACTIVITATI.....	41
D.1.	Inventarul proceselor	41
D.2.	Descrierea proceselor	42
D.3.	Inventarul iesirilor (produselor)	43
D.3.1.	Inventarul ieșirilor (deșeurilor), cantitatea, impactul asupra apelor	43
D.4.	Diagramele elementelor principale ale instalatiei	43
D.4.1.	UTILITATI.....	48
D.4.1.1.	Alimentarea cu apă potabilă	48
D.4.1.2.	Alimentarea cu energie electrică.....	48
D.4.1.3.	Alimentarea cu gaze naturale.....	49
D.5.	Sistemul de exploatare.....	49
D.5.1.	Conditii anormale.....	50
D.6.	Studii pe termen mai lung considerate a fi necesare	50
D.7.	Cerinte caracteristice BAT.....	50
D.7.1.	Implementarea unui sistem eficient de management al mediului	50
D.7.2.	Minimizarea impactului produs de accidente și de avarii printr-un plan de prevenire și management al situațiilor de urgență	51
D.7.3.	Cerințele relevante suplimentare pentru activitățile specifice sunt identificate mai jos:	51
D.8.	MINIMIZAREA EMISIILOR DIN SURSE PUNCTIFORME IN AER	51
D.8.1.	Emisii si reducerea poluarii	53
D.8.2.	Protectia muncii si sanatatea publica	54
D.8.3.	Echipamente de depoluare	54
D.8.4.	Studii de referinta	55
D.8.5.	Emisii de Compusi Organici Volatili.....	55
D.8.6.	Studii privind efectul (impactul) emisiilor de COV	55
D.9.	MINIMIZAREA EMISIILOR FUGITIVE IN AER	56
D.9.1.	Studii suplimentare.....	58
D.9.2.	Emisii de pulberi si fum	58
D.9.3.	Oferiti informatii privind transferul COV dupa cum urmeaza:	59
D.9.4.	Sisteme de ventilatie	59
D.10.	REDUCEREA EMISIILOR DIN SURSE PUNCTIFORME IN APA DE SUPRAFATA SI CANALIZARE	59
D.10.1.	Sursele de emisie	59
D.10.2.	Minimizarea cantitatilor de ape uzate tehnologice si a incarcarii acestora	61
D.10.3.	Separarea apei meteorice.....	61
D.10.4.	Compozitia efluentului	61
D.10.5.	Ape tehnologice (ape de spalare)	62
D.11.	EMISII FUGITIVE/ PIERDERI SI SCURGERI IN APELE DE SUPRAFATA, IN APA SUBTERANA SI PE SOL	62
D.11.1.	Oferiti informatii despre pierderi si scurgeri dupa cum urmeaza.....	62

D.11.2.	Structuri subterane:.....	62
D.11.3.	Zone cu poluare potentiala.....	63
D.11.4.	Cuve de retentie.....	Error! Bookmark not defined.
D.11.5.	Alte riscuri asupra solului.....	65
D.12.	Emisii in ape subterane.....	65
D.12.1.	Măsuri de control intern și de service al conductelor de alimentare cu apă și de canalizare, precum și al conductelor, recipientilor și rezervoarelor prin care tranzitează, respectiv sunt depozitate substanțele periculoase.....	65
D.13.	MIROSURI.....	65
D.13.1.	Separarea instalațiilor care nu generează miros.....	67
D.13.2.	Receptori.....	67
D.13.3.	Declaratie privind managementul mirosurilor.....	67
D.14.	TEHNOLOGII ALTERNATIVE DE REDUCERE A POLUARII STUDIATE PE PARCURSUL ANALIZEI/ EVALUĂRII BAT.....	68
E.	MINIMIZAREA SI RECUPERAREA DESEURILOR.....	68
E.1.	Surse de deseuri.....	68
E.2.	Evidența deșeurilor.....	69
E.3.	Zone de depozitare.....	69
E.4.	Cerinte speciale de depozitare.....	70
E.5.	Recipienti de depozitare (acolo unde sunt folositi).....	70
E.6.	Recuperarea sau eliminarea deșeurilor.....	70
E.7.	Deseuri de ambalaje.....	71
F.	ENERGIE.....	71
F.1.	Cerinte energetice de baza.....	71
F.1.1.	Consumul de energie.....	71
F.1.2.	Energie specifică.....	72
F.1.3.	Intretinere.....	73
F.2.	Măsuri tehnice.....	73
F.2.1.	Măsuri de service al cladirilor.....	74
F.3.	Eficiența energetică.....	74
F.3.1.	Cerinte suplimentare pentru eficiența energetică.....	74
G.	ACCIDENTELE SI CONSECINTELE LOR.....	75
G.1.	ACCIDENTE DIN CAUZE NATURALE.....	75
G.2.	ACCIDENTE INDUSTRIALE.....	75
G.3.	Plan de management al accidentelor.....	76
G.4.	Tehnici preventive.....	77
G.5.	Receptori.....	78
G.6.	Surse de zgomot.....	79
G.7.	Studii privind măsurarea zgomotului în mediu.....	80
G.8.	Intretinere, revizii, reparatii.....	80
G.9.	Limite privind zgomotul.....	81
G.10.	Informatii suplimentare cerute pentru instalațiile complexe si/sau cu risc ridicat.....	81

H.	MONITORIZARE	81
H.1.	Monitorizarea si raportarea emisiilor in aer	81
H.2.	Monitorizarea emisiilor in apa.....	82
H.2.1.	Monitorizarea si raportarea emisiilor in apa.....	82
H.3.	Monitorizarea si raportarea emisiilor in apa subterana.....	82
H.4.	Monitorizarea si raportarea emisiilor in rețeaua de canalizare	83
H.5.	Monitorizarea si raportarea deșeurilor	83
H.6.	Monitorizarea mediului	83
H.6.1.	Contribuția la poluarea mediului ambiant	83
H.6.2.	Monitorizarea impactului.....	83
H.7.	Monitorizarea variabilelor de proces.....	84
H.8.	Monitorizarea pe perioadele de funcționare anormala.....	84
I.	DEZAFECTARE.....	85
I.1.	Măsuri de prevenire a poluării luate încă din faza de proiectare.....	85
I.2.	Planul de închidere a instalației.....	85
I.3.	Structuri subterane.....	86
I.4.	Structuri suprațere.....	86
I.5.	Lagune (iazuri de decantare, iazuri biologice)	86
I.6.	Depozite de deșuri	87
I.7.	Zone din care se prelevează probe.....	87
J.	ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE AFLA INSTALAȚIA.....	87
J.1.	Sinergii	88
J.2.	Selectarea amplasamentului.....	88
K.	LIMITELE DE EMISIE.....	89
K.1.	Emisii în aer asociate cu utilizarea BAT-urilor	89
K.1.1.	Emisii de solvenți	89
K.1.2.	Emisii de dioxid de carbon de la utilizarea energiei.....	89
K.1.3.	Evacuări în rețeaua de canalizare proprie.....	89
K.2.	Emisii în rețeaua de canalizare orășenească sau cursuri de apă de suprafață (după preepurarea proprie).....	89
L.	IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI.....	90
L.1.	Evaluarea impactului emisiilor asupra mediului	90
L.1.1.	Impactul asupra calității apelor de suprafață	90
L.1.2.	Impactul asupra calității apelor subterane	90
L.1.3.	Impactul asupra calității aerului.....	90
L.1.4.	Impactul generat de mirosuri	90
L.1.5.	Impactul produs asupra biodiversității	91
L.1.6.	Impactul asupra solului și subsolului.....	91
L.1.7.	Impactul vizual	91
L.1.8.	Impactul generat de zgomote și vibrații	91
L.1.9.	Impactul produs asupra așezărilor umane.....	91

L.2.	Localizarea receptorilor, a surselor de emisii și a punctelor de monitorizare.	92
L.2.1.	Identificarea receptorilor importanți și sensibili	92
L.3.	Identificarea efectelor evacuarilor din instalație asupra mediului.	92
L.4.	Managementul deșeurilor.....	92
L.5.	Habitat specială.....	93

A. REZUMAT NETEHNIC

A.1. CONDITIILE PREZENTE ALE AMPLASAMENTULUI

A.1.1. Localizare

Obiectivul analizat – **FERMA 3 BRAD** este amplasat in teritoriul administrativ al comunei Beresti Bistrita, judetul Bacau la o distanta de cca 20 km de mun Bacau. Accesul la ferma se realizeaza din E 85 Bacau-Roman prin intermediul unui drum betonat.

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

Ferma este amplasata la distante de protectie sanitara fata de zonele locuite respectiv 1,5 km de ultima locuinta din comuna Beresti Bistrita.

Ferma 3 Brad este situata pe terasa raului Siret la altitudinea absoluta de 165-175 m.

Vecinatati

Ferma este delimitata de terenuri agricole, zona impadurita, drum de acces rutier-DN Roman-Bacau si de linie CF.

- Nord – terenuri agricole
- Sud – G A NUTRITIE
- Est – CF Bacau - Roman
- Vest – zona forestiera

Numar cadastral IE 60984

Număr carte funciară 60984

Ferma este amplasata la o **distanta de cca. 1,5 km de constructiile de locuinte**, respectand zona de protectie sanitara.

Ferma este situata pe terasa raului Siret la altitudine relativa de 220,0 – 235,0 m intr-o zona impadurita.

Coordonate geografice

STEREO 70 longitudine – 644 312

Latitudine – 579 137

FERMA 3 Brad, din administrarea SC Agricola International SA are urmatoarele suprafete:

Ferma	Suprafata construita mp	Cai de acces mp	Retele interne mp	Zona libera de constructii mp	Suprafata totala mp
F 3	78.916,18	21.400,16	41.096,20	63.678,01	205.090,55

A.1.2. Proprietatea actuala

Societatea detine pentru **Ferma 3 Brad** Certificatul de atestare a dreptului de proprietate asupra terenului emis de Ministerul Agriculturii , seria M07 nr 0710 pentru suprafata totala de teren ocupata de 205.090,55 mp

Ferma este amplasata la distante de protectie sanitara fata de zonele locuite de **1,5 km fata de constructiile de locuinte**

Amplasamentul obiectivului se situeaza pe un platou fiind delimitat de o zona forestiera.

Functie de organizarea fermelor suprafetele construite, retelele, caile de acces si zonele libere de constructii se prezinta astfel:

Ferma	Suprafata construita mp	Cai de acces mp	Retele interne mp	Zona libera de constructii mp	Suprafata totala mp
F 3	78.916,18	21.400,16	41.096,20	63.678,01	205.090,55

In zona de amplasament a fermelor avicole nu se gasesc obiective sau constructii cu caracter rezidential, comercial, spatii de recreere sau obiective protejate.

A.1.3. Categoria de activitate si operatorul

Operatorul activitatilor de pe amplasamentul analizat este SC Agricola International SA Bacau, cu sediul in Bacau, Calea Moldovei nr. 94, inmatriculata la Registrul Comertului sub nr. J04/2214/1992.

Activitatea desfasurata in acest amplasament, conform legislatiei in vigoare, face parte din categoriile de activitati industriale pentru care este necesară obținerea autorizației integrate de mediu incadrandu-se la punctul

Activitatea sau activitățile conform Anexei I din OUG nr. Legea 278/2013 privind emisiile industriale

Categoria de activități industriale - 6. Alte activitati: 6.6 Instalații pentru creșterea intensivă a păsărilor avînd o capacitate mai mare de 40.000 locuri

A.2. CONFORMAREA CU CERINTELE BAT

Tehnicile folosite in fermele de cresterea pasarilor din cadrul Fermei 3 Brad respecta recomandarile din cele mai bune tehnici disponibile (BAT).

A.2.1. Tehnici de management

La nivel de societate Agricola activitatea de protectie a mediului este in competenta Serviciului Investitii – Protectia Mediului din cadrul societatii, pentru Departamentul Avicola fiind desemnat, prin decizie, un responsabil pentru probleme de protectie a mediului.

Deși nu s-a implementat un Sistem de Management de Mediu, în cadrul societății se aplică proceduri de mediu care au fost impuse prin Sistemul de Calitate conform ISO 9001/2001 pentru care societatea a fost certificată.

A.2.2. Materii prime și materiale

Materiile prime folosite sunt:

- **puii de o zi** care sunt preluați de la stația de incubare ce aparține societății,
- hrana puiilor este asigurată de către FNC-ul societății Agricola Internațional cu respectarea rețetărilor impuse de norme pe categorii și vârstă cu respectarea prevederilor sanitare veterinare atât în procesul de fabricație cât și în procesul de livrare al furajului.
- **apa** - Alimentația cu apă potabilă este asigurată din sursă proprie subterană care este în administrarea fermelor **11+12 Brad** și autorizată din punct de vedere al gospodăririi a apelor și protecției mediului: autorizația integrată de mediu nr. 10/7.10.2011, valabilă 7.10.2021 și autorizația de gospodărire a apelor nr. 119/1.06.2011, valabilă 31.05.2021

Din rezervorul de stocare din administrarea fermelor 11+12 Brad, apa alimentează gravitațional ferma 3, prin conducte Dn = 219 x 6,0 mm.

Lungimea rețelei de alimentare cu apă de la hidrofor și interiorul fermei este de cca. 1,5 km, presiunea fiind menținută datorită unui hidrofor.

Ferma are în dotare 2 rezervoare pentru a crea un stoc de apă pentru condiții deosebite, fiecare rezervor are capacitatea de 5 mc.

În ferma consumul de apă este contorizat la intrucât pe fiecare linie există montat câte un apometru.

Calitatea apei subterane se urmărește prin analiza apei din sursă proprie subterană - put forat, amplasarea putului fiind pe direcția de curgere a apei din panza freatică.

Specificăm ca sursa proprie subterană - put forat este în administrarea Fermei 11 + 12 Brad care este autorizată din punct de vedere al gospodăririi apelor motiv pentru care urmărirea calității apei subterane se face în cadrul monitorizării la această fermă.

Facem mențiunea că dintotdeauna apa din panza freatică a fost urmărită din punct de vedere chimic și bacteriologic prin analize de laborator datorită faptului că alimentația cu apă a fermei se realizează din put forat și se utilizează ca apă potabilă în procesul de creștere a pasărilor.

Calitatea apei potabile din sursă proprie este urmărită periodic. Se anexează Buletinul de analiză nr. 7/16.01.2020 emis de SC LABORVET SERV SRL Hemeius.

Calitatea apei potabile corespunde din punct de vedere calitativ prevederilor Legii 458/2002 modificată și completată cu Legea 311/2004.

Alte materiale:

- dezinfectante: materiale cu destinație pentru uz veterinar (dezinfectie cu soluție de VIROGUARD, VIREX, BIO- CID-S, VIROCID substanțe cu acțiune virucidă, bactericidă și fungicidă; cantitatea

utilizata este de 3.550 litri/an; acestea vor fi utilizate in conformitate cu instructiunile inscrite in fisele de securitate corespunzatoare;

- medicamente si vaccinuri: conform practicii sanitar-veterinare si pe baza prescriptiei medicului epizootolog

Utilitati:

- apa este asigurata din sursa proprie prelevata din subteran prin foraje proprii pentru folosinta proprie
- GPL
- energie electrica
- Motorina

A.2.3. Folosirea apei

Sunt in uz toate tehnicile BAT de evitare a pierderilor de apa atat pentru consumul tehnologic cat si menajer si deasemenea pentru apa folosita in procesul de spalarea si igienizarea a incintelor si utilajelor. Pentru procesul de spalare se folosesc pompe sub presiune care asigura o spalare eficienta a halelor in perioada de vid sanitar cu un consum redus de apa.

Sistemul de adapare a animalelor este automatizat evitandu-se risipa de apa. Intrucat sistemul de crestere este la sol, spalarea halelor se face doar la sfarsitul fiecarui ciclu de productie, dupa colectarea uscata a asternutului uzat si evacuarea acestuia in exteriorul halei. Pentru spalarea halelor si utilajelor se folosesc pompe de spalat cu apa sub presiune si cu consum redus de apa.

A.2.4. Procese tehnologice

Fermele nr 20 Brad conform codului CAEN 0124 – cresterea pasarilor de carne pentru consumul populatiei prin procedeul cresterii intensive la sol .

Ciclul de desfasurare a activitatii

- o perioada de crestere de 59 zile/serie
- perioada de vid sanitar 25 zile/serie
- 4,5 serii/an
- acesti pui se apropie foarte mult de pasarile crescute in curte – pui cunoscuti pe piata sub denumirea de „pui fericiti”

Procesul de crestere intensiva si producere a puilor de carne este un proces ce se desfasoara in flux continuu timp de 365 zile/an, 24 h/zi ca urmare a specificului de activitate.

Activitatea obiectivului se incadreaza in domeniul agriculturii respectiv cresterea pasarilor si consta in urmatoarele etape:

- pregatirea halelor in vederea popularii (vidul sanitar)
- preluarea puilor de o zi de la statia de incubatie din cadrul societatii;
- cresterea si intretinerea puilor de carne- la sol, prin asigurarea conditiilor si necesarului de hrana, apa si microclimat;
- livrarea pasarilor de carne la greutatea de cca 2,2-2,4 kg catre abator.

La data intocmirii documentatiei capacitatea totala de populare a fermei este:

Capacitatea totala de populare a halelor este 240.480 capete/serie

Tinand cont de numarul de serii 4,5 serii/an, rezulta un efectiv total de

240.480 capete/serie x 4,5 serii/an = 1.082.160 capete/an

Pentru evacuarea apelor uzate tehnologice din hale este prevazuta o retea de canalizare interna din tuburi din beton Dn=100 mm cu panta, o retea de canalizare din PVC la iesire din fiecare hala cu diametre cuprinse intre **Dn = 110 mm – 250 mm** cu cămine de vizitare care este racordata la **un bazin din poliester armat cu fibra de sticla cu volumul V = 80 mc.**

Rețelele de canalizare sunt bine intretinute; nu prezinta risc pentru impurificarea solului si a panzei freatice.

Pentru evacuarea apelor uzate menajere este prevazuta o retea de canalizare interna din PVC cu **Dn=100 mm** cu panta catre bazinul betonat vidanjabil cu volumul **V = 30 mc.**

Apele pluviale colectate de pe incinta betonata si construita prin rigole, pante si canale deschise sunt dirijate pe terenurile invecinate .

Descrierea proceselor tehnologice de crestere a puilor de carne

Numele procesului	Nr. Procesului (daca e cazul)	Descriere	Capacitate maxima
Pregatirea halelor in vederea popularii	1	Igienizarea halelor la finalul ciclului de crestere	- Apa potabila pentru igienizari - $V_{max\ spalare} = 3.270,96mc/an$ - Dezinfectant – 6.700 litri/an - Rumeș+paie – 5.350 t/an
Popularea halelor	2	Popularea halelor cu pui de o zi proveniti de la incubatorul propriu al societatii	1.082.160 capete/an
Hranire si adapare	3	Sistemul de crestere în hale la sol dotate cu linii de furajare si adapare	- furaj – 6.620 t/an - vitamine – 1.905 kg/an - apa potabila – $V_{max\ adapare} = 16.187,53 mc/an$ - antibiotice - 146 kg/an - vaccinuri - 4.110 flacoane/an
Asigurarea conditiilor de microclimat	4	Sisteme de admisie aer si ventilatie hale	Ventilatia pentru o hala este asigurata de: SECTOR ALBASTRU - <u>hala mare</u> - 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 - <u>hala mica</u> - 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 <u>SECTOR VERDE</u> - 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
Eliminarea dejectiilor	5	Eliminarea dejectiilor in sistem uscat și transportul, cu mijloace auto la platforma	3.855 t/an
Eliminarea ape uzate	6	Apele uzate sunt evacuate intr-un bazin colector din cadrul fermei de unde prin vidanjare sunt dirijate catre terenuri	Ape de spalare hale $V_{uz\ max} = 3.270,96\ mc/an$

Procesul de crestere intensiva si producere a puilor de carne este un proces ce se desfasoara in flux continuu timp de 365 zile/an, 24 h/zi ca urmare a specificului de activitate.

Activitatea obiectivului se incadreaza in domeniul agriculturii respectiv cresterea pasarilor si consta in urmatoarele etape:

- pregatirea halelor in vederea popularii (vidul sanitar)
- preluarea puilor de o zi de la statia de incubatie din cadrul societatii;
- cresterea si intretinerea puilor de carne- la sol, prin asigurarea conditiilor si necesarului de hrana, apa si microclimat;
- livrarea pasarilor de carne la greutatea de cca 2,2-2,4 kg catre abator

Pentru asigurarea desfasurarii activitatii fermelor de pasari aceasta consta in urmatoarele faze de lucru:

a) pregatirea halelor (vidul sanitar) in vederea popularii

Perioada de vid sanitar 25 zile/serie. Pregatirea halelor in vederea popularii consta in urmatoarele faze de lucru :

- dezinfectie pe asternutul epuizat prin fixare cu solutie de soda caustica;
- indepartarea manuala a patului epuizat cu continut de dejectii si transportul acestuia pe platforma de esorare care este amplasata in localitatea Serbesti;
- spalare cu apa rece sub presiune cu turbojet;
- dezinfectie cu solutie de SAN-SD ; Aldecol ; Multicide
- flambare cu flacara deschisa;
- varuirea incintei, dupa care incinta se tine inchisa 5 -10 zile (o data la 2 ani) ;

- termonebulizare cu ajutorul unui generator de ceata;
- formarea patului din rumegus sau paie cu grosime de 10-12 cm

Substantele utilizate ca dezinfectant sunt aprobate de catre institutiile abilitate in acest domeniu din tara in ceea ce priveste toxicitatea si impactul produs asupra mediului.

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

In baza controlului efectuat de catre DSV se obtine avizul de populare in vederea cresterii unei noi serii de pui.

b) popularea halelor

Consta in aducerea puilor de o zi cu greutatea de 35-40 g/buc. Puii de o zi sunt livrati de la Statia de incubatie a societatii.

Ciclul de crestere si dezvoltare a puilor de carne consta intr-o durata de cca 59 zile pana cand puilul atinge o greutate de cca 2,2-2,4 kg.

c) cresterea si intretinerea puilor de carne

- Cantitatea de hrana necesara dezvoltarii puilor este asigurata de catre FNC-ul ce apartine societatii, conform retetarului aprobat si contine amestec de furaje, vitamine, minerale.

Amestecul de furaje si concentratul proteic este transportat in 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 hrana.

- Pentru asigurarea debitului de apa necesar functionarii halelor din cadrul **FERMEI 3 BRAD**, societatea Agricola are in administrare o sursa proprie de alimentarea cu apa care este gestionata de **fermelor 11+12 Brad** si autorizata din punct de vedere al gospodarii a apelor si protectia mediului.

Pentru a atinge greutatea de minim 2,4 kg in timp de 59 zile sunt necesare cca **2,6 kg furaj/kg carne (6,24 kg/cap serie)** si cca **11,55 l apa /cap/serie** ceea ce asigura o crestere medie in greutate de 90 g/zi/cap.

Ciclul complet de productie este de 59 zile pentru cresterea si atingerea greutatii de minim 2,4 kg iar vidul sanitar este de 25 zile. Acest flux de productie permite un rulaj de 4,5 serii de pasari de carne pe an pentru abatorizare tinand cont de cca 2-2,5% pierderi tehnologice.

Mortalitatile sunt depozitate in spatii amenajate cu ridicare ritmica si transport catre instalatia de incinerare proprie sau preluare de catre SC CAZACIOC&CO SRL CO. Smirdan jud. Tulcea in baza contractului nr. 480/21.09.2018 sau la incineratorul propriu situat in 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 greutatii de 2,4 kg, puii de carne sunt preluati in containere speciale din material plastic si transportati catre unitatea de abatorizare ce apartine societatii Agricola International.

Incintele sunt prevazute cu retele de canalizare interne ce conduc apele uzate tehnologice provenite din perioada vidului sanitar in bazinul di fibra de sticla V = 80 mc de unde apele sunt vidanajate si sunt utilizate la fertilizarea organica a terenurilor din perimetrul fermei.

Totodata fermele sunt prevazute cu filtru sanitar compartimentat, cu birouri, ateliere intretinere, grupuri sanitare, post trafo, spatii pentru depozitare furaje.

Dejectiile uscate preluate din halele de crestere din cadrul fermelor sunt incarcate in mijloacele de transport auto si transportate la o platforma amenajata care este situata in afara amplasamentului in localitatea Serbesti.

Incinta fermelor este prevazuta cu cai de acces si platforme betonate continui.

Compararea cu cerintele BAT prevazute in tabelul de mai jos, arata ca sistemul si dotarile adposturilor pentru crestere pasari este BAT

Cerinta BAT	Situatia in unitate
<ul style="list-style-type: none"> • Hala ventilata natural cu podea acoperita complet cu asternut si echipata cu sistem de furnizare a apei de baut fara scurgeri (sistem descris in BREF ILF Sectiunea 2.2.2 si Sectiunea 4.5.3) sau • Hala bine izolata, ventilata cu ventilatoare, cu podea acoperita complet cu asternut si echipata cu sistem de furnizare a apei de baut fara scurgeri (sistem VEA descris in BREF ILF Sectiunea 4.5.3) • Masuratori foarte precise au aratat ca ambele sisteme (considerate ca sistem de referinta) au acelasi factor de emisie pentru emisiile de amoniac si anume: 0,08 kg NH₃ / loc/an (BREF ILF Sectiunea 4.5.3) 	<p>Halelele sunt bine izolate, ventilate cu ventilatoare, cu podea acoperita complet cu asternut talaj sau paie, echipate cu sisteme de adapare si furajare</p>

A.2.5. Controlul emisiilor

Procesul de crestere a pasarilor nu contine surse punctiforme de emisii de poluanti in aer.

Emisii necontrolate de poluanti in apele subterane sau pe sol nu exista, intrucat platforma este betonata, iar retelele de canalizare din incinta nu prezinta pierderi.

