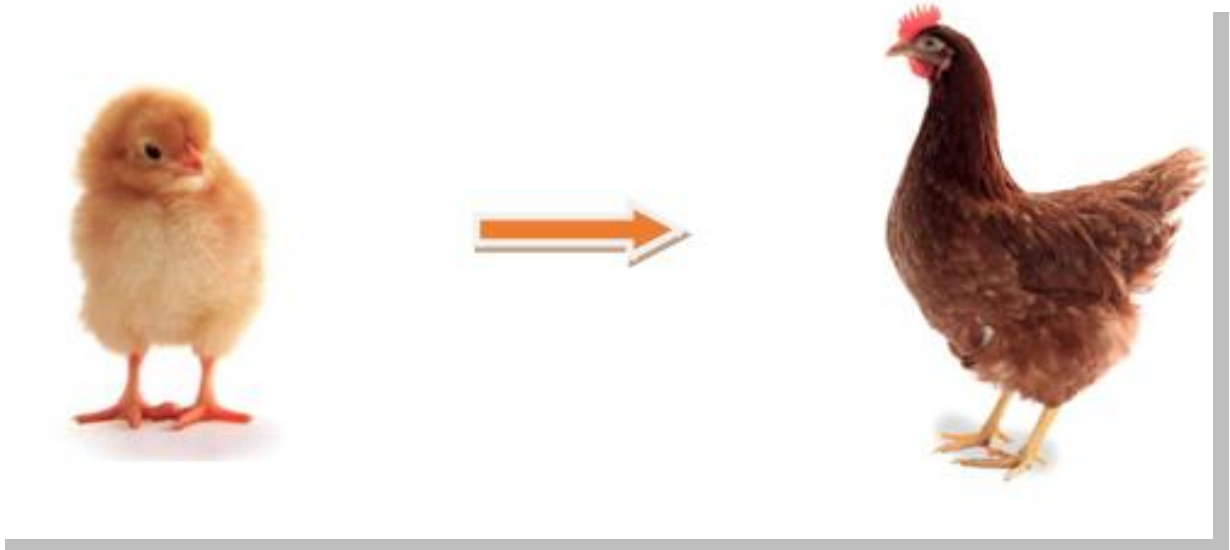


RAPORT DE AMPLASAMENT



Beneficiar:
REGALINA PLANT SRL

Întocmit:
ASROSERV SRL



Aprilie 2024



ASRO SERV susține protejarea naturii și a resurselor ei și de aceea:

- ✓ *tipărește documentele pe care le elaborează pe hârtie reciclată;*
- ✓ *utilizează ambele pagini ale unei foi;*
- ✓ *folosește cel mai economic tip de caractere;*
- ✓ *nu printează e-mailul primit, decât dacă este foarte important.*

RAPORT DE AMPLASAMENT

pentru revizuirea autorizației integrate de mediu
(cuprinde prevederile Legii 278/2013 - privind emisiile
industriale, referitoare la **Raportul privind situația de referință**)

Ferma de creștere tineret înlocuire pentru găini ouătoare

Comuna Vulcan, Str. DJ112A, FN, Județul Brașov, aparținând

REGALINA PLANT SRL

Titularul proiectului confirmă și își asumă întreaga răspundere pentru datele de bază puse la dispoziția evaluatorului.

FOAIE DE SEMNĂTURI
ELABORATOR STUDII PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI

Dumitru UNGUREANU și Ramona ARDELEAN,

în colaborare cu ASRO SERV SRL

Adresa: Miercurea Sibiului, sat Apoldu de Sus, nr. 254, jud. Sibiu

Tel.: 0745 327730; **Fax:** 0369 807542

E-mail: office@asroserv.ro; www.asroserv.ro

Administrator:

Dumitru UNGUREANU



Colectiv de elaboratori:

Ing. Dumitru UNGUREANU – *Certificat de atestare seria RGX, nr. 531/21.09.2023*

Ing. Ramona ARDELEAN - *Certificat de atestare seria RGX, nr. 555/18.01.2024*

- *Certificat de atestare seria RGX, nr. 562/22.02.2024*

Ing. Diana REPEDE

Beneficiar: REGALINA PLANT SRL

Administrator, prin mandatar:

Dr. Ionuț NEAGU

Resp. protecția mediului:

Dr. Ionuț NEAGU



Asociația Română de Mediu 1998

Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studii de mediu



Certificat ISO 14001 nr. 205340/A/0001/UK/Ro



CERTIFICAT DE ATESTARE

Seria RGX nr. 531/21.09.2023

Valabil până la data de 21.09.2026 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso⁽¹⁾

Se atestă domnul **Dumitru UNGUREANU** cu domiciliul în Apoldu de Sus, str. Principală, nr. 254, jud. Sibiu, CNP 1631025060792, ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 43 din data 21.09.2023: **RIM-1, RIM-2, RIM-7, RIM-11a, RIM-11b, RIM-13b; RA-1, RA-5, RA-7, RA-11b; RM-1, RM-13b; BM-1, BM-7, BM-8; EA-----**

PREȘEDINTE

/prof. univ. dr. Rodica STĂNESCU



TIPUL DE STUDII: (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de securitate; (BM) Bilanț de mediu; (EA) Studiu de evaluare adecvată; (EGCA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (EGZA) Evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant; (EGSC) Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; (MB) Monitorizarea biodiversității.

DOMENII DE ATESTARE: (1) Agricultură, silvicultură, piscicultură; (2) Industria extractivă; (3) Industria energetică; (4) Energie nucleară; (5) Producerea și prelucrarea metalelor; (6) Industria minerelelor și a materialelor de construcții; (7) Industria chimică; (8) Industria alimentară; (9) Industria textilă, a pielăriei, a lemnului și hârtiei; (10) Industria cauciucului; fabricarea și tratarea produselor pe bază de elastomeri; (11-a) Infrastructura de transport (aerian, rutier, feroviar, naval – inclusiv porturi); (11-b) Infrastructura de gestionare a deșeurilor; (11-c) Infrastructura de gospodărire a apelor; (12) Turism și agrement; (13-a) Alte domenii – telecomunicații; (13-b) Alte domenii – domeniile în care se dezvoltă proiectele enumerate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea nr. 292/2018.



Asociația Română de Mediu 1998

Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studii de mediu



Certificat ISO 14001 nr. 205340/A/0001/UK/Ro



CERTIFICAT DE ATESTARE

Seria RGX nr. 562/22.02.2024

Valabil până la data de 22.02.2027 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso⁽¹⁾

Se atestă doamna **Ramona ARDELEAN** cu domiciliul în Sibiu, str. Lupeni, nr. 46, jud. Sibiu, CNP 2870927324780, ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 46 din data 22.02.2024:

RIM-1, RIM-11c; RA-1, RA-5-----

PREȘEDINTE
Ioan GHERHEȘ



TIPUL DE STUDII: (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de securitate; (BM) Bilanț de mediu; (EA) Studiu de evaluare adecvată; (EGCA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (EGZA) Evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant; (EGSC) Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; (MB) Monitorizarea biodiversității.

DOMENII DE ATESTARE: (1) Agricultură, silvicultură, piscicultură; (2) Industria extractivă; (3) Industria energetică; (4) Energie nucleară; (5) Producerea și prelucrarea metalelor; (6) Industria mineralelor și a materialelor de construcții; (7) Industria chimică; (8) Industria alimentară; (9) Industria textilă, a pielăriei, a lemnului și hârtiei; (10) Industria cauciucului: fabricarea și tratarea produselor pe bază de elastomeri; (11-a) Infrastructura de transport (aerian, rutier, feroviar, naval – inclusiv porturi); (11-b) Infrastructura de gestionare a deșeurilor; (11-c) Infrastructura de gospodărire a apelor; (12) Turism și agrement; (13-a) Alte domenii – telecomunicații; (13-b) Alte domenii – domeniile în care se dezvoltă proiectele enumerate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea nr. 292/2018.



Asociația Română de Mediu 1998

Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studii de mediu



Certificat ISO 14001 nr. 205340/A/0001/UK/Ro



CERTIFICAT DE ATESTARE

Seria RGX nr. 555/18.01.2024

Valabil până la data de 18.01.2027 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso⁽¹⁾

Se atestă doamna **Ramona ARDELEAN** cu domiciliul în Sibiu, str. Lupeni, nr. 46, jud. Sibiu, CNP 2870927324780, ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 45 din data 18.01.2024:

EGSC -----

PREȘEDINTE
Ioan GHERHEȘ



TIPUL DE STUDII: (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de securitate; (BM) Bilanț de mediu; (EA) Studiu de evaluare adecvată; (EGCA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (EGZA) Evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant; (EGSC) Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; (MB) Monitorizarea biodiversității.

DOMENII DE ATESTARE: (1) Agricultură, silvicultură, piscicultură; (2) Industria extractivă; (3) Industria energetică; (4) Energie nucleară; (5) Producerea și prelucrarea metalelor; (6) Industria minereilor și a materialelor de construcții; (7) Industria chimică; (8) Industria alimentară; (9) Industria textilă, a pielăriei, a lemnului și hârtiei; (10) Industria cauciucului: fabricarea și tratarea produselor pe bază de elastomeri; (11-a) Infrastructura de transport (aerian, rutier, feroviar, naval – inclusiv porturi); (11-b) Infrastructura de gestionare a deșeurilor; (11-c) Infrastructura de gospodărire a apelor; (12) Turism și agrement; (13-a) Alte domenii – telecomunicații; (13-b) Alte domenii – domeniile în care se dezvoltă proiectele enumerate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea nr. 292/2018.

