

RAPORT DE AMPLASAMENT

pentru actualizarea autorizatiei integrate de mediu
(cuprinde prevederile Legii 278/2013 - privind emisiile
industriale, referitoare la **Raportul privind situatia de
referinta**)



Beneficiar: SC DIADRAG SRL- Ferma de gaini ouatoare

Amplasament: Localitatea Cucerdea, F.N., jud. Mures

Colectiv de elaborare: Baci Rodica Letitia
Cismaru Maria

FOAIE DE SEMNATURI

EXPERT PENTRU ELABORARE STUDII DE MEDIU:

PFA - Rodica Letitia BACIU

Adresa: Str.Dr. Ioan Senchea , nr. 10; Loc. Fagaras; Judetul Brasov; tel. 0745537923;

Persoana inscrisa in **LISTA EXPERTILOR, pozitia 75**, pentru elaborare studii de mediu: RIM, BM, RA/RSR, RS

in colaborare cu

Cismaru Maria – Consult PFA

Adresa: Str.Socului , nr. 10B; Loc. Selimbar; Judetul Sibiu; tel. 0741085307;

Persoana inscrisa in **LISTA EXPERTILOR, pozitia 264**, pentru elaborare studii de mediu: RIM, RA/RSR, EA

Beneficiar: SC DIADRAG SRL



MINISTERUL MEDIULUI,
APELOR ȘI PĂDURILOR

CERTIFICAT DE ÎNSCRIERE

nr. 75 din 23.06.2020

În conformitate cu prevederile Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare, și ale Ordinului ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1134/2020 privind aprobarea condițiilor de elaborare a studiilor de mediu, a criteriilor de atestare a persoanelor fizice și juridice și a componenței și Regulamentului de organizare și funcționare a Comisiei de atestare,

în urma analizei documentelor depuse de:

BACIU RODICA LETITIA

cu domiciliul în: Făgăraș, Str. Dr. Ioan Senchea, nr. 10, județul Brașov
CNP 2691230202265

persoana fizică este înscrisă în Lista experților care elaborează studii de mediu la poziția 75 pentru:

RM
RIM
BM
RA /RSR
RS
EA

Emis la data de 23.06.2020
Valabil până la data de 23.06.2021

SECRETAR DE STAT

Mircea FECHET



MINISTERUL MEDIULUI,
APELOR ȘI PĂDURILOR

CERTIFICAT DE ÎNSCRIERE

nr. 264 din 21.07.2020

În conformitate cu prevederile Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare, și ale Ordinului ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1134/2020 privind aprobarea condițiilor de elaborare a studiilor de mediu, a criteriilor de atestare a persoanelor fizice și juridice și a componenței și Regulamentului de organizare și funcționare a Comisiei de atestare, în urma analizei documentelor depuse de:

CISMARU MARIA

cu domiciliul în: Șelimbăr, str. Socului, nr.10 B, județul Sibiu
CNP 2841117322957

persoana fizică este înscrisă în Lista experților care elaborează studii de mediu la poziția 264 pentru:

RM
RIM
BM
RA /RSR
RS
EA

Emis la data de 21.07.2020

Valabil până la data de 21.07.2021

SECRETAR DE STAT

Mircea FECHET

Tabelul actualizarilor si reviziilor

Nr. crt.	Editia nr.	Data Actualizarii /revizuirii	Capitolul, pagina actualizate /revizuite	Persoana autorizata care a efectuat operatia /semnatura	Descrierea modificarii

CUPRINS

1.	INTRODUCERE	9
	1.1. Context	9
	1.2. Obiective	11
	1.3. Scop si abordare	12
2.	DESCRIEREA TERENULUI	13
	2.1. Amplasamentul	13
	2.2. Titularul/operatorul, dreptul de proprietate actual	16
	2.3. Utilizarea actuala a terenului	17
	2.3.1. Descriere activitate	18
	2.3.2. Fazele tehnologice	22
	2.3.3. Utilizare energie si resurse	38
	2.4. Folosinta terenurilor din imprejurimi	42
	2.5. Utilizarea chimica	44
	2.5.1. Identificarea substantelor periculoase relevante care prezinta un potential de risc de poluare in cadrul amplasamentului pe baza probabilitatii producerii de evacuari ale unor astfel de substante	46
	2.5.2. Alte caracteristici relevante despre substantele/preparatele periculoase utilizate	51
	2.5.3. Concluzii privind utilizarea substantelor/preparatelor chimice relevante utilizate	58
	2.6. Topografie	59
	2.7. Geologie si hidrogeologie	59
	2.8. Hidrologie	60
	2.9. Clima si calitatea aerului in zona amplasamentului	61
	2.10. Situatia actuala privind autorizarea obiectivului	62
	2.11. Monitorizarea calitatii factorilor de mediu pe amplasament	63
	2.12. Incidente legate de poluare	66
	2.13. Receptori sensibili/Specii sau habitate sensibile sau protejate care se afla in apropiere	66
	2.14. Conditii de constructie	67
3.	ISTORICUL TERENULUI	68

4.	RECUNOASTEREA TERENULUI	68
4.1.	Probleme ridicate	68
4.2.	Managementul deșeurilor pe amplasament	88
4.3.	Depozite de materii prime și produse finite, rezervoare îngropate	100
4.4.	Sisteme de scurgere. Evacuări. Starea apelor de suprafață și subterane	100
4.5.	Instalații pentru evacuarea, reținerea și dispersia poluanților în atmosferă	101
4.6.	Surse de emisii în sol, subsol și freatic	102
4.7.	Riscuri	102
5.	REZUMATUL INVESTIGAȚIILOR DIN TEREN	104
5.1.	Puncte de prelevare, poluanți analizați pentru aer	104
5.2.	Puncte de prelevare, poluanți analizați pentru apă	120
5.3.	Puncte de prelevare, poluanți analizați pentru sol și ape subterane	121
6.	INTERPRETAREA INFORMAȚIILOR	125
7.	STABILIREA MODELULUI CONCEPTUAL	129
7.1.	Monitorizarea emisiilor în aer	129
7.2.	Monitorizarea emisiilor în apă	130
7.3.	Monitorizarea solului și apei freatice	131
7.4.	Monitorizarea deșeurilor și substanțelor periculoase	133
7.5.	Monitorizarea tehnologică	133
8.	RECOMANDĂRI	134

S.C. DIADRAG S.R.L.	RAPORT DE AMPLASAMENT FERMA DE GAINI OUATOARE IN LOCALITATEA CUCERDEA, JUD. MURES	Editia 2, Revizie 0, Ianuarie 2021
--------------------------------	--	---------------------------------------

ANEXE		
Anexa nr. 1	Analiza comparativa BAT	
Anexa nr. 2	Plan de incadrare in zona; Plan de situatie/retele/constructii si puncte de monitorizare;	
Anexa nr. 3	Acte societate: CUI, CC, Extrase CF; Organigrama	
Anexa nr. 4.	Autorizatii; Contracte (format electronic);	
Anexa nr. 5.	Rapoarte de incercare monitorizari aer,apa,sol, 2013-2020 (format electronic)	
Anexa nr. 6	Fise cu date de securitate (format electronic)	

S.C. DIADRAG S.R.L.	RAPORT DE AMPLASAMENT FERMA DE GAINI OUATOARE IN LOCALITATEA CUCERDEA, JUD. MURES	Editia 2, Revizie 0, Ianuarie 2021
--------------------------------	--	---------------------------------------

1. INTRODUCERE

1.1. Context

Operator: SC Diadrag SRL - Ferma de gaini ouatoare

Sediu social: Localitatea Iernut, str. 1 Decembrie 1918, bloc 3, ap. 3, judetul Mures

Amplasament - Punct de lucru: Localitatea Cucerdea, F.N, jud. Mures

La data elaborarii prezentei lucrari, activitatea pe amplasament este reglementata prin Autorizatia Integrata de Mediu nr. SB 136 din 10.09.2012 valabila pana la data de 10.09.2022 si necesita actualizare conform precizarilor din adresa APM Mures nr. 13922/06.12.2019, actualizare care va include toate modificarilor realizate pe amplasament, tinand cont de recomandarile din documentele de referinta aplicabile in vigoare.

Prin intrarea in vigoare a Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale, a intrat in functiune sistemul de implementare a controlului integrat al activitatilor listate in Anexa 1 a legii, activitati care conform cerintelor de reglementare solicitate, se incadreaza si SC DIADRAG S.R.L.

Categoria de activitate conform:

- **Anexei 1 la Legea 278/2013 (cu modificarile ulterioare)**

Nr. crt.	Cod activitate	Denumire activitate IED	Cod SNAP*	Cod NFR*
1	6.6.a	<i>Cresterea intensiva a pasarilor de curte si a porcilor, cu capacitati de peste 40.000 de locuri pentru pasari de curte</i>	100907 100908	3B4gi 3B4gii

*Ghid -EMEP/EEA -2016, actualizat 2019, Categoria 3B

- **Anexei 1 la Regulamentul (CE) nr. 166/2006, privind infiintarea Registrului poluantilor emisi si transferati**

Activitate PRTR	Denumire activitate PRTR
7 (a) (i)	<i>Instalatii de crestere intensiva a pasarilor de curte sau a porcilor, cu 40.000 de locuri pentru pasari</i>

SC DIADRAG S.R.L., unitate industrială cu capital privat, certificat de înregistrare O.R.C. J26/1592/2005, cod unic de înregistrare RO17942851; Telefon/Fax 0265457154, e-mail sc_diadrag_srl@yahoo.com, conform certificat constatator prezentat în **Anexa 3**, desfasoara urmatoarele activitati declarate:

Activitatea principala

- Cresterea pasarilor - cod CAEN rev.2 – 0147;

Alte activitati

- Comert cu ridicata al produselor lactate, oualor, uleiurilor si grasimilor comestibile – cod CAEN rev.2 - 4633;
- Activitati generale de curatenie a cladirilor – cod CAEN rev.2 - 8121;
- Activitati specializate de curatenie – cod CAEN rev.2 - 8122;
- Alte activitati de curatenie – cod CAEN rev.2 - 8129;
- Activitati de ambalare – cod CAEN rev.2 - 8292;

Fata de activitatea reglementata prin Autorizatia Integrata de Mediu nr. SB 136 din 10.09.2012 valabila pana la data de 10.09.2022, pe amplasament au intervenit urmatoarele modificari:

- *Capacitate maxima care poate fi utilizata in hala 4 tineret de inlocuire = 69.426 locuri /ciclu, hala echipata cu baterii 6 randuri, cu modificarea numarului de nivele pe rand (1 rand 6 nivele, 1 rand 5 nivele, 1 rand 4 nivele, 3 randuri 3 nivele);*
- *Capacitate de stocare cereale = 170 to in cinci silozuri cilindrice RIELA tip 405 de 34 to fiecare;*
- *Statie mobila de utilizare carburant (motorina) cu rezervor de 9000 l;*
- *Centrala termica de 24 kw cu tiraj fortat pe gaz natural;*

Intocmirea prezentului raport are la baza cerintele **Legii 278/2013 privind emisiile industriale**. In conformitate cu Art. 20, alin. (2) din Legea 278/2013, in cazul unor modificari planificate in ceea ce priveste caracteristicile, functionarea sau extinderea instalatiei, autoritatea competenta pentru protectia mediului decide actualizarea autorizatiei integrate de mediu.

Documentatia de solicitare a autorizatiei integrate de mediu, in conformitate cu prevederile art. 12, alin. (1), litera (e) din legea 278/2013 trebuie sa contina **Raportul privind situatia de referinta**.

In conformitate cu Art. 22, alin.(3), Raportul privind situatia de referinta contine informatiile necesare pentru stabilirea starii de contaminare a solului si a apelor subterane, astfel incat sa se poata face o comparatie cuantificata cu starea acestora, la data incetarii definitive a activitatii.

Pentru stabilirea substantelor periculoase relevante s-a utilizat Ghidul CE cu privire la rapoartele privind situatia de referinta prevazute la articolul 22 alineatul (2) din Directiva 2010/75/UE privind emisiile industriale.

Informatiile solicitate in articolul 22 din Legea nr. 278/2013 privind continutul Raportului privind situatia de referinta si locul unde se regasesc in Raportul de amplasament:

Cerinta din Legea 278/2013	Unde se regasesc in Raportul de amplasament
Art. 22, alin(4), punctul a): informatii privind utilizarea actuala a amplasamentului si informatii privind utilizarile anterioare ale amplasamentului, acolo unde acestea sunt disponibile;	Raportul de amplasament contine aceste informatii in subcapitolele: 2.3. Utilizarea actuala a terenului 2.4. Folosinta terenului din imprejurime 3.1.Folosiri istorice ale terenului

Cerinta din Legea 278/2013	Unde se regaseste in Raportul de amplasament
Art. 22, alin(4), punctul b): informatiile existente privind rezultatele determinarilor realizate in ceea ce priveste solul si apele subterane, care reflecta starea acestora la data elaborarii raportului privind situatia de referinta, acolo unde sunt disponibile, sau rezultatele unor determinari noi ale solului si apei subterane, luand in considerare posibilitatea contaminarii solului si a apelor subterane cu acele substante periculoase care urmeaza sa fie utilizate, produse ori emise de instalatia in cauza.	Raportul de amplasament contine aceste informatii in subcapitolele: 2.11. Monitorizarea calitatii factorilor de mediu pe amplasament Rezultatele monitorizarii apei freatiche si solului sunt prezentate in urmatoarele subcapitole: 5.3. Puncte de prelevare, poluanti analizati pentru sol si ape subterane 6. Interpretarea informatiilor
Art. 22, alin(7): in cazul in care contaminarea solului si a apelor subterane din cadrul amplasamentului prezinta un risc semnificativ pentru sanatatea umana sau pentru mediu ca urmare a desfasurarii activitatilor autorizate, inainte de prima actualizare a autorizatiei, dupa data intrarii in vigoare a prezentei legi si tinand seama de conditiile amplasamentului instalatiei stabilite potrivit art. 12, alin (1) , lit. d, operatorul ia masurile necesare in vederea indepartarii, controlului, limitarii sau reducerii substantelor periculoase relevante, astfel incat amplasamentul, tinand seama de utilizarea sa actuala sau de utilizarile viitoare aprobate potrivit legislatiei specifice, sa nu mai prezinte un astfel de risc.	Raportul de amplasament contine aceste informatii in subcapitolele: 6. Interpretarea informatiilor

1.2. Obiective

In conformitate cu Legea 278/2013, Art. 22, alin.(3), Raportul privind situatia de referinta contine informatiile necesare pentru stabilirea starii de contaminare a solului si a apelor subterane, astfel incat sa se poata face o comparatie cuantificata cu starea acestora, la data incetarii definitive a activitatii.

In functie de specificul lor, obiectivele Raportului de amplasament sunt grupate astfel:

1) Formarea unui **cadru initial de referinta** pentru evaluari ulterioare ale terenului, care trebuie sa fie luat in considerare la emiterea Autorizatiei Integrate de Mediu. Acest obiectiv s-a realizat prin:

- identificarea utilizarilor anterioare si actuale ale terenului pentru a se determina daca si in ce masura exista zone cu potential de contaminare (istorica si actuala);
- abordarea unor informatii suficiente care sa permita dezvoltarea initiala a unui model conceptual al amplasamentului astfel incat sa se descrie interactiunea dintre factorii de mediu.

S.C. DIADRAG S.R.L.	RAPORT DE AMPLASAMENT FERMA DE GAINI OUATOARE IN LOCALITATEA CUCERDEA, JUD. MURES	Editia 2, Revizie 0, Ianuarie 2021
------------------------	---	---------------------------------------

2) Identificarea si furnizarea de informatii asupra **caracteristicilor fizice si chimice ale terenului si a vulnerabilitatii sale** in cazul oricarei contaminari posibile in trecut, prezent si viitor. Acest obiectiv este realizat prin studierea si interpretarea tuturor datelor furnizate de studiile anterioare, a datelor existente in banca societatii (date de monitorizare si automonitorizare).

Prezentul raport de amplasament **are ca baza de referinta** Raportul de amplasament realizat in anul 2012 si este intocmit in baza informatiilor documentate⁽¹⁾ primite de la titularul de activitate, documentele de referinta si cerintele legale aplicabile in vigoare⁽²⁾, precum si documentarea pe amplasament.

(1)

- Rapoarte anuale de mediu, EPRT-R, gestiune deseurilor, managementul dejectiilor;
- Planuri de interventie; miros, dejectii si audituri (apa, deseuri, eficienta energetica);
- Rapoarte de incercare pentru factor de mediu aer (emisii si imisii), apa, sol;
- Rapoarte de incercare analiza dejectii;
- Fisele tehnice cu date de securitate ale substantelor utilizate pe amplasament;
- Acte firma, Acte de proprietate, Autorizatii, Contracte, Plan de situatie actualizat 2020, etc;
- Documentatii tehnice echipamente (dupa caz);
- Raportul de Amplasament, editia din februarie 2012, intocmit in scopul obtinerii Autorizatiei Integrate de Mediu nr. SB 136 din 10.09.2012 valabila pana la data de 10.09.2022;

(2)

- Decizia de punere in aplicare (UE) 2017/302 din 15 februarie 2017 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), in temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European si a Consiliului, pentru cresterea intensiva a pasarilor de curte si a porcilor;
- Documentul de referinta BREF privind Cele Mai Bune Tehnici Disponibile pentru cresterea intensiva a pasarilor de curte si a porcilor, revizuit 2017;
- EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2019;
- Ghidul IPPC 2006;
- Codul de bune practici agricole reglementat prin Ordin 1182/2005, modificat de Ordin 990/2015;
- DECIZIA DE PUNERE IN APLICARE (UE) 2019/2031 A COMISIEI din 12 noiembrie 2019 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) pentru industria alimentara, a bauturilor si a laptelui – pentru productia de furaje , harana pentru animale;
- JRC Referinta Raport de Monitorizare a emisiilor in aer si apa provenite de la instalatiile IED (2018);

1.3. Scop si abordare

Raportul de amplasament anterior, editia din februarie 2012, a fost intocmit in scopul obtinerii Autorizatiei Integrate de Mediu nr. SB 136 din 10.09.2012 valabila pana la data de 10.09.2022.

Prezentul raport de amplasament, parte a documentatiei pe care titularul de activitate o depune in vederea actualizarii autorizatiei integrate de mediu, ofera date asupra starii actuale a amplasamentului, dupa terminarea modificarilor si functionarii instalatiei in baza Autorizatiei integrate de mediu nr. SB 136 din 10.09.2012 si reprezinta un element reper in momentul actualizarii autorizatiei integrate de mediu sau al sistarii activitatii.

S.C. DIADRAG S.R.L.	RAPORT DE AMPLASAMENT FERMA DE GAINI OUATOARE IN LOCALITATEA CUCERDEA, JUD. MURES	Editia 2, Revizie 0, Ianuarie 2021
------------------------	---	---------------------------------------

Raportul va permite titularului activitatii si autoritatii de reglementare sa stabileasca daca in intervalul de timp dintre cele doua analize s-a produs un impact semnificativ asupra mediului si daca sunt necesare lucrari de remediere.

Evaluarea amplasamentului s-a realizat prin:

- analiza investigatiilor efectuate in perioada de functionare 2013-2020 in raport cu VLE stabilite prin AIM si comparativ cu VLE recomandate de documentele de referinta privind cele mai bune tehnici disponibile;
- analiza actuala a surselor si cailor de propagare a poluarii pana la receptorii expusi riscului;
- evaluare a impactului asupra mediului in conditii de functionare normala a instalatiei IED si in afara conditiilor normale;
- identificare de masuri pentru minimizarea potentialelor impacturi acolo unde este cazul si pentru reducerea probabilitatii de manifestare a riscului;

Deoarece nu au fost legiferate noile proceduri, procedurile existente pentru emiterea autorizatiei integrate de mediu raman in vigoare pana la data intrarii in vigoare a noilor proceduri, *prezentul raport de amplasament cuprinde prevederile Ghidului tehnic general IPPC, aprobat prin Ordinul nr. 36/2004, ale Ghidului Comisiei Europene cu privire la rapoartele privind situatia de referinta prevazute la art. 22, alineatul (2) din Directiva 2010/75/UE privind emisiile industriale precum si Decizia de punere in aplicare (UE) 2017/302 din 15 februarie 2017 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), in temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European si a Consiliului, pentru cresterea intensiva a pasarilor de curte si a porcilor ,precum si prevederile altor documente de referinta legate de unele aspecte ale activitatii.*

In conformitate cu prevederile Art. 21 , alin 2 si alin. 4 din Legea nr. 278/2013 prezentul raport prezinta informatiile necesare autoritatii competente pentru protectia mediului responsabila cu emiterea autorizatiei integrate de mediu pentru reexaminarea conditiilor de autorizare, respectiv:

- *rezultatele monitorizarii emisiilor, astfel incat acestea sa nu depaseasca nivelurile de emisie asociate celor mai bune tehnici disponibile prevazute in deciziile privind concluziile BAT;*
- *stabilirea starii de contaminare a solului si a apelor subterane la data intocmirii prezentului raport, astfel incat sa se poata face o comparatie cuantificata a starii actuale a acestora cu cea identificata in Raportul de amplasament din 2012 pentru a stabili daca poluarea produsa de instalatie este semnificativa.*

2. DESCRIEREA TERENULUI

2.1. Amplasamentul

Localitatea Cucerdea este situata in judetul Mures, in centrul Podisului Transilvaniei intre raurile Mures si Tarnava Mica, fiind situata pe DN 14A, la 10 km Nord de Municipiul Tarnaveni si 6 km la Sud de orasul Iernut, pe valea Paraului Cucerdea. Distanta fata de municipiul resedinta de judet (Targu Mures) este de 37 km .

Amplasamentul **S.C. DIADRAG S.R.L.** se afla in intravilanul localitatii Cucerdea, judetul Mures, in zona de nord-est a localitatii, pe locul fostei fermei zootehnice, la o distanta de aproximativ 500 de metri de zona rezidentiala, in partea de est a amplasamentului este situat paraul Cucerdea la o distanta de aproximativ 470 m. Prin amplasarea investitiei intr-o ferma existenta nu se modifica destinatia stabilita prin documentatiile de urbanism aprobate anterior.

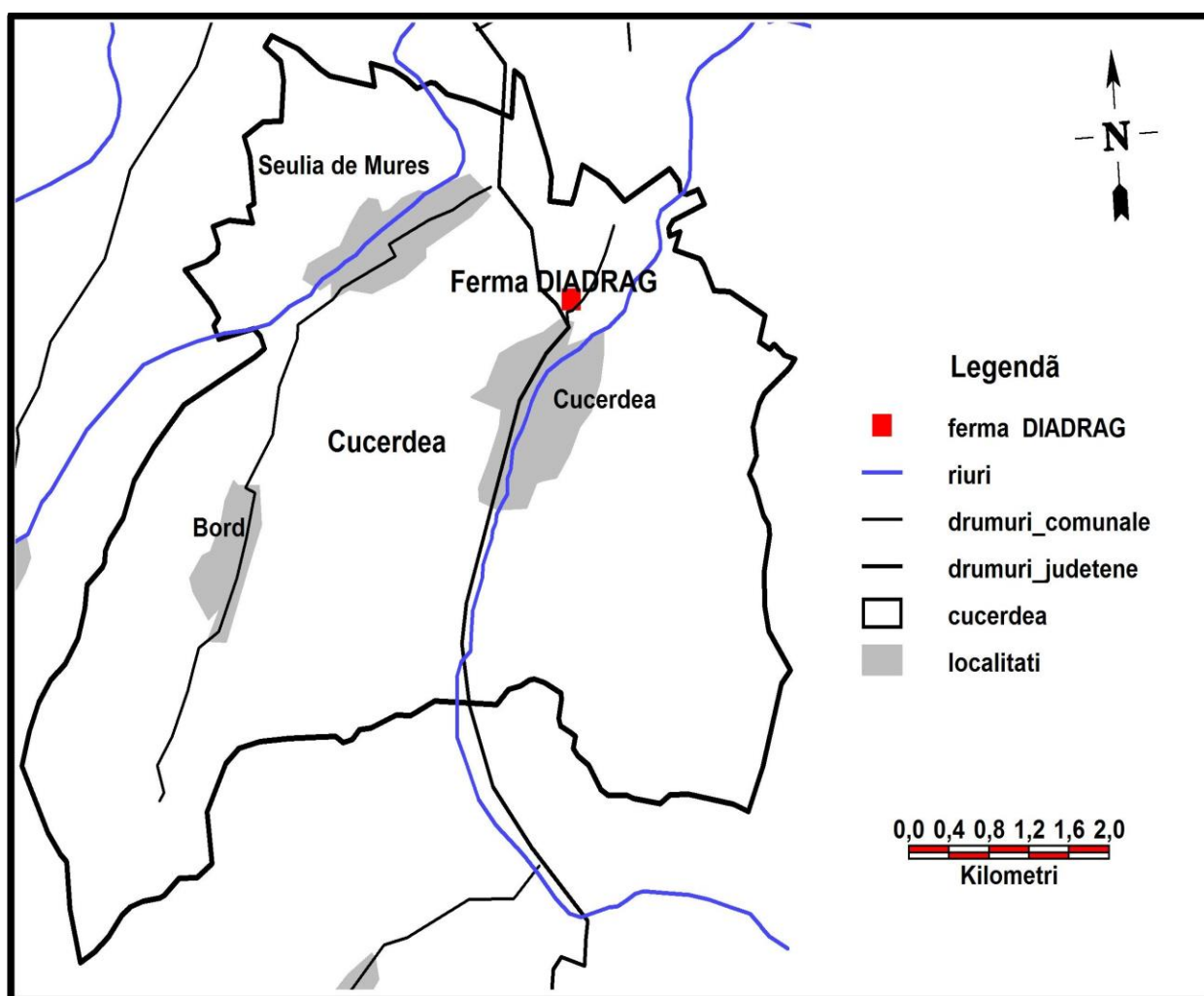


Fig. 1 - Amplasarea obiectivului in localitatea Cucerdea

Vecinatatile imediate ale amplasamentului:

- Nord – teren agricol;
- Sud – constructii utilizate pentru crestere bovine (persoane fizice), teren agricol;
- Est - drum de acces in ferma; cca 470 m paraul Cucerdea;
- Vest – terenuri agricole, la 190 - 250 m constructii utilizate in activitati agricole activitati de panificatie (titular activitate SC Ramadel SRL), la 410 m se afla DN 14 A Tarnaveni – Iernut; la 500 m locuinte apartinand localitatii Cucerdea;



Fig. 2 - Plan de incadrare in zona



Fig. 3 - Plan de incadrare cu vecinatatile fermei
Sursa: <https://geoportal.ancpi.ro/geoportal/imobile/Harta.html>

S.C. DIADRAG S.R.L.	RAPORT DE AMPLASAMENT FERMA DE GAINI OUATOARE IN LOCALITATEA CUCERDEA, JUD. MURES	Editia 2, Revizie 0, Ianuarie 2021
--------------------------------	--	---------------------------------------

Pozitionarea in raport cu ariile naturale protejate: amplasare in afara ariilor de protectie avifaunistica si a siturilor de interes comunitar, cat si in afara zonelor protejate declarate la nivel national, cele mai apropiate sunt:

- ROSCI0210 Rapa Lechita – la cca 6,08 km;
- ROSPA0041 Elesteele Iernut Cipau – la cca 2,24 km;
- ROSCI0367 Raul Mures intre Moresti si Ogra– la cca 4,02 km;

Tabel nr. 1 - Coordonatele amplasamentului

Coordonate geografice	WGS84	STEREO 70
Longitudine	24°16' 28" E	X: 444235
Latitudine	46°24' 47" N	Y: 546160

2.2. Titularul/ operatorul/ dreptul de proprietate actual

Operator: SC Diadrag SRL, unitate industriala cu capital privat, certificat de inregistrare O.R.C. J26/1592/2005, cod unic de inregistrare RO17942851;

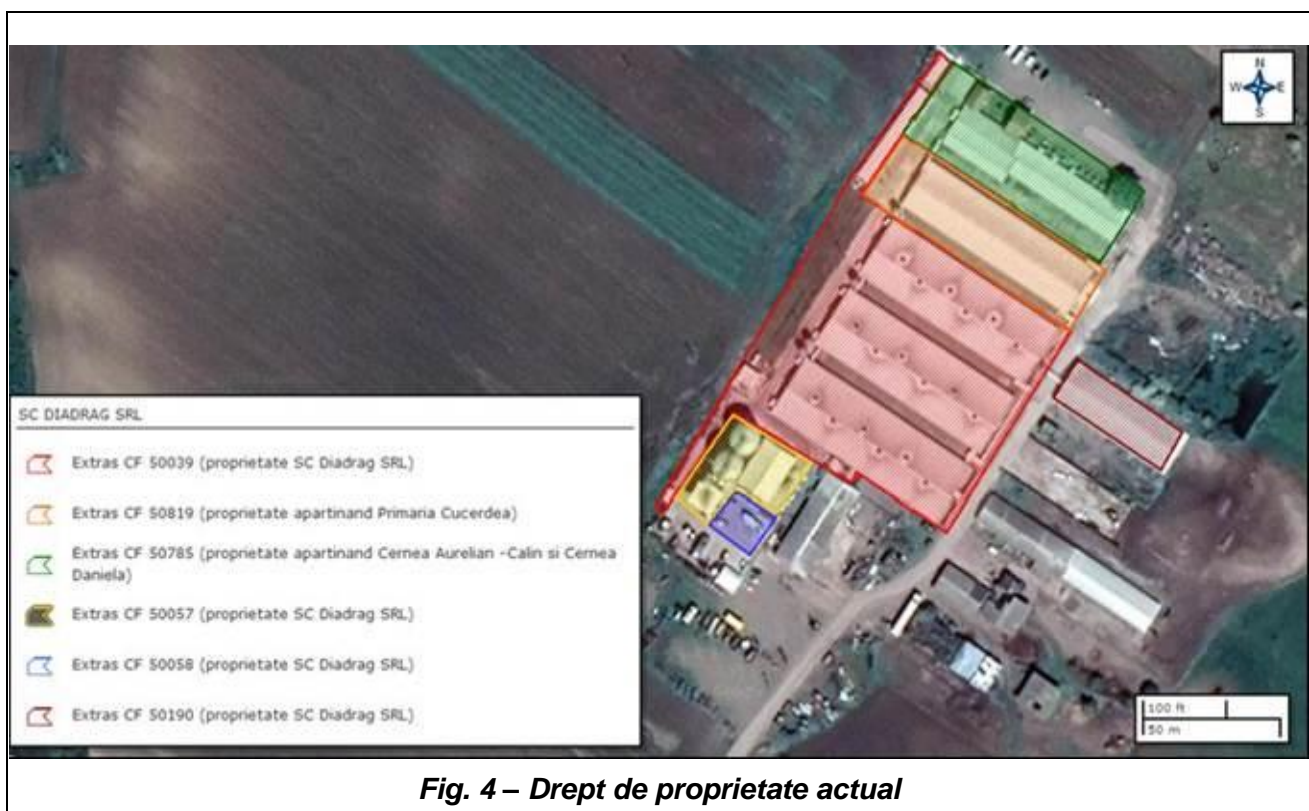
Sediul social: Localitatea Iernut, str. 1 Decembrie 1918, bloc 3, ap. 3, judetul Mures;

Amplasament - Punct de lucru: Localitatea Cucerdea, F.N, jud. Mures;

Din punct de vedere al situatiei juridice, la data elaborarii raportului de amplasament, terenul si cladirile utilizate de titularul de activitate **S.C. DIADRAG S.R.L.**, in conformitate cu Extrasele de carte funciara, prezentate in **Anexa3**, sunt identificate conform informatiilor:

Tabel nr. 2

Nr. Extras CF	Suprafata (mp)	Constructii	Proprietar
50039	9114	Hala 1,2,3 gaini ouatoare cu dotarile aferente; Adapost gaini;Magazie;Bazine vidnajare;Filtru sanitar si vestiar;Copertina;	SC Diadrag SRL
50819	2290	Hala 4 tineret cu dotarile aferente;	Primariei Cucerdea + Contract de comodat din 30.12.2008
50785	2647	Hala sortare, ambalare, depozitare oua; Filtru sanitar personal; Bazin vidanjare; Cladire administrativa; Parcare auto;	Contract de comodat din 29.09.2005
50057	986	Bucatarie furajera; Silozuri depozitare + Uscator;	SC Diadrag SRL
50058	280	Rezervor motorina;	SC Diadrag SRL
50190	732	Platforma dejectii pasari;	SC Diadrag SRL
Total suprafata utilizata		9114+2290+2647+986+280+732= 16049 mp	



2.3. Utilizarea actuala a terenului

Tabel nr. 3 - Bilantul teritorial in ferma, conform Plan de situatie – Anexa 2

Cladiri	Suprafata construita
Hala 1 productie gaini ouatoare	1709 mp
Hala 2 productie gaini ouatoare	1707 mp
Hala 3 productie gaini ouatoare 3	1705 mp
Hala 4 de crestere puicute - tineret de inlocuire	1382 mp
Hala sortare + spatii auxiliare (vestiar, filtru sanitar, birou, magazie)	893 + 194 = 1087 mp
Bazine ape uzate	6x9 = 54 mp
Magazie + adapost gaini	284
Siloz depozitare cereale	79 mp
Siloz depozitare cereale	79 mp
Bucatarie furajera	256 mp
Groapa furaje si copertina	50 mp
Platforma dejectii, acoperita	732 mp
Cladire post Trafo si grup electrogen	42 mp
Suprafata totala	9125 mp
<i>Detalii constructii si dotari prezentate la pct. 2.3.1, tabel nr. 6</i>	

S.C. DIADRAG S.R.L.	RAPORT DE AMPLASAMENT FERMA DE GAINI OUATOARE IN LOCALITATEA CUCERDEA, JUD. MURES	Editia 2, Revizie 0, Ianuarie 2021
--------------------------------	--	---------------------------------------

Tabel nr. 4 – structuri subterane

1 bazin betonat vidanjabil, V = 10,8 mc, pentru colectare ape uzate fecaloid – menajere de la filtru sanitar;
5 bazine betonate vidanjabile, V = 10,8 mc fiecare, aferente fiecarei hale, colectare ape uzate tehnologice rezultate de la igienizarea halelor;

2.3.1. Descriere activitate

- ✓ **Denumirea instalatiei IED: Ferma de gaini ouatoare**
- ✓ **Categoria de activitate si capacitatea maxima**

Tabel nr. 5

Activitate IED		Capacitate maxima a instalatiei IED					
6.6.a <i>Cresterea intensiva a pasarilor de curte si a porcilor, cu capacitati de peste 40.000 de locuri pentru pasari de curte</i>		3 hale X 30.450 locuri/hala = 91.350 locuri gaini ouatoare					
		1 hala x 69.426 locuri/hala = 69.426 locuri puicute, tineret de inlocuire					
Volumul productiei medii anuale, realizat in perioada 2013-2020							
2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
66.127	99.900	108.203	109.789	105.302	102.998	119.913	101.566
<u>Ciclul de crestere /exploatare:</u>							
<ul style="list-style-type: none"> • tineret inlocuire, 1-16 saptamani, sistem de crestere in baterii; • pasari ouatoare, 16-77 saptamani, sistema de crestere in baterii; 							
<u>Regimul de functionare:</u>							
<ul style="list-style-type: none"> • 24 ore/zi, 7 zile /saptamana; 365 zile/an pentru activitatea de productie; • numarul de personal ferma = 15 persoane care lucreaza in trei schimburi; 							

- ✓ **Inventarul proceselor**

Procesul de productie se desfasoara in 4 hale (3 hale cu baterii pentru gaini ouatoare si 1 hala cu baterii pentru tineret de inlocuire), hala 5 - centrul de sortare, ambalare oua si dotarile conexe fermei si cuprinde urmatoarele operatii de baza:

- Hranirea;
- Adaparea;
- Colectarea, sortarea si depozitarea oualor;
- Colectarea si evacuarea dejectiilor;
- Asigurarea microclimatului;
- Depozitarea furajelor, prepararea hranei, distributia hranei;

Activitati anexe:

- activitati administrative si de intretinere;
- managementul deseurilor;
- eliminarea cadavrelor;
- producerea agentului termic pentru incalzire spatii si apa calda;
- alimentarea cu apa, colectarea apelor uzate in bazine vidanjabile; vidanjarea si transportul acestora;

Tabel nr.6

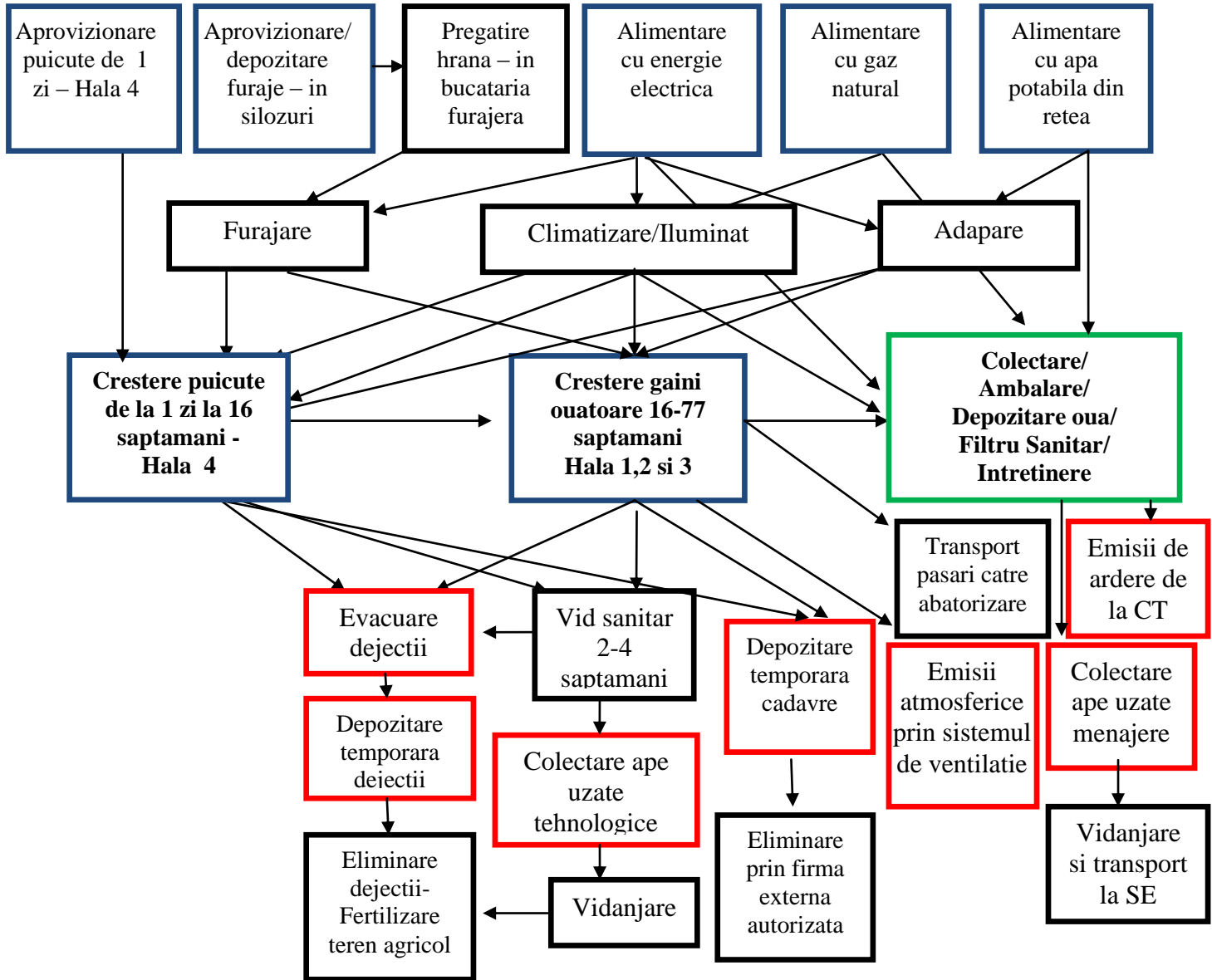
Numele procesului	Descriere	Capacitate maxima
Operatiuni de adapostire si ingrijire a pasarilor	<p>Pasarile sunt crescute in baterii in 3 hale de gaini ouatoare si 1 hala pentru tineret de inlocuire</p> <p><u>Tineretul de inlocuire</u> din hala nr. 4 se achizitioneaza pui in varsta de 1 zi (numai puicute) si se populeaza hala. Acestia se cresc in baterii timp de 15-16 saptamani (4 luni) dupa care puicutele se transfera in halele de gaini ouatoare. Pentru hala de crestere urmeaza o perioada de minim 2-4 saptamani de vid sanitar (golire, spalare, decontaminare, repaus). Dupa perioada de vid sanitar urmeaza popularea cu un nou lot de pui de o zi.</p> <p><u>Gainile pentru oua</u> sunt crescute in cele trei hale de productie pentru gaini ouatoare.</p> <p>Puicutele la varsta de 16 saptamani se transfera in cele 3 hale de gaini ouatoare si se exploateaza pana la 77 saptamani. Ciclul de ouat al gainilor este de 61 saptamani.</p> <p>Se respecta principiul totul plin – totul gol.</p> <p>La populare halele trebuie sa fie curate, uscate si dezinfectate, toate sistemele trebuie sa fie in stare de functionare. Puicutele sunt aduse la 16 saptamani descarcate la intrarea in hale si repartizate pe fiecare hala. In ferma distribuirea hranei, adaparea, colectarea oualor se executa automatizat, la fel si transportul oualor pana in statia de sortare. Personalul din ferma controleaza zilnic starea de sanatate a pasarilor si supravegheaza instalatiile de adapare, furajare, colectare oua si microclimat. Hranirea si adaparea pasarilor se face pe baza retetelor stabilite pe grupe de varsta prin instalatii automatizate, controlate prin computer.</p>	<p>1 hala – <u>69.426</u> capete tineret de inlocuire in baterii</p> <p>2 serii/an;</p> <p>2 viduri sanitare/ an a cate 21 zile/vid</p> <p>rata mortalitatii 4-6 %</p> <p>3 hale x 30.450 de capete pe gaini ouatoare/hala = <u>91.350</u> capete gaini ouatoare in baterii</p> <p>rata mortalitatii 2%</p> <p>Productia anuala de oua:</p> <p>91350 x 350 oua = <u>31.972.500</u> oua/an</p>
Golirea halezor la sfarsitul unui ciclu de	Puicutele sunt transferate din hala 4, in cele 3 hale de gaini ouatoare, la 16 saptamani, sunt descarcate la intrarea in hale si repartizate in baterii.	

crestere, livrarea pasarilor la abatoare, igienizarea halelor in perioada de vid sanitar	Depopularea halelor de gaini ouatoare se face conform fluxului tehnologic la 77 de saptamani, pentru intreaga hala. Dupa depopulare pasarile se transporta la un abator extern, unde vor fi valorificate pentru carne. Urmeaza perioada de „vid sanitar”, in care, timp de maxim 3 saptamani hala si echipamentele sunt curatate si dezinfectate prin procedee mecanice si chimice. Dupa executarea acestor operatii se poate incepe un nou ciclu de populare.	
Transportul dejectiilor la platforma amenajata, in perioada cand acestea nu pot fi imprastiate pe camp	Dupa uscarea lor prealabila, dejectiile sunt evacuate si transportate la platforma de dejectii. Uscarea dejectiilor se face prin ventilarea fortata de pe banda colectoare printr-o retea de tubulaturi speciale. Dejectia colectata la capat de hala are o umiditate de doar 30 – 40%, astfel emisiile de amoniac sunt reduse la minim, iar mirosul neplacut din hala si din jurul ei este eliminat complet. De la capatul halei dejectiile sunt transportate de un conveior pana la platforma de dejectii.	Cantitatea anuala de dejectii, calculata conform BREF IRPP 2017, tab.3.38 - productia de dejectii la baterii cu uscare fortata in kg/loc pasare/an, $91.350 \times 17 \text{ kg/loc pasare/an} + 69.426 \times 5 \text{ kg/loc pasare/an} = 1900 \text{ to /an}$ Platforma de depozitare poate asigura depozitarea timp de 6 luni a intregii cantitati de dejectii produsa in timpul unui an.
Imprastierea dejectiilor pe terenurile arendate	Ferma are arendata o suprafata de teren de 706,83 ha, conform Adeverinta pentru 2020 privind evidentele din registrul agricol al comunei Cucerdea.	Conform Ordin nr. 1182/2005, modificat de Ordin 990/2015: necesarul de teren agricol pentru capacitatea maxima de crestere pasari ($91350+69426 = 160776$) a fermei , la o doza maxima de fertilizare de 170 kg azot/ha este : $0,0019 \text{ ha/pasare}$ (0,32 din tabel 7.3/170) X $160776 \text{ pasari} = 305 \text{ ha}$ (calcul pentru specia de 1,8 kg).
Eliminarea cadavrelor	Cadavrele sunt introduse in pungi si sunt preluate de agenti economici autorizati cu care societatea are contracte in vigoare.	4-6 t/an

<p>Depozitarea furajelor, prepararea hranei, distributia hranei</p>	<p>Prepararea hranei se face in bucataria furajera proprie. Hranirea se face cu instalatii automatizate, controlate pe computer.</p> <p>Materiile prime care intra in compozitia retetei sunt preluate si depozitate in buncarele bucatariei furajere, de unde se asigura cantitatea de sroturi si porumb necesare pentru fiecare sarja de furaj. Materiile prime sunt dirijate spre moara unde se vor macina, apoi sunt dirijate catre amestecator. Tot circuitul furajelor de la receptie pana la obtinerea produsului finit se face fara a intra in contact cu personalul de deservire a bucatariei. In amestecator se adauga premixurile si alte microelemente conform retetei si sarja de furaj, se amesteca si se depoziteaza in depozitul de furaje al bucatariei furajere. De aici furajele, printr-un sistem de snecuri se incarca intr-o remorca tehnologica si sunt transportate in buncarele fiecarei hale (dimensionate pentru 3-7 zile de furajare).</p> <p>Sistemul de snecuri al fiecarei hale preia furajul introdus in bunca si il transporta in hala in coloanele de furajare, de unde este preluat de lanturile de furajare. Personalul fermei nu manevreaza furajul in nici unul din punctele fluxului tehnologic.</p> <p>Stocarea furajului se face in silozurile verticale din tabla galvanizata, ermetic inchise, amplasate langa hala de productie si racordare la echipament prin snecurile de transport.</p> <p>Capacitatea de stocare a silozurilor poate fi dimensionata pentru 3-7 zile de furajare. Dotarile bucatariei furajere detaliate la pct. 2.3.2, tabel nr. 6.</p>	<p>Bucataria furajera are o capacitate de maxim 2,5 t/ora produs finit</p> <p>Consumuri anuale de furaj, conform retete:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 4000 to/an pentru gaini ouatoare; - 971 to/an pentru tineret de inlocuire;
---	---	--

2.3.2. Fazele tehnologice

✓ **Schema flux tehnologic:**



✓ **Descriere flux tehnologic , dotari si elemente constructive****Tabel nr. 7****Hala 1,2,3, - crestere gaini ouatoare, 30.450 capete gaini/hala - 91.350 capete gaini in baterii**

- aprovizionarea cu puicute in varsta de 16 saptamani de la hala proprie de tineret de inlocuire;
- aprovizionarea cu cereale, premixuri si vitamine;
- aprovizionarea cu apa;
- cresterea pasarilor - ingrijirea zilnica:
 - supravegherea activitatii curente la bucataria furajera;
 - hranirea/ administrarea corecta a retetei de furaj, in concordanta cu varsta;
 - adaparea;
 - supravegherea sistemului de colectare si transport a oualor;
 - supravegherea starii generale de sanatate a pasarilor;
 - administrarea vitaminelor;
 - supravegherea sistemului de asigurare a microclimatului in hala (temperatura, umiditate, ventilatie, etc);
 - supravegherea evacuarii dejectiilor;
- depopulare hala la varsta de 77 saptamani;
- transportul pasarilor catre abatorizare;
- vid sanitar, 3 saptamani, pregatire hale pentru un nou ciclu de productie, curatare, dezinfectie, verificare instalatii;

Sistemul de adapostire

Dimensiunile halelor 1,2,3 sunt (pentru fiecare hala in parte): 1709, 1707,1705 mp, 7,08 m inaltime la coama si 3,09 m respectiv 2,87 m la cornisa (halele cu baterii au toate aceleasi dimensiuni si aceleasi dotari).