Ferma este prevazuta cu retele interne de canalizare ape uzate tehnologice, menajere si pluviale.

Calitatea apelor uzate menajre evacuate se analizeaza lunar de catre Laboratorul CRA Bacau.

Calitatea apelor uzate seincadreaza in **NORMATIV NTPA-002 din 28 februarie 2002 – a se vedea sectiunea H4.**

Ferma este prevazuta cu retele interne de canalizare ape uzate tehnologice, menajere si pluviale.

Pentru colectarea apelor uzate tehnologice provenite de la igienizarea incintelor in perioada vidului sanitar ferma are in dotare o retea de canalizare formata din tuburi din BA care racordeaza retelele de colectare ape uzate din fiecare hala la un bazine subteran vidanjabil construit din fibra de sticla cu volumul **V = 10 mc.**

Apele uzate tehnologice stocate sunt preluate in vederea utilizarii lor ca fertilizant agricol pe terenurile din perimetrul fermei.

Apele menajere provenite de la grupurile sanitare aferente celor doua filtre sunt colectate in rețeaua de canalizare ape menajere si sunt dirijate intr-un bazin betonat impermeabilizat **cu volumul V= 30 mc.**

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

Apele pluviale colectate de pe incinta sunt dirijate gravitational prin rigola cailor de aces catre terenurile invecinate.

Colectarea apelor uzate din incinta se realizeaza in sistem divizor, evacuarea acestora fiind deasemeni in sistem divizor.

Gestionarea gunoiului de hala in momentul evacuarii din hala la finalizarea ciclului de crestere si transportului la platforma ecologica de depozitare temporara, amplasata in afara amplasamentului, **emisiile sunt de scurta durata, nesemnificative neputand constitui un aport de poluare in zona.**

A.2.6. Mirosurile

Procesul de crestere a pasarilor este un proces ciclic a caror parametri pentru conditiile de microclimat, hranire, adapare sunt conduse automat. Pentru avariile in SEN ce ar conduce la aparitia unor situatii accidentale, generatoare de mirosuri, ferma este prevazuta cu generatoare de curent ce asigura functionarea unitatii pe durata avariei.

Mirosul constituie o sursa difuza de disconfort produs in momentul scoaterii gunoiului din hale la depopulare in vederea transportului la platforma de depozitare.

Functionarea fermei nu va produce un disconfort populatiei din zona intrucat:

- se respecta recomandarile BAT privind transportul si descarcarea hranei, incarcarea animalelor trimise la sacrificare, manipularea dejectiilor si transportul in siguranta a acestora (camioane acoperite cu prelata) la platforma amenajata situata in alt amplasament – localitatea Serbesti;
- ferma este amplasata la o distanta de cca. 1,5 km fata de zona populata;
- amplasamentul este situat intr-o zona cu multa vegetatie, impadurita, fapt ce asigura o perdea de protectie foarte eficienta care impiedica transmiterea mirosurilor specifice activitatii din ferma.

A.2.7. Deseuri

In amplasament rezulta urmatoarele tipuri de deseuri:

- ✓ Gunoiul de hala provenit de la ferma este colectat din hale dupa depopulare, este incarcat in mijloacele de transport auto si transportat la platforma ecologica situata in localitatea Serbesti.
- ✓ Deșeurile valorificabile si anume deșeurile metalice vor fi depozitate pe platforme betonate in spatii amenajate, pînă la ridicarea acestora.
- ✓ Deșeurile menajere se depoziteaza in containere metalice amplasate pe platforme betonate si transportate prin grija societății la platforma organizata a localitatii.
- ✓ Pierderile naturale (pasari moarte) sunt colectati in saci din polietilena si incinerati in

incineratorul propriu sau SC CAZACIOC&CO SRL CO. Smirdan jud. Tulcea .

- ✓ Namolul provenit de la curatarea bazinelor este depozitat pe platforma betonata ecologica.

Gestionarea deseurilor tehnologice si a celorlalte tipuri de deseuri se face conform cerintelor BAT.

A.2.8. Energia electrica

Ferma 3 BRAD este alimentata cu energie electrica in baza contractului incheiat de catre societatea Agricola International cu E-ON Energie Romania SA nr. 1001702560/12.2013/EE/238.

Alimentarea cu energie electrica este realizata printr-un bransament din reseaua electrica din incinta unitatii racordat la postul de transformare pe linia de joasa tensiune. Postul de transformare este dotat cu un grup electrogen de 125 KVA ce intra in functiune in cazul unei avarii la reseaua electrica.

Transformatoarele nu detin condensatoare cu PCB.

Energia electrica si termica se foloseste eficient, in conformitate cu cerintele BAT.

Transformatoarele aflate in dotarea societatii folosesc ca agent de racire uleiul de transformator aditivat cu antioxidanti din punct de vedere calitativ corespunzand STR 12780/88 fara a contine compusi policlorurati.

In cazul aparitiei unei defectiuni service-ul este asigurat de SDEE Bacau acesta asigurand verificarea periodica si schimbul de ulei conform unui program prestabilit, neexistand pericolul contaminarii solului prin scurgeri necontrolate de ulei.

Prin tehnologia nou adoptata s-a urmarit reducerea consumurilor energetice fiind implementate masuri de intretinere si gospodarie a echipamentelor din dotare-sisteme de conditionare ale aerului, motoare si mecanisme de antrenare, sisteme de incalzire ale spatiilor si apei calde.

A.2.9. Accidente

Masurile luate pentru intretinerea si exploatarea tuturor instalatiilor, asigura prevenirea accidentelor de tip industrial.

A.2.10. Zgomot

Masurile preventive pentru limitarea zgomotului si incadrarea nivelului de zgomot in limite admise respecta prevederile din recomandarile BAT, astfel:

- Programul de intretinere existent la nivelul societatii implica controlul periodic si inlocuirea partilor componente in instalatii, inclusiv a celor generatoare de zgomot.
- Toate echipamentele generatoare de zgomot sunt in spatii inchise
- Amplasarea halelor la distante corespunzatoare de zona locuibila, la cca. 1,5 km fata de zona populata;
- Amplasamentul este situat intr-o zona cu multa vegetatie, impadurita, fapt ce asigura o perdea de protectie foarte eficienta care impiedica transmiterea nivelele de presiune ale zgomotului care sunt raportate langa sursa sau la mica distanta de aceasta.

Toate acestea conduc la eliminarea situatiilor de disconfort.

In prezent nivelul zgomotului se incadreaza in limitele prevazute de STAS 10009/1988.

Masurile preventive pentru limitarea zgomotului si incadrarea nivelului de zgomot in limitele admise respecta prevederile din recomandarile BAT.

Referitor la zgomot, nu au fost inregistrate reclamatii nici la titular, nici catre autoritati. Masuratori de zgomot se fac doar la cererea autoritatilor. Pana in prezent nu au fost solicitari.

A.2.11. Monitorizare, raportare

Monitorizarea este de asemenea in conformare cu cerintele BREF. Se realizeaza urmatoarele inregistrari si evidente curente:

- **monitorizarea calitatii si volumului de apa potabila consumata.** Lunar se analizeaza calitatea apei potabile din panza freatica *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.*

Se anexeaza Buletinul de analiza nr. 7/16.01.2020 emis de SC LABORVET SERV SRL Hemeius.

Corespunde din punct de vedere calitativ prevederilor Legii 458/2002 modificata si completata cu Legea 311/2004.

- **monitorizarea apelor uzate** evacuate la canalizarea mun. Bacau;
- **monitorizarea si raportarea deseurilor;**
- **monitorizarea cantitatii de gunoi de hala** depozitat in depozitul special amenajat situat in localitatea Serbesti.
- **monitorizarea calitatii solului din amplasament** Se anexeaza Buletinul de analiza nr. 113/07.02.2020 emis de Oficiul de Studii Pedologice si Agrochimice Bacau

Acestea mentioneaza ca valorile sunt cu mult sub pragul de alerta pentru soluri mai putin sensibile. Ca tare nu necesita masuri de remediere

- **monitorizarea calitatii aerului la imisii la indicatorul NH₃** – se face doar la cererea autoritatilor. Datorita faptului ca ampasamentul fermei este la cca 1,5 km de zona populata nu au fost probleme privind disconfortul populatiei. Ca atare nu au fost solicitari pentru monitorizarea calitatii aerului la imisii la indicatorul NH₃

Se mai realizeaza urmatoarele inregistrari si evidente curente:

- numarul/ efectivul de animale la fiecare data de intrare/ iesire;
- greutatea corporala la fiecare data de intrare/ iesire;
- cantitatile de furaje intrate la fiecare data de intrare; consumul lunar se determina prin calcul;
- cantitatea de mortalitati.

In scopul conformarii cu alte cerinte ale legislatiei nationale, respectiv cele referitoare la prevenirea poluarii apelor cu nitrati din surse agricole, se vor mai intreprinde o serie de actiuni dintre care se mentioneaza:

- pastrarea unei evidente stricte privind: cantitatile de dejectii fermentate livrate, numele si adresa beneficiarilor, datele de livrare;
- stipularea unor clauze contractuale prin care utilizatorul isi insuseste, sub semnatura, obligatiile legale ce ii revin la utilizarea asternutului uzat ca material fertilizant, inclusiv prelevarea de probe de sol de pe terenul pe care se aplica acesta.

A.2.12. Scoaterea din functiune

Activitatea desfasurata nu este de natura sa conduca la poluarea chimica a amplasamentului. De asemenea, pe amplasament nu exista zone de depozitare a deseurilor periculoase.

Pentru incetarea activitatii se are in vedere redarea amplasamentului intr-o stare care sa permita utilizarea sa in viitor. In acest scop s-a elaborat Planul de inchidere al instalatiei care se bazeaza pe elementele identificate in Raportul de Amplasament anexat.

A.2.13. Reglementarile privind protectia habitatelor

Pe amplasament si in imprejurimile acestuia nu exista specii de plante sau animale protejate.

A.3. ALTERNATIVE STUDIATE

Nu au fost studiate alternative la tehnicile utilizate deoarece acestea sunt BAT si in plus, nu sunt depasite standardele de calitate a mediului. Strategia societatii nu prevede modificarea amplasamentului, a profilului de activitate si a capacitatii de productie pentru Ferma 3 Brad.

A.4. EVALUAREA IMPACTULUI

Monitorizarea impactului

Prin amplasamentul fermelor cat si prin conditiile, dotarile si amenajarile existente obiectivele nu au un impact major asupra factorilor de mediu (apa aer, sol panza freatica, asezari umane):

- **apa subterana - impact minim;** Lunar se analizeaza calitatea apei potabile din panza freatica *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.*

Se anexeaza Buletinul de analiza nr. 7/16.01.2020 emis de SC LABORVET SERV SRL Hemeius.

Correspunde din punct de vedere calitativ prevederilor Legii 458/2002 modificata si completata cu Legea 311/2004.

- **apa de suprafata** – fara impact;

- **aer - impact minim; imisii la indicatorul NH₃** – se face doar la cererea autoritatilor. Datorita faptului ca ampasamentul fermei este la cca 1,5 km de zona populata nu au fost probleme privind disconfortul populatiei. Ca atare nu au fost solicitari pentru monitorizarea calitatii aerului la imisii la indicatorul NH₃
- **sol - impact redus.** Se anexeaza Buletinul de analiza nr. 113/7.02.2020 emis de Oficiul de Studii Pedologice si Agrochimice Bacau.
Daca din punct de vedere calitativ **solul se incadreaza cu mult sub pragul de alerta pentru soluri mai putin sensibile** in conformitate cu prevederile Ordinului 756/1997, **rezulta clar ca activitatea fermei nu prezinta un risc de poluare a solului.**

Societatea, prin managementul de dezvoltare, are organizat un departament de protectie si securitate ce s-a ocupat cu intocmirea si obtinerea avizelor :

- 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 unei poluări accidentale sau a unui eveniment care poate conduce la o poluare.

Societatea are desemnat un departament ce se ocupa cu instruirea personalului in acest sens și urmarirea aplicarii masurilor din planurile aprobate.

A.4.1. Impactul asupra calitatii aerului

Emisiile atmosferice provenite de la halele de crestere pasari masurate prin concentratii si debite orare conduc la concluzia unui impact redus asupra calitatii aerului.

Amplasamentul obiectivului la 1,5 km de zona locuita, intr-o zona deschisa, inconjurata de vegetatie forestiera de jur imprejur, factorii meteorologici cat si dotarile tehnologice (ventilatoare, coșuri de dispersie) conduc la concentratii diminuate a poluantilor emisi.

A.4.2. Impactul generat de mirosuri

Prin sistemul de colectare si depozitare a dejecțiilor pe platforma ecologică, cat si prin distantele fata de zonele locuite, nu exista posibilitatea aparitiei unui disconfort datorita mirosului.

Din acest punct de vedere se poate estima ca mirosurile neplacute sunt nesesizabile in arealul amplasamentului, indiferent de directia vantului.

Referitor la poluantii emisi prin procesul de crestere al pasarilor NH₃, H₂S, COV acestia se incadreaza in nivelurile prevazute, conform celor mai bune tehnici disponibile.

A.4.3. Impactul produs asupra biodiversitatii

Ferma 3 Brad functioneaza din anul 1976 cu acelasi profil de activitate, pana in prezent nu s-au semnalat schimbari ale biodiversitatii, existenta unei perdele de vegetatie in incinta a avut un efect benefic asupra zonei.

A.4.4. Impactul asupra solului si subsolului

Pe amplasamentul fermei nu exista depozite pentru materiale ce ar putea constitui surse de poluare ale solului si subsolului in conditiile respectarii masurilor de depozitare impuse.

Prin dotarile, amenajarile si masurile luate s-a instituit o supraveghere continua si eliminarea potentialelor surse de poluare a solului. Periodic se fac analize de sol in amplasament.

Se anexeaza Buletinul de analiza nr.113/07.02.2020 emis de Oficiul de Studii Pedologice si Agrochimice Bacau.

Daca din punct de vedere calitativ **solul se incadreaza cu mult sub pragul de alerta pentru soluri mai putin sensibile** in conformitate cu prevederile Ordinului 756/1997, **rezulta clar ca activitatea fermei nu prezinta un risc de poluare a solului.**

A.4.5. Impactul generat de zgomote si vibratii

Principalele surse de zgomote si vibratii sunt: functionarea ventilatoarelor, a pompelor, traficul auto in incinta.

Masurile preventive pentru limitarea zgomotului si incadrarea nivelului de zgomot in limite admise respecta prevederile din recomandarile BAT, astfel:

- Programul de intretinere existent la nivelul societatii implica controlul periodic si inlocuirea partilor componente in instalatii, inclusiv a celor generatoare de zgomot.
- Plasarea pompelor este in bazine subterane si a tuturor echipamentelor generatoare de zgomot in cladiri inchise
- Amplasarea halelor la distante corespunzatoare de zona locuabila, conduce la eliminarea situatiilor de disconfort,
- Traficul auto in incinta este redus la cca 2h/zi.
- Existenta unei perdele de protectie formata din vegetatie forestiere

In aceste conditii impactul poluarii sonore asupra asezarilor umane este minim, perdeaua vegetala avand si menirea de a atenua intensitatea zgomotelor propagate.

In prezent nivelul zgomotului se incadreaza in limitele prevazute de STAS 10009/1988.

A.4.6. Impactul produs asupra asezarilor umane

Prin amplasamentul fermei cat si prin conditiile, dotarile si amenajarile existente obiectivul nu are impact asupra asezarilor umane:

- apa subterana - impact minim
- aer, sol - impact - minim

In concluzie, se poate afirma ca prin activitatea Fermei 3 Brad , impactul asupra mediului este redus pe plan local si fara consecinte in context transfrontiera.

B. SISTEMUL DE MANAGEMENT

Sunteți certificați conform ISO 14001 sau înregistrați conform EMAS (sau/ambele) - dacă da indicați aici numerele de certificare/ înregistrare	NU
Furnizați o organigramă de management în documentația dumneavoastră de solicitare a autorizației integrate de mediu (indicați posturi și nu nume). Faceți aici referire la documentul pe care îl veți atașa	Consiliu de Administrație Serviciu Investiții Dezvoltare PM Conducere/Departamente/Societăți ResponsabilM/Departament/Societate Financiar/Contabilitate/Aprovizionare Șefi ferme Tehnician veterinar Operatori

Societatea este certificata conform ISO 9001.

Nr. crt	Cerința caracteristică a BAT	DA sau NU	Documentul de referință sau data pana la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsabilități Prezențați ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerință
1	2	3	4	5
1	Aveți o politică de mediu recunoscută oficial?	DA	Politica societatii este axata pe respectarea legislatiei de mediu	Conducere societate Responsabil PMI
2	Aveți programe preventive de întreținere pentru instalațiile și echipamentele relevante?	DA	- Tehnologiile de creștere - Procedura pentru depozitare și valorificare deșeurilor - Procedura de acțiune în caz de accidente - Program anual de revizii și reparații	Conducere societate Serviciul Achizitiei Sef ferma Serviciul Întreținere secții Responsabil PMI
3.	Aveți o metodă de înregistrare a necesităților de întreținere și revizie?	DA	- Program anual de revizii și reparații	Ing. Sef mecanic Sef ferma Responsabil PMI
4.	Performanța/acuratețea de monitorizare și măsurare	DA	- Monitorizare factori de mediu - aer, apa cu laboratoare acreditate.	Serviciul Achizitiei Responsabil PMI
5.	Aveți un sistem prin care identificați principalii indicatori de performanță în domeniul mediului?	DA	- Buletine de analiza - Evidența consumurilor specifice, materii prime și auxiliare - Evidența deșeurilor	Serviciul Achizitiei Responsabil PMI
6	Aveți un sistem prin care stabiliți și mențineți un program de măsurare și monitorizare a indicatorilor care să permită revizuirea și îmbunătățirea performanței?	DA	- Evidența statistică a evoluției concentrațiilor poluanților specifici - Procedurile ISO 9001 care este certificat	Serviciul Achizitiei Responsabil PMI I

7	Aveți un plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale?	DA	- Planul de Intervenții in caz de calamități - Plan de prevenire incendii - Plan de intervenții in caz de poluări accidentale	Serviciul Achizitii Responsabil PMI
8	Dacă răspunsul de mai sus este DA listați indicatorii principali folosiți	DA	- apariția unor defecțiuni pe rețeaua de colectare ape uzate - apariția unor fisuri în pereții bazinelor de colectare ape uzate - avarie in cazul instalației de alimentare a turbosuflantelor , a eleveuzelor și centralelor termice - incendii in cadrul fermei	Compartiment tehnic întreținere Compartiment protecție si securitate Responsabil mediu Serviciul Achizitii
9	Instruire: Confirmați că sistemele de instruire sunt aplicate (sau vor fi aplicate și vor începe în intervalul de 2 luni de la emiterea autorizației integrate de mediu) pentru întreg personalul relevant, inclusiv contractanții și cei care achiziționează echipament și materiale; și care cuprinde următoarele elemente:	DA	Proces verbal de instruire cu personalul de la fiecare loc de munca.	Responsabil PMI Sef ferma
	▪ Conștientizarea implicațiilor reglementării dată de Autorizația integrată de mediu pentru activitatea companiei și pentru sarcinile de lucru;	DA	- Procedura privind fluxul operațional și informațional	Compartiment tehnic întreținere Compartiment protecție si securitate Responsabil mediu Serviciul Achizitii
	▪ Conștientizarea tuturor efectelor potențiale asupra mediului rezultate din funcționarea în condiții normale și condiții anormale;	DA	- Evidențele periodice de instruire a personalului pe linie de protecție a mediului (cu incepere din 2007) - Procedura privind fluxul operațional și informațional	Compartiment protecție si securitate Responsabil mediu Serviciul Achizitii
	▪ Conștientizarea necesității de a raporta abaterea de la condițiile de autorizare integrată de mediu;	DA	- Procedura privind fluxul operațional și informațional - Regulamentul de intretinere si exploatare a	Compartiment tehnic intretinere Compartiment protecție si securitate Responsabil mediu

	<ul style="list-style-type: none"> Prevenirea emisiilor accidentale și luarea de măsuri atunci când apar emisii accidentale; conștientizarea necesității de implementare și menținere a evidențelor de instruire; 	<p>DA</p> <p>DA</p>	<p>instalatiilor din cadrul fermelor</p> <p>- Informare APM si Garda de Mediu Bacau - Procedură privind modul de acțiune în caz de producere a unei poluări accidentale sau a unui eveniment care poate conduce la poluare</p> <p>- Proceduri privind raportarea, gestionarea deșeurilor, a fluxului informațional și operațional - Atributii specificate in fisa postului</p>	<p>Serviciul Achizitii</p> <p>Responsabil mediu Serviciul Investitii/Dezvoltare si PMI</p> <p>Departament tehnic de intretinere Serviciul Achizitii</p> <p>Responsabil PMI Sef ferma</p>
10	Există o declarație clară a calificărilor și competențelor necesare pentru posturile cheie?	DA	Fisa posturilor	Conducere societate Responsabil PMI
	Care sunt standardele de instruire pentru acest sector industrial (dacă există) și în ce măsură vă conformați lor?	DA	<p>- Informari periodice privind performanta procesului de crestere</p> <p>-standardele de calitate a materiilor prime, auxiliare si finite</p> <p>-norme si reglementari privind protectia mediului.</p>	Serviciul Achizitii
12	Aveți o procedură scrisă pentru rezolvare, investigare, comunicare și raportare a incidentelor de neconformare actuală sau potențială, incluzând luarea de măsuri pentru reducerea oricărui impact produs și pentru inițierea și aplicarea de măsuri preventive și corective?	DA	- Procedură privind fluxul operațional și informațional	Responsabil PMI Sef ferma
13	Aveți o procedură scrisă pentru evidența, investigarea, comunicarea și raportarea sesizărilor privind protecția mediului incluzând luarea de măsuri corective și de prevenire a repetării?	DA	<p>- Procedură privind fluxul operațional și informațional</p> <p>- Fisa privind evidenta sesizarilor de mediu</p>	Serviciul Achizitii Responsabil PMI Sef ferma
14	Aveți în mod regulat audituri independente (preferabil) pentru a verifica dacă toate activitățile sunt realizate în	DA	Se vor organiza audituri interne	Serviciul Achizitii

	conformitate cu cerințele de mai sus? (Denumiți organismul de auditare)			
15	Frecvența acestora este de cel puțin o dată pe an?	DA		
16	Revizuirea și raportarea performanțelor de mediu Este demonstrat în mod clar, printr-un document, faptul că managementul de vârf al companiei analizează performanța de mediu și asigură luarea măsurilor corespunzătoare atunci când este necesar să se garanteze că sunt îndeplinite angajamentele asumate prin politica de mediu și că politica rămâne relevantă? Denumiți postul cel mai important care are în sarcină analiza performanței de mediu	DA	- Periodic, se analizează de către factorii responsabili, performanța de mediu a activității. În cazul în care este necesar se stabilesc măsuri printr-un plan de acțiune pentru perioada următoare. - Măsurile stabilite se regăsesc în Strategia de dezvoltare pe termen lung a societății	Serviciul Achiziții Responsabil PMI
17	Este demonstrat în mod clar, printr-un document, faptul că managementul de vârf al companiei analizează progresul programelor de îmbunătățire a calității mediului cel puțin o dată pe an?	DA	- Raportul anual privind PMI - Stabilirea anuală a strategiilor de mediu	Conducerea societății Serviciul Achiziții Responsabil PMI
18	Există o evidență demonstrabilă (de ex. proceduri scrise) că aspectele de mediu sunt incluse în următoarele domenii așa cum sunt cerute de IPPC:	DA		
	▪ controlul modificării procesului în instalație;	DA	Tehnologia de creștere	Responsabil PMI Sef ferma
	▪ proiectarea și retrospectiva instalațiilor noi, tehnologiei sau altor proiecte importante;	DA	Proiectul tehnic	Serviciul Achiziții
	▪ aprobarea de capital; ▪ alocarea de resurse;	DA	-Dezize economice -Studii de fezabilitate	Serviciul Achiziții Departament financiar, contabilitate
	▪ planificarea și programarea;	DA	-Program de investiții	Serviciul Investiții/Dezvoltare și PMI
	▪ includerea aspectelor de mediu în procedurile normale de funcționare;	DA	Procedurile pe mediu	Responsabil PMI Sef ferma
	▪ politica de achiziții;	DA	- Procedură privind achiziția de produse ambalate	Conducere societate Serviciul Investiții/Dezvoltare și PMI

	▪ evidențe contabile pentru costurile de mediu comparativ cu procesele implicate și nu cu cheltuielile (de regie).	DA	Strategia de dezvoltare	Financiar/ Contabilitate/Aprovizionare
19	Face compania rapoarte privind performanțele de mediu, bazate pe rezultatele analizelor de management (anuale sau legate de ciclul de audit), pentru: ▪ informații solicitate de Autoritatea de Reglementare;	DA	- Rapoarte anuale la autoritati - Rapoarte periodice la conducere conducerea companiei in care se expune situatia existenta si se propun masuri de imbunatatire	Serviciul Achizitii Responsabil PMI
	▪ eficiența sistemului de management față de obiectivele și scopurile companiei și îmbunătățirile viitoare planificate.	DA	-Respectarea reglementarilor in vigoare pe linie de protectia mediului -Autorizatia Integrata de mediu	Serviciul Achizitii Responsabil PMI
20	Se fac raportări externe, preferabil prin declarații publice privind mediul?	NU		

Informatii suplimentare

Nu este cazul.

