



CENTRUL DE MEDIU
ȘI SĂNĂTATE

CENTRUL DE MEDIU ȘI SĂNĂTATE

Busuiocului 58, Cluj-Napoca 400240, România

tel: 0264-432979 ; 0264-532972

fax: 0264-534404

e-mail: cms@ehc.ro ;

web: www.ehc.ro



Min.Mediului RNEM 257/16.09.10 reînnoit 17.07.2015

Min.Muncii Certificat abilitare SSM 13040/03.03.2016

Min.Sănătății 457/28.08.2017 și 178/03.01.2018

Accreditare RENAR LI 947

Sediul secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetății 23A, Tel: 0364-736376, Fax: 0264-530113

Punct de lucru: Galați, 800055, Roșiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: cmsgalati@ehc.ro

RAPORT DE AMPLASAMENT PENTRU OBIECTIVUL FERMA DE GĂINI OUĂTOARE SI TINERET ÎNLOCUIRE – PUICUTE DE GĂINI OUĂTOARE - NR. 9 GURGHIU JUDEȚUL MUREȘ

Titularul proiectului : S.C. „FRAMO ROMANIA” S.R.L.

Director,

Prof. Asoc. Dr. Anca Elena Gurzau



Colectiv elaborare,

Ing. Corneliu Botez

Dr.Ing. mediu Gati Gabriel

Ing.med. Bogdan Valcan

Martie, 2018

RAPORT DE AMPLASAMENT
PENTRU OBIECTIVUL
FERMA DE GĂINI OUĂTOARE SI TINERET ÎNLOCUIRE – PUICUTE DE
GĂINI OUĂTOARE - NR. 9 GURGHIU JUDEȚUL MUREȘ

1. INFORMAȚII GENERALE

Titularul proiectului :

S.C. „FRAMO ROMANIA” S.R.L., localitatea Gurghiu, str. Petru Maior nr. 133 județul Mureș, telefon/fax 0265 534381; e-mai: framoromania@gmail.com

**1.1. Persoanele de contact a titularului : Morini Manuele – administrator
Ing. Ciorbagiu Ioan – responsabil protecția mediului.**

**1.2. Documentația a fost elaborată de Centrul de Mediu și Sănătate Cluj Napoca,
str. Busuiocului nr. 58, înregistrat în Registrul Național al Evaluatorilor de Mediu (RNEM)
cu nr. 257 din 16.09.2015**

1.2.1. Persoana de contact a elaboratorului: ing. Corneliu Botez.

1.3.Denumirea obiectivului :

„Ferma de găini ouătoare și tineret înlocuire-puicuțe de găini ouătoare nr. 9 Gurghiu”, județul Mureș.

Martie, 2018



1. INTRODUCERE

1.1 Context

Ferma nr. 9 Gurghiu este proprietatea companiei S.C.FRAMO ROMANIA S.R.L., cu sediul in localitatea Gurghiu, str. Petru Maior nr.133, județul Mureș.

Ferma nr. 9 Gurghiu, a fost achizitionata de catre S.C.FRAMO ROMANIA S.R.L., Gurghiu, str. Petru Maior nr. 133, județul Mureș, în anul 1998, prin licitatie publica organizata de Banca Agricola-Sucursala Mures. Initial amplasamentul a fost administrat de S.C.AVICOLA S.A. Mures, activitatea in ferma fiind sistata din anul 1997.

În anul 2010 au fost începute lucrări de modernizare ale fermei existente. Lucrările de modernizare în vederea repopulării fermei au fost reglementate prin Acordul de Mediu Integrat nr. SB 03 din 08. 04.2010, emis de ARPM Sibiu. Lucrările de modernizarea au fost derulate etapizat.

În prima etapă au fost finalizate lucrările de modernizare pentru 4 adăposturi, destinte creșterii găinilor ouătoare, cu capacitatea de 109.600 locuri și hala de sortare-ambalare ouă cu capacitatea de 45000 ouă/h. Funcționarea fermei la această capacitate a fost reglementată prin AIM SB NR. 134 din 27.07.2012.

În etapa a 2-a au fost finalizate lucrările de modernizare pentru 6 hale destinate creșterii tineretului de înlocuire, cu capacitatea de 150000 locuri.

Funcționarea fermei la capacitatea de 109.600 locuri în 4 hale destinate creșterii găinilor ouătoare, 150.000 locuri în 6 hale destinate creșterii puicuțelor de înlocuire și hală sortare-ambalare ouă, cu capacitatea de 45.000 ouă/h este reglementată prin AIM SB NR.134 din 27.07.2012, revizuită în data de 18.03.2013.

În etapa a 3-a, în perioada 2017 – 2018 se modernizează încă 3 hale de producție pentru creșterea găinilor ouătoare, identice din punct de vedere al dotărilor și flux tehnologic cu halele de creșterea găinilor ouătoare funcționale. Singura deosebire fiind densitatea mai mică a păsărilor în hale, consecința fiind capacitatea de 71676 locuri găini ouătoare.

Prezentul raport are scopul evidențierii stării amplasamentului pe care se desfășoară activitatea fermei nr. 9 Gurghiu, proprietate a companiei S.C.FRAMO ROMANIA SRL, pentru revizuirea AIM SB NR. 134 din 27.07.2012, revizuită în data de 18.03.2013, pentru următoarele capacități:

- 150000 locuri pentru tineret înlocuire, în 6 hale;
- 181276 locuri găini ouătoare, în 7 hale;
- sortare ambalare ouă , capacitate 45000 ouă/h.

Raportul de amplasament a luat în considerare incinta platformei, în care este amplasată instalația IPPC, stația de sortare-ambalare ouă și activitățile conexe instalației.

Raportul de amplasament prezintă situația calității amplasamentului instalației de creșterea păsărilor, ferma nr. 9 Gurghiu.

Acest raport a fost întocmit pentru a îndeplini cerințele de prevenire, reducere și control a poluării, conform Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale, astfel încât să ofere informații relevante, de sprijin, pentru solicitarea revizuirii autorizației integrate de mediu.

Până la data elaborării prezentului raport, au fost efectuate cuantificări privind calitatea factorilor de mediu pe amplasament, conform programelor de monitorizare reglementate prin Autorizațiile integrate de mediu.

Calitatea factorilor de mediu în fază inițială și în etapa de funcționare, au fost cuantificate prin analize instrumentale efectuate pe probele prelevate din diferite medii.

1.2 Obiective

Principalele obiective ale Raportului de amplasament, în conformitate cu prevederile normelor în vigoare referitoare la prevenirea, reducerea și controlul integrat al poluării, sunt următoarele:

- investigarea calității actuale a factorilor de mediu din zona amplasamentului instalației;
- evidențierea rezultatelor investigațiilor privind calitatea factorilor de mediu astfel încât acestea să constituie sprijin pentru fundamentarea solicitării revizuirii autorizației integrate de mediu și pentru raportarea în viitor a calității factorilor de mediu de pe amplasament;
- să furnizeze informații despre caracteristicile fizice ale terenului și despre vulnerabilitățile amplasamentului;
- să prezinte utilizările anterioare și actuale ale amplasamentului, pentru a identifica dacă există zone cu potențial de contaminare;
- să prezinte informațiile cu privire la natura terenului, pentru a fundamenta înțelegerea dispersiei poluanților, în situația unei contaminări;
- elaborarea unui "Model conceptual inițial" al terenului și împrejurimilor sale, pentru descrierea interacțiunii dintre factorii de mediu de pe teren;

Acest raport este în legătură cu aria de instalare și cu aria din jurul instalației, care poate fi afectată de zona de instalare.

1.3 Scop și abordare.

Prezentul raport a fost elaborat în baza datelor actuale privind terenul și a cuantificării pe baza rezultatelor analizei probelor prelevate din: sol, ape subterane, aer, ape reziduale.

Prezentarea datelor despre amplasament s-a realizat în raport, în următoarea structură:

Capitolul 1 – Prezentarea titularului de activitate

Capitolul 2 – Descrierea terenului – localizare, utilizatori actuali

Capitolul 3 – Istoricul terenului – descrierea trecutului terenului

Capitolul 4 – Recunoașterea terenului – descrierea unor aspecte de mediu identificate.

Capitolul 5- Interpretarea informațiilor – prezentarea și interpretarea informațiilor generale și locale despre amplasament, model conceptual

Capitolul 6 – Investigații efectuate – prezentarea investigațiilor efectuate asupra terenului

Capitolul 7 - Interpretarea rezultatelor analizei

Capitolul 8 - Monitorizare

Capitolul 9 – Concluzii.

Capitolul 1. Prezentarea titularului de activitate.

Titular: SC FRAMO ROMANIA SRL, str. Petru Maior nr. 133, comuna Gurghiu, jud. Mureș, telefon/fax: 0265-534381; e-mail: framoromania@gmail.com

Data infiintari organizatiei: anul 1999

Numar de inmatriculare: nr. înreg. la Registrul Comerțului: J 26/772/1999

Cod Unic de Inregistrare: 11684940/1999

Denumirea obiectivului: Ferma de gaini ouatoare nr.9 Gurghiu, jud. Mureș.

Codul CAEN al activității, rev 2: 0147 Creșterea păsărilor.

Capitolul 2 – Descrierea terenului – localizare, utilizatori actuali.

2.1 Localizarea terenului

Terenul, cu o suprafață de 71131 mp se situeaza in intravilanul localitatii Gurghiu, conform extras CF Nr. 50174 Gurghiu, Top 1587/2/a/2, județul Mureș. Terenul este proprietatea titularului activității și se învecinează cu:

- Nord: Drumul județean Reghin – Gurghiu, pășune.
- Sud: Pășune proprietar Primăria comunei Gurghiu.

- Est: Pășune proprietar Primăria comunei Gurghiu.
- Vest: Pășune proprietar Primăria comunei Gurghiu.

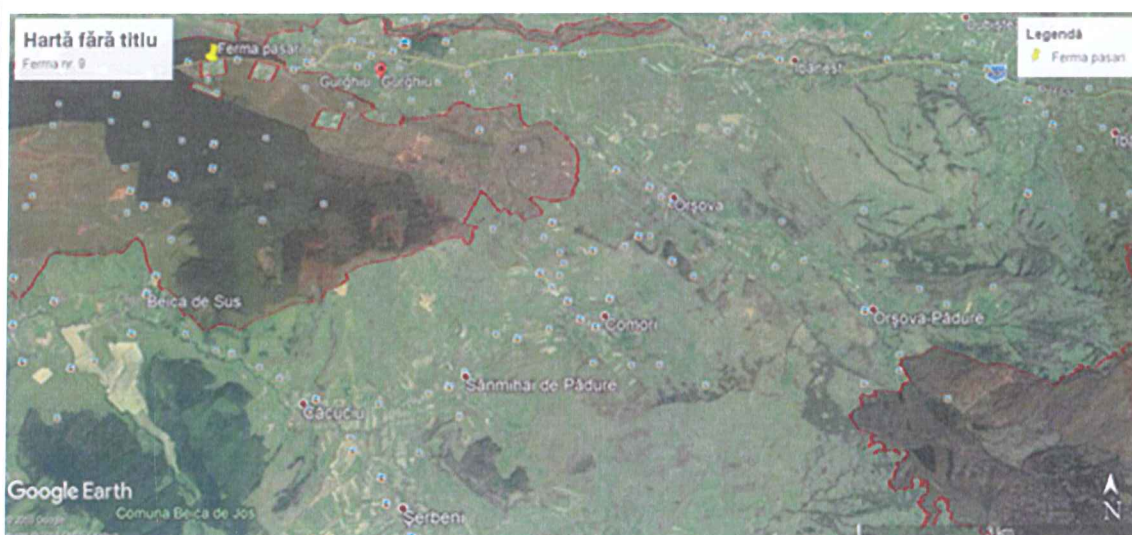
Acesul în fermă se face de pe partea dreaptă a drumului județean Reghin-Gurghiu, printr-un drum de acces de 500 m.

Amplasamentul fermei este situat în situl Natura 2000, ROSCI 0320 Mociar, dar îndeplinește condițiile privind distanțele față de zonele locuite (peste 2000 m) sau alte obiective și investiții.

Situl de importanță comunitară ROSCI0320 Mociar, a fost declarat prin Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr.1964/2008, privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei ecologice NATURA 2000 în România, cu modificările și completările ulterioare.

În zona amplasamentului fermei se află următoarele arii protejate:

- Rezervația naturală Pădurea Mociar – la cca 1,1 km
- Rezervația naturală Poiana cu narcise de la Gurghiu – la cca 3,3 km
- ROSPA0028 Dealurile Târnavelor – Valea Nirajului – la cca 8,4 km
- ROSCI0019 Călimani – Gurghiu – la cca 9,5 km



Coordonatele STEREO 70 ale amplasamentului sunt: X = 585245,29 m ; Y = 486930,82 m.

2.2 Dreptul de proprietate actual

Terenul și obiectivele existente pe amplasament sunt proprietatea S.C. FRAMO ROMANIA S.R.L. Gurghiu.

Ferma nr. 9 Gurghiu de creștere a găinilor ouătoare, a fost achiziționată de către S.C.FRAMO ROMANIA S.R.L., în anul 1998, prin licitație publică organizată de Banca Agricola-Sucursala Mures. Inițial amplasamentul a fost administrat de S.C.AVICOLA S.A. Mures, activitatea în ferma fiind sistată din anul 1997.

2.3. Utilizarea terenului.

În Ferma de păsări nr. 9 Gurghiu sunt crescute găini ouătoare și tineret înlocuire, exclusiv în interiorul halelor de creștere aflate pe amplasamentul fermei.

În exteriorul halelor de creștere a păsărilor se efectuează următoarele operații:

- Operații de aprovizionare și de depozitare a furajelor în silozuri metalice și de sortarea - ambalarea ouălelor.
- Stocarea temporară a apelor reziduale.

- Colectarea dejecțiilor evacuate din halele de creștere în remorcă tractată și transportul dejecțiilor pentru stocarea temporară în depozitul de dejecții amenajat în hala nr. 13 din incinta fermei.
- Colectarea și stocarea temporară a deșeurilor.
- Activități de livrare a produselor fermei destinate consumului uman și a subproduselor de origine animală nedestinate consumului uman.
- Depozitare materiale, activități de întreținere a dotărilor din incinta fermei.
- Filtre sanitare, administrația companiei.

Terenul pe care este amplasată ferma are o suprafața de 71131 m², din care:

- suprafața construită: 30 316 m²;
- suprafața aferentă rețelelor: 931 m²;
- suprafața aferentă cailor de transport: 9011 m²;
- suprafața liberă: 31 873 m²;

Terenul este mobilat cu următoarele construcții și instalații:

- 7 hale modernizate populate cu găini ouătoare. Halele sunt identice din punct de vedere constructiv și al dotărilor funcționale. Suprafața unei hale, $L \times l = 85 \times 18$ m, $S_{hala} = 1566$ mp. Halele au structura de rezistență din beton armat, fundații discontinuie cu stalpi din beton și grinzi prefabricate. Inchiderile laterale sunt cu pereți din zidărie de cărămidă, acoperișul tip sarpanta cu învelitori din plăci ondulate din azbociment, pentru 4 hale și din tablă ondulată izolată termic cu poliuretan rigid pentru 3 hale. Canalizarea tehnologică interioară a halelor este racordată la un canal colector exterior subteran executat din tuburi din beton, $D_n = 200$ mm. Acesta conduce apele uzate într-un bazin de stocare amplasat subteran. Bazinul de stocare din beton, are un volum de 200 mc.
- 6 hale modernizate populate cu puicute de găini ouătoare. Halele sunt identice din punct de vedere constructiv și al dotărilor funcționale. Suprafața unei hale, $L \times l = 85 \times 18$ m, $S_{hala} = 1566$ mp. Halele au structura de rezistență din beton armat, fundații discontinuie cu stalpi din beton și grinzi prefabricate. Inchiderile laterale sunt cu pereți din zidărie de cărămidă, acoperișul tip sarpanta cu învelitori din plăci ondulate din azbociment. Canalizarea tehnologică interioară a halelor este racordată la un canal colector exterior subteran executat din tuburi din beton. Acesta conduce apele uzate la un bazin de stocare amplasat subteran. Bazinul de stocare este executat din beton și are un volum de 200 mc.
- 1 hală sortare-ambalare ouă, amenajată într-o fostă hală de producție. Suprafața halei este $L \times l = 85 \times 18$ m, $S_{hala} = 1566$ mp. Hală este dotată cu filtru sanitar propriu cu suprafața de 70 mp, echipamente pentru sortare, ambalare ouă și centrală termică proprie, cu puterea termică de 75 kW.
- Depozit pentru stocarea temporară a dejecțiilor amplasat în hala nr. 13. Depozitul are suprafața de 1500 mp, are pavimentul din beton, pereți din zidărie de cărămidă și este acoperit.
- Depozit pentru așternut talaj/rumeguș din lemn, cu suprafață de 1566 m².
- Clădire atelier mecanic cu suprafața de 135 mp.
- Clădire centrală termică cu suprafața de 191 mp. (neutilizată)
- Post de transformare zidit, cu suprafața de 192 mp, echipat cu trei transformatoare de 630 KVA/20-04 KV, alimentate dintr-o linie aeriană de medie tensiune de 20 kV.
- Clădire birouri administrative cu filtru sanitar, cu suprafața de 339 mp, dotat cu centrală termică proprie, cu puterea termică de 30 kW
- Șopron pentru furaje (neutilizat)
- Silozuri metalice utilizate pentru stocarea furajelor, 2/hală, amplasate în exteriorul halelor de creștere a păsărilor, total 26 silozuri cu capacitatea de stocare de 11,6 t/siloz.