Cuprins

I. INTRODUCERE.....	11
1.1. Context.....	11
1.2. Obiective.....	13
1.3. Scop și abordare.....	14
II. DESCRIEREA TERENULUI.....	15
2.1. Localizarea și proprietatea actuală a terenului.....	15
2.2. Titularul / operatorul / dreptul de proprietate actual.....	16
2.3. Utilizarea actuală a terenului	16
2.3.1. Structura pe activități	16
2.3.2. Descrierea proceselor.....	18
2.3.3. Modul de asigurare a utilităților	34
2.3.3.1. Utilizarea energiei și a resurselor	34
2.3.3.2. Alimentare cu apă.....	36
2.3.4. Modul de reciclare și eliminare a deșeurilor rezultate din activitățile desfășurate.....	40
2.3.5. Modul de realizare a activităților legate de Securitatea și Sănătatea în muncă	40
2.4. Folosința terenului din împrejurime	42
2.5. Topografie.....	42
2.6. Geologie.....	43
2.7. Hidrografie, hidrologie și hidrogeologie	43
2.8. Clima și calitatea aerului în zona amplasamentului	45
2.9. Utilizarea chimică	47
2.9.1. Materii prime și produse auxiliare	47
2.9.2. Identificarea substanțelor periculoase relevante care prezintă un potențial de risc de poluare în cadrul amplasamentului pe baza probabilității producerii de evacuări ale unor astfel de substanțe	55
2.10. Situația actuală privind autorizarea obiectivului	58
2.11. Monitorizarea calității factorilor de mediu pe amplasament	59
2.12. Incidente provocate de poluare	64
2.13. Vecinătatea cu specii sau habitate protejate sau zone sensibile	64
2.14. Condiții de construcție, starea construcțiilor de pe amplasament, perspective privind îmbunătățirea și dezvoltarea construcțiilor.....	66
III. ISTORICUL TERENULUI	68
3.1. Folosiri istorice ale terenului și ale zonei din împrejurimi	68
IV. RECUNOAȘTEREA TERENULUI.....	68
4.1. Probleme ridicate	68
4.2. Riscurile.....	90
4.3. Deșeuri.....	95

4.4. Depozite de materii prime și produse finite, sau rezervoare îngropate	100
4.5. Instalații pentru evacuarea, reținerea și dispersia poluanților în atmosferă.....	106
4.6. Sisteme de scurgere. Evacuări. Starea apelor de suprafața.....	107
4.7. Surse de emisii în sol, subsol și freatic	107
V. REZUMATUL INVESTIGAȚIILOR PE TEREN.....	109
5.1. Puncte de prelevare, poluanți analizați pentru APĂ.....	109
5.2. Puncte de prelevare, poluanți analizați pentru SOL	111
VI. INTERPRETĂRI ALE INFORMAȚIILOR, EVALUAREA IMPACTULUI	112
VII. PROPUNEREA SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ.....	121
VIII. STABILIREA MODELULUI CONCEPTUAL.....	125
IX. CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI.....	129
X. BIBLIOGRAFIE.....	131

ANEXE

ANEXA 1 -Extras de carte funciara, Certificat de inregistrare, Certificat constatator, Planul de situație, Planul rețelelor de canalizare, Planul punctelor de monitorizare

ANEXA 2 - Buletine de analize

Documente cuprinse numai în formatul electronic al Raportului:

Notificare DSP, Autorizația integrată de mediu, Autorizația sanitar veterinară, Acord de mediu, Aviz SGA, Fise tehnice de securitate; Program biosecuritate, Contracte utilități, deșeuri, Plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale, Plan de închidere a amplasamentului, Plan operativ de prevenire și management al situațiilor de urgență.

I. INTRODUCERE

1.1. Context

Societatea REGALINA PLANT SRL

Număr de ordine în Registrul Comerțului: J8/1580/30.09.2011

Cod unic de înregistrare: 29170682 din data de 30.09.2011

ADMINISTRATOR – Dr. Ionut NEAGU

Sediul social: Comuna Vulcan, Str. DJ112A, FN, Județul Brașov.

Punct de lucru: Comuna Vulcan, Str. DJ112A, FN, Județul Brașov.

Denumirea instalației: Ferma de creștere tineret înlocuire pentru găini ouătoare

- Se încadrează în prevederile Legii nr. 292 din 3 decembrie 2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, fiind încadrat în Anexa 1:

- **punctul 17. Instalații pentru creșterea intensivă a păsărilor de curte sau a porcinelor având cel puțin: a) 85.000 de locuri pentru creșterea păsărilor de carne, respectiv 60.000 de locuri pentru păsări ouătoare;**

Activitatea desfășurată pe amplasament, NU intră sub incidența art 28 din ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor natural protejate, conservarea habitatelor natural, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare.

Activitatea desfășurată intră sub incidența prevederilor art. 48 și art. 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare.

-conform Anexei 1 la Legea 278/2013 privind emisiile industriale:

punctul 6.6. a– Creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor, cu capacități de peste 40.000 de locuri pentru păsări de curte.

Cod SNAP: 10 09 08 Broilers

Cod NFR: 3B4gii Broilers (conform EMEP/EEA 2019:3B)

Conform Certificatului de Înregistrare Fiscală seria B nr. 4596204 emis la data de 18.11.2022 și a certificatului constatator emis de O.R.C. Brașov la data de 7.02.2024:

- *Activitatea declarată, încadrată în clasa CAEN:*
 - ✓ **0147 - Creșterea păsărilor**
 - ✓ 0111 – Cultivarea cerealelor (exclusiv orez), plantelor leguminoase și a plantelor producătoare de semințe oleaginoase
 - ✓ 0119 – Cultivarea altor plante din culturi nepermanente
 - ✓ 0129 – Cultivarea altor plante permanente
 - ✓ 0150 – Activități în ferme mixte (cultura vegetală combinată cu creșterea animalelor)
 - ✓ 0161 – Activități auxiliare pentru producția vegetală
 - ✓ 0162 – Activități auxiliare pentru creșterea animalelor
 - ✓ 0163 – Activități după recoltare
 - ✓ 1091 – Fabricarea preparatelor pentru hrana animalelor de fermă
 - ✓ 3600 - Captarea, tratarea și distribuția apei
 - ✓ 4611 – Intermedieri în comerțul cu materii prime agricole, animale vii, materii prime textile și cu semifabricate
 - ✓ 4621 - Comerț cu ridicata al cerealelor, semințelor, furajelor și tutunului neprelucrat

- ✓ 4623 - Comerț cu ridicata al animalelor vii
- ✓ 4632 - Comerț cu ridicata al cărnii și produselor din carne
- ✓ 7022 – Activități de consultanță pentru afaceri și management
- ✓ 8211 - Activități combinate de secretariat
- ✓ 8299 - Alte activități de servicii support pentru întreprinderi n.c.a.

Față de activitatea reglementată prin Autorizația Integrată de Mediu nr. BV 01 din 08.02.2022, au intervenit următoarele modificări:

- S-a finalizat proiectul — Modernizare și extindere fermă creștere tineret de înlocuire găini ouă consum la volieră pentru care APM Brașov a emis acordul de mediu BV din 26.1.2023;
- S-a finalizat proiectul ”Modernizare moară furaje prin achiziția de utilaje și echipamente; betonare parcări și alei” pentru care APM Brașov a emis clasarea notificării cu nr. 18878/04.11.2021.

Întocmirea prezentului raport are la bază cerințele **Legii 278/ 2013 privind emisiile industriale**.

Astfel, prezentul raport de amplasament a fost realizat pe baza prevederilor Ghidului tehnic general IPPC, aprobat prin Ordinul nr. 36/2004.

Pentru stabilirea substanțelor periculoase relevante s-a utilizat Ghidul CE cu privire la rapoartele privind situația de referință prevăzute la articolul 22 alineatul (2) din Directiva 2010/75/UE privind emisiile industriale.

Documentația de solicitare a autorizației integrate de mediu, în conformitate cu prevederile Art. 12, alin. (1), litera (e) din legea 278/2013 trebuie să conțină **Raportul privind situația de referință**.

În conformitate cu Art. 22, alin.(3), Raportul privind situația de referință conține informațiile necesare pentru stabilirea stării de contaminare a solului și a apelor subterane, astfel încât să se poată face o comparație cuantificată cu starea acestora, la data încetării definitive a activității.

Deoarece nu au fost legiferate noile proceduri, procedurile existente pentru emiterea autorizației integrate de mediu/emiterea autorizației de mediu rămân în vigoare până la data intrării în vigoare a noilor proceduri.

Informațiile solicitate în articolul 22 din Legea nr. 278/2013 privind conținutul Raportului privind situația de referință și locul unde se regăsesc în Raportul de amplasament:

Cerința din Legea 278/2013	Unde se regăsește în Raportul de amplasament
Art. 22, alin(4), punctul a): informații privind utilizarea actuală a amplasamentului și informații privind utilizările anterioare ale amplasamentului, acolo unde acestea sunt disponibile;	Raportul de amplasament conține aceste informații în subcapitolele: 2.3. Utilizarea actuală a terenului 2.4. Folosința terenului din împrejurime 3.1. Folosiri istorice ale terenului și ale zonei din împrejurimi
Art. 22, alin(4), punctul b): informațiile existente privind rezultatele determinărilor realizate în ceea ce privește solul și apele subterane, care reflectă starea acestora la data elaborării raportului privind situația de referință, acolo unde sunt disponibile sau	Raportul de amplasament conține aceste informații în subcapitolele: 2.11. Monitorizarea calității factorilor de mediu pe amplasament Rezultatele monitorizării apei freatice sunt prezentate în următoarele subcapitole:

Cerința din Legea 278/2013**Unde se regăsește în Raportul de amplasament**

rezultatele unor determinări noi ale solului și apei subterane, luând în considerare posibilitatea contaminării solului și a apelor subterane cu acele substanțe periculoase care urmează să fie utilizate, produse ori emise de instalația în cauză.

Art. 22, alin(7): în cazul în care contaminarea solului și a apelor subterane din cadrul amplasamentului prezintă un risc semnificativ pentru sănătatea umană sau pentru mediu ca urmare a desfășurării activităților autorizate, înainte de prima actualizare a autorizației, după data intrării în vigoare a prezentei legi și ținând seama de condițiile amplasamentului instalației stabilite potrivit art. 12, alin (1), lit. d, operatorul ia măsurile necesare în vederea îndepărtării, controlului, limitării sau reducerii substanțelor periculoase relevante, astfel încât amplasamentul, ținând seama de utilizarea sa actuală sau de utilizările viitoare aprobate potrivit legislației specifice, să nu mai prezinte un astfel de risc.