Cerinta caracteristica a BAT Managementul documentației și registrelor Pentru fiecare dintre următoarele elemente ale sistemului dumneavoastră de management dați informațiile solicitate	Unde este pastrata	Cum se identifica	Cine este responsabil
Politici	Serviciul Investitii/Dezvoltare si PMI	Strategia de dezvoltare Evidente Protectia Mediului	Serviciul Achizitii Responsabil PMI Sef ferma
Responsabilități	Serviciul Investitii/Dezvoltare si PMI	Strategia de dezvoltare Evidente Protectia Mediului	Serviciul Achizitii Responsabil PMI
Ținte	Serviciul Investitii/Dezvoltare si PMI	Strategia de dezvoltare Evidente Protectia Mediului	Serviciul Achizitii Responsabil PMI
Evidențele de întreținere	Ferme	Fisa de intretinere si reparatii	Responsabil PMI Sef ferme
Proceduri	Ferme Responsabil PMI	Fise de proceduri	Responsabil PMI
Registrele de	Ferme	Suport electronic	Responsabil PMI

monitorizare	Responsabil PMI	Evidente Protectia Mediului	
Rezultatele auditurilor	Responsabil PMI	Procese verbale de audit Evidente Protectia Mediului	Conducere Responsabil PMI
Rezultatele revizuirilor	Responsabil PMI, societate	Suport electronic Evidente Protectia Mediului	Conducerea societatii Responsabil PMI, societate
Evidențele privind sesizările și incidentele	Responsabil PMI	Suport electronic Evidente Protectia Mediului	Responsabil PMI
Evidențele privind instruirile	Serviciul Investitii/Dezvoltare si PMI	Suport electronic Evidente Protectia Mediului	Serviciul Achizitii

Societatea nu are implementat un Sistem de Management de Mediu conform ISO 14001/ 2005, dar aplica in ferma procedurile de bune practici in domeniul zootehnic si respecta cerintele autoritatilor pentru protectia mediului inclusiv cele privind managementul deseurilor si raportarea emisiilor de poluanti in aer pentru registrul poluantilor emisi.

C. INTRARI DE MATERII PRIME

C.1. SELECTAREA MATERIILOR PRIME, UTILITATI, MATERIALE AUXILIARE

Materiile prime si materialele prezentate corespund celor mai bune practici atat in ceea ce priveste cantitatile cat si modul de depozitare.

Prin specificul activitatii, cantitatile de materiale utilizate corespund necesarului unui ciclu de crestere fara a se crea stocuri. Depozitarea acestora se realizeaza in spatii inchise sub gestiune.

Materiile prime utilizate sunt insotite de certificate de calitate de la furnizor acestea avand un impact redus asupra mediului.

Materiile prime folosite in cadrul Fermei 3 BRAD sunt:

- pui de o zi, care sunt preluati de la statia de incubatie proprie societatii;
- hrana puilor este asigurata de catre FNC-ul societatii Agricola International cu respectarea retetarului impus de norme pe categorii si varsta cu respectarea prevederilor sanitar veterinare atat in procesul de fabricatie cat si in procesul de livrare al furajului;

Puii de o zi cu greutatea de 25-40g/buc, sunt preluati de la Ferma de incubatie proprie societatii Agricola International acestia fiind transportati in custi cu mijloace auto proprii .

Hrana este preparata la FNC-ul ce apartine societatii Agricola International, conform retetarului aprobat de normele sanitar veterinare si contine amestec de furaje, vitamine, minerale .

Amestecul de furaje si concentratul proteic este descarcat din autobuncare in sistem pneumatic in buncarele de stocare care au capacitatea **8 tone** cate un buncar pentru fiecare hala.

Din buncarele de stocare, furajul este distribuit cu ajutorul unui transportor cu spira la cele 3 linii de furajare actionate de un motor. La capatul liniei este montat un senzor electronic la fiecare linie legat

la calculatorul de proces care mentine si regleaza nivelul de umplere cu furaje a liniilor si implicit al hranitorilor.

Sistemul automat de furajare permite un control riguros al ingestiei de hrana asigurarea hranei pentru toate pasarile in mod egal , controlul periodic al greutatii puilor.

Materialele auxiliare sunt aprovizionate in ambalaje originale si depozitate in spatii special amenajate in cantitati mici, pentru consumul pe o luna.

Dezinfectante: materiale cu destinatie pentru uz veterinar, preparatele sunt biodegradabile, sigure pentru oameni si animale, se livreaza de diversi furnizori insotite de fisele de securitate si se utilizeaza in conformitate cu instructiunile fiecui , asigurandu-se dilutia necesara;

Medicamente si vaccinuri: conform practicii sanitar-veterinare si pe baza prescriptiei medicului epizoolog.

C.1.1. Utilitati

Apa este asigurata din sursa proprie subterana care este in administrarea **fermelor 11+12 Brad** care este autorizata din punct de vedere al gospodarii a apelor si protectia mediului si detine contract cu ABA Siret.

Din rezervorul de stocare din administrarea fermelor 11+12 Brad, apa alimenteaza gravitacional ferma 3, printr-o conducta **Dn =219 x 6,0 mm**.

Lungimea retelei de alimentare cu apa de la hidrofor si racordurile la hale este de cca. 2.700 m, presiunea fiind mentinuta datorita unui hidrofor.

Lungimea retelei de alimentare cu apa este de cca. 2.700 m.

Ferma are in dotare 2 rezervoare pentru a crea un stoc de apa pentru conditii deosebite, fiecare rezervor are capacitatea de 5 mc.

Apa este folosită pentru:

- pentru adapare in procesul de crestere a pasarilor,
- apa tehnologica pentru igienizarea halelor dupa terminarea unei serii
- apa menajera
- apa de incendiu

Liniile de adapare sunt tevi de 2" suspendate prevazute cu adaptatori, acest sistem permitand reducerea pierderilor de apa si in consecinta scaderea umezirii asternutului si preintimpinarea diverselor boli.

Instalatii de incendiu

Pe reseaua de distributie apa sunt montati un numar de 3 hidranti exteriori pentru sectorul verde si 2 hidranti exterior pentru sectorul albastru. Hidrantii au Dn 50 mm, distribuiti astfel incat sa asigure stingerea unui eventual inceput de incendiu. Hidrantii sunt prevazuti cu dotarea necesara conform normelor in vigoare.

Totalitatea dispozitivelor instalate in interiorul halelor de la sectorul verde si cel albastru sunt dispozitive de spalare.

Rezerva de apă de incendiu este asigurată din rezervorul de stocare a apei din administrarea fermelor 11+12 Brad care este autorizată.

Motorina utilizată la funcționarea generatorului de energie electrică în caz de avarie în sistemul național de alimentare cu energie electrică.

Aceasta este stocată în butoaie metalice cu $V = 200$ litri în magazie amenajată, betonată și fără comunicare cu rețeaua de canalizare.

GPL utilizat pentru alimentarea turbosufletelor care asigură temperatura necesară în hale și pentru funcționarea centralei termice de la filtru sanitar.

Este asigurată în baza Contractului de închiriere nr. 116/18.09.2014, încheiat cu societatea STAR GAZ TRADING SRL București.

Acesta este folosit ca și combustibil la centrala termică din dotarea filtrului sanitar și la încălzirea halelor de creștere a puilor de carne.

Instalația GPL este formată din 22 rezervoare cu volumul de 4.850 litri – câte un rezervor pentru fiecare hală. Acestea sunt amplasate lângă fiecare hală pe o platformă betonată

Recipientul este prevăzut cu racorduri pentru încărcare cu GPL din autocisterna, supapă de siguranță, indicator magnetic de nivel, manometru.

Energia electrică este utilizată la asigurarea funcționării liniilor tehnologice și asigurarea iluminatului în hale.

Ferma 3 BRAD este alimentată cu energie electrică în baza contractului încheiat de către societatea Agricolă Internațional cu E-ON Energie România SA nr. 1001702560/12.2013/EE/238.

Alimentarea cu energie electrică este realizată printr-un bransament din rețeaua electrică din incinta unității racordat la postul de transformare pe linia de joasă tensiune. Postul de transformare este dotat cu un grup electrogen de 125 KVA ce intră în funcțiune în cazul unei avarii la rețeaua electrică.

Transformatoarele nu conțin condensatoare cu PCB.

Energia electrică și termică se folosește eficient, în conformitate cu cerințele BAT.

Prin tehnologia nou adoptată s-a urmărit reducerea consumurilor energetice fiind implementate măsuri de întreținere și gospodărire a echipamentelor din dotare-sisteme de condiționare ale aerului, motoare și mecanisme de antrenare, sisteme de încălzire ale spațiilor și apei calde.

C.1.2. Procesul de creștere a pasărilor

Ciclul de desfășurare a activității:

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

Procesul de crestere intensiva si productie a puilor de carne este un proces ce se desfasoara in flux continuu timp de 365 zile/an, 24 h/zi ca urmare a specificului de activitate.

Activitatea obiectivului se incadreaza in domeniul agriculturii respectiv cresterea pasarilor si consta in urmatoarele etape:

- pregatirea halelor in vederea popularii (vidul sanitar)
- preluarea puilor de o zi de la statia de incubatie din cadrul societatii;
- cresterea si intretinerea puilor de carne- la sol, prin asigurarea conditiilor si necesarului de hrana, apa si microclimat;
- livrarea pasarilor de carne la greutatea de cca 2,2-2,4 kg catre abator.

La data intocmirii documentatiei erau populate toate halele cu o capacitate totala de 240.480 capete/serie

Toate halele sunt modernizate si prevazute cu un SAS pe capat prevazut cu un hol de acces, centrala de ventilatie si camera tablou electric.

a) pregatirea halelor (vidul sanitar) in vederea popularii

Perioada de vid sanitar 25 zile/serie. Pregatirea halelor in vederea popularii consta in urmatoarele faze de lucru :

- dezinfectie pe asternutul epuizat prin fixare cu solutie de soda caustica;
- indepartarea manuala a patului epuizat cu continut de dejectii si transportul acestuia pe platforma de esorare care este amplasata in localitatea Serbesti;
- spalare cu apa rece sub presiune cu turbojet;
- dezinfectie cu solutie de SAN-SD ; Aldecol ; Multicide
- flambare cu flacara deschisa;
- varuirea incintei, dupa care incinta se tine inchisa 5 -10 zile (o data la 2 ani) ;
- termonebulizare cu ajutorul unui generator de ceata;
- formarea patului din rumegus sau paie cu grosime de 10-12 cm

Substantele utilizate ca dezinfectant sunt aprobate de catre institutiile abilitate in acest domeniu din tara in ceea ce priveste toxicitatea si impactul produs asupra mediului.

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

In baza controlului efectuat de catre DSV se obtine avizul de populare in vederea cresterii unei noi serii de pui.

b) popularea halelor

Consta in aducerea puilor de o zi cu greutatea de 35-40 g/buc. Puii de o zi sunt livrati de la Statia de incubatie a societatii.

Ciclul de crestere si dezvoltare a puilor de carne consta intr-o durata de cca 59 zile pana cand puiul atinge o greutate de cca 2,4 kg.

c) cresterea si intretinerea puilor de carne

- Cantitatea de hrana necesara dezvoltarii puilor este asigurata de catre FNC-ul ce apartine societatii, conform retetarului aprobat si contine 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 hălelor 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 gospodăririi 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 pasărilor de carne

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

C.2. CERINTELE BAT

Cerința caracteristică a BAT	Răspuns	Responsabilitate Indicați persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerință
Există studii pe termen lung care sunt necesare a fi realizate pentru a stabili emisiile în mediu și impactul materiilor prime și materiilor utilizate? Dacă da, faceți o listă a acestora și indicați în cadrul programului de modernizare data la care acestea vor fi finalizate.	Nu este cazul	-
Listați orice substituții identificate și indicați data la care acestea vor fi finalizate în cadrul programului de modernizare.	Nu este cazul	-
Confirmați faptul că veți menține un inventar detaliat al materiilor prime utilizate pe amplasament? ³⁾	DA Autorizație Integrată de Mediu Fisele de evidență pentru materii prime	Șef fermă Responsabil PMI,
Confirmați faptul că veți menține proceduri pentru revizuirea sistematică în	DA Autorizație Integrată de	Conducere societate Responsabil PMI

concordanță cu noile progrese referitoare la materiile prime și utilizarea unora mai adecvate, cu impact mai redus asupra mediului?	Mediu Politica de reducere a poluarii in cadrul societatii	Responsabil calitate
Confirmați faptul că aveți proceduri de asigurare a calității pentru controlul materiilor prime? Aceste proceduri includ specificații pentru evaluarea oricăror modificări referitoare la impactul asupra mediului cauzat de impuritățile conținute de materiile prime și care modifică structura și nivelul emisiilor.	DA DA	Responsabil calitate Responsabil PMI

C.3. AUDITUL PRIVIND MINIMIZAREA DESEURILOR (MINIMIZAREA UTILIZARII MATERIILOR PRIME)

In fermele de crestere intensiva a pasarilor, principalele tipuri de deseuri (care in cazul altor tipuri de instalatii IPPC se pot minimiza teoretic printr-o folosire judicioasa a materiilor prime) sunt **dejectiile si mortalitatile**.

In cazul dejectiilor, nu exista tehnici de minimizare a cantitatilor anuale produse, acestea variind intre anumite limite in functie de rasa/ hibrid, cantitatea de hrana si de apa, clima, tipul de adapost si dotarea acestuia cu instalatii de furajare/ adapare/ ventilare/ incalzire; in cazul mortalitatilor, mentinerea in limitele normale se realizeaza prin respectarea cerintelor de bune practici veterinare.

Principalele materii prime utilizate	Natura chimica /compozitie (Fraze R)	Inventarul complet al materialelor (calitativ si cantitativ)	Pondere %in produs %in apa de suprafata %in canalizare %in deseuri/pe sol %in aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu, degradabilitate, bioacumulare potentiala, toxicitate pentru specii relevante)	Exista o alternativa adecvata (pentru cele cu impact potential semnificativ) si va fi aceasta utilizata (daca nu explicati de ce) ?	Cum sunt stocate ? (A-D) ² Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocata? A se vedea sectiunea 8
Pui de o zi	proteine	1.082.160 capete/an	94-96% in produs 2,5% deseuri	-	-	Ai
Furaje combinate	Cereale, șroturi, premixuri	5.620 t/an	98% produs	-	-	Ai
rumegus/talaj		5.350 t/an	100% deșeu	-	-	Ai
Apă potabilă	Apă adapare	necesar $V_{\max \text{ adapare}} = 16.187,53\text{mc/an}$	100% produs	-	-	Ai

Vitamine	Vitamine	1.905 kg/an	100% produs	-	-	Ai
Antibiotice	medicamente	146 kg/an	100% produs	-	-	Ai
Vaccinuri	vaccinuri	4.110 flacoane/an	100% produs	-	-	Ai
Materiale dezinfectante	Dezinfectia / igienizarea halelor dupa fiecare ciclu de productie	6.700 kg/an	100% deseuri	-	-	Nepericuloase in cantitate mica si solutie diluata
Energie electrica	Iluminat interior si exterior; Functionare motoare linii furajare, electropompe si ventilatoarele;	1.430.000 KWh/an	NU	-	-	-
Motorina	Functionare grup electrogen	8.000 litri/an	NU	-	-	Nu
GPL	Ardere in turbosuflante pentru incalzirea halelor de adapostire a puilor si la filtrele sanitare	400.000 litri/an	NU	-	-	Nu

Substante dezinfectante utilizate la dezinfectia adaposturilor de crestere pasari:

Denumire produs	Utilizare	Compozitia	Fraze de risc
VIROGUARD	dezinfectant adapost	glutaraldehida	R20/22,34,41,43
		clorura de benzalconiu	R22,34,50
		formaldehida	R23/24/25,34,40
VIREX	dezinfectant adapost	monopersulfat de potasiu	R34/22
		diclorozocianurat de sodiu	R34
		acid sulfamic	R34R36/38-52/53
BIO- CID-S	dezinfectant adapost	hidroxid de sodiu	R35
		hidroxid de potasiu	R35,22
		alchil poliglucozida	R41
		acid nitriloacetic	R22,R40,R36
VIROCID	dezinfectant adapost	alkildimetilbenzilamoniuclohid	R22,R34,R50
		izopropanol	R11,R67,R36

		glutaraldehida	R23/25,R34,R42/43,R50
		didecildimetilamoniu clorid	R22,R34

Nr. crt.	Cerinta caracteristica a BAT	Raspuns	Responsabilitate Indicati persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerinta
1	A fost realizat un audit al minimizării deșeurilor? Indicați data și numărul de înregistrare al documentului. Notă: Referire la H.G. nr. 856/2005	Nu Raportari lunare privind tipul si cantitatile de deseuri in conformitate cu Planul privind gestiunea deșeurilor Raportul anual de mediu	Responsabil PMI
2	Listați principalele recomandări ale auditului și data până la care ele vor fi implementate. Anexați planul de acțiune cu măsurile necesare pentru corectarea neconformităților înregistrate în raportul de audit.	Nu a fost realizat un audit al minimizarii deșeurilor Managementul societatii se inscrie pe linia diminuarii cantitatii de deseuri	Conducere societate Responsabil PMI
3	Acolo unde un astfel de audit nu a fost realizat, identificați principalele oportunități de minimizare a deșeurilor și data până la care ele vor fi implementate.	Masura permanenta privind minimizarea deșeurilor conform Planului privind gestiunea deșeurilor	Conducerea societatii Sef ferma Responsabil calitate Responsabil PMI
4	Indicați data programată pentru realizarea viitorului audit.	2020	Conducere societate Responsabil PMI
5	Confirmați faptul că veți realiza un audit privind minimizarea deșeurilor cel puțin o dată la doi ani Prezentați procedura de audit și rezultatele/ recomandările auditului precum și modul de punere în practică a acestora în termen de 2 luni de la încheierea lui.	Da	Conducere societate

C.4. UTILIZAREA APEI

C.4.1. Consumul de apa

Sursa de alimentare cu apa (de ex.rau, ape subterane, retea urbana)	Volum de apa captat (m ³ /an)	Utilizari pe faze ale procesului	% de recircularea apei pe faze ale procesului	% apa reintrodusa de la statia de epurare in proces pentru faza respectiva
Sursă proprie subterana-puturi forate administrata de F 11+12 Brad	necesar $V_{max} = 19.801,69$ mc/an	V_{max} adapare = 16.187,53mc/an V_{max} spalare = 3.270,96mc/an V_{max} menajer = 343,2 mc/an	0	0

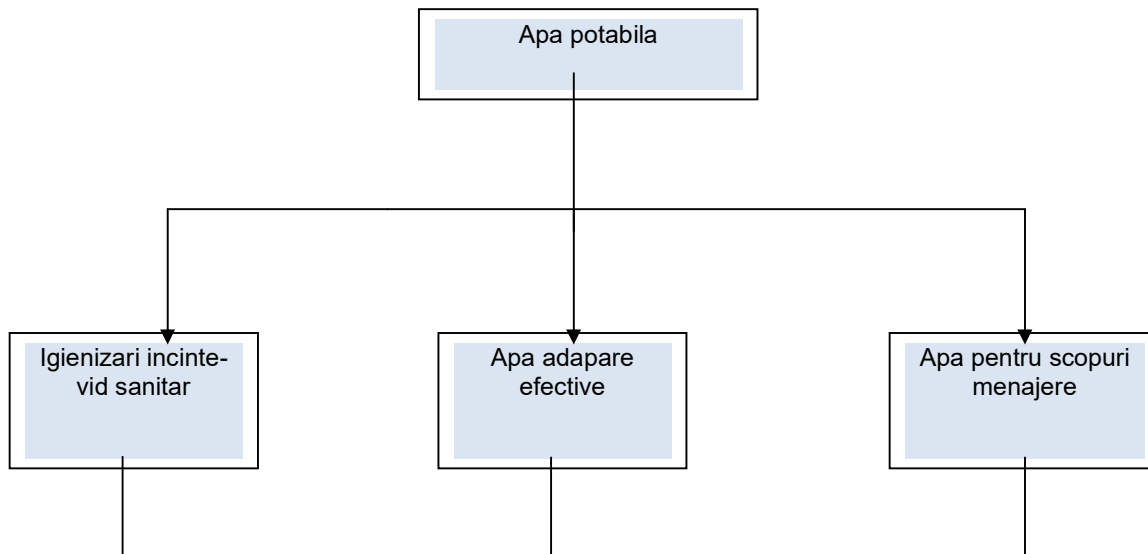
C.4.2. Compararea cu limitele existente

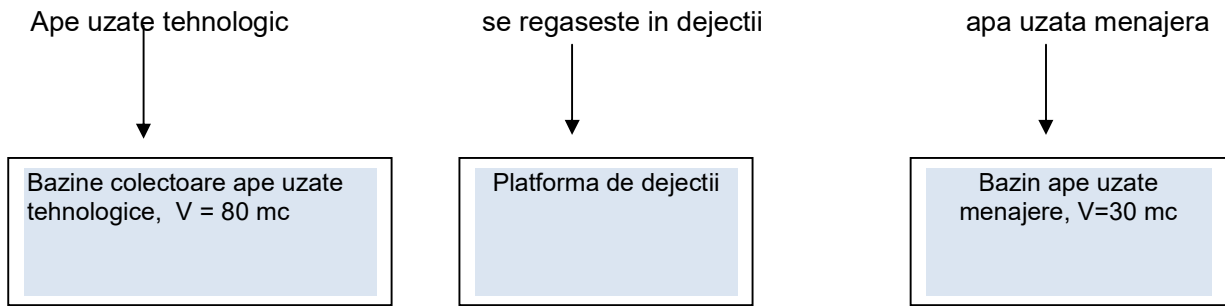
Sursa valorii limita	Valoarea limita	Performanta companiei
Recomandari BAT	8 -11 l/ cap pasare/serie	11,55 l apa /cap/serie (pentru o perioada de crestere de 59 zile)

O diagramă a circuitelor apei și a debitelor caracteristice este prezentată mai jos/anexate/altele
Schema de bilanț a apei în cadrul instalației (de la prelevare până la evacuarea în receptorul natural) este prezentată mai jos/anexat

Numarul documentului

Nu este cazul





Apa potabila este asigurata din sursa proprie subterana care este in administrarea **fermelor 11+12 Brad** si autorizata din punct de vedere al gospodarii a apelor si protectia mediului.

Din rezervorul de stocare din administrarea fermelor 11+12 Brad, apa alimenteaza gravitational ferma 3, prin conducte **Dn =219 x 6,0 mm**.

Lungimea retelei de alimentare cu apa de la hidrofor si interioril fermei este de cca. **2.700 m**, presiunea fiind mentinuta datorita unui hidrofor.

Ferma eare in dotare 2 rezervoare pentru a crea un stoc de apa pentru conditii deosebite, fiecare rezervor are capacitatea de 5 mc.

In ferma consumul de apa este contorizat la intrucat pe fiecare linie exista montat cate un apometru. Societatea este preocupata de reducerea consumurilor de apa potabila in activitatea de igienizare incinte-hale in perioada de vid sanitar. Pentru aceasta se utilizeaza instalatii de spalare sub presiune ceea ce conduce la reducerea consumului de apa si la eficientizarea operatiei.

Lungimea retelei de alimentare = 2.700 m.

Apa este folosită pentru:

- pentru adapare in procesul de crestere a pasarilor,
- apa tehnologica pentru igienizarea halelor dupa terminarea unei serii
- apa menajera
 - $V_{\max \text{ adapare}} = 16.187,53\text{mc/an}$
 - $V_{\max \text{ spalare}} = 3.270,96\text{mc/an}$
 - $V_{\max \text{ menajer}} = 343,2 \text{ mc/an}$

Compararea cerintele BAT pentru utilizarea apei arata ca tehnicile folosite sunt BAT.

Cerintele BAT	Situatia in unitate
a) Apa de baut	
<p>Reducerea consumului de apa de baut nu este considerata o masura practica. Este obligatoriu sa se asigure accesul permanent la apa pentru pasari.</p> <p>S-au inregistrat consumuri mai mici la sistemul cu picuratori decat la cele rotunde datorita pierderilor mai reduse (BREF ILF Sectiunea 3.2.2.1.1) dar nu s-a ajuns la o concluzie care anume dintre ele este BAT (BREF ILF Sectiunea 5.3.3).</p> <p>Calibrarea periodica a instalatiei de baut pentru evitarea deversarilor (BREF ILF Sectiunea 5.3.3).</p>	<p>In fiecare hala: Instalatie de adapare cu picuratori; acest sistem permitand reducerea pierderilor de apa si in consecinta scaderea umezirii asternutului si preintimpinarea diverselor boli. Se asigura reglarea presiunii si inaltimii liniilor de adapare in functie de varsta pasarilor.</p>

Consum mediu pt. apa de baut: 40 – 70 l/loc si an (BREF ILF Sectiunea 3.2.2.1.1, tabel 3.11).Consumul specific este de 49,2 l/loc si an.	Consumul specific este de 11,55 l apa /cap/serie pentru o perioada de crestere de 59 zile
b) Curatarea si igienizarea halelor (vezi subsectiunea nr. 2.3.1)	
Curatirea cu apa sub presiune dupa ciclul de productie. (BREF ILF Sectiunea 5.3.3)	Halele se curata uscat dupa fiecare ciclu de productie, apoi se spala cu pompa sub presiune folosind apa la temperatura naturala si dezinfectanti.
Pastrarea unui echilibru intre consumul de apa si mentinerea curateniei. (BREF ILF Sectiunea 5.3.3).	Se urmareste realizarea celei mai mici cantitati de apa care sa asigure curatenia.
Consumul mediu de apa pentru curatenie per ciclu: 0,002 – 0,020 m ³ / m ² de pardoseala (BREF ILF Sectiunea 3.2.2.1.2; tab. 3.12).	Consumul specific de apa de spalare este de 0,02 m ³ / m ²
c) Monitorizarea consumului de apa	
Evidente privind consumul de apa. (BREF ILF Sectiunea 5.3.3).	Halele sunt dotate cu instalatie computerizata pentru controlul furnizarii hranei si apei de baut fiind posibila monitorizarea consumului de apa
Detectarea si remedierea scurgerilor. (BREF ILF Sectiunea 5.3.3).control vizual si eventualele defectiuni se remediază cat mai repede posibil	Pierderile de apa se depisteaza prin control vizual si eventualele defectiuni se remediază cat mai repede posibil

Diagramă a circuitelor apei și a debitelor caracteristice .Schema de bilanț a apei în cadrul instalației (de la prelevare până la evacuarea în receptorul natural)

O diagramă a circuitelor apei și a debitelor caracteristice este prezentată mai jos/anexate/alte	Numarul documentului
Schema de bilanț a apei în cadrul instalației (de la prelevare până la evacuarea în receptorul natural) este prezentată mai jos/anexat	Nu este cazul

C.4.2.1. Sistemul de canalizare

Ca urmare a activitatii desfasurate in **ferma 3 Brad** de crestere pasari rezulta urmatoarele categorii de ape uzate:

- *ape uzate tehnologice* provenite de la igienizarea halelor dupa depopulare ce contin suspensii, substante organice, ioni amoniu. Acest tip de ape uzate rezulta numai in perioadele de vid sanitar.
- *ape menajer fecaloide* provenite de la filtrele sanitare, din activitatea administrativa si de igienizare de la vestiare, birouri. Aceste ape contin suspensii, substante organice, detergenti, ioni amoniu
- *ape meteorice* provenite de pe incinta construita si betonata ce contin suspensii.