- Șopron parcare autovehicule.
- Stație de reglare a gazelor naturale, bransament și instalație interioară de distribuție a gazelor naturale.
- Racord la instalația interioară de alimentare cu apă potabilă a fermei nr. 10 Gurghiu, proprietatea S.C. FRAMO ROMANIA S.R.L.
- Canalizare interioară tehnologică, menajeră și pluvială.
- Bazine din beton pentru colectarea apelor uzate tehnologice, $V = 200$ mc și menajere, 3×18 mc.

2.4. Descrierea principalelor activități și procese:

Profilul de activitate al firmei nr. 9 Gurghiu este creșterea pasărilor și comercializarea ouălor. În Ferma de păsări nr. 9 Gurghiu sunt crescute găini ouătoare și tineret înlocuire (puicute) exclusiv în interiorul halelor de creștere aflate pe amplasamentul fermei.

Capacități de producție:

Nr. hale/suprafața/ Capacitate adăpostire	Destinația halelor	Durata ciclului de producție
4 hale/ $S_{hală} = 1566$ mp/27400 locuri/hală, total = 109.600 locuri.	Creșterea găinilor ouătoare.	52 de săptămâni
3 hale/ $S_{hală} = 1566$ mp/23892 locuri/hală, total = 71676 locuri.		
6 hale/ $S_{hală} = 1566$ mp/25000 locuri/hală, total = 150000 locuri	Creșterea puicutelelor pentru găini ouătoare	16 – 18 săptămâni, 2,5 cicluri de creștere/an
1 hală/ $S_{hală} = 1566$ mp/45000 ouă/h	Sortare – ambalare ouă	Permanent, 8 ore/zi.

Regimul de funcționare: permanent 365 zile/an, 24 ore / zi.

Număr de angajați: 28 persoane care lucrează în 3 schimburi.

Cod CAEN al activității, rev.2, 0147-creșterea păsărilor.

Categoria de activitate conform Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale:

pct-ul 6.6.lit a), 40000 locuri pentru creșterea intensivă a păsărilor de curte așa cum sunt definite la art.3 lit.rr) din Legea nr. 278/2013

Fazele procesului tehnologic.

Creșterea păsărilor

- Recepția cantitativă și calitativă a furajelor și stocarea acestora în slozurile de stocare.
- Întreținerea gainilor și a puicutelelor de găini ouătoare.
- Efectuarea tratamentelor profilactice.
- Colectarea și transportul ouălelor din halele pentru creșterea găinilor ouătoare, cu ajutorul benzilor colectoare, în hala pentru sortare, ambalare și depozitare ouă.
- Evacuarea cadavrelor de păsări din adăposturi, stocarea în izotermă frigorifică situată în cadrul fermei și eliminarea controlată într-o instalație autorizată, conform contractului încheiat cu operatorul autorizat.
- Evacuarea dejecțiilor din halele pentru creșterea găinilor ouătoare cu ajutorul benzilor transportoare în remorca pentru a fi transportate și stocate temporar în depozitul din incinta fermei. Frecvența de evacuare a dejecțiilor: 2 ori/săptămână.
- Evacuarea așternutului și a dejecțiilor din halele pentru puicute se efectuează după fiecare ciclu de producție.
- Livrarea găinilor la abatorizare, după epuizarea ciclurilor de producție.
- Livrarea puicutelelor la fermele de creșterea găinilor ouătoare.

- Pregătirea adăposturilor pentru un nou ciclu de producție.
- Repopularea adăposturilor, în vederea reluării ciclurilor de producție .

Operațiile de pregătire a adăposturilor în vederea repopulării constau în:

- Îndepărtarea mecanică și manuală a asternutului și dejectiilor.
- Curățirea uscată a echipamentelor și spațiilor de producție urmată de spălarea halelor cu apă cu presiune înaltă.
- Dezinfectia halelor și a echipamentelor prin pulverizarea soluțiilor slab concentrate preparate, prin diluție din substanțele concentrate în fază lichidă.
- Controlul sanitar-veterinar în scopul asigurării condițiilor de siguranță pentru efectivele de păsări și efectuarea corecțiilor necesare, dacă este cazul.
- Repopularea halelor de creștere cu pui de o zi aprovizionați de la instalații de incubație autorizate și cu puicute de găini ouătoare cu vârsta de 16 – 18 săptămâni din fermele proprii.

Operațiile de dezinfecție și deratizare sunt externalizate.

Sortarea și livrarea ouălelor.

- Sortare ouă.
- Ambalare ouă.
- Înfoliere cofraje cu ouă.
- Depozitare și livrare ouă ambalate.

4.2. Descrierea proceselor:

Activități direct legate sub aspect tehnic Activitățile de asistență și suport pentru procesele biologice	
Denumirea Activității	Descrierea proceselor și subprocesselor
Popularea Halelor	<p>Halele pentru creșterea găinilor ouătoare se populează, după efectuarea operațiunilor de curățire - dezinfectie și control sanitar veterinar cu puicute de găini ouătoare cu vârsta de 16 – 18 săptămâni. Găinile sunt crescute în voliere Natura 70.</p> <p>Din suprafața totală a hale cca. 1/3 este acoperită cu pat de creștere din talaj sau rumeguș, cu grosime de 5 cm, pe care găinile pot circula libere.</p> <p>Halele pentru creșterea tineretului de înlocuire – puicute de găini ouătoare – se populează cu pui de o zi. Puii de o zi, rase ouătoare, sunt aduși de la stațiile de incubație autorizate. În halele de creștere a tineretului de înlocuire, efectivul de puicute este crescut până la 18 săptămâni, perioadă după care se face transferul acestora la halele de producție ouă de consum din fermele companiei sau se livrează la terți. Efectivului de tineret de înlocuire i se aplică un program de vaccinare care asigură imunitate pe toată durata ciclului de producție. Păsările sunt crescute pe asternut din talaj din lemn pe toată suprafața halelor.</p> <p>Capacitatea halelor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 4 halele pentru creșterea găinilor ouătoare: 27.400 locuri/hală, total 109.600 locuri. - 3 hale pentru creșterea găinilor ouătoare: 23892 locuri/hală, total 71676 locuri. - 6 hale pentru creșterea tineretului de înlocuire: 25.000 locuri/hală, total 150.000 locuri.
Sistemul de Adăpostire	Adăpostirea păsărilor se face în 13 hale modernizate, din care 7 hale pentru creșterea găinilor ouătoare și șase hale pentru creșterea tineretului de înlocuire. Halele au structura de rezistență din beton

	<p>armat, fundatii discontinuie cu stalpi din beton si grinzi prefabricate. Inchiderile laterale sunt cu pereti din zidarie de caramida. Acoperisul tip sarpanta cu invelitori din placi ondulate din azbociment (10 hale) și tablă ondulată izolată termic cu poliuretan rigid (3 hale)). Suprafața adăposturilor este de 1566 mp/hală. Halele de creștere a găinilor ouătoare sunt construcții izolate termic. În fiecare hală pentru creșterea găinilor ouătoare sunt amplasate direct pe pardoselă din beton voliere Natura 70. Densitatea păsărilor în voliere este de 17 păsări/mp (4 hale), respectiv 15 păsări/mp (3 hale) Volierele asigura conditiile solicitate de legislatia nationala si europeana pentru cresterea gainilor ouatoare:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Min 10 cm front furajare/pasare • Maxim 10 pasari/ picurator • Minim 15 cm stinghii pentru odihna/pasare • Min. 1/3 din suprafata halei asternut de talaj sau rumegus, care permite circulația liberă a găinilor. • Max 120 pasari/mp de cuibar de grup. • Volierele sunt dotate cu instalație de iluminat pentru programe speciale. • Pentru măsurarea volumului de apă distribuit volierele sunt dotate cu apometre. <p>Halele pentru cresterea tineretului de înlocuire sunt constructii izolate termic. Păsările sunt crescute pe asternut de talaj/rumeguș din lemn pe toată suprafata halelor. Fiecare din cele 6 adaposturi de creștere a păsărilor sunt dotate cu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - instalații de încălzire, câte doua aeroterme de 100 kW/hală , combustibil gaze naturale; - instalații de iluminat artificial ; - instalații de ventilare forțată ; - instalații automate pentru hrănirea păsărilor ; - instalații de adăpare cu picurători super combi. <p>Hrănirea si adaparea păsărilor se face cu instalatii automate. Capacitatea unei hale este de 25.000 de locuri, 150.000 locuri în sase hale modernizate. Densitatea medie a păsărilor din halele de creștere este de 16 pasari/m². Ventilatia si iluminatul adaposturilor sunt in sistem combinat, natural si artificial.</p>
Hrănirea	<p>Furajarea păsărilor se face cu rații de furaj diferite atât cantitativ cât și al compoziției furajului, în funcție de vârsta păsărilor.(hrănire fazială) Se utilizează un furaj ale cărui principale componente sunt: cereale, soia, uleiuri vegetale, calciu, premix mineralo-vitaminic. Retele de hranire contin proteine brute in cantitate redusa suplimentate cu aminoacizi si fitaze.</p> <p>Hrănirea păsărilor se face automat, în cantitate suficientă pentru a menține starea de sănătate și satisfacerea nevoilor nutritive ale acestora.</p> <p>Cantitatea medie de furaj consumată pentru perioada de creștere a păsărilor este de: 21,013 kg de furaj/pasăre/ciclu de productie pentru tineret și 43,8 kg/pasare/ciclu de productie pentru adulte.</p> <p>Furajele sunt aprovizionate din instalații autorizate sanitar-veterinar, de unde sunt transportate în containere speciale pentru transportul furajelor.</p>

	<p>Furajele sunt descărcate mecanizat, printr-un racord flexibil etanș în câte 2 silozuri de stocare/hală. Capacitatea de stocare 11,6 t furaj/siloz.. Silozurile pentru stocarea furajelor sunt din tablă de oțel galvanizată, sunt amplasate suprateran, în exteriorul halelor pe o structură metalică încastrată în fundații din beton.</p> <p>Capacitatea totală de stocarea furajelor în fermă este de 301,6 t, în 26 silozuri cu capacitatea de 11, 6 t/siloz.</p> <p>Din silozurile de stocare, cu ajutorul transportoarelor cu lanț carcasate, pentru a împiedica pierderile, se alimentează coloanele de furajare care distribuie hrana la fronturile de furajare din voliere, respectiv în jgheburile de furajare din halele de creștere a tineretului de înlocuire.</p> <p>Liniile de furajare funcționează automat, comandate prin senzori de furaj. Capacitatea liniei de furajare este reglabilă, între 0,5/1,5 kg furaj/m. Pentru a reduce pierderile de furaj, liniile de hrănire a păsărilor sunt prevăzute cu senzori care sesizează prezenta/absenta furajelor de pe liniile de hrănire, comandând încărcare liniilor de hrănire cu furaj sau oprirea alimentării cu furaje a liniilor de hrănire.</p> <p>Cu excepția liniilor de hrănire, care au suprafața liberă care permite accesul păsărilor la hrănire, toate celelalte operații de transport al furajelor (inclusiv cea de descărcare din autobene în buncărele de stocare) se face prin conducte etanșe care nu permit pierderile de furaj.</p>
Adăparea	<p>Adăparea păsărilor se face cu apă potabilă, printr-un bransament la instalația interioară de alimentare cu apă a fermei nr. 10 Gurghiu. Ferma nr. 10 Gurghiu prelevează apa potabilă din rețeaua centralizată de distribuție a apei potabile din comuna Gurghiu.</p> <p>Ferma nr. 10 Gurghiu este autorizată din punct de vedere al gospodării apelor.</p> <p>Pentru compensarea debitelor maxime orare și asigurarea rezervei de incendiu, pe amplasamentul Fermei nr.10 Gurghiu există un rezervor, semiîngropat, cu capacitatea de 200mc.</p> <p>Din rezervorul de stocare cu V=200 mc, prin intermediul unei stații de pompare tip hidrofor (3 pompe tip ACV cu Q = 24 mc/h) apa este trecută în instalația de dezinfecție cu NaOCl.</p> <p>Printr-o aducțiune din PVC Dn 50 mm și conducte interioare de PE și oțel zincat Dn 25mm, apa potabilă este distribuită gravitațional la Ferma nr. 9 Gurghiu.</p> <p><i>Adăparea găinilor ouătoare:</i></p> <p>Volierele sunt prevăzute cu unitate de racord la instalația interioară de apă potabilă a fiecărei hale compusă din: apometru, filtru, regulator de presiune a apei, dozator pentru medicamente.</p> <p>Adăparea se face prin picuratori super combi, care asigură o densitate de 10 pasari/picurator.</p> <p><i>Adăparea tineretului de înlocuire.</i></p> <p>Sistemul de adăpare al păsărilor este dotat cu instalații din linii de picuratori supercombi, cu cupe în care se colectează eventualele scurgeri de apă, filtru decantor și dozator pentru medicamente.</p> <p>Sistemele de adăpare existente în cele două sectoare de creșterea păsărilor minimizează pierderile de apă și implicit umezirea dejecțiilor care favorizează hidroliza ureei.(emisii de amoniac).</p> <p>Adăparea păsărilor se face automat, fără restricții în condițiile prevenirii pierderilor și a risipei.</p> <p>Consumul de apă:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Găini ouătoare: 0,22 l/cap.zi

Asigurarea microclimatului	<p>- Tineret înlocuire: 0,13 l/cap.zi.</p> <p>Microclimatul în hale este menținut la valori optime ale temperaturii și concentrațiilor de gaze: amoniac 0,026 %, dioxid de carbon 0,3 % și umiditatea temporară 60 % cu ajutorul ventilației naturale și mecanice.</p> <p><i>Halele pentru găini ouătoare:</i></p> <p>Admisia aerului proaspăt se face prin depresiune, prin acoperiș sau pereții laterali. Sunt 8 admisii de acoperiș/hală, acționate centralizat prin servomotor comandat de un calculator.</p> <p>Informația pentru calculator este furnizată de un aparat de măsurare a depresiunii. Admisiiile laterale se asigură cu 4 jaluzele dotate cu motoare individuale de deschidere și protecție antilumină. Admisiiile laterale de aer proaspăt sunt controlate de același calculator.</p> <p>Echipamentul de exhaustare a aerului viciat, cu care este dotată fiecare hală este următorul:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 ventilator axial, Q = 23.130 mc/h, P = 895 W; - 1 ventilator axial, Q = 23.370 mc/h, P= 939 W; - 6 ventilatoare, Q = 41.930 mc/h, P= 1,5 CP/fiecare. <p>Microclimatul din hale este supravegheat și comandat de un calculator, care primește informațiile de la senzorii de temperatură și umiditate. Sistemul de monitorizare a microclimatului din halele de păsări este prevăzut cu un dispozitiv de alarmare, care intră în funcțiune în cazul în care se depășesc parametrii prevăzuți în procesul tehnologic.</p> <p>În mod obisnuit halele de găini ouătoare nu necesită încălzire. Temperatura optimă din hale, în perioadele cu temperaturi ambientale coborâte, este menținută cu ajutorul unei aeroterme/hală cu puterea termică de 100 kW, care utilizează gaze naturale.</p> <p><i>Halele pentru cresterea puicuteilor de găini ouătoare:</i></p> <p>Temperatura și umiditatea din halele de creștere este controlată prin utilizarea unor sisteme de încălzire locale cu doua aeroterme/hala, utilizând gaz metan, cât și prin reglarea nivelului de ventilație. Aerotermele au un consum de gaz de 7 - 9 Nm³/ora, și sunt utilizate în prima perioadă a ciclului de creștere. Fiecare hala este dotata cu șase ventilatoare utilizate pentru climatizare. Acestea sunt de tip exhaustor cu refularea pe peretele opus usii de acces in adapost și aspiratia pe peretii laterali (sistem tunel de ventilatie). Debitul de aer este de 37000 Nm³/h/ventilator. Nivelul mediu de ventilatie pe care sistemul combinat de ventilatie, mecanic și natural, îl realizează este de 6,0 m³/kg de pasare vie.</p> <p>Sistemele de incalzire și ventilatie sunt automatizate. Parametri controlați sunt temperatura și umiditatea.</p> <p>Echipamentul de automatizare acționează, în funcție de valorile programate, simultan, asupra:</p> <ul style="list-style-type: none"> - debitului de aer prin oprirea functionarii, respectiv pornirea ventilatoarelor; - clapetelor de pe secțiunile de admisie a aerului proaspăt în hala de creștere; la turație nulă a ventilatoarelor clapetele de admisie obturează complet secțiunile de admisie a aerului, iar la turația de regim a ventilatoarelor clapetele de admisie a aerului sunt complet deschise; - instalațiilor de încălzire, comandând pornirea, respectiv oprirea aerotermelor.
----------------------------	---