Aranjarea in hala a bateriilor: 2 randuri a 3 nivele, 2 randuri a 4 nivele, 3 randuri a 5 nivele. Separate de cate un culoar de 1,143 mm latime, in total 8 culoare, cu urmatoarele caracteristici a bateriilor:

Caracteristici	5 nivele	4 nivele	3 nivele
Inaltimea totala a bateriei (mm)	3.922	3.270	2.618
Latimea totala a bateriei (mm)	1.600	1.600	1.600
Inaltimea totala a custii (mm)	3.552	2.900	2.200

<i>Detalii cusca:</i> → Lungimea unui sector:	762 mm
→ Adancimea totala:	630 mm
→ Inaltimea in fata:	520 mm
→ Inaltimea in spate:	455 mm
→ Suprafata totala a custii:	4.810 cm ²

Incarcarea pe hala:

Numarul de sectiuni ale bateriilor:	4.872 buc
Numarul de gaini pe compartiment :	6,25
Numarul total de gaini/hala:	30.450
Latimea de acces la hrana/gaina:	12,19 cm
Suprafata locuibila/ gaina:	768 cm ²

Custile sunt confectionate din metal galvanizat GALVAMIL-Z275 si au pereti despartitori din polipropilena de culoare verde, cu distanta de 25 mm intre ele, conform reglementarilor (UE).

Podelele sunt dublu galvanizate si plastificate, pentru intrebuintare foarte indelungata pentru a se evita ruginirea si pentru o curatare foarte buna si au dimensiunile ochiurilor de 30cm/45cm. Podelele sunt confectionate din sarma de 2 mm diametru. Tijele de sustinere a podelelor sunt arcuri de otel galvanizat.

Usile sunt fabricate din otel si acoperite cu plastic pentru a se evita ruginirea.

Deschiderile sunt din otel galvanizat si sunt prevazute cu bare de protectie amplasate in dreptul pieptului gainii. Suportii si ghidajele pentru benzile de evacuare a dejectiilor, ghidajele pentru buncarele de alimentare precum si toate componentele metalice sunt confectionate din otel galvanizat.

Benzile pentru transportul oualor au o latime de 9,5 cm si sunt confectionate dintr-un amestec de nylon si polipropilena. Benzile de oua sunt actionate de computer la o perioada de timp stabilita, pentru a se evita aglomerarea de oua in zona cuibarelor.

Fiecare nivel de baterie este prevazut cu o banda pentru evacuarea dejectiilor.

Bateriile sunt prevazute cu un carucior cu platforma pentru verificarea bateriilor, pentru accesul operatorilor la nivelele de baterii superioare.

Bateriile sunt utilizate conform normelor Europene cu: *stinghii, cuiabar, zona de spalare, covoras cuiabar, covoras spalare* iar pe baterie, pe fiecare rand si pe fiecare nivel se intinde un *profil metalic abraziv pentru tocirea sau ascutirea ghearelor*.

Fiecare rand de baterie este dotat cu *pastor electric*.

Sistemul de hranire

In cadrul fermei prepararea hranei se face in bucataria furajera proprie. Hranirea se face cu instalatii automatizate, controlate pe computer.

Materiile prime care intra in compozitia retetei sunt preluate si depozitate in buncarele bucatariei furajere, de unde se asigura cantitatea de sroturi si porumb necesare pentru fiecare sarja de furaj. Materiile prime sunt dirijate spre moara unde se vor macina, apoi sunt dirijate catre amestecator. Tot circuitul furajelor de la receptie pana la obtinerea produsului finit se face fara a intra in contact cu personalul de deservire a bucatariei. In amestecator se adauga premixurile si alte microelemente conform retetei si sarja de furaj, se amesteca si se depoziteaza in depozitul de furaje al bucatariei furajere. De aici furajele, printr-un sistem de snecuri se incarca intr-o remorca tehnologica si sunt transportate in buncarele fiecărei hale.

Stocarea furajului se face in silozurile verticale din tabla galvanizata, ermetic inchise, amplasate langa hala de productie si racordare la echipament prin snecurile de transport.

Capacitatea de stocare a silozurilor poate fi dimensionata pentru 3-7 zile de furajare.

Sistemul de snecuri al fiecărei hale preia furajul introdus in buncare si il transporta in hala in coloanele de furajare, de unde este preluat de lanturile de furajare. Personalul fermei nu manevreaza furajul in nici unul din punctele fluxului tehnologic.

Sistemul de furajare

Carucioarele de alimentare sunt prevazute cu 2 sau 4 guri si se folosesc pentru amestecul si distributia optima a hranei. Pentru fiecare rand de baterie exista cate un carucior de furajare. La interval de timp definit de utilizatorul fermei, aceste carucioare se deplaseaza pe toata lungimea halei, pentru a alimenta cu furaj jgheabul de furajare, sau pentru a reinprospata furajul din jgheab.

In componenta acestui sistem mai intra si o unitate de actionare electrica de 0,75 cai putere/buncar, care poate fi folosita pana la 10 etaje fara pasarela.

Fiecare carucior de furajare are 2 ventilatoare pe fiecare parte de cate 0,25 cai putere fiecare, pentru curatarea oualor prin suflare.

Stocare furaj

Silozul de stocare furaj de la fiecare hala este din metal galvanizat cu teava de incarcare pneumatica, usa de vizitare.

Incarcarea coloanelor de furajare se face direct de la siloz cu ajutorul unei spire metalice. Silozul este prevazut cu celule de cantarire electronice si computer.

Transfer furaj

Transferul furajelor de la silozuri la coloanele de furajare se realizeaza prin intermediul a 25 m de spira, cu un diametru de 90 mm, ce este actionata de un motor electric de 0,75 Kw. Motorul electric este prevazut cu un senzor de plin.

Sistemul de adapare

Conducta de apa se intinde de la unitatile de actionare a colectarii oualor pana la unitatile de evacuare a dejectiilor (aceasta exclude sursa principala si conexiunile pentru fiecare rezervor). Fiecare nivel de baterie este prevazut cu linie de apa, cu adaptatori si cupita. Pe fiecare cusca, mai putin zona de cuibar si zona de spalare exista cate 3 adaptatori. Sistemul de adapare este prevazut cu filtre speciale, regulator de presiune, dozatoare de medicamente si contoare electrice cu alarma pentru masurarea consumului de apa.

Adaparea pasarilor se realizeaza cu instalatii automatizate ce contin regulatoare de presiune, filtre speciale, dozatoare de medicamente

si contoare electronice cu alarma pentru masurarea consumului de apa.

Conducta de apa se intinde de la unitatiile de actionare a colectarii oualor pana la unitatiile de evacuare a dejectiilor (aceasta exclude sursa principala si conexiunile pentru fiecare rezervor). Pe fiecare cusca, mai putin zona de cuibar si zona de spalare exista cate 2 x 3 adapatori cu picuratoare si cupita.

Sistemul de colectare a oualor

Pentru colectarea oualor exista un sistem de elevatoare montate in fata randurilor de baterii, care colecteaza ouale de pe toate etajele si le depune automat pe conveiorul de transport. Pentru a evita deteriorarea oualor de catre pasari se foloseste pastorul electric – cablu cu impulsuri electrice. Sistemul „egg saver” este un cablu actionat pneumatic care foloseste drept amortizare pentru ouale care cad pe banda de colectare.

O unitate prevazuta cu motor cu viteza variabila pentru actionarea benzilor de colectoare a oualor.

O unitate de 0,5 CP, pentru actionarea elevatoarelor. Sistemul de elevatoare preia ouale de pe benzile de transport, situate pe fiecare rand si nivel de baterie si le transfera pe conveiorul final. Conveiorul final de transport al oualor, cu o latime de 60 cm are o capacitate de transport de pana la 60.000 oua/ora si este confectionat din bare de inox si bare acoperite cu plastic. Acesta transporta ouale de la hala la statia de sortare. Conveiorul in exteriorul halei este acoperit cu metal galvanizat.

In hala, sub banda transportoare exista o banda din polipropilela, model PPX-L-262, prin intermediul careia se recupereaza praful, ouale neformate care trec de elevatoare, etc. astfel incat pardoseala halei sa ramana intotdeauna curata.

Elevatoarele sunt prevazute cu un ventilator, care periodic, actionat de operatorul de hala, curata automat elevatoarele de depuneri sau praf. Elevatoarele cu ajutorul acestui sistem raman in permanenta curate, iar timpul lor de viata creste semnificativ.

Elevatoarele sunt prevazute pentru fiecare rand si nivel de baterie cu tavita din plastic, astfel incat ouale neformate, praful, penele, etc., sa nu ajunga pe elevatoare ci sa cada in aceste tavite. Saptamanal operatorul va curata aceste tavite.

Asigurarea microclimatului

Tipul de ventilatie folosita: tunel

Aerul viciat este exhaustat de ventilatoare, iar admisia aerului proaspat se face datorita depresiunii create. Clapetele de admisie dispuse pe peretii laterali ai cladirii sunt prevazute cu sistem individual de directionare a aerului si sunt actionate de un servomotor comandat de calculatorul de climatizare. Acelasi calculator asigura ventilatia si sistemul de umidificare cu ajutorul unor senzori. Racirea aerului se face prin fagurii de racire, amplasati pe peretele frontal si peretii laterali ai halei.

Elementele de ventilatie sunt amplasate in spatiile special amenajate in peretii halei.

Sistemul de ventilatie este format din:

- 10 ventilatoare, model EX50, cu sasiu galvanizat, motor de 1 CP ce furnizeaza un debit de 43.000 mc/ora fiecare, prevazute cu jaluzele exterioare si plasa antivrabii;
- la acoperis sunt montate 6 ventilatoare de coama de capacitate de 12.000 mc/ora fiecare;

Pe peretii laterali sunt montati 42 clapeti de admisie (1.000 x 500) din material termoizolant. Clapetii de admisie sunt prevazuti cu plasa anti-vrabii si trapa anti-lumina. Clapetii de admisie sunt actionati de un motor de actionare, prevazut cu generator de impulsuri, pentru deschiderea / inchiderea proportionala a clapetilor. Panoul de comanda pentru clapetii de admisie contine o baterie de 24 V, pentru actionarea clapetilor in cazul penelor de curent.

Pe peretele frontal si peretii laterali sunt montati 22 m liniari de sistem de racire cu panouri de racire tip fagure. Sistemul de racire este format din panouri, structura metalica galvanizata, pompe apa, bazine apa de 500 l fiecare, motoare electrice, senzori de plin/gol.

Sistemul de uscare si evacuare a dejectiilor

Dupa uscarea lor prealabila, dejectiile sunt evacuate si transportate la platforma de dejectii. Uscarea dejectiilor se face prin ventilarea fortata de pe banda colectoare printr-o retea de tubulaturi speciale. Dejectia colectata la capat de hala are o umiditate de doar 30 – 40%, astfel emisiile de amoniac sunt reduse la minim, iar mirosul neplacut din hala si din jurul ei este eliminat complet. De la capatul halei dejectiile sunt transportate de un conveior pana la platforma de dejectii.

Uscare dejectii

Sistemul este format din tuburi de PVC cu o lungime totala de 1.915 m, tuburi ce sunt dispuse deasupra custilor pentru uscarea dejectiilor. Eficienta uscarii dejectiilor depinde de durata de folosire a echipamentelor si de conditiile climaterice (40-50% materie uscata). Sursa de aer, are un debit de 0,5 m³/ora, pentru fiecare gaina, iar gaurile din tuburi au un diametru de 5,7 mm si sunt dispuse la fiecare 200 mm.

In componenta acestui sistem mai exista si un sistem de amestec al aerului cu dubla atenuare fonica, cu aparatoare impotriva caderilor de apa, cu conexiune flexibila, ventilator centrifugal cu actiune prin curea, suporti pentru izolarea vibratiilor, control-box, usa de acces, controler si sensor de temperatura. Capacitatea este de 14.000 m³/ora. Difuzoarele principale de distribuire a aerului, sunt de forma rotunda si sunt asezate in fata, respectiv in spatele fiecarui rand de baterii. Acestea au conexiuni flexibile si lame de la difuzor pana la tuburile din PVC, suporti din otel pentru a evita condensarea, coturi si conducte de coborare.

Evacuare dejectii

Unitatile de evacuare sunt confectionate din otel galvanizat, cu dispunere pe fiecare rand de custi. Unitatile de evacuare sunt prevazute cu raclet de curatare din inox cu dispunere pe fiecare rand si fiecare etaj de baterie.

In componenta acestui sistem, sunt incorporate role de aluminiu ce sunt folosite la tensionarea automata a benzii transportoare de dejectii. In afara acestor 7 unitati de evacuare sunt si 2 conveioare cu banda, cu latime de 600 mm, avand o rezistenta de 250 kg/cm², o capacitate de incarcare de 100 kg/m, o viteza de 54 m/min si o panta maxima de 45% fata de orizontala. Unitatea de actionare are 5 cai putere, iar banda este furnizata ca o singura piesa vulcanizata. Conveiorul este acoperit cu metal galvanizat in exteriorul halei.

Iluminatul halelor

Se foloseste un sistem de iluminat artificial prevazut cu becuri economice de 11 Watt, rosii si albe, cu protectie la apa, cu mecanism de reglare a intensitatii luminoase, controlat prin computer.

Hala 4 – crestere tineret de inlocuire, 1 hala – 69.426 capete tineret de inlocuire in baterii, 2 serii/an;

- popularea halei de crestere tineret de inlocuire cu pui in varsta de 1 zi, achizitionati din surse externe, pui sexati – numai puicute;
- cresterea puilor in baterii timp de 15-16 saptamani (4 luni);
- transferarea puicutelor in halele 1,2,3 de gaini ouatoare;
- vid sanitar, 2-4 saptamani (golire, spalare, decontamniare, repaus);
- popularea halei cu a doua serie;

Sistemul de adapostire

Dimensiunile halei 4 sunt : 1382 mp, 7,08 m inaltime la coama si 3,09 m respectiv 2,87 m la cornisa .

Aranjarea in hala a bateriilor: 1 rand 6 nivele, 1 rand 5 nivele, 1 rand 4 nivele, 3 randuri 3 nivele.

Dimensiunile bateriei: latime totala=1545 mm, inaltime = 220 mm, numar de compartimente ale bateriilor = 3654 buc, numarul de pui pe compartiment = 19, latimea de acces la hrana de pui= 4,76 cm, suprafata locuibila de pui = 300 cmp.

Custile sunt confectionate din metal galvanizat si au pereti despartitori de culoare verde pentru mai putin stres si reducerea mortalitatii. Podelele din sarma de 2 m sunt galvanizate. Custile sunt conforme cu reglementarile UE.

Sistemul de hranire

Prepararea hranei se face in bucataria furajera proprie. Hranirea se face cu instalatii automatizate, controlate de un computer. Stocarea furajului se face intr-un siloz verticale din tabla galvanizata, ermetic inchis, amplasat langa hala si racordare la echipament prin snec de transport, actionat de un motor de 0,75 kw prevazut cu senzor de preaplin.

Furajarea se face cu sistem carucior cu o capacitate de incarcare de 320 kg.

Sistemul de adapare

Adaparea pasarilor se realizeaza cu instalatii automatizate ce contin reglatoare de presiune, filtru special, dozatoare de medicamente si contoare electronice cu alarma pentru masurarea consumului de apa. Pe fiecare cusca exista 2x3 adaptatori cu picuratoare si cupita. Conducta de apa se intinde pe toata lungimea bateriei.

Asigurarea microclimatului

Tipul de ventilatie folosita: tunel

Aerul viciat este exhaustat de ventilatoare, iar admisia aerului proaspat se face datorita depresiunii create. Clapetele de admisie dispuse pe peretii laterali ai cladirii sunt prevazute cu sistem individual de directionare a aerului si sunt actionate de un servomotor comandat de calculatorul de climatizare. Acelasi calculator asigura ventilatia si sistemul de umidificare cu ajutorul unor senzori. Racirea aerului se face prin fagurii de racire, amplasati pe peretele frontal si peretii laterali ai halei.

Elementele de ventilatie sunt amplasate in spatiile special amenajate in peretii halei.

Sistemul de ventilatie este format din:

- 8 ventilatoare tip Ex50 cu sasiu galvanizat , motor 1,5 CP, ce furnizeaza un debit de 46.000 mc/h, cu pozitionare pe peretele din spatele halei. Ventilatoarele sunt prevazute cu jaluzele exterioare si plasa anti-vrabii, trapa anti-lumina interioara;
- 50 clapete de admisie dispuse pe ambii pereti laterali ai cladirii; sunt prevazuti cu plase anticrabii si trapa antilumina si sunt actionate de un motor cu generator de impulsuri pentru deschiderea/inchiderea clapetelor. Panoul de comanda contine o baterie de 24 V pt. actionarea clapetelor in cazul penelor de curent ;
- 2 generatoare de aer cald (aeroterme) de 100 kw fiecare;
- 2 ventilatoare de recirculare/ omogenizare aer cald in interiorul halei;

Colectarea si evacuarea dejectiilor

Sistemul este format din 5 unitati de evacuare din otel galvanizat si prevazut cu benzi transportoare si cate 2 curatitoare fiecare. In afara unitatilor de evacuare exista si 3 conveioare cu banda de 600 mm, cu o capacitate de incarcare de 100 kg/m. De la capatul halei dejectiile sunt transportate de conveior pana la platform de dejectii.

Instalatia de iluminat

Se foloseste un sistem de iluminat artificial prevazut cu becuri economice de 11W, rosii si albe, cu mecanism de reglare a intensitatii luminoase, controlat prin computer.

Sisteme de comanda, control si protectie procese**Tablouri de comanda si control**

- 1 tablou pentru sistemul de alimentare, inclusiv control pentru silozuri;
- 1 tablou pentru sistemul de evacuare a dejectiilor;
- 1 tablou pentru sistemul de colectare a oualor si conveioarelor de transport;

Componenta panourilor electrice si componentele acestora:

- panouri electrice pentru unitatile motoare ale ferestrelor si sistemului de racire;
- panouri electrice pentru ventilatoare;
- sistemul computerizat de management, SIRIUS;
- senzor temperatura si umiditate;
- termostat;

Sisteme de verificare, alarmare, dozare, protectie

- 1 carucior cu platforma pentru verificarea bateriilor;
- computer pentru sistemul de alarmare a furnizarii de apa;
- detector pentru randuri si nivele;
- kit pentru dozare medicamente (DOSATRON), ce cuprinde unitatea de dozare medicament si vasul barbotor;

Dotari si echipamente pentru asigurarea productiei

Bucataria furajera are o capacitate de maxim 2,5 t/ora produs finit

Constructie cu regim de inaltime parter cu suprafata de 233 mp. Imprejmuirea este realizata din gard metalic, iar utilitatile: energie electrica, apa, sunt realizate prin racordarea la retelele existente. Bucataria furajere este utilata cu urmatoarele:

- ✓ **transportor melcat cu cuva** RIELA tip GK 200, zincat, lungime 10 m, motor 5,5 Kw, evacuare Ø 200 mm;
- ✓ **transportor melcat tip RSU 200**, lungime 14 m, capacitate cca 35-40 t/h, motor de 5,5 kW, 1 gura de evacuare de Ø 200 mm - pentru alimentare cu cereale si srot;
- ✓ **5 silozuri cilindrice** RIELA Tip 405, zincate, cu usa de vizitare, acoperis zincat, inclinatie 25°, Ø 3,57 m, inaltime totala de 4,93 m, capacitate interioara la 750 kg/mc de 45 mc, cca 34 t (in total 5 silozuri x 34 t = 170 t capacitate de stocare cereale) - pentru depozitarea cerealelor (porumb, grau);
- ✓ **5 transportoare melcate** RIELA de tip FS 150, zincate, motor de 4 kW, evacuare Ø 200 mm, gura de alimentare Ø 200 mm - pentru alimentare moara;
- ✓ **moara cu ciocane** RIELA tip SM-90, capacitate 3.500-4.500 kg/h (la cereale cu greutatea specifica de 0,75 t/mc), capacitate motor 22,5 kW, 3000 rot/min, gura de evacuare Ø 150 mm, 2 site cu orificii, gura de evacuare Ø 150 mm cu magnet - pentru macinatul cerealelor;
- ✓ **transportor melcat** RIELA tip FS 150, zincat, lungime 5,5 m, motor 3 kW, gura de evacuare Ø 200 mm, gura de alimentare Ø 200 mm, cu reductie la Ø 150 mm - pentru alimentare amestecator;
- ✓ **4 silozuri** RIELA tip MG1, capacitate interioara 1,1 t/siloz (4 silozuri x 1,1 t = **4.4 t capacitate de stocare premix**), lungimea suportului 1 m, latimea suportului 1 m, inaltimea totala 2,55 m, evacuare Ø 520 mm, guri de evacuare - pentru depozitare premix;
- ✓ **4 snecuri pentru dozare premix;**
- ✓ **1 amestecator orizontal pentru furaje** – tip H 1000 K, capacitate cca. 2.225 l, cca. 1000 kg, suber electric pentru evacuare amestecator cu motor de 0,18 kW, teava cu diuza pentru uleiuri, pompa de ulei, furtun de refulare 5 m, ½”, 10 bar, garnitura pentru partea de absorbtie cu 1 m furtun de cauciuc;
- ✓ **elevator cu lant** tip T40, capacitate 40 t/h, inaltime 6 m, motor de 3 kW, evacuare la Ø 200 mm, cu cuva de preluare 2 m;
- ✓ **transportor melcat pentru alimentare silozuri cu furaj finit** tip RSU 200, lungime 11 m, capacitate cca. 35-40 t/ora, motor de 4 kW, cu o gura de evacuare de Ø 200 mm, gura de alimentare de Ø 200 mm;
- ✓ **4 silozuri trevira pentru furaj finit**, tip QG 6, capacitate 6,5 t/siloz, respective 10,83 mc, (4 silozuri x 6,5 t = **26 t capacitate de stocare furaj finit**);
- ✓ **4 transportoare melcate** tip 152, zincate, lungime 7,5 m, motor 4kW, gura de evacuare Ø 200 mm, gura de alimentare Ø 200 mm - pentru evacuare furaj finit in camion;
- ✓ **1 tablou de comanda si 1 computer MULTICOM**, constructie din tabla de otel lacuit, 4 bare tensiometrice pentru amestecatoare, 1 amplificator de semnal;

- ✓ **1 transportor cu lant** RIELA tip 20, zincat, lungime totala 5,8 m, motor 2,2kW, capacitate de transport 40 t/ora, role cu autoungere, sine plastic de uzura;
- ✓ **5 m gratar;**
- ✓ **elevator cu cupe alimentare precurator** tip RIELA 400/160, zincat, motor 2,2kW, tubulatura pentru ventilator Ø 350 mm, 1 ciclon pentru precurator, 1 suport pentru precurator si ciclon;
- ✓ **elevator cu cupe** RIELA tip 400/160, capacitate 40 t/ora, zincat, motor 4kW - *pentru incarcarea uscatorului;*
- ✓ **uscator prin trecere** RIELA tip GDT 240/10/2-AXL tip L, cu 9 zone de uscare, din care 3 zone si de racire, o zona de umplere, celule din tabla zincata, gura de evacuare Ø 200 mm, motor de evacuare 1,1 kW, coloana de aer uzat cu 2 ventilatoare axiale, inclusiv 2 tuburi elastice de refulare la cele 2 ventilatoare, inaltime 11,1 m, capacitate de umplere cca. 22 t, capacitate de uscare cca. 5,3 t/ora porumb (scaderea umiditatii de la 25% la 15% la cereale cu greutate specifica de 0,75 t/mc, la temperatura mediului ambiant de 20°C, si umiditate relativa a aerului de 75%). Incalzirea se face cu un **generator de aer cald** tip RRE 1500 **pe gaz** cu ardere directa pana la 1500 kW. Panouri pentru izolatia, regulator de gaz industrial, tablou de comanda, 3 termostate;
- ✓ **transportor cu lant sub uscator** tip 20, stg, zincat, lungime 3,8 m, motor 2,2 kW, capacitate 40 t/ora, role cu autoungere, sine plastic de uzura, 1 gura de incarcare cu tubulatura, palnie de evacuare Ø 200 mm;
- ✓ **elevator cu cupe** tip RIELA 400/160, stg., zincat. Inaltime 23,28 m, capacitate 40 t/ora, motor 5,5 kW, acoperis de protectie contra ploii pentru motor, gura de alimentare, gura de evacuare Ø 200 mm - *pentru alimentare silozuri de depozitare;*
- ✓ **transportor cu lant pentru incarcare silozuri** RIELA tip 20, zincat, lungime 18,8 m, motor 3 kW, capacitate 40 t/ora, role cu autoungere, sine plastic de uzura;
- ✓ **2 silozuri de depozitare cereale** tip 1216, zincate, Ø 10,7 m, inaltime 16,15 m, capacitate interioara la 750 kg/mc: cca. 910 t/siloz (2 silozuri x 910 t = **1.820 t capacitate de stocare cereale**);
- ✓ **transportor cu lant sub silozuri** RIELA tip 20, stg., zincat, lungime totala de 23,8 m, motor 3 kW, capacitate 40 t/ora, role cu autoungere;
- ✓ **remorca tehnologica** pentru transportul si transvazarea furajelor combinate DF 6, volumul 6 mc, capacitate de transport 3,6 t;

Statia de sortare si ambalare oua - Hala 5

Ouale sunt colectate automat din hale cu ajutorul conveioarelor de transport oua si transportate cu o banda automata direct in statia de sortare. Din acest punct ouale vor fi preluate de instalatia complexa de sortare, marcare, ambalare oua, compusa din ovoscop oua, sortare pe 4 categorii de oua + 2 extreme (foarte mici si foarte mari), inscriptionare oua cu toate datele prevazute de legislatie, ambalare oua – se poate opta pentru mai multe tipuri de ambalare: preambalarea cofrajelor, ambalare la cutii de 6, 10, 12, 20 oua.

Masina complet automata tip MOBA 2500 pentru sortarea si ambalarea oualor cu capacitate maxima de 30.000 oua/ora, are urmatoarele caracteristici:

- constructie complet din inox;

- manipulare individuala oua;
- partile care intra in contact cu ouale sunt din materiale industriale aprobate pentru contact cu hrana;
- control usor prin PLC ecran cu atingere;
- protectie contra influentelor fulgerelor;

Zona de alimentare

- Acumulator, executat cu bare inox, incluzand o cutie pentru declasare;
- Sistem care transfera ouale venite direct din hale in masina MOBA 2500. Acest sistem asigura alimentarea la capacitate a masinii combinata cu cea mai delicata manipulare posibila a oualor;

Conveier alimentare pe 6 randuri, cu role normale impact scazut.

Orientator "aripa", orienteaza ouale pe conveierul de alimentare, positionand toate celulele de aer in aceeasi directie.

Cabina pentru iluminare, cabina pentru control, potrivita pentru controlul la lumina dintr-o parte.

Dezinfectare cu UV cu lumina ultravioleta; cresterea micro-organismelor pe oua si role este redusa semnificativ. In acest fel contaminarea incrucisata este pastrata la nivel minim.

Sistemul de cantarire, cu 6 celule de cantarire plasate sub intrarea oualor; asigura rezultate foarte precise in combinatie cu intretinere aproape zero.

Zona de transfer care transfera ouale din zona de alimentare in zona centrala a masinii.

Zona centrala a masinii - odata plasate in lacasurile portante din zona centrala, ouale avanseaza catre destinatia finala: benzile de ambalare.

Interfata ce permite tiparirea textelor de pe fiecare ou, cu softul sortatorului. Pozitia imprimarii este imediat dupa transfer.

Unitate de eliberare oua - cand ajung la pozitia de pe banda de ambalare unde au fost dirijate, ouale sunt eliberate din purtatori cu ajutorul unor unitati de eliberare foarte sigure.

Zona de ambalare

- 6 linii de ambalare;
- 6 benzi de ambalare cu conveiere speciale;
- 6 destivuitoare de cartoane universale /caserole;
- 6 senzori pentru cartonul lipsa;
- pe toate benzile automate de ambalare, ouale pot fi ambalate in cartoane universale si caserole;
- caserolele pot fi inchise automat pe 4 benzi de ambalare;
- pe fiecare bloc de 2 benzi automate de ambalare este fixat un suport de cartoane;
- fiecare front automat de ambalare este echipat cu etajera pentru cutii;

Soft - Ecran cu atingere, controleaza toate functiile MOBA 2500, ex: flexibilitatea benzilor, setarile de greutate, detalii de numarare

curenta, etc. Toate informatiile pot fi afisate pe ecran.

Conexiune pentru imprimare - Legatura pentru a conecta un calculator extern la masina pentru a colecta datele de numarare. Aceasta optiune include softul care traduce datele de numarare in format xls (Excel), dar exclude computerul propriu-zis.

Diverse hardware - Handlifter cu vacuum pt. 30 de oua, incluzand furtun si pompa

Maxim dimensiune ou (lungime) 72 mm

Maxim dimensiune ou (diametru) 52 mm

Minim dimensiune ou (lungime) 49 mm

Minim dimensiune ou (diametru) 35 mm

Conditii de lucru

Temperatura minima 0°C

Temperatura maxima 40°C

Umiditate aer max. (relativ %) 85%

Sisteme aditionale - Unitatea UV

Reducerea a 99.9% a suprafetelor recent contaminate cu bacterii coliforme cum sunt speciile de Salmonella. Referinta pt. specificatia 99.9% este test cu contaminarea recenta cu Escherichia Coli (ATCC 25922).

Platforma de depozitare dejectii solide

Evacuarea dejectiilor din adapost se face dupa deshidratarea acestora pe benzile transportoare longitudinale aferente bateriilor pana la umiditatea de 45%. De la capatul halei, dejectiile sunt transportate de un conveior carcasat in interiorul halei pana la platforma de dejectii betonata, impermeabilizata, in vederea fermentarii/maturarii; evacuarea dejectiilor din hale se face de minim doua ori pe saptamana. Platforma de depozitare dejectii solide este betonata, acoperita, cu pereti inalti de 2,5 m dispusi pe trei laturi, S=732 mp, dimensionata corespunzator in scopul asigurarii stocarii dejectiilor pt. cca 6 luni, in conformitate cu codul bunelor practici agricole.

Rezervor motorina

Capacitate = 9000 l. Necesari alimentarii utilajelor agricole proprii.

Caracteristici:

- dimensiunile rezervorului sunt 4100x2100xH2600; grosimea tablei de 3 mm;
- rezervor realizat din otel carbon calitatea 1 in S235JR a doua EN10025/93SP 30/10 cu axa orizontala cilindrica cu suport pistol automat cu senzor de preaplin;
- pompa calibrata;
- certificate de calibrare+tabel calibrare;
- contor analogic Piusi K33(contor mecanic);

- cuva de retinere reprezinta 50% din volumul rezervorului conform legislatiei in vigoare;
- pre-tratat cu doua straturi de grund epoxidic si vopsit ulterior cu doua straturi de finisaj lucios poliuretanic bicomponent, de culoare RAL 6018, dupa un tratament de fosfatare;
- gura de vizitare are diametrul de 400 mm cu suruburi si garnituri, trepte de acces la gura de vizitare;
- cuplare rapida de 3", inchidere cu valva omologata limitatoare de incarcare la 90%;
- rasuflatoare cu plasa antiflacara de 1 ½";
- deschidere pe fund pentru eventuale operatii periodice de curatare prevazut cu capac de siguranta;
- tub de aspiratie ridicat pentru a permite decantarea potrivita a motorinei prevazuta cu valva cu sens unic cu filtru;
- impamantare;
- furtun de 4 m cu pistol automat;
- pompa electrica 56 l/ min;
- caseta metalica portocalie care se inchide cu cheie si care contine: un panou electric cu buton pentru pornire/oprire pompa, cu releu final de control motorina, oprire de urgenta, indicator pentru prezenta tensiunii, indicator pentru terminarea motorinei din rezervor cu lumina intermitenta si alarma sonora;

Grup electrogen

Constituie alternativa pentru furnizarea energiei electrice pentru situatii de intrerupere de curent, dat fiind faptul ca intreaga tehnologie de crestere si exploatare a pasarilor functioneaza pe baza de curent electric.

Utilaje agricole, mijloace de transport

Autoutilitara (fara remorca); Masina de spalat cu jet de apa sub presiune, cu incalzire electrica; Tractoare; Incarcator frontal; Masina de imprastiat gunoi de grajd; Remorca de transport; Masina de fertilizat; Combinator semipurtat; Masina erbicidat; Semanatoare; Tocator pentru pasune; Masina pregatit teren; Combina FENDT; Echipament recoltat rapita; Semanatoare paioase Horsch Pronto; Culegator de porumb Gernghoff; Masina de erbicidat; Distribuitor ingrasaminte chimice; Remorca tehnologica; Autoutilitara frigorifica; Caroserie interioara izoterma la auto cu volumul initial de 15,5 mc pentru transport produse refrigerate;

✓ Managementul activitatii

La data elaborarii prezentei lucrari, SC Diadrag SRL are certificat Sistem de management, conform standardelor de referinta ISO 14001:2015 pentru mediu (certificat seria M nr. 3088), ISO 22000:2005 pentru siguranta alimentului (certificat seria A nr. 1183) si ISO 9001:2015 pentru calitate (certificat seria C nr. 5156).

Tehnici aplicate de societate pentru conformarea cu cerintele BAT/2017 specifice – aprobate prin Decizia de punere in aplicare (UE)2017/302 a Comisiei de stabilire a concluziilor privind BAT, pentru cresterea intensiva a pasarilor de curte si a porcilor, in tabelul nr. 7 (BAT 1, 2 – b,c,d,e) si Anexa 1 - analiza comparativa cu tehnicile din documentele de referinta.

Tabel nr. 8

Tehnici BAT cuprinse in Decizia (UE) 2017/302	Tehnici aplicate pe amplasamentul analizat Mod de conformare
<p>1.1.Sisteme de management de mediu BAT 1. Pentru a imbunatati performanta de mediu globala a fermelor, BAT constau in punerea in aplicare si aderarea la un sistem de management de mediu (EMS) care incorporeaza toate caracteristicile urmatoare:</p>	
<p>1. angajamentul conducerii, inclusiv al conducerii superioare;</p> <p>2. definirea de catre conducere a unei politici de mediu care include imbunatatirea continua a performantei de mediu a instalatiei;</p> <p>3. planificarea si stabilirea procedurilor necesare, stabilirea obiectivelor si a tintelor, in corelare cu planificarea financiara si cu investitiile;</p> <p>4. punerea in aplicare a procedurilor, acordand o atentie speciala:</p> <p>(a)structurii si responsabilitatii;</p> <p>(b)formarii, constientizarii si competentei;</p> <p>(c)comunicarii;</p> <p>(d)implicarii angajatilor;</p> <p>(e)documentatiei;</p> <p>(f) controlului eficient al proceselor;</p> <p>(g)programelor de intretinere;</p> <p>(h)pregatirii si interventiei in caz de urgenta;</p> <p>(i) garantarii conformitatii cu legislatia in domeniul mediului;</p> <p>5. verificarea performantei si luarea de masuri corective, acordand o atentie speciala:</p> <p>(a)monitorizarii si masurarii (a se vedea, de asemenea, Raportul de referinta al JRC privind monitorizarea emisiilor in aer si in apa provenite de la instalatiile IED – ROM);</p> <p>(b)masurilor corective si preventive;</p> <p>(c)pastrarii evidentelor;</p> <p>(d)auditului intern sau extern independent daca este posibil), pentru a se stabili daca EMS respecta sau nu dispozitiile prevazute si daca</p>	<p>Prin Sistemul de management de mediu, certificat conform cerintelor standardului de referinta SR EN ISO 14001:2015, Certificat nr.3088 din 17.12.2018 emis de organismul de certificare Management Certification, managementul la cel mai inalt nivel:</p> <ul style="list-style-type: none"> - are stabilite autoritatea si responsabilitatea functiilor care raspund de implementarea si mentinerea cerintelor de mediu, iar deciziile se iau la nivele corespunzatoare de autoritate; - initiaza masuri pentru a asigura respectarea cerintelor legale si alte cerinte de reglementare aplicabile, aferente protectiei mediului, pentru toate procesele (operare, mentenanta, aprovizionare, monitorizari, etc.); - asigura resursele necesare desfasurarii activitatilor; <p>In cadrul instalatiei analizate sunt aplicate urmatoarele tehnici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - exista persoane desemnate cu atributii si responsabilitati, Responsabil privind Protectia Mediului si Responsabil privind gestiunea deseurilor, conform cerintelor impuse prin Legea 211/2011, art. 22, alin. 4; - se identifica necesitatea de instruire pentru a se asigura constientizarea personalului pentru conformare cu AIM si alte obligatii de conformare, constientizarea efectelor potentiale asupra mediului si prevenirii emisiilor accidentale, astfel incat intreg personalul ce isi aduce aportul in segmentele cu impact semnificativ asupra mediului sa aiba pregatirea necesara; - stabilirea si mentinerea mecanismelor de comunicare interna, la diferite nivele si functii, de asemenea si comunicare externa cu partile

<p>acesta a fost pus in aplicare si mentinut in mod corespunzator;</p> <p>6.revizuirea de catre conducerea superioara a EMS si a conformitatii, a adecvarii si a eficacitatii continue a acestuia;</p> <p>7. urmarirea dezvoltarii unor tehnologii mai curate;</p> <p>8. luarea in considerare a efectelor asupra mediului generate de eventuala dezafectare a instalatiei inca din etapa de proiectare a unei noi instalatii si pe tot parcursul perioadei sale de functionare</p> <p>9.aplicarea cu regularitate a evaluarilor sectoriale comparative (de exemplu Documentul sectorial de referinta EMAS).</p> <p>In mod specific pentru sectorul de crestere in sistem intensiv a pasarilor sau a porcilor, BAT trebuie sa includa, de asemenea, urmatoarele elemente in sistemul de management de mediu</p> <p>10.punerea in aplicare a unui plan de gestionare a zgomotului (a se vedea BAT 9);</p> <p>11.punerea in aplicare a unui plan de gestionare a mirosului (a se vedea BAT 12).</p>	<p>interesate relevante (autoritati, comunitate, furnizori externi, etc);</p> <ul style="list-style-type: none"> - mentinerea in format scris si electronic ale informatiilor documentate care sustin sistemul de management de mediu; - controlul adecvat al proceselor si a modurilor de operare (pornire, oprire, operatii de rutina, conditii anormale) si identificarea indicatorilor cheie ai performantei, analiza conditiilor anormale de operare(cauze si urmarirea ca aceste conditii sa nu revina); - stabilirea modului de realizare a mentenantei pentru instalatiile si echipamentelor relevante, inregistrari de intretinere si revizie; - identificarea potentialului de raspuns la accidente si situatii de urgenta si prevenirea impactului asupra mediului asociat cu acestea prin Planul operativ de prevenire si management al situatiilor de urgenta; - monitorizare si masurare conform cerintelor din actele de reglementare in vigoare (AIM); - investigarea neconformitatilor cu conditiile autorizatiei integrate si cu alte cerinte legale, reducerea impactului si initierea actiunilor corective si preventive pentru diverse situatii cu impact asupra mediului, aparute in procesul de operare sau pentru masurile rezultate in urma rapoartelor de inspectie; - realizarea auditurilor stabilite prin autorizatia integrata de de mediu; - identificarea evaluarea periodica a cerintelor legale aplicabile;
<p>1.2. Buna organizare interna</p> <p>BAT 2. Pentru a preveni sau a reduce efectele asupra mediului si pentru a imbunatati performanta globala, BAT constau in utilizarea tuturor tehnicilor indicate mai jos.</p>	
<p>b.Educarea si formarea personalului, in special pentru:</p> <ul style="list-style-type: none"> - reglementari relevante, cresterea animalelor, sanatatea si bunastarea animalelor, gestionarea dejectiilor animaliere, siguranta lucrarilor; - transportul si imprastierea pe sol a dejectiilor animaliere; - planificarea activitatilor; - planificarea si gestionarea situatiilor de urgenta; - repararea si intretinerea echipamentelor; 	<p>Prin managementul fermei sunt asigurate:</p> <ul style="list-style-type: none"> - structura de personal cu competente adecvate in domeniu de cresterea pasarilor; - instruirii periodice personal cu cerintele legale aplicabile domeniului; - gestionarea dejectiilor conform plan de management al dejectiilor; - planificare situatii de urgenta si capacitate de raspuns conform Plan operativ de management al situatiilor de urgenta; - planificare mentenanta instalatii tehnologice si echipamente, revizii si reparatii efectuate prin furnizorii externi de servicii si personal propriu;

<p><i>c. Pregatirea unui plan de urgenta pentru a face fata emisiilor si incidentelor neprevazute, cum ar fi poluarea corpurilor de apa. Acesta poate include:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>un plan al fermei care cuprinde sistemele de canalizare si sursele de apa/efluenti;</i> - <i>planuri de actiune pentru interventie in cazul unor evenimente posibile (de exemplu incendii, scurgeri ale depozitelor de dejectii lichide sau prabusirea acestora, scurgerea necontrolata din gramezile de dejectii animaliere, scurgeri de combustibil);</i> - <i>echipamentele disponibile pentru gestionarea unui incident de poluare (de exemplu echipament pentru blocarea drenarilor in teren, indiguirea santurilor, baraje flotante pentru scurgerile de combustibil);</i> 	<p><i>Conform Plan de prevenire si combatere a poluarilor accidentale, actualizat anual, care include:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Lista punctelor critice care pot genera poluari accidentale;</i> - <i>Fisa poluantului potential;</i> - <i>Program de masuri pentru prevenirea poluarilor accidentale;</i> - <i>Lista dotarilor si materialelor necesare;</i> - <i>Componenta echipelor de interventie si programul anual de instruire a personalului din punctele critice si interventie;</i>
<p><i>d. Verificarea, repararea si intretinerea periodica a structurilor si a echipamentelor, cum ar fi:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>sistemele de aprovizionare cu apa si furaje;</i> - <i>sistemul de ventilatie si senzorii de temperatura;</i> - <i>silozurile si echipamentele de transport (de exemplu, supape, tevi);</i> - <i>sistemele de purificare a aerului (de exemplu, prin inspectii periodice);</i> <p><i>Acestea pot include curatenia fermei si gestionarea daunatorilor.</i></p>	<p><i>Planificare mentenanta instalatii tehnologice si echipamente, revizii si reparatii efectuate conform planificare, inspectii periodice, ex revizii si reparatii sisteme de furajare, adapare, sisteme de ventilatie, silozuri si echipamente de transport.</i></p> <p><i>Se respecta programul de curatenie si gestionarea daunatorilor.</i></p>
<p><i>e. Depozitarea animalelor moarte astfel incat sa se previna sau sa se reduca emisiile.</i></p>	<p><i>Stocare temporara in camera dotata cu 3 lazi frigorifice, pana la eliminarea prin firme autorizate.</i></p>

S.C. DIADRAG S.R.L.	RAPORT DE AMPLASAMENT FERMA DE GAINI OUATOARE IN LOCALITATEA CUCERDEA, JUD. MURES	Editia 2, Revizie 0, Ianuarie 2021
--------------------------------	--	---------------------------------------

2.3.3. Utilizare energie si resurse

- **Sursele de energie utilizate pe amplasament**

Tabel nr. 9

Denumirea	Proces tehnologic/ activitate in care se utilizeaza	Cantitati/ consumuri	Furnizor
Energie electrica	- distributie hrana; - ventilatie hale; - iluminat hale; - colectare, sortare, ambalare oua; - colectare si transport dejectii; - iluminat exterior	425 MWh/an	Alimentarea se realizeaza prin contract de furnizare energie electrica incheiat cu E.ON Energie Romania SA din retea existenta in zona.
Gaz natural	- Uscator de cereale - 2 Aeroterme - incalzire Hala 4; - 1 CT – Hala 5	1500 Kw	Alimentarea se realizeaza prin contract de furnizare energie electrica incheiat cu E.ON Energie Romania SA din retea existenta in zona.
Motorina	- Transport, operatiuni de descarcare hrana; dejectii, etc - Grup electrogen pentru situatie de avarie;	10 to/an	De la statiile de distributie conform documente contractuale.
Lemn	- Incalzire cu sobe - cladire administrativa	15 to/an	Achizitie lemn din surse autorizate

Tehnici aplicate de societate pentru conformarea cu cerintele BAT/2017 specifice – aprobate prin Decizia de punere in aplicare (UE)2017/302 a Comisiei de stabilire a concluziilor privind BAT pentru cresterea intensiva a pasarilor de curte si a porcilor, in Anexa 1 - analiza comparativa cu tehnicile din documentele de referinta (BAT 8) si Tabel nr. 10 - Consum specific de energie electrica (perioada 2017 – 2019, documentat in rapoartele anuale de mediu), care se incadreaza in limitele recomandate de documentul de referinta.