Ferma este prevazuta cu retele interne de canalizare ape uzate tehnologice, menajere si pluviale.

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 esterioare din fiecare hala la un bazin vidanjabil subteran, **V= 80mc**, vidanjabil periodic. Bazinul este din poliester armat cu fibra de sticla; sunt excluse infiltratiile de apa uzata in sol. Apele uzate tehnologice stocate in bazinele betonate, dupa fermentare sunt preluate in vederea utilizarii lor ca fertilizant agricol.

Apele menajere provenite de la grupurile sanitare sunt colectate in reseaua de canalizare ape menajere si sunt dirijate intr-un bazinul betonat subteran, **V= 30mc**. Aceste ape sunt vidanjate periodic si sunt transportate in reseaua de canalizare a municipului Bacau, in baza Contractului incheiat cu Compania Regionala de Apa Bacau prin intermediul Fermei nr.2 Gheraiesti..

Apele uzate tehnologice stocate in bazinele betonate, dupa fermentare sunt preluate in vederea utilizarii lor ca fertilizant agricol.

In prezent din analiza dotarilor **FERMEI 3 Brad** se pot concluziona urmatoarele:

- reseaua de canalizare interna prezinta o stare tehnica corespunzatoare fiind igienizate, reparate si intretinute corespunzator;
- reseaua de canalizare externa cu caminele aferente , nou construite - decembrie 2014 – sunt exploatate corespunzator.
- bazinul de stocare ape uzate tehnologice - nou achizitionat si montat – luna decembrie 2014 – este exploatat corespunzator, societatea monitorizeaza volumule de ape uzate folosite la fertilizarea organica a terenurilor agricole.
- Bazinul de stocare a apelor uzate menajere, este bine intretinut, societatea monitorizeaza volumule de ape uzate menajere.

Colectarea apelor in incinta este in sistem divizor, evacuarea realizandu-se tot in sistem divizor, reseaua de canalizare din amplasament se prezinta astfel:

Rețeaua de canalizare ape uzate tehnologice

Pentru evacuarea apelor uzate tehnologice din hale este prevazuta o retea de canalizare interna din tuburi din beton Dn=100 mm cu panta, o retea de canalizare din PVC la iesire din fiecare hala cu diametre cuprinse intre 110 mm – 250 mm cu cămine de vizitare care este racordata la **un bazin din poliester armat cu fibra de sticla**.

Caracteristicile rezervorului: - volumul V = 80 mc
- diametrul Ø = 8 m
- lungime L = 11,9 m

Rezervorul are 3 compartimente :

- Decantor primar unde se realizeaza sedimentarea materiilor in suspensie de dimensiuni mai mari
- Decantorul secundar – unde aa trece din decantorul primar printr-un preaplin. Aici se depun particolele mai fine
- Camera de limpezire unde se colecteaza apa lipsita de impuritati care se foloseste ca fertilizant organic.

Rezervorul este prevăzut cu 2 capace de vizitare pe unde se realizează vidanșarea namolului și a apei limpezite ; 2 guri de alimentare $\varnothing = 150$ mm și o gura de aerisire. Rezervorul este montat subteran la o adâncime de 4 m pe un pat de nisip de 200 mm grosime.

Reteaua de canalizare exterioară precum și bazinul colector nou montate 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.

Fosa de colectare ape menajere $V = 30$ mc este tricompartimentată și colectează apele menajere de la filtru sanitar. Apele trec dintr-un compartiment în altul pe sistemul de preplin. Din primul compartiment se vidanșează namolul depus iar din ultimul compartiment se vidanșează apa limpezită care este transportată la Ferma 2 Gheraiesti de unde se evacuează în canalizarea orășenească.

Reteaua de colectarea și dirijare a apelor meteorice din incintă este formată din rigole care le dirijează către terenurile agricole învecinate. Acestea sunt menținute în stare de bună funcționare.

- Debitul de ape uzate tehnologice $Q_{uz\ z\ med} = 57,19$ mc/zi = 1,98 l/s
- Debitul de ape uzate menajere $Q_{uz\ z\ med} = 0,85$ mc/zi = 0,001 l/s
- Debitul de ape pluviale este de **864,16 l/s**

Apele uzate rezultate de la spălarea halelor după depopulare folosesc la fertilizarea organică a terenurilor din incintă fermei.

Conform Studiului Pedologic întocmit de Oficiul de Studii Pedologice și Agrochimice Bacău, doza de apă de spălare recomandată pentru fertilizare este cuprinsă între **150 - 250 mc/ha** cu aplicare în două – trei reprize/an. Se urmărește prin analize de sol conținutul de azot din sol o dată la 4 ani.

Calculul suprafeței de teren necesară pentru fertilizare organică cu ape de spălare

Apele rezultate din igienizarea incintelor în perioada vidului sanitar sunt colectate în bazinul subteran vidanșabil periodic, $V = 80$ mc.

Aceste ape se folosesc la fertilizarea organică a terenurilor din incintă fermei.

Conform Studiului Pedologic întocmit de Oficiul de Studii Pedologice și Agrochimice Bacău, doza de apă de spălare recomandată pentru fertilizare este cuprinsă între **150 - 250 mc/ha** cu aplicare în două – trei reprize/an. Se urmărește prin analize de sol conținutul de azot din sol o dată la 4 ani.

Terenurile libere de construcții din incintă fermei pe care se face fertilizare organică – $63.678,01$ mp = **6,36 ha**.

Ținând cont de faptul că volumul de ape de spălare rezultate de la Ferma 3 Brad este de **3.270,96** și luând în calcul o doză medie de 250 mc/an, rezultă

$$3.270,96 \text{ mc/an} : 250 \text{ mc/ha} = 13 \text{ ha}$$

Din calcul rezultă o suprafață necesară de 13 ha. Ținând cont că se recomandă trei fertilizări pe an rezultă că suprafața disponibilă pentru fertilizare este de **6,3 ha x 3**

reprize/an = 18,9 ha.

In concluzie, suprafata din perimetrul Fermei 3 Brad unde se face fertilizare organica cu ape de spalare este suficienta.

In prezent din analiza dotarilor **FERMEI 20 Brad** se pot concluziona urmatoarele:

- rețeaua de canalizare cu caminele aferente din ferme prezinta o stare tehnica corespunzatoare fiind igienizate, reparate si intretinute corespunzator;
- bazinul de stocare ape uzate tehnologice este intretinut corespunzator, societatea monitorizeaza volumule de ape uzate folosite la fertilizarea organica a terenurilor agricole.
- bazinul de stocare a apelor uzate menajere este bine intretinut, societatea monitorizeaza volumule de ape uzate menajere.

Colectarea apelor in incinta este in sistem divizor, evacuarea realizandu-se tot in sistem divizor, rețeaua de canalizare din amplasament se prezinta astfel:

Reteaua de canalizare ape uzate tehnologice

Pentru evacuarea apelor uzate tehnologice din hale este prevazuta o rețea de canalizare interna din tuburi din beton **Dn=100 mm** cu panta, o rețea de canalizare din PVC la iesire din fiecare hala cu diametre cuprinse intre **Dn = 110 mm – 250 mm** cu cămine de vizitare care este racordata la un bazin din poliester armat cu fibra de sticla cu volumul **V = 80 mc**

Reteaua de canalizare ape menajere

Pentru evacuarea apelor uzate menajere este prevazuta o rețea de canalizare interna din PVC cu **Dn=100 mm** cu panta catre bazinul vidanjabil.

Fosa de colectare ape menajere **V = 30 mc** este tricompartimentata si colecteaza apele menajere de la filtru sanitar. Apele trec dintr-un compartiment in altul pe sistemul de preplin. Din primul compartiment se vidanjeaza namolul depus iar din ultimul compartiment se vidanjeaza apa limpezita care este transportata la Ferma 2 Gheraiesti de unde se evacueaza in canalizarea oraseneasca.

Reteaua de colectarea si dirijare a apelor meteorice din incinta este formata din rigole care le dirijeaza catre terenurile agricole invecinate. Acestea sunt mentinute in stare de buna functionare.

- Debitul de ape uzate tehnologice $Q_{uz\ z\ i\ med} = 57,19\ mc/zi = 1,98\ l/s$
- Debitul de ape uzate menajere $Q_{uz\ z\ i\ med} = 0,85\ mc/zi = 0,001\ l/s$
- Debitul de ape pluviale este de **864,16 l/s**

Lungimea rețelei de canalizare este de L = 2.420 m.

C.4.2.2. Recircularea apei

Prin dotarile existente in cadrul fermei consumurile specifice de apa potabila se incadreaza in normele prevazute de BAT.

O practica de minimalizare a consumului de apă aplicată este folosirea unor substanțe tensioactive și dezinfectante cu capacitate de curățire crescută ceea ce conduce la o reducere a consumului de apă potabilă în perioada de vid sanitar.

C.4.2.3. Alte tehnici de minimizare

Prin dotările existente în cadrul fermei 3 Brad consumurile specifice de apă potabilă se încadrează în normele prevăzute de BAT.

O altă posibilitate de minimizare a consumului de apă constă în utilizarea unor substanțe tensioactive cu capacitate de curățire crescută ceea ce conduce la o reducere a consumului de apă potabilă în perioada de vid sanitar.

C.4.2.4. Apa utilizată la spălare

Consumul de apă utilizat este redus prin natura materialului utilizat la pardoseli, prin respectarea unui program riguros de igienizare și prin utilizarea unor echipamente de curățire și spălare eficiente cu consum redus de apă, utilizând apă sub presiune și apă caldă.

În perioada de vid sanitar se îndepărtează cu mijloace mecanice gunoiul de hală, se transportă cu mijloace auto la depozitul din dotare și abia după această operație se folosește apă la spălarea incintei halei. Spălarea se execută cu pompe sub presiune în scopul rationalizării consumului de apă.

COMPARAREA CU CERINTELE BAT ARATA CA TEHNICILE FOLOSITE PENTRU MANAGEMENTUL APELOR DE SPALARE SUNT BAT.

Cerinte BAT	Situatia existenta in unitate
Stocarea si Tratarea apelor de spalare	
<p>Apele uzate, care înseamnă amestecul de ape de spălare, ape menajere și ape pluviale care au fost contaminate cu dejectii, pot fi amestecate cu dejectiile lichide sau semisolide și gospodărite în același fel.</p> <p>În fermele de pasări, de obicei, apa uzată este stocată în rezervoare și gospodărită separat. Dacă se stochează separat, apa uzată poate fi</p> <p>1) aplicată pe teren prin mașini de irigație cu rată/debit redus sau 2) tratată într-o instalație de tratare a apelor reziduale (BREF ILF secțiunea 2.12).</p> <p>Se va ține cont de legislația națională privind:</p> <ul style="list-style-type: none"> - protecția apelor împotriva poluării cu poluanți specifici : în cazul tratării în stații de epurare cu evacuarea efluentului în receptorii naturali; - protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole la stocarea în rezervoare și aplicarea pe câmp. 	<p>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 din fiecare hală la un bazin din fibră de sticlă V = 80 mc. Aceste ape se folosesc la fertilizarea organică a terenurilor din incinta fermei. Se urmărește prin analize de sol conținutul de azot din sol</p>

D. PRINCIPALELE ACTIVITATI

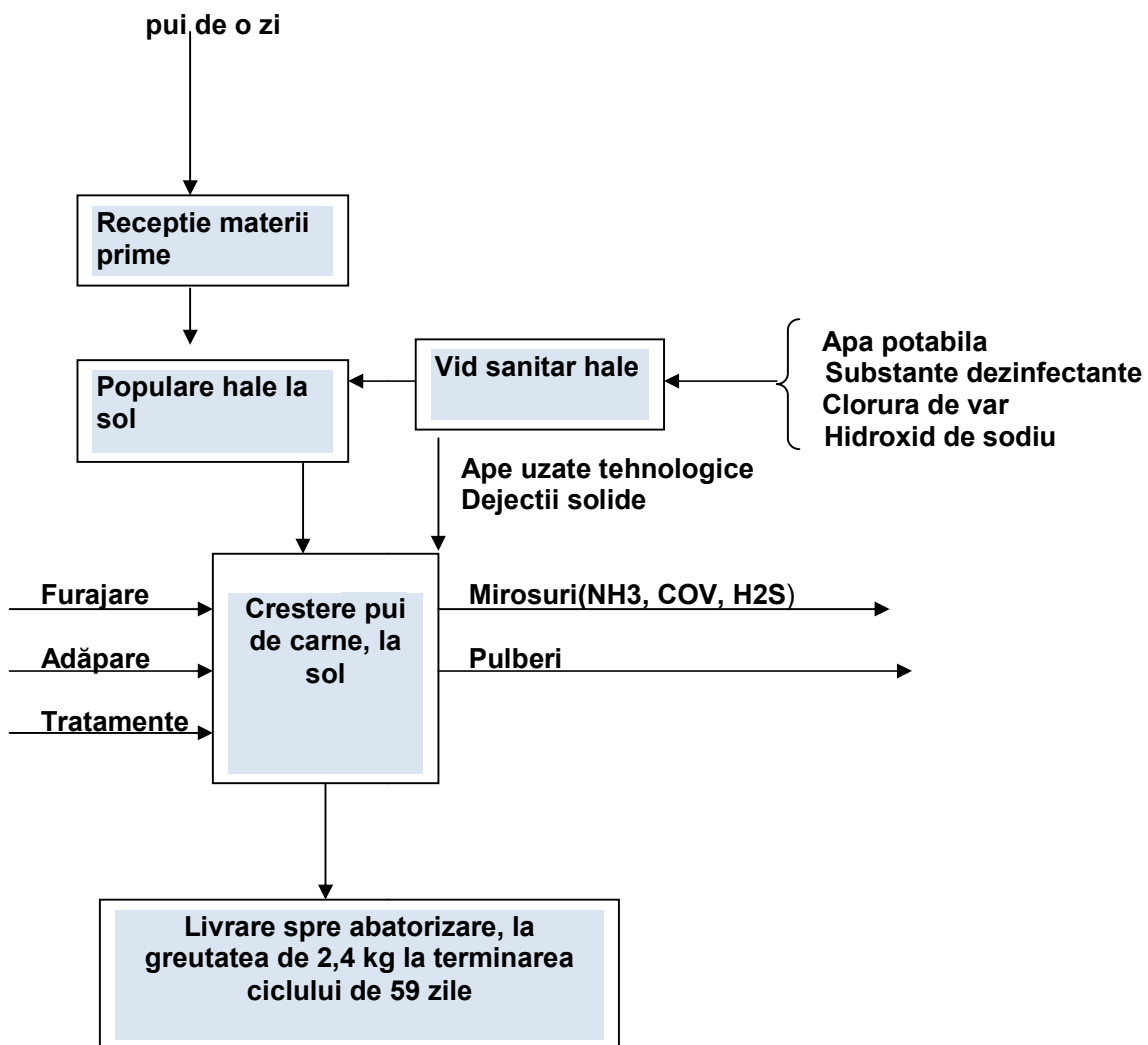
D.1. INVENTARUL PROCESELOR

Numele procesului	Nr. Procesului (daca e cazul)	Descriere	Capacitate maxima
Pregatirea hanelor in vederea popularii	1	Igienizarea hanelor la finalul ciclului de crestere	- apa potabila pentru igienizari - $V_{\max \text{ spalare}} = 3.270,96 \text{ mc/an}$ - dezinfectant – 6.700 kg/an - rumeguș+paie – 5.350 t/an
Popularea hanelor	2	Popularea hanelor cu pui de o zi proveniti de la incubatorul propriu al societatii	1.082.160 capete/an
Hranire si adapare	3	Sistemul de crestere în hale la sol dotate cu linii de furajare si adapare	- furaj – 5.620 t/an - vitamine – 1.905 kg/an - apa potabila – $V_{\max \text{ adapare}} = 16.187,53 \text{ mc/an}$ - antibiotice - 146 kg/an - vaccinuri – 4110 flacoane/an
Asigurarea conditiilor de microclimat	4	Sisteme de admisie aer si ventilatie hale	Ventilatia pentru o hala este asigurata de: <u>SECTOR ALBASTRU</u> - <u>hala mare</u> - 32 admisii (16 x 2) - 5 ventilatoare frontale: $Q = 12.600 \text{ mc/h}$, $P = 0,75 \text{ Kw}$, $n=1.000 \text{ rot/min}$, $\varnothing = 630 \text{ mm}$ - 1 ventilator cu turatie variabila: $Q = 11.300 \text{ mc/h}$, $P = 0,06-0,6\text{Kw}$, $n=1.000 \text{ rot/min}$ - <u>hala mica</u> - 28 admisii (14 x 2) - 5 ventilatoare frontale: $Q = 12.600 \text{ mc/h}$, $P = 0,75 \text{ Kw}$, $n=1.000 \text{ rot/min}$, $\varnothing = 630 \text{ mm}$ - 1 ventilator cu turatie variabila: $Q = 11.300 \text{ mc/h}$, $P = 0,06-0,6\text{Kw}$, $n=1.000 \text{ rot/min}$ <u>SECTOR VERDE</u> - <u>hala mare</u> - 30 admisii laterale aer CL – 1911 - 2 jaluzele admisie aer proaspat SMT 36 - 1 ventilator Fan FF091- 6EQ 1x230V 50Hz 4,2A - 1 ventilatoor EM50 1,5 HP $Q = 41.930 \text{ mc}$ 50 HZ max 60 Pa - 3 ventilatoare Fan FF091-6DQ 3X400V 50/60Hz 1,9/2,4A - <u>hala mica</u> - 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
Eliminarea dejectiilor	5	Eliminarea dejectiilor in sistem uscat și transportul, cu mijloace auto la platforma	3.855 t/an
Eliminarea ape uzate	6	Apele uzate tehnologice sunt evacuate in bazin colector si se utilizeaza la fertilizarea terenurilor	Ape de spalare hale $V_{uz\ max} = 3.270,96\ mc/an$

D.2. DESCRIEREA PROCESELOR

Tehnologie de crestere a puilor de carne



D.3. INVENTARUL IESIRILOR (PRODUSELOR)

Numele procesului	Numele produsului	Utilizarea produsului	Cantitate anuala de produs
Cresterea puilor de carne la sol	Pui de carne 2,4 kg	Abatorizare in vederea comercializarii	2.467 tone/an

D.3.1. Inventarul ieșirilor (deșeurilor), cantitatea, impactul asupra apelor

Numele procesului	Numele si codul deseului si denumirea emisiei	Ref	Deseul, impactul emisiei	Cantitatea
Igienizarea halelor in perioada de vid sanitar	Gunoi hala 020106	Nu	Nu, in conditiile depozitarii corespunzatoare	3.855 to/an
Procesul de crestere a puilor de carne	Pasari moarte 020102	Nu	Nu, in conditiile depozitarii temporare corespunzatoare, in incinte frigorifice pana la eliminare in vederea incinerarii	38 tone/an
Activitati administrative	Deseuri menajere 200101 200108	Nu	Nu, in conditiile depozitarii corespunzatoare	25 t/an

D.4. DIAGramele Elementelor Principale Ale Instalatiei

Procesul de crestere intensiva si productie a puilor de carne este un proces ce se desfasoara in flux continuu timp de 365 zile/an, 24 h/zi ca urmare a specificului de activitate.

Activitatea obiectivului se incadreaza in domeniul agriculturii respectiv cresterea pasarilor si consta in urmatoarele etape:

- pregatirea halelor in vederea popularii (vidul sanitar)
- preluarea puilor de o zi de la statia de incubatie din cadrul societatii Agricola International;
- cresterea si intretinerea puilor de carne- la sol, prin asigurarea conditiilor si necesarului de hrana, apa si microclimat;
- livrarea pasarilor de carne la greutatea de cca 2,4 kg catre abator.

Pentru asigurarea desfasurarii activitatii fermelor de pasari aceasta consta in urmatoarele faze de lucru:

a) pregatirea halelor (vidul sanitar) in vederea popularii

Perioada de vid sanitar 25 zile/serie. Pregatirea halelor in vederea popularii consta in urmatoarele faze de lucru :

- dezinfectie pe asternutul epuizat prin fixare cu solutie de soda caustica;

- indepartarea manuala a patului epuizat cu continut de dejectii si transportul acestuia pe platforma de esorare care este amplasata in localitatea Serbesti;
- spalare cu apa rece sub presiune cu turbojet;
- dezinfectie cu solutie de SAN-SD ; Aldecol ; Multicide
- flambare cu flacara deschisa;
- varuirea incintei, dupa care incinta se tine inchisa 5 -10 zile (o data la 2 ani) ;
- termonebulizare cu ajutorul unui generator de ceata;
- formarea patului din rumegus sau paie cu grosime de 10-12 cm

Substantele utilizate ca dezinfectant sunt aprobate de catre institutiile abilitate in acest domeniu din tara in ceea ce priveste toxicitatea si impactul produs asupra mediului.

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

In baza controlului efectuat de catre DSV se obtine avizul de populare in vederea cresterii unei noi serii de pui.

b) popularea halelor

Consta in aducerea puilor de o zi cu greutatea de 35-40 g/buc. Puii de o zi sunt livrati de la Statia de incubatie a societatii.

Ciclul de crestere si dezvoltare a puilor de carne consta intr-o durata de cca 59 zile pana cand puiul atinge o greutate de cca 2,4 kg.

c) cresterea si intretinerea puilor de carne

- Cantitatea de hrana necesara dezvoltarii puilor este asigurata de catre FNC-ul ce apartine societatii, conform retetarului aprobat si contine amestec de furaje, vitamine, minerale.

Amestecul de furaje si concentratul proteic este transportat in 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 hrana.

- Pentru asigurarea debitului de apa necesar functionarii halelor din cadrul **FERMEI 3 BRAD**, societatea Agricola are in administrare o sursa proprie de alimentarea cu apa care este gestionata de **fermelor 11+12 Brad** si autorizata din punct de vedere al gospodarii a apelor si protectia mediului:

- **autorizatia integrata de mediu nr. 10/7.10.2011, valabila 7.10.2021**

- **autorizatia de gospodarie a apelor nr. 119/1.06.2011, valabila 31.05.2021**

Pentru a atinge greutatea de minim 2,4 kg in timp de 59 zile sunt necesare cca **2,6 kg furaj/kg carne (6,24 kg/cap serie)** si cca **11,55 l apa /cap/serie** ceea ce asigura o crestere medie in greutate de 90 g/zi/cap.

Ciclul complet de productie este de 59 zile pentru cresterea si atingerea greutatii de minim 2,4 kg iar vidul sanitar este de 25 zile. Acest flux de productie permite un rulaj de 4,5 serii de pasari de carne pe an pentru abatorizare tinand cont de cca 2-2,5% pierderi tehnologice.

Mortalitatile sunt depozitate in spatii amenajate cu ridicare ritmica si transport catre instalatia de incinerare proprie sau preluare de catre SC CAZACIOC&CO SRL CO. Smirdan jud. Tulcea in baza contractului nr. 480/21.09.2018 sau la incineratorul propriu situat in localitatea Racova.

Functie de conditiile de crestere si starea de sanatate a puilor pe ciclu se inregistreaza un procent de mortalitate de max. **2%-2,5%**.

d) livrarea pasarilor de carne

La atingerea greutatii de 2,4 kg, puii de carne sunt preluati in containere speciale din material plastic si transportati catre unitatea de abatorizare ce apartine societatii Agricola International.

Compararea cu cerintele BAT prevazute in tabelul de mai jos, arata ca sistemul si dotarile adposturilor pentru crestere pasari este BAT.

Cerinta BAT
<p>Conform BREF ILF sectiunea 5.3.2.2, pentru puii de carne BAT este:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hala ventilata natural cu podea acoperita complet cu asternut si echipata cu sistem de furnizare a apei de baut fara scurgeri (sistem descris in BREF ILF Sectiunea 2.2.2 si Sectiunea 4.5.3) sau • Hala bine izolata, ventilata cu ventilatoare, cu podea acoperita complet cu asternut si echipata cu sistem de furnizare a apei de baut fara scurgeri (sistem VEA descris in BREF ILF Sectiunea 4.5.3) • Masuratori foarte precise au aratat ca ambele sisteme (considerate ca sistem de referinta) au acelasi factor de emisie pentru emisiile de amoniac si anume: 0,08 kg NH₃ / loc/an (BREF ILF Sectiunea 4.5.3)

Dotarile din cadrul fermei sunt prezentate mai jos

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

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

a) Furajarea

Instalatia de furajare este prevazuta cu:

SECTOR ALBASTRU

- hale mari: **3 linii de furajare, 207 hranitori/hala** asigurand un front de furajare de **62,6 capete/hranitoare**

- hale mici: **3 linii de furajare, 183 hranitori/hala** asigurand un front de furajare de **62,9 capete/hranitoare.**

SECTOR VERDE

- hale mari: **3 linii de furajare, 180 hranitori/hala** asigurand un front de furajare de **64 capete/hranitoare**

- hale mici: **3 linii de furajare, 108 hranitori/hala** asigurand un front de furajare de **66,6 capete/hranitoare.**

Furajul provenit de la FNC –ul propriu este descarcat din autobuncare in sistem pneumatic in buncarele de stocare care au capacitatea **8 tone**, cate un buncar pentru fiecare hala.