5.2. Puncte de prelevare, poluanți analizați pentru apă

6. Interpretarea informațiilor, evaluarea impactului

Rezultatele monitorizării solului sunt prezentate în următoarele capitole:

5.3. Puncte de prelevare, poluanți analizați pentru sol

6. Interpretarea informațiilor, evaluarea impactului

Raportul de amplasament conține aceste informații în subcapitolele:

6. Interpretarea informațiilor, analiza impactului

Prezentul raport de amplasament **are ca bază de referință** Raportul de amplasament realizat în anul 2021 întocmit de ASRO SERV SRL și a fost realizat prin consultarea documentelor anterioare - Solicitarea din 2021, acte de reglementare modificări instalație, puse la dispoziție de societate și a documentărilor de pe teren.

1.2. Obiective

În conformitate cu L278/2013, Art. 22, alin.(3), Raportul privind situația de referință conține informațiile necesare pentru stabilirea stării de contaminare a solului și a apelor subterane, astfel încât să se poată face o comparație cuantificată cu starea acestora, la data încetării definitive a activității.

În funcție de specificul lor, obiectivele Raportului de amplasament sunt grupate astfel:

1). Formarea unui **cadru inițial de referință** pentru evaluări ulterioare ale terenului, care trebuie să fie luat în considerare la emiterea Autorizației Integrate de Mediu. Acest obiectiv s-a realizat prin:

- identificarea utilizărilor anterioare și actuale ale terenului pentru a se determina dacă și în ce măsură există zone cu potențial de contaminare (istorică și actuală);
- abordarea unor informații suficiente care să permită dezvoltarea inițială a unui model

conceptual al amplasamentului astfel încât să se descrie interacțiunea dintre factorii de mediu.

2). Identificarea și furnizarea de informații asupra **caracteristicilor fizice și chimice ale terenului și a vulnerabilității sale** în cazul oricărei contaminări posibile în trecut, prezent și viitor. Acest obiectiv este realizat prin studierea și interpretarea tuturor datelor furnizate de studiile anterioare, a datelor existente în banca societății (date de monitorizare).

1.3. Scop și abordare

Prezentul raport de amplasament reprezintă o parte a documentației pe care titularul activității REGALINA PLANT SRL o depune în vederea revizuirii autorizației integrate de mediu.

Acesta oferă date asupra stării actuale a amplasamentului, după terminarea modificărilor, și reprezintă un element de reper în momentul reînnoirii/revizuirii autorizației integrate de mediu sau al sistării activității. Raportul de amplasament va permite titularului activității și autorității de reglementare să aibe o bază de referință ulterioară pentru a stabili dacă în intervalul de timp dintre cele două analize s-a produs un impact major asupra mediului și dacă sunt necesare lucrări de remediere.

Se intenționează identificarea punctelor sensibile supuse unor eventuale poluări, gradul de afectare a factorilor de mediu, cauza acestor poluări, măsurile necesare pentru ameliorare sau prevenire pentru viitor, precum și necesitatea monitorizării factorilor de mediu.

Evaluarea amplasamentului s-a realizat luând în considerare concluziile BAT din 2017 în domeniu, precum și legislația națională în vigoare și standardele de mediu:

- **Document de referință privitor la cele mai bune tehnici disponibile BAT/2017** – aprobate prin Decizia de punere in aplicare (UE)2017/302 a Comisiei de stabilire a concluziilor privind BAT, în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului pentru creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor.

Din punct de vedere al conținutului, Raportul de amplasament abordează aspectele indicate de Ghidul tehnic general pentru aprobarea procedurii de emitere a autorizației de mediu, aprobat prin Ordinul M.A.P.A.M nr.36/2004.

II. DESCRIEREA TERENULUI

2.1. Localizarea și proprietatea actuală a terenului

Ferma în proprietatea **REGALINA PLANT SRL**, este amplasată în intravilanul Comunei Vulcan, Str. DJ112A, FN, Județul Brașov, în bazinul hidrografic Olt.

Accesul în fermă se face din DJ112A, iar pentru circulația mijloacelor auto care transportă dejecții se va utiliza accesul la DE 4960 situat în partea de nord –vest a fermei.

Ferma se află la distanța de 1,1 km față de zona rezidențială a Comunei Vulcan și la cca. 120m de pârâul Vulcănița.



Figura 1 – Localizarea amplasamentului



Figura 2 – Amplasament și vecinătățile fermei

Vecinătăți:

- la nord: teren agricol proprietate privată, fostă fermă (în prezent unele hale sunt folosite pentru creșterea animalelor, depozitarea furajelor, gater, etc.);
- la est: DJ112A, râul Bârsa la cca 785 m;
- la vest: DE4960, râul Vulcănița la cca 120 m;
- la sud: teren proprietate private.

Coordonatele geografice ale amplasamentului:

Punct	Coordonate	
	X (m)	Y (m)
839	457993.33	533277.39
840	457939.20	533267.70
904	458008.08	532887.15
905	458062.27	532896.49

Poziționarea în raport cu ariile naturale protejate: Obiectivul este amplasat în afara zonelor protejate declarate la nivel național cât și, în afara ariilor de protecție avifaunistică și a siturilor de interes comunitar la distanță de 8,1 Km sud față de Aria protejată ROSPA0037- Dumbrăvița – Rotbav – Măgura Codlei.

2.2. Titularul / operatorul / dreptul de proprietate actual

Din punct de vedere al situației juridice, terenul din Localitatea Vulcan, str. DJ 112A, FN, Județul Brașov se află în proprietatea REGALINA PLANT SRL, cu sediul social în Comuna Vulcan, Str. DJ112A, FN, Județul Brașov, cu numărul de ordine în Registrul Comerțului J8/1580/30.09.2011 având următoarele date fiscale conform Certificatului de Înregistrare Fiscală seria B nr. 4596204 emis la data de 18.11.2022 și a certificatului constatator emis de O.R.C. Brașov la data de 7.02.2024:

2.3. Utilizarea actuală a terenului**2.3.1. Structura pe activități**

Profilul : creștere tineret înlocuire găini ouătoare în sistem alternativ cu voliere

Capacitatea totală de producție: **197800 locuri pentru tineret înlocuire găini ouătoare astfel:**

- **hala 1-** 98900 locuri pentru tineret înlocuire găini ouătoare, crescute de la vârsta de o zi până la vârsta de 16/17 săptămâni. Număr de cicluri pe an : două
- **hala 2-** 98900 locuri pentru tineret înlocuire găini ouătoare, crescute de la vârsta de o zi până la vârsta de 16/17 săptămâni. Număr de cicluri pe an: două

Construcții existente pe amplasament:

- **Creștere tineret înlocuire:**
 - ✓ **2 hale pentru creștere tineret înlocuire (C2 și C3)** cu capacitatea de 98900 locuri/ hală - **suprafața construită:**2469 mp pentru fiecare hală;
 - ✓ **2 buncăre metalice pentru furaje** - câte unul pentru fiecare hală, cu capacitatea de 27 mc fiecare

- ✓ **Filtru sanitar (C1)** cu următoarele funcțiuni: vestiare și grupuri sanitare, sală de mese, farmacie, spațiu CT
- ✓ **Moară furaje (C4)** : amplasată în interiorul unei construcții de 212 mp realizată din panouri sandwich.
- ✓ **Parcare acoperită pentru utilajele fermei (C5):** suprafață de 114 mp
- ✓ **Platformă acoperită (C6):** suprafață de 609 mp
- ✓ **Platformă de stocare temporară a dejecțiilor (C7)** cu suprafața de 830 mp compartimentată în patru boxe închise fiecare pe trei laturi cu zid, cu înălțimea de 2,70m. Pardoseala este din beton impermeabilizat, cu panta spre rigola betonată cu secțiune trapezoidală pentru preluarea levigatului și descărcarea acestuia într-un bazin de stocare.
- ✓ **Platformă de stocare temporară a dejecțiilor (C8)** cu suprafața de 1014 mp compartimentată în patru boxe închise fiecare pe trei laturi cu zid, cu înălțimea de 2,70m. Pardoseala este din beton impermeabilizat, cu panta spre rigola betonată cu secțiune trapezoidală pentru preluarea levigatului și descărcarea acestuia într-un bazin de stocare.
- ✓ **Post trafo (C9)** cu suprafața de 8 mp.
- ✓ **Cântar pod basculă (C10)** cu suprafața construită la sol de 99 mp.
- ✓ **Alei ocazional carosabile, alei pietonale** 7532 mp, din care 560 mp pavaj și 3640mp betonat, restul amenajate cu piatră spartă.
- ✓ **Bazine vidanjabile pentru ape uzate:** un bazin aferent filtrului sanitar cu $V = 12,5$ mc (ape uzate menajere), un bazin etanș, vidanjabile, amplasat în spatele halei 1 de creștere păsări $V = 12,5$ mc (ape uzate tehnologice accidentale), 2 bazine vidanjabile aferente celor 2 platforme de dejecții cu $V = 1$ mc fiecare.
- ✓ **2 bazine de stocare apă potabilă și stație pompare:** $V = 20$ mc fiecare
- ✓ **Rigolele** pentru preluarea levigatului din zona platformelor de dejecții sunt executate din beton.
- ✓ Incinta este împrejmuită cu **gard** cu lungime totală de 791m, din panouri din plasă metalică, prinsă de stâlpi metalici cu înălțimea de 2 m, cu două porți metalice pentru accesul auto, cu înălțimea de 2 m și lățimea de 8m, fiecare.