Tabel nr. 10

Denumire	2017	2018	2019
Energie electrica	266,345 Mwh/an	257,230 Mwh/an	308,999 Mwh/an
Volumul productie medii anuale	105302	102998	119113
Consum realizat in ferma kwh/ cap de pasare	2,529 kwh/ cap de pasare	2,497 kwh/ cap de pasare	2,594 kwh/ cap de pasare
<i>Consumul recomandat de documentul de referinta BREF IRPP 2017, tabel 3.22 pentru gaini ouatoare in baterii 3,15 kwh/cap de pasare</i>			

- **Utilizarea apei**

Conform Autorizatiei de Gospodarire a apelor nr.98 din 18.07.2012, emisa de Administratia Bazinala de Apa Mures, valabilitate 18.07.2022.

S.C. DIADRAG S.R.L.	RAPORT DE AMPLASAMENT FERMA DE GAINI OUATOARE IN LOCALITATEA CUCERDEA, JUD. MURES	Editia 2, Revizie 0, Ianuarie 2021
--------------------------------	--	---------------------------------------

• **Alimentarea cu apa potabila**

Sursa - reseaua de alimentare cu apa potabila a comunei Cucerdea, jud. Mures, furnizare conform Contract nr. 0116/03.06.2014 incheiat cu SC Aquaserv SA, volumul de apa fiind contorizat (contor Dn 100 mm).

Utilizarea apei pe amplasament:

- pentru nevoi igienico-sanitare ale personalului angajat (15 persoane) si intretinerea curateniei sediului administrativ;
- in scop tehnologic:
 - pentru adapatul pasarilor;
 - pentru intretinerea curateniei spatiilor tehnologice, vestiarelor si grupurilor sanitare;
 - in cadrul sistemului de racire-panouri de racire tip fagure – format din panouri amplasate pe structura metalica, bazine de recirculare a apei cu V= 500 l fiecare echipate cu pompa submersila;

Volume totale de apa autorizate:

$Q_{zilnic\ maxim} = 47.62\ mc/zi\ 0.5\ l/s$

$Q_{zilnic\ mediu} = 36.63\ mc/zi\ 0.4\ l/s$ – pentru 24 h de functionare

$Q_{zilnic\ minim} = 0.70\ mc/zi\ 0.01\ l/s$ – in caz de vid sanitar total, doar pentru consum menajer

Volum total anual – 13.4 mii mc de apa din care:

<i>In scop igienico – sanitar</i>	<i>In scop tehnologic</i>
$Q_{zilnic\ maxim} = 0.9\ mc/zi$	$Q_{zilnic\ maxim} = 46.72\ mc/zi$
$Q_{zilnic\ mediu} = 0.7\ mc/zi$	$Q_{zilnic\ mediu} = 35.92\ mc/zi$ din care 30.7 mc/zi pentru adapatul pasarilor

Instalatii de distributie, inmagazinare si tratare a apelor

Reteaua de distributie exterioara este realizata din conducta PEHD, Pn 10bar, Dn 110 mm si L=168 m. Pentru alimentarea halelor de productie, la conducta principala sunt montate racorduri PEHD, cu Dn 40 mm.

Reteaua de distributie interioara, in interiorul adaposturilor, este realizata din conducta de OL-Zn Ø111/4 si alimenteaza cu apa un utilaj distribuitor de apa la bateriile de crestere pasari. Instalatia de adapare contine: regulatoare de presiune, filtre speciale, dozatoare de medicamente si contoare pentru masurarea consumului de apa.

Nu se realizeaza tratarea suplimentara a apei.

Modul de folosire al apei:

Tabel nr. 11

Scopul utilizarii	Necesarul de apa		Cerinta de apa	
	mc/zi	l/s	mc/zi	l/s
menajer + tehnologic				
$Q_{zilnic\ maxim}$	37,6	0,42	47,62	0,5
$Q_{zilnic\ mediu}$	31,4	0,36	36,62	0,4
	din care 26,6 mc /zi consum pasari		pentru 24 ore de functionare	
$Q_{zilnic\ minim}$	0,65	0,008	0,7	0,01
	in caz de vid sanitar total, doar pentru consum menajer		in caz de vid sanitar total, doar pentru consum menajer	
$Q_{total\ anual}$	13400 mc/an			
Gradul de recirculare interna a apei: se recircula apa in sitemul de racire (in perioada de vara)				
Regim de functionare: 365 zile/an; 24 ore/zi				
Apa pentru stingerea incendiilor: pentru scopuri PSI este prelevata din sursa de apa existenta				

Tehnici aplicate de societate pentru conformarea cu cerintele BAT/2017 specifice – aprobate prin Decizia de punere in aplicare (UE)2017/302 a Comisiei de stabilire a concluziilor privind BAT pentru cresterea intensiva a pasarilor de curte si a porcilor, in Anexa 1 - analiza comparativa cu tehnicile din documentele de referinta (BAT 5) si Tabel nr. 12 - Consum specific de apa (perioada 2015 – 2019, documentat in rapoartele anuale de mediu), care se incadreaza in limitele recomandate de documentul de referinta.

Tabel nr.12

In cadrul instalatiei sunt aplicate urmatoarele tehnici:

- Volumul total de apa utilizata in scop tehnologic si igienico-sanitar este contorizata, in raport cu volumele total reglementate prin Autorizatia de Gospodarire a apelor nr. 98 din 18.07.2012, valabilitate 18.07.2022.
- Sistemul de adapare pentru halele echipate cu baterii este format din instalatie de adapare tip picurator, care asigura un front corespunzator de adapare, conform tipului de baterie ales, prevazuta cu apometru,manometru, filtru, regulator de presiune central si dozator de medicamente. Adaparea se face prin dozare automata.
- Sistemul de filtrare ridica fiabilitatea sistemului de adapare, iar sistemul automat de dozare a medicamentelor in apa reduce consumul acestora de cca 5 ori. Posibilitatea de a schimba presiunea cu ajutorul regulatorului, in raport cu varsta pasarilor, presiune care creste odata cu varsta acestora, conduce la o adaptare corecta.
- Halele cu baterii nu se spala, se aspira inainte de dezinfectie. Apa se utilizeaza la prepararea solutiilor de dezinfectie.
- Verificarea permanenta a sistemului de alimentare cu apa, detectarea si remedierea imediata a scurgerilor.
- Studiu privind eficienta utilizarii apei pentru perioada de referinta analizata 2013 – 2019, a fost realizat cu frecventa (o data la trei ani) impusa prin Autorizatia Integrata de Mediu, respectiv in 2015 si 2018.
- Consumul de apa in ferma in comparatie cu limitele recomandate de BAT 2017, conform tabel:

Sursa	Valori – performanta fermei, conform consumuri totale de apa, perioada de referinta 2015 –2019					Valori limita , BREF IRPP 2017, tabel 3.11 si 3.12
	l/pasare/an		l/pasare/zi			
	2015	2016	2017	2018	2019	
Apa/puicute	5,6-11,2 0,05-1					10 l/serie (0,008 l/cap/zi)
Apa /gaini ouatoare	80,34 0,22	90,2 0,25	90,3 0,25	112,5 0,31	80,4 0,22	73-120 l/pasare/an 0,2-0,33 l/pasare/zi
Apa pentru spalare hale	0,006					0,01mc/mp

- **Colectarea si evacuarea apelor uzate**

Conform Autorizatia de Gospodarire a apelor nr. 98 din 18.07.2012, emisa de Administratia Bazinala de Apa Mures, valabilitate 18.07.2022.

Categorii de ape uzate:

- Ape uzate fecaloid-menajere provenite de la grupurile sanitare si filtre sanitare;
- Ape uzate tehnologice rezultate in urma igienizarii halelor de crestere gaini ouatoare si tineret de inlocuire si igienizarii halei de sortare si ambalare oua;

Apele uzate fecaloid – menajere

Provenite de la cladirea administrativa - grupuri sanitare, filtru sanitar si de la hala de sortare, ambalare oua, sunt preluate de o retea exterioara de canalizare menajera si sunt descarcate intr-un bazin betonat, vidanjabil, cu capacitatea $V=10.8$ mc, $Q_{uzat\ zi\ mediu}=0.5$ mc/zi. Bazinul este periodic vidanjat in baza contractului cu Aquaserv SA nr. 0116/03.06.2014, iar apele uzate vidanjate sunt transportate la statia de epurare Iernut. Reteaua de canalizare menajera este formata din conducte PVC-U cu \varnothing 50 - 150 mm, sifoane de pardoseala \varnothing 50-100 mm si conducte PVC-U si PVC-M cu \varnothing 100-150 mm.

Apele uzate tehnologice

Provenite de la spalarea si igienizarea halelor de crestere, in perioada de vid sanitar, sunt colectate in 5 bazine betonate, vidanjabile, fiecare cu capacitatea $V=10.8$ mc amplasate la capatul fiecarei hale. Bazinele sunt periodic vidanjate cu vidanja proprie si utilizate ca fertilizant pe terenurile agricole aflate in arenda ($S=707$ ha). Fertilizarea se face respectand *Codul de bune practici agricole reglementat prin Ordin 1182/2005, modificat de Ordin 990/2015*.

Apele pluviale de pe acoperisul halelor sunt colectate in burlane exterioare si evacuate in rigolele pluviale din incinta fermei, ce descarca apele pluviale in pluvialul din zona.

Volume de ape uzate evacuate**Tabel nr. 13**

Categorია apei	Receptori	Volum total evacuat (mc/zi)			Observatii
		Zilnic maxim	Zilnic mediu	Anual	
Ape uzate fecaloid-menajere filtru sanitar+sediul administrativ	Statia de epurare ape uzate al orasului Iernut	0,6 mc/zi	0,5 mc/zi	182,5 mc/an	Apele uzate fecaloid menajere colectate in bazin de capacitatea $V=10.8$ mc sunt vidanjate de Aquaserv SA in baza contractului nr.0116/03.06.2014 incheiat intre parti si transportate la statia de epurare Iernut
Ape uzate tehnologice – spalari 3 hale gaini ouatoare, 1 hala puicute si hala de sortare oua	Fertilizare terenuri agricole	cca. 45-50 mc/an un ciclu de productie gaini ouatoare dureaza 1 an; cele 3 hale sunt igienizate o data/an in aceeasi faza a ciclului de productie pentru puicute de inlocuire se realizeaza 2-3 igienizari pe an pentru o singura hala			Apele uzate tehnologice colectate in cele 5 bazine betonate, cu capacitate $V=10.8$ mc fiecare sunt vidanjate si transportate pe terenuri agricole ca fertilizant.
Ape pluviale		Apele pluviale evacuate prin rigole in pluvialul din zona			

Tehnici aplicate de societate pentru conformarea cu cerintele BAT/2017 specifice – aprobate prin Decizia de punere in aplicare (UE)2017/302 a Comisiei de stabilire a concluziilor privind BAT pentru cresterea intensiva a pasarilor de curte si a porcilor, in Anexa 1 - analiza comparativa cu tehnicile din documentele de referinta (BAT 6,7) si Tabel nr. 14 .

Tabel nr.14

In cadrul instalatiei sunt aplicate urmatoarele tehnici:

- permanent sunt curatate caile de acces;
- sunt aplicate metode de minimizarea prin detectarea si evitarea scurgerilor;
- utilizarea instalatiilor sub presiune la spalarea halelor, contribuie la reducerea la minim a consumului de apa si a cantitatilor de ape uzate menajere si rezultate numai in urma igienizarii halelor in perioada de vid sanitar;
- sistemul de canalizare ape uzate este separat de apele pluviale, care se colecteaza prin burlane exterioare si evacuate in rigolele pluviale din incinta fermei;
- apele uzate fecaloid menajere sunt colectate in bazin vidanjabil cu capacitatea de 10,8 mc, vidanjare periodica de catre firma externa autorizata si eliminare in statia de epurare a localitatii Iernut;
- apele uzate tehnologice sunt colectate in cele 5 bazine betonate de 10,8 mc fiecare, vidanjate periodic si transportate cu vidanija proprie spre eliminare ca fertilizant pe terenurile agricole aflate in arenda;

Contractele de asigurare utilitati, apa, evacuare ape uzate sunt anexate la prezenta lucrare - Anexa 4.

2.4. Folosinta terenurilor din imprejurimi

Obiectivul este localizat in partea centrala a podisului Transilvaniei, localitatea Cucerdea judetul Mures, raurile Mures si Tarnava Mica.

Accesul pe amplasament se realizeaza: din DN 14 A, pe un drum secundar.

La cca. 2 km in partea de nord a amplasamentului este iesirea de pe autostrada A3.

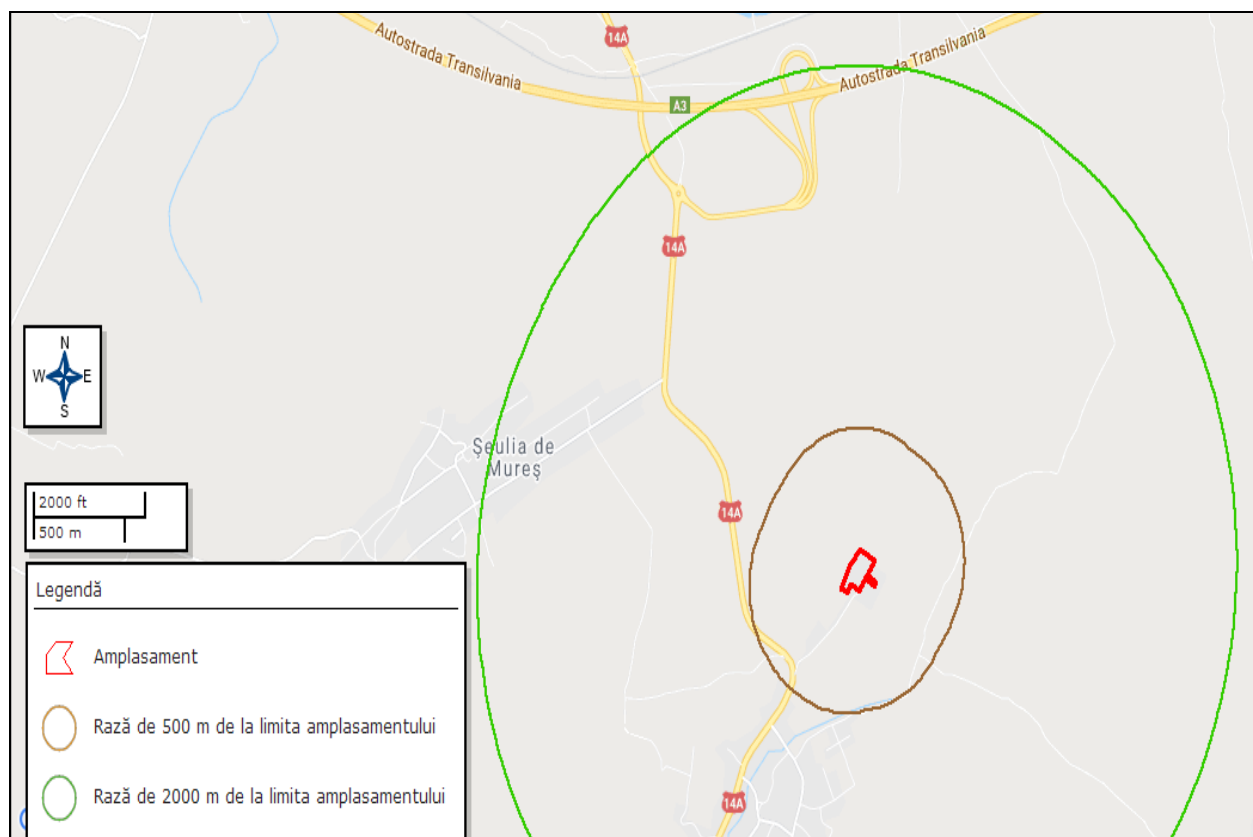


Fig.5 - Principalele cai de acces

Vecinatatile amplasamentului pe o distanta de 1 km:

- Nord – teren agricol;
- Sud – constructii utilizate pentru crestere bovine de catre persoane fizice, teren agricol;
- Est - drum de acces in ferma; cca 470 m paraul Cucerdea;
- Vest – terenuri agricole, la 190 - 250 m constructii utilizate in activitati agricole activitati de panificatie (titular activitate SC Ramadel SRL), la 410 m se afla DN 14 A Tarnaveni – Iernut; la 500 m locuinte apartinand localitatii Cucerdea;

Amplasamentul utilizat de ferma este pe locul fostei fermei zootehnice. Prin amplasarea investitiei intr-o ferma existenta nu se modifica destinatia stabilita prin documentatiile de urbanism aprobate anterior.

Parcelele din imediata vecinatate au folosinta agricola si zootehnica, exceptie fiind activitatea de panificatie desfasurata SC Ramadel SRL la cca 250 m.

Distanta fata de zona rezidentiala: cca. 500 m fata de ferma locuinte apartinand localitatii Cucerdea.

Relatia amplasamentului in raport cu ariile naturale protejate din vecinatate, prezentata la pct. 2.13, identifica faptul ca amplasamentul analizat este in afara ariilor de protectie avifaunistica, a siturilor de interes comunitar si a zonelor protejate declarate la nivel national, la distante cuprinse intre 2-6 km.

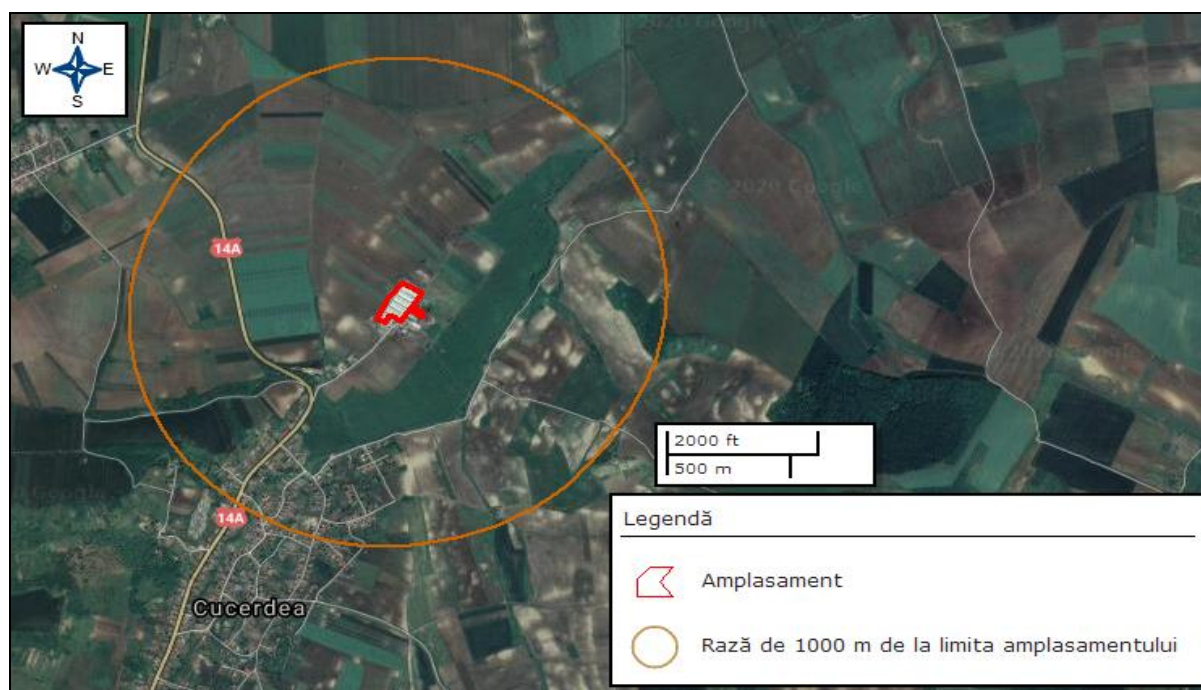


Fig. 6 - Relatia amplasamentului cu vecinatatile pe o raza de 1 km

Tehnici aplicate de societate pentru conformarea cu cerintele BAT/2017 specifice – aprobate prin Decizia de punere in aplicare (UE)2017/302 a Comisiei de stabilire a concluziilor privind BAT pentru cresterea intensiva a pasarilor de curte si a porcilor, in Anexa 1 - analiza comparativa cu tehnicile din documentele de referinta (BAT 2a).

2.5. Utilizarea chimica

In cadrul fermei, materiile prime si auxiliare sunt utilizate pentru urmatoarele necesitati:

- ✓ Furaj/hrana pentru pasari produs in bucataria furajera proprie, conform rețete utilizate pentru tineret de inlocuire si gaini ouatoare, pe faze de crestere;
- ✓ Ambalaje;
- ✓ Produse farmaceutice de uz veterinar, utilizate in tratamentele aplicate efectivului de pasari, conform plan de tratamente;
- ✓ Igenizarea si dezinfectia halelor si echipamentelor tehnologice, in timpul vidului sanitar prin utilizarea dezinfectantilor si agentilor de curatare;
- ✓ Carburanti (motorina) pentru utilajele si mijloacele proprii de transport.

Tabel nr. 15 – Materii prime si auxiliare utilizate in cresterea pasarilor

Nr. crt.	Denumirea	Periculozitate	Cantitati utilizate	Mod de stocare/operare	Localizare
1	Pui in varsta de o zi (pui sexati, puicute)	-	69426 puicute/serie	1 hala de productie tineret de inlocuire, echipate cu baterii aranjate in hala pe 5 randuri (1 rand 6 nivele, 1 rand 5 nivele, 1 rand 4 nivele si 3 randuri 3 nivele). Capacitate maxima = 3.654 compartimente de baterie x 19 pui pe baterie=69.426 cap	Hala tineret de inlocuire nr. 4
2	Pasari pentru productia de oua de consum (puicute de 16 saptamani din productia proprie)	-	91350 pasari/ciclu de productie	3 hale de productie/30.450 locuri/hala echipate cu baterii aranjate: 3 randuri cu 5 nivele; 2 randuri cu 4 nivele, 2 randuri cu 3 nivele, in total 29 nivele.	Hale productie 1,2,3
3	Furaje /hrana pentru pasari (porumb, grau, srot de soia si floarea soarelui, concentrate proteino-vitamino-mineral, carbonat de calciu)	N	4000 to/an pentru gaini ouatoare; 971 to/an pentru tineret de inlocuire	Graul si porumbul sunt depozitate in cele 5 silozuri de 34 to ale bucatariei furajere Restul componentelor sunt stocate in cele 4 silozuri de 1.1 to fiecare. Prepararea hranei se face in bucataria furajera proprie, cu o capacitate de 2.5 to/h. Cele 2 silozuri de 1000 to fiecare sunt folosite doar pentru depozitarea porumbului, restul componentelor se depoziteaza in cele 5 silozuri de 34 to fiecare.	Bucataria furajera

4	Medicamente, vaccinuri, vitamine, tratamente sanitar - veterinare	P	<u>Gaini ouatoare</u> -un vaccin de intretinere/3 luni; <u>Tineret inlocuire</u> - 7 vaccinuri in apa de baut (196 sticlute de 5000 doze/an) - 2 vaccinuri injectabile (140 l/an) - antibiotice 140l/an; -vitamine 300 l/an	In ambalaje originale, stocare in conditii de securitate conform specificatiilor de siguranta. Constructie inchisa sub controlul medicului veterinar.	Magazia de prodeuse farmaceutice
5	Ambalaje din carton pentru oua	N	100 to/an	Depozitare controlata in loc special amenajat	Hala 5 de sortare si ambalare oua
6	Folie PE pentru ambalaje oua	N	2 to/an		

2.5.1. Identificarea substantelor periculoase relevante care prezinta un potential de risc de poluare in cadrul amplasamentului pe baza probabilitatii producerii de evacuari ale unor astfel de substante.

Tabel nr. 16 – Materii utilizate pentru dezinfectie, dezinsectie

Nr. crt.	Denumirea substantei periculoase/ amestecului	Nr. CAS	Compozitie ⁽¹⁾	Periculozitate	Fraza de pericol/ Clasa de pericol/ Categoria de pericol in conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 ⁽¹⁾	Consumuri anuale (max)	Mod de stocare/ utilizare	Localizare
1	BIOSAN STERIDET	-	47 ≤ x < 50% Potassium peroxymonosulfate 10 ≤ x < 12% C10-13 Acid alkylbenzene-sulfonic acid, sare de sodiu 6,5 ≤ x < 8% Acid malic 5 ≤ x < 6,5% Acid sulfamic 2 ≤ x < 3% Persulfat de potasiu 2 ≤ x < 3% Toluensulfonat de sodiu 1 ≤ x < 2% Tetracaronat(2-) dihidroxipenta-magneziu Parfumuri sub 15.5%	P	H302 - Nociv in caz de inghitire, Categoria 4 H314 - Provoaca arsuri grave ale pielii si lezarea ochilor, Categoria 1B H317 - Poate provoca o reactie alergica a pielii, Categoria 1 H412 – Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung, Categoria 3	10 kg/an	In ambalaje originale, stocare in conditii de securitate conform specificatiilor de siguranta. Utilizare ca dezinfectant.	Magazia speciala, deservita de personal calificat ⁽²⁾

2	ECOCID S	-	~50% Pentapotasiu bis(peroximonosulfat) bis(sulfat) ≤15% Sodiu dodecylbensensulfo- nat ~9% Acid 2- hidroxibutandioic ≤15% Acid sulfamic	P	H315 - Provoaca iritarea pielii, Categoria 2 H319 - Provoaca o iritare grava a ochilor, Categoria 2 H412 – Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung, Categoria 3	15 kg/an	In ambalaje originale, stocare in conditii de securitate conform specificatiilor de siguranta. Utilizare ca dezinfectant.	Magazia speciala, deservita de personal calificat ⁽²⁾
3	GERMICIDAN FF PLUS	-	10 - <25% Glutaral 10 - <25% Propan-2-ol 5 - <10% Clorhidrat de didecildimetilamoniu 2.5 - <5% Alcooli, C9-10, ramificati si liniari etoxilati	P	H302 - Nociv in caz de inghitire, Categoria 4 H332 - Nociv in caz de inhalare, Categoria 4 H314 - Provoaca arsuri grave ale pielii si lezarea ochilor, Categoria 1B H318 - Provoaca leziuni oculare grave, Categoria 1 H334 - Poate provoca simptome de alergie sau astm sau dificultati de respiratie in caz de inhalare, Categoria 1 H317 - Poate provoca o reactie alergica a pielii, Categoria 1 H335 - Poate provoca iritarea cailor respiratorii, STOT SE3, Categoria 3 H400 - Foarte toxic pentru mediul acvatic, Categoria 1 H411 - Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung, Categoria 2	250 l/an	In ambalaje originale, stocare in conditii de securitate conform specificatiilor de siguranta. Utilizare ca dezinfectant.	Magazia speciala, deservita de personal calificat ⁽²⁾

4	KILCOX EXTRA	-	10 -30% Glutaraldehida 1 -10% Clorura de benzalconiu 1 -10% 4-Chloro-3-Metilfenol	P	H302 - Nociv in caz de inghitire, Categoria 4 H400 - Foarte toxic pentru mediul acvatic, categoria 1 H334 - Poate provoca simptome de alergie sau astm sau dificultati de respiratie in caz de inhalare, Categoria 1 H314 - Provoaca arsuri grave ale pielii si lezarea ochilor, categoria 1B H317 - Poate provoca o reactie alergica a pielii, Categoria 1	60 l/an	In ambalaje originale, stocare in conditii de securitate conform specificatiilor de siguranta. Utilizare ca dezinfectant inainte populare,se administreaza prin termonebulizare	Magazia speciala, deservita de personal calificat ⁽²⁾
5	KENO™SAN	-	5-15 % Hidroxid de sodiu 5-15% 2- (2-butoxi)etoxi etanol 1-5% Amine, saruri de sodiu N-C8-22- alchiltrimetilen-, acrilate 1-5% Acizi sulfonici, C14- 16 (numerotat) -alcan hidroxi si C14-16 (numerotate par) -alchene, saruri de sodiu	P	H314 - Corodarea/iritarea pielii, Categoria 1A H318 - Lezarea grava a ochilor/ iritarea ochilor, Categoria 1	250 l/an	In ambalaje originale, stocare in conditii de securitate conform specificatiilor de siguranta. Utilizare ca spumant la spalarea halelor pentru a inmuia suprafetele.	Magazia speciala, deservita de personal calificat ⁽²⁾

6	ANTIGERM PEROXAN FORTE	-	10 < 25% Acid acetic 20 < 25% Peroxid de hidrogen 14 < 17% Acid peracetic	P	H242 - Pericol de incendiu in caz de incalzire. Peroxid organic Tip F H290 - Poate fi corosiv pentru metale, Categoria 1 H302 - Nociv in caz de inghitire, Categoria 4 H312 - Nociv in contact cu pielea, Categoria 4 H332 - Nociv in caz de inhalare, Categoria 4 H314 - Provoaca arsuri grave ale pielii si lezarea Ochilor, Categoria 1A H335 - Poate provoca iritarea cailor respiratorii, STOT SE 3, Categoria 3 H410 - Foarte toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung, Categoria 1 H318 - Provoaca leziuni oculare grave, Categoria 1	50 l/an	In ambalaje originale stocare in conditii de securitate conform specificatiilor de siguranta. Utilizare ca dezinfectant a liniilor de apa in hale, inainte de depopulare	Magazia speciala, deservita de personal calificat ⁽²⁾
---	------------------------------	---	--	---	---	---------	--	--

⁽¹⁾ Compozitia, frazele de pericol, clasa de pericol si categoria de pericol pentru substante/preparate sunt conform Fiselor cu date de securitate detinute de titularul de activitate, disponibile in Anexa 6 la prezenta lucrare;

⁽²⁾ Manipularea si utilizarea produselor se face de catre personalul instruit al firmei externe de servicii SC Sanofit UNO SRL, conform Contract de prestari servicii – Anexa 4;

Nota: Serviciile de deratizare inclusiv gestiunea substantelor / preparatelor utilizate pentru acestea sunt in responsabilitatea furnizorului extern de servicii SANOFIT UNO SRL.

Tabel nr. 17 – Alte materii auxiliare utilizate

Nr. crt.	Denumirea substantei periculoase/ amestecului	Nr. CAS	Compozitie	Periculozitate	Fraza de pericol Clasa de pericol/ Categoria de pericol in conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008	Consumuri anuale (max)	Mod de stocare/utilizare	Localizare
1	Motorina ⁽¹⁾	68334-30-5	combustibili, diesel;	P	H226 - Lichide inflamabile pericol prin aspirare, Categoria 3; H304 - Poate fi mortal in caz de ingestie si penetrare in caile respiratorii, Categoria 1; H315 - Provoaca iritarea pielii, Categoria 2; H332 - Nociv in caz de inhalare, Categoria 4; H315 - Susceptibil de a provoca cancer, Categoria 2; H411 - Toxicitate cronica pentru mediul acvatic, Categoria 2; H373 - Poate cauza afectiuni ale organelor in caz de expunere prelungita sau repetata STOT SE2, Categoria 2	12.500 l/an	Rezervor metalic de 9000 l cu cuva metalica de retinere (50 % din volumul total) si sisteme de control si protectie, omologat conform normative in vigoare; Combustibil utilizat pentru mijloacele de transport proprii.	Rezervor de motorina fix, cu cuva metalica de retentie
2	Gaz natural ⁽²⁾	-	Amestec hidrocarburi, componenta principala metan >80 %	P	H 220 - Gaz inflamabil; Categoria 1 H280 - Gaze sub presiune;	1500 Kw	alimentare aeroterme – hala 4 si CT – hala 5	fara stocare

⁽¹⁾ Compozitia, frazele de pericol, clasa de pericol si categoria de pericol pentru substante/preparate sunt conform Fiselor cu date de securitate detinute de titularul de activitate , disponibile in Anexa 6 la prezenta lucrare;

⁽²⁾ Compozitia, frazele de pericol, clasa de pericol si categoria de pericol pentru substante/preparate sunt conform sursei www.petrom.ro

2.5.2. Alte caracteristici relevante despre substantele/preparatele periculoase utilizate

Tabel nr. 18

Denumire substanta / preparat	Date despre substante/preparate periculoase utilizate (extrase din fisele cu date de securitate din Anexa 6)		
BIOSAN STERIDET	<u>Proprietati fizico-chimice</u> Aspect: pulbere Culoare: roz Miros: lamaita Pragul de miros: Nu este disponibil pH-ul: nu este disponibil Punctul de topire / punctul de inghet: Nu este disponibil Punctul de fierbere initial: Nu este disponibil Interval de fierbere: Nu este disponibil Punct de aprindere: Nu se aplica Rata de evaporare Nu este disponibila Inflamabilitate (solid, gaz): nu se aplica Limita inferioara de inflamabilitate: Nu se aplica Limita superioara de inflamabilitate Nu se aplica Limita inferioara de explozie: Nu se aplica Limita superioara a explozivului: Nu se aplica Presiunea de vapori: Nu este disponibila Densitatea vaporilor: Nu este disponibila Densitatea relativa: 1,12 +/- 0,05 Solubilitate: solubila in apa Coeficient de partitie: n-octanol/apa: Nu este disponibil Temperatura de aprindere automata: Nu este disponibila Temperatura de descompunere: Nu este disponibila Viscozitate: Nu este disponibil Proprietati oxidante: Nu sunt disponibile pH sol. 1% 2-3	<u>Stabilitate si reactivitate</u> <u>Reactivitate</u> Nu exista riscuri particulare de reactie cu alte substante in conditii normale de utilizare. ACIDUL SULFAMIC se descompune la 205 °C /401 °F. <u>Stabilitate chimica</u> Produsul este stabil in conditii normale de utilizare si depozitare (3 ani). <u>Posibilitatea de reactii periculoase</u> Pulberile sunt potential explozive atunci cand sunt amestecate cu aerul. ACIDUL SULFAMIC Riscul de explozie la contactul cu: clorul. Se comporta violent cu: nitrati, nitriti de metale. <u>Conditii de evitat</u> Evitati acumularea de praf de mediu. <u>Materiale incompatibile</u> ACIDUL SULFAMIC Incompatibil cu: clor, acid azotic, nitrati, nitrit de sodiu, nitriti de potasiu. Combustibili si substante reducatoare. se evita contactul cu materiale combustibile. Produsul se poate aprinde <u>Produsi de descompunere periculosi</u> ACIDUL SULFAMIC Se pot dezvolta: oxizi de sulf, oxid nitric.	<u>Informatii ecologice</u> <u>Ecotoxicitate</u> Acest produs este periculos pentru mediu si organismele acvatice. Pe termen lung, are efecte negative asupra mediului acvatic. <u>Potassium peroxymonosulfate</u> LC50 - pentru Peste 76,3 mg/l/96h EC50 - pentru Crustacea 120 mg/l/48h NOEC cronica pentru alge/plante acvatice 39,2 mg/l 72ore <u>Parfumuri</u> LC50 - pentru Peste 16 mg/l/96 ore Pesci EC50 - pentru Crustacea 17 mg/l/ 48h Daphnia <u>Potassium peroxymonosulfate</u> LC50 - pentru Peste 1,09 mg/ /96h Cyprinodon variegatus EC50 - pentru Crustacea 3,5 mg/l/ 48h Daphnia NOEC cronica pentru peste 0,222 mg/l 37 d NOEC cronica pentru Crustacea 0,267 mg/l 28 d <u>C10-13 Acid alkilbenzenesulfonic, saruri de sodiu</u> LC50 - pentru Peste > 1 mg/l/ 96h Cyprinus carpio EC50 - pentru Crustacea > 1 mg/l/ 48h Daphnia <u>Acid malic</u> LC50 - pentru Peste >100 mg/l/96 h Danio rerio EC50 - pentru Crustacea 240 mg/ l/48h Daphnia magna NOEC cronica pentru alge/plante acvatice >100 mg/l Pseudokirchnerella subcapitata

			<p><i>PBT si vPvB</i> Pe baza datelor disponibile, produsul nu contine PBT sau vPvB in procent mai mare de 0,1% <i>Alte efecte adverse</i> Informatia nu este disponibila.</p>
ECOCID S	<p><u>Proprietati fizico-chimice</u> Aspect: pulbere, higroscopic Culoare: gri roz Miros: miros usor de lamaie Punctul de aprindere: nu se aplica Limita inferioara de explozie: nu se aplica Limita superioara de explozie: nu se aplica Inflamabilitate (solid, gaz): Neinflamabil, conform Metodei A10 (Directiva 67/548/EEC) Proprietati oxidante: S-a aratat ca produsul nu este oxidant pe baza testului conform Directivei 67/548/CEE (Metoda A17, proprietati oxidante) Temperatura de autoaprindere: nu se aplica pH: 2.0-2.7 la 20 grade C Temperatura de fierbere/interval de temperatura de fierbere: produsul se descompune la incalzire Presiunea de vapori: nu se aplica Densitate: circa 1.06 g/cmc Solubilitate in apa: circa 60 g/l la 20 grade C Coeficientul de partitie n-octanol/apa: log Pow < 4</p>	<p><u>Stabilitate si reactivitate</u> <i>Reactivitate:</i> produse de descompunere periculosi: oxigen si oxizi de sulf <i>Stabilitate chimica:</i> produsul se descompune la incalzire <i>Posibilitatea de reactii periculoase:</i> se va evita umiditatea. Stabil in conditii normale. <i>Conditii de evitat:</i> expunere la umezeala, caldura, flacari si scantei.</p>	<p><u>Informatii ecologice</u> <i>Ecotoxicitate</i> Toxicitatea pentru pesti: nu exista date disponibile pentru amestec. Toxicitatea pentru dafnia si alte nevertebrate acvatice: Nu exista date experimentale disponibile pentru amestec. Toxicitatea pentru alge: nu exista date disponibile pentru amestec. <u>Toxicitate compusi:</u> <u>Pentapotasiu bis(peroximonosulfat) bis(sulfat)</u> LC50: 53mg/l/96 h Oncorhynchus mykiss EC50: 3,5 mg/l/48h Daphnia EC50 > 1 mg/l/96h Pseudokirchneriella subcapitata (alge verzi) <u>Toxicitate cronica</u> Concentratie fara efect observabil (NOEC): 0.222 mg/l/37 d Cyprinodon variegatus Concentratie fara efect observabil (NOEC): 0.267 mg/l/24 d Daphnia <u>Sodiu dodecylbenzensulfonat</u> LC50: 1.67 mg/l/96 h Lepomis macrochirus EC50: 2,9 mg/l/48h Daphnia EC50 > 29 mg/l/96h Pseudokirchneriella subcapitata (alge verzi) <u>Toxicitate cronica</u> Concentratie fara efect observabil (NOEC): 0.23-3.2 mg/l peste <i>PBT si vPvB</i> Mixtura nu este clasificata ca vPvB sau PTB. <u>Acid 2-hidroxybutandioic</u> LC50:>100 mg/l/96 h Danio rerio</p>