Iluminarea halelor	<p>Iluminatul în halele de creștere a păsărilor este natural și artificial, realizând o intensitate, de 30 – 50 luci. Raportul dintre numărul de ore de iluminat artificial/24h, este în funcție de vârsta păsărilor, fiind de : 1 - 0,5.</p> <p>Instalațiile de iluminat artificial sunt special dimensionate pentru halele de creșterea păsărilor. Pentru iluminat se folosesc becuri economice, cu durată de viață sporită. Volierele sunt dotate cu dimer pentru reglare intensității luminii și simulator de răsărit/apus.</p>
Sistemul de colectare ouă	<p>Ouăle sunt colectate din voliere cu ajutorul benzilor transportoare, prevăzute cu sistem antispargere și se transferă cu ajutorul unui conveior în hala de sortare-ambalare.</p>
Evacuarea dejecțiilor, colectarea, transportul și stocarea temporară a dejecțiilor	<p><i>Halele de creșterea găinilor ouătoare:</i></p> <p>Instalația de transport dejecții din hale către exterior este compusă din benzi transportoare care colectează dejecțiile de la fiecare volieră și un conveior înclinat care asigură, la capătul halei, transferul dejecțiilor în remorcă tractată. Într-o remorcă sunt colectate dejecțiile de la 2 hale.</p> <p>Benzile transportoare și conveiorul sunt confecționate din materiale la care nu aderă găinașul, acesta putând fi îndepărtat cu ușurință de pe acestea cu ajutorul unui raclor.</p> <p>Dejecțiile se scot din hale odată la trei zile.</p> <p>Cu ajutorul remorcii tractate, dejecțiile sunt transportate în depozitul de dejecții.</p> <p><i>Halele pentru creșterea tineretului de înlocuire-puicute de găini ouătoare</i></p> <p>Dejecțiile și asternutul din hale, este evacuat mecanic la sfârșitul fiecărei serii de creștere a păsărilor.</p> <p>Pentru stocarea temporară a dejecțiilor(depozitul pentru stocarea temporară) a fost destinat grajdul nr. 13 din platforma fermei. Suprafața depozitului este de 1500 mp. Depozitul are pavimentul din beton, pereții laterali din zidărie din cărămidă, acoperiș șarpantă cu învelitoarea din plăci ondulate din azbociment.</p> <p>Perioada de stocare este de cca 6 luni, interval în care are loc biosterilizarea dejecțiilor. Dejecțiile sunt cedate/vândute producătorilor agricoli din zonă în vederea valorificării ca și fertilizant pe terenurile agricole cultivate cu cereale sau în plantații pomicole.</p> <p>Cantitatea de dejecții generată:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Găini ouătoare: 6 kg/pasăre.an - Puicute de găini ouătoare: 1,5 kg/pasăre.an
Evacuarea cadavrelor de păsări din halele de creștere.	<p>Deșeurile din mortalități sunt colectate din adăposturi zilnic. Deșeurile se stochează temporar într-un container frigorific, amplasat în fermă. Deșeurile sunt transportate și eliminate de către SC PROTAN SA, cu care societatea are contract.</p>
Curățarea și pregătirea halelor pentru repopulare	<p>Ciclul de producție este anual pentru găini ouătoare (52 săptămâni de producție de ouă) și de 16 – 18 săptămâni pentru puicute. După fiecare ciclu de producție halele se depopulează. Găinile sunt livrate instalațiilor de abatorizare autorizate iar puicutele fermelor de creșterea găinilor ouătoare. Halele golite de efectivele de păsări se pregătesc pentru un nou ciclu de producție.</p> <p>Operațiile de pregătire a halelor pentru un nou ciclu de producție:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Îndepărtarea mecanică și manuală a asternutului și a dejecțiilor și stocarea temporară a acestora în depozitul amenajat în grajdul nr. 13 de pe platforma fermei.

	<p>- Curățirea uscată a halelor și echipamentelor care servesc la creșterea păsărilor.</p> <p>- Spalarea halelor cu apa cu debit mic și presiune înaltă, cu ajutorul unui utilaj de spălare, urmata de dezinfecția adaposturilor și echipamentelor utilizand substante dezinfectante destinate fermelor de creșterea păsărilor. Se utilizează soluții diluate (concentrație de 0.5% - 5%), care se aplică prin pulverizare.</p> <p>-Apele uzate rezultate de la spalarea halelor se colecteaza in bazinul subteran din beton impermeabilizat, cu $V = 200$ mc, la care este racordata canalizarea tehnologica a fermei.</p> <p>-Controlul sanitar-veterinar prin analize de specialitate in scopul determinarii parametrilor pentru bio-securitatea pasarilor si luarea masurilor suplimentare, daca este cazul, necesare sigurantei sanitar-veterinare a efectivelor de pasari.</p> <p>-Repopularea halelor de crestere cu pui de o zi, respectiv cu puicuțe de 16 – 18 săptămâni.</p> <p>-Transportul apelor uzate in vederea tratarii la statia de epurare mecano-biologica a municipiului Reghin.</p>
Dotări și procese care susțin activitatea de bază.	
Hala de sortare-ambalare oua	<p>Hala în care se desfășoară activitatea de sortare și ambalare ouă este amenajată într-un fost grajd cu suprafața de 1566 mp. Construcția are structura din beton, pereți din zidărie, acoperiș șarpantă cu învelitoarea din plăci de azbociment..</p> <p>Hala este izolată termic si dispune de microcentrală termică proprie de 75 kW. Combustibilul utilizat în centrala termică: gaze naturale.</p> <p>Dispune de filtru sanitar propriu cu grupuri sanitare, instalații interioare de alimentare cu apă, energie electrică și canalizare.</p> <p>Canalizarea interioară este racordată la cele 3 bazine inseriate vidanjabile pentru ape uzate menajere cu $V = 3 \times 18$ mc.</p> <p>Dotarea tehnologică:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Masina de sortat oua (45.000 oua/ora) cu doua dispozitive de stampilat oua = 1 buc - Masina de ambalat cu folie termoretractibila = 1 buc - Masina de infoliat boxpaleti = 1 buc
Filtre sanitare	<p>În cadrul sectorului de crestere a gainilor ouatoare, exista doua filtre sanitare dotate cu grupuri sanitare si dusuri.</p> <p>Un filtru sanitar in cadrul cladiri administrative si un filtru aferent halei sortare oua.</p> <p>Sectorul de crestere a puicutelelor de înlocuire este dotat cu filtru sanitar amplasat în pavilionul administrativ.</p> <p>Apele uzata menajere din filtrele sanitare sunt dirijate prin canalizarea interioara catre bazinele vidanjabile, $V=3 \times 18$mc.</p>
Spațiu Administrativ	<p>Clădirea are aria construită de 339 mp, regim de înălțime parter.</p> <p>Funcțional este organizată cu birouri, filtre sanitare cu vestiare si grupuri sanitare, microcentrală termică proprie de 30 kW, pe gaze naturale. În pavilionul administrativ este amenajată și o locuință de serviciu.</p>
Bazine de colectare ape uzate	<p>- Canalizarea menajeră este executata din tuburi de beton Dn 200, care conduc apele uzate la 3 bazine vidanjabile ingropate si hidroizolate, executate din beton armat, cu volumul de 3×18 mc.</p>

	- Canalizarea tehnologica este executata din tuburi de beton Dn 200, care conduc apele uzate la un bazin vidanjabil ingropat si impermeabilizat, executat din beton armat, cu volumul de 200 mc.
Colectarea și evacuarea apelor pluviale	Apele pluviale se colectează prin rigolele din incinta fermei și se descarcă în canalul pluvial, din vecinătatea fermei. Receptorul apelor pluviale este râul Gurghiu.
Stocarea temporară a subproduselor de origine animală nedestinate consumului uman.	Dejecțiile și așternutul uzat, evacuate din halele de creștere, se transportă cu o remorcă tractată și se stochează temporar într-un depozit închis, cu suprafața de 1500 mp, capacitatea de stocare, V = 3000 mc. Depozitul are paviment din beton, pereți din cărămidă și acoperiș șarpantă cu învelitoare din plăci ondulate din azbociment. Cadavrele de păsări din halele de creștere și ouăle sparte se colectează în recipiente și se stochează într-un container frigorific.
Alimentarea cu apă potabilă	Alimentarea cu apă potabilă se realizează printr-un bransament contorizat la instalația interioară de distribuția apei din ferma nr. 10 Gurghiu. Sursa de alimentare cu apă potabilă este rețeaua centralizată de distribuție a apei potabile din comuna Gurghiu. Compensarea debitelor maxime orare și rezerva intangibilă pentru combaterea incendiului se asigură dintr-un rezervor de înmagazinare a apei, V = 200 mc, amplasat în incinta fermei nr. 10 Gurghiu, proprietatea SC FRAMO ROMANIA SRL
Alimentarea cu energie electrică.	Alimentarea cu energie electrică este asigurată din linia de medie tensiune LEA 20kV. Alimentarea tabloului general de distribuție din incinta fermei se face cu curent de joasă tensiune, din stația de transformare din incinta fermei. (PTZ 3x630 KVA).
Alimentarea cu gaze naturale	Alimentarea cu gaze natural se face din rețeaua de distribuție, prin intermediul unei stații de reglare și măsurare(SRM)
Activități de întreținere	Se efectuează activități de întreținere curentă de către personalul propriu. Ferma are în dotare un atelier mecanic cu suprafață de 135 mp.

Tehnici aplicate de societate pentru conformarea cu cerințele BAT pentru activitate:

- Prin tehnicile nutriționale aplicate se are în vedere în special asigurarea unei nutriții corespunzătoare a păsărilor, în scopul obținerii unor produse de calitate cât și reducerea cantităților de azot și fosfor din dejecțiile de pasăre.
- Halele de creștere a păsărilor sunt conforme cu prevederile celor mai bune tehnici disponibile, în ceea ce privește sistemul de creștere, hrănire, adăpare, ventilare, încălzire.
- Curățarea halelor de creștere și a echipamentelor se efectuează mecanic și manual urmată de spălarea cu apă de înaltă presiune și debit redus, dezinfecție prin pulverizarea soluțiilor diluate de dezinfectanți.
- Înregistrarea consumului de apă cu un apometru montat pe bransamentul la rețeaua de apă potabilă a fermei nr. 10 Gurghiu. Volierele sunt prevăzute cu unitate de racord la instalația interioară de apă potabilă a fiecărei hale (apometru, filtru, regulator de presiune a apei, dozator pentru medicamente). Sistemul de distribuție a apei potabile în hale de creștere a puiștilor este prevăzut cu adăpători supercombi care minimizează pierderile, decantor și dozator pentru medicamente.
- Detectarea și eliminarea scurgerilor de apă.
- Pentru activitățile care implică un consum important de energie (ventilare, încălzire) este asigurată o funcționare controlată.
- Iluminatul este asigurat de becuri cu consum redus de energie.

- Dejecțiile de pasăre sunt evacuate din adăposturile pentru găini ouătoare de două ori pe săptămână cu ajutorul benzilor transportoare și conveior înclinat în remorcă tractată, cu ajutorul căreia se transportă în depozitul de dejecții pentru stocarea temporară. Dejecțiile și asternutul uzat din halele de creștere a puicutelelor se evacuează uscat (fără consum de apă) după fiecare ciclu de producție și se transportă cu remorca tractată în depozitul de dejecții pentru stocarea temporară
- Capacitatea depozitului satisface cerințele de stocare pentru perioada de interdicție la aplicare pe terenuri agricole, conform Codului bunelor practici agricole. Aplicarea îngrășămintelor organice se realizează conform Planurilor de fertilizare pentru terenurile exploatațiilor agricole și pomicole, în baza Studiului agrochimic.

2.4 Folosirea de teren din împrejurime

Terenul pe care este situată ferma este în intravilanul comunei Gurghiu și se învecinează cu:

- Nord: Drumul județean Reghin – Gurghiu, pășune.
- Sud: Pășune proprietar Primăria comunei Gurghiu.
- Est: Pășune proprietar Primăria comunei Gurghiu.
- Vest: Pășune proprietar Primăria comunei Gurghiu.

Ferma de păsări este amplasată la distanțe relativ mari de zonele locuite, peste 2000 m.

Terenul din jurul fermei este utilizat ocazional pentru pășunat.

În zona din amonte de Ferma de păsări nr. 9 Gurghiu, la est, este amplasată ferma nr. 10 Gurghiu, titularul activității S.C. FRAMO ROMANIA S.R. L. Activitatea din această fermă este de creșterea puicutelelor de găini ouătoare.

Obiectivul este amplasat în situl de importanță comunitară ROSCI0320 Mociar, declarat prin Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2008, privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei ecologice NATURA 2000 în România, cu modificările și completările ulterioare.

În zona amplasamentului fermei sunt următoarele arii protejate:

- Rezervația naturală Pădurea Mociar – la cca 1,1 km
- Rezervația naturală Poiana cu narcise de la Gurghiu – la cca 3,3 km
- ROSPA0028 Dealurile Târnavelor – Valea Nirajului – la cca 8,4 km
- ROSCI0019 Călimani – Gurghiu – la cca 9,5 km

2.5 Utilizarea chimică

În activitatea Fermei de pasari nr. 9 Gurghiu nu se utilizează în mod curent substanțe chimice.

Singurele substanțe chimice utilizate pe amplasamentul fermei sunt substanțele folosite la dezinfectarea halelor de creștere a păsărilor, în perioada de după depopularea acestora și substanțele chimice utilizate la dezinfectia stației de sortare-ambalare ouă, de două ori/săptămână și la tratamente sanitar veterinar.

Dezinfectia halelor de creștere a păsărilor și a stației de sortare-ambalare ouă se face prin pulverizarea soluțiilor de dezinfectanți la concentrații de 0,5 – 5 %. Concentrațiile soluțiilor utilizate sunt sub limita de risc.

Pentru tratamente sanitar veterinar se utilizează dezinfectant, peroxid de hidrogen (apă oxigenată) Substanțele concentrate se depozitează în magazia securizată din ferma nr. 10 Gurghiu, în ambalajele originale ale furnizorilor. În această magazie se păstrează și ambalajele golite de conținut, până când sunt predate operatorului autorizat, pentru eliminare.

Denumirea substanței	Cantitatea utilizată,	Clasificare confor Reg. CE nr. 1278/2008 Fraze de pericol.
Peroxid de oxigen (apă oxigenată), dezinfectant pentru tratamente sanitar- veterinare	12 kg/an	H272 , H302, H315
TH5- dezinfectant pentru ferme zootehnice (clorură de alchil dimetil benzil-amoniu, glutaraldehidă)	300 l/an	H302, H332,H400,H314
Suma Bac D10 , detergent dezinfectant concentrat (Saruri cuaternare de amoniu, surfactanți)	3 l/an	H402, H371, H312, H 332, EUH 071
Preventol CD 601 , dezinfectant cu spectru larg de aplicare(Clorocresol,o- fenilfenol, glutaraldehidă)	10 l/an	H 332, H 223, H 335, H312, H 317.
Conducid agent de spalare ptr. detartrarea si dezinfectia conductelor de transport apa de baut la animale si adăpători	400 l/an	H 319, H 335, H 315
Hypofoam , dezinfectant spumant, pe bază de alcalii cu conținut ridicat de hipoclorit. Conține agenți spumanti și complexanți	130 l/an	H 400, EUH 031, EUH 071

Frazele de pericol se referă la substanțele concentrate.

Substanțele folosite pentru dezinfecție sunt păstrate în magazia securizată existentă în ferma nr. 10 Gurghiu. Utilizarea substanțelor se face de către personal instruit. Se ține evidența cantităților utilizate și a mijloacelor de asigurare.

Pentru transportul intern se folosesc carburanți, motorină și benzină. Carburanții nu se depozitează în incinta fermei. Alimentarea autovehiculelor se face de la stațiile de distribuție.

Denumirea carburantului	Cantitatea utilizată	Fraze de pericol
Motorina pentru motoare cu aprindere prin compresie	12 t/an	H226,H315,H332,H304,H351, H373, H411
Benzină pentru motoare cu aprindere prin scânteie	0,7 t/an	H350,H361f, H304, H411,H336. H224, H315, H340

2.6 Topografie și canalizare

Terenul pe care este amplasată Ferma de păsări nr. 9 Gurghiu este plan. La amplasare fermei , în deceniul opt al secolului XX, terenul a fost sistematizat, utilizând în special balast și pământul în exces din excavațiile pentru fundațiile funcțiunilor proiectate.

Terenul natural are o înclinație ușoară de la est către vest. Canalizarea tehnologică și menajeră a fermei este executată din tuburi din beton Dn200, amplasate subteran, urmând panta terenului natural de la est către vest. Bazinul de stocare al apelor uzate tehnologice este amplasat la limita de vest a incintei, în aval

Apele subterane freatice, alimentate în exclusivitate din precipitații, sunt drenate de canalul pluvial de la limita de vest a fermei în râul Gurghiu, afluent de stânga al râului Mureș.

2.7 Geologie și hidrologie.

Amplasamentul analizat este situat în Depresiunea Gurghiului, unitate morfologică cu înălțimi reduse. Principalul curs de apă este râul Gurghiu, afluent de stânga al râului Mureș.

Între Lăpușna și Gurghiu râul străbate o zonă de roci neo-vulcanice, formând pe mai mult de 20 km un defileu cu un pitoresc deosebit.

La suprafață se constată depozite de terasă și aluviuni de vârstă Cuaternară.

Solul vegetal are grosimi de 0,30 – 0,50 m.

Sub stratul de acoperire, întâlnim depozite grosiere aluvionare, alcătuite din pietris și bolovanis.

La adâncimi de peste 8 m întâlnim o zonă compactă de argilă marnoasă.

Așa cum am precizat anterior, la amplasarea fermei de păsări de către fostul deținător (S.C. AVICOLA S.A. Mureș), terenul natural a fost sistematizat folosind material de umplutură, balast și pământ din excavații.

Au fost realizate bariere artificiale din beton, pavimentele halelor, drumuri interioare, bazine pentru stocarea apelor uzate tehnologice și menajere din beton impermeabilizat, care să împiedice migrarea poluanților în sol și mediul geologic.

Stocarea temporară a subproduselor de origine animală nedestinate consumului uman se face în condiții de siguranță:

- dejecțiile și așternutul uzat în depozit închis și acoperit;
- cadavrele de păsări și ouăle sparte se stochează în container frigorific.

2.8 Hidrologie

Ferma este situată în terasa râului Gurghiu, pe malul stâng al corpului de apă de suprafață. Suprafața bazinului hidrografic al râului Gurghiu este de 563 km², lungimea cursului de apă este de 53 km. Râul Gurghiu are o stare ecologică bună și se încadrează din punct de vedere chimic în obiectivele stabilite.