Fluxul tehnologic pentru halele de creștere tineret înlocuire:

- aprovizionarea cu pui de 1 zi de la furnizori externi;
- aprovizionarea cu furaje;
- aprovizionarea cu premixuri și vitamine;
- creșterea păsărilor (îngrijirea zilnică):
 - supravegherea activității curente la bucătăria furajeră;
 - hrănirea/ administrarea corectă a rețetei de furaj, în concordanță cu vârsta;
 - adăparea;
 - supravegherea stării generale de sănătate a puilor;
 - administrarea vitaminelor;
 - supravegherea sistemului de asigurare a microclimatului în hală (temperatura, umiditate, ventilația, etc);
 - supravegherea evacuării dejecțiilor.
 - pregătirea depopulării halei la vârsta de 16/17 săptămâni;

- pregătirea halei și a instalațiilor din hală pentru un nou ciclu de producție, care constă în curățarea, dezinfectia și verificarea funcționării instalațiilor..

Activități conexe:

- Activități administrative (financiar contabile, salarizare, aprovizionare, desfacere);
- Activități de întreținere a instalațiilor;
- Managementul deșeurilor;
- Alimentarea cu energie electrică;
- Alimentarea cu apă potabilă din surse proprii;
- Alimentarea cu combustibili (lemn pentru centrala termică, motorină pentru turbosuflyante);
- Gospodărirea apelor uzate (menajere, tehnologice și pluviale);
- Producerea agentului termic pentru încălzirea spațiilor și pentru prepararea apei calde menajere;
- Măcinarea furajele în Moara de furaje de pe amplasament

2.3.2. Descrierea proceselor

Regimul de operare: 24 ore/zi, 7 zile/săptămână, 365 zile/an.

Număr de angajați: 16.

Sistemul de adăpostire: activitatea se desfășoară în două hale tip parter cu suprafața construită/ desfășurată de 2469 mp fiecare, dotate cu câte un sistem de voliere agreeate de legislația europeană și cea națională și anume 5 linii de voliere pe 4 nivele, având culoare de trecere între ele volierele . Fiecare linie de voliere este prevăzută cu câte un conveyer de evacuare a dejecțiilor și fiecare din cele 4 nivele ale volierei este prevăzut cu instalație de furajare compusă din jgheaburi laterale de furajare, alimentate printr-un sistem de distribuție pe lanț și o instalație de adăpare tip picurător, care asigură un front corespunzător de adăpare, conform tipului de voliere ales.

Acest sistem de adăpostire reprezintă una din tehnicile aplicabile de *reducere a emisiilor de amoniac* prevăzută în Decizia de punere în aplicare (UE) 2017 /302 a Comisiei din 15 febr.2017 și de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și al Consiliului, pentru creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor.

Sistemul de hrănire: furajele sunt achiziționate de la producători externi și depozitate în două buncăre câte unul pentru fiecare hală, cu capacitatea de 27 mc, amplasate în exteriorul halelor. Alimentarea buncărelor cu furaj se realizează pneumatic, acestea fiind dotate cu sistem de cântărire. Din buncărul exterior prin intermediul unui extractor cu spiră și lanț sunt alimentate jgheaburile laterale amplasate pe fiecare linie de voliere. Distribuirea hranei se face prin administrarea egală a furajelor pe toata lungimea jgheabului.

Sistemul de adăpare: apa pentru adăpare este asigurată din bazinele cu apă potabilă din fermă, ajungând prin conducte HPDE la bazineți și în rețeaua interioară de picurători. Controlul consumului de apă se face prin contor montat în cadrul echipamentului computerizat.

Asigurarea microclimatului optim se realizează printr-un sistem computerizat care comandă pornirea și oprirea automată a ventilatoarelor și a admisiilor de aer laterale. Sistemul de ventilație de tip combi- tunel este o combinație a două sisteme de ventilație vară/iarnă și anume:

- la temperaturi exterioare joase se utilizează ventilație în modul lateral, asigurându-se temperaturi uniforme în întreaga hală;

- la temperaturi exterioare înalte se utilizează ventilația în modul tunel, cu efect maxim de răcire și consum minim de energie.

Sistemul de asigurare a microclimatului este format din:

Exhaustare aer viciat:

- 12 buc. ventilatoare tip EM 50 cu debitul de 41930 mc/h fiecare;
- 14 buc. ventilatoare de coamă tip CL 600-2000, cu debitul de 13000 mc/h fiecare.

Ventilatoarele de coamă cu tubulatură de direcționare și clapete de închidere sunt speciale pentru faza de creștere, când se dorește un reglaj fin al ventilației și anularea influențelor vântului.

Admisie aer proaspăt:

100 clapete de admisie laterale tip CL-3000Flex, din material termoizolant, cu acționare centralizată prin servomotor comandat de calculator și dotat cu aparat de măsură a depresiunii;

Răcirea: se realizează cu un sistem de răcire cu faguri, pompe de recirculare și kit de montaj.

Încălzirea halei: se realizează cu 6 turbosuflante tip GP 70-BCU, putere instalată 70 Kw fiecare și care utilizează drept combustibil motorina.

Iluminatul se asigură cu lămpi electrice fluorescente economice, amplasate pe linii dispuse sub tavan, între liniile de voliere.

Evacuarea dejecțiilor din hale se va realiza de două ori pe săptămână, prin intermediul unor benzi transportoare din polipropilenă, ce le va descărca pe o altă bandă transportoare cu lățimea de 0,5 m dispusă la capătul din spate al halei, în lungime de 22,5 m +13 m care realizează și ridicarea dejecțiilor în mijlocul de transport spre a fi depozitate pe una din platformele de dejecții existente, situate în partea de nord —vest a fermei:

- *platforma depozitare dejecții* - construcție cu suprafața de 830 mp, compartimentată în patru boxe închise fiecare pe trei laturi cu zid, cu înălțimea de 2,7 m. Pardoseala este din beton impermeabilizat, cu panta spre rigola betonată cu secțiune trapezoidală pentru preluarea levigatului și descărcarea acestuia într-un bazin de stocare.
- *platforma depozitare dejecții* - construcție cu suprafața de 1014 mp, compartimentată în patru boxe închise fiecare pe trei laturi cu zid, cu înălțimea de 2,7 m. Pardoseala este din beton impermeabilizat, cu panta spre rigola betonată cu secțiune trapezoidală pentru preluarea levigatului și descărcarea acestuia într-un bazin de stocare.

Până la sfârșitul anului 2024 se preconizează că întreaga cantitate de dejecții provenită de la fermele REGALINA PLANT SRL și NECRI SAN SRL va fi valorificată în vederea obținerii de îngrășământ bio-organic granulat în cadrul Fabricii de fertilizant ecologic – Regalina Cooperativa Agricolă – amplasată în incinta fermei NECRI SAN SRL- la cca. 6,5 km, în baza contractului RP030123RCA/3.1.2023.

Dejecțiile provenite de la ferma REGALINA PLANT SRL vor fi transportate direct la Regalina Cooperativa Agricolă – Fabrică fertilizant ecologic, iar cele de la Necri San SRL vor fi preluate direct, fără a mai fi depozitate pe platformele de dejecții ale fermei REGALINA PLANT SRL.

Dejecțiile de la ferma REGALINA PLANT SRL vor fi încărcate direct într-un vagon cu prelată (capacitatea acestuia fiind de cca. 25 t dejecții) de 2 ori pe săptămână. Dacă fabrica de fertilizant ecologic va putea prelua și procesa întreaga cantitate de dejecții la momentul producerii acestora – platformele de dejecții vor mai fi folosite doar ocazional, în situații excepționale, funcție de

necesități, fără a depăși cantitățile maxime calculate în continuare .

Depozitarea dejecțiilor pentru maturare

⇒ Suprafața totală de depozitare disponibilă: 1844 m², construcția platformelor permite depozitarea dejecțiilor pe o înălțime de maxim 2,5 m => **4610 m³ / 6 luni**

Având în vedere suprafața de depozitare disponibilă pentru perioada de maturare, societatea a încheiat contractul nr. 438 din 12.03.2018, actul aditional nr. 1 din 6.1.2020 cu NECRI SAN SRL în vederea depozitării pe una din platforme a gunoiul de grajd de la ferma din Râșnov.

Ferma aparținând NECRI SAN SRL și fabrica de fertilizant ecologic aparținând Regalina Cooperativa Agricolă SRL sunt situate la cca. 6,6 km distanță față de amplasamentul studiat, după cum se poate vedea și pe harta de mai jos. De-o parte și de alta a drumului parcurs nu există receptori sensibili.



Figura 3 – Traseu transport dejecții

Platforma de dejecții REGALINA PLANT SRL acoperă necesarul pentru 6 luni pentru cele 2 ferme, calculat mai jos.

Centralizator situație dejecții la ferma REGALINA PLANT SRL și ferma NECRI SAN SRL – Râșnov:

Hale	Producția medie (AAP)	Locuri în hală	Cantitate dejecții kg/loc pasăre/an*	Densitate dejecții	Cantitate dejecții/hală/an t/an	Volum dejecții mc/ 6 luni
REGALINA PLANT SRL – ferma Vulcan						
Hala 1 tineret (voliere) (2 cicluri de 16	60695	98900	5	0,95	303	144

Hale	Producția medie (AAP)	Locuri în hală	Cantitate dejecții kg/loc pasăre/an*	Densitate dejecții	Cantitate dejecții/hală/an t/an	Volum dejecții mc/ 6 luni
saptamani pe an)						
Hala 2 tineret (voliere) (2 cicluri de 16 saptamani pe an)	60695	98900	5	0,95	303	144
NECRI SAN SRL – ferma Râșnov						
Calcul conform buletinelor de analize pentru densitatea dejecțiilor						
Găini adulte pentru ouă						
Hala 1 (baterii)	18480	18480	20	0,86	370	159
Hala 2 (baterii)	18480	18480	20	0,86	370	159
Hala 3 (baterii)	18480	18480	20	0,86	370	159
Hala 4 (baterii)	18480	18480	20	0,86	370	159
Hala 5 (voliere)	56368	56368	20	0,86	1127	485
Hala 7 (voliere)	68384	68384	20	0,86	1368	588
Hala 8 (voliere)	66830	66830	20	0,86	1337	575
Tineret						
Hala 6 tineret (2 cicluri de 16 saptamani pe an)	36822	60000	5	0,95	184	87
Total					6101 t/an	2659 mc/6 luni

*Cantitatea anuală de dejecții: conform documentului BREF, tab. 2.19 – nu există informații despre cantitatea de dejecții generată de găinile ouătoare în adăposturi cu voliere și atunci s-a aproximat cantitatea de dejecții generate de găinile ouătoare și tineret crescute în baterii, (tab. 2.19 din BREF).