			<p>Concentratie fara efect observabil (NOEC) 100 mg/l EC50: 240 mg/l/48h Daphnia EC50 > 100 mg/l/72h (biomasa/rata de crestere) Pseudokirchneriella subcapitata (alge verzi) Concentratie fara efect observabil (NOEC) 100 mg/l/72 h (biomasa/rata de crestere) <u>Acid sulfamic</u> LC50: 70,3 mg/l/96 h Pimphales promelas <i>Alte efecte adverse:</i> Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung. Nu avem date cantitative cu privire la efectele ecologice ale acestui produs. Nu poate fi exclus pericolul pentru mediu in cazul unei manipulari neprofesionale sau eliminari.</p>
GERMICIDAN FF PLUS	<p><u>Proprietati fizico-chimice:</u> Aspect: Forma: lichid Culoare: incolor Miros: aldehydic Pragul de acceptare a mirosului: nedefinit Valoare pH (10 g/l) la 20 °C: ca. 3,4 Schimbare de stare de agregare Punctul de topire/punctul de inghetare: nedefinit Punctul initial de fierbere si intervalul de fierbere: nedefinit Punctul de aprindere: ca. 43,3 °C Inflamabilitatea (solid, gaz): nedefinit Temperatura de aprindere: ca. 425 °C Temperatura de descompunere: nedefinit Temperatura de autoaprindere: Produsul nu este autoinflamabil. Proprietati explozive: Produsul nu este explozibil. Limite de inflamabilitate:</p>	<p><u>Stabilitate si reactivitate</u> <u>Reactivitate</u> Nu exista reactii periculoase cand este depozitata corespunzator. <u>Stabilitate chimica</u> Descompunere termica/ conditii de evitat: Produsul nu se descompune daca este folosit conform normelor. <u>Posibilitatea de reactii periculoase</u> Nu se cunosc reactii periculoase. <u>Conditii de evitat</u> Nu exista alte informatii relevante. <u>Materiale incompatibile:</u> Nu exista alte informatii relevante. <u>Produsi de descompunere periculosi:</u> Nu sunt cunoscuti produsi de descompunere periculosi.</p>	<p><u>Informatii ecologice</u> <u>Ecotoxicitate</u> <u>GlutaraI</u> LC50 (96 h) (Static) 9,4 mg/L (Lepomis macrochirus) 64 mg/L (Cyprinodon variegatus) EC50 (48 h) (Static) 5,75 mg/L (daphnia magna) EC50 (72 h) (Static) 0,6 mg/L (desmodesmus subspicatus) <u>Clorhidrat de didecildimetilamoniu</u> LC50 (96 h) 0,97 mg/L (Danio rerio) EC50 (48 h) 0,057 mg/L (daphnia magna) EC50 (72 h) 0,053 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata) NOEC >0,01-0,1 mg/L (Daphnia) Toxici pentru pesti si vegetatia acvatica.Foarte otravitor pentru organismele acvatice. Pericol pentru apele potabile chiar in cazul scurgerii unei mici cantitati de produs in subsol. PBT si vPvB - neaplicabil</p>

	inferioara: 2,0 Vol % superioara: 12,0 Vol % Proprietati oxidante: niciuna Presiunea de vapori la 20 °C: ca. 48 hPa Densitate la 20 °C: ca. 1,04 g/cmc Viteza de evaporare nedefinit Solubil in / amestecabil cu: Apa: se amesteca complet Coeficientul de partitie: n-octanol/apa: nedefinit Vascozitatea dinamica: nedefinit Alte informatii: Nu exista alte informatii relevante		<i>Alte efecte adverse</i> Nu exista alte informatii relevante.
KILCOX EXTRA	<u>Proprietati fizice si chimice</u> Stare: lichid Culoare: Galben pal Miros: Aldehydic Oxidant: neoxidant (dupa criteriile CE) Solubilitate in apa: solubil Limitele de inflamabilitate%: mai mic: nu este cazul. superior: nu este cazul Punct de aprindere °C: Nu se aplica. Densitatea relativa: 1,070 – 1,100 pH: 5 – 7	<u>Stabilitate si reactivitate</u> <i>Reactivitate</i> Stabil in conditii de transport sau de depozitare recomandate. <i>Stabilitate chimica</i> Produsul este stabil in conditii normale de depozitare si utilizare <i>Posibilitatea de reactii periculoase</i> Reactii periculoase nu vor avea loc in conditii de transport sau depozitare normale. Descompunere pot sa apara pe expunerea la conditii sau materiale enumerate mai jos. <i>Conditii de evitat</i> Temperaturi extreme <i>Materiale incompatibile</i> Alcali <i>Produsi de descompunere periculosi</i> Prin ardere formeaza gaze toxice de dioxid de carbon . Prin ardere formeaza vapori toxici de acid clorhidric	<u>Informatii ecologice</u> <i>Ecotoxicitate</i> Benzalkonium chloride: DAPHNI - 48H EC50 - 0,016mg/l <i>PBT si vPvB</i> Acest produs nu contine substante PBT(substanta persitenta, bioacumulativa si toxica) si vPvB(substanta foarte persistenta si foarte bioacumulativa) <i>Alte efecte adverse</i> Toxic pentru organismele acvatice. Toxic pentru organismele din sol.
KENO™SAN	<u>Proprietati fizice si chimice</u> Stare fizica : Lichida Culoare : Galben. maro.	<u>Stabilitate si reactivitate</u> <i>Reactivitate</i> Produsul nu este reactiv in conditii	<u>Informatii ecologice</u> <i>Ecotoxicitate</i> Toxicitate acuta pentru mediul acvatic:

	<p>Miros : Nu sunt date disponibile Pragul de acceptare a mirosului : Nu sunt date disponibile pH : $\approx 12,5$ (1%) Viteza de evaporare relativa (acetat de butil=1) Nu sunt date disponibile Punctul de topire : Nu sunt date disponibile Punctul de solidificare : Nu sunt date disponibile Punct de fierbere : Nu sunt date disponibile Punctul de aprindere : Nu sunt date disponibile Temperatura de autoaprindere : Nu sunt date disponibile Temperatura de descompunere : Nu sunt date disponibile Inflamabilitate (solid, gaz) : Nu sunt date disponibile Presiunea de vapori : Nu sunt date disponibile Densitatea relativa a vaporilor la 20 °C : Nu sunt date disponibile Densitatea : Nu sunt date disponibile Densitate : $\approx 1,075$ kg/l Solubilitate : Apa: 100 % Log Pow : Nu sunt date disponibile Viscozitate, cinematic : Nu sunt date disponibile Viscozitate, dinamic : Nu sunt date disponibile Proprietati explozive : Nu sunt date disponibile Proprietati oxidante : Nu sunt date disponibile Limite de explozivitate : Nu sunt date disponibile</p>	<p>normale de utilizare, de depozitare si de transport. <i>Stabilitate chimica</i> Produsul este stabil in conditii normale de manipulare si depozitare- <i>Possibilitatea de reactii periculoase</i> Niciunul in conditii normale <i>Conditii de evitat</i> Nu sunt disponibile informatii suplimentare <i>Materiale incompatibile</i> Nu sunt disponibile informatii suplimentare <i>Produsi de descompunere periculosi</i> Descompunerea termica genereaza: Vapori corozivi.</p>	<p>Neclasificat Toxicitate cronica pentru mediul acvatic: Neclasificat <i>PBT si vPvB</i> Aceasta substanta/amestec nu indeplineste criteriile PBT si vPvB din Regulamentul REACH anexa XIII <i>Alte efecte adverse</i> Nu sunt disponibile informatii suplimentare</p>
ANTI-GERM PEROXAN FORTE	<p><i>Proprietati fizice si chimice</i> Aspect Lichid limpede Culoare : Incolor Miros : Iritant Pragul de acceptare a mirosului Nu este disponibil</p>	<p><i>Stabilitate si reactivitate</i> <i>Reactivitate</i> Pericol de descompunere sub actiunea de incalzire, la caldura. <i>Stabilitate chimica</i> Stabila in conditiile de depozitare si de</p>	<p><i>Informatii ecologice</i> <i>Ecotoxicitate</i> Toxicitate acuta <u>Acid acetic (74%)</u>: LC50 - 96 pesti > 300,82 mg/L. LC50 - 48h purici de balta > 300,82 mg/L</p>

	<p>pH pur : Nu este disponibil pH la 10 g/l : 2,9±0,3 Punct de inghet: -20 °C Punctul de fierbere Nu este disponibil Punctul de aprindere Nu este disponibil Viteza de evaporare Nu este disponibil Inflamabilitatea Nu este disponibil Presiunea de vapori (20°C) Nu este disponibil Densitatea vaporilor Nu este disponibil Densitate de masa : 1,15±0,01 g/cm³ Densitatea relativa 1,15±0,01 Solubilitate in apa Solubil in apa in orice proportie. Coeficientul de partitie: n-octanol/apa Nu este disponibil Temperatura de autoaprindere Neinflamabil spontan Temperatura de descompunere Nu este disponibil Vascozitatea Nu este disponibil Proprietati explozive Neaplicabil Proprietati oxidante Nu este disponibil</p>	<p>manipulare recomandate. <i>Posibilitatea de reactii periculoase</i> A se evita contactul cu impuritatile, catalizatorii de descompunere, sarurile metalice, alcalii, agentii reducatori, metalele, metalele neferoase, aluminiul, zincul, materialele inflamabile, solventii organici. <i>Conditii de evitat</i> Lumina, caldura. <i>Materiale incompatibile</i> Impuritati, catalizatori de descompunere, saruri metalice, alcaline, agenti de reducere, metale, metale neferoase, aluminiu, zinc. <i>Produsi de descompunere periculosi</i> Eliberare de oxigen. Aceste indicatii sunt furnizate pentru amestecul concentrat</p>	<p>CE50 - 72h alge > 300,82 mg/L. Toxicitate cronica Peroxid de hidrogen: NOEC – 21 zile purici de balta (Daphnia magna) 0..63 mg/L Peroxid de hidrogen: NOEC - 72h alge (Skeletonema costatum) 0..63 mg/L. Degradabilitate Acid acetic (74%): Biodegradabil Peroxid de hidrogen: Biodegradabilitate . Usor biodegradabil Date relative la amestec: Toxicitate acuta pesti-Nedeterminat Purici de balta- Nedeterminat Alge - Nedeterminat Toxicitate cronica Nicio informatie disponibila <i>PBT si vPvB</i> Acest amestec nu contine substanta evaluata ca fiind o substanta PBT sau vPvB <i>Alte efecte adverse</i> Nicio informatie suplimentara disponibila.</p>
MOTORINA	<p><u>Proprietati fizico-chimice</u> Aspect: lichid Stare de agregare: lichid Culoare: usor galbui Miros: specific de produs petrolier Pragul de acceptare a mirosului: miros clar perceptibil pH-ul: NA Punct de topire/punctul de congelare: punct de curgere nedeterminat Punctul initial de distilare:cca 160°C Punctul final de distilare: cca 370°C Punctul de inflamabilitate >55°C Viteza de evaporare: nedeterminat Tranzitie de faza solid/gaz ---</p>	<p><u>Stabilitate si reactivitate</u> <i>Reactivitate:</i> Stabil chimic in conditii normale de depozitare si manipulare. <i>Stabilitate chimica:</i> Stabil chimic in conditii normale de depozitare si manipulare. <i>Posibilitatea de reactii periculoase:</i> Amestecurile de vapori / aer care prezinta pericol de explozie pot fi prezente, chiar si in recipiente goale, necurate. Daca este puternic incalzit: Pericol de ardere spontana. Reactii cu substantele oxidante. <i>Conditii de evitat:</i> A se feri de surse de caldura, flacara deschisa si alte surse</p>	<p><u>Informatii ecologice</u> <i>Ecotoxicitate</i> <i>Toxicitate acuta</i> Toxicitate acuta la pesti: LL50 Oncorhynchus mykiss (pastrav curcubeu) Doza: 65 mg/l/ 96 h Oncorhynchus mykiss Doza: 10 mg/l/96 h <i>Toxicitate acuta in cazul nevertebratelor acvatice:</i> NOEL Specii: Daphnia magna (Purici de apa mari) 46 mg/l/48h <i>Toxicitatea pentru alge si plantele acvatice:</i> ErL50 22mg/l/72 h</p>

	<p>Limita inferioara de explozie cca. 0,6%(V) Date literatura Limita superioara de explozie cca. 6,5%(V) Date literatura Presiune de vapori <= 1 kPa la 37,8°C EN 13016-1 Densitatea vaporilor Nedeterminat Densitate 800 - 845 kg/m³ la 15 °C EN ISO 12185, EN ISO 3675 Densitate relativa nu este relevant; Solubilitate in apa practic insolubil solubilitate (solubilitati) Solubilitatea in grasimi: Nedeterminat Coeficient de partitie (n-octanol/apa) nu exista date Temperatura de autoaprindere: >=200°C Temperatura de descompunere: nedeterminat Viscozitate la 40°C - 1.5- 4,0 mm²/s EN ISO 3104 Vascozitate dinamica Nedeterminat Proprietati explozive Derivatie din structura chimica-nu este exploziv</p>	<p>similare de foc. <i>Materiale incompatibile:</i> acizi tari si agenti oxidanti; <i>Produsi de descompunere periculosi:</i> nedeterminat.</p>	<p>Pseudokirchneriella subcapitata <i>Toxicitate la microorganisme:</i> NOEL 3.217 mg/l/40 h <i>Tetrahymena pyriformis</i> EL50> 1.000 mg/l/ 40 h <i>Toxicitate pentru organismele edafice:</i> - <i>Toxicitate in cazul plantelor terestre:</i> - <i>Toxicitate asupra altor organisme terestre (care nu sunt mamifere):</i> nu exista date <i>Toxicitate cronica</i> Toxicitate pentru pesti (Toxicitate cronica): NOEL 0,083 mg/l/ 14 d Oncorhynchus mykiss (pastrav curcubeu) Toxicitate la daphnia si alte nevertebrate acvatic. (Toxicitate cronica): NOEL 0,2 mg/l/ 21 d Daphnia magna Acvatica acuta: EL50: >1000 mg/l/ 40h; NOEL: 3,217 mg/l, nu exista criterii de clasificare pentru toxicitate acvatica acuta Acvatica cronica: Toxic pentru organismele acvatice, poate provoca efecte adverse pe termen lung asupra mediului acvatic Date de toxicitate in sol: nu exista date Alte organisme relevante din punct de vedere al mediului: nu exista date <i>PBT si vPvB</i> Conform informatiilor de pana acum, nu contine compusi care indeplinesc criteriile de PBT sau vPvB. <i>Alte efecte adverse</i> Nu evacuati produsul in sistemul de canalizare, cursuri de apa si pe sol. In caz de accident, contactati echipele speciale de interventie si anuntati autoritatile locale competente.</p>
--	--	---	---

2.5.3. Concluzii privind utilizarea substantelor/preparatelor chimice relevante utilizate

In urma analizarii substantelor/preparatelor periculoase folosite in cadrul fermei se constata ca nu exista substante persistente, bioacumulative si toxice (substante PBT) si nici substante foarte persistente si foarte bioacumulative (substante vPvB), sunt toxice pentru organismele acvatice conform fraze de risc/clasa si categorii de pericol din fisele de securitate si documentate in tabelul nr. 18.

Posibilitatile teoretice de a produce un impact negativ asupra solului si a apelor subterane ar putea proveni din urmatoarele situatii, accidente cu probabilitate redusa:

- pierderi accidentale de produse de dezinsectie si dezinfectie in interiorul zonelor de depozitare, care sunt acizi sau baze care pot modifica pH-ul si sunt periculosi pentru mediul acvatic, pericolul poluarii solului si apelor subterane numai in cazul in care scurgerile se infiltreaza in sol;
- pierderi accidentale de carburanti (motorina), pericolul poluarii solului si apelor subterane numai in cazul in care scurgerile se infiltreaza in sol;
- pierderi accidentale deseuri periculoase in timpul operatiilor de transport, manipulare, cu pericol de poluare a solului si apei subterane, in cazul in care scurgerile se infiltreaza in sol;

Conditii amplasamentului:

- Activitatile in care se utilizeaza substante periculoase se desfasoara numai in spatii amenajate corespunzator fara a exista posibilitatea poluarii solului si a apelor subterane, in cazul unor deversari accidentale substantele pot fi colectate astfel incat sa nu patrunda in panza freatica sau sa polueze solul;
- In urma proceselor de productie nu rezulta substante sau preparate periculoase iar emisiile rezultate din instalatii, prin masurile luate, sunt sub VLE admise conform legislatiei in vigoare;
- Prin masurile luate nu exista posibilitatea poluarii solului si a apelor subterane cu componente periculoase din deseuri;

Tehnici aplicate de societate pentru conformarea cu cerintele BAT/2017 specifice – aprobate prin Decizia de punere in aplicare (UE)2017/302 a Comisiei de stabilire a concluziilor privind BAT pentru cresterea intensiva a pasarilor de curte si a porcilor, in Anexa 1 - analiza comparativa cu tehnicile din documentele de referinta (BAT 2).

Analiza comparativa fata de referinta initiala a amplasamentului (anul 2012) pentru valorile inregistrate la probele de sol si panza freatica, punctele de control monitorizate in perioada de functionare 2013 – 2020 asa cum sunt reglementate in Autorizatia Integrata de mediu, sunt detaliate in prezentul Raport de amplasament in Capitolul 5 – Rezumatul investigatiilor in teren.

2.6. Topografie

Amplasamentul este situat in partea centrala a podisului Transilvaniei. Din punct de vedere al zonificarii terenului acesta este incadrat in zona de unitati agricole. Destinatia initiala a terenului a fost: ferme CAP, ca urmare pot fi inregistrate poluari reziduale a solului, in special in zona depozitului de dejectii . Altitudinea amplasamentului este de 297 m.

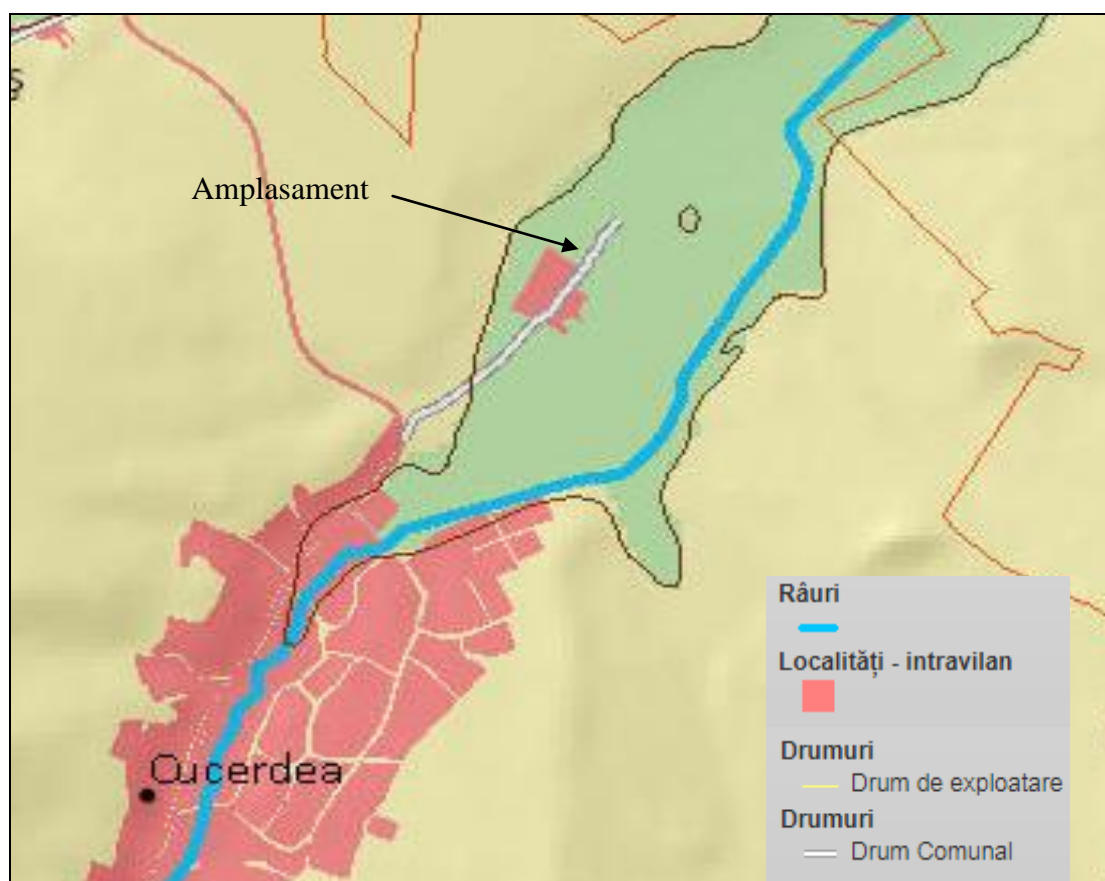


Fig. 7 - Harta topografica a amplasamentului

Sursa: <http://atlas.anpm.ro/atlas#>

2.7. Geologie si hidrogeologie

Comuna Cucurdea este asezata in centrul Podisului Transilvaniei intre raurile Mures si Tarnava Mica in subunitatea de relief denumita dealurile Tarnavenilor.

Relieful are un aspect tipic deluros, cu unele suprafete de ses. Terenul studiat se afla la o distanta de cca. 316 m de raul Cucurdea, afluent de stanga al raului Sarata (Giulus), acesta din urma se varsa in raul Mures.

Din punct de vedere geologic in zona sunt prezente nisipuri, pietrisuri, bolovanisuri si depozite loessoide.

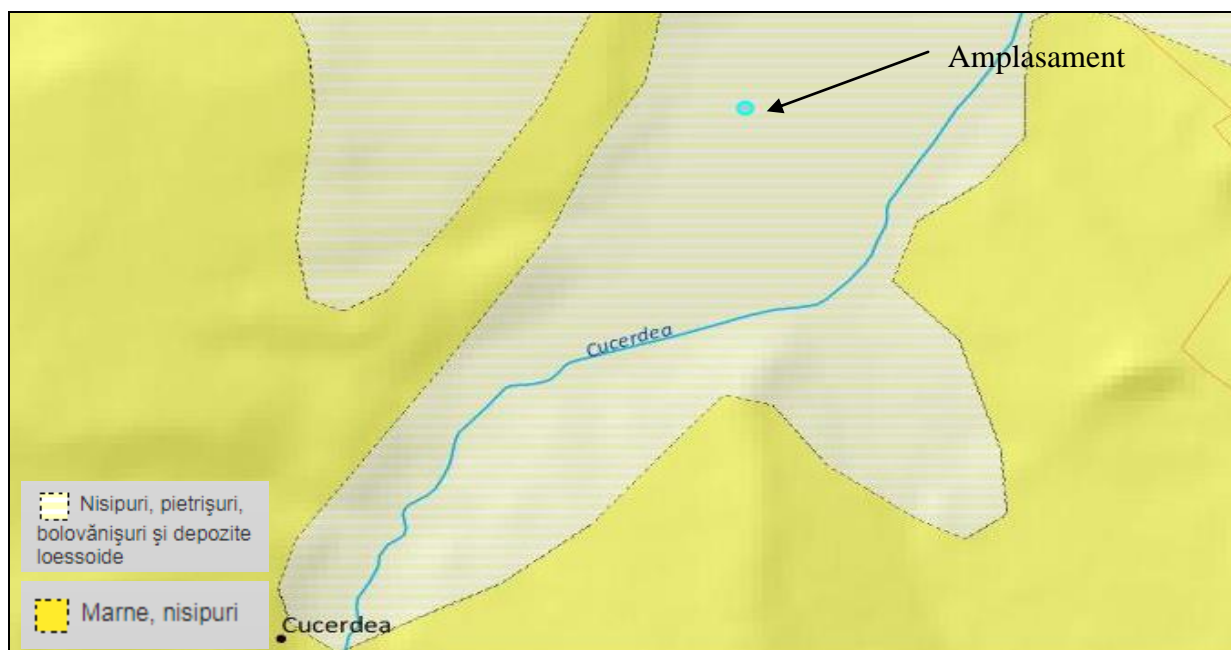


Fig.8 - Harta geologica a amplasamentului

Sursa: <http://atlas.anpm.ro/atlas#>

2.8 Hidrologie

Terenul pe care este situata ferma se afla in bazinul hidrografic Mures, la cca. 3,5 km fata de raul Mures, la sud de acesta si la o distanta de cca 9 km fata de raul Tarnava Mica. Comuna Cucerdea, de care apartine amplasamentul din punct de vedere administrativ este strabatuta de paraul cu acelasi nume (paraul Cucerdea), amplasamentul se afla la o distanta de cca 470 m de Paraul Cucerdea (cod IV_1.72.1). Raul Cucerdea are o lungime de 11,9 km si se varsa in raul Sarata (Giulus).

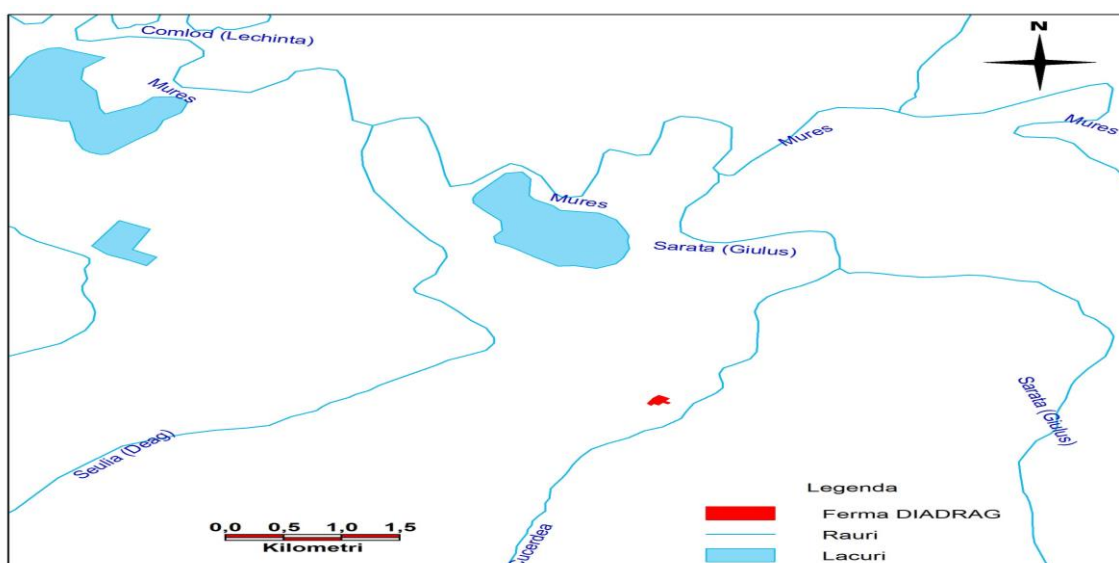


Fig. 9 - Harta hidrologica din zona amplasamentului

2.9. Clima si calitatea aerului in zona amplasamentului

Datorita amplasarii in interiorul arcului carpatic, intre raul Mures si Raul Tarnava Mica se inscrie in bioregiunea continentală, etajul climatic de dealuri joase cu influente climatice oceanice, principalele vanturi sunt de tip foehn. (sursa: *Harta climatica si topoclimatica – Constantin Furtuna, Atlas Romania 2014*)

Date multianuale perioada 2012-2017 inregistrate la statia meteorologica Tarnaveni (Bohohalma) (sursa: Administratia nationala de meteorologie data 14.05.2018):

- Temperatura aerului medie multianuala (°C): 10,5°C
- Indicele de temperatura si umezeala: 0
- Cantitatea de precipitatii medie multianuala: 589,9 mm
- Nr. zile cu fenomene aversa ploaie: 589,9
- Nr. zile cu fenomenul aversa ploaie: 505
- Ziua cu temperatura maxima (25 august 2012): 36,8°C
- Ziua cu temperatura minima (7 ianuarie 2017): 17,1°C
- Nr. zile cu soare: 1875
- Nr. zile fara soare: 317

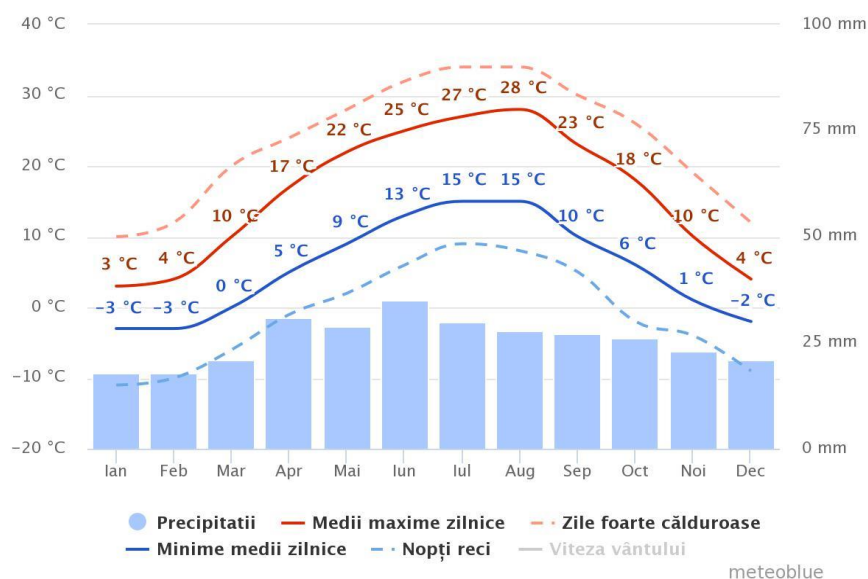


Fig.10- Grafic precipitatii si temperaturi in zona

Sursa: https://www.meteoblue.com/ro/vreme/proгноza/modelclimate/ludu%C5%9F_rom%C3%A2nia_674541

"Maxima medie zilnică" (linia roșie continuă) arată temperatura maximă medie a unei zile pentru fiecare lună. De asemenea, "minimă medie zilnică" (linia albastră continuă) arată media temperaturii minime. Zilele calde și nopțile reci (liniile punctate albastre și roșii) arată media celei mai calde zile și a celei mai reci nopți ale fiecărei luni din ultimii 30 de ani. Principalele vanturi sunt vanturile de tip foehn. Predomina vanturile care bat dinspre sud-vest cu o viteza medie de 13 m/s.

Directiile predominante ale vantului si vitezele aferente in perioada 2012-2017 inregistrate la statia meteorologica Tarnava Bohohalma (sursa: Administratia nationala de meteorologie):

Parametrii	N	NE	E	SE	S	SV	V	NV	Calm
Frecventa vantului	3.8	2	2.4	2.8	3.1	4.4	3.3	4.3	0
Viteza	16.5	5.3	7.6	11.5	20.5	13	7.2	14	4.4

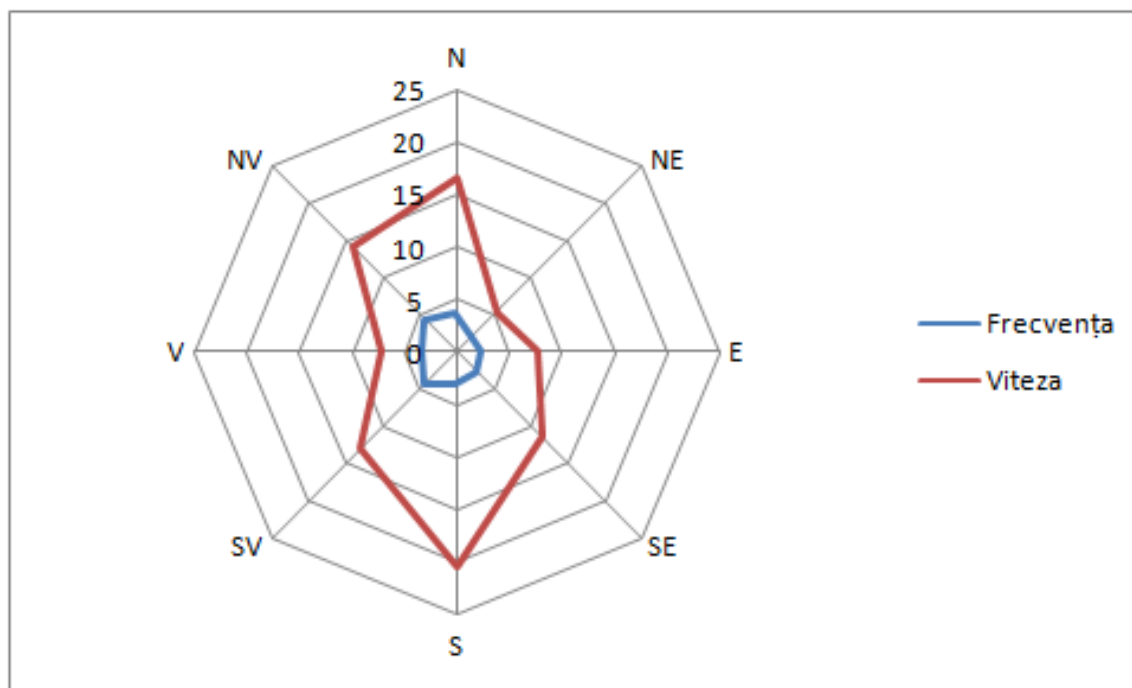


Fig.11- Grafic directia si frecventa vanturilor

Calitatea aerului

Tinand seama de vecinatati, poluarea in zona este data de circulatia pe DN14A (NO_x, hidrocarburi, SO₂, praf), de activitatile rurale din localitatile din zona – cresterea animalelor, incalzirea si prepararea hranei (NH₃, CH₄, O, CO₂, NO_x), de culturile de cereale, legume, fanete (N₂O, NH₃).

Cea mai apropiata statie din Reteaua Nationala de Monitorizare a Calitatii Aerului (RNMCA) fata de amplasament este MS4 – aflata la 9,3 km sud – este o statie de tip industrial suburban.

NO	NO ₂	NO _x	SO ₂
4,85 µg/m ³ /anul 2019	9,87 µg/m ³ /anul 2019	17,15 µg/m ³ /anul 2019	7,45 µg/m ³ /anul 2019

(sursa: <https://www.calitateaer.ro/public/monitoring-page/reports-reports>)

2.10. Situatia actuala privind autorizarea/ contracte furnizare utilitati/ prestari servicii

Tabel nr. 19

Acte de reglementare*	Nr/ Data
Autorizatie integrata de mediu	SB 136 sin 10.09.2012 valabila pana la 10.09.2022
Autorizatie de gospodarire a apelor	98 din 18.07.2012 valabila pana la 18.07.2022

S.C. DIADRAG S.R.L.	RAPORT DE AMPLASAMENT FERMA DE GAINI OUATOARE IN LOCALITATEA CUCERDEA, JUD. MURES	Editia 2, Revizie 0, Ianuarie 2021
--------------------------------	--	---------------------------------------

Autorizatie de securitate la incendiu	19/13/SU-MS din 08.02.2013
Autorizatie DSVSA Ferma pentru activitatea cresterea pasarilor – producerea oualor de consum	214 din 04.10.2011
Autorizatie DSVSA Ferma pentru activitatea crestere tineret de inlocuire pentru gaini oua de consum – centru de ambalare oua de consum	291 din 24.10.2014
Autorizatie DSVSA pentru schimburi intercomunitare de produse alimentare de origine animala	11726 din 03.12.2014
Notificare DSP pentru certificarea conformitatii	896 din 15.06.2012
Contracte utilitati*	Nr/ Data
Contract de furnizare energie electrica, incheiat cu E.ON Energie Romania SA	10003160995/2020.11/005982/0
Contract de furnizare gaze naturale, incheiat cu E.ON Energie Romania SA	10003160995/2020.10/005981/0
Contract de furnizare/prestare a serviciului de alimentare cu apa si de canalizare, incheiat cu SC Compania Aquaserv SA	0116/03.06.2014 cu anexele aferente
Contracte prestari servicii*	Nr/ Data
Contract de prestari servicii incheiat cu SC SANOFIT UNO SRL pentru dezinfectie, dezinsectie si deratizare	340 din 04.01.2016
Contract de prestari servicii incheiat cu MAGGOTS & BAITS SRL, detinator al AM nr. 19 din 29.01.2020, pentru preluarea deseurilor de origine animala	03 din 02.09.2010
Contract de vanzare-cumparare incheiat cu SC PALLET CENTRUM EXPRESS SRL, detinator al AM nr. 28 din 22.01.2019, revizuita in 26.02.2020, pentru preluarea deseurilor nepericuloase de ambalaj (hartie/carton, plastic, lemn, sticla, ambalaj metalic)	104 din 10.10.2019
Contract de prestari servicii incheiat cu AKSD Romania SRL, detinator al AM nr. 100 din 15.06.2010, revizuire 15.07.2020, pentru preluarea deseurilor periculoase (medicale veterinare, ambalaje contaminate, etc)	6228 din 06.11.2020
Contract de prestari servicii incheiat cu SC RECYCLING PROD SRL, detinator al AIM nr. MS 2 din 15.02.2017, pentru preluarea deseurilor de ulei uzat, acumulatori uzati, anvelope uzate	18020 din 28.03.2018

*Documentele mentionate in tabelul de mai sus, sunt anexate la prezenta lucrare in **Anexa 4**.

2.11. Monitorizarea calitatii factorilor de mediu pe amplasament

Monitorizare tehnologica

Monitorizarea tehnologica/monitorizarea variabilelor de proces are ca scop verificarea periodica a starii si functionarii instalatiilor in care se desfasoara activitatea autorizata.

Monitorizare deseuri

Monitorizarea deseurilor realizeaza lunar, pe tipuri de deseuri generate in conformitate cu prevederile HG 856/2002 privind evidenta gestiunii deseurilor si pentru aprobarea listei ce cuprinde deseuri, inclusiv deseurile periculoase, cu modificarile si completarile ulterioare.

Operatorul tine evidenta deseurilor, conform inregistrari privind:

- date despre preluarea deseurilor animaliere in vederea neutralizarii lor;
- date despre transporturile de deseuri si operatiunile de valorificare sau eliminare dupa caz;
- date despre dejectiile utilizate ca fertilizant;

Aceste date sunt raportate anual catre autoritatile competente, ca parte a Raportului anual de mediu.

Monitorizarea calitatii factorilor de mediu pe amplasament, in perioada analizata 2013 - 2020 a fost efectuata conform cerintelor din ***Autorizatia Integrata de Mediu nr. SB 136 din 10.09.2012***, dupa cum urmeaza:

Tabel nr.20➤ **AER****Monitorizarea emisiilor in aer**

Sursa de emisie	Poluanti	Frecventa de monitorizare
<u>Uscatorul de cereale</u> Tubulaturi de evacuare aer: A1: D x H=0.8 x 4 m A2: D x H= 0.8 x 7 m	pulberi	anual
	monoxid de carbon	
	oxizi de azot NO _x (exprimati in NO ₂)	
	oxizi de sulf SO _x (exprimati in SO ₂)	

Metoda de analiza - standarde aplicabile, conform Rapoarte de incercare puse la dispozitie de titularul de activitate - Anexa 5.

Rezultatele determinarilor din perioada analizata 2013 - 2020 si interpretarea rezultatelor in raport cu limitele admise reglementate sunt detaliate in Capitolul 5.

Monitorizarea mirosului

Monitorizarea mirosului prin analiza concentratiei de amoniac in zona halelor de productie, cu ocazia realizarii Planului de management al mirosului si in zona receptorilor sensibili (zone rezidentiale din vecinatate), in situatia existentei reclamatilor si compararea cu limitele din STAS 12574/87.

Puncte de prelevare proba	Poluant	Frecventa de monitorizare
zona halelor de productie	Amoniac	cu ocazia realizarii Planului de management al mirosului, prim monitorizare in 2013
zona receptorilor sensibili (zone rezidentiale din vecinatate)	Amoniac	in situatia existentei reclamatilor

Metoda de analiza - standarde aplicabile, conform Rapoarte de incercare puse la dispozitie de titularul de activitate - Anexa 5.

Rezultatele determinarilor din perioada analizata 2013 -2020 si interpretarea rezultatelor in raport cu limitele admise reglementate sunt detaliate in Capitolul 5.

➤ **APA****Monitorizare ape uzate menajere**

Puncte de prelevare proba	Poluanti	Frecventa de monitorizare
Bazin vidanjabil ape uzate fecaloid - menajere	pH materii in suspensie CBO ₅ CCO-Cr Amoniu (NH ₄ ⁺) Fosfor total (P)	Analize la fiecare ciclu de umplere/ vidanjare a bazinelor
<i>Metoda de analiza - standarde aplicabile, conform Rapoarte de incercare puse la dispozitie de titularul de activitate si anexate in Anexa 5.</i>		
<i>Rezultatele determinarilor din perioada analizata 2013 - 2020 si interpretarea rezultatelor in raport cu limitele admise reglementate sunt detaliate in Capitolul 5.</i>		

Monitorizare ape subterane

Monitorizarea apei freatică se realizează la nivelul celor două foraje de monitorizare, amonte și aval pe direcția de curgere a apei subterane.

Puncte de prelevare proba	Poluanti	Frecventa de monitorizare
Foraj 1 (amonte ferma- limita nordica)	pH materii in suspensie CCO-Cr Amoniu (NH ₄ ⁺) Azotati(NO ₃ ⁻) Azotiti (NO ₂ ⁻) Fosfor total (P)	Semestrial perioada 2013-2014
Foraj 1 (aval ferma- limita sudica)	pH materii in suspensie CCO-Cr Amoniu (NH ₄ ⁺) Azotati(NO ₃ ⁻) Azotiti (NO ₂ ⁻) Fosfor total (P)	Anual perioada 2015 -2020

Metoda de analiza - standarde aplicabile, conform Rapoarte de incercare puse la dispozitie de titularul de activitate - Anexa 5.

Rezultatele determinarilor din perioada analizata 2013 -2020 si interpretarea rezultatelor in raport cu limitele admise reglementate si referinta din 2012 sunt detaliate in Capitolul 5.

Proba de referinta pentru forajul amonte atat pentru starea actuala a amplasamentului cat si pentru investigatii viitoare, este cea de la investigarea prin Raportul de amplasament din 2012, conform Raport de incercare nr. 1134/06.12.2012.

➤ **SOL**

Puncte de prelevare proba	Poluant	Frecventa de monitorizare
S1 (incinta fermei langa platforma de dejectii)	carbon organic total azot amoniacal azotiti azotati azot Kjedah fosfor total umiditate	O data la cinci ani
S2 (incinta fermei , coltul de S al halei nr. 1)		
S3 (incinta fermei langa hala nr. 4)		
S4 (incinta fermei – la N de hala nr. 3)		

Metoda de analiza - standarde aplicabile, conform Rapoarte de incercare puse la dispozitie de titularul de activitate - Anexa 4.

Rezultatele analizei initiale de sol si cele care indica starea actuala de calitate a solului prin monitorizarile realizate in 2017 si interpretarea rezultatelor, sunt detaliate in Capitolul 5.

Probele de referinta atat pentru starea actuala a amplasamentului cat si pentru investigatii viitoare, sunt cele de la investigarea prin Raportul de amplasament din 2012, conform Rapoarte de incercare nr. 1135 si 1136 din 2012.

In aceasta etapa de actualizare nu se modifica numarul surselor de monitorizare prevazute in *Autorizatia Integrata de Mediu nr. SB 136 din 10.09.2012.*

2.12. Incidente legate de poluare

Pentru amplasamentul analizat nu au fost identificate probleme legate de poluare istorice conform rezultatelor din Raportul de amplasament din 2012, iar in perioada 2013 -2020 de functionare a fermei, din informatiile declarate de titularul de activitate prin Raportul anual de mediu, nu au fost inregistrate incidente legate de poluare accidentale, care sa produca impacturi asupra mediului sau sesizari din partea populatiei din zona cu privire la emisiile de mirosuri.

Apele de suprafata din vecinatatea amplasamentului, paraul Cucerdea la o distanta de cca 470 m, nu au suferit impacturi negative ca ecosisteme de apa de suprafata, intrucat de pe amplasament nu sunt evacuari directe in cursurile de apa din vecinatate.

Apele subterane, monitorizate si analizate fizico- chimic din puturile de monitorizare situate amonte si aval, indica faptul ca freaticul nu este poluat si nu a suferit incidente legate de poluare accidentale determinate de deversari accidentale pe sol sau neetanseitati ale structurilor de evacuare si colectare ape uzate .

2.13. Receptori sensibili/Specii sau habitate sensibile sau protejate care se afla in apropiere

Conform planului de amplasare in zona reiese faptul ca ferma nu se incadreaza in nici una din ariile protejate din zona. Aria protejata cea mai apropiata de zona fermei de pasari ouatoare S.C.DIADRAG. S.R.L. este Aria de Protectie Speciala Avifaunistica SPA „Elesteele Iernut - Cipau” (ROSPA0041), aflata la o distanta de cca. 2,24 km, Raul Mures intre Moresti si Ogra (ROSCI0367) aflata la o distanta de cca. 4,02 km si Rapa Lechinta (ROSCI0210) declarata prin Ordinul MMDD nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturala protejata a siturilor de importanta comunitara ca parte integranta a retelei Natura 2000 in Romania, aflata la o distanta de aproximativ 6,08 km.