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

b) Adaparea:

Instalatia de adapare este prevazuta cu:

SECTOR ALBASTRU

- hale mari: **4 linii de adapare** cu 255 nipluri/linie, total **1020 nipluri/hala**, asigurand un front de adapare de **12,7 capete/niplu**;

- hale mici: **4 linii de adapare** cu 225 nipluri/linie, total **900 nipluri/hala**, asigurand un front de adapare de **12,8 capete/niplu**;

SECTOR VERDE

- hale mari: **4 linii de adapare** cu **900 nipluri/hala**, asigurand un front de adapare de **12,8 capete/niplu**;

- hale mici: **4 linii de adapare** cu **540 nipluri/hala**, asigurand 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 senzorului 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

Compararea cu cerintele BAT prezentate in tabelul de mai jos arata ca tehnicile de nutritie sunt BAT.

Cerinte BAT	Situatia in unitate
a) Tehnici de nutritie	
Hranire in faze diferite pe faze de crestere in functie de greutatea corporala a animalului	Puii sunt hraniti dupa retete diferite pe faze de crestere in functie de greutatea corporala. Se utilizeaza nutret combinat (produs de FNC)
Faza 1: PRESTARTER Proteina – 22,208 % Fosfor total – 0,699 %	Bref ILF Setiunea 5.3.1.1, tabelul 5.5 si Sectiunea 5.3.1.2, tabelul 5.6 Faza 1 Proteina – 20 – 22 % Fosfor total – 0,65 – 0,75 %
Faza 2: STARTER Proteina – 21,193 % Fosfor total – 0,661 %	Faza 2 Proteina – 19 – 21 % Fosfor total – 0,60 – 0,70 %
Faza 3: GROWER Proteina – 20,197 % Fosfor total – 0,62 %	Faza 3 Proteina – 18 – 20 % Fosfor total – 0,57 – 0,67 %
Faza 4: FINISHER	Valorile sunt indicative deoarece depind de continutul

Proteina – 18,196 %
Fosfor total – 0,592 %

energetic al hranei. De aceea nivelurile trebuie sa fie adaptate la conditiile locale (BREF ILF Sectiunea 5.2.1)

D.4.1. UTILITATI

D.4.1.1. Alimentarea cu apă potabilă

Apa este asigurata din sursa proprie subterana care este in administrarea fermelor **11+12 Brad** si autorizata din punct de vedere al gospodarii a apelor si protectia mediului:

- autorizatia integrata de mediu nr. 10/7.10.2011, valabila 7.10.2021
- autorizatia de gospodarie a apelor nr. 119/1.06.2011, valabila 31.05.2021

Apa este necesara pentru:

- consum potabil si igienic sanitar al personalului angajat;
- adaparea pasarilor - in fiecare hala prin liniile de adapare;
- spalarea si dezinfectarea halelor dupa depopulare;
- apa pentru incendiu.

Din rezervorul de stocare din administrarea fermelor 11+12 Brad, apa alimenteaza gravitacional **ferma 3 Brad** printr-o conducta e Dn =219 x 6,0 mm.

Lungimea retelei de alimentare cu apa de la hidrofor si racordurile la hale este de cca. 2.700 m, presiunea fiind mentinuta datorita unui hidrofor.

Lungimea retelei de alimentare cu apa este de cca. 2.700 m.

Ferma are in dotare 2 rezervoare pentru a crea un stoc de apa pentru conditii deosebite, fiecare rezervor are capacitatea de 5 mc.

Instalatii de incendiu

Pe reseaua de distributie apa sunt montati un numar de 3 hidranti exteriori pentru sectorul verde si 2 hidranti exterior pentru sectorul albastru. Hidrantii au Dn 50 mm, distribuiti astfel incat sa asigure stingerea unui eventual inceput de incendiu. Hidrantii sunt prevazuti cu dotarea necesara conform normelor in vigoare.

Totalitatea dispozitivelor instalate in interiorul halelor de la sectorul verde si cel albastru sunt dispozitive de spalare.

Rezerva de apa de incendiu este asigurata din rezervorul de stocare a apei din administrarea fermelor 11+12 Brad care este autorizata.

D.4.1.2. Alimentarea cu energie electrică

Ferma 3 BRAD este alimentata cu energie electrica in baza contractului incheiat de catre societatea Agricola International cu E-ON Energie Romania SA nr. 1001702560/12.2013/EE/238.

Alimentarea cu energie electrica este realizata printr-un bransament din reseaua electrica din incinta unitatii racordat la postul de transformare pe linia de joasa tensiune. Postul de transformare este dotat cu un grup electrogen de 125 KVA ce intra in functiune in cazul unei avarii la reseaua electrica.

Transformatoarele nu detin condensatoare cu PCB.

Energia electrica si termica se foloseste eficient, in conformitate cu cerintele BAT.

Prin tehnologia nou adoptata (modernizare 2014) s-a urmarit reducerea consumurilor energetice fiind implementate masuri de intretinere si gospodarire a echipamentelor din dotare-sisteme de conditionare ale aerului, motoare si mecanisme de antrenare, sisteme de incalzire ale spatiilor si apei calde.

D.4.1.3. Alimentarea cu gaze naturale

Nu este cazul.

D.4.1.4. Alimentarea cu GPL

GPL utilizat pentru alimentarea turbosufiantelor care asigura temperatura necesara in hale si pentru functionarea centralei termice de la filtru sanitar.

Este asigurat in baza Contractului de inchiriere incheiat cu societatea STAR GAZ TRADING SRL Bucuresti.

Acesta este folosit ca si combustibil la centrala termica din dotarea filtrului sanitar si la incalzirea hanelor de crestere a puilor de carne.

Instalatia GPL este formata din **22 rezervoare cu volumul de 4.850 litri** – cate un rezervor pentru fiecare hala. Acestea sunt amplasate langa fiecare hala pe o platforma betonata

Recipientul este prevazut cu racorduri pentru incarcare cu GPL din autocisterna, supapa de siguranta, indicator magnetic de nivel, manometru.

D.5. SISTEMUL DE EXPLOATARE

Tinand cont de conditiile de exploatare din punct de vedere al protectiei mediului sursele generatoare de emisii poluatoare sunt prevazute cu sisteme de informatii , control si monitorizare al mediului.

Instalatia de microclimat hale crestere:

Parametrul de exploatare	Inregistrat	Alarma	Ce actiune a procesului rezulta	Care este timpul de raspuns
Temperatura	Da	Locala	Reglarea temperaturii	5 Minute
Umiditate	Da	Locală	Reglararea umiditatii	5 Minute

Centrala termica din cadrul fermei aferenta Laorotorului

Parametrul de exploatare	Inregistrat	Alarma	Ce actiune a procesului rezulta	Care este timpul de raspuns
Debit GPL	Da	Local	Inchidere arzatoare	5 Minute
Presiune	Da	Local	Inchidere arzatoare	5 Minute
Temperatura	Da	Local	Reglare parametru	5 Minute

D.5.1. Conditii anormale

Procesele de crestere a pasarilor de carne la sol din cadrul fermelor sunt procese discontinue in care, pentru asigurarea conditiilor de hranire, adapare si microclimat, acestea sunt prevazute cu echipamente automatizate.

In cazul aparitiei unor defectiuni ale echipamentelor din dotare, exista riscul afectarii procesului de crestere ce ar putea genera emisii cu concentratii depasite (noxe provenite din sistemul de crestere, depasirea procentului de mortalitate).

In caz de:

- (i) Avarii la rețeaua de alimentare cu energie electrica - pana curent – se trece pe sursa de rezerva de alimentare cu energie electrica - un grup electrogen de 125 KVA ce intra in functiune.
- (ii) Temperaturi ridicate in timpul verii - Supravegherea microclimatului se face automat si se realizeaza cu un calculator VIPER TOUCH pentru fiecare hala prevazut cu:
 - senzor de umiditate
 - senzor de temperatura interioara
 - senzor de temperatura exterioara

In caz de epidemii societatea are are intocmite si se pun in aplicare **Instructiuni de lucru privind Notificarea interna a bolilor transmisibile ale animalelor conform Ordinului 79/2008 in fermele avicole**

D.6. STUDII PE TERMEN MAI LUNG CONSIDERATE A FI NECESARE

Este intocmit Studiul pedologic de catre Oficiul de Studii pedologice si Agrochimice Bacau care defineste doza de aplicare a gunoiului de hala si a apelor de spalare la fertilizarea organica a terenurilor.

D.7. CERINTE CARACTERISTICE BAT

Prin tehnologia de crestere aplicata pentru pasarile de carne la sol, cat si prin dotarile cu echipamente, acestea conduc la consumuri de materii prime, materiale auxiliare, utilitati, cantitati de deseuri generate, conform prevederilor din cele mai bune tehnici aplicate.

D.7.1. Implementarea unui sistem eficient de management al mediului

Societatea nu are implementat un Sistem de Management de Mediu conform ISO 14001/2005 1996, dar aplica in ferme procedurile de bune practici in domeniul zootehnic si respecta cerintele autoritatilor pentru protectia mediului inclusiv cele privind managementul deșeurilor si raportarea emisiilor de poluanti in aer pentru registrul poluantilor emisi.

Obiectivele societatii :

- Reducerea consumurilor specifice de utilitati - energie si apa;

- 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 fermelor, dispozitivele moderne de urmărire cu care sunt dotate echipamentele lucrând la parametrii maximi

D.7.2. Minimizarea impactului produs de accidente și de avarii printr-un plan de prevenire și management al situațiilor de urgență

Societatea, prin managementul de dezvoltare, are organizat un departament de protecție și securitate ce s-a ocupat cu întocmirea și obținerea avizelor :

- 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 unei poluări accidentale sau a unui eveniment care poate conduce la o poluare.

Societatea are desemnat un departament ce se ocupa cu instruirea personalului în acest sens și urmărirea aplicării măsurilor din planurile aprobate.

D.7.3. Cerințele relevante suplimentare pentru activitățile specifice

Nu este cazul.

D.8. MINIMIZAREA EMISIILOR DIN SURSE PUNCTIFORME ÎN AER

Ferma 3 Brad a fost proiectată în perioada 1976 iar conceptul tehnologic de creștere a pasărilor nu a mai corespuns reglementărilor legislației actuale. În acest sens a fost adoptată tehnologia de creștere intensivă a pasărilor la sol prin modernizarea tuturor hălelor.

Principalele emisii sunt reprezentate de **emisiile fugitive de amoniac, gaz metan și oxizi de azot** care rezultă din procesele metabolice și din dejectii.

Categoriile de surse asociate acestor emisii difuze sunt:

- halele de producție prin gurile de ventilație
- din activitatea de colectare și transport al gunoierului de hală.

Depozitarea gunoierului de hală precum și imprăștierea acestuia pe câmp se produc în afara amplasamentului fermei și de aceea, nu sunt luate în considerare la evaluarea impactului generat pe amplasament.

Controlul pentru minimizarea excreției de azot și a emisiilor de compuși ai azotului se face prin aplicarea celor mai bune tehnici pentru: sistemul de adapostire, compoziția furajelor, modul de administrare a apei de baut, colectarea/ transferul/ tratarea/ stocarea și eliminarea dejectiilor

Nu sunt surse de emisii punctiforme.

Calculul emisiilor difuze:

Raportat la numărul de locuri și factorii de emisie, rezultă următoarele cantități anuale de CH₄ și NH₃ în emisiile difuze din halele de creștere.

denumire	mod de calcul	nr. mediu anual, capete	NH ₃	
			factor emisie, kg/cap/an	cantitate, tone/an;
pui de carne cu creștere lentă	CORINAIR	240.480	0,17	40,8 tone/an

Reducerea emisiilor de amoniac prin controlul umidității în hale, cât și prin dotarea acestora cu sisteme de ventilație prevăzute cu tubulaturi și ventilatoare de exhaustare, nu permit fermentarea dejectiilor în hală, concentrația noxelor evacuate situându-se sub limitele impuse prin reglementările în vigoare.

Emisiile de mirosuri generate din activitatea de creștere a pasărilor de carne la sol, contribuie ca surse individuale la totalul emisiilor odorizante din fermă, acesta putând fi diminuat printr-un sistem organizat de funcționare a echipamentelor - elementelor de hranire, adapare, microclimat, precum și prin modul de evacuare și depozitare a deșeurilor.

Echipamentele conform celor mai bune tehnici disponibile din dotarea fermei, precum și amplasamentul fermei într-o zonă deschisă, conduc la reducerea debitelor de poluanți emiși.

Prin tehnologia aplicată de creștere a puiilor de carne la sol, prin rațiile de hranire și adapare, acestea conduc la reducerea cantității de deșuri generate din procesul de creștere, respectiv a dejectiilor uscate.

Emisiile din halele de creștere și în special emisiile de amoniac sunt influențate de modul de evacuare a patului epuizat cu conținut de dejectii și resturi de furaje. În condițiile în care acesta este îndepărtat regulat la finalul ciclului de creștere, cu depozitare pe platforma din afara fermei, concentrațiile de COV nemetanic, H₂S și NH₃ sunt reduse.

Pentru reducerea concentrației emisiilor de amoniac în aer de la halele de creștere conform BAT-urilor se recomandă respectarea programului de igienizare a hălelor după evacuarea dejectiilor uscate.

Din punct de vedere al protecției mediului, este importantă eficiența cu care pasărilor transformă hrana. Nevoile acestora variază funcție de etapele din viața lor cum ar fi perioada de creștere. În acest sens emisiile de azot în mediu pot genera un dezechilibru în ceea ce privește concentrațiile de amoniac, oxizi de azot. Emisiile de gaze sunt difuze și foarte greu de măsurat.

Ca urmare a analizei efectuate rezultă că activitatea se constituie într-un poluator cu impact redus în ceea ce privește calitatea aerului, nivelul de afectare fiind diminuat ca urmare a dotărilor prevăzute în proiect și realizate în execuție, cu respectarea tehnologiilor aplicate pe fluxurile operaționale din cadrul fermei.

Fermele de crestere intensiva a pasarilor din cadrul fermei sunt caracterizate printr-un grad avansat de organizare si specializare in ceea ce priveste adapostirea lor, indepartarea si stocarea interna a dejectiilor produse, echipamentul folosit pentru controlul si mentinerea climatului in interior, precum si cel pentru hranirea si adaparea pasarilor. Din acest punct de vedere conform celor mai bune tehnici disponibile, obiectivul ce urmeaza a fi realizat va trebui sa atinga un nivel ridicat de utilizare a hranei, astfel ca prin tehnologia aplicata sa nu genereze emisii daunatoare mediului si populatiei.

Ca urmare a analizei efectuate precum si a dotarilor cu care va fi prevazuta Ferma de crestere pasari de carne la sol rezulta ca activitatea nu se constituie intr-un poluator cu impact semnificativ in ceea ce priveste calitatea aerului.

Sursa de emisii punctiforme este reprezentata de procesul de ardere a combustibililor la centrala termica de la filtrul sanitar. Aceasta este o centrala murala cu tiraj forat care functioneaza cu GPL.

D.8.1. Emisii si reducerea poluarii

Sursele de generare a emisiilor in atmosfera sunt:

- procesele metabolice
- managementul dejectiilor
- procese de ardere a combustibililor
- activitati auxiliare: de transport, de descarcare a furajelor, de intretinere a incintei

Inventarul emisiilor in aer

Poluant	Sursa/Mod de generare
Amoniac (NH ₃)	Adapostirea animalelor, depozitarea dejectiilor si utilizarea acestora ca material fertilizant
Metan (CH ₄)	Adapostirea animalelor, depozitarea si tratarea dejectiilor
Protoxid de azot (N ₂ O)	Adapostirea animalelor, depozitarea dejectiilor si utilizarea acestora ca material fertilizant
Oxizi de azot NO _x	Instalatii de incalzire interioara
Bioxid de carbon (CO ₂)	Adapostirea animalelor, energia utilizata pentru incalzire si transport in ferma, arderea deseurilor de provenienta vegetala de la intretinerea incintei

Nr crt	Sursa generatoare	Poluant	Ord. 462/1993 mg/mc
1	Centrala termica	CO	100
		SO ₂	35
		NO _x	350

Din punct de vedere al concentratiilor, emisiile se incadreaza in CMA, conform Ord. 462/1993.

Traficul auto genereaza de asemenea emisii de NO₂, CO si SO₂ si pulberi. Frecventa traficului este redusa:

- data la 59 zile in legatura cu operatiunile de depopulare a halelor
- data la 25 zile pentru descarcarea pulilor necesari popularii halelor
- data la 3-4 zile pentru transportul furajelor

In plus, se vor utiliza numai mijloace auto cu noxe reduse in limitele legale astfel incat emisiile nu sunt semnificative.

D.8.2. Protectia muncii si sanatatea publica

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.

Descrieți gradul de protecție al echipamentelor care trebuie purtate în diferite zone ale amplasamentului.

Echipament de lucru: salopeta, cizme, bonete, manusi, halate.

D.8.3. Echipamente de depoluare

Pentru fiecare fază relevantă a procesului/punct de emisie și pentru fiecare poluant, indicați echipamentele de depoluare utilizate sau propuse. Includeți amplasarea sistemelor de ventilare și supapele de siguranță sau rezervele. Unde nu există, menționați că nu există.

Corespunzator fluxurilor tehnologice de crestere punctele de emisie pentru poluanti si echipamentele de depoluare utilizate sunt prezentate in tabelul de mai jos:

Faza de proces	Punctul de emisie	Poluant	Echipament de depoluare identificat	Propus sau existent
Arderea Turbosuflante	Sisteme de ventilatie	CO NOx SO2 Pulberi	<p>Ventilatia pentru o hala este asigurata de:</p> <p><u>SECTOR ALBASTRU</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>- <u>hala mica</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p><u>SECTOR VERDE</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - hala mare - 30 admisii laterale aer CL – 1911 - 2 jaluzele admisie aer proaspat SMT 36 - 1 ventilator Fan FF091- 6EQ 1x230V 50Hz 4,2A 	Existent

			- 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 - <u>hala mica</u> - 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 Ventilatoare hale	
Centrala termica cu combustibil GPL	Cos evacuare	CO NOx SO2 Pulberi	Cos evacuare fortata, filtre	Existent

D.8.4. Studii de referinta

Există studii care necesită a fi efectuate pentru a stabili cea mai adecvată metodă de încadrare în limitele de emisie stabilite în Secțiunea 13 a acestui formular?

Dacă da, enumerați-le și indicați data până la care vor fi finalizate.

Nu este cazul.

D.8.5. Emisii de Compusi Organici Volatili

Acolo unde există emisii de COV, identificați principalii constituenți chimici ai emisiilor și evaluați ce se întâmplă cu aceste substanțe chimice în mediu.

Emisiile de compusi organici volatili din sistemul de crestere a pasarilor este determinat de mai multi factori in lant si influenta acestora este generata de urmatoarele cauze:

- sistemul de ventilare si puterea de ventilatie
- cantitatea si calitatea dejectiilor evacuate care este influentată de strategia de furajare, nivelul de proteine din furaje, sistemul de adapare si cantitatea de apa, efectivul de pasari
- sistemul de proiectare si constructie a cladirilor corelat cu sistemul de evacuare a dejectiilor.

Conform recomandarilor BAT, cantitatea de COV evacuata este de 0,009 - 0,024 kg/pasare/an

Din masuratorile efectuate la activitati similare ale societatii, debitele masice de COV se situeaza sub nivele impuse prin BAT. Nu mai necesita alte verificari intrucat procesul tehnologic este identic.

D.8.6. Studii privind efectul (impactul) emisiilor de COV

Cerinta BAT	Situatia in instalatie
Există studii pe termen mai lung care necesită a fi efectuate pentru a stabili ce	Nu este cazul, ca urmare a masuratorilor efectuate si încadrarea acestora spre limita inferioara a concentratiilor

se întâmplă în mediu și care este impactul materiilor prime utilizate? Dacă da, enumerați-le și indicați data până la care vor fi finalizate.

admise, precum și a dotarilor cu care este prevăzută ferma.

D.9. MINIMIZAREA EMISIILOR FUGITIVE IN AER

Sursele de emisii fugitive

Emisiile fugitive sunt reprezentate de :

- emisii din halele de creștere pasari;
- emisii de gaze arse provenite prin arderea motorinei

Pentru reducerea emisiilor fugitive s-a urmărit:

- Valorificarea ritmică a deșeurilor fără a se crea stocuri, precum și respectarea tehnologiei de creștere și igienizare a incintelor prin reducerea concentrației de amoniac. În acest sens gunoiul de hală este transportat la platforma de depozitare temporară sau este livrat direct din ferma la societăți specializate.
- Menținerea unui microclimat corespunzător în halele de creștere
- Asigurarea unei rețete corespunzătoare a furajului pentru a reduce cantitățile de elemente fertilizante ce se elimină prin deșeurile și implicit reducerea emisiei de amoniac

Corespunzător fluxurilor tehnologice de creștere punctele de emisie pentru poluanți și echipamentele de depoluare utilizate sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Faza de proces	Punctul de emisie	Poluant	Echipament de depoluare identificat	Propus sau existent
Sistemul de creștere păsări de carne la sol	Sistem de ventilație	-NH ₃ -H ₂ S -COV -pulberi	Ventilația pentru o hală este asigurată de: <u>SECTOR ALBASTRU</u> - hală 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 - <u>hală mica</u> - 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 <u>SECTOR VERDE</u> - hală mare - 30 admisii laterale aer CL – 1911 - 2 jaluzele admisie aer proaspăt SMT 36 - 1 ventilator Fan FF091- 6EQ 1x230V	Existent

			<p>50Hz 4,2A</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 - <u>hala mica</u> - 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 	
	Centrala termica	-CO -SO2 -Nox	Centrala cu tiraj fortat	Existent

Oferiți informații privind emisiile fugitive după cum urmează:

Sursa	Poluanți	Masa/unitatea de timp unde este cunoscuta	% estimat din evacuarile totale ale poluantului respectiv din instalație
Rezervoare deschise (de ex. stația de preepurare a apelor uzate, instalație de tratare/acoperire a suprafețelor);	NU	-	
Zone de depozitare (de ex. containere, halda, lagune etc.);	DA - emisii fugitive de NH3, H2S	-	100% - platforma de depozitare din exteriorul fermei
Încărcarea și descărcarea containerelor de transport	NU		
Transferarea materialelor dintr-un recipient în altul de ex. reactoare, silozuri; cisterne)	DA	pulberi	10% Transportul dejectiilor uscate din halele de crestere cu mijloace auto prevazute cu prelata
Sisteme de transport; de ex. benzi transportoare	NU	-	-
Sisteme de conducte și canale (de ex. pompe, valve, flanșe, bazine de decantare, drenuri, guri de vizitare etc.)	DA	emisii fugitive de NH3, H2S	5% în timpul vidanșării
Deficiențe de etanșare/etanșare slaba	NU	-	-
Posibilitatea de by-pass-are a echipamentului de depoluare (în aer sau în apă); Posibilitatea ca emisiile să evite echipamentul de depoluare a aerului sau a stației de epurare a apelor	NU	-	-

Pierderi accidentale ale conținutului instalațiilor sau echipamentelor în caz de avarie	NU	-	-
---	----	---	---

D.9.1. Studii suplimentare

Sunt necesare studii suplimentare pentru stabilirea celei mai adecvate metode de reducere a emisiilor fugitive? Dacă da, enumerați-le și indicați data până la care vor fi finalizate pe durata acoperită de planul de măsuri obligatorii.

Nu este cazul.

D.9.2. Emisii de pulberi si fum

Descrieți în următoarele căsuțe poziția actuală sau propusă cu privire la următoarele cerințe caracteristice BAT descrise în îndrumarul pentru sectorul industrial respectiv. Demonstrați că propunerile sunt BAT fie prin confirmarea conformării, fie prin justificarea abaterilor sau a utilizării măsurilor alternative; Următoarele tehnici generale ar trebui folosite acolo unde este cazul, de exemplu:

Cerinta BAT	Situatia in instalatie
Reținerea pulberilor de la operațiile tehnologice. Posibilitatea de recirculare a pulberilor trebuie analizată	În cadrul halelor de creștere, prin sistemul de evacuare a aerului și asigurarea condițiilor de microclimat, pulberile cu conținut de pulberi vegetale, dejectii, se situează sub limitele maxime admise cu încadrare în cerințele BAT. Există jaluzele la refularea ventilatoarelor. Transportul dejectiilor și rumegusului se face în autobene cu prelată.
Acoperirea rezervoarelor	Nu este cazul.
Evitarea depozitarii exterioare sau neacoperite	Gunoii de hală nu se depozitează în amplasamentul fermei. Gunoii de hală este transportat și depozitat la platforma ecologică amenajată conform cerințelor BAT. Platforma este situată în localitatea Serbesti și este autorizată din punct de vedere mediu și ape. Sau este livrat direct din ferma <i>în vederea valorificării energetice la societăți specializate.</i>
Curățarea roților autovehiculelor și curățarea drumurilor (evită transferul poluării în apă și împrăștierea de către vânt	Da, la intrarea și ieșirea din fiecare fermă a mijloacelor auto.
Benzi transportoare închise, transport pneumatic (notați necesitățile energetice mai mari), minimizarea pierderilor	Nu este cazul
Curățenie sistematică	Generează praf și pulberi.
	Centrala termică de la filtru sanitar este centrala murală cu tiraj forțat.