Capacitatea platformelor asigură stocarea dejecțiilor generate în cele două ferme, timp de 6 luni în conformitate cu Codul de bune practici agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole, precum și a Programului de acțiuni pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole, aprobat cu Ordinul MMAP și MADR nr. 333/165/2021.

Menționăm că platformele de depozitare dejecții vor mai fi utilizate ocazional atât pentru dejecțiile provenite din ferma proprie cât și pentru cele provenite de la Necri San SRL, atunci când este necesar. Livrarea dejecțiilor va fi realizată către Regalina Cooperativa Agricolă – Fabrica fertilizant natural conform contractului RP030123RCA/3.1.2023.

Livrarea dejecțiilor către proprietarii de terenuri agricole pe baza de contract.

După fermentare/maturare, dejecțiile sunt livrate beneficiarilor de terenuri agricole în baza Contractelor de vânzare/cumpărare dejecții de pasăre solide, după cum urmează:

- nr. 170120/17.01.2020, încheiat cu Asociația Crescătorilor de Animale Racorelele Dragus
- nr. 210720AR/21.07.2020, încheiat cu Agroindustrială Râșnov SA
- nr.1398/01.08.2017, încheiat cu Bavaria Faming SRL

-nr. 290720CV/29.07.2020, încheiat cu Chisa Vasile I.I

Societățile beneficiare dețin suprafețe de teren agricol (500 ha, 145,48 ha, 1000 ha, 500 ha) care acoperă necesarul pentru toată cantitatea de dejecții livrată.

Contractului încheiat între REGALINA PLANT SRL și 010720BF - Bavaria Farming pentru cantitatea de dejecții aferentă fermei proprii.

Menționăm faptul că NECRI SAN SRL deține contracte cu beneficiarii de terenuri agricole pentru cantitatea de dejecții depozitată temporar pe amplasamentul REGALINA PLANT SRL.

- RP030123RCA/3.1.2023, încheiat cu Regalina Cooperativa Agricolă în vederea transformării dejecțiilor în îngrășământ bio-organic granulat.

Depopularea, curățarea și igienizarea adăposturilor, are loc după consumarea fiecărui ciclu de producție de 16/17 săptămâni. După depopularea halelor de puicuțe, urmează perioada de curățenie și igienizare a halelor și instalațiilor aferente, care durează 30 zile și constă în curățirea cu jet de aer sub presiune urmată de dezinfecție și igienizare cu produse speciale de dezinfecție.

Produse și subproduse obținute: puicuțe pentru înlocuire găini ouătoare 121390 cap an Conform EMEP EEA air pollution emission inventory Guidbook-2019, producția medie se calculează cu formula:

Producția medie (AAP) = $n \text{ place} (1 - t \text{ empty}/365)$, unde

$n \text{ place}$ - număr de locuri (197800 locuri)

$t \text{ empty}$ - durata vidului sanitar (2 cicluri/an X 30 zile) = 60 zile

Producția medie (AAP) = $197800 (1 - 60/365) = 121390 \text{ cap/an}$

Conform Regulamentului de punere în aplicare nr. 808/2014 de stabilire a normelor de aplicare a Regulamentului (UE) nr. 1305/2013 al Parlamentului European și al Consiliului privind sprijinul pentru dezvoltare rurală acordat din Fondul european agricol pentru dezvoltare rurală (FEADR) Ratele de conversie a animalelor în unități vită mare («UVM») menționate la articolul 9 alineatele (1) și (2), sunt:

- Găini ouătoare = 0,014 UVM

- Alte păsări de curte = 0,03 UVM

Ținând cont de Decizia nr. 142 din 2022, pentru raportările statistice solicitate de UE, începând cu anul de referință 2023, volumul producției în număr unități de vită mare, se va calcula astfel:

Nr . capete mediu X Coeficient de conversie (0,03) pentru pui

=>Producția medie în UVM este: $121390 \times 0,03 = 3641,7 \text{ UVM}$

Tehnici aplicate de societate pentru conformarea cu cerințele BAT/2017 specifice – aprobate prin Decizia de punere în aplicare (UE)2017/302 a Comisiei de stabilire a concluziilor privind BAT, în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului pentru creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor.

Tehnici BAT privind adăpostirea și furajarea păsărilor cuprinse în Decizia UE 2017/302	Tehnici prevăzute în proiect pentru reducerea emisiilor	Conformarea cu concluziile BAT
<p>Sisteme de management de mediu BAT 1. Pentru a îmbunătăți performanța de mediu globală a fermelor, BAT constau în punerea în aplicare și aderarea la un sistem de management de mediu (EMS) care încorporează toate caracteristicile următoare:</p>		
<ol style="list-style-type: none"> 1. angajamentul conducerii, inclusiv al conducerii superioare; 2. definirea de către conducere a unei politici de mediu care include îmbunătățirea continuă a performanței de mediu a instalației; 3. planificarea și stabilirea procedurilor necesare, stabilirea obiectivelor și a țintelor, în corelare cu planificarea financiară și cu investițiile; 4. punerea în aplicare a procedurilor, acordând o atenție specială: <ol style="list-style-type: none"> (a) structurii și responsabilității; (b) formării, conștientizării și competenței; (c) comunicării; (d) implicării angajaților; (e) documentației; (f) controlului eficient al proceselor; (g) programelor de întreținere; (h) pregătirii și intervenției în caz de urgență; (i) garantării conformității cu legislația în domeniul mediului; 	<p>Sistemul de management de mediu – nu este implementat. Managementul de vârf al societății a definit politica de mediu, care include:</p> <ul style="list-style-type: none"> - obligația prevenirii și controlului poluării; - obligația aplicării legislația de mediu și a prevederilor autorizației integrate de mediu; - stabilirea obiectivelor și țintelor de mediu, - documentul este comunicat salariaților și este disponibil publicului și tuturor părților interesate. <p>Planificarea și stabilirea obiectivelor și țintelor, constau în :</p> <ul style="list-style-type: none"> - identificarea aspectelor de mediu ce pot avea un impact semnificativ asupra mediului și păstrarea acestor informații în banca de date; - accesul la legislația de mediu și adaptarea obiectivelor de mediu și a țintelor la modificările acestora. <p>Implementarea procedurilor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - structura și responsabilitățile: există persoane desemnate cu responsabilități în controlul sistemului de management de mediu; - instruirea, conștientizarea și competența: se identifică 	<p>Da</p>

Tehnici BAT privind adăpostirea și furajarea păsărilor cuprinse în Decizia UE 2017/302	Tehnici prevăzute în proiect pentru reducerea emisiilor	Conformarea cu concluziile BAT
<p>5. verificarea performanței și luarea de măsuri corective, acordând o atenție specială:</p> <p>(a) monitorizării și măsurării (a se vedea, de asemenea, Raportul de referință al JRC privind monitorizarea emisiilor în aer și în apă provenite de la instalațiile IED – ROM);</p> <p>(b) măsurilor corective și preventive;</p> <p>(c) păstrării evidențelor;</p> <p>(d) auditului intern sau extern independent dacă este posibil), pentru a se stabili dacă EMS respectă sau nu dispozițiile prevăzute și dacă acesta a fost pus în aplicare și menținut în mod corespunzător;</p>	<p>necesitatea de instruire pentru a se asigura că întreg personalul ce își aduce aportul în segmentele cu impact semnificativ asupra mediului să aibă pregătirea necesară;</p> <ul style="list-style-type: none"> - comunicare: stabilirea și menținerea procedurilor de comunicare internă, la diferite nivele și funcții, de asemenea proceduri privind întreținerea unui dialog cu părțile interesate din exterior pentru a răspunde rezonabil la sesizările publicului interesat; - personalul implicat: personalul implicat în procesele de producție contribuie la realizarea performanței de mediu prin observații și sugestii aduse la cunoștința șefului ierarhic; - documentare: menținerea în format scris și electronic a elementelor de fond ale sistemului de management de mediu; - eficiența procesului de control: controlul adecvat al proceselor și a modurilor de operare (pornire, oprire, operații de rutină, condiții anormale) și identificarea indicatorilor cheie ai performanței (temperatură, compoziție), analiza condițiilor anormale de operare (cauze și urmărirea ca aceste condiții să nu revină); - programul de mentenanță: stabilirea modului de realizare a mentenanței, sistemul de întreținere specific; - pregătirea cazurilor de urgență și răspuns: identificarea potențialului de răspuns la accidente și situații de urgență și prevenirea impactului asupra mediului asociat cu acestea. <p>Controlul și corectarea acțiunilor</p> <ul style="list-style-type: none"> - monitoring: stabilirea procedurilor de monitoring și măsurare pentru poluanții evacuați în aer și în apă; 	

Tehnici BAT privind adăpostirea și furajarea păsărilor cuprinse în Decizia UE 2017/302	Tehnici prevăzute în proiect pentru reducerea emisiilor	Conformarea cu concluziile BAT
	<ul style="list-style-type: none"> - acțiune corectivă și preventivă: stabilirea și menținerea procedurilor pentru investigarea neconformităților cu condițiile autorizației integrate și cu alte cerințe legale, reducerea impactului și inițierea procedurilor corective și preventive pentru diverse situații cu impact asupra mediului, apărute în procesul de producție; - audit: realizarea auditurilor stabilite prin autorizația de mediu, și stabilirea unor programe de audit ale managementului de mediu rezultate din discuții cu personalul, inspecția condițiilor de operare, a echipamentelor, urmărirea rezultatelor auditului; - evaluarea periodică a cerințelor legale: revizuirea cerințelor cu legislația de mediu aplicabilă. <p>Managementul reviziilor</p> <ul style="list-style-type: none"> - revizuirea periodică a sistemului de management pentru adoptarea formei adecvate și eficiente. 	
<p>6. revizuirea de către conducerea superioară a EMS și a conformității, a adecvării și a eficacității continue a acestuia;</p> <p>7. urmărirea dezvoltării unor tehnologii mai curate;</p> <p>8. luarea în considerare a efectelor asupra mediului generate de eventuala dezafectare a instalației încă din etapa de proiectare a unei noi instalații și pe tot parcursul perioadei sale de funcționare</p> <p>9. aplicarea cu regularitate a evaluărilor</p>	Sunt aspecte care vor fi urmărite de către conducerea fermei pe parcursul funcționării instalației	Da