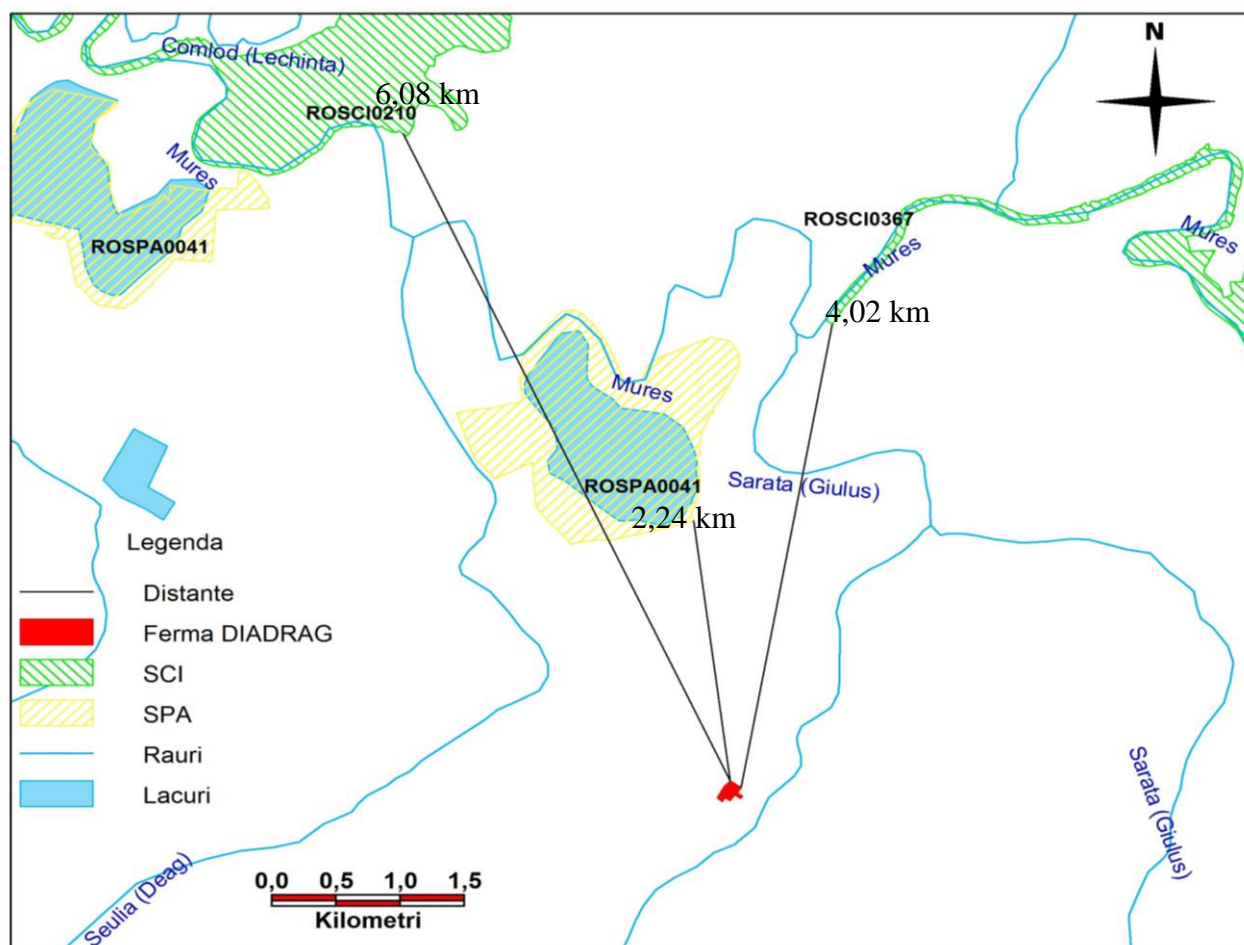


Fig nr.12 - Distanțe fata de arii naturale protejate

Relatia amplasamentului in raport cu ariile naturale protejate din vecinatate, prezentata in figura nr. 12 identifica faptul ca amplasamentul analizat este in afara ariilor de protectie avifaunistica, a siturilor de interes comunitar si a zonelor protejate declarate la nivel national, la distante cuprinse intre 2-6 km, dupa cum urmeaza:

- ROSCI0210 Rapa Lechita – la cca 6,08 km;
- ROSPA0041 Elesteele Iernut Cipau – la cca 2,24 km;
- ROSCI0367 Raul Mures intre Moresti si Ogra– la cca 4,02 km;

Datorita distantei fata de ariile de protectie avifaunistica si a siturilor de interes comunitar, a motivelor pentru care au fost desemnate si a activitatii desfasurate pe amplasament, mentionam ca activitatea de pe amplasament nu conduce la modificarea statutului de conservare al speciilor/habitatelor de interes conservativ din nicio arie naturala protejata.

2.14. Conditii de constructie

Ferma este compusa din 5 hale + anexe.

Prin proiectul “Modernizare si re tehnologizare hale si modernizare ferma vegetala pentru procesarea primara a productiei vegetale prin construirea bucatariei furajere”, reglementat prin Autorizatie de constructie nr. 3 din 22.11.2010 si Acordul de mediu nr. SB 04/05.2010 care a stat la baza documentatiei de solicitare initiala din 2012 a Autorizatiei Integrate de mediu:

- Halele 1,2,3 au fost modernizate si re tehnologizate pentru crestere gaini ouatoare;
- Hala 4 a fost rea amenajata pentru crestere tineret de inlocuire;
- Hala 5 a fost amenajata ca centru de sortare, ambalare, filtru sanitar;
- Construire bucatarie furajera si spatii de depozitare + anexe;

Bilantul teritorial in ferma, suprafata totala si suprafete constructii este detaliat la pct. 2.3, tabel 3; Structuri subterane prezentate la pct. 2.3 , tabel nr. 4;

Descrierea caracteristicilor constructiilor si comportarea din punct de vedere a conditiilor de rezistenta si stabilitate, conform Raport privind starea fizica a constructiilor si retelelor subterane, realizat in august 2018 de catre Expert tehnic atestat – Moldovan Ioan.

3. ISTORICUL TERENULUI

Folosinta anterioara a terenului este de ferma zootehnica, amplasata la 500 m de localitatea Cucerdea. Amplasamentul utilizat este pe locul fostei fermei zootehnice, astfel incat prin amplasarea intr-o ferma existenta nu se modifica destinatia stabilita prin documentatiile de urbanism aprobate anterior.

Incepand cu anul 2005 si pana in anul 2012, titularul de activitate SC Diadrag SRL avand ca domeniu principal de activitate productia oualor pentru consum si productia vegetala, a desfasurat activitatea zootehnica in cadrul fermei din Cucerdea, in 2 hale de productie la o capacitate de 9000 locuri gaini ouatoare.

Din 2012 dupa obtinerea Autorizatie Integrate de Mediu, ferma detinuta de titularul de activitate SC Diadrag SRL, functioneaza in 4 hale pentru crestere pasari, 1 hala pentru sortare, ambalare oua; bucatarie furajera si anexe,

Capacitate maxima actuala este:

- 1 hala – 69.426 capete tineret de inlocuire in baterii, 2 serii/an;
- 3 hale x 30.450 de capete pe gaini ouatoare/hala = 91.350 capete gaini ouatoare in baterii;

4. Recunoasterea terenului

4.1. Probleme ridicate

Consecintele negative asupra mediului ale cresterii intensive a pasarilor (Documentul de referinta in cresterea intensiva a pasarilor si porcilor - BREF IRPP 2017, cap 1.4):

- poluarea apei de suprafata si a apei freatice (ex. NO_3^- si NH_4^+);
- acidifierea (NH_4 in special, H_2S , NO_x , etc);
- eutrofizarea (N, P);
- poluarea aerului, in particular cu amoniac, N_2O , NO , praf, bioaerosoli, etc.
- cresterea efectului de sera (CO_2 , CH_4 , N_2O), etc);
- uscarea (utilizarea apei freatice);
- disconfort locat (miros, zgomot);
- emisii difuze de metale grele, pesticide si substante toxice;
- imprastierea factorilor patogeni, incluzand rezistenta la antibiotice;
- reziduuri de produse farmaceutice in apa;

S.C. DIADRAG S.R.L.	RAPORT DE AMPLASAMENT FERMA DE GAINI OUATOARE IN LOCALITATEA CUCERDEA, JUD. MURES	Editia 2, Revizie 0, Ianuarie 2021
--------------------------------	--	---------------------------------------

Problemele ce pot apararea la cresterea intensiva a pasarilor pentru amplasamentul analizat, sunt legate de:

- Emisii in aer din surse punctiforme si emisii fugitive/nedirijate in aer;
- Emisii de ape uzate din surse punctiforme;
- Emisii in sol si apa freatica;

✓ **EMISII IN ATMOSFERA**

Emisii in aer de la cresterea intensiva a pasarilor (Documentul de referinta in cresterea intensiva a pasarilor si porcilor - BREF IRPP 2017, tab.1.21):

Amoniac (NH ₃)	Adapostirea animalelor, stocarea dejectiilor, procesarea si imprastierea dejectiilor.
Miros	Adapostirea animalelor, stocarea dejectiilor, procesarea si imprastierea dejectiilor.
Praf (bioaerosoli)	Adapostirea animalelor, macinarea furajelor, stocarea furajelor, stocarea dejectiilor solide si imprastierea pe camp, incalzirea in cladiri si instalatii mici de combustie.
Metan (CH ₄)	Adapostirea animalelor, stocarea dejectiilor, procesarea dejectiilor.
Oxizi de azot (N ₂ O)	Adapostirea animalelor, stocarea dejectiilor, procesarea si imprastierea dejectiilor.
NO _x (NO + NO ₂)	Adapostirea animalelor, stocarea dejectiilor, procesarea si imprastierea dejectiilor, incalzirea in cladiri si instalatii mici de combustie.
Dioxid de carbon (CO ₂)	Adapostirea animalelor, utilizarea energiei la incalzirea si transportul in ferma si CO ₂ biogenic poate fi emis pe camp.

Emisii in aer din surse punctiforme, masuri de reducere

Tabel nr. 21

Faza de proces	Poluanti	Sistem de evacuare/punct de emisie	Masuri de reducere
Hala de crestere tineret de inlocuire	NH ₃ Miros Praf CH ₄ NO _x N ₂ O CO ₂	Tubulaturi de refulare: -8 ventilatoare, model EX50, ce furnizeaza un debit de 46.000 mc/ora fiecare, cu pozitionarea pe peretele din spate al halei;	- aplicarea tehnicilor nutritionale prin care sa se reduca cantitatile de nutrienti din dejectii si implicit mirosul de amoniac; - hranirea pasarilor pe faze de crestere; - sistem de uscare a dejectiilor pe benzile transportoare aferente bateriilor, evacuarea lor in stare semideshidratata; - toate halele sunt echipate cu instalatii tehnologice mecanizate pentru descarcarea furajelor din buncarul exterior, care alimenteaza liniile de furajare automate;
Hale de crestere gaini ouatoare	NH ₃ Miros Praf CH ₄ NO _x N ₂ O CO ₂	Tubulaturi de refulare: -30 ventilatoare, model EX50, ce furnizeaza un debit de 43.000 mc/ora fiecare; -la acoperis sunt montate 6 ventilatoare de coama de capacitate de 12.000 mc/ora fiecare, la fiecare hala;	- asigurarea microclimatului optim in interiorul adaposturilor prin sistem computerizat, ce asigura pornirea si oprirea automata a ventilatoarelor si admisiile de aer laterale; - sisteme combinate de exhaustare a aerului viciat si admisie a aerului curat

S.C. DIADRAG S.R.L.	RAPORT DE AMPLASAMENT FERMA DE GAINI OUATOARE IN LOCALITATEA CUCERDEA, JUD. MURES	Editia 2, Revizie 0, Ianuarie 2021
--------------------------------	--	---------------------------------------

Uscator ul de cereale	CO NO _x SO _x Pulberi	Tubulaturi de evacuare aer: A1: D x H=0.8 x 4 m A2: D x H= 0.8 x 7 m	Ciclone de linistire la precursor aer
Moara de cereale	Pulberi	Filtre cu saci	Moara este dotata cu filtre cu saci si este amplasata in hala
Asigurare aer cald pentru hala tineret inlocuire	CO NO _x SO _x Pulberi	G1 – G2, doua generatoare de aer cald cu capacitatea de 100 kw fiecare, ce functioneaza cu gaz metan, cu tiraj forat	Utilizarea in cele mai bune conditii a aertermelor, actionare prin sistem computerizat pentru asigurarea microclimatului optim; Verificarea conform normative aplicabile;
Asigurare agent termic si apa calda filtru sanitar	CO NO _x SO _x Pulberi	CT, centrala termica de 24 kw cu tiraj forat, cos de evacuare D = 110 mm; H = 2,5 m	Utilizarea in cele mai bune conditii a centralei termice Verificarea periodica conform normative aplicabile
Incalzire pavilion administrativ	CO NO _x SO _x Pulberi	Soba pe lemne Cos evacuare: D=250 mm, H=5 m	Utilizarea in conditii optime , curatarea periodica a cosului de evacuare;
Sursa alternativ a de energie electrica	CO NO _x SO _x Pulberi	Sursa ocazionala	Utilizarea in cele mai bune conditii si verificare corespunzatoare

Emisii fugitive/nedirijate in aer, masuri de reducere

Tabel nr. 22

Sursa	Poluanti	Masuri de reducere
Emisii fugitive de la manipularea si depozitarea temporara a dejectiilor solide	NH ₃ Miros CH ₄ N ₂ O CO ₂ Pulberi	<ul style="list-style-type: none"> - Evacuarea uscata si frecventa a dejectiilor din adaposturi si stocarea temporara a acestora pe platforma betonata, impermeabilizata, acoperita; - Verificarea periodica a etanseitatii sistemelor de adapostire si distributie a hranei evitandu-se pierderile de apa care ar putea genera cresterea umiditatii dejectiilor si emisiile de amoniac; - Reducerea emisiilor din sistemul de adapostire prin uscarea pe banda a dejectiilor, prin insuflare de aer cald; - Mentinerea dejectiilor solide in forma uscata pentru reducerea emisiilor de amoniac; - Transportul dejectiilor solide cu mijloace de transport adecvate pentru a evita poluarea mediului prin pierderile acestora si prin miros; - Valorificarea a dejectiilor catre terti; - Managementul azotului, aplicarea bunelor practici agricole la imprastierea pe camp a dejectiilor;
Emisii fugitive de la descarcarea si depozitarea	Pulberi	<ul style="list-style-type: none"> - Intretinerea corespunzatoare a tubulaturii si supravegherea operatiilor de incarcare/descarcare - Transport pneumatic la incarcarea buncarelor pentru hrana (furajul este descarcat din mijlocul de transport direct in buncare, prin sistem mecanic si pneumatic, de la silozuri si pana la hale,

S.C. DIADRAG S.R.L.	RAPORT DE AMPLASAMENT FERMA DE GAINI OUATOARE IN LOCALITATEA CUCERDEA, JUD. MURES	Editia 2, Revizie 0, Ianuarie 2021
--------------------------------	--	---------------------------------------

furajului in buncare		sistemul de hranire este etans)
Emisii fugitive de la sistemul de canalizare menajera	Miros	- Bazine vidanjabile etanse, acoperite (apele uzate se colecteaza in bazin vidanjabil si se descarca in statia de epurare exterioara amplasamentului) - Verificarea integritatii traseelor de canalizare dupa fiecare depopulare a halelor
Emisii de la mijloacele de transport	CO CO ₂ NO _x SO ₂ NMVOC Pulberi	- Se urmareste ca utilajele si autovehiculele sa-si mentina parametrii inscrisi in cartea tehnica, prin efectuarea la termen a reviziilor tehnice si reparatiilor - Curatirea tuturor cailor de acces - Igienizarea suprafetelor exterioare

Managementul mirosului

Mirosurile din activitatea fermei sunt generate in principal de:

- Emisiile de amoniac din halele de productie;
- Emisiile corespunzatoare gestionarii dejectiilor;
- Emisiile secundare de H₂S din halele de productie;

In perioada 2013 - 2020, pana la aparitia Legislatiei specifice cu metodologia de aplicare, conform cerintelor din Autorizatia Integrata de Mediu, monitorizarea mirosului a fost facuta prin analiza concentratiilor de amoniac in zona halelor si in zona receptorilor sensibili (zone rezidentiale din vecinatate), masuratori efectuate conform STAS 10812/76 si compararea cu limitele din STAS 12574/87.

Prin Planul de management al mirosului, pus la dispozitie de titularul de activitate (anexat si la Raportul anual de mediu), sunt documentate:

- Evaluarea si controlul mirosului;
- Sursele de mirosuri;
- Impactul mirosului, rezultate si prin studiul de dispersie ca parte din evaluarea prin Raportul de amplasament din 2012;
- Tehnici si actiuni de management privind controlul mirosului;
- Regulament privind controlul mirosurilor;

Masuri de reducere

- Minimizarea emisiilor de amoniac prin aplicarea celor mai bune tehnici pentru sistemul de adapostire, compozitia hranei si modul de administrare al acesteia, colectarea/transferul/tratarea/stocarea si eliminarea dejectiilor;
- Hranirea corespunzatoare a pasarilor, fara excedent de proteine;
- Exploatarea corespunzatoare a instalatiilor tehnologice si de microclimat: supraveghere si comanda prin calculator care primeste informatiile de la senzorii de temperatura, umiditate astfel incat dispozitivul de alarmare intra in functiune in cazul depasirii parametrilor de proces;
- Planificarea corespunzatoare a activitatilor din care rezulta mirosuri sesizabile olfactiv (ex. transportul dejectiilor, anumite lucrari de intretinere), luand in considerare conditiile atmosferice (inversiuni termice, timp innorat);
- Instruirea personalului care opereaza in cadrul fermei;

Legea 123/2020 pentru modificarea si completarea OUG 195/2005 privind protectia mediului, in vigoare din 16.07.2020, reglementeaza obligatia operatorilor economici/ titularilor activitatilor de a elabora si de a respecta planul de gestionare a disconfortului olfactiv, astfel incat dupa aprobarea Normelor privind continutul Planului si Metodologiei pentru stabilirea nivelului de disconfort olfactiv, titularul de activitate trebuie sa intreprinda actiuni de conformare cu acestea.

Tehnici aplicate de societate pentru conformarea cu cerintele BAT/2017 specifice – aprobate prin Decizia de punere in aplicare (UE)2017/302 a Comisiei de stabilire a concluziilor privind BAT, pentru cresterea intensiva a pasarilor de curte si a porcilor, in tabelul nr. 23 (BAT 3,4,11,12,13,14,15) si **Anexa 1** - analiza comparativa cu tehnicile din documentele de referinta.

Tabel nr. 23

1.3.Managementul nutritional

BAT 3. Pentru a reduce azotul total excretat si, prin urmare, emisiile de amoniac, satisfacand in acelasi timp nevoile nutritionale ale animalelor, BAT constau in utilizarea unui regim alimentar si in aplicarea unei strategii nutritionale care include una dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinatii a acestora.

- a) Reducerea continutului de proteine brute prin utilizarea unui regim alimentar echilibrat in azot bazat pe necesitatile de energie si aminoacizi digestibili.
- b) Hranirea in mai multe etape cu asigurarea unui regim alimentar adaptat cerintelor specifice perioadei de productie.
- c) Aduagarea unei cantitati de aminoacizi esentiali la un regim alimentar cu un nivel scazut de proteine.
- d) Utilizarea de aditivi furajeri autorizati care reduc azotul total excretat.

Pentru hranirea pasarilor utilizeaza un furaj ale carui principale componente sunt: porumbul; srotul de soia; grasimea; faina proteica; premix mineralo-vitaminic; Cantitatea de hrana administrata pasarilor, precum si ponderea diferitelor componente in furajul administrat pasarilor sunt corelate cu varsta pasarilor. Furajul utilizat la hranirea pasarilor este depozitat in buncare metalice.

Buncarele utilizate pentru stocarea furajelor sunt amplasate in afara adaposturilor de crestere a pasarilor. Buncarele sunt montate pe cate un postament metalic si sunt postate pe o platforma din beton .

Nutreturile se prepara in bucataria furajera proprie, conform tehnicilor de nutritie documentate in retetele de furajare.

Distribuirea se face prin administrarea egala a furajelor pe toata lungimea igheabului de furajare.

Hranirea pasarilor se face cu un sistem de transport mecanic al furajelor, ale carui principale componente sunt:

- transportatorul melcat care preia furajele din bunarul de stocare;
- instalatia de dozare a furajelor pe liniile de hranire a pasarilor;
- sistem de control / automatizare a liniilor de hranire a pasarilor.

Cu exceptia liniilor de hranire, care au o suprafata libera care permite accesul pasarilor la furaje, toate celelalte operatii de transport a furajelor (inclusiv cea de descarcare din autobene in buncarele de stocare) se vor face prin conducte inchise care nu permit pierderi de furaj.

Sistemul de hranire este cu buncare mobile.
- Cu balanta adecvata si supliment optim de aminoacizi digestibili. Adaugarea de aminoacizi pentru a face diete suplimentare cu continut scazut de proteine pentru pasari are ca principiu hranirea pasarilor cu nivele corespunzatoare de aminoacizi esentiali pentru o performanta optima in timp ce se face limitarea excesului de proteina ingerata. Formularea hranei cu continut scazut de proteina necesita reducerea hranei bogate in proteina (ca soia) in timp ce se echilibreaza alimentatia cu aminoacizi.

Continutul de proteina bruta din retetele de furajare este in limitele recomandate de BAT 2017, conform tabel.

Faze de dezvoltare	Continut de proteina bruta(%), conform reteta utilizata in ferma	Continut de proteina bruta(%), BREF IRPP, 2017, tabel 3.3
Gaini	16,8	15,4-20
ouatoare	17,7	15,5-19
pe faze de dezvoltare	17,0	15-17
	16,0	15-17
	15,5	15-16
Puicute,	20,5	20-24
tineret de	18,3	18-22
inlocuire	17,1	17-21

Azotul total excretat, trebuie sa se incadreze in limitele 0,4-0,8 Kg N excretat/spatiu pentru animal/an conform BAT 3, tabel 1.1

Cantitatea totala de azot excretat aferenta animalelor din ferma estimata conform Raport de incercare nr. 7923/22.10.2020 efectuat de SC LABAQUACONSULT SRL si considerand locurile in hale ocupate la capacitate maxima:

Hale	dejectii/ hala/an kg	volum hala mc	cantitate N determinata conf. RI (% din s.u.)	Azot total excretat Kg N excretat/ spatiu pentru animal/an*
<i>Gaini ouatoare*</i>				
Hale 1,2,3	1552950	25605	0,0012	0,073
<i>Tineret inlocuire **</i>				
Hala 4	347130	6910	0,0012	0,060

Conform BREF IRPP 2017, tab.3.38:

*[(loc. pasare/hala/an X 17 kgdejectii/ pasare/an) x cantitatea de azot deteminata (% din greutatea uscata): volumul spatiilor de productie (mc)

**[(loc. Tineret inlocuire/hala/an X 5 kg dejectii/pasare/an) x cantitatea de azot deteminata (% din greutatea uscata): volumul spatiilor de productie (mc)

1.3. Managementul nutritional

BAT 4. Pentru a reduce fosforul total excretat, satisfacand in acelasi timp nevoile nutritionale ale animalelor, BAT constau in utilizarea unui regim alimentar si in aplicarea unei strategii nutritionale care include una dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinatii a acestora.

- a. Hranirea in mai multe etape cu asigurarea unui regim alimentar adaptat cerintelor specifice ale perioadei de productie
b. Utilizarea de aditivi furajeri autorizati care reduc cantitatea totala de fosfor excretat (de exemplu fitaza).
c. Utilizarea fosfatilor anorganici cu grad ridicat de digerare pentru inlocuirea partiala a surselor conventionale de fosfor din furaje.

-aplicarea unui management nutritional preventiv, masurile de hranire includ hrana pe faze de crestere, formarea dietelor bazate pe nutrienti digestibili, utilizand diete cu fosfor redus si supliment de fitaze (si/sau fosfati anorganici puternic digestibili). Mai mult, utilizarea aditivilor in hrana poate creste eficienta hranei, astfel crescand retinerea nutrientilor si reducand cantitatea de nutrienti evacuata in dejectii.

-hranirea pasarilor se face astfel incit sa se asigure o eficienta maxima de transformare furaj/greutate, functie de virsta si cerintele pasarilor;

	<p>Continutul de fosfor total din reteta de furajare este in limitele recomandate de BAT 2017, conform tabel:</p> <table border="1" data-bbox="1122 331 2063 507"> <thead> <tr> <th>Faze de dezvoltare</th> <th>Continut de P total (%), conform reteta utilizata in ferma</th> <th>Continut de P total (%), BREF IRPP, 2017, tabel 3.4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Gaini ouatoare</td> <td>0,52-0,53</td> <td>0,35-0,55</td> </tr> <tr> <td>Puicute, tineret de inlocuire</td> <td>0,54-0,61</td> <td>0,32 – 0,78</td> </tr> </tbody> </table>	Faze de dezvoltare	Continut de P total (%), conform reteta utilizata in ferma	Continut de P total (%), BREF IRPP, 2017, tabel 3.4	Gaini ouatoare	0,52-0,53	0,35-0,55	Puicute, tineret de inlocuire	0,54-0,61	0,32 – 0,78																
Faze de dezvoltare	Continut de P total (%), conform reteta utilizata in ferma	Continut de P total (%), BREF IRPP, 2017, tabel 3.4																								
Gaini ouatoare	0,52-0,53	0,35-0,55																								
Puicute, tineret de inlocuire	0,54-0,61	0,32 – 0,78																								
<p>Fosforul total excretat, trebuie sa se incadreze in limitele 0,10-0,45 Kg P₂O₅ excretat/spatiu pentru animal/an conform BAT 4, tabel 1.2.</p>	<p>Cantitatea totala de P excretat aferenta animalelor din ferma estimata conform Raport de incercare nr.7923/22.10.2020 efectuat de SC LABAQUACONSULT SRL si considerand locurile in hale ocupate la capacitate maxima:</p> <table border="1" data-bbox="1115 746 2063 1031"> <thead> <tr> <th>Hale</th> <th>dejectii/hala/an kg</th> <th>volum hala mc</th> <th>cantitate P determinata conf. RI (% din s.u.)</th> <th>P excretat Kg P excretat/spatiu pentru animal/an*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Gaini ouatoare*</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Hale 1,2,3</td> <td>1552950</td> <td>25605</td> <td>0,0009</td> <td>0,055</td> </tr> <tr> <td>Tineret inlocuire **</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Hala 4</td> <td>347130</td> <td>6910</td> <td>0,0009</td> <td>0,045</td> </tr> </tbody> </table> <p>Conform BREF IRPP 2017, tab.3.38:</p> <p>*[(loc. pasare/hala/an X 17 kg dejectii/ pasare/an) x cantitatea de fosfor (P₂O₅) determinata (%din greutatea uscata): volumul spatiilor de productie (mc)</p> <p>**[(loc. Tineret inlocuire/hala/an X 5 kg dejectii/ pasare/an) x cantitatea de fosfor (P₂O₅) determinata (%din greutatea uscata): volumul spatiilor de productie (mc)</p>	Hale	dejectii/hala/an kg	volum hala mc	cantitate P determinata conf. RI (% din s.u.)	P excretat Kg P excretat/spatiu pentru animal/an*	Gaini ouatoare*					Hale 1,2,3	1552950	25605	0,0009	0,055	Tineret inlocuire **					Hala 4	347130	6910	0,0009	0,045
Hale	dejectii/hala/an kg	volum hala mc	cantitate P determinata conf. RI (% din s.u.)	P excretat Kg P excretat/spatiu pentru animal/an*																						
Gaini ouatoare*																										
Hale 1,2,3	1552950	25605	0,0009	0,055																						
Tineret inlocuire **																										
Hala 4	347130	6910	0,0009	0,045																						
<p>1.8. Emisii de pulberi BAT 11. Pentru a reduce emisiile de pulberi provenite din fiecare adapost pentru animale, BAT constau in utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinatii a acestora.</p>																										

a. Reducerea formarii pulberii in interiorul cladirilor destinate cresterii animalelor. In acest scop se poate utiliza o combinatie intre urmatoarele tehnici:

1. utilizarea unui material de asternut mai gros (de exemplu paie lungi sau rumegus in loc de paie taiate);
2. aplicarea unui asternut proaspat prin utilizarea unei tehnici de presare a asternutului care genereaza un nivel scazut de pulberi (de exemplu cu mana);
3. alimentarea ad libitum;
4. utilizarea hranei umede, a hranei sub forma de pelete sau adaugarea unor materii prime uleioase sau lianti in sistemele de furajare uscate;
5. montarea unor separatoare de pulberi in depozitele pentru furaje uscate care sunt umplute cu ajutorul sistemelor pneumatice.
6. proiectarea si operarea sistemului de ventilatie la o viteza mica a aerului in adapost.

b. Reducerea formarii pulberii in interiorul cladirilor destinate cresterii animalelor. In acest scop se poate utiliza o combinatie intre urmatoarele tehnici:

1. utilizarea unui material de asternut mai gros (de exemplu paie lungi sau rumegus in loc de paie taiate);
2. aplicarea unui asternut proaspat prin utilizarea unei tehnici de presare a asternutului care genereaza un nivel scazut de pulberi (de exemplu cu mana);
3. alimentarea ad libitum;
4. utilizarea hranei umede, a hranei sub forma de pelete sau adaugarea unor materii prime uleioase sau lianti in sistemele de furajare uscate;
5. montarea unor separatoare de pulberi in depozitele pentru furaje uscate care sunt umplute cu ajutorul sistemelor pneumatice.
6. proiectarea si operarea sistemului de ventilatie la o viteza mica a aerului in adapost.

Neaplicabile 1,2,4

Intretinerea corespunzatoare a tubulaturilor de incarcare /descarcare a furajelor. Utilizarea transportului pneumatic a furajelor. Sistem de ventilatie controlat, tip tunel. Aerul viciat este exhaustat de ventilatoare, iar admisia aerului proaspat se face datorita presiunii create. Clapetele de admisie dispuse pe peretii laterali ai cladirii sunt prevazute cu un sistem individual de directionare a aerului si sunt actionate de un servomotor comandat de calculatorul de climatizare. Acelasi calculator asigura ventilatia si sistemul de umidificare a aerului cu ajutorul unor senzori. Racirea aerului se face prin fagurii de racire, amplasati pe peretele frontal si peretii laterali ai halei. Elementele de ventilatie sunt amplasate in peretii halei. Uscatorul de cereale cu ciclon de linistire la precuratitor aer. Moara de cereale dotata cu filtre cu saci.

Neaplicabile b si c.

<p>c. Purificarea aerului expirat de un sistem de purificare a aerului, cum ar fi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. captator de apa; 2. filtru uscat; 3. epurator de apa; 4. epurator umed cu acid; 5. epurator biologic (sau filtru „biotrickling”); 6. sistem de purificare a aerului in doua sau trei etape; 7. biofiltru. 	
<p>1.9. Emisii de mirosuri BAT 12. Pentru a preveni sau, atunci cand acest lucru nu este posibil, pentru a reduce emisiile de mirosuri emanate de o ferma, BAT constau in elaborarea, punerea in aplicare si revizuirea periodica a unui plan de gestionare a mirosurilor, in cadrul sistemului de management de mediu (a se vedea BAT 1), care include urmatoarele elemente:</p>	
<p>(i)un protocol care contine actiunile si calendarele corespunzatoare;</p> <p>(ii)un protocol pentru monitorizarea mirosurilor;</p> <p>(iii)un protocol pentru raspunsul la cazurile identificate de neplaceri cauzate de mirosuri;</p> <p>(iv)un program de prevenire si eliminare a mirosurilor conceput, de exemplu, pentru a identifica sursa (sursele), pentru a monitoriza emisiile de mirosuri (a se vedea BAT 26), pentru a caracteriza contributiile surselor si pentru a pune in aplicare masuri de eliminare si/sau reducere;</p> <p>(v)o analiza a incidentelor anterioare in materie de mirosuri si a masurilor de remediere a acestora si diseminarea cunostintelor privind incidentele in materie de mirosuri.</p> <p>Monitorizarea aferenta este prevazuta in BAT 26.</p> <p>Aplicabilitate</p> <p>BAT 12 sunt aplicabile numai in cazurile in care se preconizeaza si/sau s-au dovedit neplaceri cauzate de mirosuri la nivelul receptorilor sensibili.</p>	<p>Conform cerintelor din Autorizatia Integrata de Mediu, in perioada 2013-2016 a fost elaborat si implementat Planul de gestionare al mirosului, ca anexa la Raportul anual de mediu.</p> <p>Minimizarea mirosului este asigurata prin aplicarea celor mai bune tehnici pentru sistemul de adapostire (in baterii), ventilatie (ventilatoarele sunt amplasate pe acoperis sau in partea de sus a peretilor), compozitia hranei si modul de administrare a acesteia, colectarea/ transferul / tratarea si stocarea dejectiilor.</p> <p>Pentru perioada de referinta analizata 2013 - 2020, informatii documentate de titularul de activitate si in Raportul anual de mediu, nu s-au inregistrat reclamatii cauzate de mirosuri la nivelul receptorilor sensibili.</p>
<p>1.9. Emisii de mirosuri BAT 13. Pentru a preveni sau, in cazul in care nu este posibil, pentru a reduce emisiile de mirosuri si/sau impactul mirosurilor provenite de la o ferma, BAT constau in utilizarea unei combinatii a tehnicilor indicate mai jos.</p>	

a. Asigurarea unei distante adecvate intre ferma/instalatie si receptorii sensibili.

b. Utilizarea unui sistem de adaposturi care pune in aplicare unul dintre urmatoarele principii sau o combinatie a acestora:

- mentinerea animalelor si a suprafetelor uscate si curate (de exemplu evitarea scurgerilor de furaje, evitarea prezentei dejectiilor animaliere in zonele de odihna sau pe podelele partial acoperite cu gratare);
- reducerea suprafetei emitatoare a dejectiilor animaliere (de exemplu gratare de metal sau plastic, canale cu o suprafata redusa expusa la dejectiile animaliere);
- evacuarea frecventa a dejectiilor animaliere catre un depozit de dejectii animaliere (acoperit) situat in exterior;
- reducerea temperaturii dejectiilor animaliere (de exemplu prin racirea dejectiilor animaliere) si a temperaturii mediului interior;
- scaderea fluxului si a vitezei aerului pe suprafata dejectiilor animaliere;
- mentinerea asternutului uscat si in conditii aerobe in sistemele cu asternut.

c. Optimizarea conditiilor de evacuare a aerului din adaposturile pentru animale prin utilizarea uneia dintre urmatoarele tehnici sau a unei combinatii a acestora:

- cresterea inaltimii la care este amplasat orificiul de evacuare (de exemplu evacuarea aerului deasupra nivelului acoperisului, cosuri, devierea aerului evacuat prin coama acoperisului, si nu prin partea inferioara a peretilor);
- cresterea vitezei de ventilatie a orificiului vertical de ventilatie;
- amplasarea eficienta a barierelor externe pentru a crea turbulente ale fluxului de aer aflat in miscare (de exemplu vegetatie);
- adaugarea unor acoperitori deflectoare in orificiile de evacuare amplasate in partea inferioara a peretilor pentru a devia aerul evacuat catre sol;
- devierea aerului evacuat catre partile laterale ale adapostului care sunt orientate in directia opusa receptorului sensibil;

a. Conform cerintelor legale in vigoare (Ordin 119/2014, modificat de Ordin 994/2018) distanta minima pentru ferme si crescatorii de pasari cu peste 10000 de capete si complexuri avicole industriale este stabilita la 1000 m.

Datorita faptului ca Ferma este situata in intravilanul localitatii Cucerdea, pe locul fostei fermei zootehnice, situata in partea de nord-est a comunei, la o distanta de aproximativ 500 de metri de localitatea Cucerdea, in perioada 2013-2016 au fost realizate masuratori de imisii in diferite puncte ale localitatii Cucerdea, care evidentiaza ca zona locuita nu este afectata de functionarea fermei, determinante fiind rezultatele masuratorilor de imisii in perioada de functionare nefiind necesara luarea unor masuri speciale in acest sens.

b. Sistemul de adapostire in ferma asigura cresterea in baterii aranjate in hala pe randuri si nivele. Halele sunt mentinute curate, uscate si dezinfectate.

Uscarea dejectiilor se face prin ventilarea fortata de pe banda colectoare prin reseaua de tuburi speciale, astfel incat dejectia colectata la capatul halei are o umiditate doar de 30—40 %, emisiile de amoniac fiind reduse la minim. De la capatul halei evacuarea se realizeaza prin unitatile de evacuare prevazute cu benzi transportoare si 2 curatitoare fiecare, iar prin conveioarele cu banda carcasate in exteriorul halelor sunt eliminate spre platforma de dejectii.

c. asigurarea microclimatului optim in hale, sisteme combinate de exhaustare a aerului viciat si admisie a aerului proaspat, tubulaturi ventilatoare model EX50 si ventilatoare de coama.

Clapetele de admisie dispuse pe peretii laterali sunt prevazute cu sistem individual de directionare a aerului, actionate de un servomotor pentru inchiderea si deschiderea clapetelor. Racirea aerului se face prin fagurii de racire, amplasati pe peretele frontal si peretii laterali ai halei. Elementele de ventilatie sunt amplasate in peretii halei.

<p>- alinierea axei coamei acoperisului unei cladiri ventilate natural transversal fata de directia predominanta a vantului;</p> <p>d. Utilizarea unui sistem de purificare a aerului, cum ar fi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. epurator biologic (sau filtru „biotrickling”); 2. biofiltru; 3. sistem de purificare a aerului in doua sau trei etape; <p>e. Utilizarea uneia dintre urmatoarele tehnici de depozitare a dejectiilor animaliere sau a unei combinatii a acestora:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.acoperirea dejectiilor lichide sau solide in timpul depozitarii; 2.amplasarea depozitului, luand in considerare directia generala a vantului si/sau adoptarea de masuri pentru a reduce viteza vantului in jurul si deasupra depozitului (de exemplu copaci, bariere naturale); 3.reducerea la minimum a amestecarii dejectiilor lichide; <p>f. Prelucrarea dejectiilor animaliere utilizand una dintre urmatoarele tehnici pentru a reduce la minimum emisiile de mirosuri in timpul (sau inaintea) imprastierii pe sol:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.fermentarea aeroba (aerarea) dejectiilor lichide; 2.compostarea dejectiilor solide; 3.fermentarea anaeroba; <p>g. Utilizarea uneia dintre urmatoarele tehnici pentru imprastierea pe sol a dejectiilor sau a unei combinatii a acestora:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.imprastierea in fasii, injector cu brazda de suprafata sau de adancime pentru imprastierea pe sol a dejectiilor lichide; 2. utilizarea dejectiilor animaliere cat mai repede posibil. 	<p>d.neaplicabila</p> <p>e.Ferma este dotata cu platforma de depozitare dejectii solide, betonata acoperita, cu pereti inalti de 2,5 m pe trei laturi, suprafata de 732 mp, dimensionata in scopul asigurarii stocarii dejectiilor timp de 6 luni.</p> <p>f. neaplicabila</p> <p>g.Se aplica utilizarea cat mai rapida a dejectiilor animaliere</p>
<p>1.10. Emisiile provenite din depozitarea dejectiilor solide BAT 14. Pentru a reduce emisiile de amoniac in aer provenite din depozitarea dejectiilor solide, BAT constau in utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinatii a acestora</p>	
<p>a. Reducerea raportului dintre suprafata emitatoare si volumul gramezii de dejectii solide.</p> <p>b.Acoperirea gramezilor de dejectii solide.</p> <p>c. Depozitarea dejectiilor uscate solide intr-un hambar.</p>	<p>Platforma de depozitare dejectii semihidratate la o umiditate de 30-40 %, betonata si impermeabilizata, inchisa pe trei laturi si acoperita.</p>

1.10. Emisiile provenite din depozitarea dejectiilor solide

BAT 15. Pentru a preveni sau, in cazul in care nu este posibil , pentru a reduce emisiile in sol si apa provenite din depozitarea dejectiilor solide, BAT constau in utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos in urmatoarea ordine de prioritate

a. Depozitarea dejectiilor uscate intr-un hambar.

b. Utilizarea unui siloz din beton pentru depozitarea dejectiilor solide.

c. Depozitarea dejectiilor solide pe o podea solida impermeabila echipata cu sistem de scurgere si rezervor de captare a scurgerilor.

d. Alegerea unei instalatii de depozitare cu o capacitate suficienta pentru a pastra dejectiile solide in timpul perioadelor in care nu este posibila imprastierea pe sol a acestora.

e. Depozitarea dejectiilor solide in gramezi amplasate pe camp, departe de cursurile de ape de suprafata si/sau subterane in care s-ar putea scurge fractiunea lichida.

Platforma de depozitare dejectii semihidratate la o umiditate de 30-40 %, betonata si impermeabilizata, inchisa pe trei laturi si acoperita, evacuarea dejectiilor din hale se face de minimum doua ori /saptamana, in vederea fermentarii/maturarii.

Tehnici aplicate in ferma, b si d.

Neaplicabile a, c si d.

S.C. DIADRAG S.R.L.	RAPORT DE AMPLASAMENT FERMA DE GAINI OUATOARE IN LOCALITATEA CUCERDEA, JUD. MURES	Editia 2, Revizie 0, Ianuarie 2021
--------------------------------	--	---------------------------------------

✓ **EMISII IN APA**

SC DIADRAG SRL detine Autorizatie de Gospodarire a Apelor nr. 98 din 18.07.2012, emisa de Administratia Bazinala de Apa Mures, valabilitate 18.07.2022 si adresa nr. 9319/MG/184137/ 17.08.2012 eliberata de Administratia Natiolala „Apele Romane” - Administratia Bazinala de Apa Mures, privind anularea dispozitiilor punctului 5.5 si ale cap. 8 pct. 6 din Autorizatia de Gospodarire a Apelor nr. 98 din 18.07.2012.

Categorii de ape uzate

Tabel nr. 24

Categoria apei	Receptori autorizati	Volum total evacuat (mc/zi)			Observatii
		Zilnic maxim	Zilnic mediu	Anual	
Ape uzate fecaloid-menajere filtru sanitar+sediul administrativ	Statia de epurare ape uzate orasenesti Iernut	0,6 mc/zi	0,5 mc/zi	182,5 mc/an	Apele uzate fecaloid menajere colectate in bazin de capacitatea V=10.8 mc sunt vidanjate de Aquaserv SA in baza contractului incheiat intre parti si transportate la SE Iernut
Ape uzate tehnologice – spalari 3 hale gaini ouatoare, 1 hala puicute si hala de sortare oua	Fertilizare terenuri agricole	Cca. 45-50 mc/an un ciclu de productie gaini ouatoare dureaza 1 an; cele 3 hale sunt igienizate o data/an in aceeaasi faza a ciclului de productie pentru puicute de inlocuire se realizeaza 2-3 igienizari pe an pentru o singura hala			Apele uzate tehnologice colectate in cele 5 bazine betonate sunt vidanjate si transportate pe terenuri agricole ca fertilizant.
Ape pluviale		Apele pluviale se scurg prin rigole in pluvialul din zona			

Emisii de ape uzate din surse punctiforme

Tabel nr. 25

Sursa de apa uzata	Metode de minimizare	Metode de epurare	Punctul de evacuare
Pierderi accidentale din utilizarea apei in scopuri igienico-sanitare	-detectarea si repararea scurgerilor	- apele uzate sunt colectate in bazine betonate, vidanjabile, de capacitate V=10.8 mc, 5 bazine pentru colectarea apelor uzate tehnologice si un bazin cu V=10.8 mc pentru colectarea apelor uzate menajere	Apele uzate se vidanjeaza periodic din bazinele de colectare. Apele uzate fecaloid menajere se transporta cu autovidanja la statia de epurare mecano-biologica a localitatii Iernut, iar apele uzate tehnologice se transporta pe terenurile agricole ca fertilizant
Pierderi accidentale datorate utilizarii apei pentru igienizarea hanelor de crestere a gainilor ouatoare si tineret de inlocuire	-masurarea consumului de apa utilizata in ferma; -igienizarea hanelor prin spalare cu apa la presiune inalta; -sistemul de adapare aduce apa in cantitate suficienta eliminand pierderile si risipa de apa; -detectarea si repararea scurgerilor;	- apele fecaloid menajere sunt epurate mecano-biologic in statia de epurare a localitatii Iernut	

✓ **EMISII SOL, APE SUBTERANE****Surse posibile de poluare**

- gestionarea necorespunzatoare a dejectiilor pe amplasamentul fermei;
- stocarea si depozitarea necorespunzatoare a deseurilor menajere, industriale, ambalajelor;
- stocarea si depozitarea necorespunzatoare a materiilor prime si materialelor;
- scurgeri de ape uzate menajere din reseaua de canalizare;
- evacuarea necorespunzatoare a apelor uzate de pe amplasament;
- fisurari accidentale ale conductelor de canalizare, exfiltratii din bazinele de stocare ape uzate tehnologice si menajere;
- pierderi accidentale de furaj din silozurile de depozitare;
- depozitarea dejectiilor pe caile de acces si antrenarea de poluanti prin apa pluviala;
- depunerea dejectiilor pe terenuri agricole, neconforma cu codul bunelor practici agricole;
- scurgeri accidentale de uleiuri si carburanti din motoarele autovehiculelor si utilajelor;

Masuri de reducere

- se vor evita deversarile accidentale de produse si deseuri care pot polua solul si implicit migrarea poluantilor in mediul geologic; in cazul in care se produc, se impune eliminarea deversarilor accidentale, prin indepartarea urmarilor acestora si reabilitarea conditiilor anterioare producerii deversarilor
- manipularea de material, materii prime si auxiliare, deseuri, trebuie sa aiba loc in zone desemnate, protejate impotriva pierderilor prin scurgeri accidentale
- desfasurarea activitatii pe suprafete betonate;
- structurile subterane: reseaua de canalizare si bazinele de stocare sunt verificate periodic, iar lucrarile de intretinere si vidanjare se planifica si executa la timp
- utilizarea materialelor de absorbtie in cazul scaparilor accidentale de produse petroliere sau substante chimice, pe caile de acces. Aceste materiale vor fi colectate in containere si ulterior transportate la o instalatie de incinerare;
- planificarea si realizarea, o data la 3 ani, a activitatii de revizii si reparatii la elementele de constructii subterane, respectiv conducte, camine si guri de vizitare, rigolele de colectare si scurgere a apelor pluviale vor fi mentinute in perfecta stare de curatenie;
- se vor respecta dispozitiile privind gestionarea dejectiilor animaliere;

Tehnici aplicate de societate pentru conformarea cu cerintele BAT/2017 specifice – aprobate prin Decizia de punere in aplicare (UE)2017/302 a Comisiei de stabilire a concluziilor privind BAT, pentru cresterea intensiva a pasarilor de curte si a porcilor, in tabelul nr. 26 (BAT 6,7) si Anexa 1 - analiza comparativa cu tehnicile din documentele de referinta.