Râul Gurghiu care are un debit mediu multianual de 3,1 m³/s. Apa râului Gurghiu se folosește pentru alimentarea cu apă brută a stației de tratare apă potabilă a municipiului Reghin. Rețeaua de alimentare cu apă potabilă a municipiului Reghin a fost extinsă și în localitățile învecinate. În comuna Gurghiu a fost realizat sistem centralizat de distribuție a apei potabile administrat de primăria comunei.

Apele subterane sunt slab reprezentate ca și debite. Aceste ape sunt captate prin puțuri săpate în gospodăriile populației din comuna Gurghiu și utilizate în scop gospodăresc. Adâncimea apelor subterane este cuprinsă între 2 și 4 m. Alimentarea subteranului este preponderent pluvială.

2.9 Autorizații actuale

2.9.1. Autorizația de gospodărire a apelor nr. 22 din 22 din 01.03.2012, revizuită la data de 25.05.2012, eliberată de AN Apele Române -ABA Mureș, valabilă până la data de 22.01.2022.

2.9.2 Autorizația Integrată de Mediu nr. SB 134 din 27.07.2012, revizuită în data de 18.03.2013, cu termen de valabilitate 27.07.2022.

Modernizarea în vederea repopulării cu păsări a fermei nr. 9 Gurghiu a fost reglementată prin AIM nr. SB 03 din 08.04.2010, emis de ARPM Sibiu.

2.9.3 Ferma este autorizată sanitar-veterinar prin Autorizația nr. 213 din 04. 10. 2011, emisă de Direcția Sanitar Veterinară și Siguranța Alimentelor Mureș, pentru activitatea de creșterea păsărilor-producția ouălelor pentru consum.

2.9.4. Notificarea nr. 1830 din 31.05.2010 eliberată de Ministerul Sănătății-DSP Mureș, cu privire la certificarea conformării activității desfășurate în ferma nr. 9 Gurghiu cu normele de igienă și sănătate publică.

2.9.6. Contracte pentru prestări servicii încheiate de SC FRAMO ROMANIA SRL:

Denumirea societății cu care SC FRAMO ROMANIA SRL a încheiat contract de prestări servicii	Nr. contractului	Scopul contractului.
Oficiul de Studii Pedologice și Agrochimice Mureș	41/04.07.2012	Studii pedologice și agrochimice pe suprafața de 500 ha.
SC Compania Aquaserv Tg.Mureș SA	22276/02.04.2012	Vidanjare și transport deșeuri lichide nepericuloase la stația de epurare Reghin
Primaria Comunei Gurghiu	7113/06.08.2007	Servicii de alimentare cu apă și canalizare
SC RAGCL Reghin SA	884/18.03.2010	Colectare și transport deșeuri municipale.
SC RECYKLING PROD SRL	1131/19.05.2011	Colectare, transport și neutralizare ambalaje care conțin resturi de substanțe folosite la dezinfectie
SC REMAT SA Tg.Mureș	150/2626.03.2012	Preluare deșeuri industriale reciclabile: metal, hârtie, carton, mase plastice
SC AKSD ROMANIA SRL	2234/01.10.2011	Colectare și neutralizare deșeuri veterinare infecțioase, deșeuri de medicamente
SC PROTAN SA	150/7.05.2012	Colectare și neutralizare subproduse de origine animală, nedestinate consumului uman(cadavre de pasăre ouă sparte)
SC HELIANTUS PROD SRL Reghin	Încheiat în data 21.06.2011	Preluarea dejecțiilor fermentate în vederea fertilizării terenurilor agricole
SC AGROMAT SRL Batoș	Încheiat în data de 23.07.2010	
SC AGRO ARDELA SRL, Săliștea de Sus	Încheiat în data de 18.11.2011	
SC SUCMEROM SRL Reghin	13.02.2017	

2.10 Detalii de planificare pentru supravegherea calității amplasamentului.

Conform AIM NR.SB 134 din 27.07.2012, revizuită în data de 18.03.2013, au fost reglementate următoarele acțiuni pentru supravegherea calității amplasamentului:

1. Monitorizarea emisiilor din combustia gazelor naturale în centrale termice:

Surse de emisie	Poluanți	Metoda de analiza	Frecvența de monitorizare
Coșuri de evacuare centrale termice alimentate cu combustibil: gaze naturale CT1 – corp administrativ CT 2 – hala de sortare- ambalare ouă	Pulberi	Conform standardelor în vigoare	Anual
	Monoxid de carbon (CO)		
	Oxizi de azot(NO _x), exp. în NO ₂		
	Oxizi de sulf(SO _x), exp. în SO ₂		

2. Monitorizarea mirosului până la apariția legislației specifice, se va face prin analiza concentrației de amoniac în aerul înconjurător iar compararea rezultatelor se va face cu c.m.a. din STAS 12574-87.

Poluant	Poluant și secțiunile de prelevare	Metoda de analiză utilizată	Frecvența
Ammoniac	În zona halelor de producție și a depozitului de dejecții	Conform standardelor în vigoare	Annual, pentru elaborarea planului de management al mirosului
	În zona receptorilor sensibili (zone rezidențiale din vecinătatea amplasamentului)		În cazul reclamațiilor

3. Ape subterane

Nu sunt emisii directe în corpurile de apă subterane. Emisiile accidentale în apa subterana vor fi cuantificate prin prelevarea și analiza de probe din puțurile de observație: amonte și aval. Scopul monitorizării este cuantificarea efectelor activității desfășurate asupra mediului geologic și luarea de urgență a măsurilor necesare stopării efectelor negative, în cazul în care se constată tendința de deteriorare a calității apelor subterane.

Secțiuni de prelevare	Indicatori analizați	Metode de analiză
Puțuri de observație, amonte și aval	pH, MTS, CCO-Cr, NH_4^+ , NO_2^- , NO_3^- , P_{total}	Conform standardelor în vigoare

4. Sol

Secțiuni de prelevare și indicatori monitorizați:

Simbol probă	Secțiuni de prelevare	Coordonate geografice	Indicatori monitorizați	Metode de analiză
S 1	Incinta fermei- în fața halei nr.1	N 46° 46' 60**; E 24° 49' 23,60**	Carbon organic total Azot nitric	Conform standardelor în vigoare
S 2	Incinta fermei- în fața halei nr.2	N 46° 46' 11,90**; E 24° 49' 24,70**		
S 3	Incinta fermei- în fața halei nr.3	N 46° 46' 11,90**; E 24° 49' 25,30**		
S 4	Incinta fermei- în fața halei nr.4	N 46° 46' 12,40**; E 24° 49' 26,10**		

Supravegherea calității apelor uzate:

În fermă sunt generate următoarele categorii de ape uzate:

- ape uzate menajere provenite de la grupurile sanitare;
- ape uzate tehnologice, rezultate în urma igienizării halelor.

Apele uzate menajere rezultate de la grupurile sanitare din cadrul sediului administrativ, a filtrului sanitar și a filtrului sanitar aferent halei de sortare ouă sunt colectate în 3 bazine betonate, vidanjabile, de capacitate $V = 3 \times 18$ mc. Apele uzate tehnologice rezultate de la spălarea și igienizarea halelor pentru creșterea păsărilor și halei pentru sortare-ambalare ouă, sunt colectate în bazinul betonat, vidanjabil, de capacitate $V = 200$ mc (colectare ape uzate tehnologice). Halele se spală cu apă cu presiune înaltă. Receptorul apelor uzate: stația de epurare mecano-biologică a

municipiului Reghin. Apele uzate colectate în bazinele betonate vidanjabile sunt vidanjate de către S.C. Compania Aquasev SA.

Categoria apei uzate	Indicatori de calitate	Secțiunea de prelevare	Metode de analiză
Ape uzate tehnologice	pH, MTS, CBO ₅ , CCO-Cr, amoniu, fosfor total, detergenți.	Bazin vidanjabil, V = 200 mc.	Conform standardelor în vigoare
Ape uzate menajere	pH, MTS, CBO ₅ , CCO-Cr, amoniu, fosfor total.	Bazin vidanjabil, V = 3 x 18 mc	Conform standardelor în vigoare

2.11 Incidente provocate de poluare

Pe amplasamentul Fermei de păsări nr. 9 Gurghiu, nu au fost identificate aspecte de mediu din cauza poluării istorice. Nu au fost generate/ înregistrate incidente, de la data preluării amplasamentului de către actualul proprietar, în urma cărora să se producă poluări ale solului, subsolului, apelor subterane, apelor de suprafață sau ale aerului sau reclamații ale locuitorilor din zonele protejate.

2.12 Specii sau habitate sensibile sau protejate care se află în apropiere

Obiectivul este amplasat în situl de importanță comunitară ROSCI0320 Mociar, declarat prin Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr.1964/2008, privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei ecologice NATURA 2000 în România, cu modificările și completările ulterioare.

Distanțele dintre fermă și ariile naturale protejate:

- Rezervația naturală Pădurea Mociar – la cca 1,1 km
- Rezervația naturală Poiana cu narcise de la Gurghiu – la cca 3,3 km
- ROSPA0028 Dealurile Târnavelor – Valea Nirajului – la cca 8,4 km
- ROSCI0019 Călimani – Gurghiu – la cca 9,5 km



1. Localizarea sitului ROSCI 0320 Mociar.

1.1. Coordonatele sitului

N 46° 45' 54", E 24° 49' 5"

1.2. Suprafața sitului (ha) 4.017

1.3. Altitudine *min.* 370 m, *max.* 623 m, *med.* 447 m

1.4. Regiunea biogeografică : alpină

1.5 Regiunile administrative: județul Mureș.

2. Tipuri de habitate prezente în sit.

9130 Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum

9170 Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum

91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen

91I0 * Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu Quercus spp.

3. Specii de nevertebrate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

4050 *Isophya stysi*

1084 *Osmoderma eremita*

4. Caracteristici generale ale sitului

4.1. Descrierea sitului:

Cod	%	CLC	Clase de habitate
N 12	2	211- 213	Culturi- terenuri arabile
N 14	19	231	Pășuni
N 15	24	242,243	Alte terenuri arabile
N 16	53	311	Păduri de foioase
N 26	2	324	Păduri în tranziție

Situl Mociar, în suprafața de 4 017 ha, cuprinde dealul Pădurea Mlaștinii și lunca râului Gurghiu, aval de Ibanesti și până la varsarea în râul Mureș. Situl este localizat în bazinul hidrografic al râului Gurghiu, afluent de stânga al râului Mureș. Sub raport geomorfologic face parte din Dealurile Gurghiului. Situl este împadurit în proporție de circa 60%, celelalte terenuri fiind reprezentate de pășuni, fanete, terenuri agricole, cursuri de ape curgătoare. Pădurile dominante sunt cele de stejari, aici găsindu-se și rezervația științifică de stejari multisecolari Mociar.

Atitudinea variază în cadrul sitului de la 375 m, la gura de vărsare a Gurghiului în râul Mureș, până la 617 m pe Vf. Bermezeu, în partea sud estică a sitului, configurația terenului fiind relativ plană.

Partea superioară este un platou cu înclinare ușoară spre nord, marginit de versanți cu înclinare mai accentuată spre vest, sud și est. Substratul este reprezentat de roci vulcanice și roci sedimentare.

Din punct de vedere al administrației silvice, pădurile sunt proprietatea statului și sunt administrate de RNP Romsilva prin DS Mureș, OS Gurghiu, UP X Mociar, iar din punct de vedere al administrației de stat se află pe raza comunei Gurghiu

4.2. Calitate și importanță:

Habitat propice pentru speciile saproxylice de coleoptere *Lucanus cervus*, *Osmoderma eremita*, *Morimus funereus*, *Cerambyx cerdo*.

Entomocenoza cu *Gnorimus octopunctatus*, *Cerambyx cerdo* și *Lucanus cervus* este caracteristică pădurilor bătrâne de stejar și reprezintă entomocenoza tipică pentru *Osmoderma* și *Morimus*.

Situl include pajiști și poeni mezofile în care trăiește *Isophya stysi*.

4.3. Clasificare la nivel național și regional

Cod	Categoria IUCN	%
R 004	IV	1,44

4.4. Relațiile sitului cu alte arii protejate: în sit sunt incluse ariile naturale protejate Pădurea Mociar și Poiana cu narcise Gurghiu.

Informațiile cu privire la situl de importanță comunitară ROSCI 0320 Mociar sunt din Formularul standard pentru acest sit.

Descrierea speciilor de nevertebrate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE,

***Isophya stysi*, cod 4050 și *Osmoderma eremita* cod 1084:**

Isophya stysi(cosașul)

Din punct de vedere sistematic *Isophya stysi* face parte din subfamilia Phaneropterinae, familia Tettigoniidae, suprafamilia Tettigonioidea, subordinul Ensifera, Ordinul Orthoptera. Lungimea corpului: 20- 23 mm la mascul, 20- 24 la femelă. Cosașul are culoarea corpului verde cu antenele de culoare gălbuie. Fiind o specie rară, endemică, în literatura de specialitate se întâlnesc puține date despre biologia sa. Trăiește în pajiști și poieni mezofile din apropierea pădurilor din interiorul bazinului carpatic și din zona subcarpaților Orientali. Se întâlnește pe ierburi înalte și pe tufișuri mici de *Ribes*, *Prunus* și altele. Specia este exclusiv fitofagă.

Specia ierneză în stadiu de ou. Larvele eclozează în lunile martie- aprilie. Adulții apar la sfârșitul lunii mai până la sfârșitul lunii iulie. Uneori pot fi observați însorindu-se pe tufe. În perioada de împerechere masculii emit sunete. Emisia sunetului se face cu ajutorul unui aparat special numit aparat stridulator, iar sunetul produs se numește stridulație. La *Isophya* stridulația se produce prin frecarea elitrelor una de alta. Masculii de *Isophya stysi* scot sunete foarte scurte.

Cele 2-6 sunete produse de deschiderea aripilor sunt scurte și puternice, închiderea tegminelor făcându-se sacadat. Frecvența sunetului este cuprinsă între 15-29 kHz -Iorgu și Iorgu, 2008.

Aria de răspândire se limitează la bazinul Carpatic: Slovacia, estul Ungariei, România, Polonia, Ucraina. În România specia este comună în Munții Apuseni, în Transilvania și rară în Carpații Orientali și în unele păduri din Podișul Moldovei. În Moldova, specia a fost semnalată izolat la Potoci, lângă lacul de acumulare Izvorul Muntelui și în zona Pașcanilor. Prezența speciei în zona Pașcanilor reprezintă cel mai estic punct din arealul de răspândire al speciei - Iorgu și Iorgu, 2008. Măsuri de conservare necesare menținerii stării de conservare favorabilă a speciei de interes conservativ *Isophya stysi*

- Interzicerea arderii vegetației.
- Interzicerea colectării speciei.
- Păstrarea pajiștilor mezofile
- Interzicerea aplicării/deversării de substanțe chimice, ape reziduale, deșeuri pe terenul din incinta fermei. În cazul unei poluări accidentale se vor lua măsuri imediate pentru stoparea scurgerilor accidentale, limitarea zonei afectate, îndepărtarea poluanților de pe suprafețele afectate, valorificarea/ eliminarea controlată a deșeurilor rezultate și remedierea solului din zona afectată. Aceste măsuri au scopul minimizării posibilității ca poluanții să migreze pe pajiștile din vecinătatea amplasamentului fermei sau în zone apropiate de unde aceste substanțe pot ajunge pe pajiști.

Osmodema eremita(Scopoli 1763) Pustnicul sau gândacul sihastru

Face parte din ordinul Coleoptera, familia Scarabaeidae, subfamilia Trichiinae, genul *Osmoderma*
Statut conform UICN: Specie în stare critică

Osmoderma eremita, este un gândac cu dimensiuni de 2,5-3,5 cm lungime și aprox. 1,5-1,8 cm lățime, de culoare brun închis-roșiatic cu scilipiri metalice, lucios pe partea dorsală și cu pilozitate ventral. Are capul mic în raport cu protoracele, iar acesta estemai îngust decât elitrele, încât umerii elitrelor sunt bine vizibili lateral. Lateral pe pronot au tuberozități longitudinale, iar central două carene longitudinale fine, între care este situat un șanț median longitudinal. Elitrele sunt punctate, mai fin la femele și mai rugos la masculi.

Tibiile anterioare au trei dinți externi ascuțiți, iar cele posterioare au terminal un dinte extern mai scurt și unul intern mai lung. Antenele sunt scurte și groase, lamelat măciucate. Habitatul speciei este constituit de păduri, parcuri și crânguri cu copaci bătrâni de foioase (specii cu lemn moale), cu scorburi. Nișa ecologică a larvelor este în lemnul putred, unde acestea evoluează pe o perioadă de 3 ani după care fac loje pupale în lemnul putrezit, trecând în stadiul de pupă și apoi de adult. Adulții ies din lojele pupale în anul următor, începând cu luna iunie și până în septembrie, când pot fi întâlniți

în zilele însorite pe diferite specii plante cu flori, unde se hrănesc pentru maturare sexuală, apoi se împerechează. Femelele depun ouăle sub scoarța sau, mai des, în scorburile arborilor bătrâni, unde se dezvoltă larvele (după Ranius și colab., 2005).

Habitat : specia se întâlnește în pădurile de foioase bătrâne, livezi și parcuri cu copaci bătrâni și scorburoși.

Specia este răspândită în Europa, exceptându-se partea septentrională (nordic, boreal); a fost semnalată în Bielorusia, România, Rusia europeană, Ucraina.