Captarea adecvată a gazelor rezultate din proces	În cazul sistemelor de evacuare din cadrul halelor de creștere, concentrațiile pulberilor se situează spre limita inferioară a concentrațiilor admise și se încadrează în limitele BAT respectiv - pui broiler – creștere la sol: 0,014-0,018 kg/pasare/an
--	---

D.9.3. Oferiți informații privind transferul COV după cum urmează:

Prin tehnologia aplicată și prin dotările existente din cadrul fermelor concentrația de COV se situează sub valorile prevăzute prin BAT-uri și spre limitele inferioare ale CMA prin normativele în vigoare.

D.9.4. Sisteme de ventilație

Oferiți informații despre sistemele de ventilație după cum urmează:

Identificați fiecare sistem de ventilație	Tehnici utilizate pentru minimalizarea emisiilor
Sistem de exhaustare	<p>Ventilația pentru o hală este asigurată de:</p> <p><u>SECTOR ALBASTRU</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - hală 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 - hală mică - 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 <p><u>SECTOR VERDE</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - hală 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 - hală mică - 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

D.10. REDUCEREA EMISIILOR DIN SURSE PUNCTIFORME ÎN APA DE SUPRAFAȚĂ ȘI CANALIZARE

D.10.1. Sursele de emisie

Cantitățile de ape uzate se prezintă astfel:

- cantități medii zilnice de ape uzate menajere: $Q_{uz\ zi\ med} = 1,1\ mc/zi$ se descarcă în rețeaua de canalizare exterioară și de aici bazinul betonat vidanjabil

- cantitati medii zilnice de ape uzate tehnologice/ ape de spalare de la hale:
 $Q_{uz\text{ zi med spalare}} = 74,34 \text{ mc/zi}$; se descarca prin rețeaua de canalizare în bazinul de stocare temporara

Sursa de apa uzata	Metode de minimalizare a cantitatii de apa consumata	Metode de epurare	Punctul de evacuare
Ape uzate de la igienizarea halelor de crestere (ape de spalare)	Monitorizarea consumurilor de apa, eficientizarea procesului de spalare prin utilizarea apei sub presiune și urmărirea consumurilor de substanțe chimice utilizate în acest sens	Nu este cazul	Rețeaua de canalizare internă cu descarcare în bazinul cu $V = 80 \text{ mc}$, vidanjarie și utilizare ca fertilizant pe terenurile din perimetrul fermei
Activitate igienico-sanitara, ape menajere	Monitorizarea consumurilor de apa potabila	Nu este cazul	Rețeaua de canalizare internă cu descarcare în bazinul de stocare $V = 30 \text{ mc}$. Se vidanjeaza periodic și se transporta în rețeaua de canalizare a municipiului Bacău, prin intermediul fermei 2 Gheraiești, pe baza de contract.
Ape meteorice	Nu este cazul	-	Infiltrarea lentă a apelor meteorice în sol .

CONFORMAREA CU CERINTELE BAT PENTRU MANAGEMENTUL APELOR UZATE

Cerinte BAT	Situatia in unitate
Ape uzate menajere	
Apele uzate menajere se pot descarca în canalizarea locala pentru a fi epurate în statia proprie sau se pot colecta și transporta în vederea unei epurari ulterioare într-o statie exterioara (BREF ILF Sectiunea 4.12.1)	Aceste ape sunt vidanjate periodic și sunt transportate în rețeaua de canalizare a municipiului Bacău, în baza Contractului încheiat cu Compania Regionala de Apa Bacău prin intermediul Fermei nr.2 Gheraiești unde se face periodic și monitorizarea acestora de către CRAB.
Ape uzate tehnologice	
Apele uzate, care înseamnă amestecul de ape de spalare, ape menajere și ape pluviale care au fost contaminate cu dejectii, pot fi amestecate cu dejectiile lichide sau semisolide și gospodărite în același fel. În fermele de pasari, de obicei, apa uzata este stocata în rezervoare și gospodărita separat. Dacă se stochează separat, apa uzata poate fi 1) aplicata pe teren prin masini de irigat cu rata/debit redus sau 2) tratata într-o instalatie de tratare a apelor reziduale (BREF ILF sectiunea 2.12). Se va ține cont de ctele legislatiei nationale privind: - protecția apelor împotriva poluarii cu poluantii	Pentru colectarea apelor uzate tehnologice provenite de la igienizarea incintelor în perioada vidului sanitar, ferma are în dotare o rețea de canalizare internă formata din tuburi din BA care racordează rețelele de colectare ape uzate exterioare construite din PVC cu dirijare la un bazin subteran vidanjabil periodic, $V = 80 \text{ mc}$. Bazinul este din poliester armat cu fibra de sticla montat la modernizarea din decembrie 2014 ; sunt excluse infiltratiile de apa uzata în sol. Aceste ape se folosesc la fertilizarea organica a terenurilor din incinta fermei. Se urmărește prin analize de sol continutul de azot din sol

specificali : in cazul tratarii in statii de epurare cu evacuarea efluentului in receptorii naturali ; protectia apelor impotriva poluarii cu nitrati proveniti din surse agricole la stocarea in rezervoare si aplicarea pe camp.	
Ape meteorice	
Apele care vin in contact cu dejectiile se vor gospodari la fel ca apele uzate tehnologice (BREF ILF Sectiunea 4.12.1); Apele pluviale necontaminate pot fi: - lasate sa se infiltreze in sol - colectate in rigole si descarcate in receptori naturali - colectate separat si refolosite	Apele pluviale colectate de pe incinta betonata si construita prin rigole , pante si canale deschise sunt dirijate pe terenurile invecinate.

D.10.2. Minimizarea cantitatilor de ape uzate tehnologice si a incarcarii acestora

In vederea aplicarii celor mai bune tehnici disponibile societatea urmareste mentinerea consumului de apa in limitele admise conform recomandarilor din BAT si a tehnologiilor de crestere aplicata.

- Monitorizarea consumurilor de apa,
- Eficientizarea procesului de spalare prin utilizarea apei sub presiune si urmarirea consumurilor de substante chimice utilizate in acest sens, conduce la reducerea consumului de apa de spalare
- Incadrarea in normele BAT la folosirea apei tehnologice (folosita la adapare) si a apei de spalare,
- Plan de revizii si reparatii la traseele de apa

In fermele de pasari, de obicei, apa uzata este stocata in rezervoare si gospodarita separat. Daca se stocheaza separat, apa uzata poate fi

1) aplicata pe teren prin masini de irigat cu rata/debit redus sau 2) tratata intr-o instalatie de tratare a apelor reziduale (**BREF ILF sectiunea 2.12**).

In cazul Fermei 3 Brad consumurile de apa se incadreaza in normele BAT.

D.10.3. Separarea apei meteorice

Confirmați că apele meteorice sunt colectate separat de apele uzate industriale și identificați orice zonă în care există un risc de contaminare a apelor de suprafață.

Apele pluviale colectate de pe incinta betonata si construita prin rigole , pante si canale deschise sunt dirijate pe terenurile invecinate.

Colectarea apelor in incinta este in sistem divizor, evacuarea realizandu-se tot in sistem divizor.

D.10.4. Compozitia efluentului

Identificați principalii compuși chimici ai efluentului preepurat (inclusiv sub forma de CCO) și ce se întâmplă cu ei în mediu.

Apele uzate tehnologice si menajere sunt dirijate catre bazine betonate, vidanjabile, existente în cadrul fermelor.

Apele uzate tehnologice sunt vidanjate și descărcate pe terenurile din amplasamentul fermei pe care exista studii OSPA .

D.10.5. Ape tehnologice (ape de spalare)

Din analiza apelor uzate rezultate, conform buletin analize nr. 295.1/10.06.2019 rezulta

Component-in special sub forma CCO	Punctul de evacuare	Destinatie (ce se intampla cu ea in mediu)	Mg/l
pH	Bazin colectare V = 80 mc	Utilizare la fertilizarea terenurilor agricole din amplasament	7,33
MTS			147,33
CCOCr			231,07
CBO5			100,05
NH4			18,55
P			2,22
SET			28,97
H2S			0,03
Sulfati			141,37
N total			19,97

Apele menajere se monitorizeaza la Ferma 2 Gheraiesti

Nu exista descarcari in ape de suprafata sau subterane.

Apele meteorice se infiltreaza direct in sol pe suprafetele de teren neacoperite de cladiri, alei sau drumuri.

D.11. EMISII FUGITIVE/ PIERDERI SI SCURGERI IN APELE DE SUPRAFATA, IN APA SUBTERANA SI PE SOL

Nu este cazul

D.11.1. Oferiti informatii despre pierderi si scurgeri dupa cum urmeaza

Nu este cazul.

D.11.2. Structuri subterane:

Cerinta caracteristica a BAT	Conformare cu BAT Da/Nu	Document de referinta	Daca nu va conformati acum, data pana la care va veti conforma
Furnizați planul (planurile) de amplasament, care identifică traseul tuturor drenurilor	DA	Plan retele de canalizare - ferme	Ferma este prevazuta cu retele in sistem divizor de

conductelor și canalelor și al rezervoarelor de depozitare subterane din instalație. (Dacă acestea sunt deja identificate în planul de închidere a amplasamentului sau în planul raportului de amplasament, faceți o simplă referire la acestea).			colectare ape uzate, tehnologice și menajere cu stocare în bazine separate pentru cele două tipuri de ape uzate.
Pentru toate conductele, canalele și rezervoarele de depozitare subterane confirmați că una din următoarele opțiuni este implementată: ▪ izolație de siguranță ▪ detectare continuă a scurgerilor ▪ un program de inspecție și întreținere, (de ex. teste de presiune, teste de scurgeri verificări ale grosimii materialului sau verificare folosind camera cu cablu TV-CCTV care sunt realizate pentru toate echipamentele de acest fel (de ex. în ultimii 3 ani și sunt repetate cel puțin la fiecare 3 ani)	DA Nu este cazul DA	Verificari periodice ale starii tehnice ale sistemului de canalizare	DA DA DA

D.11.3. Zone cu poluare potentiala

Pentru fiecare zonă în care există posibilitatea ca activitățile să polueze apa subterană, confirmați că structurile instalației (drenuri, conducte, canale, rezervoare, batale) sunt impermeabilizate și că straturile izolatoare corespund fiecăreia dintre cerințele din tabelul de mai jos. Acolo unde nu se conformează, indicați data până la care se vor conforma. Introduceți referințele corespunzătoare instalației dumneavoastră și extindeți tabelul dacă este necesar.

Zone potențiale de poluare

Cerinta	De ex. zona de descarcare a rezervoarelor	De ex. depozit de materii prime	De ex. depozit de produse	De ex. depozit de deseuri
Confirmați conformarea sau o dată pentru conformarea cu prevederile pentru:				
▪ suprafața de contact cu solul sau subsolul este impermeabilă	DA	DA	DA	DA
▪ cuve etanșe de reținere a deversărilor	DA	DA	DA	DA
▪ îmbinări etanșe ale construcției	DA	DA	DA	DA
▪ conectarea la un sistem etanș	DA	DA	DA	DA

de drenaj				
-----------	--	--	--	--

D.11.4. Cuve de retentie

Ferma 3 Brad a fost prevazuta cu retele de canalizare pentru evacuarea apelor uzate provenite din halele de crestere in perioada vidului sanitar cu dirijare catre bazinul colector subteran.

Apele uzate tehnologice sunt dirijate catre un bazin betonat subteran construit din poliesther armat cu fibra de sticla V=80 mc.

Bazinul este nou construit si montat la modernizarea din luna decembrie 2014; sunt excluse infiltratiile de apa uzata in sol.

Apele uzate menajere provenite de la grupurile sanitare si filtrul sanitar sunt colectate separat intr-un bazin betonat subteran cu V=30 mc. Bazinul este impermeabilizat – nu prezinta infiltratii in sol.

Apele pluviale de pe constructii si platforme betonate sunt dirijate prin rigole catre terenurile agricole invecinate.

In prezent din analiza dotarilor existente ale Fermelor 3 Brad se pot concluziona urmatoarele:

- reseaua de canalizare cu caminele aferente prezinta o stare tehnica corespunzatoare fiind igienizate si exploatate corespunzator; reseaua exterioara de ape de spalare este nou construita la modernizarea din luna ddecembrie 2014.
- Bazinul de stocare ape uzate tehnologice cu V=80 mc de pe reseaua de colectare ape uzate este exploatat corespunzator; se recomanda respectarea programului de vidanjare; fiind construit di fibra de sticla se asigura un grad inalt de impermeabilizare.
- bazinul de colectare ape uzate menajere este betonat si impermeabilizat; se recomanda respectarea respectarea programului de vidanjare.

Cerinta		Bazin subteran din poliesther armat cu fibra de sticla sin betonat cu V=80mc pt. ape uzate tehnologice Bazin subteran betonat pt. ape menajere V=30 mc
Sa fie impermeabile si rezistente la materialele depozitate. Sa nu aiba orificii de iesire si sa se scurga-colecteze catre un punct de colectare din interiorul cuvei de retentie		DA
Sa aiba traseele de conducte in interiorul cuvei de retentie si sa nu patrunda in suprafetele de siguranta		NU
Sa fie proiectat pentru captarea scurgerilor de la rezervoare sau robinete		DA
Sa aiba o capacitate care sa fie cu 110% mai mare decat cel mai mare rezervor sau cu 25% din capacitatea totala a acestora		Nu este cazul

Sa faca obiectul inspectiei vizuale regulate si orice continuturi sa fie pompate in afara sau indepartate in alt mod , sub control manual in caz de contaminare	DA - periodic conform programului de curatire si verificare
Atanci cand nu este inspectat in mod frecvent sa fie prevazut cu un senzor de ridicare a nivelului si cu o alarma adecvata	NU
Sa aiba puncte de umplere in interiorul cuvei de retentie, unde este posibil sau sa aiba izolatie adecvata	Nu este cazul
Sa aiba un program sistematic de inspectie a cuvelor de retentie (in mod normal vizula dar care poate fi extins la teste cu apa acolo unde integritatea structurala este incerta)	DA

D.11.5. Alte riscuri asupra solului

Pe amplasamentul fermelor nu exista depozite pentru materiale ce ar putea constitui surse de poluare ale solului si subsolului in conditiile respectarii masurilor de depozitare impuse.

Gunoiul de hala este transportat la platforma amenajata situata in localitatea Serbesti si detine autorizatie de mediu.

Pentru functionarea generatoarelor de energie electrica, in perioada de intrerupere a alimentarii de la retea nationala, se foloseste motorina care este stocata in butoaie metalice cu V=200 litri in magazie amenajata, betonata fara comunicare cu retea de canalizare.

D.12. EMISII IN APE SUBTERANE

Nu este cazul

D.12.1. Măsurile de control intern și de service al conductelor de alimentare cu apă și de canalizare, precum și al conductelor, recipientilor și rezervoarelor prin care tranzitează, respectiv sunt depozitate substanțele periculoase.

Este necesar să specificați:

- **Frecvența controlului și personalul responsabil**
Permanent, compartimentul de protectie si securitate ,responsabil PMI.
- **Cum se face întreținerea**
Periodic, conform unui program stabilit
- **Există sume cu această destinație prevăzute în bugetul anual al firmei?**
Da.

D.13. MIROSURI

Surse de mirosuri

Mirosurile sunt generate in principal de:

- emisiile de amoniac si metan din halele de productie,

- emisii secundare de H₂S care, în condițiile creșterii în adăposturi conforme cu cerințele BAT, sunt neesențiale fiind sub limita de detecție chiar și în interiorul halelor.

Unde apar mirosurile și cum sunt ele generate	Descrieți sursele de emisii punctiforme	Descrieți emaniările fugitive sau alte posibilități de emanație ocazională	Ce materiale mirositoare sunt utilizate sau ce tip de mirosuri sunt generate	Se realizează o monitorizare continuă sau ocazională	Există limite pentru emaniările de mirosuri sau alte condiții referitoare	Descrieți acțiunile întreprinse pentru prevenirea sau minimizarea emaniărilor	Descrieți măsurile care trebuie luate pentru respectarea baterilor și a termenelor
Sistemul de creștere pasări în hale, la sol	-sistemul de ventilație din halele de creștere	Nu este cazul	Miros specific de dejectii (hidrogen sulfurat, amoniac, COV nonmetanici)	NU	NU	Respectarea strategiei de furajare și adapare, regimului de microclimat, condițiilor de vid sanitar. Respectarea programului de curățare și transport a dejectiilor de la ferme	Nu sunt necesare
	-sistemul de evacuare dejectii	Manipulare și transport dejectii de la ferme la platforma		NU	NU		
Bazinele de stocare intermediară apelor uzate	- bazine colectoare ape uzate	-bazine de stocare cu pompa tocatore	Ape uzate cu conținut de substanțe organice, NH ₃ , H ₂ S	NU	NU	Vidanjarea conform programului stabilit	Bazinele trebuie să fie acoperite

În ceea ce privește mirosurile acestea se simt numai în interiorul fermei, cu precădere în sezonul cald (cca. 3 luni/an).

Controlul pentru minimizarea emisiilor de amoniac se face prin aplicarea celor mai bune tehnici pentru: sistemul de adăposturi, compoziția hranei și modul de administrare a acesteia, colectarea/transferul/ tratarea/ stocarea și eliminarea dejectiilor.

Măsurile aplicate de societate pentru reducerea mirosurilor sunt:

- ✓ nutriția și organizarea nutrițională;

Se utilizează rețete de hrană echilibrată funcție de vârstă cu o rată de conversie optimă bazată pe fosfor și aminoacizi digerabili (urmand conceptul proteinei ideale).

- ✓ menținerea în hală a temperaturii minime impuse de tehnologie;

Temperatura este menținută prin sistemul de comandă automat instalat în fiecare hală

- ✓ eliminarea excesului de umiditate din hală de producție prin evitarea oricărui scurgeri de la instalația tehnologică de adapare;

Instalațiile de adapare sunt noi montate fiind excluse pierderile de apă în adăposturi; aceste instalații sunt verificate permanent.

- ✓ eliminarea excesului de umiditate biologică;

- ✓ intretinerea asternutului uscat si reconditionarea acestuia prin afanare mecanica, fapt ce reduce la emisiile de amoniac;
- ✓ respectarea programului de igienizare a halelor, a bazinelor, a caminelor de canalizare;
- ✓ evacuarea ritmica a deseurilor – gunoiului de hala - conduce la diminuarea mirosurilor specifice care apar pentru perioade scurte de timp;
- ✓ manipularea dejectiilor, scurtand timpul de scoaterea din ferma a gunoiului de hala;
- ✓ transportul dejectiilor solide din ferma catre platforma de depozitare temporara de la Serbesti se realizeaza in remorci acoperite cu prelate pentru a evita imprastierea acestora precum si reducerea emisiilor de mirosuri;

Intrucat eliminarea gunoiului de hala se face la sfarsitul unui ciclu de crestere, toate operatiile ce se executa in perioada de vid sanitar sunt dimensionate in timp nu se pune problema stationarii gunoiului de hala in ferma.

- ✓ depozitarea pierderilor naturale in lada frigorifica si respectarea programului de ridicare ritmica a acestora pentru a nu crea o sursa de mirosuri.

Avand instalatie proprie de incinerare a deseurilor si mijloc propriu autorizat de transport nu se pune problema staionarii cadavrelor in ferma.

Pentru reducerea emisiilor de mirosuri un rol important au amplasamentul fermei, conditiile climatice ale zonei precum si zona verde care inconjoara ferma pe toate directiile:

- ferma 3 BRAD este amplasata in extravilanul localitatii Brad
- ferma este intr-o zona deschisa fara aglomeratie de constructii ceea ce permite o buna ventilatie a aerului,
- ferma este inconjurata pe toate directiile de spatiu verde - copaci fapt ce asigura o perdea de protectie foarte eficienta care impiedica transmiterea mirosurilor specifice activitatii din ferma
- curentii de aer din zona favorizeaza o buna dispersie si dilutie a mirosurilor

conduc la eliminarea fenomenului de disconfort datorita mirosurilor.

D.13.1. Separarea instalatiilor care nu genereaza miros

Prin specificul activitatii de crestere a pasarilor de carne la sol, nu se pot separa instalatiile generatoare de miros de cele care nu genereaza.

D.13.2. Receptori

Nu au fost realizate evaluari ale efectelor mirosului asupra mediului intrucat nu au fost sesizari pe aceasta linie pana in prezent.

D.13.3. Declaratie privind managementul mirosurilor

Procesul de crestere a pasarilor este un proces ciclic a caror parametrii pentru conditiile de microclimat, hranire, adapare sunt conduse automat sau prin microprocesor. Pentru avariile in SEN ce ar conduce la aparitia unor situatii accidentale, generatoare de mirosuri, fermele sunt prevazute cu generatoare de curent ce asigura functionarea unitatii pe durata avariei. In ceea ce priveste sistemul

de evacuare a dejectiilor, prin procesul tehnologic cat si prin managementul societatii, aceasta este o conditie ce trebuie respectata pentru evitarea unui procent ridicat de pierderi naturale.

D.14. TEHNOLOGII ALTERNATIVE DE REDUCERE A POLUARII STUDIATE PE PARCURSUL ANALIZEI/ EVALUARII BAT

Activitatea **fermei 3 Brad** sunt conforme cu cerintele BAT. In consecinta nu a fost necesara analizarea unor tehnologii alternative.

E. MINIMIZAREA SI RECUPERAREA DESEURILOR

E.1. SURSE DE DESEURI

Referinta deseului	Identificati sursele de deseuri (punctele din cadrul procesului)	Codurile deseurilor conform EWC (Codul European al deseurilor)	Identificati fluxurile de deseuri (ce deseuri sunt generate) Periculoase, nepericuloase, inerte	Cuantificati fluxurile de deseuri m ³ /zi	Care sunt modalitatile actuale sau propuse de manipulare a deseurilor? -deseurile sunt colectate separat? -traseul de eliminare este cat mai apropiat posibil de punctul de productie?
1	Igienizarea halelor în perioada de vid sanitar	Dejecții solide cod 020106	Nepericuloase	3.855 t/an	Gunoii de hala este colectat transportat la platforma ecologică situata in localitatea Serbesti
2	Curățirea căminelor, bazinului decantor, rețelelor de canalizare	Nămol cod 020101	Nepericuloase	0,5 t/an	Nămolul este colectat separat si depozitat pe platforma amenajată
3	Procesul de creștere a puilor de carne	Pierderi naturale cod 020102	Nepericuloase	38 t/an	Deseurile sunt colectate si predate la SC CAZACIOC&CO SRL CO Smirdan jud. Tulcea sau la incineratorul propriu in vederea eliminarii.
5	Întreținere și reparații	Deșeuri metalice cod 020110	N	0,5 t/an	Deseurile sunt colectate si depozitate pe platforma betonata si predat la societati autorizate spre valorificare
6	Activități administrative	Deșeuri menajere Cod 20.01.01 20.01.02 20.01.08	N	25 t/an	In recipienti pe platforma betonata pana la eliminare
7	Deseuri medicale	18.02.02*	N	0,2 t/an	In recipienti pana la eliminare

E.2. EVIDENȚA DEȘEURILOR

Cerinte BAT	Da/Nu
Este implementat un sistem prin care sunt incluse în documente următoarele informații despre deșeurile (eliminate sau recuperate) rezultate din instalație	DA, conform HG 856/2002
Cantitate	Dejectii pasari – 3.855 t/an Pierderi naturale – 38 t/an Deseu menajer – 25 t/an
Natura	Substante organice, minerale Substante organice, minerale, apa, ioni amoniu Proteine, grasimi, pene Resturi vegetale, suspensii pamantoase, etc.
Origine (acolo unde este relevant)	Din tehnologiile de crestere
Destinație (Obligația urmăririi - dacă sunt trimise în afara amplasamentului)	Da
Frecvența de colectare	Da , Periodic, functie de natura si sursa generatoare a deseurilor
Modul de transport	Auto
Metoda de tratare	Gunoii de hala valorificare la terti in vederea utilizarii ca fertilizant organic. In cazul pierderilor naturale, depozitare temporara cu preluare la incineratorul propriu sau terti Deseurile menajere sunt preluate ritmic la platforma localității

E.3. ZONE DE DEPOZITARE

Identificati zona	Deseuri depozitate	Sunt ele identificate in mod clar, inclusiv capacitatea maxima de depozitare si perioada maxima de depozitare?	Proximitatea fata de cursuri de ape: -zone de interes public/vulnerabile la vandalism identificarea masurilor necesare pentru minimalizarea riscurilor	Amenajarile existente ale zonei de depozitare
Platformă ecologica	Gunoii de hala	Da 3.855 t/an	Nu este cazul	Zona este securizata
In incinta in zona special amenajata	Pierderi naturale	Da 38 t/an	In spatiu amenajat –cu evacuare in vederea incinerarii	Zona securizata
In incinta in zona special amenajata	Deseu menajer	Da 25 t/an	In containere metalice pe platforma betonata	Zona betonata, securizata

E.4. CERINTE SPECIALE DE DEPOZITARE

Material	Categoria de mai jos	Este zona de depozitare acoperita (D/N) Sau imprejmuita in intregime (I)	Exista un sistem de evacuare a biogazului (D/N)	Levigatul este drenat si tratat inainte de evacuare (D/N)	Exista protectie impotriva inundatiilor sau patrunderii apei la stingerea incendiilor D/N
Depozitare dejectii	AA, C	D/I	Nu	DA	D
Pierderi naturale	A, AA	D/I	Nu	Nu	D
Deseu menajer	AA	N/I	Nu	Nu	D

A - Aceste categorii necesită în mod normal depozitare în spații acoperite.

AA - Aceste categorii necesită în mod normal depozitare în spații împrejmuite.

B - Aceste materiale este probabil să degaje pulberi și să necesite captarea aerului și direcționarea lui către o instalație de filtrare.

C - Sunt posibile reacții cu apa. Nu trebuie depozitate în zone inundabile.