Tabel nr. 26

1.5. Emisii provenite din ape uzate	
BAT 6. Pentru a reduce producerea de ape uzate, BAT constau in utilizarea unei combinatii a tehnicilor indicate mai jos.	
<p>a. <i>Mentinerea suprafetei zonelor murdare din curte la un nivel cat mai redus posibil.</i></p> <p>b. <i>Reducerea la minimum a consumului de apa.</i></p> <p>c. <i>Separarea apei de ploaie necontaminate de fluxurile de ape uzate care trebuie tratate.</i></p>	<p><i>In cadrul instalatiei sunt aplicate urmatoarele tehnici:</i></p> <p><i>-Permanent sunt curatate cille de acces.</i></p> <p><i>-Sunt aplicate metode de minimizarea prin detectarea si evitarea scurgerilor.</i></p> <p><i>-Utilizarea instalatiilor sub presiune la spalarea halelor, contribuie la reducerea la minim a consumului de apa si a cantitatilor de ape uzate menajere si rezultate numai in urma igienizarii halelor in perioada de vid sanitar.</i></p> <p><i>-Sistemul de canalizare ape uzate este separat de apele pluviale, care se colecteaza prin burlane exterioare si evacuate in rigolele pluviale din incinta fermei.</i></p>
1.5. Emisii provenite din ape uzate	
BAT 7. Pentru a reduce emisiile in apa provenite din apele uzate, BAT constau in utilizarea unei combinatii a tehnicilor indicate mai jos	
<p>a. <i>Scurgerea apelor uzate catre un container special sau un depozit pentru dejectiile lichide.</i></p> <p>b. <i>Epurarea apelor uzate.</i></p> <p>c. <i>Imprastierea pe sol a apelor uzate, de exemplu prin utilizarea unui sistem de irigatii, cum ar fi aspersoare, sisteme de stropitoare mobile, rezervoare, injector cu bara de imprastiere.</i></p>	<p><i>In cadrul instalatiei sunt aplicate urmatoarele tehnici:</i></p> <p><i>-apele uzate fecaloid menajere sunt colectate in bazin vidanjabil cu capacitatea de 10,8 mc, vidanjare periodica de catre firma externa autorizata si eliminare in statia de epurare a localitatii Iernut;</i></p> <p><i>- apele uzate tehnologice sunt colectate in cele 5 bazine betonate de 10,8 mc fiecare, vidanjate periodic si transportate cu vidanja proprie spre eliminare ca fertilizant pe terenurile agricole aflate in arenda.</i></p>

✓ **ZGOMOTUL**

Tabel nr. 27

Surse de zgomot	Natura zgomotului sau vibratiei	Actiunile intreprinse pentru prevenirea si minimizarea zgomotului
Functionarea ventilatoarelor din hale; Functionarea utilajelor de transport, livrare hrana, materii prime si auxiliare;	Zgomot produs de functionarea echipamentelor	Amplasarea echipamentelor generatoare de zgomot in cladiri inchise – halele de crestere pasari; Utilizarea echipamentelor performante cu nivel de zgomot redus; Intretinerea utilajelor si remedierea defectiunilor in cel mai scurt timp posibil; Efectuarea activitatilor de transport pe timpul zilei; Se vor evita operatiile de transport care pot mari nivelul de zgomot in timpul noptii si orice alte activitati in afara halelor;
Popularea/ depopularea halelor	Zgomot produs de pasari	
Utilaje pentru incarcarea si transportul pasarilor	Zgomotul produs de utilajele	
Igienizarea halelor	Zgomotul produs de utilajele de curatare	
Functionarea utilajelor de incarcat si transport dejectii	Zgomotul produs de utilajele pentru dejectii	
Manipularea dejectiilor	Zgomot produs de benzi transportoare, mijloace de transport	

Sursele de zgomot si impactul prognozat , mentinute din evaluarea initiala prin Raportul de amplasament din 2012, conform tabel de mai jos

Indicatorul de zgomot asociat disconfortului general L_{zsn}	Nivelul de zgomot echivalent la limita incintei- L_{eq}		Nivelul de zgomot la nivelul celui mai apropiat receptor sensibil		Concluzii
	calculat	Conform STAS 10.009/88	prognozat	Conform STAS 10.009/88	
60dB	62 dB-ziu	65 dB	Ne semnificativ, din activitatea fermei	50 dB	Din punct de vedere al instalatiilor – expunere redusa, iar impactul asupra sanatatii umane este nesemnificativ.
	50 dB – seara si noaptea			40dB	

S.C. DIADRAG S.R.L.	RAPORT DE AMPLASAMENT FERMA DE GAINI OUATOARE IN LOCALITATEA CUCERDEA, JUD. MURES	Editia 2, Revizie 0, Ianuarie 2021
------------------------	--	---------------------------------------

NOTA:

Nivelul de zgomot generat de sursele de zgomot mentinute, trebuie conformat la valorile de referinta reglementate in prezent prin:

- SR 10009/2017- "Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambient", la limita incintei industrial = 65 dB(A);
- Ordin nr.994/2018 pentru "Modificarea si completarea Normelor de igiena si sanatate publica privind mediul de viata al populatiei, aprobate prin Ordinul ministrului sanatatii nr. 119/2014", conform art.16 - Dimensionarea zonelor de protectie sanitara* se face in asa fel incat in teritoriile protejate** sa se asigure si sa se respecte valorile-limita ale indicatorilor de zgomot, dupa cum urmeaza:
 - in perioada zilei, intre orele 7,00-23,00, nivelul de presiune acustica continuu echivalent ponderat A (LAeqT) nu trebuie sa depaseasca la exteriorul locuintei valoarea de 55 dB;
 - in perioada noptii, intre orele 23,00-7,00, nivelul de presiune acustica continuu echivalent ponderat A (LAeqT) nu trebuie sa depaseasca la exteriorul locuintei valoarea de 45 dB;
 - 50 dB pentru nivelul de varf, in cazul masurarii acustice efectuate la exteriorul locuintei pe perioada noptii in vederea compararii rezultatului acestei masurari cu valoarea-limita specificata la lit. b);

Tehnici aplicate de societate pentru conformarea cu cerintele BAT/2017 specifice – aprobate prin Decizia de punere in aplicare (UE)2017/302 a Comisiei de stabilire a concluziilor privind BAT, pentru cresterea intensiva a pasarilor de curte si a porcilor, in tabelul nr. 28 (BAT 9,10) si Anexa 1 - analiza comparativa cu tehnicile din documentele de referinta.

Tabel nr. 28

<p>1.7. Emisii de zgomot BAT 9. Pentru a preveni sau, daca acest lucru nu este posibil, pentru a reduce emisiile sonore, BAT constau in elaborarea si punerea in aplicare a unui plan de gestionare a zgomotului, care face parte din sistemul de management de mediu (a se vedea BAT 1) si care include urmatoarele elemente:</p>	
<p>(i) un protocol care contine actiunile si calendarele corespunzatoare;</p> <p>(ii) un protocol pentru monitorizarea zgomotului;</p> <p>(iii) un protocol pentru raspunsul la evenimentele sonore identificate;</p> <p>(iv) un program de reducere a zgomotului, conceput, de exemplu, pentru a identifica sursa (sursele), pentru a monitoriza emisiile sonore, pentru a caracteriza contributiile surselor si pentru a pune in aplicare masuri de eliminare si/sau reducere;</p> <p>(v) o analiza a incidentelor sonore anterioare si a masurilor de remediere a acestora si diseminarea cunostintelor privind incidentele sonore.</p> <p>Aplicabilitate BAT 9 sunt aplicabile doar in cazurile in care se preconizeaza si/sau s-a dovedit o poluare fonica la nivelul receptorilor sensibili.</p>	<p><i>Pentru perioada de referinta analizata 2013-2020, informatii documentate de titularul de activitate si in Raportul anual de mediu, nu s-au inregistrat reclamatii privind nivelul de zgomot la nivelul receptorilor sensibili, astfel incat rezulta neaplicabilitate pentru BAT 9.</i></p>

1.7. Emisii de zgomot

BAT 10. Pentru a preveni sau, daca acest lucru nu este posibil, pentru a reduce emisiile de zgomot, BAT constau in utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinatii a acestora.

a. Asigurarea unor distante adecvate intre instalatie/ferma si receptorii sensibili.

In etapa de planificare a instalatiei/fermei, distantele adecvate dintre instalatie/ferma si receptorii sensibili sunt asigurate prin aplicarea distantelor standard minime.

b. Amplasarea echipamentelor

Nivelurile de zgomot pot fi reduce prin:

- (i) marirea distantei dintre emitator si receptor (prin amplasarea echipamentelor cat mai departe posibil de receptorii sensibili);
- (ii) reducerea la minimum a lungimii tevilor de distribuire a furajelor;
- (iii) amplasarea recipientelor si a silozurilor cu furaje astfel incat sa se reduca la minimum circulatia vehiculelor in cadrul fermei

c. Masuri operationale

Acestea includ masuri cum ar fi:

- (i) inchiderea usilor si a orificiilor principale ale cladirii, in special pe perioada hranirii, in cazul in care este posibil;
- (ii) utilizarea echipamentului de catre personal cu experienta;
- (iii) evitarea activitatilor generatoare de zgomot in timpul noptii si la sfarsit de saptamana, in cazul in care este posibil;
- (iv) masuri pentru controlul zgomotului in cursul activitatilor de intretinere;
- (v) operarea conveierelor si a transportoarelor elicoidale pline cu furaje, in cazul in care este posibil;
- (vi) efectuarea a cat mai putine lucrari de terasament in zonele aflate in aer liber pentru a reduce zgomotul generat de tractoarele cu grapa;

Prin amplasarea instalatiei intr-o ferma existenta nu se modifica destinatia stabilita prin documentatiile de urbanism aprobate anterior, respectiv distantele adecvate fata de receptorii sensibili.

Nivelul de zgomot este redus , conform distantei de amplasare a echipamentelor in raport cu receptorii sensibili.

Silozurile de depozitare si bucataria furajera sunt amplasate langa hale , astfel incat este asigurata reducerea la minim a lungimii tevilor de distributie si circulatia vehiculelor in cadrul fermei.

Tehnici aplicate: inchiderea usilor in timpul hranirii, utilizarea echipamentului de catre personal calificat si instruit, se evita activitatile generatoare de zgomot in timpul noptii, masuri de control a zgomotului in cursul activitatilor de intretinere, operarea transportoarele pe cit posibil pline, evitarea lucrarilor de terasament in zone aflate in aer liber.

<p><i>d. Echipamente silentioase</i> <i>Acestea includ echipamente cum ar fi:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><i>(i) ventilatoare cu randament ridicat, in cazul in care ventilatia naturala nu este posibila sau nu este suficienta;</i><i>(ii) pompe si compresoare;</i><i>(iii) sisteme de hranire care reduc stimulul inainte de hranire (de exemplu recipiente cu hrana prevazute cu palnie, ad libitum, echipamente compacte de distribuire a hranei).</i> <p><i>e. Elemente de control al zgomotului.</i> <i>Acestea includ:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><i>(i) reductoare de zgomot;</i><i>(ii) izolarea surselor de vibratii;</i><i>(iii) amplasarea in spatii inchise a echipamentelor care fac zgomot (de exemplu mori, benzi transportoare pneumatice);</i><i>(iv) izolarea fonica a cladirilor</i> <p><i>f. Reducerea zgomotului</i> <i>Propagarea zgomotului poate fi redusa prin introducerea de obstacole intre eminatori si receptori</i></p>	<p><i>Ventilatoare halelor sunt din categoria celor silentioase, cu turatie reglabila.</i> <i>Sistemele de hranire, alimentarea buncarelor , moara de cereale sunt echipamente care asigura un nivel de zgomot controlat, cu impact nesemnificativ asupra receptorilor sensibili.</i></p> <p><i>Amplasarea in spatii inchise a echipamentelor care pot genera zgomot.</i></p> <p><i>Neaplicabila.</i></p>
---	---

4.2. Managementul deseurilor pe amplasament**Deseuri rezultate din activitate****Tabel nr. 29**

Nr. crt.	Denumirea deseului	Cod conform HG 856/2002	Cantitate anuala to/an	Periculozitate si cod eliminare valorificare cf. Lege 211/2011		Gestiunea deseurilor		
				Anexa 4	Anexa 2/3	Valorificare	Eliminare	Stocare temporara
0	1	2	3	4	5	6	7	8
1	Dejectii de pasari	02 01 06	1900	N	R 10	Ca fertilizant pe terenurile agricole gestionate de titularul de activitate in regim de arenda, prin respectarea codului de bune practici agricole si cerinte legale aplicabile privind aportul de poluanti din surse agricole	-	Dejectiile de pasari se stocheaza temporar pe platforma betonata, impermeabilizata, cu pereti pe trei laturi (h=2,5 m) si acoperita. Platforma are dimensiuni corespunzatoare pentru stocare in perioadele de interdictie a aplicarii pe terenuri agricole(S=732 mp)
2	Cadavre de pasari	02 01 02	1,5-5,0	N	D10	-	Eliminare prin operator autorizat SC MAGGOTS & BAITS SRL, in baza Contractului nr.03 din 02.09.2010	Stocare temporara incamera speciala dotata cu trei lazi frigorifice

3	Deseuri municipale amestecate	20 03 01	3,8	N	D5	-	Conventie cu Comuna Cucerdea	Stocare temporara in containere metalice sau pubele
4	Deseuri de la tratamente sanitar-veterinare	18 02 02*	0,1	P H9	D10	-	Eliminare prin SC AKSD Romania SRL, in baza Contractului nr.6228 din 06.11.2020	Ambalaj original conform prescriptiilor sanitar veterinare, in loc special amenajat si inchis (farmacie veterinara) deservit de personal calificat
5	Deseuri de ambalaje care contin reziduuri sau sunt contaminate cu substante periculoase	15 01 10*	1,0-3,0	P H6, H14	R12	Ambalaje returnate furnizorului sau valorificare prin SC PALLET CENTRUM EXPRESS SRL, in baza Contractului nr. 104 din 10.10.2019	-	Stocare temporara in loc special amenajat, deservit de personal calificat
6	Deseuri de medicamente de uz veterinar	18 02 08	0,05	N	D10	-	Eliminare prin SC AKSD Romania SRL, in baza Contractului nr. 6228 din 06.11.2020	Stocare temporara in loc special amenajat si inchis, deservit de personal calificat
7	Ambalaje de material plastic (lazi de plastic, etc)	15 01 02	0,5 -1,0	N	R12	SC PALLET CENTRUM EXPRESS SRL, in baza Contractului nr. 104 din 10.10.2019	-	Stocare temporara in loc special amenajat si inchis, deservit de personal calificat

8	Ambalaje de hartie si carton	15 01 01	0,5	N	R12	SC PALLET CENTRUM EXPRESS SRL, in baza Contractului nr. 104 din 10.10.2019	-	Stocare temporara in loc special amenajat si inchis, deservit de personal calificat
9	Uleiuri uzate	13 02 08*	0,05	P H14	R12	SC RECYCLING PROD SRL, in baza Contractului nr. 18020 din 28.03.2018	-	Stocare temporara in loc special amenajat si inchis, deservit de personal calificat
10	Acumulatori uzati	16 06 01*	0,5-1,0	P H14	R12	SC RECYCLING PROD SRL, in baza Contractului nr. 18020 din 28.03.2018	-	Stocare temporara in loc special amenajat si inchis, deservit de personal calificat
11	Anvelope uzate	16 01 03	0,1	N	R12	SC RECYCLING PROD SRL, in baza Contractului nr. 18020 din 28.03.2018	-	Stocare temporara in loc special amenajat si inchis, deservit de personal calificat

Ouale necorespunzatoare (deteriorate), sunt colectate in zona statiei de sortare, depozitate in ambalaje din plastic etanse, care conform Regulamentului 1069/2009 de stabilire a unor norme sanitare privind subprodusele de origine animala si produsele derivate care nu sunt destinate consumului uman cu modificarile ulterioare, art. 10 intra in categoria subproduse de origine animala – material de categoria 3, eliminare prin incinerare conform art. 14 lit . (a), prin operator autorizat SC MAGGOTS & BAITS SRL, in baza Contractului nr.03 din 02.09.2010 cu acte aditionale.

Din documentele puse la dispozitie de titularul de activitate (ex. Raport anual de mediu, Audit de minimizare a deseurilor; Fise de evidenta anuala pe tipuri de deseuri), in tabelul nr. 30 este prezentata gestiunea deseurilor pentru perioada de functionare 2013 – 2020.

Tabel nr. 30/1 pentru 2013-2015

Nr. crt	Denumire deșeu	Cod conform HG 856/2002	Starea fizica	Cantitatea generata (t/an)			Managementul deșeurilor (t/an)									
							Valorificata			Eliminata			Stocata temporar			
				2013	2014	2015	2013	2014	2015	2013	2014	2015	2013	2014	2015	
1	Dejectii de pasari	02 01 06	S	1285	1325	1100	1325	1370	1100	0	0	0	115	70	0	Dejectiile de pasari se stocheaza temporar pe platforma betonata, impermeabilizata, cu pereti pe trei laturi (h=2.5 m) si acoperita. Platforma are dimensiuni corespunzatoare pentru stocare in perioadele de interdictie a aplicarii pe terenuri agricole(S=732 mp)
2	Cadavre de pasari	02 01 02	S	1,549	1,976	3,362	0	0	0	0,379	1,796	3,642	1,17	0,280	0	Eliminare prin operator autorizat conform contract de prestari servicii
3	Deseuri menajere	20 03 01	S	2,52	2,280	2,70	0	0	0	2,52	2,280	2,70	0	0	0	Eliminare prin conventie cu Comuna Cucerdea
4	Deseuri de la tratamente sanitar-veterinare	18 02 02*	S	0,04	0,022	0,012	0	0	0	0	0,055	0,013	0,04	0,07	0	Eliminare prin operator autorizat conform contract de prestari servicii
5	Deseuri de ambalaje contaminate cu substante periculoase	15 01 10*	S	0,07	0,016	0,006	0	0,086	0,006	0	0	0	0,07	0	0	Valorificare prin operator autorizat cf. contract de prestari servicii
6	Deseuri de medicamente de uz veterinar	18 02 08	S	0,07	0,018	0,023	0	0	0	0	0,087	0,023	0,07	0,003	0	Eliminare prin operator autorizat conform contract de prestari servicii

7	Ambalaje plastic (lazi de de la transportul pulilor)	15 01 02	S	0,05	0,012	0,011	0	0,062	0,011	0	0	0	0,05	0	0
							Valorificare prin operator autorizat cf. contract de prestari servicii						Stocare temporara in loc special amenajat		
8	Acumulatori uzati	16 06 01*	S	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
							Valorificare prin operator autorizat cf. contract de prestari servicii								
9	Uleiuri uzate	13 02 08*	L	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
							Valorificare prin operator autorizat cf. contract de prestari servicii								
10	Anvelope uzate	16 01 03	S	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
							Valorificare prin operator autorizat conform contract de prestari servicii								

Tabel nr. 30/2 pentru 2016-2018

Nr. crt	Denumire dese	Cod conform HG 856/2002	Starea fizica	Cantitatea generata (t/an)			Managementul deseurilor (t/an)								
							Valorificata			Eliminata			Stocata temporar		
				2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018
1	Dejectii de pasari	02 01 06	S	1290	1260	1410	1200	1260	1150	0	0	0	140	0	260
							Valorificare ca fertilizant pe terenurile gestionate in regim de arenda						Dejectiile de pasari se stocheaza temporar pe platforma betonata, impermeabilizata, cu pereti pe trei laturi (h=2.5 m) si acoperita. Platforma are dimensiuni corespunzatoare pentru stocare in perioadele de interdictie a aplicarii pe terenuri agricole(S=732 mp)		
2	Cadavre de pasari	02 01 02	S	4,553	6,093	5,482	0	0	0	3,714	5,968	6,332	0,839	0,964	0,114
										Eliminare prin operator			Stocare temporara in lazi		

										autorizat conform contract de prestari servicii	frigorifice
3	Deseuri menajere	20 03 01	S	3,0	3,0	3,0	0	0	0	3,00 3,00 3,0	0 0 0
										Eliminare prin conventie cu Comuna Cucerdea	Stocare temporara in containere metalice sau pubele
4	Deseuri de la tratamente sanitar-veterinare	18 02 02*	S	0,04	0,022	0,012	0	0	0	0 0,055 0,013	0,04 0,07 0
										Eliminare prin operator autorizat conform contract de prestari servicii	Stocare temporara in ambalaj original conform prescriptiilor sanitar veterinare, in loc amenajat si inchis(farmacie veterinara) deservit de personal calificat.
5	Deseuri de ambalaje contaminate cu substante periculoase	15 01 10*	S	0,005	0,034	0,007	0	0,017	0,010	0 0 0	0,005 0,021 0,018
										Valorificare prin operator autorizat conform contract de prestari servicii	Stocare temporara in loc special amenajat si inchis, deservit de personal calificat
6	Deseuri de medicamente de uz veterinar	18 02 08	S	0,003	0,010	0,018	0	0	0	0 0,007 0,024	0,003 0,006 0
										Eliminare prin operator autorizat conform contract de prestari servicii	Stocare temporara in loc special amenajat si inchis, deservit de personal calificat
7	Ambalaje plastic (lazi de de la transportul puilor)	15 01 02	S	0,32	0	0,012	0,32	0		0 0 0	0,05 0 0
										Valorificare prin operator autorizat conform contract de prestari servicii	Stocare temporara in loc special amenajat
8	Acumulatori uzati	16 06 01*	S	0	0	0	0	0	0	0 0 0	0 0 0
										Valorificare prin operator autorizat conform contract de prestari servicii	
9	Uleiuri uzate	13 02 08*	L	0	0	0,92	0	0	0,82	0 0 0	0 0 0,1
										Valorificare prin operator autorizat conform contract de prestari servicii	
10	Anvelope uzate	16 01 03	S	0	0	0	0	0	0	0 0 0	0 0 0
										Valorificare prin	

							operator autorizat conform contract de prestari servicii				
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Tabel nr. 30/3 pentru 2019-2020

Nr. crt	Denumire a deșeu	Cod conform HG 856/2002	Starea fizica	Cantitatea generata (t/an)		Managementul deșeurilor (t/an)					
				2019	2020	Valorificata		Eliminata		Stocata temporar	
						2019	2020	2019	2020	2019	2020
1	Dejectii de pasari	02 01 06	S	1500	1595	1500	1555			260	300
						Valorificare ca fertilizant pe terenurile agricole gestionate in regim de arenda		0	0	Dejectiile de pasari se stocheaza temporar pe platforma betonata, impermeabilizata, cu pereti pe trei laturi (h=2.5 m) si acoperita. Platforma are dimensiuni corespunzatoare pentru stocare in perioadele de interdictie a aplicarii pe terenuri agricole(S=732 mp)	
2	Cadavre de pasari	02 01 02	S	3398	3495	0	0	3409	3444	103	154
								Eliminare prin operator autorizat conform contract de prestari servicii		Stocare temporara in lazi frigorifice	
3	Deseuri menajere	20 03 01	S	3,0	3,0	0	0	3,0	3,0	3,0	3,0
								Eliminare prin conventie cu Comuna Cucerdea		Stocare temporara in containere metalice sau pubele	
4	Deseuri de la tratamente sanitar-veterinare	18 02 02*	S	0,003	0,043	0	0	0,0015	0,007	0,019	0,024
								Eliminare prin operator autorizat conform contract de prestari servicii		Stocare temporara in ambalaj original conform prescriptiilor sanitar veterinare, in loc special amenajat si inchis (farmacie veterinara) deservit de personal calificat	
5	Deseuri de	15 01 10*	S	0,003	0,0116	0,0085	0,015	0	0	0,0084	0,05

	ambalaje contaminate cu substante periculoase					Valorificare prin operator autorizat conform contract de prestari servicii				Stocare temporara in loc special amenajat si inchis, deservit de personal calificat	
6	Deseuri de medicamente de uz veterinar	18 02 08	S	0,004	0	0	0	0,004	0	0	0
								Eliminare prin operator autorizat conform contract de prestari servicii		Stocare temporara in ambalaj original conform prescriptiilor sanitare veterinare, in loc special amenajat si inchis (farmacie veterinara)	
7	Ambalaje plastic (lazi de la transportul puilor	15 01 02	S	0	0,09	0	0,09	0	0	0	0
								Valorificare prin operator autorizat conform contract de prestari servicii		Stocare temporara in loc special amenajat si inchis, deservit de personal calificat	
8	Acumulatori uzati	16 06 01*	S	0	0	0	0	0	0	0	0
								Valorificare prin operator autorizat conform contract de prestari servicii		Stocare temporara in loc special amenajat si inchis, deservit de personal calificat	
9	Uleiuri uzate	13 02 08*	L	0,100	0,100	0	0	0	0	0,200	0,300
								Valorificare prin operator autorizat conform contract de prestari servicii		Stocare temporara in loc special amenajat si inchis, deservit de personal calificat	
10	Anvelope uzate	16 01 03	S	0	0	0	0	0	0	0	0
								Valorificare prin operator autorizat conform contract de prestari servicii		Stocare temporara in loc special amenajat si inchis, deservit de personal calificat	

Deseurile rezultate din activitatea desfasurata se colecteaza si stocheaza pana la valorificare/eliminare in conditii de siguranta, in spatii amenajate protejate corespunzator impotriva dispersiei in mediu si a poluarii solului, apelor de suprafata /subterane cu respectarea cerintelor legale aplicabile in vigoare:

- Legea 211/ 2011, cum modificarile si completarile ulterioare privind regimul deșeurilor, avându-se în vedere în special aplicarea

S.C. DIADRAG S.R.L.	RAPORT DE AMPLASAMENT FERMA DE GAINI OUATOARE IN LOCALITATEA CUCERDEA, JUD. MURES	Editia 2, Revizie 0, Ianuarie 2021
--------------------------------	--	---------------------------------------

- ierarhiei deeurilor, respectiv: prevenirea, prepararea pentru reutilizare, reciclarea, alte operatiuni de valorificare, eliminare;
- HG 1061/2008 privind transportul deeurilor pe teritoriul Romaniei, deeurile periculoase si nepericuloase expediate in afara amplasamentului pentru valorificare /eliminare vor fi transportate numai in baza formularelor de transport - Anexa 1,2, 3, dupa caz;
 - HG 856/2002 privind evidenta gestiunii deeurilor conform Anexa 1, mai exact evidenta cronologica a cantitatii, naturii, originii, destinatiei, mijlocului de transport, metodei de tratare si operatiunilor reglementate prin Anexa 2 si 3;

Conform cerintelor din Autorizatia Integrata de Mediu, in perioada 2013 -2020, titularul de activitate a documentat managementul deeurilor si prin Auditul de minimizare al deeurilor realizat o data la 2 ani (pus la dispozitie pentru 2014,2016,2018).

➤ **Managementul dejectiilor**

Evacuarea dejectiilor din adaposturi se face dupa semideshidratarea acestora pe benzile transportoare longitudinale aferente bateriilor pana la umiditatea de cca. 45%. De la capatul fiecărei hale dejectiile sunt transportate de un coonveior, carcasa in exteriorul halei, pana la platforma de dejectii betonata, impermeabilizata, in vederea fermentarii/ maturarii; evacuarea dejectiilor din hale se face de minim doua ori/ saptamana.

Transportul - pentru a reduce riscul emisiilor de miros, poluarii solului si a imprastierii bolilor animaliere in timpul transportului dejectiilor in timpul transportului, sunt necesare urmatoarele actiuni:

- asigurarea unor autovehicule de transport asigurate impotriva pierderilor de continut, acoperite;
- igienizarea exteriorului autovehiculului utilizat pentru transport, inainte de parasirea fermei;

Depozitarea dejectiilor se face pe platforma de stocare, dimensionata corespunzator in scopul asigurarii stationarii acestora pentru o perioada de timp in conformitate cu Calendarul de interdictie pentru imprastierea ingrasamintelor, parte din Ordinul nr. 1182/2005, modificat de Ordin 990/2015 privind aprobarea Codului de bune practici agricole pentru protectia apelor impotriva poluarii cu nitrati din surse agricole precum si riscurile datorate conditiilor meteorologice nefavorabile.

Pentru depozitarea dejectiilor de pasari, ferma detine de o platforma de depozitare temporara betonata, acoperita, cu pereti inalti de 2,5 m dispusi pe trei laturi, S=732 mp, dimensionata corespunzator in conformitate cu Codul Bunelor Practici Agricole.

Cantitatea anuala de dejectii, calculata conform BREF IRPP 2017, tab.3.38 - productia de dejectii la baterii cu uscare forzata in kg/loc pasare/an, $91.350 \times 17 \text{ kg/loc pasare/an} + 69.426 \times 5 \text{ kg/loc pasare/an} = 1900 \text{ to /an}$.

Platforma de depozitare poate asigura depozitarea timp de 6 luni a intregii cantitati de dejectii produsa in timpul unui an.

Imprastierea pe camp a dejectiilor

Conform Ordin nr. 1182/2005, modificat de Ordin 990/2015:

Cantitatea de azot provenit din aplicarea ingrasamintelor organice de origine animala pe terenul agricol nu trebuie sa depaseasca 170 kg de azot pe hectar si an.

si tabel 7.3 din acelasi act de reglementare

Specia de animale	Cantitatea de azot din gunoiul proaspat aplicat pe teren fara perioada de stocare (in perioadele permise)		Cantitatea de azot din gunoiul maturat aplicat pe teren	
	Solid	Lichid	Solid	Lichid
	KgN/an	KgN/an	KgN/an	KgN/an
Gaini ouatoare - sistem intensiv (ferme peste 3000 pasari)	0.32		0.32	

Necesarul de teren agricol pentru capacitatea maxima de crestere pasari a fermei fara vid sanitar (91350+69426 = 160776), la o doza maxima de fertilizare de 170 kg azot/ha este: $0,0019 \text{ ha/pasare} (0,32/170) \times 160776 \text{ pasari} = \underline{305 \text{ ha}}$ (calcul pentru specia de 1,8 kg).

Conform Adeverinta pentru 2020 privind evidentele din registrul agricol al comunei Cucerdea, titularul de activitate SC Diadrag SRL, exploateaza o suprafata agricola de 706,83 ha, peste necesarul de teren agricol de 305 ha rezultat mai sus.

Fertilizarea cu dejectii animaliere se face respectand in mod obligatoriu prevederile Codului de bune practici agricole pentru protectia apelor impotriva poluarii cu nitrati din surse agricole(CBPA) reglementat prin Ordin nr. 1182/2005, modificat de Ordin 990/2015, cantitatile de dejectii administrate conform Plan de fertilizare detinut de titularul de activitate.

Conform cerintelor din Autorizatia Integrata de Mediu, in perioada 2013 -2020, titularul de activitate a documentat managementul dejectiilor si prin Planul de management al deseurilor organice (dejectii) – anual, ca parte anexa la Rapoartele anuale de mediu puse la dispozitie de titularul de activitate pentru perioada 2013 -2019.

Tehnici aplicate de societate pentru conformarea cu cerintele BAT/2017 specifice – aprobate prin Decizia de punere in aplicare (UE)2017/302 a Comisiei de stabilire a concluziilor privind BAT, pentru cresterea intensiva a pasarilor de curte si a porcilor, in tabelul nr. 31 (BAT 20) si Anexa 1 - analiza comparativa cu tehnicile din documentele de referinta.

Tabel nr. 31

1.13. Imprastierea pe sol a dejectiilor animaliere

BAT 20. Pentru a preveni sau, daca acest lucru nu este posibil, pentru a reduce emisiile de azot, fosfor si organisme patogene microbiene in sol si apa provenite din imprastierea pe sol, BAT constau in utilizarea tuturor tehnicilor indicate mai jos.

a.Evaluarea terenului pe care sunt imprastiate dejectiile pentru a identifica riscurile de scurgere, luand in considerare:

- tipul de sol, conditiile si panta terenului;
- conditiile climatice;
- drenarea si irigarea terenului;
- rotatiile culturilor;
- resursele de apa si zonele de apa protejate.

b.Mentinerea unei distante suficiente intre terenurile pe care sunt imprastiate dejectiile animaliere (lasand o fasie de teren netratata) si:

- 1.zonele in care exista un risc de scurgere in apa, cum ar fi cursuri de apa, izvoare, puturi etc.;
- 2.proprietatile invecinate (inclusiv imprejmurile).

Ferma are arendata o suprafata de peste 706,83 ha teren arabil in vederea imprastierii dejectiilor uscate, administrarea dejectiilor conform planuri anuale de fertilizare, cantitatea de dejectii care trebuie imprastiata astfel incat sa nu se depaseasca limita legala de 170 kg/ha azot. Fertilizarea cu dejectii animaliere se face respectand in mod obligatoriu prevederile Codului de bune practici agricole pentru protectia apelor impotriva poluarii cu nitrati din surse agricole(CBPA).

c. Evitarea imprastierii pe sol a dejectiilor animaliere atunci cand riscul de scurgere poate fi semnificativ. In special, dejectiile animaliere nu se aplica atunci cand:

1. terenul este inundat saturat de apa, inghetat sau acoperit de zapada;
2. conditiile solului (de exemplu saturatia apei sau tasarea) in combinatie cu panta terenului si/sau drenarea terenului sunt de asa natura incat riscul de scurgere sau drenare este ridicat;
3. scurgerea poate fi anticipata avand in vedere precipitatiile preconizate.

d. Adaptarea frecventei de imprastiere pe sol a dejectiilor animaliere, luand in considerare continutul de azot si fosfor al dejectiilor animaliere si caracteristicile solului (de exemplu continutul de nutrienti), cerintele privind culturile sezoniere si conditiile climatice sau ale solului care ar putea cauza scurgeri.

e. Sincronizarea imprastierii pe sol a dejectiilor animaliere cu cererea de nutrienti a culturilor.

f. Verificarea la intervale regulate a terenurilor pe care sunt imprastiate dejectiile animaliere pentru a identifica orice semn de scurgere si interventia corespunzatoare atunci cand este necesar.

g. Asigurarea unui acces adecvat la depozitul de dejectii animaliere si efectuarea in mod eficace a incarcarii dejectiilor animaliere fara a avea loc scurgeri.

h. Verificarea utilajelor pentru imprastierea pe sol a dejectiilor, astfel incat acestea sa fie in stare buna de functionare si sa fie configurate la o rata de aplicare adecvata.

Necesarul de teren agricol pentru capacitatea maxima de crestere pasari ($91350+69426 = 160776$) a fermei , la o doza maxima de fertilizare de 170 kg azot/ha este calculate astfel: $0,0019 \text{ ha/pasare} (0,32/170) \times 160776 \text{ pasari} = \underline{305 \text{ ha}}$ (calcul pentru specia de 1,8 kg).

Conform cerintelor din Autorizatia Integrata de Mediu, in perioada 2013 - 2020, titularul de activitate a documentat managementul dejectiilor si prin Planul de management al deseurilor organice (dejectii) – anual, ca parte anexa la Rapoartele anuale de mediu puse la dispozitie de titularul de activitate, astfel incat pentru perioada de referinta 2013-2019, numarul de pasari crescute intensiv /ha de teren agricol, analiza comparativa cu cel reglementat de CBPA, conform tabel:

Pasari /ha (capacitate nominala pasari conform RAM)							Pasari intensiv/ha, conform CBPA
2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
66127/ 600 <u>110.2</u>	99900/ 600 <u>166.5</u>	108203/ 600 <u>180.3</u>	109789/ 600 <u>182.9</u>	105302/ 600 <u>175.5</u>	10299 8/600 <u>171.6</u>	11911 3/600 <u>198.5</u>	472

Societatea detine evidenta privind cantitatile de dejectii administrate, conform Plan de fertilizare.

Respectarea planului de fertilizare aprobat anual, cu urmatoarele precizari: nu se aplica dejectiile pe teren atunci cand campul este saturat cu apa, inundat, inghetat, acoperit cu zapada; nu se aplica dejectii pentru fertilizare cand terenul este in panta; nu se aplica dejectii pe cursurile de apa; se aplica dejectiile pentru fertilizare cat mai aproape de momentul de maxima crestere a cerealelor si cand este preluata substanta nutritiva. Verificarea periodica a utilajelor folosite la impastierea dejectiilor.

4.3. Depozite de materii prime si produse finite, sau rezervoare ingropate

➤ Depozite materii prime si materiale

Depozitarea furajelor, descriere si dotari conform sectiune 2.3.1 – tabel nr. 6, sectiune 2.3.2 – tabel nr. 7 din prezenta lucrare.

Materialele utilizate la dezinfectie si dezinsectie sunt depozitate in ambalajele originale etanse, in magazine inchise si cu acces restrictionat. Manipularea lor se face numai de personal instruit din ferma. Mod de stocare si utilizare, descriere la sectiunea 2.5, tabel nr. 16.

Medicamentele sunt depozitate in farmacia fermei, incapere inchisa si dotata cu frigider. Accesul este restrictionat. Manipularea lor se face numai de tehnicianul veterinar si seful fermei. Mod de stocare si utilizare, descriere la sectiunea 2.5, tabel nr. 15.

Motorina in rezervor metalic de 9000 l cu cuva metalica de retinere (50% din volumul total) si sisteme de control si protectie, omologat conform normative in vigoare.

➤ Rezervoare ingropate

Ferma este dotata cu instalatii de colectare si evacuare a apelor uzate menajere si tehnologice dupa cum urmeaza:

- cinci bazine vidanjabile pentru apele uzate tehnologice si un bazin vidanjabil pentru apele uzate menajere, fiecare cu un volum $V = 10,8$ mc. Constructia bazinelor este etansa, sunt acoperite, inaltimea deasupra solului depaseste cu aproximativ 10 cm cota terenului. Se verifica periodic gradul de umplere pentru ca vidanjarea sa se faca la timp;

4.4. Sisteme de scurgere. Evacuari. Starea apelor de suprafata si subterane

Rețelele colectoare de canalizare menajera si tehnologica din incinta din tuburi de PVC cu diametru de la 160 pana la 310 mm, montate sub adancimea de inghet si camine de vizitare din beton, realizate in sistem separativ;

Ape uzate fecaloid menajere, colectate in bazin de capacitatea $V=10.8$ mc, sunt vidanjate de Aquaserv SA in baza contractului incheiat intre parti si transportate la Statia de Epurare Iernut;

Ape uzate tehnologice rezultate in urma igienizarii halelor de crestere gaini ouatoare si tineret de inlocuire si igienizarii halei de sortare si ambalare oua, colectate in cele 5 bazine betonate ($V=10.8$ mc), sunt vidanjate si transportate pe terenuri agricole ca fertilizant.

Ape pluviale, de pe acoperisul halelor sunt colectate in burlane exterioare si se scurg prin rigole pluviale din incinta fermei in pluvialul din zona.

S.C. DIADRAG S.R.L.	RAPORT DE AMPLASAMENT FERMA DE GAINI OUATOARE IN LOCALITATEA CUCERDEA, JUD. MURES	Editia 2, Revizie 0, Ianuarie 2021
--------------------------------	--	---------------------------------------

4.5. Instalatii pentru evacuarea, retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera

Tabel nr. 32 – Surse fixe dirijate

Proces	Locul emisiei	Caracteristici sursa	Echipamente de depoluare ⁽¹⁾	Poluant
Hala de crestere gaini ouatoare (H1, H2, H3)	Tubulatura refulare - 30 ventilatoare tip EX50	Sursa fixa dirijata Debit = 43.000 m ³ /h fiecare	fara sistem de depoluare, se aplica	NH ₃ Miros Praf CH ₄ NO _x N ₂ O CO ₂
	Tubulatura refulare -6 ventilatoare de coama/hala	Sursa fixa dirijata Debit = 12.000 m ³ /h fiecare		
Hala de crestere tineret de inlocuire (H4)	Tubulatura refulare - 8 ventilatoare tip EX50	Sursa fixa dirijata Debit = 46.000 m ³ /h fiecare		
Uscator cereale	Tubulatura evacuare aer, uscator cereale	Sursa fixa dirijata A1: DxH= 0.8 x 4 m A2: DxH= 0.8 x 7 m Putere temica 190 kwh	Ciclon de linistire la precurator aer	CO NO _x SO _x Pulberi
Moara cereale	Filtre cu saci	Sursa fixa dirijata	Filtre cu saci , amplasare in hala	Pulberi
Asigurare aer cald pentru hala tineret inlocuire	2 generatoare de aer cald cu capacitatea de 100 kw fiecare, ce functioneaza cu gaz metan, tiraj fortat	Sursa fixa dirijata 2 generatoare de aer cald cu capacitatea de 100 kw fiecare, ce functioneaza cu gaz metan	fara sistem de depoluare	CO NO _x SO _x Pulberi
Asigurare agent termic si apa calda filtru sanitar	Centrala termica de 24 kw cu tiraj fortat pe gaz natural	Sursa fixa dirijata cos de evacuare: D = 110 mm; H = 2,5 m	tiraj fortat, fara sistem de depoluare	CO NO _x SO _x Pulberi
Incalzire pavilion administrativ	Soba pe lemne	Sursa fixa dirijata Cos evacuare: D=250 mm, H=5 m	fara sistem de depoluare	CO NO _x SO _x Pulberi
Sursa alternativa de energie electrica	Generator electrogen	Sursa fixa ocazionala	fara sistem de depoluare	CO NO _x SO _x Pulberi

⁽¹⁾ masuri de reducere pentru fiecare sursa , detaliate la sectiunea 4.1, tabel 21

S.C. DIADRAG S.R.L.	RAPORT DE AMPLASAMENT FERMA DE GAINI OUATOARE IN LOCALITATEA CUCERDEA, JUD. MURES	Editia 2, Revizie 0, Ianuarie 2021
--------------------------------	--	---------------------------------------

Tabel nr. 33– surse fugitive/nedirijate in aer

Sursa	Poluanti	Masuri de reducere impact
Emisii fugitive de la manipularea si depozitarea temporara a dejectiilor solide	NH ₃ , Miros, CH ₄ , N ₂ O, CO, Pulberi	<i>Detaliat la sectiunea 4.1, tabel 22</i>
Emisii fugitive de la descarcarea si depozitarea furajului in buncare	Pulberi in suspensie sedimentabile	
Emisii fugitive de la sistemul de canalizare	Miros	
Emisii de la mijloacele de transport	CO, CO ₂ , NO _x , SO ₂ , NMVOC, pulberi	

Puncte de emisie si calculul teoretic al emisiilor - prezentare in Capitolul 5, sectiunea 5.1.1.

4.6. Surse de emisii in sol, subsol si freatic

Surse de poluare a solului si subsolului si masurile de reducere a impactului asupra solului detaliate in prezenta lucrare la sectiunea 4.1 .
Managemntul deseurilor si al dejectiilor de pasare, detaliate la sectiunea 4.2.

4.7. Riscuri

Pericolele pot fi :

- naturale
- tehnologice

Pericole naturale

Se refera la evenimente cauzate de fenomene meteo periculoase, respectiv ploi, ninsori abundente, variatii de temperatura (inghet, seceta, canicula), furtuni si fenomene distructive de origine geologica, respectiv cutremure, alunecari si prabusiri de teren. Desi aparitia celor mai multe riscuri naturale nu poate fi impiedicata, efectele acestora pot fi reduse printr-o gestionare corecta a situatiei la nivel local, regional, central.

Pericole tehnologice

Riscurile tehnologice cuprind totalitatea evenimentelor negative care au drept cauza depasirea masurilor de siguranta impuse de reglementari, ca urmare a unor actiuni umane voluntare sau involuntare, defectiunilor componentelor sistemelor tehnice, esecul sistemelor de protectie. Riscul tehnologic, spre deosebire de cel natural, poate fi controlat si redus, necesitand un management elaborat si personalizat pe fiecare categorie in parte. Dintre evenimentele generatoare de situatii de urgenta pot fi mentionate:

- a) accidente in industrie;
- b) accidente de transport;
- c) accidente nucleare;
- d) prabusirea de constructii, instalatii sau amenajari;
- e) esecul utilitatilor publice – avarii;
- f) caderi de obiecte din atmosfera sau din cosmos;
- g) periclitare intentionata;

Pentru amplasamentul analizat pot fi luate in considerare urmatoarele pericole:

- ✓ accidente biologice - riscul contaminarii mediului cu germeni patogeni sau aparitia vreunui impact de natura biologica;
- ✓ scurgeri accidentale de substante periculoase;
- ✓ incendiu;

Riscul contaminarii mediului cu germeni patogeni sau aparitia vreunui impact de natura biologica, cu aspectele de risc legate de aceasta activitate:

- aparitia unor epizootii (epidemia la animale);
- aparitia de zoonoze (boala infectioasa sau parazitara la animale, transmisibila omului);

Frecventa acestor riscuri: foarte mica, datorita amplasamentului, a unei supravegheri si exploatari corespunzatoare si responsabile a fermei.