Măsurile principale de conservare nu intra în sfera de activitate al titularului activității:

- Măsurile silviculturale de igienizare și curățare să fie corelate cu cerințele ecologice ale acestei specii. Îndepărtarea lemnului mort din fondurile forestiere, unde specia a fost semnalată, necesită o căutare a gândacului. Deoarece *Osmoderma eremita* sunt rareori evidente pe partea exterioară a arborelui, populațiile nu sunt de multe ori găsite decât după ce copacul a fost tăiat.

- Menținerea pe suprafața fondului forestier a stejarilor scorburoși și care prezintă galerii tipice pentru coleopterele xilofage.

- Păstrarea heterogenității ecosistemelor forestiere (menținerea structurii și compoziției naturale a poienilor și luminișurilor, etc).

Măsuri de conservare a speciei care vor fi luate de titularul activității:

- Interzicerea arderii vegetației.

- Interzicerea colectării speciei.

- Interzicerea aplicării/deversării de substanțe chimice, ape reziduale, deșeuri pe terenul din incinta fermei. În cazul unei poluări accidentale se vor lua măsuri imediate pentru stoparea scurgerilor accidentale, limitarea zonei afectate, îndepărtarea poluanților de pe suprafețele afectate, valorificarea/ eliminarea controlată a deșeurilor rezultate și remedierea solului din zona afectată. Aceste măsuri au scopul minimizării posibilității ca poluanții să migreze pe pajiștile din vecinătatea amplasamentului fermei sau în zone apropiate de unde aceste substanțe pot ajunge pe pajiști.

Impactul obiectivului asupra speciilor de nevertebrate din situl ROSCI 0320 Mociar

Impactul pe termen scurt:

Nu se desfășoară activități de construcții pentru amplasarea unor obiective care să necesite suprafețe de teren din sit. (fragmentarea habitatelor). Amplasamentul fermei este considerată o enclavă situată la marginea sitului de interes comunitar. Terenul pe care este amplasată ferma a fost ocupat definitiv în anii 70* ai secolului XX. Nu se pune problema unui impact pe termen scurt, asupra sitului Natura 2000 ROSCI 0320 Mociar.

Impactul pe termen lung

Activitățile din fermă nu vor afecta speciile. Terenul nu este habitat favorabil prezenței speciilor de nevertebrate *Isophya stysi* și *Osmoderma eremita*. Obiectivul este amplasat în zona marginală a sitului, amplasamentul fermei fiind considerat enclavă în cadrul sitului.

Obiectivul este situat în afara habitatelor forestiere menționate în Formularul standard al sitului, pădurile apropiate reprezentând *91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen*.

Activitățile de creșterea păsărilor se desfășoară în interiorul halelor de producție iar cele conexe (asigurarea utilităților, colectarea și stocarea dejecțiilor și a apelor reziduale, depozitari) se desfășoară doar în incinta amplasamentului.

Dotările și operarea instalației sunt în concordanță cu BAT/BREF-ILF pentru activitatea de creștere a păsărilor, privind adăpostirea, hrănirea, microclimatul din hale, consumurile de energie și apă, gospodărirea deșeurilor, evacuarea apelor uzate, în scopul minimizării impactului asupra mediului înconjurător.

Impactul pe termen lung asupra speciilor *Isophya stysi* și *Osmoderma eremita* va fi nesemnificativ.

Situl Calimani Gurghiu ROSCI0019 este situat la o distanța de 9,5 km. Prin coridorul ecologic dealungul/marginea satelor Orsova Padure – Orsova - Comori, pot să apară în zona amplasamentului:

- specii asupra carora activitatea poate avea impact: rădașca;
- specii care pot avea impact asupra obiectivului: urs, lup.

***Lucanus cervus* Linnaeus, 1758 (rădașcă):**

Lucanus cervus este una din cele mai mari specii de coleoptere din Europa. Specia populează cu preponderență ecosistemele forestiere, însă a fost semnalată prezența unor indivizi aparținând speciei *Lucanus cervus* și în grădini, parcuri, sau alte zone din apropierea pădurilor. Larvele indivizilor de *Lucanus cervus* trăiesc în jur de 5 ani, în subteran, în resturi lemnoase de *Quercus* sp., în cele mai multe din cazuri, în soluri argiloase și lutoase. Indivizii aparținând speciei *Lucanus cervus* au o capacitate de colonizare diferită, în funcție de sex: capacitatea maximă de dispersie a femelelor este de 1 km, pe când masculii pot zbura până la aproximativ 3 km distanță.

Asemenea multor altor specii de insecte, specia *Lucanus cervus* se consideră a fi formată din mai multe metapopulații. Declinul populațiilor de *Lucanus cervus* pare a avea, o cauză intrinsecă, legată de zborul masculilor, ce intersectează artere de circulație, înregistrându-se un număr ridicat al deceselor din acesastă cauză.

Prezența speciei este certă pe toată suprafața sitului unde există stejari cu diametrul de peste 25-30 de cm, în schimb nu se pot face aprecieri privind densitatea populațională. (dr. Marius Barbos, 2013) Este posibilă existența unor populații de rădașcă în parcul dendrologic din interiorul comunei Gurghiu.

Măsurile principale de conservare a speciei:

- Măsurile silviculturale de igienizare și curățare să fie corelate cu cerințele ecologice ale acestei specii.
- Îndepărtarea lemnului mort din fondurile forestiere, unde specia a fost semnalată, necesită o căutare a gândacului.
- Menținerea pe suprafața fondului forestier a stejarilor scorburoși și care prezintă galerii tipice pentru coleopterele xilofage.
- Păstrarea heterogenității ecosistemelor forestiere (menținerea structurii și compoziției naturale a poienilor și luminișurilor, etc).

Măsuri de conservare a speciei care vor fi luate de titularul activității:

- Interzicerea arderii vegetației.
- Interzicerea colectării speciei.
- Interzicerea aplicării/deversării de substanțe chimice, ape reziduale, deșeuri pe terenul din incinta fermei. În cazul unei poluări accidentale se vor lua măsuri imediate pentru stoparea scurgerilor accidentale, limitarea zonei afectate, îndepărtarea poluanților de pe suprafețele afectate, valorificarea/ eliminarea controlată a deșeurilor rezultate și remedierea solului din zona afectată. Aceste măsuri au scopul minimizării posibilității ca poluanții să migreze pe pajiștile din vecinătatea amplasamentului fermei sau în zone apropiate de unde aceste substanțe pot ajunge pe pajiști.

Impactul obiectivului asupra speciei *Lucanus cervus*:

Impactul pe termen scurt:

Nu se desfășoară activități de construcții pentru amplasarea unor obiective care să necesite suprafețe de teren din sit.(fragmentarea habitatelor). Terenul pe care este amplasată ferma a fost ocupat definitiv în deceniul 8 al secolului XX. Nu se pune problema unui impact pe termen scurt, asupra speciei.

Impactul pe termen lung

Activitățile din fermă nu vor afecta specia *Lucanus cervus*. Terenul nu este habitat favorabil prezenței speciei. Dispersia indivizilor din cadrul speciei este de 1 – 3 km, obiectivul este amplasat la o distanță de 9,5 km de situl Călimani-Gurghiu.

Activitățile de creșterea păsărilor se desfășoară în interiorul halelor de producție iar cele conexe (asigurarea utilităților, colectarea și stocarea dejecțiilor și a apelor reziduale, depozitari) se desfășoară doar în incinta amplasamentului.

Dotările și operarea instalației sunt în concordanță cu BAT/BREF-ILF pentru activitatea de creștere a păsărilor, privind adăpostirea, hrănirea, microclimatul din hale, consumurile de energie și apă, gospodărirea deșeurilor, evacuarea apelor uzate, în scopul minimizării impactului asupra mediului înconjurător.

Impactul activității de creșterea păsărilor în ferma nr. 9 Gurghiu, asupra speciei *Lucanus cervus* va fi ne semnificativ.

Ursus arctos

Regn: Animalia ; Încrângătură: Chordata ; Clasă: Mammalia; Ordin: Carnivora; Familie: Ursidae; Gen: *Ursus*; Specie: *arctos*

Cele mai recente valori estimate ale efectivelor populației europene de urs brun se ridică la circa 14000 de exemplare, exceptând Rusia.

În prezent, efectivele de urs din România se ridică la circa 6000 de exemplare, acest efectiv depășește numărul optim estimat în jur de 4000 de exemplare pe care habitatul l-ar putea suporta în condiții naturale, și care ar minimiza impactul socio-economic.(Ionescu 2016).

Pentru a corespunde cerințelor unui urs un habitat trebuie să includă diferite tipuri de pădure, rolul esențial revenind foioaselor care produc semințe mari (fag, stejar). Prezența deșeurilor este de asemenea importantă pentru adăpost și hrănire. Este extrem de important ca ursul să aibă posibilitatea să se deplaseze în toate direcțiile, inclusiv în zone cu altitudine diferită. Liniștea în habitat este de importanță pentru puii nou-născuți pe timpul iernii în bârlog. Ursul își caută hrana în fiecare noapte în zone de altitudine mai joasă și cu vegetație mai puțin abundentă (aflate mai aproape de oameni) și se retrage pe timpul zilei în zone liniștite și cu vegetație densă unde își face un culcuș de zi. Distanța medie parcursă zilnic de un urs este de 1,6 km, iar cea maximă este de peste 30 de km. Mai mult, în ceea ce privește anotimpurile, primăvara un urs are nevoie de zone aflate la altitudini mai mici cu vegetație timpurie și surse de hrană bogată în proteine. În timpul perioadei de reproducere (mai-iunie), masculii se deplasează pe arii întinse în căutarea femelelor aflate în călduri. Toamna urșii necesită acces la păduri mature cu cantități mari de semințe cu valoare nutritivă ridicată (jir, castane, ghindă).

Iarna ei se retrag în zone liniștite și inaccesibile unde își au bârlogul și unde femelele de asemenea dau naștere puilor. Ciclul de viață al urșilor poate fi perturbat semnificativ în situația în care un obstacol îi împiedică să acceseze oricare dintre zonele esențiale ale habitatului, sau dacă o anumită porțiune a habitatului este pierdută din diverse alte motive: femelele rămân nefertilizate, puii vor pieri în bârlogurile nepotrivite sau pentru că nu sunt hrăniți adecvat, animalele nu vor fi pregătite corespunzător pentru iarnă, mortalitatea generală va crește și pagubele comerciale se vor ridica deoarece urșii vor căuta alte surse de hrană decât cele naturale pentru a supraviețui.

Distribuția carnivorelor mari corespunde, fără prea multe excepții, zonelor situate la peste 600 m altitudine și include păduri de conifere, mixte, și de foioase (fag și stejar). Cea mai mare parte (93%) a populației de urs este localizată în munți, și numai 7% trăiesc în zone de deal. Cea mai mare densitate a urșilor se găsește în partea Centrală a munților Carpați, mai ales în județele Mureș,

Neamț, Harghita, Covasna, Brașov și Buzău. În rest, spre vestul, nordul și sudul munților, densitatea este mai redusă, dar totuși ridicată față de alte zone din arealul European al ursului. Localizarea bârloagelor este adesea asociată cu zone izolate și neperturbate de oameni, la distanță de drumuri. Orice perturbare în perioada de hibernare poate să-i determine pe urși să-și abandoneze bârloagele.

Alegerea bârlogurilor de către urșii bruni este influențată de următorii factori: existența unor cavități sau grote, areale situate între 800 -1200 m, expoziție dominant sudică și estică.

În general panta zonei în care sunt bârlogele este de 10-15%, și sunt preferate locații apropiate de o sursă de apă și areale acoperite de păduri de amestec.

Dieta urșilor este de tip omnivor, fiind reflectată de dentiție. Ierburile și mugurii sunt consumați cu precădere primăvara sau la începutul verii. Vara și la începutul toamnei consumă ciuperci și fructe zmerură, mure, afine, sau mere, pere și prune. Toamana târziu, dar și iarna, urșii consumă ghindă și jir.

Insectele, în special Hymenopterele (furnici, albine, viespi) pot constitui ocazional o sursă de hrană importantă, în special datorită proteinelor pe care le conțin. Ursul este oportunist și acceptă orice sursă facilă de hrană fie ea și la limita mediului său natural: fructe în livezi, animale domestice, deșeuri menajere sau resturi alimentare provenite din activitățile umane.

Datorită gradului ridicat de asimilare și valorii nutritive ridicate, ursul consumă carne obținută prin prădare, animale sălbatice sau domestice.

Ursul brun ajunge la maturitate sexuală la vârste înaintate astfel că datele indică faptul că femelele dau naștere primilor pui la 4-6 ani și au un număr mediu de 2,4 pui. Ursul este o specie poligamă, un mascul putându-se împerechea cu mai multe femele în perioada de reproducere (mijlocul lunii mai – începutul lunii iunie).

Puii părăsesc bârlogul în aprilie-mai, și rămân singuri în al doilea an de viață.

Impactul obiectivului asupra speciei:

Amplasamentul obiectivului este situat la o distanță de 9,5 km de situl ROSCI0019 Calimani-Gurghiu, în care este menționată specia. Impactul obiectivului asupra speciei este nesemnificativ, specia putând reprezenta potențial pericol pentru obiectiv. Ursii sunt mai puțin sensibili la prezența umană. Existența de lungă durată a infrastructurii construite în zonă, apreciem că a generat adaptabilitatea populației de urs la existența acestor structuri antropice.

***Canis lupus* (Lupul)**

Lupul trăiește în special în pădurile de conifere și de amestec, dar pot coborî în spațiul perimontan pentru a găsi hrană. Lupul aproape că a dispărut din vestul și centrul continentului, fiind reintrodus ca urmare a unor inițiative LIFE. În perioada de creștere a puilor caută locuri nederanjate. Lupul este foarte asemănător cu ciobanescul german, are un bot triunghiular de circa 10 cm lungime. Masculii adulți pot atinge 20-60 kg. Lupii mănâncă aproape orice: animale mici, insecte, plante, animale moarte.

Impactul asupra speciei:

Amplasamentul obiectivului este situat la o distanță de 9,5 km de situl ROSCI0019 Calimani-Gurghiu, în care este menționată specia. Impactul obiectivului asupra speciei este nesemnificativ.

Masurile de reducere a impactului

- Activitate de creștere a păsărilor se va desfășura doar în incinta amplasamentului și nu se vor ocupa terenuri adiacente.
- Nu se vor prinde/captura, vătăma sau ucide indivizi din fauna zonei de amplasare a proiectului.

- Toti angajatii si toate persoanele ce vor fi pe amplasament pentru orice perioada de timp vor fi instruite si atentionate asupra existentei și importantei siturilor Natura 2000 ROSCI 0320 Mociar și ROSCI 0019 Călimani-Gurghiu și a măsurilor prevăzute pentru conservarea habitatelor/speciilor.

- Pentru activitățile de transport se vor utiliza autovehicule în stare tehnică bună, pentru minimizarea zgomotului și a emisiilor în aerul înconjurător.

- Interzicerea aplicării/deversării de substanțe chimice, ape reziduale, deșeuri pe terenul din incinta fermei. În cazul unei poluări accidentale se vor lua măsuri imediate pentru stoparea scurgerilor accidentale, limitarea zonei afectate, îndepărtarea poluanților de pe suprafețele afectate, valorificarea/ eliminarea controlată a deșeurilor rezultate și remedierea solului din zona afectată. Aceste măsuri au scopul minimizării posibilității ca poluanții să migreze pe terenurile din vecinătatea amplasamentului.

- Se va asigura colectarea, transportul și valorificarea/eliminarea controlată a deșeurilor, astfel încât pe amplasament să fie doar cantități minime de deșeuri.

- Neutralizarea scurgerilor accidentale, prin îndepărtarea poluanților și refacerea zonei afectate.

Printre activităților antropice care afectează starea de conservare a habitatelor sunt activitățile agricole în regim intensiv (îngrășăminte chimice, pesticide, etc.), depozitarea neorganizată a deșeurilor, prelevarea neautorizată de specii de floră și fauna, înmulțirea speciilor invazive. Instalația de creștere a găinilor ouătoare nu are impact asupra ecosistemelor și diversității biologice din ariile protejate.

2.13 Condiții de construcție

Toate construcțiile în care S.C. FRAMO ROMANIA S.R.L. își desfășoară activitatea din cadrul fermei nr. 9 Gurghiu au o structură de rezistență realizată din beton armat, cu închideri laterale realizate din zidărie de cărămidă cu izolații termice. Clădirile au pardoseala realizată din beton. Învelitorile clădirilor sunt realizate din plăci ondulate din azbociment pentru 10 din halele de creștere a păsărilor și hala de sortare-ambalare ouă și din tablă ondulată izolată termic cu poliuretan rigid pentru 3 hale de creșterea păsărilor.

Toate echipamentele și utilajele din fermă au o stare tehnică bună.

Platformele, căile de acces auto și pietonale, din incinta analizată sunt realizate din beton. Toate halele de creșterea păsărilor din incinta fermei de păsări au fost renovate și modernizate.

O hală a fost modernizată și dotată pentru desfășurarea activității de sortare și ambalare ouă. Hala este prevăzută cu filtrul sanitar cu grupuri sanitare.

Depozitul pentru stocarea temporară a dejectiilor are pavimentul din beton, peretii din cărămidă și este acoperit. Suprafata depozitului este de 1500 mp și este amplasat în hala nr. 13 din incinta fermei.

În momentul de față toate clădirile și amenajările în care își desfășoară activitatea ferma de păsări nr. 9 Gurghiu sunt în stare bună.

3. Trecutul terenului.

Ferma de păsări nr. 9 Gurghiu a fost construită la începutul deceniului opt al secolului XX, pe un teren utilizat pentru pășunatul animalelor. Ferma a făcut parte din complexul zootehnic de creșterea păsărilor, constituit din fermele nr. 8, 9, 10 și 11 Gurghiu., administrat de S.C. AVICOLA S.A. Mureș.