E.5. RECIPIENTI DE DEPOZITARE (ACOLO UNDE SUNT FOLOSITI)

Lista de verificare pentru cerințele caracteristice BAT	Da/Nu
Sunt recipientii de depozitare: ▪ prevăzuți cu capace, valve etc. și securizați; ▪ inspectați în mod regulat și înlocuiți sau reparați când se deteriorează (când sunt folosiți, recipientii de depozitare trebuie clar etichetați)	DA-in cazul deseului menajer DA
Este implementată o procedură documentată pentru cazurile recipientilor care s-au deteriorat sau curg?	DA

E.6. RECUPERAREA SAU ELIMINAREA DESEURILOR

Evaluare pentru identificarea celor mai bune optiuni practice pentru eliminarea deeurilor din punct de vedere al protecției mediului	
Sursa deeurilor asociate/prezența PCB sau	Deseu
	Detaliați opțiunile utilizate sau propuse în instalație

rețeaua publică			
Electricitate din altă sursă*)	Grup electrogen propriu	--	--
Abur/apă fierbinte achiziționată și nu generată pe amplasament (a)*)	Se prepara in centrala termica proprie pe GPL	--	--
Motorina	8.000 litri/an pentru grup electrogen	--	
Altele (Operatorul/titularul activității trebuie să specifice)	Nu		

F.1.2. Energie specifica

Informații despre consumul specific de energie pentru activitățile din autorizația integrată de mediu sunt descrise în tabelul următor:

Conformarea cu cerintele BAT pentru folosirea energiei electrice si termice

Cerinte BAT	Situatia in unitate
Folosirea energiei electrice si termice	
Folosirea ventilatiei naturale daca este posibil (BREF ILF Sectiunile 4.7 si 5.2.4). Proiectare optima a adaposturilor ventilate mecanic pt. a obtine un control bun al temperaturii si a atinge rate minime de ventilare in timpul iernii (BREF ILF Sectiunea 4.7).	Instalatie automatizata pentru controlul microclimatului
Frecventa inspectare si curatire a tubulaturii si ventilatoarelor (BREF ILF Sectiunile 4.7 si 5.2.4	Ventilatoarele sunt inspectate periodic.
BAT reprezinta reducerea energiei utilizate pentru incalzire, prin urmatoarele masuri: - utilizarea optima a capacitatii de adapostire disponibile; optimizarea densitatii animalelor; - scaderea temperaturii la limita permisa pentru asigurarea confortului animalelor; - izolarea cladirilor (si captusirea conductelor de termoficare); - optimizarea pozitiei si reglarii echipamentelor de incalzire; - luarea in considerare a utilizarii instalatiilor de incalzire de mare eficienta (BREF ILF Sectiunea 4.4.2)	Halele sunt izolate; densitatea puilor este cea optima: maxim 16 pui/ m ² . Fiecare hala este incalzita cu aeroterme cu eficienta ridicata si echipate cu termostat; acestea sunt folosite in perioada friguroasa pentru asigurarea temperaturii necesare; combustibilul folosit este gazul natural
Sisteme de iluminare artificiala cu consum redus de energie. (BREF ILF Sectiunile 4.4 si 5.2.4).	Programul de lumina asigurat pentru cresterea puilor are durata zilnica variabila in functie de varsta puilor. Instalatia de iluminat este formata tuburi fluorescente cu actionare manuala a duratei de functionare.

Valori indicative pentru consumul mediu de energie (BREF ILF Secțiunea 3.2.3.2 și Tabel 3.18) 0,013 – 0,027 kWh/pui/zi (încalzire, livrarea hranei, ventilație)	Consumul de energie electrică este mai mare vara (ventilație) iar cel de energie termică atinge maximumul iarna (încalzire)
--	---

F.1.3. Intretinere

Măsurile fundamentale pentru funcționarea și întreținerea eficientă din punct de vedere energetic sunt descrise în tabelul de mai jos.

Exista masuri documentate de funcționare, intretinere si gospodarie a energiei pentru urmatoarele componente? (acolo unde este relevant)	Da/Nu	Nu este relevant	Informatii suplimentare (documentele de referinta, termenele la care masurile vor fi implementate sau motivul pentru care nu sunt relevante/aplicabile)
Aer condiționat, proces de refrigerare și sisteme de răcire (scurgeri, etanșări, controlul temperaturii, întreținerea evaporatorului /condensatorului);	Da	Da	Sistemul automat pentru mentinerea microclimatului in halele de crestere
Funcționarea motoarelor și mecanismelor de antrenare	Da	Da	Diagrame energetice
Sisteme de gaze comprimate (scurgeri, proceduri de utilizare);	Nu	---	-----
Sisteme de distribuție a aburului (scurgeri, izolații);	Nu	---	---
Sisteme de încălzire a spațiilor și de furnizare a apei calde;	Da	Da	Încalzirea spatiului tehnologic cu agent termic produs in turbosuflante
Lubrifiere pentru evitarea pierderilor prin frecare;	Da	---	--
Întreținerea boilerelor de ex. optimizarea excesului de aer;	Nu	---	---
Alte forme de întreținere relevante pentru activitățile din instalație.	Nu	---	---

F.2. MASURI TEHNICE

Măsurile tehnice fundamentale pentru eficiența energetică sunt descrise în tabelul de mai jos

Confirmati ca urmatoarele masuri tehnice sunt implementate pentru evitarea incalzirii excesive sau pierderilor din procesul de racire pentru urmatoarele aspecte (acolo unde este relevant)	Da	Nu este relevant	Informatii suplimentare (termenele prevazute pentru aplicarea masurilor sau motivul pentru care nu sunt relevante/aplicabile)
Izolarea suficientă a sistemelor de abur, a recipientilor și conductelor încălzite	----	---	-----
Prevederea de metode de etanșare și izolare pentru menținerea temperaturii	Da	Nu	Conductele de transport si vehiculare agent termic sunt prevazute cu sisteme de izolatii

			performante.
Senzori și întrerupătoare temporizate simple sunt prevăzute pentru a preveni evacuările inutile de lichide și gaze încălzite.	Da	Nu	Sistemul de producere a apei calde este prevăzut cu supape de evacuare la creșterea presiunii
Alte măsuri adecvate -automatizarea sistemului de ventilație	Da	Da	Mentinerea parametrilor de temperatura in halele de crestere corelata cu functionarea ventilatoarelor de exhaustare aer din hala

F.2.1. Măsuri de service al clădirilor

Măsuri fundamentale pentru eficiența energetică a service-ului clădirilor sunt descrise în tabelul de mai jos:

Confirmați ca următoarele măsuri de service al clădirilor sunt implementate pentru următoarele aspecte (unde este relevant)	Da/nu	Nu este relevant	Informatii suplimentare (documente de referinta, termenul de punere in practica/aplicare a masurilor sau motivul pentru care nu sunt relevante)
Există o iluminare artificială adecvată și eficientă din punct de vedere energetic	Da	Da	Sunt aplicate
Există sisteme de control al climatului eficiente din punct de vedere energetic pentru:			
▪ Încălzirea spațiilor	Da	Da	Sunt aplicate
▪ Apă caldă	Da	Da	
▪ Controlul temperaturii	Da	Da	
▪ Ventilație	Da	Da	
▪ Controlul umidității	Da	Da	

F.3. EFICIENȚA ENERGETICĂ

Un plan de utilizare eficientă a energiei este furnizat mai jos, care identifică și evaluează toate tehnicile care să conducă la utilizarea eficientă a energiei, aplicabile activităților reglementate prin autorizație.

In cadrul societatii se urmareste utilizarea eficienta a energiei cu incadrarea consumurilor specifice in limite si posibilitatea de reducere a acestora.

Societatea, prin managementul de dezvoltare, are prevazuta si urmarirea consumurilor specifice si diminuarea acestora cu incadrarea in limitele recomandate prin BAT-uri privind cresterea pasarilor.

F.3.1. Cerințe suplimentare pentru eficiența energetică

Informații despre tehnicile de recuperare a energiei sunt date în tabelul de mai jos;

Concluzii BAT pentru principiile de recuperare/economisire a energiei	Este aceasta tehnica utilizata in mod curent in instalatie (D/N)	Daca NU explicati de ce tehnica nu este adecvata sau indicati termenul de aplicare
Recuperarea căldurii din diferite părți ale proceselor,	Nu este cazul	Nu

de ex. din soluțiile de vopsire.		
Tehnici de deshidratare de mare eficiență pentru minimizarea energiei necesare uscării	Nu este cazul	Nu
Minimizarea consumului de apă și utilizarea sistemelor închise de circulație a apei.	Nu este cazul	Consumurile de apa se inscriu in limitele recomndate de BAT
Izolație bună (clădiri, conducte, camera de uscare și instalația).	Da	---
Amplasamentul instalației pentru reducerea distanțelor de pompare.	Da	Este prevazuta cu instalatii de pompare apă potabilă
Optimizarea fazelor motoarelor cu comandă electronică.	Da	Nu este cazul
Utilizarea apelor de răcire reziduale (care au o temperatură ridicată) pentru recuperarea căldurii.	Nu este cazul	-----
Transportor cu benzi transportoare în locul celui pneumatic (deși acesta trebuie protejat împotriva probabilității sporite de producere a evacuărilor fugitive)	Nu este cazul	-
Măsurile optimizate de eficiență pentru instalațiile de ardere, de ex. preîncălzirea aerului/combustibilului, excesul de aer etc	Da	Turbosuflante
Procesare continuă în loc de procese discontinue	Nu este cazul	Prin specificul activitatii procesul tehnologic este discontinuu
Valve automate	Da	----
Valve de returnare a condensului	Nu este cazul	---
Utilizarea sistemelor naturale de uscare	Da	Platforma de depozitare dejecții
Altele	Nu este cazul	---

G. ACCIDENTELE SI CONSECINTELE LOR

G.1. ACCIDENTE DIN CAUZE NATURALE

Ferma este situata intr-o zona in care pana in prezent nu s-au inregistrat incidente legate de inundatii. Cladirile sunt încadrate într-un areal amplasat in zona seismică D, caracterizată de o intensitate seismică de gradul VIII.

G.2. ACCIDENTE INDUSTRIALE

Pe amplasamentul **fermei 3 Brad** nu se utilizeaza substante care sa determine incadrarea in categoriile de risc conform prevederilor Directivei SEVESO.

Tipurile de accidente potientiale, marimea riscului estimat si tehnicile de prevenire instituite se prezinta in tabelul de mai jos

Este in uz un un registru pentru evidenta urmatoarelor: accidente/ incidente, schimbari de procedura, evenimente anormale, constatările inspecțiilor de intretinere.

Tipuri de accidente si Tehnici de prevenire

Nr.	Tip de accident	Cauze potențiale	Impact potențial	Probabilitate de producere	Risc estimat	Tehnici preventive
1	Explozii	Rezervoarele de GPL sau de motorina	Pierderi umane Pagube materiale	mica	mic	Intretinere corespunzătoare a depozitului; instruirea personalului
2	Incendii	Scurtcircuit electric; neglijența; intretinere necorespunzătoare a echipamentelor	Poluare atmosferică; Impact vizual; Pagube materiale	mica	mic	Se respectă instrucțiunile de prevenire și intervenție în caz de incendii. La acestea se adaugă măsurile de prevenire adoptate în faza de proiectare și descrise mai jos.

Măsuri de prevenire a incendiilor adoptate în faza de proiectare

- Construcțiile sunt încadrate în **Gradul I de rezistență la foc**, asigurându-se protecția utilizatorilor și a personalului de intervenție.
- Clădirile au o amplasare favorabilă din punct de vedere al intervenției, asigurându-se accesul mijloacelor auto.
- Propagarea unui eventual incendiu în interiorul clădirilor este îngreunată: fundații din beton armat, elevații din cărămidă, pereții portantți din cărămidă, planșeuri din placă de beton armat, pardoseli din beton.
- Există dotarea minimă cu mijloacele de intervenție conform normelor în vigoare.

G.3. PLAN DE MANAGEMENT AL ACCIDENTELOR

Din analiza amplasamentului și a activității desfășurate în cadrul obiectivului, există potențiale surse cauzatoare de accidente și avarii cu efecte asupra calității factorilor de mediu. În acest sens, prin managementul existent au fost evidențiate principalele surse potențiale de accidente, precum și măsurile prin care impactul accidentelor și avariilor să fie minimalizat.

Scenariu de accident sau de evacuare anormală	Probabilitatea de producere	Consecințele producerii	Măsuri luate sau propuse pentru minimizarea probabilității de producere	Acțiuni planificate în eventualitatea ca un astfel de eveniment se produce
Avarii la instalațiile hidroedilitare	Redusa	Poluarea solului, subsolului și pânzei freatice	Intretinerea corespunzătoare, verificarea periodică a rețelelor de canalizare, respectarea programului de curățare trasee și bazine	Unitatea are elaborat un plan de intervenții cu responsabilități

Manipularea si depozitarea in conditii de siguranta a substantelor chimice cu risc	Minima	Scurgeri accidentale din vehiculare	Respectarea tehnologiei si a normelor de consum . Instruirea periodica a personalului de deservire.	Realizarea unui plan de interventii in caz de poluari accidentale
Incendii-scurt circuit electric	Minima	Poluarea aerului, pagube umane si matreriale	Intretinerea si exploatarea corespunzatoare a echipamentelor electrice	Respectarea planului de interventii in caz de incendii

G.4. TEHNICI PREVENTIVE

Explicați pe scurt modul în care sunt folosite următoarele tehnici, acolo unde este relevant.

TEHNICI PREVENTIVE	RASPUNS
inventarul substanțelor	A se vedea sectiunea C.1
trebuie să existe proceduri pentru verificarea materiilor prime și deșeurilor pentru a ne asigura că ele nu vor interacționa contribuind la apariția unui incident	Da - in cazul materiilor prime prin procesul verbal de receptie si verificare a acestora. In cazul deseurilor prin respectarea conditiilor de gestionare de la producere pana la eliminare conform HG 856/2002
depozitare adecvată	A se vedea sectiunile E.4 si F.3
alarme proiectate în proces, mecanisme de decuplare și alte modalități de control	da
bariere și reținerea conținutului	nu
cuve de retenție și bazine de decantare	A se vedea sectiunea E.4, E.5
izolarea clădirilor	Da
asigurarea prea plinului rezervoarelor de depozitare (cu lichide sau pulberi), de ex. măsurarea nivelului, alarme care să sesizeze nivelul ridicat, întrerupătoare de nivel ridicat și contorizarea încărcăturilor;	Nu este cazul
sisteme de securitate pentru prevenirea accesului neautorizat	Da
registre pentru evidența tuturor incidentelor, eșecurilor, schimbărilor de procedură, evenimentelor anormale și constatărilor inspecțiilor de întreținere	A se vedea Sectiunea B.1
trebuie stabilite proceduri pentru a identifica, a răspunde și a trage învățăminte din aceste incidente;	A se vedea Sectiunea B.1
rolurile și responsabilitățile personalului implicat în managementul accidentelor	Director general Departament dezvoltare si protectia mediului
proceduri pentru evitarea incidentelor ce apar ca rezultat al comunicării insuficiente între angajați în cadrul operațiunilor de schimbare de tură, de întreținere sau în cadrul altor operațiuni tehnice	Da - predare, preluare schimb, raport de activitate pe schimb, Sef ferma
compoziția conținutului din colectoarele de retenție sau din colectoarele conectate la un	Da, prin probe periodice

sistem de drenare este verificată înainte de epurare sau eliminare	
canalele de drenaj trebuie echipate cu o alarmă de nivel ridicat sau cu senzor conectat la o pompă automată pentru depozitare (nu pentru evacuare); trebuie să fie implementat un sistem pentru a asigura că nivelurile colectoarelor sunt mereu menținute la o valoare minimă	Nu este cazul
alarmele care sesizează nivelul ridicat nu trebuie folosite în mod obișnuit ca metodă primară de control al nivelului	Nu este cazul
ACȚIUNI DE MINIMIZARE A EFECTELOR	
îndrumare privind modul în care poate fi gestionat fiecare scenariu de accident	Da - Departament dezvoltare, protectia mediului planuri de interventii in caz de accidente, calamitati, incendii
căile de comunicare trebuie stabilite cu autoritățile de resort și cu serviciile de urgență	Da – responsabil PMI, PSI prin raportari telefonice si scrise;
echipament de reținere a scurgerilor de petrol, izolarea drenurilor, anunțarea autorităților de resort și proceduri de evacuare	Nu este cazul
izolarea scurgerilor posibile în caz de accident de la anumite componente ale instalației și a apei folosite pentru stingerea incendiilor de apă pluvială, prin rețele separate de canalizare	Nu este cazul
Alte tehnici specifice pentru sector	

G.5. RECEPTORI

Identificati si descrieti fiecare locatie sensibila la zgomot, care este afectata	Care este nivelul de zgomot de fond (sau ambiental) la fiecare receptor identificat	Exista un punct de monitorizare specificat care are legatura cu receptorul?	Frecventa monitorizarii?	Care este nivelul zgomotului cand instalatia/sursa (sursele) functioneaza?	Au fost aplicate limite pentru zgomot sau alte conditii?
--	--	--	---------------------------------	---	---

Locuinte la distanta de 3 km (d >1000m)	50-55db (A)	Nu	Nu	60 -65db (A)	nu
--	-------------	----	----	--------------	----

G.6. SURSE DE ZGOMOT

Identificati fiecare sursa semnificativa de zgomot si/sau vibratii	Numarul de referinta al sursei	Descrieti natura zgomotului sau vibratiei	Exista un punct de monitorizare specificat?	Care este contributia la emisia totala de zgomot?	Descrieti actiunile intreprinse pentru prevenirea sau minimizarea emisiilor de zgomot	Masuri care trebuie luate pentru respectarea BAT-urilor si a termenelor stabilite in Planul de masuri obligatorii
Activitatea tehnologica din incinta halelor populate	1	Sistem de ventilatie	Nu	25%	Întreținere și exploatare corespunzătoare	–
Circulatia auto din incinta	2	Rularea mijloacelor auto pe caile de acces	Nu	15%	Intretinerea in stare continua a cailor de circulatie	

Surse de zgomot si masuri pentru controlul acestuia

Prevederi si recomandari BREF	Activitatea in ferma
<ul style="list-style-type: none"> - Amplasarea buncarelor cat mai departe de proprietati rezidentiale sau alte proprietati sensibile - Minimizarea distantelor parcurse de autovehicule in incinta - Minimizarea lungimii tubului de descarcare in buncar cu preferarea sistemelor de capacitate mica astfel incat desi durata de operare este mai mare, nivelul de zgomot se reduce; evitarea functionarii in gol (BREF ILF Sectiunea 4.11.2) 	Se respecta recomandarile din coloana 1 : Transportul si descarcarea hranei – cca 40 minute/ buncar o data la 3 zile
<ul style="list-style-type: none"> a) pe cat posibil incarcarea sa se faca in interiorul halelor b) mijloacele auto trebuie sa fie bine intretinute iar personalul instruit corespunzator c) apa sub presiune si compresoarele genereaza un nivel considerabil de zgomot si ar trebui, in mod normal, sa fie folosite in interiorul cladirilor; pe amplasamente sensibile, se va evita folosirea acestora in afara cladirilor (de ex. la spalarea masinilor) <p>(BREF ILF Sectiunea 4.11.2)</p>	Se respecta recomandarile din coloana 1: Manipularea dejectiilor: a) incarcarea mijloacelor auto cu dejectii solide b) functionarea mijloacelor auto c) spalarea periodica a halelor cu cu masina de spalat sub presiune;
<ul style="list-style-type: none"> a) Masuri tehnice: <ul style="list-style-type: none"> - folosirea sistemelor de ventilatie naturala incluzand ACNV (ventilatie naturala controlata automat); - alegerea ventilatoarelor mecanice de viteze reduse si dotate cu amortizoare de zgomot; - gurile de aerisire trebuie sa aibe o suprafata corespunzatoare ca sa se evite caderile de presiune b) Masuri de proiectare si constructie: 	functionarea automatizata sistemului de ventilatie asigura respectarea recomandarilor din coloana 1

- evitarea amplasarii ventilatoarelor la nivelul acoperisului; ventilatoarele amplasate la cote joase pot facilita dispersia prafului dar sunt mai puțin eficiente pentru dispersia mirosului
 - evitarea peretilor cu suprafete lustruite fiind preferate suprafetele rugoase care nu reflecta zgomotul
- c) Masuri operationale: de preferat un numar mic de ventilatoare care functioneaza continuu decat un numar mare de ventilatoare cu functionare intermitenta
 (BREF ILF Sectiunea 4.11.1)

G.7. STUDII PRIVIND MASURAREA ZGOMOTULUI IN MEDIU

Sursele generatoare de zgomot din incinta sunt:

- functionarea ventilatoarelor si a utilajelor ce prezinta organe in miscare
- circulatia auto din incinta obiectivului cu o frecventa destul de limitata.

Activitatea obiectivului se desfasoara in hale inchise, functionarea utilajelor ce prezinta organe in miscare este discontinua.

Amplasamentul obiectivului este situat in extravilanul localitatii Beresti Bistrita, unde influenta traficului auto este redus neinfluentand nivelul de zgomot la limita incintei.

Amplasamentul obiectivului de investitii intr-o zona deschisa cu specific agricol, amenajarea unor platforme betonate continui de circulatie auto, amplasarea utilajelor generatoare de zgomot in incinte inchise pe platforme betonate cu preluare a vibratiilor conduc la diminuarea nivelului de zgomot generat din activitatea fermei cu incadrarea in STAS 10009/1988 privind acustica urbana, limite admisibile ale nivelului de zgomot de 65dB(A) in timpul zilei, pentru zona de activitate.

Din determinarile efectuate pentru unitati similare acesta se situeaza la valori de 55-65 db (A), zona de locuinte fiind la o distanta mai mare de 1 km.

G.8. INTRETINERE, REVIZII, REPARATII

Exista Plan anual de intretinere, revizii si reparatii.

Proceduri	Da	Nu	Daca nu, indicati termenul de aplicare a procedurilor/masurilor
Procedurile de întreținere identifică în mod precis cazurile în care este necesară întreținerea pentru minimizarea emisiilor de zgomot?	Da	---	----
Procedurile de exploatare identifică în mod precis acțiunile care sunt necesare pentru minimizarea emisiilor de zgomot?	Da	---	---

G.9. LIMITE PRIVIND ZGOMOTUL

Receptor sensibil Zona locuita	Zi/noapte	Limite De fond	Absolut	Nivelul zgomotului cand instalatia functioneaza	In cazul in care nivelul zgomotului depaseste limitele fie justificati situatia, fie indicati masurile si intervalele de timp propuse pentru remedierea situatiei (acestea au fost poate indentificate in tabelul 9.1.)
	zi	55 db (A)	55	55db (A)	-
	Noapte	45 db (A)	45	45 db	-

G.10. INFORMATII SUPLIMENTARE CERUTE PENTRU INSTALATIILE COMPLEXE SI/SAU CU RISC RIDICAT

Minimizarea potențialului de disconfort datorat zgomotului, în special de la:

- **Utilaje de ridicat, precum benzi transportoare sau ascensoare;**

Nu este cazul.

- **Manevrare mecanică;**

In spatii inchise

- **Deplasarea vehiculelor, în special încărcătoare interne precum autoîncărcătoare;**

Mijloace auto pe cai de acces continue.

H. MONITORIZARE

H.1. MONITORIZAREA SI RAPORTAREA EMISIILOR IN AER

Evaluarea conformarii cu cerintele BAT pentru monitorizarea emisiilor in aer

Activitatea la FERM 3 Brad	Cerinte BAT
Amoniac (NH3) Metan (CH4) Protoxid de azot (N2O)	In mod curent emisiile in aer nu se masoara. Exceptii fac situatiile cand apar sesizari din vecinatati . (BREF ILF Sectiunea 2.14) Masurarea emisiilor este dificila (deoarece nu sunt surse punctiforme, n.a.) si necesita dezvoltarea unor protocoale clare care sa permita compararea rezultatelor din aceste masuratori cu rezultate din masuratori efectuate pentru activitati si situatii similare. (BREF ILF Sectiunea 3.3.8)

In conformitate cu **Legea 278/2013 privind emisiile industriale** care precizeaza ca in cazul fermelor de crestere intensiva a porcilor si pasarilor, masurile prevazute pentru monitorizare iau in considerare costurile si beneficiile ("rezultatele analizei cost-beneficiu") si cu BREF ILF care arata ca aceasta prevedere trebuie interpretata in sensul evitarii unei monitorizari excesive, actiunea de monitorizare a emisiilor semnificative de poluanti in aer (amoniac, protoxid de azot si metan) are in vedere nu masurarea ci estimarea acestora prin calcul, pe baza factorilor de emisie corespunzatori sistemului de adapostire si continutului de proteina cruda si fosfor in furaje

					Eroare de masurare si eroarea globala care rezulta	Metode si intervale de corectare a calibrarii	Acreditarea detinuta de prelevatorii de probe si de laboratoare sau detalii despre personalul folosit si instruire/competente
Pulberi	Sistem de ventilatie	-	-	-	-	-	-
CO	Sistem de ventilatie	-	-	-	-	-	-
NOx	Sistem de ventilatie	-	-	-	-	-	-
SO2	Sistem de ventilatie	-	-	-	-	-	-
NH3	Sistem de ventilație	-	-	-	-	-	-
H2S	Sistem de ventilație					-	-

Descrieți orice programe/măsuri diferite pentru perioadele de pornire și oprire.

Nu este cazul.

Turbosufletele functioneaza utilizand drept combustibil GPL fiind prevazute cu instalatii automatizate de reglare a parametrilor, supape de siguranta.

Procesul de crestere pasari este un proces discontinuu alternand etapele de crestere cu cele de vid sanitar, pentru fiecare etapa existand masuri specifice de actionare.