Tehnici BAT privind adăpostirea și furajarea păsărilor cuprinse în Decizia UE 2017/302	Tehnici prevăzute în proiect pentru reducerea emisiilor	Conformarea cu concluziile BAT
<p>sectoriale comparative (de exemplu Documentul sectorial de referință EMAS).</p> <p>În mod specific pentru sectorul de creștere în sistem intensiv a păsărilor sau a porcilor, BAT trebuie să includă, de asemenea, următoarele elemente în sistemul de management de mediu:</p> <p>10. punerea în aplicare a unui plan de gestionare a zgomotului (a se vedea BAT 9);</p> <p>11. punerea în aplicare a unui plan de gestionare a mirosului (a se vedea BAT 12).</p>		
<p>Buna organizare internă</p> <p>BAT 2. Pentru a preveni sau a reduce efectele asupra mediului și pentru a îmbunătăți performanța globală, BAT constau în utilizarea tuturor tehnicilor indicate mai jos.</p>		
<p>a. Amplasarea corespunzătoare a instalației/fermei și o bună amenajare spațială a activităților pentru:</p> <ul style="list-style-type: none"> - a reduce transporturile de animale și de materiale (inclusiv a dejecțiilor animaliere); - a asigura distanțe adecvate față de receptorii sensibili care au nevoie de protecție; - a lua în considerare condițiile climatice existente (de exemplu vântul și precipitațiile); - a lua în considerare capacitatea potențială de dezvoltare ulterioară a fermei; - a preveni contaminarea apelor. 	<p>Planul fermei este astfel conceput încât transporturile de animale și dejecții să fie minime.</p> <p>La cca. 6,5 km se află ferma aparținând Necri San SRL, la care va fi transportată producția de tineret înlocuire găini ouătoare în sistem voliere.</p> <p><i>Până la sfârșitul anului 2024 se preconizează că întreaga cantitate de dejecții provenită de la fermele REGALINA PLANT SRL și NECRI SAN SRL va fi valorificată în vederea obținerii de îngrășământ bio-organic granulat în cadrul Fabricii de fertilizant ecologic – Regalina Cooperativa Agricolă – amplasată în incinta fermei NECRI SAN SRL- la cca. 6,5 km.</i></p> <p><i>Dejecțiile provenite de la ferma REGALINA PLANT SRL vor</i></p>	<p>Da</p>

Tehnici BAT privind adăpostirea și furajarea păsărilor cuprinse în Decizia UE 2017/302	Tehnici prevăzute în proiect pentru reducerea emisiilor	Conformarea cu concluziile BAT
	<p><i>fi transportate direct la Regalina Cooperativa Agricolă – Fabrică fertilizant ecologic, iar cele de la Necri San SRL vor fi preluate direct, fără a mai fi depozitate pe platformele de dejecții ale fermei REGALINA PLANT SRL.</i></p> <p><i>Dejecțiile de la ferma REGALINA PLANT SRL vor fi încărcate direct într-un vagon cu prelată (capacitatea acestuia fiind de cca. 25 t dejecții) de 2 ori pe săptămână. Dacă fabrica de fertilizant ecologic va putea prelua și procesa întreaga cantitate de dejecții la momentul producerii acestora – platformele de dejecții vor mai fi folosite doar ocazional, în situații excepționale, funcție de necesități</i></p> <p>La nord de ampasamentul analizat se află teren agricol proprietate privată, o fostă fermă (în prezent unele hale sunt folosite pentru creșterea animalelor, depozitarea furajelor, gater, etc.) și o zonă împădurită.</p> <p>Direcția de Sănătate publică a județului Brașov a emis certificatul de conformitate cu normele igienico sanitare în vigoare cu nr. 528/A/04-03-2020, și notificarea asistență de specialitate cu nr. 1984/A/17-10-2022 pentru proiectul de modernizare și extindere ferma de creștere tineret înlocuire pentru găini ouă consum la volieră.</p> <p>Circulația atmosferică predominantă este dinspre SV și NE, nu în direcția zonelor locuite</p> <p>Ferma este amplasată pe direcția SE, față de zonele locuite.</p> <p>Activitatea din ferma de păsări nu va prejudicia în condiții normale de funcționare, apa de suprafață.</p>	

Tehnici BAT privind adăpostirea și furajarea păsărilor cuprinse în Decizia UE 2017/302	Tehnici prevăzute în proiect pentru reducerea emisiilor	Conformarea cu concluziile BAT
<p>b.Educarea și formarea personalului, în special pentru:</p> <ul style="list-style-type: none"> - reglementări relevante, creșterea animalelor, sănătatea și bunăstarea animalelor, gestionarea dejecțiilor animaliere, siguranța lucrătorilor; - transportul și împrăștierea pe sol a dejecțiilor animaliere; - planificarea activităților; - planificarea și gestionarea situațiilor de urgență - repararea și întreținerea echipamentelor. 	<p>Ferma are personal cu studii adecvate pentru creșterea animalelor, personal instruit pentru transportul dejecțiilor, planificarea activităților în fermă, a situațiilor de urgență, personal și firme colaboratoare pentru repararea și întreținerea echipamentelor.</p>	<p>Da</p>
<p>c.Pregătirea unui plan de urgență pentru a face față emisiilor și incidentelor neprevăzute, cum ar fi poluarea corpurilor de apă. Acesta poate include:</p> <ul style="list-style-type: none"> - un plan al fermei care cuprinde sistemele de canalizare și sursele de apă/efluenți; - planuri de acțiune pentru intervenție în cazul unor evenimente posibile (de exemplu incendii, scurgeri ale depozitelor de dejecții lichide sau prăbușirea acestora, scurgerea necontrolată din grămezile de dejecții animaliere, scurgeri de combustibil); - echipamentele disponibile pentru gestionarea unui incident de poluare (de exemplu echipament pentru blocarea drenărilor în teren, îndiguirea șanțurilor, baraje flotante pentru scurgerile de combustibil). 	<p>-Există un plan al fermei care cuprinde conductele de apă și canalizare</p> <p>-Există planul de prevenire și combatere al poluărilor accidentale-2023, acesta se va actualiza anual.</p> <p>Echipamentele disponibile pentru gestionarea unui incident de poluare:</p> <ul style="list-style-type: none"> -lopeți, găleți - Materiale absorbante (rumegus, nisip) - Vidanja auto – provine de la o firmă autorizată pe bază de contract 	<p>Da</p>

Tehnici BAT privind adăpostirea și furajarea păsărilor cuprinse în Decizia UE 2017/302	Tehnici prevăzute în proiect pentru reducerea emisiilor	Conformarea cu concluziile BAT
<p>d. Verificarea, repararea și întreținerea periodică a structurilor și a echipamentelor, cum ar fi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sistemele de aprovizionare cu apă și furaje; - sistemul de ventilație și senzorii de temperatură; - silozurile și echipamentele de transport (de exemplu, supape, țevi); - sistemele de purificare a aerului (de exemplu, prin inspecții periodice). <p>Acestea pot include curățenia fermei și gestionarea dăunătorilor.</p>	<p>În fermă se verifică și se repară sistemele de furajare cu apă și furaje, sistemul de ventilație, silozurile și echipamentele de transport. Se respectă programul de curățenie în fermă și gestiunea dăunătorilor.</p>	<p>Da</p>
<p>e. Depozitarea animalelor moarte astfel încât să se prevină sau să se reducă emisiile.</p>	<p>Cadavrele colectate zilnic se depun la capătul halei, în colțul din stânga, în saci de folie iar apoi se depozitează, la rece în lada frigorifică respectând Procedura privind mortalitățile și ecarisarea cadavrelor.</p>	<p>Da</p>
<p>Managementul nutrițional BAT 3. Pentru a reduce azotul total excretat și, prin urmare, emisiile de amoniac, satisfacând în același timp nevoile nutriționale ale animalelor, BAT constau în utilizarea unui regim alimentar și în aplicarea unei strategii nutriționale care include una dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora.</p>		
<p>a) Reducerea conținutului de proteine brute prin utilizarea unui regim alimentar echilibrat în azot bazat pe necesitățile de energie și aminoacizi digestibili.</p> <p>b) Hrănirea în mai multe etape cu asigurarea unui regim alimentar adaptat cerințelor specifice perioadei de producție.</p> <p>c) Adăugarea unei cantități de aminoacizi esențiali la un regim alimentar cu un nivel scăzut de proteine.</p>	<p>Managementul nutrițional tinde către o potrivire a hranei mai apropiată de necesarul pasărilor, la diferite etape de producție, astfel reducând excreția de nutrienți în dejectii.</p> <p>-masurile de hranire includ hrana pe faze de creștere, formarea dietelor bazate pe nutrienți digestibili, utilizând diete cu proteine reduse și supliment de aminoacizi</p> <p>-hrănirea păsărilor se face astfel încât să se asigure o eficiență maximă de transformare furaj/greutate, funcție de vârsta și cerințele păsărilor;</p>	<p>Da</p>