Ferma nr. 9 Gurghiu a fost destinată creșterii puilor de carne.

Activitatea s-a desfășurat în 16 hale de producție identice din punct de vedere constructiv, până în anul 1997, când datorită dificultăților financiare activitatea a fost sistată.

Ferma nr. 9 Gurghiu de crestere a pasarilor, a fost achizitionata de catre S.C.FRAMO ROMANIA S.R.L., in anul 1998, prin licitatie publica organizata de Banca Agricola-Sucursala Mures. Actualul proprietar, S.C FRAMO ROMANIA S.R.L., a inceput lucrarile de modernizare, in vederea repopularii in anul 2010.

Lucraril de modernizare au fost planificate a se desfășura etapizat:

Etapa I-a

În prima etapă au fost executate lucrarile de modernizare pentru 4 hale și pavilionul administrativ.

Halele modernizate au fost populate cu găini ouătoare. Capacitatea de producție 109.600 locuri pentru găini ouătoare O hală a fost amenajată și dotată pentru desfășurarea activității de sortare și ambalare ouă, cu capacitatea de 45.000 ouă/h.

Hala nr. 13 din incinta fermei nr. 9 Gurghiu a fost destinată pentru stocarea temporară a dejecțiilor , suprafața depozitului este de 1500 mp. Depozitul pentru stocarea temporară a dejecțiilor este acoperit.

Activitatea desfășurată a fost reglementată prin AIM SB NR. 134 din 27.07.2012

Etapa a II –a.

Au fost modernizate și populate 6 hale de creșterea tineretului de înlocuire, cu capacitatea de 150.000 locuri.

Activitatea desfășurată este reglementată prin AIM SB NR. 134 din 27.07.2012, revizuită în data de 18.03.2013.

Etapa a III –a.

Au fost modernizate 3 hale pentru creșterea găinilor ouătoare cu capacitatea de 71676 locuri, urmând a fi puse în funcțiune după revizuirea autorizației integrate de mediu.

În final capacitatea de producție a fermei va fi:

- găini ouătoare: 181.276 locuri;
- tineret înlocuire: 150000 locuri
- sortare, ambalare ouă : 45.000 buc./h.

4. Recunoașterea terenului.

4.1 Probleme ridicate

Activitatea de creștere a păsărilor desfășurată de S.C. FRAMO ROMANIA S.R.L. în incinta Fermei de păsări nr. 9 Gurghiu nu ridică probleme deosebite din punct de vedere al poluării amplasamentului.

Întreaga activitate productivă legată de instalația de creștere a păsărilor se desfășoară în interiorul halelor de creștere a păsărilor, în exteriorul halelor desfășurându-se doar activități care susțin activitatea de bază (sortare-ambalare oua, aprovizionare cu furaje, stocarea apelor reziduale și a dejecțiilor).

Pentru accesul mijloacelor de transport auto sunt asigurate căi de rulare și platforme de staționare betonate.

Ferma nu dispune de un parc auto propriu, în incinta fermei nefiind garate sau reparate mijloace de transport auto.

Pe amplasament nu se depozitează carburanți.

Pe amplasament analizat s-au efectuat măsurători ale indicatorului carbon organic total.

Rezultatele investigațiilor efectuate privind calitatea solului:

Secțiunea de prelevare	Indicatorul	UM	Valoarea determinată	Metoda de Analiză
Incinta fermei, în fața grajd nr.1	COT	%	2,97	SR ISO 14235-2000
Incinta fermei, în fața grajd nr.2	COT	%	6,35	SR ISO 14235-2000
Incinta fermei, în fața grajd nr.3	COT	%	5,91	SR ISO 14235-2000
Incinta fermei, în fața grajd nr.4	COT	%	2,99	SR ISO 14235-2000

Conform datelor din literatura de specialitate cu privire la poluarea solului, există următoarea grilă de apreciere a calității solului în funcție de indicatorul carbon organic total:

Sol	Nepoluat	Ușor poluat	Mijlociu poluat	Puternic poluat
% TOC	0 - 1	1 - 3	3 – 6	mai mare de 6

Secțiunea de prelevare	% TOC	Gradul de poluare
Incinta fermei, în fața grajd nr.1	2,97	Sol ușor poluat
Incinta fermei, în fața grajd nr.2	6,35	Sol puternic poluat
Incinta fermei, în fața grajd nr.3	5,91	Sol mijlociu poluat
Incinta fermei, în fața grajd nr.4	2,99	Sol ușor poluat

Cu privire la calitatea solului caracterizată de indicatorul carbon organic total, se impun următoarele concluzii: solul, în general, este ușor spre mijlociu poluat.

Indicatorii de calitate ai apei subterane din puțurile de observație situate amonte și aval de fermă ne arată că mediul geologic nu este poluat.

4.2 Deșeuri

4.2.1. Surse de deseuri

Din activitatea care se desfășoară în incinta Fermei de păsări nr.9 Gurghiu rezultă deșeuri tehnologice și deșeuri menajere.

S.C. FRAMO ROMANIA S.R.L. are organizată activitatea de gestionare a deșeurilor, în mod unitar, pentru toate punctele de lucru (ferme) din cadrul societății.

Deșeuri periculoase

Ambalaje care conțin resturi de substanțe folosite la dezinfecție. În ferma nr 9 nu se depozitează substanțele folosite pentru dezinfecție. Acestea se depozitează în magazia din ferma nr. 10 Gurghiu. Soluțiile slab concentrate de dezinfectanți și antimicrobieni se prepară la ferma nr.10, de unde se transportă în recipienți la punctele de lucru din ferma nr. 9 Gurghiu. După golirea recipienților, aceștia sunt transportați și stocați temporar în magazia specială din ferma nr. 10.

Ambalajele se colectează și transportă de operatorul autorizat, cu care s-a încheiat contract, în vederea eliminării în instalații autorizate.

Deșeurile de la tratamentele sanitar-veterinare, sunt colectate și transportate de operatorul autorizat, (conform contractului), în vederea eliminării în instalații autorizate.

Deșeuri nepericuloase:

Deșeurile menajere, rezulta din activitatea sociala a personalului în cadrul fermei zootehnice.

Depozitarea primara se va face în pubele amplasate în pavilionul administrativ și filtrele sanitare, dupa care sunt preluate de operatorul serviciilor de salubritate din comună.

Deșeurile de hârtie, carton și mase plastice, rezulta de la sectorul de sortare-ambalare ouă. Se precolectează și stochează selectiv. Periodic se predau la agenții colectori autorizați.

Deșeuri de medicamente se colectează în recipiente speciali conform normelor sanitar-veterinare și se stochează temporar în magazia de la ferma nr.10

Deșeuri metalice rezultă din activități de mentenanță a echipamentelor din fermă. Se stochează temporar în atelierul mecanic și se valorifică la colectorii autorizați.

Deșeuri din mortalități pot rezulta sporadic. Se precolectează în recipiente speciali, conform normelor sanitar- veterinare și se stochează temporar în containerul frigorific din fermă.

Deseuri de materii care nu se pretează consumului uman sau procesării (ouă sparte), se colectează și stochează temporar în containerul frigorific.

Pentru transportul și valorificarea/eliminarea deșeurilor, S.C. FRAMO ROMANIA S.R.L are contracte încheiate cu operatori autorizați.

Dejecții și pat de creștere uzat(talaj de lemn), rezultă din activitatea de creștere a găinilor și a tineretului de înlocuire - puicuțe de găini ouătoare. Regulamentul comunitar nr. 1069/2009, pentru stabilirea unor norme sanitare pentru subprodusele de origine animală și derivate nedestinate consumului uman, clasifică gunoiul de grajd cu/fără așternut drept material de categoria 2. (clasificarea în funcție de riscul pentru sănătatea publică și animală).

Pot fi considerate deseuri de producție până se stabilizează (fermentează), după care constituie un îngrășământ valoros pentru fertilizarea solului.

Dejecțiile din halele pentru găini ouătoare sunt colectate din adăposturi mecanic cu ajutorul unor benzi transportoare. Benzile transportoare, confecționate din materiale speciale la care nu aderă găinațul, transportă dejecțiile la capătul halei, de unde, un conveior le preia și le descarcă direct în remorcă. O remorcă preia dejecțiile de la două hale de creștere. Evacuarea dejecțiilor din adăposturi se efectuează de două ori pe săptămână. Evacuarea frecventă a dejecțiilor cu umiditate redusă din adăposturi are avantajul reducerii volumului de deșeuri și a emisiilor de amoniac. Așternutul care ocupă min. 1/3 din suprafața halelor se evacuează manual și mecanic la sfârșitul unui ciclu de producție.

Dejecțiile din adăposturile în care este crescut tineretul de înlocuire-puicuțe de găini ouătoare se evacuează mecanic, după fiecare ciclu de producție de 16 - 18 săptămâni.

Stocarea temporară a gunoiul de grajd cu așternut se face în depozitul amenajat în hala nr. 13. Suprafața destinată stocării temporare a dejecțiilor este de 1500 mp., h = 2 m, rezultând un volum de stocare de 3000 mc. În acest depozit sunt stocate temporar și dejecțiile din ferma nr. 10 Gurghiu, titular SC FRAMO ROMANIA SRL.

Depozitul pentru stocarea temporară a dejecțiilor are pavimentul din beton, pereți laterali din zidărie de cărămidă, acoperiș șarpantă cu învelitoare din plăci ondulate din azbociment.

Capacitatea depozitului satisface cerințele de stocare pentru perioada de interdicție la aplicare pe terenuri agricole, conform Codului bunelor practici agricole.

Perioada de stocare a dejecțiilor este de cca. 6 luni, perioada în care are loc bio- sterilizarea și mineralizarea substantelor organice din dejectii, respectiv a compusilor azotului și fosforului.

Facem precizarea ca azotul și fosforul în stare minerală sunt mai ușor asimilați de plante. Umiditatea dejecțiilor este < 40 %, după perioada de stocare temporară, datorită mineralizării substantelor organice și a deshidratării dejecțiilor, depozitul fiind acoperit. Datorită umidității reduse a dejecțiilor se diminuează emisiile de amoniac în perioada de stocare și împrăștierea a dejecțiilor.

Cererea producătorilor agricoli pentru dejecțiile de pasăre este foarte mare, deoarece este un îngrășământ organic valoros. Dejecțiile fermentate sunt predate/cedate fermierilor care dețin exploatații agricole/pomicole în zonele Batoș și Reghin, dar și altor producători din zona Gurghiu.

Denumirea deșeurii	Activitatea generatoare	Cod deșeu (CED)	Fluxuri de deșeuri periculoase, nepericuloase, inerte	Cantitatea generată	Modul de manipulare a deșeurilor
Dejecții solide provenite de la păsări	Creșterea găinilor	02 01 06	Nepericulos	1661 t/an	Se stochează temporar în depozitul pentru dejecții amenajat în hala nr. 13, cu capacitatea de stocare S = 1500 mp. Capacitatea de stocare acoperă perioadele de interdicție în aplicarea fertilizanților organici, inclusiv condițiile meteorologice defavorabile
Cadavre pasari	Creșterea găinilor	02 01 02	Nepericulos	9t/an	Se precolectează în recipiente speciali conform normelor sanitare veterinare. Se stochează temporar în container frigorific, amplasat în ferma nr. 9 Gurghiu. Se elimină/valorifică conform contractului cu SC PROTAN SA.
Materii care nu se pretează consumului sau procesării (ouă sparte)	Sortare-ambalare ouă	02 02 03	Nepericulos	0,18 t/an	Se precolectează în recipiente. Se valorifică/elimină conform contractului cu SC PROTAN SA.
Deșeuri mase plastice (ambalaje)	Sortare-ambalare ouă	15 01 02	Nepericulos	0,25 t/an	Se stochează temporar în container amplasat în hala pentru sortare-ambalare ouă. Se valorifică la colectori autorizați
Deșeuri de hârtie și carton (ambalaje)	Sortare-ambalare ouă	15 01 01	Nepericulos	0,34 t/an	Se stochează temporar în container amplasat în hala pentru sortare-ambalare ouă. Se valorifică la colectori autorizați
Deșeuri metalice	Întreținere -reparații	02 01 10	Nepericulos	0,3 t/an	Se stochează temporar în container amplasat în atelierul mecanic. Se valorifică la colectori autorizați.
Deșeuri de medicamente de uz sanitar-veterinar	Tratamente sanitar-veterinare	18 02 08	Nepericulos	0,02 t/an	Se precolectează în recipiente speciali care se stochează în farmacia veterinară. Se elimină conform contractului încheiat cu operatorul autorizat.
Ambalaje pt. substanțe dezinfectante	Dezinfecție hale	15 01 10*	Conț. posibil periculos H5*	0,01 t/an	Se stochează temporar în loc special amenajat în magazia de la ferma nr.10 Gurghiu

Deșeuri veterinare(ob. ascuțite)	Tratamente sanitare-veterinare	18 02 02*	Posibil periculos H5*	0,010 t/an	Se stochează temporar în spațiu special amenajat la ferma nr. 10 Gurghiu.
----------------------------------	--------------------------------	-----------	-----------------------	------------	---

*Notă: deseuri periculoase conform Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, republicată în 2014, completată și modificată de OUG nr. 68/2016 – Anexa 4.

4.2.2. Colectarea, depozitare, valorificarea/eliminarea deșeurilor

Tipul și Codul Deșeurilor/cantitate	Periculozitate conform Anexa 4 Legea nr. 211/2011, modificată și completată de OUG 68/2016.	Gestiunea deșeurilor			
		Colectare	Stocare temporară	Valorificare	Eliminare
Dejecții solide provenite de la păsări Cod: 02.01.06 Cantitate produsă: 1661 t/an	Nepericulos	Se colectează din hale cu ajutorul benzilor transportoare și se evacuează cu ajutorul unui conveior în remorca amplasată la capătul adăpostului. Dejecțiile se evacuează din hale minim odată la trei zile.	Se stochează temporar în hala nr. 13, cu capacitatea de stocare S = 1500 mp., V = 3000 mc. Capacitatea de stocare acoperă perioadele de interdicție în aplicarea fertilizanților organici, inclusiv condițiile meteorologice defavorabile.	Cedat/vândut producătorilor agricoli din zona, cu respectarea codului bunelor practice agricole și legislația în vigoare privind reducerea aportului de poluanți din sursele agricole	
Cadavre pasari Cod : 02 01 02 Cantitatea : 9,6 t/an	Nepericulos	Se precolectează în recipiente speciali conform normelor sanitare veterinare	Se stochează temporar în container frigorific, amplasat în ferma nr.9 Gurghiu.		Se elimină prin operatori autorizați.
Materii care nu se pretează consumului sau procesării (ouă sparte) Cod: 02 02 03 Cantitate produsă: 1,8 t/an	Nepericulos	Se precolectează în recipiente.	Se stochează temporar în container frigorific, amplasat în ferma nr.9 Gurghiu.		Se elimină prin operatori autorizați. SC PROTAN SA
Deșeuri mase plastice(ambalaje): Cod : 15 01 02 Cantitate: 0,25 t/an	Nepericulos	În container amplasat în hala de sortare-ambalare ouă	Se stochează temporar în container amplasat în hala pentru sortare-ambalare ouă	Se valorifică la colectori autorizați	-
Deșeuri din hârtie și carton (ambalaje):	Nepericulos	În container amplasat în hala	Se stochează temporar în container	Se valorifică la colectori autorizați	

Cod :15 01 01 Cantitate: 0,34 t/an		de sortare- ambalare ouă	amplasat în hala pentru sortare- ambalare ouă		
Deșeuri metalice Cod: 02 01 10 Cantitate: 0,3 t/an	Nepericulos	Se colectează în container	Se stochează temporar în container amplasat în atelierul mecanic	Se valorifică la colectori autorizați	-
Deșeuri de medicamente Cod: 18 02 08 Cantitate: 0,02 t/an	Nepericulos	Se precolectează în recipienți speciali care se stochează în ferma nr.10			Se elimină conform contractului încheiat cu operatorul autorizat
Deșeuri menajere Cod: 20 03 01 Cantitate: 1,5 t/an	Nepericulos	Se precolectează în pubele	Pubele sunt amplasate în filtrele sanitare și pavilionul administrativ		Se elimină prin operatorul serviciilor de salubritate, conform contract
Ambalaje pt. substanțe substanțe dezinfectante Cod: 15 01 10* Cantitate: 0,1 t/an	Conț. posibil periculos H5	După golirea conținutului, ambalajele se transportă pentru depozitare la ferma nr. 10 Gurghiu.	Se stochează temporar în loc special amenajat în magazia de la ferma nr. 10 Gurghiu.		Se elimină prin operator autorizat, conform contractului încheiat.
Deșeuri veterinare(ob. ascuțite) Cod: 18 02 02* Cantitate: 0,010 t/an	Posibil periculos H5	Se precolectează în recipienți speciali.	Se stochează temporar în spațiu special amenajat la ferma nr. 10 Gurghiu.		Se elimină prin operator autorizat, conform contractului încheiat.