H.2. MONITORIZAREA EMISIILOR IN APA

H.2.1. Monitorizarea si raportarea emisiilor in apa

Ca urmare a activitatii desfasurate de pe incinta **Fermelor 3 Brad** rezulta urmatoarele categorii de ape uzate:

- ape uzate tehnologice provenite de la igienizarea halelor populate si a apelor de spalare de la statia de incubatie ce contin suspensii, substante organice, grasimi, ioni amoniu, H2S si sulfuri.
- ape menajer fecaloide provenite de la filtrele sanitare, din activitatea administrativa si de igienizare de la vestiare , birouri ce contin suspensii, substante organice, detergenti, ioni amoniu
- ape meteorice provenite de pe incinta construita si betonata ce contin suspensii si substante extractibile.

H.3. MONITORIZAREA SI RAPORTAREA EMISIILOR IN APA SUBTERANA

Nu este cazul.

H.4. MONITORIZAREA SI RAPORTAREA EMISIILOR IN RETEAUA DE CANALIZARE

Apele uzate menajere sunt colectate si transportate catre ferma 2 Gheraesti de unde se evacueaza in rețeaua de canalizare spre stația de epurare a municipiului Bacău. Monitorizarea calitatii apelor evacuate la rețeaua oraseneasca se face de catre laboratorul CRAB.

H.5. MONITORIZAREA SI RAPORTAREA DESEURILOR

Parametru	Unitatea de masura	Punct de emisie	Frecventa de monitorizare	Metoda de monitorizare
Gunoii hala	t/an	Halele de crestere pasari	La final de serie	Evidenta statistica
Pierderi naturale	t/an	Halele de crestere	Inregistrare lunara	Evidenta statistica
Deseu menajer	t/an	Activitati administrative	Inregistrare lunara	Evidenta statistica

- Dejectii pasari contin substante organice, minerale
- Pierderi naturale- proteine, grasimi, pene
- Deseu menajer - resturi vegetale, suspensii pamantoase, etc.

H.6. MONITORIZAREA MEDIULUI

H.6.1. Contributia la poluarea mediului ambiant

Este cerută monitorizarea de mediu în afara amplasamentului instalației?

Avand in vedere ca activitatea se desfasoara in incinte inchise prevazute cu sisteme de ventilatie, inainte de evacuare in atmosfera, **nu se considera necesara monitorizarea calitatii aerului in afara amplasamentului.**

In cazul apelor uzate provenite de pe incinta, in ceea ce privesc emisiile de poluanti in apa prin sistemul de colectare a apelor uzate si de evacuare a acestora prin vidanjare, acestea nu afecteaza calitatea apelor de suprafata intrucat nu se evacueaza in ape de suprafata ci se folosesc la fertilizarea organica a terenurilor agricole cu respectarea normelor OSPA si a recomandarilor BAT.

Avand in vedere ca suprafata incintei este in proportie de peste 50% betonata iar activitatea se desfasoara in incinta inchisa – posibilitatea de poluare a solului este redusa.

Intrucat activitatea se desfasoara in incinta inchisa cat si faptul ca distanta fata de zona locuita este de cca. 1,5 km, **nu este afectat nici nivelul de zgomot.**

In ceea ce priveste starea de sanatate a personalului precum si a habitatului din zona nu s-au semnalat cazuri cu impact asupra acestora

H.6.2. Monitorizarea impactului

Descrieți orice monitorizare a mediului realizată sau propusă în scopul evaluării efectelor emisiilor :

Parametru/factor de mediu	Studiu/metoda de monitorizare	Concluzii (daca au fost formulate)
Ape uzate tehnologice	Analize periodice - pH, suspensii, SET, CCOCr, CBO5, ioni amoniu, P	Se utilizeaza la fertilizarea terenurilor agricole
Ape uzate menajere	Analize periodice - pH, suspensii, SET, CCOCr, CBO5, P	Conform NTPA 002/2005
Apa din sursa proprie subterana SC AGRICOLA INTERNATIONAL – calitatea apei potabile	Analize periodice - pH, CCOCr, NH4, NO3, NO2, SET.	Conform Legii 458/2002
Aer - emisii de la halele de crestere pasari	Nox, pulberi, NH3, H2S, COV	Conform limitelor prevazute in BAT

Frecventa se va stabili prin Autorizatia Integrata de Mediu, valorile fiind inregistrate la sediul societatii si raportate la APM Bacau.

H.7. MONITORIZAREA VARIABILELOR DE PROCES

Descrieti monitorizarea variabilelor de proces

Urmatoarele sunt exemple de variabile de proces care ar putea necesita monitorizare	Descrieti masurile luate sau pe care intentionati sa le aplicati
- materiile prime trebuie monitorizate din punctul de vedere al poluanților, atunci când aceștia sunt probabili și informația provenită de la furnizor este necorespunzătoare	Da, pentru substantele chimice utilizate in procesul de igienizare. Se va urmări respectarea condițiilor de depozitare, manipulare și consumurile specifice.
- oxigen, monoxid de carbon, presiunea sau temperatura în cuptor sau în emisiile de gaze	In turbosuflante acestea sunt echipate cu instalatii de automatizare pentru pornire, oprire, urmărirea parametrilor și semnalizare a abaterilor de la parametrii de proces.
- eficiența instalației atunci când este importantă pentru mediu	Sistemele de evacuare noxe din halele de crestere
- consumul de energie în instalație și la punctele individuale de utilizare în conformitate cu planul energetic (continuu și înregistrat)	Da - se urmărește pe fluxul tehnologic cu ajutorul diagramelor energetice
- calitatea fiecărei clase de deșeuri generate	Da - prin raportări lunare sau anuale cu respectarea legislației în vigoare.
Listați alte variabile de proces care pot fi importante pentru protecția mediului	----

H.8. MONITORIZAREA PE PERIOADELE DE FUNCTIONARE ANORMALA

Nu este cazul.

I. DEZAFECTARE

I.1. MASURI DE PREVENIRE A POLUARII LUATE INCA DIN FAZA DE PROIECTARE

Pentru o instalație nouă) descrieți modul în care au fost luate în considerare următoarele etape în faza de proiectare și de execuție a lucrărilor :

- Utilizarea rezervoarelor și conductelor subterane este evitată atunci când este posibil (doar dacă nu sunt protejate de o izolație secundară sau printr-un program adecvat de monitorizare);
Nu este cazul
- lagunele și depozitele de deșeuri sunt concepute având în vedere eventuala lor golire și închidere;
DA. Depozitul de gunoi de hala este betonat și prevăzut cu rampa de acces a utilajelor preluarea gunoiului și golirea depozitului.
- izolația este concepută astfel încât să fie impermeabilă, ușor de demontat și fără să producă praf și pericol;
Nu este cazul
- materialele folosite sunt reciclabile (luând în considerare obiectivele operaționale sau alte obiective de mediu).

I.2. PLANUL DE INCHIDERE A INSTALATIEI

Curatarea si dezinfectarea halelor

Inchiderea completa a activitatii va fi precedata de curatarea si dezinfectarea halelor de productie respectandu-se aceeasi tehnologie ca in cazul unei depopulari obisnuite, mai putin actiunile de pregatire a halelor pentru repopulare.

Golirea continutului de ape uzate din toate structurile subterane si supraterane: fose septice, conducte si bazine colectoare si de stocare.

Se va proceda la golirea prin vidanjare a intregii cantitati de apa cu continut de resturi de dejectii rezultata din spalarea halelor si adunata in bazinul colector.

Spalarea și igienizarea caminelor de vizitare și a bazinului vidanjabil

Dupa golirea bazinelor se va face spalarea acestora iar apa rezultata va fi de asemenea vidanjata

Demolarea halelor și a celorlalte structuri supraterane.

In functie de destinatia ulterioara a amplasamentului, este posibil sa se doreasca demolarea tuturor structurilor supraterane. In acest caz:

- se va elabora un proiect de demolare;
- se va obtine autorizatia de demolare;
- actiunile propriu-zise se vor desfasura pe baza proiectului și in conformitate cu toate normele de securitate specifice;

- deseurile de constructie vor fi manevrate si eliminate in conformitate cu regulile aplicabile pentru gestionarea deseurilor, in baza prevederilor din proiectul de demolare.

Gestionarea materialelor de constructie periculoase.

Nu au fost evidentiata materiale periculoase in componenta cladirilor de pe amplasament.

Daca in cursul demolarii se vor gasi materiale periculoase, manevrarea si eliminarea acestora se va face in conformitate cu regulile aplicabile pentru gestionarea deseurilor periculoase.

Colectarea și evacuarea din incintă a tuturor deșeurilor menajere și industriale.

De asemenea in baza prevederilor din proiectul de demolare, toate deseurile ramase in incinta vor fi colectate si eliminate corespunzator.

Furnizați un Plan de Amplasament cu indicarea poziției tuturor rezervoarelor, conductelor și canalelor subterane sau a altor structuri. Identificați toate cursurile de apă, canalele către cursurile de apă sau acvifere. Identificați permeabilitatea structurilor subterane

Vezi Plan rețele de canalizare anexat Raportului de amplasament.

I.3. STRUCTURI SUBTERANE

Pentru fiecare structură subterană identificată în planul de mai sus se prezintă pe scurt detalii privind modul în care poate fi golită și curățată/decontaminată și orice alte acțiuni care ar putea fi necesare pentru scoaterea lor din funcțiune în condiții de siguranță atunci când va fi nevoie. Identificați orice aspecte nerezolvate.

Structuri subterane	Continut	Masuri pentru scoaterea din functiune in conditii de siguranta
Retea de canalizare interioara si exterioara.	Ape uzate de la spalarea halelor	Golirea preliminara, spalarea si igienizarea retelei de canalizare
Camine de vizitare	Ape uzate de la spalarea halelor	Golirea preliminara, spalarea si igienizarea caminelor
Bazine de colectare ape uzate tehnologice si menajere	Ape uzate de la spalarea halelor	Golirea preliminara, spalarea si igienizarea bazinelor

I.4. STRUCTURI SUPRATERANE

Cladire sau alta structura	Materiale periculoase	Alte pericole potentiale
Hale de productie, alte cladiri.	Nu	Nu exista alte pericole potentiale pentru mediu

I.5. LAGUNE (IAZURI DE DECANTARE, IAZURI BIOLOGICE)

Nu este cazul.

I.6. DEPOZITE DE DEȘURI

Depozite de deșuri	
Identificați metoda ce asigură că orice depozit de deșuri de pe amplasament poate îndeplini condițiile echivalente de încetare a funcționării;	Nu este cazul
Există studiu de expertizare sau autorizație de funcționare în siguranță?	Nu este cazul
Sunt implementate măsuri de evacuare a apelor pluviale de pe suprafața depozitelor?	Nu este cazul

I.7. ZONE DIN CARE SE PRELEVEAZA PROBE

Pe baza informațiilor cuprinse în Raportul de Amplasament și a operațiilor propuse pentru prevenirea și controlul integrat al poluării, identificați zonele care ar putea fi considerate în această etapă ca fiind cele mai importante pentru realizarea analizelor de sol și de apă subterană la momentul dezafectării. Scopul acestor analize este de a stabili gradul de poluare cauzat de activitățile desfășurate și necesitatea de remediere pentru aducerea amplasamentului într-o stare satisfăcătoare, care a fost definită în raportul inițial de amplasament.

Zone/locatii in care se preleveaza probe de sol/apa subterana	Motivatie
Eventual, din jurul structurilor subterane actuale	Prelevarea de probe de sol din jurul structurilor subterane actuale va avea ca obiect doar, eventual, stabilirea gradului de incarcare cu fertilizanti a solului, deoarece acestea servesc la stocarea de ape uzate cu continut de azot si fosfor care nu sunt considerate poluanti pentru mediu decat in zone cu vulnerabilitate la poluarea cu nitrati proveniti din surse agricole. Conform inventarului realizat si pus la dispozitia publicului prin OM 242/2005 al MMGA si MAPDR, Ferma 3 Brad nu este amplasata intr-o astfel de zona.

Este necesară realizarea de studii pe termen lung pentru a stabili cum se poate realiza dezafectarea cu minimum de risc pentru mediu? Dacă da, faceți o listă a acestora și indicați termenii la care vor fi realizate.

Nu sunt necesare studii pe termen lung pentru a stabili cum se poate realiza încetarea activității cu minimum de risc pentru mediu.

Înainte de data prevăzută pentru scoaterea din funcțiune, se va înainta ARPM Bacău solicitarea de obținere a avizului de mediu la încetarea activității.

J. ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE AFLA INSTALATIA

Sunteți singurul deținător de autorizație integrată de mediu pe amplasament? Dacă da, treceți la Secțiunea 13	DA
--	----

J.1. SINERGII

Asa dupa cum rezulta din Raportul la studiul de impact asupra mediului care a stat la baza emiterii acordului de mediu pentru Ferma 3 Brad nu este posibil un efect cumulat in ceea ce priveste emisiile de amoniac.

IMPACTUL CUMULAT FERMA 3 BRAD – FABRICA DE NUTRETURI COMBinate

Singurele emisii punctiforme de la cele doua obiective sunt emisiile de la centralele termice:

- centrala termica de la ferma 3 Brad de capacitate mica care asigura incalzirea filtrului sanitar functionand cca. 3 luni/an
- centrala termica de la FNC care asigura agentul termic utilizat in tehnologia de fabricatie,

La ambele obiective se utilizeaza ca si combustibil GPL, din punct de vedere al concentratiilor emisiile din arderea acestuia se incadreaza in CMA, conform Ord. 462/1993.

Instalatiile tehnologice de obtinere a nutreturilor combinate sunt dotate cu filtre pentru retinerea pulberilor.

Emisiile de la centralele termice si emisiile difuze rezultate de la ferma de pasari nu se pot constitui intr-un impact cumulat asupra mediului in zona cu atat mai mult cu cat obiectivele sunt amplasate intr-o zona deschisa, bine ventilata, curentii de aer din zona favorizand o buna dispersie.

Referitor la vecinatatea fermei cu G A NUTRITIE SRL – profil de activitate fabricarea nutreturilor combinate

Din punct de vedere sanitar veterinar nu sunt impuse distante intre ferma de crestere pasari si fabrica de nutreturi combinate. Mai mult, ambele obiective sunt autorizate din punct de vedere sanitar veterinar.

In acest caz intre ferma 3 Brad si GA NUTRITIE este o distanta de cca. 400 m.

Sunt foarte multi operatori care au in acelasi amplasament atat ferma de crestere pasari cat si fabricarea nutreturilor combinate.

Conditiiile climatice ale zonei precum si zona verde care inconjoara ferma pe toate directiile:

- ferma 3 BRAD este amplasata in intravilanul localitatii Brad
- ferma este intr-o zona deschisa bine ventilata
- ferma este inconjurata pe toate directiile de spatiu verde - copaci
- curentii de aer din zona favorizeaza o buna dispersie si dilutie a mirosurilor

Zona impadurita care inconjoara ferma 3 Brad constituie un factor benefic – o perdea naturala de protectie in zona; prin curentii creati vor conduce la o buna dispersie a eventualelor mirosuri specifice rezultate din desfasurarea activitatii.

Prin cele mentionate se apreciaza ca functionarea noii investitii nu va influenta negativ calitatea aerului din zona.

J.2. SELECTAREA AMPLASAMENTULUI

Justificați selectarea amplasamentului propus (pentru instalații noi).

- nu este cazul.

K. LIMITELE DE EMISIE

Inventarul emisiilor și compararea cu valorile limită de emisie stabilite/admise.

Singurele surse de emisii semnificative sunt halele de productie. Emisiile in aer din hale contin amoniac, protoxid de azot, metan si pulberi.

K.1. EMISII IN AER ASOCIATE CU UTILIZAREA BAT-URILOR

Se mentioneaza ca, in cazul instalatiilor de tipul „crestere intensiva a pasarilor si porcilor” documentul de referinta BREF ILF nu contine valori limita de emisie VLE. Sunt prezentate inasa valori indicative ale factorilor de emisie din hale pentru NH₃, CH₄ si N₂O, care reprezinta principalii poluanti emisi in aer

K.1.1. Emisii de solventi

Prin natura activitatii nu se utilizeaza solventi organici.

K.1.2. Emisii de dioxid de carbon de la utilizarea energiei

Emisii rezultate de la centrala termica

K.1.3. Evacuari in reseaua de canalizare proprie

Emisii in apa asociate utilizarii BAT-urilor
Ape menajere

Substanta	Puncte de emisie	Valoare prag mg/dm ³	Valoare limita de emisie propusa mg/l
Consum biochimic de Oxigen (CBO ₅)-(5 zile la 20°C)	Grupuri sanitare	300 mg O ₂ /dm ³	300 mg O ₂ /dm ³
Consum Chimic de Oxigen (CCO-Cr) (2 ore)	Grupuri sanitare	500 mg O ₂ /dm ³	500 mg O ₂ /dm ³
Materii în suspensie	Grupuri sanitare	350 mg/dm ³	350 mg/dm ³
Sulfuri	Depuneri de pe reseaua de canalizare	1,0 mg/dm ³	1,0 mg/dm ³
pH	Grupuri sanitare	6,5-8,5 unități pH	6,5-8,5 unități pH
Detergenti	Grupuri sanitare	25 mg/dm ³	25 mg/dm ³

Sunt monitorizate la F2 Gheraiesti.

K.2. EMISII ÎN REȚEAUA DE CANALIZARE ORĂȘENEASCĂ SAU CURSURI DE APĂ DE SUPRAFAȚĂ (DUPĂ PREEPURAREA PROPRIE)

Nu este cazul.

L. IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI

L.1. EVALUAREA IMPACTULUI EMISIILOR ASUPRA MEDIULUI

Avand in vedere evaluarea impactului efectuată pentru Ferma 30 Brad se poate concludiona:

L.1.1. Impactul asupra calitatii apelor de suprafata

Ca urmare a modului de colectare și evacuare a apelor uzate tehnologice, utilizarea acestora pentru fertilizarea organica a terenurilor din amplasament, nu este influențată calitatea apelor de suprafata.

Ca urmare a modului de colectare și evacuare a apelor uzate, spre terenurile din zona **nu este influențată calitatea apelor de suprafata**

L.1.2. Impactul asupra calitatii apelor subterane

Prin masurile de prevenire si control al poluarii apelor subterane cat si prin dotarile si amenajarile efectuate in cadrul fermelor acestea conduc la eliminarea impactului asupra calitatii freaticului, avand in vedere ca acesta constitue sursa de apa potabila in ferme.

Se va respecta programul de curatire al bazinelor cu vidanjarea apelor uzate, tehnologice și menajere, curatirea si verificarea retelelor de canalizare, a bazinelor betonate.

L.1.3. Impactul asupra calitatii aerului

Emisiile atmosferice provenite de la halele de crestere pasari masurate prin concentratii si debite orare conduc la concluzia unui impact redus asupra calitatii aerului.

Amplasamentul obiectivului la o distanta mai mare de 1,0 km fata de zonele locuite, intr-o zona deschisa prin factorii meteorologici cat si prin dotarile tehnologice (ventilatoare, coșuri de dispersie) au efect asupra diminuarii concentratiilor poluantilor emisi.

L.1.4. Impactul generat de mirosuri

Prin sistemul de colectare si depozitare a dejecțiilor pe platforma, cat si prin distantele fata de zonele locuite, acestea conduc la diminuarea posibilitatii aparitiei unui disconfort datorita mirosului.

Din acest punct de vedere se poate estima ca mirosurile neplacute sunt nesesizabile in localitatea Beresti Bistrita, indiferent de directia vantului.

Referitor la poluantii emisi prin procesul de crestere al pasarilor NH₃, H₂S, COV acestia se incadreaza in nivelele prevazute, conform celor mai bune tehnici disponibile.

Masuri luate pentru prevenirea unui disconfort populatiei din zona:

- evacuarea gunoiului de hala se face de doua ori pe an intrucat sunt doua serii de crestere;
- gunoiul de hala se scoate doar in perioada de vid sanitar;
- gunoiul nu se scoate din toate halele deodata ca sa stationeze in amplasament pana la transportul acestuia ci se scoate esalonat din fiecare hala pe masura ce poate fi transportat;

- gunoiul de hala nu staționează în amplasamentul fermei; pe măsura ce se scoate acesta se încarcă imediat în mijloace de transport acoperite și se transportă la platforma organizată în localitatea Serbesti sau se livrează direct din hala către SC General Energetic SA Piatra Neamt pentru valorificare energetică.

L.1.5. Impactul produs asupra biodiversității

Ferma 3 Brad funcționează din anul 1976 cu același profil de activitate, până în prezent nu s-au semnalat schimbări ale biodiversității, existența unei perdele de vegetație în incintă a avut un efect benefic asupra zonei fiind situat într-o zonă împădurită.

Societatea se preocupă pentru a introduce procedurile privind monitorizarea problemelor de mediu și încadrarea emisiilor de poluanți în mediu în limitele normativelor în vigoare.

De asemenea, prin măsurile luate privind evitarea patrunderii poluanților în apele subterane și de suprafață, **nu se estimează nici o influență asupra ecosistemului acvatic din zonă.**

L.1.6. Impactul asupra solului și subsolului

Din probele de sol prelevate și analizate nu s-a constatat afectarea calității acestuia în arealul respectiv. Prin dotările, amenajările și măsurile luate s-a instituit o supraveghere continuă și eliminarea potențialelor surse de poluare a solului.

L.1.7. Impactul vizual

Amplasamentul **Fermelor 3 Brad** nu este în imediată vecinătate a zonei locuite a localității Beresti Bistrita, acesta încadrându-se în peisajul zonei.

L.1.8. Impactul generat de zgomote și vibrații

Principala sursă de zgomote și vibrații este funcționarea ventilatoarelor, și pompelor acestea fiind amplasate în incinte închise.

Traficul auto în incintă este redus la cca 2h/zi.

În aceste condiții impactul poluării sonore asupra așezărilor umane este minim, distanța mai mare de de 1,0 km de zonă locuită cât și perdeaua vegetală având și menirea de a atenua intensitatea zgomotelor propagate.

L.1.9. Impactul produs asupra așezărilor umane

Prin amplasamentul fermelor la distanța mai mare de 1 km față de zonă locuită cât și prin condițiile, dotările și amenajările existente, **obiectivul nu are impact major asupra așezărilor umane:**

- apă subterană - impact minim
- apă de suprafață - impact redus
- aer-impact minim
- sol-impact redus

L.2. LOCALIZAREA RECEPTORILOR, A SURSELOR DE EMISII SI A PUNCTELOR DE MONITORIZARE.

- Habitate care intră sub incidența Directivei Habitate, transpusă în legislația națională prin Legea nr. 462/2001, aflate la o distanță de până la 20 km de instalație sau până la 20 km de amplasamentul unei centrale electrice cu o putere mai mare 50 MWth
- Arii naturale protejate aflate la o distanță de până la 20 km de instalație – nu este cazul
- Arii naturale protejate care pot fi afectate de instalație- nu este cazul
- Comunități (de ex. școli, spitale sau proprietăți învecinate) – nu este cazul
- Zone de patrimoniu cultural - nu este cazul
- Soluri sensibile - nu este cazul
- Cursuri de apă sensibile (inclusiv ape subterane) – nu este cazul
- Zone sensibile din atmosferă (de ex. reducerea stratului de ozon din stratosferă, calitatea aerului în zona în care SCM este amenințat) - nu este cazul

L.2.1. Identificarea receptorilor importanti si sensibili

Nu este cazul.

L.3. IDENTIFICAREA EFECTELOR EVACUARILOR DIN INSTALATIE ASUPRA MEDIULUI.

In baza analizei efectuate, activitatea desfasurata in cadrul Fermei 20 Brad se constituie intr-o activitate cu impact minim asupra mediului.

Prin dotarile si echipamentele cu care este prevazuta unitatea, prin masurile de monitorizare a consumurilor specifice, a cantitatilor de materii prime, materii auxiliare, utilitati, precum si prin gestionarea deșeurilor unitatea se inscrie pe linia respectarii celor mai bune tehnici disponibile.

L.4. MANAGEMENTUL DESEURILOR

Referitor la activitățile care implică eliminarea sau valorificarea deșeurilor, luați în considerare obiectivele relevante în tabelul următor și identificați orice măsuri suplimentare care trebuie luate în afară de cele pe care v-ați angajat deja să le realizați, în scopul aplicării BAT-urilor, în această Solicitare de obținere a autorizației integrate de mediu.

Obiectiv relevant	Măsuri suplimentare care trebuie luate
Asigurarea că deșeul este recuperat sau eliminat fără periclitarea sănătății umane și fără utilizarea de procese sau metode care ar putea afecta mediul și mai ales fără:	Respectarea programului de gestiune a deșeurilor
▪ risc pentru apă, aer, sol, plante sau animale; sau	DA

▪ cauzarea disconfortului prin zgomot și mirosuri; sau	DA
▪ afectarea negativă a peisajului sau a locurilor de interes special;	NU

Deseurile sunt gestionate de la producere pana la evacuare cu respectarea reglementarilor in vigoare evitandu-se crearea de stocuri ce pot genera un impact asupra factorilor de mediu.

L.5. HABITATE SPECIALE

Cerință	Răspuns (Da/Nu/identificați/confirmați includerea, dacă este cazul)
Ați identificat Situri de Interes Comunitar (Natura 2000), arii naturale protejate, zone speciale de conservare, care pot fi afectate de operațiile la care s-a făcut referire în Solicitare sau în evaluarea dumneavoastră de impact de mai sus?	NU
Ați furnizat anterior informații legate de Directiva Habitate, pentru SEVESO sau în alt scop?	NU
Există obiective de conservare pentru oricare din zonele identificate? (D/N, vă rugăm enumerați)	NU
Realizând evaluarea BAT pentru emisii, sunt emisiile rezultate din activitățile dumneavoastră apropiate de, sau depășesc nivelul identificat ca posibil să aibă un impact semnificativ asupra ariilor protejate? Nu uitați să luați în considerare nivelul de fond și emisiile existente provenite din alte zone sau proiecte.	NU

SC ECOPROJECT CONSULTING SRL

Ing. Mihaela Lupu