Tehnici BAT privind adăpostirea și furajarea păsărilor cuprinse în Decizia UE 2017/302	Tehnici prevăzute în proiect pentru reducerea emisiilor	Conformarea cu concluziile BAT												
d) Utilizarea de aditivi furajeri autorizati care reduc azotul total excretat.	<p>-aplicarea unui management nutrițional preventiv, ca măsură de reducere a poluării solului;</p> <p><i>Continutul de proteina bruta din rețetele de furajare este in limitele recomandate de BAT 2017, conform tabel.</i></p> <table border="1" data-bbox="947 448 1744 681"> <thead> <tr> <th data-bbox="947 448 1111 564"><i>Faze de dezvoltare</i></th> <th data-bbox="1111 448 1449 564"><i>Continut de proteina bruta(%), conform rețeta utilizata in ferma</i></th> <th data-bbox="1449 448 1744 564"><i>Continut de proteina bruta(%), BREF IRPP , 2017, tabel 3.3</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="947 564 1111 681"><i>Puicute ,</i></td> <td data-bbox="1111 564 1449 603"><i>22 – Starter</i></td> <td data-bbox="1449 564 1744 603"><i>20-24</i></td> </tr> <tr> <td data-bbox="947 603 1111 641"><i>tineret de</i></td> <td data-bbox="1111 603 1449 641"><i>19 – Grower</i></td> <td data-bbox="1449 603 1744 641"><i>18-22</i></td> </tr> <tr> <td data-bbox="947 641 1111 681"><i>inlocuire</i></td> <td data-bbox="1111 641 1449 681"><i>15 – Dezvoltare</i></td> <td data-bbox="1449 641 1744 681"><i>15-17</i></td> </tr> </tbody> </table>	<i>Faze de dezvoltare</i>	<i>Continut de proteina bruta(%), conform rețeta utilizata in ferma</i>	<i>Continut de proteina bruta(%), BREF IRPP , 2017, tabel 3.3</i>	<i>Puicute ,</i>	<i>22 – Starter</i>	<i>20-24</i>	<i>tineret de</i>	<i>19 – Grower</i>	<i>18-22</i>	<i>inlocuire</i>	<i>15 – Dezvoltare</i>	<i>15-17</i>	
<i>Faze de dezvoltare</i>	<i>Continut de proteina bruta(%), conform rețeta utilizata in ferma</i>	<i>Continut de proteina bruta(%), BREF IRPP , 2017, tabel 3.3</i>												
<i>Puicute ,</i>	<i>22 – Starter</i>	<i>20-24</i>												
<i>tineret de</i>	<i>19 – Grower</i>	<i>18-22</i>												
<i>inlocuire</i>	<i>15 – Dezvoltare</i>	<i>15-17</i>												

Tehnici BAT privind adăpostirea și furajarea păsărilor cuprinse în Decizia UE 2017/302	Tehnici prevăzute în proiect pentru reducerea emisiilor	Conformarea cu concluziile BAT																				
<p>Azotul total excretat, trebuie să se încadreze în limitele 0,4-0,8 Kg N excretat/spațiu pentru animal/an conform BAT AEL</p>	<p>Se realiza în continuare o dată pe an analiza dejecțiilor animaliere pentru conținutul de azot total, și se va reface calculul conform situației reale.</p> <p>Cantitatea totală de azot excretat aferentă animalelor din fermă după implementarea proiectului estimată cf. Buletin de încercare 138 / 18.07.2023 efectuat de ICPA București la ferma Regalina Plant SRL și considerând locurile în hale ocupate la capacitate maximă</p> <table border="1" data-bbox="987 660 1778 1177"> <thead> <tr> <th data-bbox="987 660 1160 1043">hale</th> <th data-bbox="1160 660 1279 1043">dejecții/hală/an kg</th> <th data-bbox="1279 660 1379 1043">volum hale mc</th> <th data-bbox="1379 660 1637 1043">Total N excretat cf BI 112/16.06.2022 efectuat de IPCA București România</th> <th data-bbox="1637 660 1778 1043">Azot total excretat Kg N excretat/spatiu pentru animal/an*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5" data-bbox="987 1043 1778 1086">Tineret înlocuire *</td> </tr> <tr> <td data-bbox="987 1086 1160 1129">Hala 1</td> <td data-bbox="1160 1086 1279 1129">303474</td> <td data-bbox="1279 1086 1379 1129">17160</td> <td data-bbox="1379 1086 1637 1129">2,85</td> <td data-bbox="1637 1086 1778 1129">0,5054</td> </tr> <tr> <td data-bbox="987 1129 1160 1177">Hala 2</td> <td data-bbox="1160 1129 1279 1177">303474</td> <td data-bbox="1279 1129 1379 1177">17160</td> <td data-bbox="1379 1129 1637 1177">2,85</td> <td data-bbox="1637 1129 1778 1177">0,5054</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="943 1177 1778 1302">*[(loc. Tineret înlocuire/hală/an X 5 kgdejecții/ pasăre/an) x cantitatea de N deteminata (% din greutatea uscata) : volumul spatiilor de productie (mc)</p> <p data-bbox="943 1302 1778 1348">Valoarea determinata se încadrează în limitele BAT/2017.</p>	hale	dejecții/hală/an kg	volum hale mc	Total N excretat cf BI 112/16.06.2022 efectuat de IPCA București România	Azot total excretat Kg N excretat/spatiu pentru animal/an*	Tineret înlocuire *					Hala 1	303474	17160	2,85	0,5054	Hala 2	303474	17160	2,85	0,5054	<p style="text-align: center;">Da</p>
hale	dejecții/hală/an kg	volum hale mc	Total N excretat cf BI 112/16.06.2022 efectuat de IPCA București România	Azot total excretat Kg N excretat/spatiu pentru animal/an*																		
Tineret înlocuire *																						
Hala 1	303474	17160	2,85	0,5054																		
Hala 2	303474	17160	2,85	0,5054																		
<p>BAT 4. Pentru a reduce fosforul total excretat, satisfăcând în același timp nevoile nutriționale ale animalelor, BAT constau în utilizarea unui regim alimentar și în aplicarea unei strategii nutriționale care include una dintre tehnicile indicate mai jos sau a</p>																						

Tehnici BAT privind adăpostirea și furajarea păsărilor cuprinse în Decizia UE 2017/302	Tehnici prevăzute în proiect pentru reducerea emisiilor	Conformarea cu concluziile BAT						
unei combinații a acestora.								
<p>a.Hrănirea în mai multe etape cu asigurarea unui regim alimentar adaptat cerințelor specifice ale perioadei de producție</p> <p>b.Utilizarea de aditivi furajeri autorizați care reduc cantitatea totală de fosfor excretat (de exemplu fitază).</p> <p>c. Utilizarea fosfaților anorganici cu grad ridicat de digerare pentru înlocuirea parțială a surselor convenționale de fosfor din furaje.</p>	<p>Managementul nutrițional tinde către o potrivire a hranei mai apropiată de necesarul păsărilor, la diferite etape de producție, astfel reducând excreția de nutrienți în dejecții.</p> <p>-măsurile de hrănire includ hrana pe faze de creștere, formarea dietelor bazate pe nutrienți digestibili, utilizând diete cu fosfor redus și supliment de fitaze (și/sau fosfați anorganici puternic digestibili). Mai mult, utilizarea aditivilor în hrană poate crește eficiența hranei, astfel crescând reținerea nutrienților și reducând cantitatea de nutrienți evacuată în dejecții.</p> <p>-hrănirea păsărilor se face astfel încât să se asigure o eficiență maximă de transformare furaj/greutate, funcție de vârstă și cerințele păsărilor;</p> <p>-aplicarea unui management nutrițional preventiv, ca măsură de reducere a poluării solului;</p> <p><i>Continutul de fosfor total din rețeta de furajare este în limitele recomandate de BAT 2017, conform tabel.</i></p> <table border="1" data-bbox="987 1007 1733 1310"> <thead> <tr> <th data-bbox="987 1007 1211 1177"><i>Faze de dezvoltare</i></th> <th data-bbox="1211 1007 1496 1177"><i>Continut de P total (%), conform rețeta utilizata în ferma</i></th> <th data-bbox="1496 1007 1733 1177"><i>Continut de P total (%), BREF IRPP, 2017, tabel 3.4</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="987 1177 1211 1310"><i>Puicute , tineret de înlocuire</i></td> <td data-bbox="1211 1177 1496 1310"><i>0,78 – Starter 0,72 – Grower 0,67 – Dezvoltare</i></td> <td data-bbox="1496 1177 1733 1310"><i>0,32 – 0,78</i></td> </tr> </tbody> </table>	<i>Faze de dezvoltare</i>	<i>Continut de P total (%), conform rețeta utilizata în ferma</i>	<i>Continut de P total (%), BREF IRPP, 2017, tabel 3.4</i>	<i>Puicute , tineret de înlocuire</i>	<i>0,78 – Starter 0,72 – Grower 0,67 – Dezvoltare</i>	<i>0,32 – 0,78</i>	Da
<i>Faze de dezvoltare</i>	<i>Continut de P total (%), conform rețeta utilizata în ferma</i>	<i>Continut de P total (%), BREF IRPP, 2017, tabel 3.4</i>						
<i>Puicute , tineret de înlocuire</i>	<i>0,78 – Starter 0,72 – Grower 0,67 – Dezvoltare</i>	<i>0,32 – 0,78</i>						
Fosforul total excretat, trebuie să se încadreze în limitele 0,10-0,45 Kg P2O5 excretat/spatiu pentru animal/an conform BAT AEL	Se va realiza în continuare o dată pe an analiza dejecțiilor animaliere pentru conținutul de fosfor total excretat, și se va reface anual calculul conform situației reale.	Da						