Societăți cu care SC FRAMO ROMANIA SRL, are contracte pentru colectare, transport, valorificare/eliminarea deșeurilor generate în ferma nr. 9 Gurghiu:

Denumirea societății cu care SC FRAMO ROMANIA SRL a încheiat contract de prestări servicii pentru colectarea, transportul, valorificarea/eliminarea deșeurilor	Nr. contractului	Scopul contractului.
SC RAGCL Reghin SA	884/18.03.2010	Colectare și transport deșeuri municipale.
SC RECYKLING PROD SRL	1131/19.05.2011	Colectare, transport și neutralizare ambalaje care conțin resturi de substanțe folosite la dezinfecție
SC REMAT SA Tg.Mureș	150/2626.03.2012	Preluare deșeuri industriale reciclabile: metal, hârtie, carton, mase plastice
SC AKSD ROMANIA SRL	2234/01.10.2011	Colectare și neutralizare deșeuri veterinare infecțioase, deșeuri de medicamente

SC PROTAN SA	150/7.05.2012	Colectare și neutralizare subproduse de origine animală, nedestinate consumului uman(cadavre de pasăre ,ouă sparte)
SC HELIANTUS PROD SRL Reghin	Încheiat în data 21.06.2011	Preluarea dejecțiilor în vederea fertilizării terenurilor agricole
SC AGROMAT SRL Batoș	Încheiat în data de 23.07.2010	
SC AGRO ARDEAL SRL, Sălișteea de Sus	Încheiat în data de 18.11.2011	
SC SUCMEROM SRL Reghin	Încheiat în data de 13.02.2017.	

Verificarea capacității de stocare a dejecțiilor din ferma nr. 9 Gurghiu:

Capacitatea de stocare este capacitatea necesară pentru perioada în care nu se face administrarea îngrășămintelor, respectiv o capacitate suficientă care să nu conducă la poluare.

În spațiul destinat stocării temporare a dejecțiilor, adăpostul nr. 13, se vor stoca temporar dejecțiile și așternutul uzat evacuate din fermele 9 și 10 Gurghiu.

Cantități de dejecții generate+așternut uzat:

- Ferma 9 Gurghiu: 1661 t/an
- Ferma nr 10 Gurghiu: 525 t/an

În zonele vulnerabile la poluarea cu nitrați tre buie asigurate până la 6 luni de stocare (27-28 săptămâni).

Cantitatea totală de dejecții generate în ferme: 2186 t/an

Se consideră densitatea dejecțiilor uscate de pe bandă 0,8 t/mc, deci volumul de dejecții va fi: $2186 : 0,8 = 2732,5$ mc. Pentru o stocare de 6 luni volumul necesar va fi de 1366,25 mc. Capacitatea de stocare temporară este de 3000 mc.

Cerințele actelor normative cu privire la capacitatea de stocare temporară a dejecțiilor sunt îndeplinite.

Suprafața de teren necesară pentru împrăștierea dejecțiilor fermentate.

Conform ordinului nr.1182/2005 încărcătura de animale pe ha, ce corespunde unei doze de 170 kg N/ha este de 470 păsări/ha, respectiv 0,0021 ha/pasăre.

Ferma are o capacitate de 181276 locuri pentru găini ouătoare (4 adăposturi cu capacitatea totală de 109600 locuri și trei adăposturi cu capacitatea totală de 71676 locuri) și 150000 locuri pentru tineret – înlocuire (în 6 adăposturi cu capacitatea de 25000 locuri/adăpost), în total 331276 păsări.

Suprafața de teren necesară împrăștierii dejecțiilor fermentate este de 696 ha.

Fertilizarea cu dejecții animaliere se va face respectând în mod obligatoriu prevederile:

- „Codul bunelor practici agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole”, aprobat prin ordinul comun al MMGA nr. 1182/2005 și MAPDR nr. 1270/2005;
- „Codul de bune practici în fermă”, aprobat prin Ordinul MMGA nr. 1234/2006.

Titularul va trebui să dețină un borderou pentru fiecare livrare a dejecțiilor din fermă care să cuprindă: cantitatea livrată, destinația (sola de teren), tipul dejecțiilor, data livrării. (OM 296/2005, art. 2.1.)

Elaborarea și aplicare planurilor de fertilizare, în conformitate cu prevederile Codului de bune practici agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole, aprobat prin

Ordinul comun nr.1182/1270/2005, al M.M.G.A și M.A.P.D.R. va asigura o gospodărire durabilă a dejecțiilor din fermă, asigurând protecția solului și apei împotriva poluării.

5.7. Deșeuri de ambalaje

În Ferma nr. 9 Gurghiu se generează deșeuri de la ambalajele folosite pentru ambalarea ouălelor. Acestea sunt folie termoretractibilă, deșeuri din carton presat (cofraje) și de hârtie (etichete). Ambalajele nu se produc în societate, acestea se aprovizionează de la furnizori autorizați. Substanțele utilizate pentru dezinfecție și medicamentele, inclusiv ambalajele acestora, sunt gestionate la ferma nr. 10 Gurghiu.

Gestiunea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje se realizează în conformitate cu OUG nr. 38/2016 de modificare și completare a legii nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje.

Deșeurile de ambalaje din hârtie-carton și folie din mase plastic, generate în fermă se valorifică la colectori autorizați.

5.8. Deșeuri refolese: Nu se refolesc.

Măsurile cu caracter general care trebuie luate de operatorul instalației pentru gestiunea deșeurilor:

- nu se vor amesteca diferitele categorii de deșeuri periculoase, sau deșeuri periculoase cu deșeuri nepericuloase și se vor valorifica/ elimina prin operatori autorizați;
- depozitarea temporară a deșeurilor generate se va face în condiții de siguranță, în spațiile special amenajate, protejate corespunzător împotriva dispersiei în mediu și poluării solului, apelor de suprafață și subterane, pe tipuri de deșeuri, cu respectarea legislației specifice în vigoare;
- minimizarea generării deșeurilor, valorificarea acestora și eliminarea (în cazul în care nu se pot valorifica) controlată pentru reducerea impactului asupra mediului înconjurător, în conformitate cu prevederile legislației naționale;
- realizarea auditului privind minimizarea deșeurilor la fiecare 2 ani, concluziile acestuia vor fi prezentate autorității de mediu în cadrul RAM.

Transportul deșeurilor

- Deșeurile expediate în afara amplasamentului pentru valorificare sau eliminare pot fi transportate numai de către operatori autorizați, cu respectarea prevederilor H.G. nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României, pe baza formularelor din Anexele 1, 2 și 3 ale hotărârii de guvern, funcție de categoria deșeurilor și destinația acestora. Deșeurile se vor transporta de la amplasamentul fermei la amplasamentul de stocare temporară/valorificare/eliminare fără, a afecta negativ mediul înconjurător.

Evidența gestiunii deșeurilor

Evidența deșeurilor se ține conform prevederilor legale privind evidența gestiunii deșeurilor.

Se va ține evidența cantităților de deșeuri generate, valorificate și eliminate din fermă:

- sursele deșeurilor, cantitățile generate și codurile deșeurilor;
- numele transportatorului deșeurilor și detaliile de atestare și de autorizare ale acestuia;
- înregistrarea documentelor de transport prevăzute de către reglementările în vigoare;
- confirmarea scrisă privind acceptarea și eliminarea/recuperarea oricăror transporturi de deșeuri periculoase în afara amplasamentului;
- detalii privind expedițiile respinse;
- detalii privind orice amestecare voluntară a deșeurilor;
- date despre transporturile de deșeuri și operațiile de valorificare sau eliminare, după caz.

Gestionarea tuturor categoriilor de deșeuri se va realiza cu respectarea Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, modificată și completată de OUG 68/2016

Gestionarea dejecțiilor.

Evacuarea dejecțiilor din adăposturi + așternut uzat se face într-un depozit (hala nr. 13) pentru stocarea temporară. Capacitatea depozitului este de 3000 mc(2400 t). După fermentare gunoiul de grajd se va utiliza ca fertilizant pe terenurile agricole și plantații pomicole, conform contractelor încheiate cu deținătorii terenurilor.

Stocarea temporară:

Stocarea temporară a dejecțiilor se face în scopul respectării Calendarului de interdicție pentru împrăștierea îngrășămintelor, parte din Ordinul comun al M.M.G.A. nr. 1182/2005 și M.A.P.D.R. nr. 1270/2005, privind aprobarea Codului de bune practici agricole pentru protecția apelor împotriva poluirii cu nitrați din surse agricole precum și de riscurile datorate condițiilor meteorologice nefavorabile.

Depozitul de dejecții este organizat într-o hală cu pereți din zidărie de cărămidă, paviment din beton, acoperiș șarpantă cu învelitoare din plăci ondulate din azbociment. Depozitul este conform cerințelor Codului de Bune Practici Agricole și Codului de Bune Practici în fermă.

Transportul dejecțiilor

În incinta fermei, transportul dejecțiilor din adăposturi în depozitul pentru stocarea temporară se face cu ajutorul unei remorci tractate. Transportul intern al dejecțiilor se face bi-săptămânal din halele de creșterea a găinilor ouătoare iar din halele de creștere a puicutețelor de găini ouătoare la sfârșitul ciclului de creștere a tineretului de înlocuire(16 săptămâni).

Transportul dejecțiilor se va face în condiții de siguranță, utilizând mijloace de transport etanșe, pentru a reduce riscul emisiilor de miros, poluării solului și a răspândirii bolilor animaliere.

Pentru transportul dejecțiilor, se vor lua următoarele măsuri:

- utilizarea unor autovehicule de transport asigurate împotriva pierderilor de conținut și acoperite;
- igienizarea exteriorului autovehiculului utilizat pentru transport, înainte de ieșirea din incinta fermei;

Evidențe, înregistrari

Se completează registrul de transport a deșeurilor animaliere al fermei.

Împrăștierea dejecțiilor pe sol:

După perioada de fermentare dejecțiile sunt utilizate ca îngrășământ organic pentru fertilizarea terenurilor din exploatațile agricole(terenuri arabile și ferme pomicole).

Titularul activității trebuie să respecte următoarele reglementări cu privire la fertilizarea cu dejecții a terenurilor:

1. Distribuirea dejecțiilor pe terenurile agricole se va realiza în conformitate cu prevederile „Codului bunelor practici agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole” aprobat prin ordin comun al MMGA nr.1782/2005 și MAPDR nr. 1270/2005 și ale „Codului de bune practici în fermă” aprobat prin Ordinul MMGA nr.1234/2006.
2. Se vor respecta perioadele de interdicție prevăzute în ordinul 296/2005 și Decizia Comisiei pentru aplicarea Planului de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din sursele agricole, nr. 221983/GC/12.06.2013.
3. La aplicarea dejecțiilor pe sol se vor lua în considerare caracteristicile terenului în special condițiile solului, tipul solului și înclinația terenului, condițiile climatice, precipitațiile și irigația, folosința terenului și practicile agricole inclusiv sistemul de rotație a culturilor.
4. Utilizarea fertilizanților organici se face cu respectarea tehnicilor BAT de reducerea poluării:

- neaplicarea dejecțiilor pe teren atunci când câmpul este saturat cu apă, inundat, înghetat, acoperit cu zapadă;
 - neaplicarea dejecțiilor pe terenuri aflate în pantă;
 - neaplicarea dejecțiilor în apropierea cursurilor de apă (lăsarea unei benzi de teren netratate);
 - împrăștierea dejecțiilor cât mai aproape posibil de momentul de maximă creștere a plantelor;
5. Operatorul fermei va realiza planul de management a deșeurilor organice.
6. Respectarea următoarelor acte normative cu privire la fertilizarea terenurilor cu deșeuri organice:
- O. M. nr. 296/2005 privind aprobarea Programului cadru pentru elaborarea programelor de acțiune în zonele vulnerabile la poluarea cu nitrați din surse agricole.
 - O. M. nr. 242/2005 privind aprobarea organizării Sistemului național de monitoring integrat al solului, de supraveghere, control și decizii pentru reducerea aportului de poluanți proveniți din surse agricole și de management al reziduurilor organice provenite din zootehnie în zone vulnerabile și potențial vulnerabile la poluarea cu nitrați.
 - H.G. nr. 964/2000 privind aprobarea Planului de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole, modificată și completată de H. G. nr. 1360/2005
 - Codul bunelor practici agricole aprobat prin O.M.M.G.A. nt. 7182/2005
 - Codul de bune practici în fermă aprobat prin O.M.M.G.A. nr. 1234/2006.
7. În fermă se generează subproduse de origine animală nedestinate consumului uman. Aceste subproduse sunt:
- gunoiul de grajd cu /fără așternut, și cadavre de păsări materiale de categoria a 2 –a.
 - ouă sparte, material de categoria a 3 –a..

Gospodărirea subproduselor de origine animală nedestinate consumului uman se va face cu respectare Regulamentul Parlamentului și Consiliului European nr. 1069/2009 privind subprodusele de origine animală și Normele sanitare veterinare privind subprodusele de origine animală, pentru minimizarea riscului potențial pentru sănătate publică și cea animală.

4.3 Depozite

Gama de materiale utilizată în activitatea de creștere a păsărilor este relativ redusă, ea rezumându-se în principal la furaje, material pentru așternut și cuibare, materialele utilizate pentru ambalarea ouălor, substanțele utilizate pentru dezinfecția halelor.

În cantități mici, în activitatea fermei sunt utilizate piese și materiale necesare întreținerii echipamentelor din fermă.

Încălzirea spațiilor de creștere a păsărilor și a spațiilor administrative se face cu aeroterme care utilizează gazul metan.

Materiale necesare desfășurării activității din fermă sunt depozitate în spații închise, amenajate în interiorul clădirilor, furajele sunt depozitate în buncăre metalice exterioare. Spațiile interioare, în care sunt depozitate materialele, au pardoseli din beton.

Substanțele folosite pentru dezinfecție sunt depozitate în magazia specială din ferma nr. 10 Gurghiu, de unde se distribuie, când este cazul, la ferma nr. 9.

Substanțele chimice utilizate pentru dezinfecția halelor de creștere a păsărilor și a stației de sortare-ambalare ouă sunt păstrate, pe întreaga perioadă de depozitare, în ambalajele în care au fost ambalate de către firmele producătoare.

Furajele sunt depozitate în silozuri metalice, amplasate în exteriorul halelor de creștere

a păsărilor. Sunt utilizate silozuri metalice, din oțel galvanizat, fiecare din ele fiind echipate cu instalații de umplere, respectiv cu instalații de alimentare a liniilor de hrănire a păsărilor. Atât instalațiile de umplere a silozurilor, cât și instalațiile de alimentare a liniilor de hrănire, sunt carcasate, pierderile de furaj în timpul umplerii/golirii silozurilor fiind mici. Materialul pentru așternut este depozitat într-un spațiu închis și acoperit, un fost grajd, cu suprafața de 1500 mp.

4.4 Instalație de evacuare a apelor uzate de pe amplasament

În fermă rezultă următoarele categorii de ape uzate:

- apă uzată menajeră – provenită de la filtrele sanitare ale halelor și pavilionului administrativ;
- apă uzată tehnologică – provenită de la igienizarea spațiilor de producție

Sistemul de canalizare cuprinde: canalizare menajera, canalizare tehnologica, canalizarea pluviala și un bazin vidanjabil $V = 200$ mc, pentru colectarea apelor uzate tehnologice și 3 x 18 mc bazine pentru colectarea apelor uzate menajere.

Canalizarea menajera și tehnologica este executată din tuburi de beton Dn 200, care conduc apele uzate în bazinele de colectare vidanjabile

Apele uzate se evacuează cu autovidanța în stația de epurare mecano-biologică Reghin, conform contractului de prestări servicii încheiat cu operatorul hidroedilitar.

Apele pluviale se colectează de pe acoperișuri, platforme și drumuri interioare prin rigole și se descarcă în canalul pluvial din incintă.

Apele pluviale căzute pe terenul liber din incintă se infiltrează în sol.

4.5 Gropi – Zona internă de depozitare

În incinta fermei există spațiu special amenajat pentru stocarea temporară a dejecțiilor și a patului de creștere uzat. Depozitul pentru dejecții este amenajat în hala nr. 13. Suprafața depozitului este de 1500 mp, capacitatea de stocare $V = 3000$ mc.

Depozitul are pavimentul din beton, pereții laterali din zidărie din cărămidă, acoperiș șarpantă cu învelitoare din plăci ondulate din azbociment.

Apele uzate, menajere și tehnologice se colectează în bazine subterane din beton, din care sunt evacuate periodic cu autovidanța și descărcate în stația de epurare Reghin.

Cadavrele de animale și ouăle sparte se stochează în container frigorific.

Deșeurile menajere sunt stocate temporar în pubele. În incinta fermei nu se depozitează carburanți.

4.6 Sistem de scurgere a apelor pluviale

Pe amplasamentul Fermei de păsări nr. 9 Gurghiu sunt colectate doar apele pluviale de pe căile de transport/platformele betonate și de pe acoperișurile construcțiilor.

Colectarea apelor pluviale se face în rigole deschise, betonate, amplasate de-a lungul halelor de creștere a păsărilor și de-a lungul căilor de acces și drumuri interioare din incinta fermei. Dirijarea apelor pluviale se face în canalul pluvial din incinta fermei. Receptorul apelor pluviale este râul Gurghiu.

Apele pluviale de pe spațiile verzi nu sunt colectate, ele infiltrându-se în sol.

În incinta fermei nu există zone umede, sau zone în care băltesc apele de ploaie.

4.7 Alte posibile impurități din folosința anterioară a amplasamentului

Pe actualul amplasament al fermei s-au desfășurat și anterior anului 1998, an în care S.C. FRAMO ROMANIA S.R.L. a preluat amplasamentul analizat, activități de creștere a păsărilor.

4.8 Incinta de încheiere

Incinta de încheiere a investigațiilor se referă strict la amplasamentul fermei de creșterea păsărilor nr. 9 Gurghiu.

Activitățile de creștere a păsărilor în ferma nr. 9 Gurghiu, se desfășoară pe un amplasament mobilat cu următoarele dotări:

- 7 hale modernizate populate cu găini ouătoare. Halele sunt identice din punct de vedere constructiv și al dotărilor funcționale. Suprafața unei hale este $L \times l = 85 \times 18 \text{ m}$, $S_{\text{hala}}=1566 \text{ mp}$.