Estimarea consecintelor pentru ferma si vecinatati: medii pentru incinta fermei si in exterior.

Riscul este scazut.

Cresterea pasarilor implica riscul aparitiei unor epizootii. Modul de transmitere a bolilor la pasari este extreme de complex, depinzand de tipul agentului etiologic, de speciile de animale receptive si de factorii de mediu.

Masurile pentru evitarea acestor accidente sunt documentate in Planul de prevenire si management al situatiilor de urgenta detinut de titularul de activitate.

Sub directa indrumare si control a Autoritatii sanitar veterinare se vor respecta cerintele legale aplicabile in vigoare si Autorizatiile DSV.

Posibile scurgeri accidentale

Principalele surse de poluari accidentale:

- evacuari necontrolate din bazinele vidajabile de ape uzate tehnologice si fecaloid – menajere pe terenurile din vecinatate si pluvialul din zona;
- scurgeri necontrolate de la platforma de dejectii;
- pierderi de produse petroliere pe sol;

Estimarea frecventei mica, datorita unei exploatari corespunzatoare a instalatiei;

Estimarea consecintelor medii pentru incinta fermei si in exterior.

Riscul este mediu.

Masurile pentru evitarea acestor accidente trebuie documentate prin Lista punctelor critice pentru toate tipurile surse posibile, in Planul de prevenire si management al situatiilor de urgenta detinut de titularul de activitate, Sectiunea A – Plan de prevenire si combatere a plouarilor accidentale;

Posibil incendiu

Sursele de aprindere – principalele surse de aprindere sunt: echipamentele electrice, electricitatea statica, flacara deschisa si surse intamplatoare. Masura de siguranta care se ia este eliminarea oricarei surse cu potential de aprindere.

Planul general al intregii incinte: trebuie sa asigure functionalitatea tehnologica dar si securitatea zonei.

Acesta este determinant in: diminuarea riscurilor, minimizarea locurilor vulnerabile, limitarea expunerilor periculoase, constructii sigure si eficiente, proiectarea sistemelor de control, sisteme de protectie si interventie.

Estimarea frecventei mica, datorita unei exploatari corespunzatoare a instalatiei.

Estimarea consecintelor mari pentru incinta fermei.

Riscul este scazut.

Masuri pentru minimizarea probabilitatii de producere a incendiilor trebuie documentate de titularul de activitate in Plan de prevenire si management al situatiilor de urgenta implementat, care consta in:

- gospodarierea interna corespunzatoare este considerata o necesitate pentru diminuarea riscului de accident;
- protectia retelelor electrice si a corpurilor de iluminat exterioare si interioare s-a realizat in faza de constructie;
- se asigura iluminatul la obiectivele importante si pe caile de acces;
- restrictionat accesul in incinta si se face identificarea eventualilor vizitatori si scopul vizitei pe amplasament;
- materialele inflamabile, vor fi pastrate conform normativelor specifice;
- caile de evacuare si acces sunt permanent tinute libere;
- instalatiile vor fi periodic verificate conform normativelor aplicabile in vigoare, ca si echipamentele de intretinere si interventie;
- intretinerea permanenta a echipamentelor de interventie in caz de incendiu (hidranti, extinctoare, lopeti, galeti, nisip, etc.).

Titularul de activitate are elaborat si implementat Plan de prevenire si management al situatiilor de urgenta , cu doua sectiuni A si B, ca parte anexa la Raportul anual de mediu.

Planul trebuie sa documenteze toate situatiile de urgenta pentru pericolele identificate mai sus, personalul care trebuie sa ia deciziile si masurile ce se impun in fiecare din aceste situatii, inclusiv lucrarile de mentenanta pentru prevenirea defectiunilor si instruirea personalului pentru reducerea actiunilor necontrolate.

5. REZUMATUL INVESTIGATIILOR PE TEREN

5.1. Puncte de prelevare, poluanti analizati pentru aer

In prezenta evaluare a amplasamentului, calitatea aerului a fost analizata astfel:

- ✓ *prin tehnici de estimare obiectiva, respectiv utilizarea calcului teoretic al emisiilor dirijate atat din halele de crestere pasari si instalatiile de ardere si compararea cu limitele reglementate;*
- ✓ *rezultatele monitorizarilor efectuate in perioada 2013-2020, conform cerintelor din Autorizatia Integrata de Mediu si compararea cu limitele reglementate;*

5.1.1 Puncte de emisie si calculul teoretic al emisiilor in aer

➤ Emisii din surse fixe dirijate

Emisii din halele de crestere pasari

Estimarea emisiilor de amoniac in aer in perioada de functionare 2013 -2019 (conform RAM si E-PRTR) pentru emisiile provenite din fiecare adapost utilizand determinare prin calcul (conform ecuatiei 10.1 din Ghid IPPC 2006, vol.4, cap. 10 : $E_{\text{poluant}} = AAP_{\text{animal}} \times EF_{\text{poluant}}$)

calcul cu populatia medie anuala si factorii de emisie

$EF_{\text{poluant}} \text{ adaposturi} = 0,41 \times 0,539 = 0,2209 \text{ kg/cap};$

$EF_{\text{poluant}} \text{ stocare} = 0,14 \times 0,539 = 0,07546 \text{ kg/cap};$

$EF_{\text{poluant}} \text{ imprastiere} = 0,69 \times 0,539 = 0,3719 \text{ kg/cap};$

a rezultat emisia de amoniac :

2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
44185 kg/an	37152 kg/an	72300 kg/an	73360 Kg/an	70363 Kg/an	61834 Kg/an	79591 Kg/an

Pentru calculul emisiilor de poluanti s-a folosit metodologia din Ghid -EMEP/EEA -2016, actualizat in 2019, Categoria 3B, Agricultura (Managementul dejectiilor – tab. 3.3;3.4; 3.5 - Tier 1, pentru emisiile de NO₂, particule, NMVOC; tab. 3.2 – Tier 1 si tab. 3.9 - Tier 2 pentru emisiile de NH₃). S-au adoptat cele doua metode pentru defalcarea emisiilor de amoniac din hale si cele de la stocare dejectii, datorita sistemului diferit de management a gunoiului in afara adaposturilor (stocare pe amplasament, pe platforma).

Factorii de emisie pentru: dioxid de azot (NO₂), compusi organici volatili (NMVOC), particule (TSP, PM₁₀, PM_{2,5})

Tabel nr. 34

Cod	Tip animal	Timp de sedere in adapost (zile)	Tip dejectii	Factori de emisie(EF) – tab. 3,2; 3.3;3.4; 3.5 - Tier 1			
				NH ₃ Kg/cap (informativ)	NMVOC Kg/cap	NO ₂ Kg/cap	TSP, PM10, PM2,5 Kg/cap
NFR 3B4gi	Gaini ouatoare (gaini ouatoare si parinti)	427 (61 saptamani x7)	solide	0,31 din care 0,16 din adaposturi, stocare si 0,15 din urmatoarele aplicatii ale dejectiilor	0,165	0,014	0,19; 0,04; 0,003
NFR 3B4gii	Tineret de inlocuire (puicute)	112 (16 saptamani x7)	solide	0,17 din care 0,13 din adaposturi, stocare si 0,04 din urmatoarele aplicatii ale dejectiilor	0,108	0,027	0,04; 0,02; 0,002

In prezenta analiza, anul de referinta 2020, pentru calculul emisiilor de poluanti s-a folosit metodologia din Ghid -EMEP/EEA -2016, actualizat in 2019, Categoria 3B, Agricultura (Managementul dejectiilor – tab. 3.2 - Tier 1 si tab. 3.9 - Tier 2 pentru emisiile de NH₃). S-au adoptat cele doua metode pentru defalcarea emisiilor de amoniac din hale si cele de la stocare dejectii, datorita sistemului diferit de management a gunoiului in afara adaposturilor (stocare pe amplasament), defalcat pe hala tineret inlocuire si hale gaini ouatoare.

S.C. DIADRAG S.R.L.	RAPORT DE AMPLASAMENT FERMA DE GAINI OUATOARE IN LOCALITATEA CUCERDEA, JUD. MURES	Editia 2, Revizie 0, Ianuarie 2021
--------------------------------	--	---------------------------------------

Factorii de emisie pentru amoniac

Tabel nr. 35

Cod	Tip animal	Perioada in adapost zile/an	Nex	Proportie din TAN	Tip dejectie	EF adapost	EF curte	EF stocare	EF imprastiere
3B4gi	Gaini ouatoare si parinti	365	0,77	0,7	Solid	0,41	NA	0,14	0,69
3B4gii	Pui (pui si parinti)	365	0,36	0,7	Solid	0,28	NA	0,17	0,66

Estimare amoniac pentru anul 2020, calcul cu populatia medie anuala prin utilizarea factorilor de emisie:

Tabel nr. 36

Calculul populatiei medii anuale - AAP_{animal} – conform Ghid IPPC 2006, Cap. 10 – emisii de la cresterea animalelor si managementul dejectiilor:

$$E_{poluant} = AAP_{animal} \times EF_{poluant}$$

unde:

$E_{poluant}$ = emisia de poluant

AAP_{animal} = populatia medie anuala in adapost

$EF_{poluant}$ = factorul de emisie pentru poluant

TAN – total azot amoniacal

Hala tineret de inlocuire

$AAP_{animal} = \text{zile ciclu} \times \text{nr. animale pe ciclu} \times \text{nr. cicluri/an} / 365 = 112 \text{ zile} \times 69426 \text{ locuri/hala} \times 2 \text{ cicluri /an} / 365 = 42607 \text{ cap/an}$

Emisia de amoniac (NH₃) :

$TAN = 0,36 \times 0,7 = 0,252 \text{ kg/an.}$

$EF_{poluant} \text{ adaposturi} = 0,28 \times 0,252 = 0,07056 \text{ kg/cap ;}$

$EF_{poluant} \text{ stocare} = 0,17 \times 0,252 = 0,04284 \text{ kg/cap ;}$

$EF_{poluant} \text{ imprastiere} = 0,66 \times 0,252 = 0,16632 \text{ kg/cap;}$

Emisia totala de amoniac (NH₃) = $(42607 \times 0,07056) + (42607 \times 0,04284) + (42607 \times 0,16632) = 11918 \text{ kg/an}$

Emisia totala de amoniac (NH₃) pentru 2020, calcul pentru populatia medie anuala rezultata in 2020 si factorii de emisie = $(23735 \times 0,07056) + (23735 \times 0,04284) + (23735 \times 0,16632) = 6639 \text{ kg/an}$

Hala gaini ouatoare

$AAP_{animal} = \text{zile ciclu} \times \text{nr. animale pe ciclu} \times \text{nr. cicluri/an} / 365 = 427 \text{ zile} \times 30450 \text{ locuri /hala} \times 3 \text{ hale} \times 0,8548 \text{ cicluri /an} / 365 = 91350 \text{ cap/an}$ (cazul cel mai defavorabil fara vid sanitar)

Emisia de amoniac (NH₃) :

$TAN = 0,77 \times 0,7 = 0,539 \text{ kg/an.}$

$EF_{poluant} \text{ adaposturi} = 0,41 \times 0,539 = 0,2209 \text{ kg/cap;}$

$EF_{poluant} \text{ stocare} = 0,14 \times 0,539 = 0,07546 \text{ kg/cap;}$

S.C. DIADRAG S.R.L.	RAPORT DE AMPLASAMENT FERMA DE GAINI OUATOARE IN LOCALITATEA CUCERDEA, JUD. MURES	Editia 2, Revizie 0, Ianuarie 2021
--------------------------------	--	---------------------------------------

<p>$EF_{\text{poluant}} \text{ imprastiere} = 0,69 \times 0,539 = 0,3719 \text{ kg/cap};$ Emisia totala de amoniac (NH₃) = $(91350 \times 0,2209) + (91350 \times 0,07546) + (91350 \times 0,3719) = 61045 \text{ kg/an}$ Total emisie amoniac = 11918+61045 = 72963 kg/an</p> <p>Emisia totala de amoniac (NH₃) pentru 2020, calcul pentru populatia medie anuala rezultata in 2020 si factorii de emisie = $(77831 \times 0,2209) + (77831 \times 0,07546) + (77831 \times 0,3719) = 55011 \text{ kg/an}$</p> <p>Total emisie amoniac pentru capacitate maxima= 11918+61045 = 72963 kg/an</p> <p>Total emisie amoniac pentru populatia medie anuala 2020= 6639 +55011 = 61650 kg/an</p>

Calculul emisii de amoniac/spatiu/an, exprimat conform BAT - AEL din Decizia BAT 2017

Tabel nr. 37

Nr. Hale	Locuri /hala	Volum/hala (mc)	Spatiu/animal mc/animal	Emisia de amoniac kg/cap/an	Amoniac exprimat conform BAT-AEL (kg de NH ₃ /spatiu pentru animal/an) (4X5)
1	2	3	4	5	6
1 hala tineret inlocuire	66426	6910	0,099	0,0705	0,007
3 hale gaini ouatoare	91350	25605	0,280	0,2209	0,062

Calculul concentratiei poluantilor emisi se face functie de valorile de emisie determinate mai sus si de debitul mediu de functionare a ventilatoarelor care exhausteaza aerul viciat din hale

Tabel nr. 38

1 hala tineret inlocuire NFR 3B4gii Factori de emisie pentru amoniac – tabel nr. 33 Factori de emisie pentru NMVOC; NO₂; TSP – tabel nr. 32			
Emisia de amoniac din adaposturi (NH ₃)	Emisia de materii volatile (NMVOC)	Emisia de dioxid de azot (NO ₂)	Emisia de pulberi (TSP)
42607 cap/an x0,07056 kg/cap = 3006 kg/an	42607cap/an x0,108 kg/cap = 4601kg/an	42607cap/an x0,027 kg/cap = 1150 kg/an	42607cap/anx0,04 = 1704 kg/an
3006 Kg/an / 8760 ore/an=0,3432 Kg/h Debit total aer evacuat din hala : 368000 mc/h 0,3432 Kg/h /368.000 mc/h= 0,00000093261	4601 Kg/an /8760 ore/an=0,5252 Kg/h 0,5252 Kg/h / 368000 mc/h= 0,0000014272 kg/mc = 1,4272 mg/mc	1150 Kg/an / 8760 ore/an=0,1313 Kg/h 0,1313 Kg/h / 368000 mc/h= 0,00000035673 kg/mc = 0,35673mg/mc	1704 Kg/an/ 8760 ore/an= 0,1945 Kg/h 0,1945 Kg/h /368000 mc/h = 0,0000005285 kg/mc= 0,5285mg/mc

S.C. DIADRAG S.R.L.	RAPORT DE AMPLASAMENT FERMA DE GAINI OUATOARE IN LOCALITATEA CUCERDEA, JUD. MURES	Editia 2, Revizie 0, Ianuarie 2021
--------------------------------	--	---------------------------------------

kg/mc= 0,93261 mg/mc			
3 hale de gaini ouatoare NFR 3B4gi Factori de emisie pentru amoniac – tabel nr. 33 Factori de emisie pentru NMVOC; NO₂; TSP – tabel nr. 32			
Emisia de amoniac din adaposturi (NH₃)	Emisia de materii volatile (NMVOC)	Emisia de dioxid de azot (NO₂)	Emisia de pulberi (TSP)
91350 cap/an x0,2209 kg/cap = 20179 kg/an	91350 cap/an x 0,165Kg/cap= 15073 Kg/an	91350 cap/an x 0,014 Kg/cap = 1279 Kg/an	91350 cap/an x 0,19 Kg/cap= 17357 Kg/an
20179 Kg/an / 8760 ore/an= 2,3035 Kg/h (3 hale) Debit total aer evacuat din halele de adulte:1362000 mc/h (3 hale) 2,3035 kg/h/1.362.000 mc/h= 0,0000016913 kg/mc = 1,6913 mg/mc	15073 Kg/an / 8760 ore/an=1,7207 Kg/h (3 hale) 1,7207/1362000 mc/h= 0,0000012633 kg/mc = 1,2633 mg/mc	1279 Kg/an / 8760 ore/an=0,1460Kg/h 0,04867 Kg/h / 1362000 mc/h= 0,00000010719 kg/mc = 0,10719 mg/mc	17357 Kg/an / 8760 ore/an= 0.6605 Kg/h 1,9814 Kg/h / 1362000 mc/h = 0,000001455 kg/mc = 1,455 mg/mc

Tabel nr. 39

Tip animal	UM	NH ₃ (mg/mc)		NMVOC (mg/mc)		Pulberi totale (mg/mc)		NO ₂ (mg/mc)	
		Calculat	Val max. admisa	Calculat	Val max. admisa	Calculat	Val max. admisa	Calculat	Val max. admisa
Gaini ouatoare	mg/ mc	1,6913	30	1,2633	-	0,1071	50	1,455	500
Tineret inlocuire	mg/ mc	0,93261	30	1,4272	-	0,3567	50	0,5285	500

Din compararea emisiilor calculate pentru poluantii de interes, rezulta incadrarea acestora sub limitele maxime prevazute in Ordinul 462/1993.

Prezentarea de informatii privind respectarea BAT-AEL pentru fiecare categorie de animale:BAT-AEL pentru emisiile de amoniac in aer provenite din adapost, azotul total excretat asociat BAT (kg N excretat/spatiu pentru animal/an) si fosfor total excretat asociat BAT (kg de P₂O₅ excretat/spatiu pentru animal/an), asa cum rezulta si din Anexa 1.

S.C. DIADRAG S.R.L.	RAPORT DE AMPLASAMENT FERMA DE GAINI OUATOARE IN LOCALITATEA CUCERDEA, JUD. MURES	Editia 2, Revizie 0, Ianuarie 2021
--------------------------------	--	---------------------------------------

Tabel nr. 40

	Azot total excretat (Kg N excretat/spatiu pentru animale/an)		Fosfor total excretat (Kg P2O5 excretat /spatiu pentru animale/an)		Amoniac in aer provenite din adaposturi (Kg/NH3/ spatiu pentru animal/ an)	
Hale	Asociat BAT/ 2017 tab1.1	Estimat in ferma, cf. Raport de incercare nr. 7923/22.10.2020 efectuat de SC LABAQUACONSULT SRL si considerand locurile in hale ocupate la capacitate maxima	Asociat BAT/ 2017 tab1.2	Estimat in ferma, cf. Raport de incercare nr. 7923/22.10.2020 efectuat de SC LABAQUACONSULT SRL si considerand locurile in hale ocupate la capacitate maxima	BAT – AEL/2017 tab.3.1	Estimat in ferma utilizand metodologia din Ghid - EMEP/EEA - actualizat in 2019, Categoria 3B si considerand locurile in hale ocupate la capacitate maxima
1 hala tineret inlocuire	0,4-0,8	0,060	0,1-0,45	0,045	0,02- 0,08	0,007
3 hale gaini ouatoare	0,4-0,8	0,073	0,1-0,45	0,055		0,062

Tehnici aplicate de societate pentru conformarea cu cerintele BAT/2017 specifice – aprobate prin Decizia de punere in aplicare (UE)2017/302 a Comisiei de stabilire a concluziilor privind BAT, pentru cresterea intensiva a pasarilor de curte si a porcilor, in tabelul nr.41 (BAT 23,24,25,26,27,29,31) si Anexa 1 - analiza comparativa cu documentele de referinta.

S.C. DIADRAG S.R.L.	RAPORT DE AMPLASAMENT FERMA DE GAINI OUATOARE IN LOCALITATEA CUCERDEA, JUD. MURES	Editia 2, Revizie 0, Ianuarie 2021
------------------------	--	---------------------------------------

Tabel nr. 41

<p>1.14. Emisiile provenite din intregul proces de productie BAT 23. Pentru a reduce emisiile de amoniac provenite din intregul proces de productie pentru cresterea porcilor (inclusiv scroafe) sau pasari de curte, BAT constau in estimarea sau calcularea reducerii emisiilor de amoniac generate de intregul proces de productie care utilizeaza BAT disponibile puse in aplicare in cadrul fermei.</p> <p>1.15. Monitorizarea emisiilor si a parametrilor de proces BAT 24. BAT constau in monitorizarea cantitatii de azot si fosfor total excretat rezultata din dejectiile animaliere, prin utilizarea uneia dintre urmatoarele tehnici, cel putin cu frecventa indicata mai jos.</p>															
<p>a. Calculare prin utilizarea unui bilant masic al azotului si fosforului bazat pe ratia alimentara, continutul de proteine brute al regimului alimentar, cantitatea totala de fosfor si performanta animalelor.</p> <p>b. Estimare prin utilizarea analizei dejectiilor animaliere pentru continutul de azot total si de fosfor total.</p>	<p>Se utilizeaza metoda b, o data pe an.</p> <p>Monitorizarea excretiei de azot si fosfor total se va realiza in continuare respectand sectiunea 4.9.1 din Decizia nr.302/2017: se vor efectua analize privind continutul de azot si fosfor din dejectii anual cu un laborator acreditat iar apoi se va estima excretia totala de azot si de fosfor – pe baza inregistrarilor privind efectivul real de animale din hale/an.</p>														
<p>1.15. Monitorizarea emisiilor si a parametrilor de proces BAT 25. BAT constau in monitorizarea emisiilor de amoniac, prin utilizarea uneia dintre urmatoarele tehnici, cel putin cu frecventa indicata mai jos.</p>															
<p>a. Estimare prin utilizarea bilantului masic bazat pe excretie si pe azotul total (sau azotul amoniacal total) prezent in fiecare etapa de gestionare a dejectiilor animaliere.</p> <p>b. Calculare prin masurarea concentratiei de amoniac si a ratei de ventilatie prin utilizarea metodelor standard ISO, nationale sau internationale ori a altor metode care asigura date de o calitate stiintifica echivalenta.</p> <p>c. Estimare prin utilizarea factorilor de emisie.</p>	<p>Perioada 2013-2019 analizata, utilizata metoda c.</p> <p>Anual s-a estimat cantitatea de amoniac emisa functie de nivelul productiei medii anuale si de factorii de emisie.</p> <p>Estimarea emisiilor de amoniac in aer in perioada de functionare 2013 - 2019 (conform RAM si E-PRTR) pentru emisiile provenite din fiecare adapost utilizand determinare prin calcul (conform ecuatiei 10.1 din Ghid IPPC 2006, vol.4, cap. 10 : $E_{poluant} = AAP_{animal} \times EF_{poluant}$) calcul cu populatia medie anuala si factorii de emisie</p> <p>$EF_{poluant}$ adaposturi = $0,41 \times 0,539 = 0,2209$ kg/cap ; $EF_{poluant}$ stocare = $0,14 \times 0,539 = 0,07546$ kg/cap ; $EF_{poluant}$ imprastiere = $0,69 \times 0,539 = 0,3719$ kg/cap; a rezultat emisia de amoniac:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>2013</th> <th>2014</th> <th>2015</th> <th>2016</th> <th>2017</th> <th>2018</th> <th>2019</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>44185 kg/an</td> <td>37152 kg/an</td> <td>72300 kg/an</td> <td>73360 Kg/an</td> <td>70363 Kg/an</td> <td>61834 Kg/an</td> <td>79591 Kg/an</td> </tr> </tbody> </table>	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	44185 kg/an	37152 kg/an	72300 kg/an	73360 Kg/an	70363 Kg/an	61834 Kg/an	79591 Kg/an
2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019									
44185 kg/an	37152 kg/an	72300 kg/an	73360 Kg/an	70363 Kg/an	61834 Kg/an	79591 Kg/an									

In prezenta analiza, pentru calculul emisiilor de poluanti s-a folosit metodologia din Ghid -EMEP/EEA -2016, actualizat in 2019, Categoria 3B, Agricultura (Managementul dejectiilor – tab. 3.2 - Tier 1 si tab. 3.9 - Tier 2 pentru emisiile de NH3). S-au adoptat cele doua metode pentru defalcarea emisiilor de amoniac din hale si cele de la stocare dejectii, datorita sistemului diferit de management a gunoiului in afara adaposturilor (stocare pe amplasament), defalcat pe hala tineret inlocuire si hale gaini ouatoare.

*Factorii de emisie luati in considerare conform CORINAIR 2016, actualizat in 2019 tab. 3.9, Tier 2, **pentru amoniac:***

Cod	Tip animal	Perioada in adapost zile/an	Nex	Proportie din TAN	Tip dejectie	EF adapost	EF curte	EF stocare	EF imprastiere
3B4gi	Gaini ouatoare si parinti	365	0,77	0,7	Solid	0,41	NA	0,14	0,69
3B4gii	Pui (pui si parinti)	365	0,36	0,7	Solid	0,28	NA	0,17	0,66

TAN – total azot amoniacal

Estimare amoniac, calcul AAP_{animal} pentru capacitatea maxima a fiecarei hale, prin utilizarea factorilor de emisie, astfel:

Hala tineret de inlocuire

$AAP_{animal} = zile\ ciclului \times nr.\ animale\ pe\ ciclul \times nr.\ cicluri/an / 365 = 112\ zile$
 $\times 69426\ locuri/hala \times 2\ cicluri / an / 365 = 42607\ cap/an$

Emisia de amoniac (NH₃) :

$TAN = 0,36 \times 0,7 = 0,252\ kg/an.$

$EF_{poluant\ adaposturi} = 0,28 \times 0,252 = 0,07056\ kg/cap ;$

$EF_{poluant\ stocare} = 0,17 \times 0,252 = 0,04284\ kg/cap ;$

$EF_{poluant\ imprastiere} = 0,66 \times 0,252 = 0,16632\ kg/cap;$

Emisia totala de amoniac (NH₃)= $(42607 \times 0,07056) + (42607 \times 0,04284) + (42607 \times 0,16632) = 11918\ kg/an$

Emisia totala de amoniac (NH₃) pentru 2020, calcul pentru populatia medie anuala rezultata in 2020 si factorii de emisie = $(23735 \times 0,07056) + (23735 \times 0,04284) + (23735 \times 0,16632) = 6639\ kg/an$

Hala gaini ouatoare

$AAP_{animal} = zile\ ciclului \times nr.\ animale\ pe\ ciclul \times nr.\ cicluri/an / 365 = 427\ zile$
 $\times 30450\ locuri /hala \times 3\ hale \times 0,8548\ cicluri /an / 365 = 91350\ cap/an$
(cazul cel mai defavorabil fara vid sanitar)

Emisia de amoniac (NH₃) :

$TAN = 0,77 \times 0,7 = 0,539\ kg/an.$

$EF_{poluant\ adaposturi} = 0,41 \times 0,539 = 0,2209\ kg/cap ;$

$EF_{poluant\ stocare} = 0,14 \times 0,539 = 0,07546\ kg/cap ;$

$EF_{poluant\ imprastiere} = 0,69 \times 0,539 = 0,3719\ kg/cap;$

Emisia totala de amoniac (NH₃)= $(91350 \times 0,2209) + (91350 \times 0,07546) + (91350 \times 0,3719) = 61045\ kg/an$

Total emisie amoniac = 11918+61045 = 72963 kg/an

Emisia totala de amoniac (NH₃) pentru 2020, calcul pentru populatia medie anuala rezultata in 2020 si factorii de emisie = $(77831 \times 0,2209) + (77831 \times 0,07546) + (77831 \times 0,3719) = 55011\ kg/an$

Total emisie amoniac pentru capacitate maxima= 11918+61058 = 72963 kg/an

Total emisie amoniac pentru populatia medie anuala 2020= 6639 +55011 = 61650 kg/an

BAT 26. BAT constau in monitorizarea periodica a emisiilor de mirosuri in aer.**Descriere****Emisiile de mirosuri pot fi monitorizate prin utilizarea:**

- **Standardelor EN (de exemplu prin olfactometrie dinamica in conformitate cu standardul EN 13725 pentru a determina concentratia de mirosuri).**
- **In cazul in care se aplica metode alternative pentru care nu sunt disponibile standarde EN (de exemplu prin masurarea/estimarea gradului de expunere la mirosuri, prin estimarea impactului mirosurilor), se pot utiliza standarde ISO, standarde nationale sau alte standarde internationale care asigura furnizarea de date de o calitate stiintifica echivalenta.**

Aplicabilitate**BAT 26 sunt aplicabile numai in cazurile in care se preconizeaza si/sau s-au dovedit neplaceri cauzate de mirosuri la nivelul receptorilor sensibili.***In perioada de referinta 2013 -2016:**-nivelul imisiilor de amoniac a fost determinat in diferite puncte, la limita incintei, monitorizare anuala conform cerintelor din Autorizatia Integrata de mediu;**- Planul pentru gestionarea mirosului care este revizuit anual, cu masuri de reducere a impactului mirosului generat de amoniac;**Pentru perioada de referinta analizata 2013-2020, informatii documentate de titularul de activitate si in Raportul anual de mediu, nu s-au inregistrat reclamatii cauzate de mirosuri la nivelul receptorilor sensibili.**Conform Legii nr.123/2020 pentru modificarea si completarea OUG 195/2005 privind protectia mediului, in vigoare din 16.07.2020 care reglementeaza obligatia operatorilor economici/ titularilor activitatilor de a elabora si de a respecta planul de gestionare a disconfortului olfactiv, se propune ca dupa aprobarea Normelor privind continutul Planului si Metodologiei pentru stabilirea nivelului de disconfort olfactiv, titularul de activitate sa realizeze monitorizarea mirosului pentru conformarea cu noile cerinte legale si BAT 26.***BAT 27. BAT constau in monitorizarea emisiilor de pulberi generate de fiecare adapost pentru animale, prin utilizarea uneia dintre urmatoarele tehnici, cel putin cu frecventa indicata mai jos.***a.Calculare prin masurarea concentratiei de pulberi si a ratei de ventilatie prin utilizarea metodelor standard EN sau a altor metode (ISO, nationale sau internationale) care asigura date de o calitate stiintifica echivalenta.**b.Estimare prin utilizarea factorilor de emisie.**Se utilizeaza metoda b.***Estimarea emisiilor de pulberi in aer in perioada de functionare pentru emisiile provenite din fiecare adapost se face utilizand metodologia din Ghid -EMEP/EEA -2016, actualizat in 2019, Categoria 3B, Agricultura (Managementul dejectilor – tab. 3.3;3.4; 3.5 - Tier 1, pentru emisiile de NO₂, particule , NMVOC).****Calcul detaliat in Raportul de amplasament 2021, sectiunea 5.1.1 – tabel nr.38 si compararea cu limitele reglementate.**

BAT 29. BAT constau in monitorizarea urmatorilor parametri ai procesului, cel putin o data pe an.

<p>a. Consumul de apa Inregistrarea prin utilizarea, de exemplu, a aparatelor de masura adecvate sau a facturilor. Principalele procese consumatoare de apa din adaposturile pentru animale (curatarea, hranirea etc.) pot fi monitorizate separat</p> <p>b. Consumul de energie electrica Inregistrarea prin utilizarea, de exemplu, a aparatelor de masura adecvate sau a facturilor. Consumul de energie electrica al adaposturilor pentru animale este monitorizat separat de cel al altor instalatii din ferma. Principalele procese consumatoare de energie din adaposturile pentru animale (incalzire, ventilatie, iluminat etc.) pot fi monitorizate separat</p> <p>c. Consumul de combustibil Inregistrarea prin utilizarea, de exemplu, a aparatelor de masura adecvate sau a facturilor.</p> <p>d. Numarul de animale care intra si ies, inclusiv nasterile si mortalitatile in cazul in care este relevant. Inregistrarea prin utilizarea, de exemplu, a registrelor existente.</p> <p>e. Consumul de furaje. Inregistrarea prin utilizarea, de exemplu, a facturilor sau a registrelor existente.</p> <p>f. Generarea de dejectii animaliere Inregistrarea prin utilizarea, de exemplu, a registrelor existente.</p>	<p>a) Fiecare hala este dotata cu contor pentru masurarea cantitatii de apa utilizata.</p> <p>b) Consumul de energie electrica, monitorizare conform facturi.</p> <p>c) Inregistrare la fiecare livrare prin utilizarea documentelor de achizitie, ex. facturi.</p> <p>d) Inregistrarea prin facturi si utilizarea registrelor de mortalitati. Frecventa de monitorizare este la fiecare ciclu pentru intrari-iesiri si zilnic pentru mortalitati.</p> <p>e) Inregistrare prin utilizarea facturilor de intrari si a registrelor de furaje. Frecventa este la fiecare ciclu .</p> <p>f) Inregistrarea in registru, conform formulare intocmite la fiecare transport.</p>
---	--

3. CONCLUZII PRIVIND BAT PENTRU CRESTEREA IN SISTEM INTENSIV A PASARILOR DE CURTE

3.1. Emisiile de amoniac provenite din adaposturile pentru pasari de curte

3.1.1. Emisiile de amoniac provenite din adaposturile pentru gaini ouatoare, pui de carne sau puicute

BAT 31. Pentru a reduce emisiile de amoniac in aer provenite din fiecare adapost pentru gaini ouatoare, pui de carne sau puicute, BAT constau in utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinatii a acestora.

a. Evacuarea dejectiilor animaliere cu ajutorul benzilor (in cazul sistemelor de custi imbunatatite sau neimbunatatite), cu cel putin:

- o evacuare pe saptamana cu uscare cu aer; sau
- doua evacuari pe saptamana fara uscare cu aer.

b. In cazul unor sisteme fara custi

- instalatie de ventilatie fortata si evacuare cu frecventa redusa a dejectiilor animaliere (in cazul unui asternut adanc cu fosa pentru dejectii animaliere) numai in cazul in care se utilizeaza in combinatie cu o masura de reducere suplimentara, de exemplu:
 - o obtinerea unui continut ridicat de materie uscata a dejectiilor animaliere;
 - o un sistem de purificare a aerului;

1. Benzi pentru dejectii animaliere sau raclete (in cazul asternuturilor adanci cu fosa pentru dejectii animaliere).
2. Uscare fortata cu aer a dejectiilor animaliere prin intermediul tuburilor (in cazul asternutului adanc cu fosa pentru dejectii animaliere).
3. Uscare fortata in aer a dejectiilor animaliere prin utilizarea unei podele cu perforatii (in cazul asternutului adanc cu fosa pentru dejectii animaliere).
4. Benzi pentru dejectii animaliere (in cazul volierelor).
5. Uscare fortata a asternutului prin utilizarea aerului din interior (in cazul unei podele cu suprafata solida cu asternut adanc).

c. Utilizarea unui sistem de purificare a aerului, cum ar fi:

1. epurator umed cu acid;
2. sistem de purificare a aerului in doua sau trei etape;
3. epurator biologic (sau filtru „biotrickling”).

Se aplica o evacuare pe saptamana, uscare cu aer.

Calculul emisii de amoniac/spatiu/an, comparativ cu BAT - AEL, conform Decizia BAT 2017, tabel 3.1:

Nr. hale	Locuri/hala	Volum/hala (mc)	Spatiu/animal (mc/animal) 3/2	Emisia de amoniac (Kg/cap/Animal)	Amoniac (Kg NH ₃ /spatiu pt. animal/an) 4x5	Valori limita BAT 2017, tabel 3.1
1	2	3	4	5	6	7
1 tineret inlocuire	66426	6910	0,099	0,705	0,007	0,02 – 0,08 (Kg NH ₃ /spatiu pt. animal/an)
3 gaini ouatoare	91350	25605	0,280	0,2209	0,062	

b si c neaplicabile

DECIZIA DE PUNERE IN APLICARE (UE) 2019/2031 A COMISIEI din 12 noiembrie 2019 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) pentru industria alimentara, a bauturilor si a laptelui in temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului

BAT 17. Pentru a reduce emisiile dirijate in aer se folosesc urmatoarele tehnici:

- Ciclon – general aplicabil
- Filtru cu saci – nu este aplicabil pentru reducerea prafului lipicios

Nivelul BAT – AELs asociat macinarii hranei:

- Praf: < 2-5 mg/Nmc pentru instalatii noi si < 2-10 mg/Nmc pentru instalatii existente

Ciclon de linistire la precurator aer, la uscatorul de cereale.

La moara cu cereale sunt aplicate tehnici reducere pulberi prin dotare cu filtre cu saci si amplasare in hala.

Prin Autorizatia Integrata de mediu este prevazuta monitorizare anuala la uscatorul de cereale, valorile determinate anual sunt in limitele reglementate.

Emisii de la uscatorul de cereale si sistemele de incalzire

Pentru calculul emisiilor de poluanti s-a folosit metodologia din Ghid -EMEP/EEA -2016, actualizat in 2019, calcul cu factori de emisie **Categoria - NFR 1.A.4.c.1 surse stationare-agricultura/pescuit/silvicultura, table 3.8- tier1**, pentru arderea combustibililor gazosi.

Tabel nr. 42

<u>Uscatorul de cereale</u>				
Putere termica medie 190 kwh, 19 Nmc/h gaz metan, 0,684 GJ/h (PCN 0,036 GJ/nmc), 228 mc/h gaze arse				
Poluant	Factori de emisie , NFR 1.A.4.c.1, tabel 3.8	Rata de emisie		Valori maxim admise conform Ordin 462/1993
	g/Gj	g/h	mg/mc	mg/mc
CO	29	19,836	87	100
SO _x	0,67	0,458	2,0	35 (exprimat ca SO ₂)
NO _x	74	50,616	222	350 (exprimat ca NO ₂)
Pulberi	0,78	0,533	2,3	5
NMVOC	23	15,732	69	-
<u>Aerotermele de incalzire hala de tineret</u>				
Putere termica medie 2X100 kwh, 26 Nmc/h gaz metan, 0,94 GJ/h (PCN 0,036 GJ/nmc), 2x10000 mc/h debit aer evacuat				
Poluant	Factori de emisie, NFR 1.A.4.c.1, tabel 3.8	Rata de emisie		Valori maxim admise conform Ordin 462/1993
	g/Gj	g/h	mg/mc	mg/mc
CO	29	27,26	1,36	100
SO _x	0,67	0,62	0,031	35 (exprimat ca SO ₂)
NO _x	74	69,56	3,5	350 (exprimat ca NO ₂)
Pulberi	0,78	0,73	0,04	5
NMVOC	23	21,62	1,08	-
<u>Centrala termica</u>				
Putere termica medie 24 kwh, 2,6 Nmc/h gaz metan, 0,0936 GJ/h (PCN 0,036 GJ/Nmc), 35 mc/h gaze arse				
Poluant	Factori de emisie, NFR 1.A.4.c.1, tabel 3.8	Rata de emisie		Valori maxim admise conform Ordin 462/1993
	g/Gj	g/h	mg/mc	mg/mc
CO	29	2,71	75	100
SO _x	0,67	0,062	0,18	35 (exprimat ca SO ₂)
NO _x	74	6,92	197	350 (exprimat ca NO ₂)
Pulberi	0,78	0,028	0,8	5
NMVOC	23	2,15	61,4	-
<i>Emisiile rezultate de la generatorul electrogen (utilizat numai ocazional in situatii de avarie) si soba pe lemne, nu aduc un aport important in cumularea emisiilor de ardere pe amplasamentul fermei</i>				

Conform calcul teoretic din tabelul nr. 42, a rezultat incadrarea emisiilor pentru toate sursele fixe dirijate analizate in raport cu valorile maxim admise reglementate prin Ordin 462 /1993.

➤ Emisii din surse nedirijate, fugitive

Pentru asigurarea unor conditii favorabile in ceea ce oriveste calitatea aerului din zona si transportul poluantilor, titularul de activitate a elaborat si implementat Planul de management al mirosului incepand cu 2014, actualizat periodic, parte anexa la Raportul anual de mediu.

Conform cerintelor din Autorizatia integrata de mediu, amoniacul este principalul poluant pentru mirosul generat de aactivitatea fermei, punctele de monitorizare si rezultatele masuratorilor de imisii sunt prezentate la sectiunea 5.1.2 , tabel nr.44.

5.1.2 Monitorizarea emisiilor in aer

Conform prevederilor Autorizatiei Integrate de Mediu nr. SB 136 din 10.09.2012, s-a realizat monitorizarea emisiilor in aer in punctul de monitorizare prevazut. Rezultatele masuratorilor efectuate pentru perioada 2014 -2020, conform Rapoarte de incercare -Anexa 5, sunt centralizate in tabelul urmator.

Tabel nr. 43 - Emisii cos dispersie uscator de cereale

Sursa	Coordonate STEREO 70	Locul emisiei/ caracteristici sursa	Poluanti monitorizati				Data prelevare/ Raport de incercare
			Pulberi (mg/Nm ³)	CO (mg/Nm ³)	NOx (mg/Nm ³)	SO ₂ (mg/Nm ³)	
Cos disper- sie uscator de cereale A1- A2	X=444162.044 Y=546112.195	Tubulara de evacuare aer Sursa fixa dirijata A1: DxH= 0.8 x 4 m A2: DxH= 0.8 x 7 m	Rezultate				05.12.2014/ Nr. L141036 din 11.12.2014 (¹)
			5.41	16.3	<2.05	<2.86	
				16.3	<2.05	<2.86	
				11.3	<2.05	<2.86	
				14.6	<2.05	<2.86	
			5 mg/Nm³	100 mg/Nm³	350 mg/Nm³	35 mg/Nm³	Limite admise conform AIM
			2.75	10.0	<2.05	<2.86	06.11.2015/ Nr. L151348 din 18.11.2015 (¹)
				7.50	<2.05	<2.86	
				8.75	<2.05	<2.86	
			5 mg/Nm³	100 mg/Nm³	350 mg/Nm³	35 mg/Nm³	Limite admise conform AIM
			1.39	13.8	<2.05	<2.86	22.12.2016/ Nr. 1700200 din 11.01.2016
				6.25	<2.05	<2.86	
				6.25	<2.05	<2.86	

				8.77	<2.05	<2.86	⁽¹⁾
			5 mg/Nm³	100 mg/Nm³	350 mg/Nm³	35 mg/Nm³	Limite admise conform AIM
			0.92	5	<2.05	<2.86	24.11.2017/ Nr. 1707649/1 din 04.12.2017 ⁽¹⁾
				5	<2.05	<2.86	
				3.75	<2.05	<2.86	
				4.58	<2.05	<2.86	
			2.92	6.25	<2.05	<2.86	19.11.2018/ Nr. 1807416/1 din 03.12.2018 ⁽¹⁾
				5	<2.05	<2.86	
				5	<2.05	<2.86	
				5.42	<2.05	<2.86	
			5 mg/Nm³	100 mg/Nm³	350 mg/Nm³	35 mg/Nm³	Limite admise conform AIM
			2.00	11.3	<2.05	<2.86	08.11.2019/ Nr. 1930554/1 din 26.11.2019 ⁽¹⁾
				3.75	<2.05	<2.86	
				3.75	<2.05	<2.86	
				6.27	<2.05	<2.86	
			5 mg/Nm³	100 mg/Nm³	350 mg/Nm³	35 mg/Nm³	Limite admise conform AIM
			1.71	6.7	<2.02	<2.8	17.11.2020/ Nr.149-E din 19.11.2020 ⁽²⁾
			1.62	7.1	<2.02	<2.8	
			1.59	5.4	<2.02	<2.8	
			1.64	6.4	<2.02	<2.8	
			5 mg/Nm³	100 mg/Nm³	350 mg/Nm³	35 mg/Nm³	Limite admise conform AIM

⁽¹⁾Prelevarea probelor si efectuarea masuratorilor de poluanti de la uscatorul de cereale , au fost efectuate de catre SC Wessling Romania SRL – Laborator protectia mediului, acreditat SR EN ISO 17025, Certificat de acreditare LI 643, echipament si standarde de analiza documentate in raportul de incercare;

⁽²⁾Prelevarea probelor si efectuarea masuratorilor de poluanti de la uscatorul de cereale, au fost efectuate de catre SC CAOM ENVIRO CONSULT SRL – Laborator analize mediu, metoda neacreditata SR EN ISO 17025, echipament si standarde de analiza documentate in raportul de incercare;

S.C. DIADRAG S.R.L.	RAPORT DE AMPLASAMENT FERMA DE GAINI OUATOARE IN LOCALITATEA CUCERDEA, JUD. MURES	Editia 2, Revizie 0, Ianuarie 2021
--------------------------------	--	---------------------------------------

Conform tabelul nr. 43, a rezultat incadrarea emisiilor de ardere la uscatorul de cereale, in raport cu valorile maxim admise reglementate prin Autorizatia Integrata de Mediu pentru toata perioada de functionare analizata.