- 6 hale pentru creșterea tineretului de înlocuire. Halele sunt identice din punct de vedere constructiv și al dotărilor funcționale. Suprafața unei hale este $L \times l = 85 \times 18 \text{ m}$, $S_{\text{hala}}=1566 \text{ mp}$.

- 1 hala sortare-ambalare ouă, amenajată într-o fostă hală de producție. Suprafața halei este $L \times l = 85 \times 18 \text{ m}$, $S_{\text{hala}}=1566 \text{ mp}$. Hala este dotată cu filtru sanitar propriu cu suprafața de 70 mp.

- 1 hală destinată depozitării materialului pentru așternut. Hala are o suprafața de $L \times l = 85 \times 18 \text{ m} = 1566 \text{ mp}$.
- Hala nr. 13 destinată pentru stocarea temporară a dejecțiilor, suprafața de 1500 mp.
- Cladire administrativă modernizată, $S=339 \text{ mp}$
- Atelier mecanic, $S=135 \text{ mp}$
- Centrala termică (în prezent neutilizată) $S=191 \text{ mp}$
- Post trafo, $S=192 \text{ mp}$
- Sopron stocare furaje(în prezent neutilizat), $S=526 \text{ mp}$

Apele uzate menajere și tehnologice generate în fermă sunt colectate în bazine vidanjabile, amplasate în incintă, de unde se evacuează cu autovidanța în stația de epurare mecano-biologică a municipiului Reghin, conform contractului încheiat cu operatorul hidroedilitar.

Apele pluviale sunt evacuate prin rigole în canalul pluvial de la limita incintei fermei.

Dejecțiile se stochează temporar în spațiu special amenajat în incinta fermei.

Dejecțiile sunt livrate/cedate producătorilor agricoli care dețin ferme autorizate în care se aplică Codul de bune practici agricole.

Din incinta fermei nu sunt ieșiri necontrolate care ar necesita extinderea incintei de încheiere a investigațiilor, față de incinta de încheiere a investigațiilor luată în considerare.

5. Interpretări ale informațiilor, model conceptual

Din datele geologice generale ale zonei de amplasare a Fermei de păsări nr. 9 Gurghiu și din istoricul amplasamentului , rezultă următoarele:

- Permiabilitatea redusă a stratelor. Apele subterane sunt prezente în zona de luncă a râului Gurghiu și practic inexistente în terase. Sub stratul magazin alcătuit din pietriș vom întâlni argile marnoase.
- Halele de creștere a păsărilor și depozitul pentru stocarea temporară a dejecțiilor au pavimente din beton ceea ce constituie bariere artificiale cu permiabilitate redusă care împiedică migrarea poluanților în sol și subsol.
- Direcția de curgere a freaticului nu a fost determinată prin măsurători directe, dar amplasamentul fermei este situat în zona de influență a râului Gurghiu, așa că este foarte probabil ca freaticul să fie drenat de acest curs de apă de suprafață, respectiv că direcția de curgere a freaticului să fie dinspre sud vest spre nord est.

Raul Gurghiu se afla la o distanță de 1 km de amplasamentul fermei.

-Apele uzate menajere și apele uzate tehnologice sunt colectate în bazine vidanjabile, din care se evacuează cu autovidanja în stația de epurare Gurghiu.

- Dejecțiile de pasăre și așternutul uzat se stochează temporar într-o construcție cu paviment din beton, pereți din zidărie și acoperită.

- În incinta fermei nu se depozitează produse petroliere, iar cantitățile de substanțe chimice utilizate sunt în soluții slab concentrate (substanțe dezinfectante).

Activitatea de creștere a păsărilor, așa cum se desfășoară în cadrul Fermei de creșterea păsărilor nr. 9 Gurghiu, nu poate afecta calitatea amplasamentului, prin metale grele sau hidrocarburi din produse petroliere.

Calitatea solului poate fi afectată datorită managementului defectuos al dejecțiilor de pasăre sau/si exfiltrării din canalizare și bazinele de stocare provocând poluarea organică a acestuia.

Evaluările din studiul de impact asupra mediului pentru modernizarea în vederea repopulării fermei nr. 9 Gurghiu, au scos în evidență că activitatea propusă nu va influența calitatea mediului înconjurător din zona de amplasare.

Pentru caracterizarea amplasamentului, în scopul revizuirii Autorizației integrate de mediu, am considerat că sunt suficiente rezultatele obținute ca urmare a automonitorizării emisiilor și a impactului activității.

6. Investigații efectuate.

Nu s-au efectuat investigații suplimentare față de programul de auto-monitorizare reglementat prin AIM SB nr.134 din 27.07.2012, revizuită în 18.03. 2013.

Caracterizarea amplasamentului s-a efectuat conform informațiilor din rapoartele de încercări existente, pentru:

- emisii din combustia gazelor naturale în centrale termice;
- amoniac în aerul înconjurător;
- indicatorii de calitate din apele subterane prelevate din puțurile de observație;
- sol, pentru indicatorii COT și nitrați;
- indicatorii de calitate ai apelor uzate tehnologice și menajere.

Rezultatele încercărilor s-au comparat cu valorile de referință, din AIM SB nr. 134 din 27.07.2012, revizuită în 18.03. 2013.

7.Rezultatele investigațiilor.

Aerul înconjurător.

Emisii în aerul înconjurător:

Poluanți	Surse, concentrații mg/Nmc		V.L.E., conf. Ordin 462/1993, mg/Nmc	
	Coș dispersie, CT1 R.Î.1707/367/1/23.11.2017	Coș dispersie CT2 R.Î. 1707/368/1/23.11.2017	Prag de alertă	Prag de intervenție
Pulberi	4,17	4,5	3,5	5
Monoxid de carbon(CO)	7,33	83,3	70	100
Oxizi de azot, exp.ca NO ₂	52,7	37,7	245	350
Oxizi de sulf, exp. ca SO ₂	< 0,2,86	< 0,2,86	24,5	35

Concentrația amoniacului în aerul înconjurător.

Poluant	Secțiuni de prelevare	Rezultatele măsurătorilor, mg/Nmc		c.m.a. conf.STAS 12587/1987, mg/Nmc	
				Probe momentane	Media 24 h
Amoniac	La limita fermei, lângă poarta de acces	< 0,0154 R.Î. 1707/365/1/ 23.11. 2017	< 0,0154 R.Î. 1707/366/1/ 23.11. 2017	0,3	0,1

Concluzii: Impactul activității desfășurate asupra aerului înconjurător este nesemnificativ.

Calitatea solului.

Secțiuni de prelevare	Poluanți, concentrații, valori de referință		Poluanți, concentrații măsurate, R.Î. nr. 5795 din 09.12.2017	
	TOC, %	N ,Kjeidhal, mg/kg s.u.	TOC, %	N ,Kjeidhal, mg/kg s.u.
Incinta fermei, în fața grajd nr.1	2,97	-	2,64	865,5
Incinta fermei, în fața grajd nr.2	6,35	-	6,35	1367,9
Incinta fermei, în fața grajd nr.3	5,91	-	5,21	1532,5
Incinta fermei, în fața grajd nr.4	2,99	-	2,73	745,6

Calitatea solului, nu s-a înrăutățit față de situația de referință din punct de vedere al poluantului carbon organic total. Activitatea desfășurată a avut un impact nesemnificativ asupra calității solului din incinta fermei nr. 9 Gurghiu.

Calitatea apelor subterane:

Apa subterană din puțurile de observație nu se utilizează în scop potabil.

Indicatori	UM	Valori de referință		Valori măsurate	
		Puț observatie amonte fermă	Puț observatie aval fermă	Puț observatie amonte fermă, R.Î. nr.5076 din 18.04. 2017	Puț observatie aval fermă, R.Î. nr. 5077 din 18.04.2017
pH	Unit.pH	7,71	8,02	7,3	7,5
MTS	mg/l			14,3	15,2
Azot amoniacal (NH ₄ ⁺)	mg/l	<0,005	<0,005	0,124	0,132
Azotați (NO ₃ ⁻)	mg/l	3,38	7,95	3,92	4,3
Azotiți (NO ₂ ⁻)				0,025	0,025
Consum chimic de oxigen CCO –Cr	mg[O ₂] /l	-	-	5,8	5,7

Consum chimic de oxigen CCO – Mn	mg[O ₂]/l	1,09	0,45	-	-
Fosfor total (P)	mg/l	0,046	0,01	0,12	0,13

Din datele prezentate rezultă că indicatorii de calitate ai apelor subterane nu au suferit modificări semnificative în secțiunea de prelevare din aval față de indicatorii mășurați în proba prelevată din puțul situat în amonte de fermă. Activitatea desfășurată are un impact nesemnificativ asupra calității apelor subterane.

Caracteristicile apelor reziduale:

Ape uzate tehnologice:

Indicatori	UM	Valori măsurate, R.Î. nr. 5792 din 09.12.2017 Locul prelevării: Bazin pentru colectarea apelor uzate tehnologice, V= 200 mc.	Valori reglementate conform HG nr. 188/2002, modificată și completată de HG nr.352/2005 (NTPA 002)
pH	Unit.pH	7,1	6,5 – 8,5
Consum biochimic de oxigen CBO ₅	mg[O ₂]/l	105,3	300
Consum chimic de oxigen CCOCr	mg[O ₂]/l	236,8	500
Materii în suspensie	mg/l	148,9	350
Azot amoniacal (NH ₄ ⁺)	mg/l	22,9	30
Fosfor total (P)	mg/l	3,92	5
Detergenți biodegradabili	mg/l	14,4	

Ape uzate menajere:

Indicatori	UM	Valori măsurate, R.Î. nr. 5791 din 09.12.2017 Locul prelevării: Bazin pentru colectarea apelor uzate tehnologice, V= 3x18 mc.	Valori reglementate conform HG 188/2002, modificată și completată de HG 352/2005 (NTPA 002)
pH	Unit.pH	7,2	6,5 – 8,5
Consum biochimic de oxigen CBO ₅	mg[O ₂]/l	134,2	300
Consum chimic de oxigen CCOCr	mg[O ₂]/l	326,8	500
Materii în suspensie	mg/l	210	350
Azot amoniacal (NH ₄ ⁺)	mg/l	24,5	30

Indicatorii de calitate se încadrează în prevederile HG 188/2002, modificată și completată de HG 352/2005 – NTPA 002. Apele uzate tehnologice și menajere sunt stocate în bazine subterane,

hidroizolate, de unde cu autovidanța se transportă la stația de epurare mecano-biologică a municipiului Reghin, conform contractului încheiat cu operatorul stației de epurare Reghin.

8. Monitorizare.

8.1. Monitorizarea emisiilor din combustia gazelor naturale în centrale termice:

Surse de emisie	Poluanți	Metoda de analiza	Frecvența de monitorizare
Coșuri de evacuare centrale termice alimentate cu combustibil: gaze naturale CT1 – corp administrativ CT 2 – hala de sortare- ambalare ouă	Pulberi	Conform standardelor în vigoare	Anual
	Monoxid de carbon (CO)		
	Oxizi de azot(NO _x), exp. în NO ₂		
	Oxizi de sulf(SO _x), exp. în SO ₂		

8.2. Monitorizarea mirosului

Monitorizarea mirosului până la apariția legislației specifice, se va face prin analiza concentrației de amoniac în aerul înconjurător iar compararea se va face cu limitele din STAS 12574-87.

Poluant	Poluant și secțiunile de prelevare	Metoda de analiză utilizată	Frecvența
Ammoniac	În zona halelor de producție și a depozitului de dejecții	Conform standardelor în vigoare.	Annual, pentru elaborarea planului de management al mirosului
	În zona receptorilor sensibili (zone rezidențiale din vecinătatea amplasamentului)		În cazul reclamațiilor

Raportarea emisiilor în aer:

- Raportul anual pentru Registrul european al poluanților emiși și transferați, anual.
- Raportarea inventarului emisiilor în atmosferă, anual.
- Plan de management al mirosurilor, anual.

8.3. Monitorizarea ape subterane și sol:

8.3.1. Ape subterane

Nu sunt emisii directe în corpurile de apă subterane. Emisiile accidentale în apa subterana vor fi cuantificate prin prelevarea de probe din puțurile de observație (amonte și aval) și analiza indicatorilor: pH, MTS, CCO-Cr, NH₄⁺, NO₂⁻, NO₃⁻, P_{total}.

Scopul monitorizării este cuantificarea efectelor activității desfășurate asupra mediului geologic și luarea de urgență a măsurilor necesare stopării efectelor negative, în cazul în care se constată tendința de deteriorare a calității apelor subterane.

Parametru	Unitatea de măsură		Punct de măsurare	Frecvența de monitorizare	Metode de analiză
pH	Unit. pH		Puțuri de control situate amonte și aval de fermă	Anual	Conform standardelor în vigoare
MTS	mg/l				
Azotați	mg/l				
Azotiți	mg/l				
CCO-Cr	mgO ₂ /l				
Amoniu	mg/l				
Fosfor total	mg/l				

Valorile de referință pentru indicatorii analizați sunt:

- Raportul de încercări nr. 3930 din 12.12.2011, pentru proba prelevată din puțul de observație, amonte de fermă.

- Raportul de încercări nr. 3929 din 12.12.2011, pentru proba prelevată din puțul de observație, aval de fermă.

Titularul activității va ține evidența buletinelor de analiză.

Informațiile cu privire la monitorizarea apelor subterane vor fi prezentate autorităților competente în Raportul anual de mediu (RAM).

8.3.2. Monitorizare sol

8.3.2.1. Indicatorii monitorizați:

Nr. Crt	Indicatori	Frecvența de monitorizare	Metode de analiză
1.	Carbon organic total	Odată la 5 ani	Conform standardelor în vigoare
2.	Azot total		

8.3.2.2. Secțiuni de prelevare sol:

Simbol probă	Secțiuni de prelevare	Coordonate geografice
S 1	Incinta fermei- în fața halei nr.1	N 46° 46' 60**; E 24° 49' 23,60**
S 2	Incinta fermei- în fața halei nr.2	N 46° 46' 11,90**; E 24° 49' 24,70**
S 3	Incinta fermei- în fața halei nr.3	N 46° 46' 11,90**; E 24° 49' 25,30**
S 4	Incinta fermei- în fața halei nr.4	N 46° 46' 12,40**; E 24° 49' 26,10**

Valorile de referință sunt conform rapoartelor de încercări nr. 3935, 3936, 3937, 3938 din 14.12.2011 emise de CMS Cluj Napoca.

Scopul monitorizării solului: cuantificarea influenței activității desfășurate asupra calității solului și luarea măsurilor imediate pentru remediere, în cazul în care se constată abateri semnificative față de valorile de referință.

Titularul activității va ține evidența rapoartelor de încercări.

Rezultatele măsurătorilor vor fi prezentate autorităților competente în RAM.

8.4. Monitorizarea și raportarea emisiilor în rețeaua de canalizare.

Din cadrul fermei rezultă următoarele categorii de ape uzate:

- ape uzate menajere provenite de la grupurile sanitare;
- ape uzate tehnologice, rezultate în urma igienizării halelor.

Apele uzate menajere rezultate de la grupurile sanitare din cadrul sediului administrativ, a filtrului sanitar și a filtrului sanitar aferent halei de sortare ouă sunt colectate în 3 bazine betonate, vidanjabile, de capacitate $V = 3 \times 18$ mc. Apele uzate tehnologice rezultate de la spălarea și igienizarea halelor pentru creșterea păsărilor și halei pentru sortare-ambalare ouă, sunt colectate în bazinul betonat, vidanjabil, de capacitate $V = 200$ mc (colectare ape uzate tehnologice). Halele se spală cu apă cu presiune înaltă. Receptorul apelor uzate: stația de epurare mecano-biologică a municipiului Reghin. Apele uzate colectate în bazinele betonate vidanjabile sunt vidanjate de către S.C. Compania Aquaserv S.C. Sucursala Reghin

8.4.1. Monitorizarea indicatorilor de calitate: ape uzate tehnologice;

Parametru	Unitatea de măsură	Punct de emisie	Frecvența de monitorizare	Metoda de monitorizare
pH	Unit pH	Bazinul de colectare, V = 200 mc	La efectuarea vidanșării bazinului de colectare și transportului cu autovidanșă în stația de epurare Reghin.	Conform standardelor în vigoare
MTS	mg/l			
CBO ₅	mg/l			
CCO-Cr	mg/l			
Amoniu	mg/l			
Fosfor total	mg/l			
Detergenți biodegradabili	mg/l			

8.4.2. Monitorizarea indicatorilor de calitate: ape uzate menajere:

Parametru	Unitatea de măsură	Punct de emisie	Frecvența de monitorizare	Metoda de monitorizare
pH	Unit pH	Bazine de colectare, 3 x 18 mc.	La efectuarea vidanșării bazinelor de colectare și transportului cu autovidanșă la stația de epurare Reghin.	Conform standardelor în vigoare
MTS	mg/l			
CBO ₅	mg/l			
CCO-Cr	mg/l			
Amoniu	mg/l			
Fosfor total	mg/l			

Titularul activității va ține evidența buletinelor de analiză.

Informațiile cu privire la monitorizarea calității apelor uzate vor fi prezentate autorităților competente în Raportul anual de mediu(RAM).

9. Concluzii:

Concluzia generală cu privire la instalația de creșterea păsărilor, ferma nr. 9 Gurghiu:

- *Instalația corespunde cerințelor BAT de creștere intensivă a pasărilor.*
- *Amplasamentul nu este poluat, emisiile și concentrația amoniacului în aerul înconjurător nu depășesc limitele maxime admise.*