Monitorizarea mirosului s-a realizat prin analiza concentratiilor de amoniac, in zona halelor si a receptorilor sensibili (zone rezidentiale din vecinatate) si compararea cu limitele STAS 12547/87, rezultatele masuratorilor efectuate in perioada 2013 -2020, conform Rapoartelor de incercari - **Anexa 5**, sunt prezentate in tabelul urmator:

Tabel nr. 44 - Imisii amoniac

Simbol sursa	Poluant – AMONIAC (mg/Nmc)					Limita conform STAS 12574/89	Durata
	SLD*						
I1 (limita de S a incintei)	SLD*					0,30 mg/mc	30 minute
	0,083						
I2 (limita de S –E a incintei)	SLD*	0,070	0,0213	0,06	0,072		
	0,023						
I3 (limita de N-E a incintei)	SLD*	0,107	0,0251	0,09			
	0,029						
I4 (limita de N-V a incintei)	SLD*	0,107	0,0192	0,11			
	0,011						
I5 (limita de S - V a incintei)	SLD*	0,062	0,0211	0,08			
	0,02						
La sediul primariei				0,03			
La iesirea din satul Cucerdea-langa casa nr. 1				0,09			
La intrarea in satul Cucerdea langa casa nr. 301				0,10			

S.C. DIADRAG S.R.L.	RAPORT DE AMPLASAMENT FERMA DE GAINI OUATOARE IN LOCALITATEA CUCERDEA, JUD. MURES	Editia 2, Revizie 0, Ianuarie 2021
--------------------------------	--	---------------------------------------

Data prelevare/ Raport de incercare	12.09.2013/ Nr. 3173/ 13.09.2013 (1)	11.09.2014/ Nr.L140688/ 15.09.2014 (2)	02.07.2015/ Nr.L150690/ 08.07.2015 (2)	31.08.2016/ Nr.1603813; 1603814; 1603816/1; 1603815/1; 1603811/1; 1603812/1; 1603810/1; din 08.09- 09.09.2016 (2)	16.11.2020/ Nr.150/ 19.11.2020 (3)		
--	---	---	---	--	---	--	--

⁽¹⁾Masuratorile in 2013 au fost efectuate de catre SC ECO-BREF SRL – Laborator de mediu, acreditat SR EN ISO 17025, Certificat de acreditare LI 740/1.2 LI/2013, echipament si standarde de analiza documentate in raportul de incercare;

⁽²⁾ Masuratorile au fost efectuate de catre SC Wessling Romania SRL – Laborator chimic, acreditat SR EN ISO 17025, Certificat de acreditare LI 643, echipament si standarde de analiza documentate in raportul de incercare;

⁽³⁾ Masuratorilor au fost efectuate de catre SC CAOM ENVIRO CONSULT SRL – Laborator analize mediu, metoda neacreditata SR EN ISO 17025, echipament si standarde de analiza documentate in raportul de incercare;

5.2. Puncte de prelevare, poluanti analizati pentru apa

5.2.1. Monitorizarea emisiilor in apa uzata

Titularul de activitate a realizat monitorizarea calitatii apei uzate la umplerea/vidanjarea bazinului de apa uzata menajera, conform prevederilor Autorizatiei de Gospodarire a Apelor nr.98/ 18.07.2012 si Adresa 9319/MG/184137/17.08.2012 eliberata de Administratia Bazinala de Apa Mures privind anulara dispozitiilor punctului 5.5 si ale cap. 8 pct.6 si a Autorizatiei Integrate de Mediu nr. SB 136 din 10.09.2012.

Rezultatele monitorizarilor efectuate in perioada de functionare a fermei, sunt prezentate in tabelul de mai jos.

S.C. DIADRAG S.R.L.	RAPORT DE AMPLASAMENT FERMA DE GAINI OUATOARE IN LOCALITATEA CUCERDEA, JUD. MURES	Editia 2, Revizie 0, Ianuarie 2021
--------------------------------	--	---------------------------------------

Tabel 45 - apa uzata fecaloid menajera

Punct de prelevare	Coordonate STEREO 70	Parametri i analizati	U.M.	Monitorizari ⁽¹⁾			Metoda de analiza	Limita admisa
				2017	2018	2019		
Bazin vidanjabil ape uzate fecaloid menajere AP	X =444262.069 Y =546241.711	Materii in suspensie	mg/l	269	274	285,5	SR EN 872/2005	Vonform contract nr. 0116/2014, incheiat cu SC Aquaserv SA , fara depasirea limitelor NTPA 002
		CCO-Cr	mgO ₂ /l	375	394	384,8	SR ISO 6060/1996	
		CBO5	mgO ₂ /l	152	158	162,7	SR EN 1899/1/2003	
		Amoniu (NH ₄)	mg/l	29,2	28,75	27,95	SR ISO 7150/1/2001	
		Fosfor (P)	mg/l	3,88	4,12	4,81	SR EN ISO 6878/2005	
		pH	unitati	7,32	7,45	7,32	SR ISO 10523/2012	

⁽¹⁾ La fiecare ciclu de vidanjare, s-a realizat monitorizare la punctul de prelevare - bazin vidanjabil ape uzate fecaloid-menajere de catre SC LABAQUACONSULT SRL, Laborator analize Mediu – acreditat SR EN ISO 17025, Certificat de acreditare LI 854, rezultate conform Rapoarte de incercare nr. 4935 din 20.03.2017, nr. 6519 din 10.09.2018, nr. 6881 din 30.03.2019 – **Anexa 5.**

5.3. Puncte de prelevare, poluanti analizati pentru sol si ape subterane

5.3.1. Monitorizare sol

Conform prevederilor Autorizatiei Integrate de Mediu nr. SB 136 din 10.09.2012, s-a realizat monitorizarea solului cu frecventa o data la cinci ani, respectiv analizele de sol efectuate in 2017.

Pentru urmarirea evolutiei in timp a calitatii solului in perioada de functionare a fermei, monitorizarile efectuate in 2017 conform Rapoarte de incercare prezentate in **Anexa 5** si cele utilizate ca referinta initiala pentru comparare prin investigatiile realizate in 2012 (*Rapoarte de incercare 1135 si 1136*), sunt centralizate in tabelul urmator.

Tabel nr. 46

Simbol punctul de prelevare	Zona de amplasare	Coordonate STEREO 70
S1 Incinta fermei – Inga platform de dejectii	Conform plan amplasare puncte monitorizare – Anexa 4	X = 444316.152 Y = 546139.170
S2 Incinta fermei – coltul de sud al halei nr.1		X = 444201.216 Y = 546069.409
S3 Incinta fermei – langa hala nr.4		X = 444284.251 Y = 546203.308
S4 Incinta fermei – la nord de hala nr.3		X = 444217.189 Y = 546201.946

Indicatori analizati	U.M.	Punct de recoltare ⁽¹⁾				Punct de recoltare ⁽²⁾				Punct de recoltare ⁽²⁾			
		2012 – referinta initiala				2017							
		(profil la 30 cm)				(profil la 5 cm)				(profil la 30 cm)			
		S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4
Carbon organic total (TOC)	% s.u.	4,5	3,2	2,6	1,8	4,8	3,9	3,1	2,1	3,1	2,2	2,2	1,8
Azot amoniacal	mg/kg s.u.	146	128	122	110	139	131	128	115	112	98	110	88
Azotiti NO ₂	mg/kg s.u.	95	81	78	72	98	79	81	77	65	45	66	56
Azotati NO ₃	mg/kg s.u.	224	182	164	162	228	179	168	159	187	121	112	125
Azot Kjeldahl % s.u.	% s.u.	0,98	0,82	0,77	0,71	0,95	0,85	0,79	0,69	0,52	0,49	0,62	0,51
Fosfor P _{total} mg/kg s.u.	mg/kg s.u.	0,68	0,54	0,48	0,32	0,71	0,58	0,52	0,37	0,45	0,44	0,38	0,24

⁽¹⁾Metoda de analiza si rezultate conform Rapoarte de incercare nr. 1135 si 1136 din 06.02.2012 (probe prelevate in 31.01.2012) emise SC LABAQUACONSULT SRL, Laborator analize Mediu , referinta initiala din 2012;

⁽²⁾ Metoda de analiza si rezultate conform Rapoarte de incercare nr. 5360 din 18.07.2017 emise SC LABAQUACONSULT SRL, Laborator analize Mediu, doua profile de recoltare la 5 si 30 cm.

5.3.2. Monitorizare apa freatica

Conform prevederilor Autorizatiei Integrate de Mediu nr. SB 136 din 10.09.2012, s-a realizat monitorizarea apei freatice la nivelul celor doua foraje de monitorizare, amonte si aval pe directia de curgere a apei subterane, astfel:

Tabel 47

Puncte de prelevare proba	Frecventa de monitorizare
Foraj F1 (amonte ferma- limita nordica)	Semestrial 2014 si 2016 Anual 2013, 2015 , 2017-2020
Foraj F2 (aval ferma- limita sudica)	

Pentru urmarirea evolutiei in timp a calitatii freaticului in perioada de functionare a fermei, monitorizarile efectuate in perioada 2014 - 2020 conform Rapoarte de incercare prezentate in Anexa 5 si cele utilizate ca referinta initiala pentru comparare prin investigatiile realizate in 2012 (*Raport de incercare nr. 1134*), sunt centralizate in tabelul urmator:

Tabel nr. 48 - Emisii apa freatica

Simbol punct de prelevare	Coordonate STEREO punct prelevare	Parametrii analizati	UM	Monitorizari ⁽¹⁾										Valori referinta initiala 2012 ⁽²⁾	VLE cf. Ordin 621/2014 ROMU04
				09.09. 2013	15.05. 2014	16.09. 2014	09.04. 2015	07.04. 2016	15.12. 2016	12.06. 2017	10.04. 2018	25.03. 2019	24.03. 2020		
F1 Amonte ferma (limita nordica)	X = 444242.829 Y = 546263.853	Materii in suspensie	mg/l	26,4	25,2	24,8	23,5	24,1	23,9	24,2	23,75	21,72	18,35		-
		Concentrati a ionilor de hidrogen (pH)	Unit. pH	6,74	6,69	6,81	6,9	6,95	7,1	7,15	7,18	7,18	7,2	6,5	-
		Fosfor	mg/l	0,529	0,531	0,522	0,531	0,562	0,559	0,601	0,598	0,517	0,497	0,1	-
		Consum chimic de oxigen (CCO-Cr)	mg/l	19,8	18,6	17,8	18,2	17,9	17,5	18,2	17,9	17,9	18,1	<30 (4,63)	-
		Azot amoniacal (NH ₄)	mg/l	14,4	13,9	13,2	13,8	14,1	13,9	13,75	13,62	11,98	10,85	10,78	3,1
		Azotati	mg/l	3,91	3,88	3,75	3,84	3,91	3,87	3,915	3,854	3,764	3,715	35,89	-
		Azotiti	mg/l	0,071	0,065	0,059	0,054	0,061	0,062	0,059	0,061	0,061	0,072	0,21	0,5
F2 Aval ferma (limita sudica)	X = 444175.445 Y = 546088.393	Materii in suspensie	mg/l	10,8	11,2	10,9	11,8	12,8	11,9	14,2	16,1	17,6	19,4		-
		Concentrati a ionilor de hidrogen (pH)	Unit. pH	6,75	6,71	6,67	6,7	6,86	6,98	7,05	7,12	7,12	7,18		-
		Fosfor	mg/l	0,279	0,268	0,271	0,265	0,271	0,268	0,312	0,376	0,412	0,522		-

	Consum chimic de oxigen (CCO-Cr)	mg/l	11,8	12,1	12,6	14,2	15,1	14,8	15,1	16,2	16,2	17,6		-
	Azot amoniacal (NH ₄)	mg/l	12,4	12,2	11,9	10,6	11,12	10,98	10,62	10,82	9,91	9,42		3,1
	Azotati	mg/l	3,92	3,79	3,68	3,79	3,91	3,85	3,852	3,792	3,548	3,593		
	Azotiti	mg/l	0,242	0,218	0,221	0,218	0,221	0,215	0,198	0,185	0,185	0,155		0,5

⁽¹⁾Metoda de analiza si rezultate conform rapoarte de incercare emise de SC LABAQUACONSULT SRL, laborator analize mediu, acreditat SR EN ISO 17025 , Certificat de acreditare nr. LI854, dupa cum urmeaza :

- Rapoarte de incercare nr. 2297 si 2298 din 12.09.2013;
- Rapoarte de incercare nr. 2666 si 2667 din 19.05.2014; Rapoarte de incercare nr. 2951 si 2952 din 19.09.2014;
- Rapoarte de incercare nr. 3237 si 3238 din 14.04.2015;
- Rapoarte de incercare nr. 4170 si 4171 din 11.04.2016; Rapoarte de incercare nr. 4789 si 4790 din 19.12.2016;
- Rapoarte de incercare nr. 5254 si 5255 din 16.06.2017;
- Rapoarte de incercare nr. 6141 si 6142 din 16.04.2018;
- Rapoarte de incercare nr. 6879 si 6880 din 28.03.2019;
- Rapoarte de incercare nr. 7618 si 7619 din 27.03.2020;

⁽²⁾ **Referinta initiala din 2012** conform Raport de incercare nr. 1134 din 06.02.2012 (pentru Forajul F1 amonte) emis SC LABAQUACONSULT SRL, Laborator analize Mediu;

➤ *Interpretarea rezultatelor pentru factorii de mediu analizati si impactul generat este detaliat in sectiunea 6.*

6. INTERPRETAREA INFORMATIILOR

Analiza factorilor de mediu pe amplasamentul in care se desfasoara activitatea S.C. DIADRAG S.R.L. – Ferma de gaini ouatoare, evidentiaza urmatoarele:

Impactul asupra aerului atmosferic

Valorile la emisie de la uscatorul de cereale, monitorizate anual prin grija titularului, sunt sub valorile limita admisibile, respectand limitele admisibile conform Autorizatiei Integrate de Mediu, pentru parametrii Pulberi (5 mg/Nm^3), CO (100 mg/Nm^3), NOx (350 mg/Nm^3), SO₂ (35 mg/Nm^3), exceptie in anul 2014 s-a constatat o usoara depasire a valorii parametrului pulberi ($5,42 \text{ mg/Nm}^3$), fata de limita maxima admisibila.

Pentru celelalte surse fixe dirijate (aeroterme de incalzire si CT), valorile teroretice rezultate evidentiaza incadrarea in limitele impuse de cerintele legale aplicabile in vigoare, conform Ordin nr. 462/1993, astfel incat nu au fost necesare monitorizari suplimentare in prezentul raport de amplasament.

Concentratiile maxime admisibile la imisie sunt stabilite prin Legea 104/2011 privind calitatea aerului inconjurator. Pentru concentratiile maxime admisibile la imisie, pentru care nu sunt prevazute valori in Legea 104/2011 (amoniacul), sunt valabile valorile prevazute in STAS 12574/1987.

Referitor la imisii, in prezenta analiza, nu s-a facut un studiu de dispersie pentru poluantul analizat – amoniacul, deoarece in perioada de functionare au fost efectuate masuratori de imisii, prezentate in tabelul nr. 44. Din valorile in imisii ale parametrului amoniac se constata ca nu s-au inregistrat depasiri ale limitei maxime admisibile pentru receptori sensibili, de $0,3 \text{ mg/Nm}^3$ conform **STAS 12574/89**.

Conform celor analizate, se poate concluziona ca impactul activitatii asupra aerului in perioada analizata 2013 -2020 este nesemnificativ.

Impactul asupra apei de suprafata

Din activitatea societatii nu rezulta evacuari directe in apa de suprafata. Apele uzate sunt evacuate in bazinul vidanjabil pentru ape uzate fecaloid menajere, iar dupa vidanjare ajung la statia de epurare a localitatii Iernut. Indicatorii de calitate ai apelor uzate menajere evacuate se inscriu in limitele impuse de administratorul retelei de canalizare/statie de epurare prin contractul nr.0116/2014 incheiat cu SC Aquaserv SA, fara depasirea limitelor prevazute de NTPA 002.

Impactul asupra solului, subsolului si a apei subterane

Din determinarile efectuate pentru poluantii in sol, monitorizari efectuate in 2017 si comparatia cu valorile de referinta masurate in anul 2012, se constata o tendinta de scadere la toti indicatorii analizati pentru toate cele patru puncte de monitorizare, profil la 30 cm - fig. nr. 13. Nici unul din indicatorii analizati nu este reglementat prin Ordin 756/1997, cu praguri limita pe tipuri de folosinta.

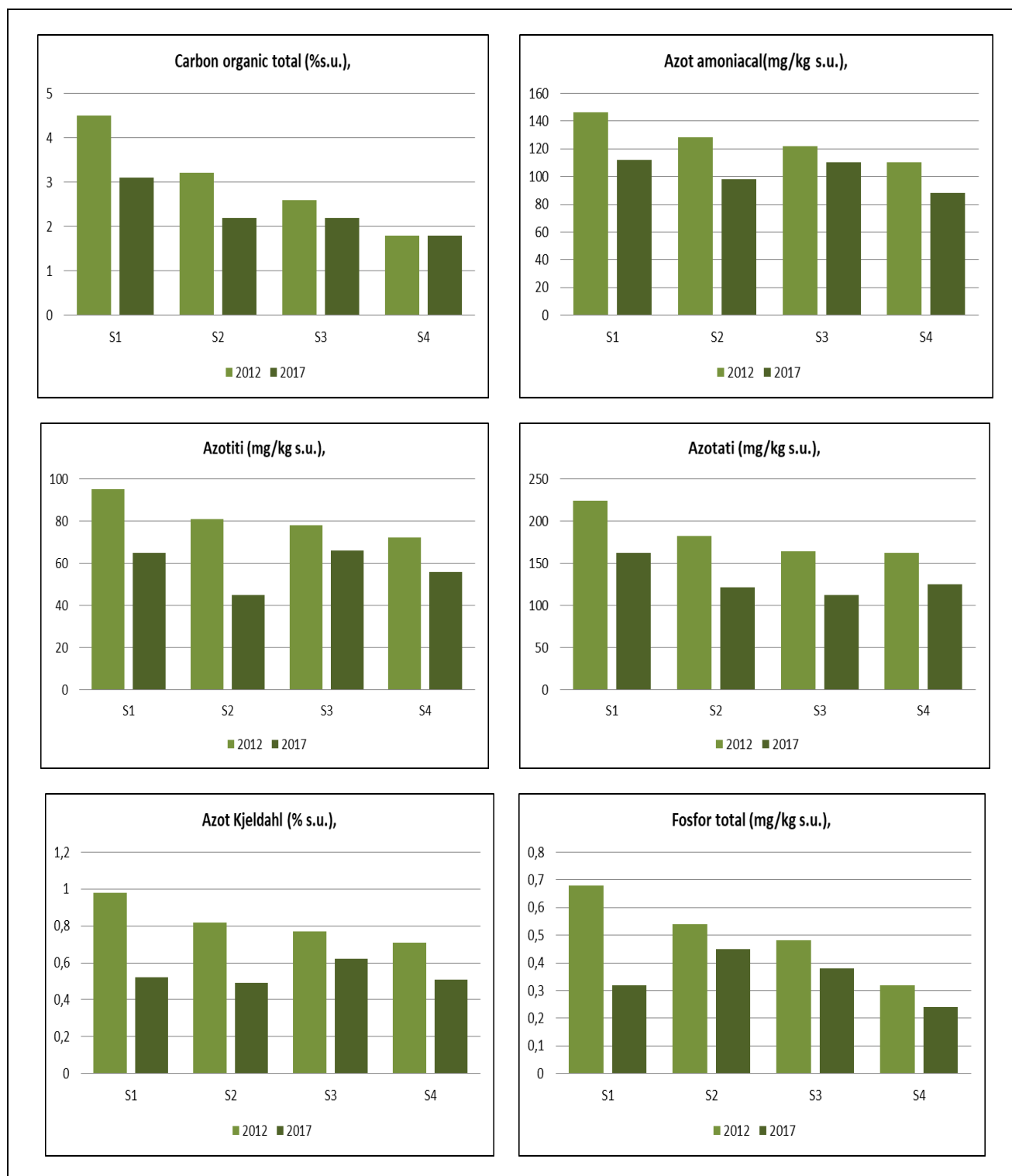


Fig. nr. 13– SOL, analiza indicatorilor monitorizati, anul de referinta 2012 comparativ cu anul 2017

Fata de situatia de referinta din 2012 , functionarea fermei a adus usoare imbunatatiri a factorului de mediu SOL.

Amplasamentul analizat detine 2 foraje de urmarire a calitatii apei freactice, monitorizarea calitatii apei freactice pe amplasament s-a realizat cu frecventa semestrială in 2014 si 2016 si cu frecventa anuala in 2013, 2015, 2017, 2018, 2019 si 2020.

Rezultatele masuratorilor, reprezentare comparativa atat in raport cu valorile de referinta din 2012 pentru forajul amonte si forajul aval fata de forajul amonte sunt prezentate fig. nr. 14 si evidentiaza urmatoarele:

In Forajul F 1 amonte, investigatiile din 2020, comparativ cu referinta din 2012 si cele din perioada 2013 -2019, releva urmatoarele:

- pentru NH_4 , valoarea inregistrata de 10,85 mg/l in 2020 are o tendinta de mentinere fata de referinta din 2012 (10,78 mg/l) si in scadere fata de perioada 2013 -2019 cand a variat in intervalul 14,4 – 11,98 mg/l. Tendinta este in scadere si fata de limita 3,1 mg/l reglementata prin Ordin 621/2014;
- pentru azotiti, valoarea inregistrata in 2020 de 0,072 mg/l este mult in scadere fata de referinta din 2012 (0,21 mg/l) si sub limita de 0,5 mg/l reglementata prin Ordin 621/2014;
- pentru azotati, valoarea inregistrata in 2020 de 3,715 mg/l este mult in scadere fata de referinta din 2012 (35,89 mg/l) si in scadere usoara si fata de perioada 2013 -2019 (3,91 – 3,764 mg/l);
- pentru fosfor (P), valoarea inregistrata in 2020 de 0,497 mg/l este in scadere fata de referinta din 2012 (0,1 mg/l) si in scadere usoara si fata de perioada 2013 -2019 (0,529 – 0,517 mg/l);
- pentru ceilalti indicatori, CCO-Cr, pH, valorile sunt in crestere fata de anul 2012, iar pentru MTS , nu exista referinta de comparatie in 2012, in scadere fata de valorile din 2013 -2019 (26,4 – 21,72 mg/l);

In Forajul F 2 aval, investigatiile din 2020, comparativ cu cele din perioada 2013 -2019, releva urmatoarele:

- pentru NH_4 , valoarea inregistrata de 9,42 mg/l in 2020 are o tendinta in scadere fata de perioada 2013 -2019 cand a variat in intervalul 12,2 – 9,91 mg/l. Tendinta este in scadere si fata de Forajul F 1 (10,85 mg/l) si fata de limita 3,1 mg/l reglementata prin Ordin 621/2014;
- pentru azotiti, valoarea inregistrata in 2020 de 0,155 mg/l in scadere fata de perioada 2013 -2019 cand a variat in intervalul 0,242 – 0,185 mg/l. Tendinta este in crestere fata de Forajul F 1 (0,072 mg/l) si sub limita de 0,5 mg/l reglementata prin Ordin 621/2014;
- pentru azotati, valoarea inregistrata in 2020 de 3,593 mg/l are o tendinta usor scadere fata de perioada 2013 -2019 cand a variat in intervalul 3,79-3,55 mg/l. Tendinta este in scadere si fata de Forajul F 1 (3,715 mg/l);
- pentru fosfor (P), valoarea inregistrata in 2020 de 0,522 mg/l are tendinta de crestere usoara fata de perioada 2013 -2019 (0,268 – 0,412 mg/l) si fata de forajul F1 (0,497 mg/l);
- pentru ceilalti indicatori, CCO-Cr si MTS, valorile sunt in crestere usoara fata de forajul F1 si fata de perioada 2013 -2019;

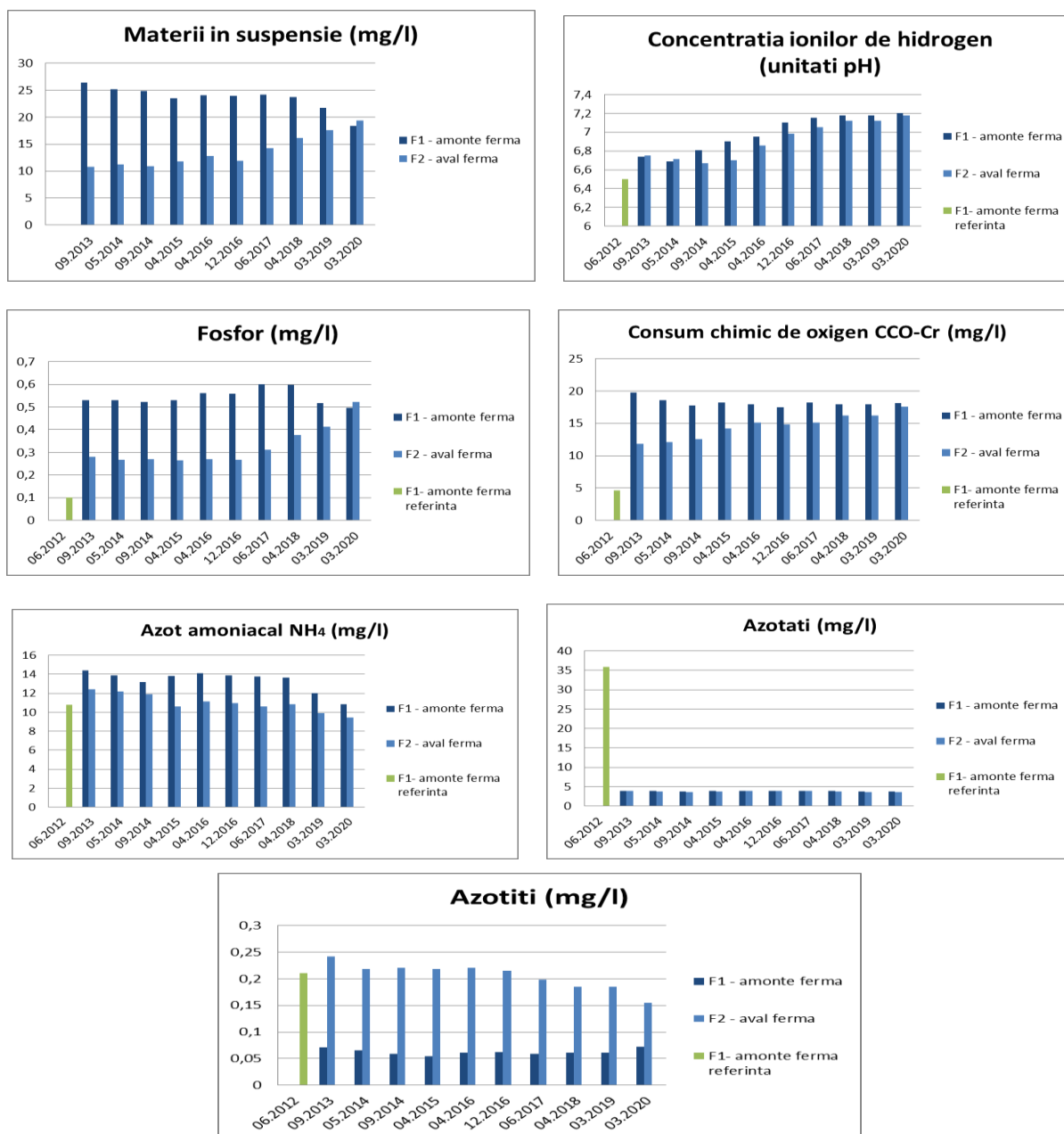


Fig. nr. 14 – foraje, analiza indicatorilor monitorizati, anul de referinta 2012 comparativ cu monitorizarile din perioada 2014 -2020

Pentru forajul F1 amonte se observa o imbunatatire la indicatorii relevanti azot amoniacal, azotiti, azotati si fosfor in perioada de functionare 2013 -2020, tendinta in scadere si fata de referinta 2012;

Pentru forajul F2 se observa o imbunatatire la indicatorii amoniu si azotati fata de forajul F1 deoarece nu exista o referinta la investigarea inițială din 2012, se propune ca pentru investigatii viitoare sa fie considerata ca referinta initiala cea din 2013, conform Raport de incercare nr. 2298 din 12.09.2013.

In investigatiile viitoare, titularul de activitate trebuie sa analizeze rezultatele monitorizarilor efectuate anual prin forajele de urmarire si sa aplice in continuare masurile de reducere pentru imbunatatirea calitatii apei freatice.

7. STABILIREA MODELULUI CONCEPTUAL

Titularul de activitate trebuie sa asigure automonitorizarea pe urmatoarele componente:

- monitorizarea calitatii factorilor de mediu;
- monitorizarea deseurilor si substantelor periculoase;
- monitorizarea tehnologica ;

Automonitoringul emisiilor in faza de exploatare are ca scop verificarea conformarii cu conditiile impuse de autoritatile competente. Automonitorizarea emisiilor consta in urmatoarele actiuni:

- urmarirea concentratiei de poluanti in aer , inclusiv mirosurile;
- urmarirea calitatii apelor uzate menajere si tehnologice evacuate;
- urmarirea calitatii solului in cele patru puncte de prelevare;
- urmarirea calitatii apei freaticice in cele doua puturi de control;
- urmarirea cantitatii dejectiilor eliminate si respectarea cerintelor legale in vigoare privind gestionarea acestora;
- gestiunea deseurilor si substantelor periculoase;

Echipamentele de monitorizare si analiza trebuie exploatate si intretinute astfel incat monitorizarea sa reflecte cu precizie emisiile sau evacuarile.

Monitorizarea emisiilor se va realiza astfel incit valorile determinate sa poata fi comparate cu valorile limita impuse.

7.1. Monitorizarea emisiilor in aer

✓ Monitorizarea mirosului

Conform Legii nr.123/2020 pentru modificarea si completarea OUG 195/2005 privind protectia mediului, in vigoare din 16.07.2020 care reglementeaza obligatia operatorilor economici/ titularilor activitatilor de a elabora si de a respecta planul de gestionare a disconfortului olfactiv, se propune ca dupa aprobarea Normelor privind continutul Planului si Metodologiei pentru stabilirea nivelului de disconfort olfactiv, titularul de activitate sa realizeze monitorizarea mirosului pentru conformarea cu noile cerinte legale si BAT26.

✓ Monitorizarea emisiilor de amoniac

Se propune monitorizarea anuala a emisiilor de amoniac prin estimare cu ajutorul factorilor de emisie, conform BAT 25, metoda c, calcul cu populatia medie anuala:

Calculul populatiei medii anuale - AAP_{animal} – conform Ghid IPPC 2006, Cap. 10 – emisii de la cresterea animalelor si managementul dejectiilor:

$$E_{poluant} = AAP_{animal} \times EF_{poluant}$$

Hala tineret de inlocuire

$$TAN = 0,36 \times 0,7 = 0,252 \text{ kg/an.}$$

$$EF_{poluant} \text{ adaposturi} = 0,28 \times 0,252 = 0,07056 \text{ kg/cap ;}$$

$$EF_{poluant} \text{ stocare} = 0,17 \times 0,252 = 0,04284 \text{ kg/cap ;}$$

$$EF_{poluant} \text{ imprastiere} = 0,66 \times 0,252 = 0,16632 \text{ kg/cap;}$$

Hala gaini ouatoare

$$TAN = 0,77 \times 0,7 = 0,539 \text{ kg/an.}$$

$$EF_{poluant} \text{ adaposturi} = 0,41 \times 0,539 = 0,2209 \text{ kg/cap ;}$$

$$EF_{poluant} \text{ stocare} = 0,14 \times 0,539 = 0,07546 \text{ kg/cap ;}$$

$$EF_{poluant} \text{ imprastiere} = 0,69 \times 0,539 = 0,3719 \text{ kg/cap;}$$

S.C. DIADRAG S.R.L.	RAPORT DE AMPLASAMENT FERMA DE GAINI OUATOARE IN LOCALITATEA CUCERDEA, JUD. MURES	Editia 2, Revizie 0, Ianuarie 2021
--------------------------------	--	---------------------------------------

✓ Monitorizarea emisiilor de la uscatorul si instalatii de incalzire

Tabel nr. 49 – uscatorul de cereale

Sursa	Tip de emisie, locul emisiei	Coordonate sursa Stereo 70	Poluant	Limite conform Ordin 462/1993	Propunere frecventa de monitorizare	Metoda de analiza
A1- A2 Cos dispersie uscator de cereale	Tubulara de evacuare aer A1: DxH= 0.8 x 4 m A2: DxH= 0.8 x 7 m	X=444162.044 Y=546112.195	CO NOx exprimat in NO ₂ SOx exprimat in SO ₂ Pulberi	100 mg/Nmc 350mg/Nmc 35 mg/Nmc 5 mg/Nmc	anual	Prelevarea si analiza probelor se va realiza cu laboratoare acreditate, prin proceduri, metode de analiza si echipament conform standardelor de metoda aplicabile

Tabel nr. 50 - Instalatii de incalzire si producere apa calda

Sursa	Tip de emisie, locul emisiei	Coordonate sursa Stereo 70	Poluanti	Limite conform Ordin 462/1993	
CT Centrala termica pe gaz natural 24 kw	cos de evacuare: D = 110 mm; H = 2,5 m	X = 444256.141 Y = 546247.675	CO NOx exprimat in NO ₂	100 mg/Nmc 350mg/Nmc	Verificari tehnice a instalatiilor de utilizare a gazelor naturale, de catre furnizor extern atestat conform normative aplicabile in vigoare, prin care se realizeaza si o verificare a arderii analizandu-se urmatoorii parametrii: CO, CO ₂ , NO, NOx, continutul de oxigen.
G1- G2 Generatoare aer cald cu functionare pe gaz hala tineret inlocuire 2x100 kw	aeroterme 2x10000 mc/h aer evacuat	X = 444235.900 Y = 546221.851	SOx exprimat in SO ₂ Pulberi	35 mg/Nmc 5 mg/Nmc	

7.2. Monitorizarea emisiilor in apa

7.2.1. Ape uzate fecaloid menajere

S.C. DIADRAG S.R.L.	RAPORT DE AMPLASAMENT FERMA DE GAINI OUATOARE IN LOCALITATEA CUCERDEA, JUD. MURES	Editia 2, Revizie 0, Ianuarie 2021
--------------------------------	--	---------------------------------------

Tabel nr. 51

Puncte de prelevare proba	Coordonate sursa Stereo 70	Poluanti	Frecventa de monitorizare	Metoda de analiza
AP Bazin vidanjabil ape uzate fecaloid - menajere	X =444262.069 Y =546241.711	pH materii in suspensie CBO ₅ CCO-Cr Amoniu (NH ₄ ⁺) Fosfor total (P)	Analize la fiecare ciclu de umplere/vidanjare a bazinelor	Prelevarea si analiza probelor se va realiza cu laboratoare acreditate, prin proceduri, metode de analiza si echipament conform standardelor de metoda aplicabile

7.3. Monitorizarea solului si a apei freactice

7.3.1. Monitorizare sol

Se va efectua in cele 4 puncte de monitorizare, la profile de 5 cm si la 30 cm, indicatorii si frecventa propusa conform:

Tabel nr. 52

Punctul de prelevare	Coordonate STEREO 70	Parametrii	Frecventa de monitorizare propusa	Metoda de analiza
S1 Incinta fermei – langa platforma de dejectii	X = 444316.152 Y = 546139.170	Carbon organic total (TOC) Azot amoniacal Azotiti (NO ₂) Azotati (NO ₃) Azot Kjeldahl Fosfor (P _{total}) Umiditate	O data la 10 ani <i>(conform cerinte din Legea 278 /2013, art.16,alin.3)</i>	Prelevarea si analiza probelor se va realiza cu laboratoare acreditate, prin proceduri, metode de analiza si echipament conform standardelor de metoda aplicabile
S2 Incinta fermei – coltul de sud al halei nr.1	X = 444201.216 Y = 546069.409			
S3 Incinta fermei – langa hala nr.4	X = 444284.251 Y = 546203.308			
S4 Incinta fermei – la nord de hala nr.3	X = 444217.189 Y = 546201.946			

Valorile de referinta propuse pentru investigatiile viitoare, sunt cele rezultate de la investigarea initiala din 2012 conform Rapoarte de incercare nr.1135 si 1136 din 06.02.2012 (probe prelevate in 31.01.2012), probe la profil de 30 cm

Indicatori analizati	U.M.	Puncte de prelevare			
		2012 – referinta initiala			
		(profil la 30 cm)			
		S1	S2	S3	S4
Carbon organic total (TOC)	% s.u.	4,5	3,2	2,6	1,8
Azot amoniacal	mg/kg s.u.	146	128	122	110
Azotiti NO ₂	mg/kg s.u.	95	81	78	72
Azotati	mg/kg s.u.	224	182	164	162

S.C. DIADRAG S.R.L.	RAPORT DE AMPLASAMENT FERMA DE GAINI OUATOARE IN LOCALITATEA CUCERDEA, JUD. MURES	Editia 2, Revizie 0, Ianuarie 2021
--------------------------------	--	---------------------------------------

NO ₃					
Azot Kjeldahl	% s.u.	0,98	0,82	0,77	0,71
Fosfor P _{total}	mg/kg s.u.	0,68	0,54	0,48	0,32

7.3.2. Monitorizarea apei freaticce

Se propune in continuare monitorizarea calitatii apei freaticce prin cele celor doua foraje existente , amonte si aval pe directia de curgere a apei subterane.

Tabel nr. 53

Puncte de prelevare proba	Coordonate STEREO 70	Poluanti	Frecventa de monitorizare	Metoda de analiza
Foraj F1 (amonte ferma- limita nordica)	X = 444242.829 Y = 546263.853	pH materii in suspensie CCO-Cr Amoniu (NH ₄ ⁺) Azotati(NO ₃ ⁻) Azotiti (NO ₂ ⁻) Fosfor total (P)	anual	Prelevarea si analiza probelor se va realiza cu laboratoare acreditate, prin proceduri, metode de analiza si echipament conform standardelor de metoda aplicabile
Foraj F2 (aval ferma- limita sudica)	X = 444175.445 Y = 546088.393	pH materii in suspensie CCO-Cr Amoniu (NH ₄ ⁺) Azotati(NO ₃ ⁻) Azotiti (NO ₂ ⁻) Fosfor total (P)	anual	

Poluanti	U.M.	Valori de referinta conform Raport de incercare nr.1134/06.02.2012	Valori de referinta conform Raport de incercare nr. 229812.09.2013
		Foraj 1 (amonte ferma-limita nordica)	Foraj 2 (aval ferma- limita sudica)
Materii in suspensie	mg/l	-	10,8
Concentratia ionilor de hidrogen (pH)	Unit.pH	6,5	6,75
Fosfor	mg/l	0,1	0,279
Consum chimic de oxigen (CCO-Cr)	mg/l	<30 (4,63)	11,8
Azot amoniacal (NH ₄)	mg/l	10,78	12,4
Azotati	mg/l	35,89	3,92
Azotiti	mg/l	0,21	0,242

Valorile de referinta propuse pentru investigatiile viitoare, sunt cele rezultate de la investigarea initiala din 2012 pentru Forajul F1 (amonte) conform Raport de incercare nr.1134/06.02.2012 , iar pentru Forajul F2 (aval) cele de la investigarea facuta la prima monitorizare , cea din 2013 , conform Raport de incercare 2298 din 12.09.2013.

Coordonatele Stereo 70 , conform plan amplasare puncte monitorizare actualizat 2020 – Anexa 4.

7.4. Monitorizare deseuri si substante periculoase

Deseurile rezultate din activitatea desfasurata se colecteaza si stocheaza pana la valorificare/eliminare in conditii de siguranta, in spatii amenajate cu respectarea cerintelor legale aplicabile in vigoare:

- Legea 211/2011, cum modificarile si completarile ulterioare privind regimul deseurilor , avandu-se in vedere in special aplicarea ierarhiei deseurilor, respectiv: prevenirea, prepararea pentru reutilizare, reciclarea, alte operatiuni de valorificare, eliminare;
- HG 1061/2008 privind transportul deseurilor pe teritoriul Romaniei, deseurile periculoase si nepericuloase expediate in afara amplasamentului pentru valorificare/eliminare vor fi transportate numai in baza formularelor de transport - Anexa 1,2, 3 dupa caz;
- HG 856/2002 privind evidenta gestiunii deseurilor conform Anexa 1, mai exact evidenta cronologica a cantitatii , naturii, originii, destinatiei, mijlocului de transport, metodei de tratare si operatiunilor reglementate prin Anexa 2 si 3;

Operatorul trebuie sa asigure evidenta deseurilor, conform inregistrari privind:

- date despre preluarea deseurilor animaliere in vederea neutralizarii lor;
- date despre transporturile de deseuri si operatiunile de valorificare sau eliminare dupa caz;
- date despre dejectiile utilizate ca fertilizant;

Aceste date sunt raportate anual catre autoritatile competente, ca parte a Raportului anual de mediu.

Monitorizare substantelor si preparatelor chimice periculoase

Operatorul va realiza gestiunea substantelor periculoase pe cantitati si tipuri de substante folosite

7.5. Monitorizare tehnologica

- ✓ **Controlul climatului in hale**
- ✓ **Monitorizarea parametrilor de proces**

Operatorul va asigura verificarea periodica a starii si functionarii instalatiilor in care se desfasoara activitatea si monitorizarea prin sistemul de control, comanda si protectie procese a parametrilor relevanti privind:

Consum de apa
Consum de energie electrica
Numarul de pasari
Consumul de furaj
Consumul de aditivi alimentari
Consumul de produse farmaceutice
Functionarea sistemului de ventilatie

8. RECOMANDARI

Factorul de mediu AER

- Management nutritional prin aplicarea retetelor de furajare care sa asigure continutul de protetina bruta si fosfor total si implicit azotul total si fosforul total excretat in limitele recomandate de BAT 3 si 4;
- Monitorizarea emisiilor din sursele dirijate si incadrarea in valorile limita la emisie stabilite de autoritatea de mediu;
- Monitorizarea anuala a emisiilor de amoniac, metoda: estimare prin utilizarea factorilor de emisie (conform BAT 25, pct c);
- Monitorizarea periodica a emisiilor de mirosuri in aer, conform tehnici de monitorizare recomandate de BAT 26 si conformarea cu cerintele Legii 123/2020 pentru modificarea si completarea OUG 195/2005 privind protectia mediului, in vigoare din 16.07.2020 care reglementeaza obligatia operatorilor economici/ titularilor activitatilor de a elabora si de a respecta *Planul de gestionare a disconfortului olfactiv* dupa aprobarea Normelor privind continutul Planului si Metodologiei pentru stabilirea nivelului de disconfort olfactiv;

Factorul de mediu APA

- Respectarea prevederilor din Autorizatia de Gospodarire Apelor;
- Monitorizarea permanenta a parametrilor de evacuare a apelor uzate;
- Tehnici de management adecvat pentru utilizarea apei din sursa si evacuarea apelor uzate, pentru evitarea pierderilor;
- Tehnici de management adecvat al dejectiilor si furajului in ferma;
- Se propune in continuare efectuarea auditului privind utilizarea apei in ferma cu o frecventa o data la trei ani;

Factorul de mediu SOL – APA SUBTERANA

- Gestionarea corespunzatoare a dejectiilor, conform Codului de bune practici agricole pentru protectia apelor impotriva poluarii cu nitrati din surse agricole (CBPA) reglementat prin Ordin nr. 1182/2005, modificat de Ordin 990/2015 si tehnici recomandate de BAT 20;
- Monitorizarea excretiei de azot si fosfor total se va realiza respectand tehnici recomandate la sectiunea 4.9.1 din Decizia nr.302/2017, astfel incat se vor efectua anual analize privind continutul de azot si fosfor din dejectii (conform BAT 24, pct.b);
- Gestiunea corespunzatoare a deeurilor – colectare pe fractiuni separate a deeurilor menajere, conform Legii 211/2011;
- Monitorizarea in continuare a calitatii solului si apei freatice;
- Intretinere si respectare instructiuni de exploatare in ferma;
- Asigurarea corespunzatoare a depozitarii de substante chimice periculoase;
- Asigurarea mijloacelor de interventie si protectie in caz de incidente cu preparate si substante chimice;
- Se propune in continuare efectuarea auditului privind minimizarea deeurilor cu o frecventa o data la doi ani;

Prelevarea si analiza probelor pentru monitorizarea factorilor de mediu se va realiza cu laboratoare acreditate SR EN ISO 17025, prin metode de analiza si echipament conform standardelor de metoda aplicabile.