Tehnici BAT privind adăpostirea și furajarea păsărilor cuprinse în Decizia UE 2017/302	Tehnici prevăzute în proiect pentru reducerea emisiilor	Conformarea cu concluziile BAT																				
	<p>Cantitatea totală de fosfor total excretat aferentă animalelor cf. Buletin de încercare L6039 / 24/JSRH 6.03.2024 efectuat de J.S. Hamilton Poland Sp. z.o.o.la ferma Regalina Plant SRL și considerând locurile în hale ocupate la capacitate maximă</p> <table border="1" data-bbox="947 496 1765 927"> <thead> <tr> <th data-bbox="947 496 1137 798">hale</th> <th data-bbox="1137 496 1283 798">dejecții/ hală/an kg</th> <th data-bbox="1283 496 1402 798">volum hala mc</th> <th data-bbox="1402 496 1579 798">Total P excretat cf Buletin de încercare L6039 / 24/JSRH 6.03.2024</th> <th data-bbox="1579 496 1765 798">Fosfor total excretat Kg N excretat/ spatiu pentru animal/an*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5" data-bbox="947 798 1765 839">Tineret înlocuire*</td> </tr> <tr> <td data-bbox="947 839 1137 880">Hala 1</td> <td data-bbox="1137 839 1283 880">303474</td> <td data-bbox="1283 839 1402 880">17160</td> <td data-bbox="1402 839 1579 880">1,94</td> <td data-bbox="1579 839 1765 880">0,34</td> </tr> <tr> <td data-bbox="947 880 1137 927">Hala 2</td> <td data-bbox="1137 880 1283 927">303474</td> <td data-bbox="1283 880 1402 927">17160</td> <td data-bbox="1402 880 1579 927">1,94</td> <td data-bbox="1579 880 1765 927">0,34</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="947 975 1785 1091">*[(loc. Tineret înlocuire/hală/an X 5 kgdejecții/ pasăre/an) x cantitatea de fosfor (P2O5) deteminata (% din greutatea uscata): volumul spatiilor de productie (mc)</p> <p data-bbox="947 1102 1785 1179">Valoarea determinata se încadrează în limitele asociate BAT/2017.</p>	hale	dejecții/ hală/an kg	volum hala mc	Total P excretat cf Buletin de încercare L6039 / 24/JSRH 6.03.2024	Fosfor total excretat Kg N excretat/ spatiu pentru animal/an*	Tineret înlocuire*					Hala 1	303474	17160	1,94	0,34	Hala 2	303474	17160	1,94	0,34	
hale	dejecții/ hală/an kg	volum hala mc	Total P excretat cf Buletin de încercare L6039 / 24/JSRH 6.03.2024	Fosfor total excretat Kg N excretat/ spatiu pentru animal/an*																		
Tineret înlocuire*																						
Hala 1	303474	17160	1,94	0,34																		
Hala 2	303474	17160	1,94	0,34																		

2.3.3. Modul de asigurare a utilităților

2.3.3.1. Utilizarea energiei și a resurselor

Utilizarea energiei

Principalele resurse energetice utilizate sunt: energia electrică, motorină și lemne.

Energia electrică este asigurată de 2 sisteme de panouri fotovoltaice (Hala+CEF) conform certificatului de racordare pentru locul de consum și producere numărul 7010231242919 din 1.2.2024 emis de Distribuție Energie Electrică România sucursala Brașov.

Pentru situațiile de avarie la rețea, ferma dispune de un generator propriu, care asigură alimentarea cu energie electrică a fermei pentru o perioadă limitată.

Iluminatul se asigură cu lămpi electrice fluorescente economice, amplasate pe linii dispuse sub tavan, între liniile de voliere.

Încălzirea halei: se realizează cu 6 turbosuflante tip GP 70-BCU, putere instalată 70 Kw fiecare și care utilizează drept combustibil **motorină**.

Tabel 1. – Necesarul resurselor energetice

Activitatea		Resurse folosite în scopul asigurării producției		
Denumire	Capacitatea anuală	Denumire	Cantitate anuală estimată	Furnizor
- distribuția hranei - ventilația halelor - iluminat interior hale - iluminat exterior - asigurare apă menajera în perioada verii la filtru sanitar -transport intern pe amplasament	-hala 1 - 98900 locuri pentru tineret înlocuire găini ouătoare, crescute de la vârsta de o zi până la vârsta de 16/17 săptămâni. Număr de cicluri pe an: două	Energie electrică	100 Mwh/an	Sisteme proprii de panouri fotovoltaice racordate la rețeaua națională.
-încalzire halelor -mijloace auto pentru transport intern -producerea energiei electrice în caz de avarie (generator propriu)	-hala 2 - 98900 locuri pentru tineret înlocuire găini ouătoare, crescute de la vârsta de o zi până la vârsta de 16/17 săptămâni. Număr de cicluri pe an : două	Motorina	10000 litri /an	De la furnizori autorizați, însoțite de fișa de securitate a produsului.
-combustibil pentru încălzirea filtrului sanitar -pentru preparare apă caldă iarna.	până la vârsta de 16/17 săptămâni. Număr de cicluri pe an : două TOTAL: 395.600 cap/an	Lemne	20 mc/an	De la furnizori autorizați

Tehnici aplicate de societate pentru conformarea cu cerințele BAT/2017 specifice:

Bat 8 -Tehnici de utilizare eficienta a energiei aplicate in ferma:

Tehnici BAT cuprinse în Decizia UE 2017/302	Tehnici aplicate în fermă	Conformarea cu concluziile BAT
<p>a) Sisteme de încălzire /răcire și de ventilație cu eficiență ridicată</p> <p>b)Optimizarea sistemelor de încălzire /răcire și de ventilație și gestionarea acestora , în special în cazul în care se utilizeaza sisteme de purificare a aerului</p>	<p>La cele 2 hale asigurarea microclimatului optim se realizează printr-un sistem computerizat care comandă pornirea și oprirea automată a ventilatoarelor și a admisiilor de aer laterale. Sistemul de ventilație de tip combi- tunel este o combinație a două sisteme de ventilație vară/iră și anume:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la temperaturi exterioare joase se utilizează ventilație în modul lateral, asigurându-se temperaturi uniforme în întreaga hală; - la temperaturi exterioare înalte se utilizează ventilația în modul tunel, cu efect maxim de răcire și consum minim de energie <p><i>Răcirea</i> se realizează cu un sistem de răcire cu faguri, pompe de recirculare și kit de montaj</p> <p><i>Încălzirea</i> se realizează cu 6 turbosuflete tip GP 70-BCU care utilizează drept combustibil motorina.</p> <p>Se urmărește :</p> <ul style="list-style-type: none"> -funcționarea optimă a ventilației mecanice pentru a obține un control bun al temperaturii și pentru a atinge rate minime de ventilare în timpul rece ; - funcționarea și întreținerea eficientă a sistemului de ventilație a halelor (curățarea periodică a tubulaturii și ventilatoarelor); - verificarea funcționării motoarelor și a sistemelor de antrenare; - scăderea temperaturii la limita 	<p>Da</p>

Tehnici BAT cuprinse in Decizia UE 2017/302	Tehnici aplicate in fermă	Conformarea cu concluziile BAT
<p>c) Izolarea pereților, a podelelor și/sau a plafoanelor adăposturilor pentru animale</p> <p>d) Utilizarea iluminatului eficient din punct de vedere energetic</p> <p>e) Utilizarea schimbătoarelor de căldură</p> <p>f) Utilizarea pompelor de căldură pentru recuperarea căldurii</p> <p>g) Recuperarea căldurii prin intermediul podelei cu așternut prevăzute cu sistem de încălzire și răcire</p> <p>h) Utilizarea ventilației naturale</p>	<p>permisă pentru asigurarea confortului păsărilor;</p> <p>c) Adăposturile prezintă închideri din cărămidă, pardoseală din beton și acoperiș tip șarpantă cu învelitoare din panou sandwich.</p> <p>d) Iluminatul halelor este asigurat cu lămpi electrice fluorescente economice și neone ce permit reglarea intensității lumini, atât pentru iluminatul în sistem cât și pentru iluminatul în coridoare.</p> <p>e) Nu este aplicabilă</p> <p>f) Nu este aplicabilă</p> <p>g) Nu este aplicabilă – nu se pot instala depozite subterane închise pentru circulația apei.</p> <p>h) Nu este aplicabilă din cauza condițiilor climatice locale (zona rece). Se utilizează sisteme de ventilație cu eficiență ridicată</p>	

Denumire	Cantitate anuală estimată
Energie electrică pentru producția TGOC	130 Mwh/an
Volumul producție anuale	395600
Consum estimat în ferma kwh/cap de pasare	0,33 kwh/cap de pasare
Consumul recomandat de documentul de referință BREF IRPP 2017, tabel 3.22 pentru găini tineret înlocuire 0,45 kwh/cap de pasare	

Consum de energie electrică estimat, ținând cont de consumul anterior și de extinderile realizate se încadrează în limitele recomandate de documentul de referință. Se va ține în continuare evidența consumului de energie și va putea fi realizată comparația cu recomandările documentului de referință în cadrul rapoartelor anuale de mediu.

2.3.3.2. Alimentare cu apă

Sursa: existenta - Foraj amplasat în partea de nord - est a fermei cu H=60m, tubat cu coloană PVC DE140mm, cu Nhd=0 m ; Nhs=30m; Q pompare=8 l/s.

Coordonatele forajului in sistem Stereo 70:

$$x = 457959,656; \quad y = 533175,360; \quad z = 609,081.$$

Functionarea este: permanenta 365 zile/an, 24 de ore/zi

Instalații de captare: cu H=60m, echipat cu pompă submersibilă tip JAR, cu Q=7,5 mc/h, H=80mCA, n=3000rot/min, P=4 KW, ce refulează apa prin conducta de polietilenă de înaltă densitate PE 100Pn10 Dn63.

Cabina forajului este o construcție subterană din beton armat cu dimensiunile 2,6 m X 2,6 m X 2,2 m în care sunt amplasate elementele hidraulice și de automatizare a forajului, stația de pompare și apometru de contorizare.

Instalații de tratare: filtru de suspensii montat în cabina forajului.

Instalații de aducțiune și înmagazinare:

- de la foraj apa este refulată prin conducte PE100PnDn63 în lungime de L=31 m, la două rezervoare de înmagazinare. Rezervoarele sunt construcții cilindrice din PE, montate subteran cu h1=h2=5,84 Φ =2,25m și V1=V2=20 mc.

Instalații de distribuție: apa este distribuită către consumatori printr-o rețea de distribuție de tip ramificat, realizată din conducte PEHD cu diametre cuprinse între Dn25mm și Dn 65mm și lungimea de 333,2 m și a unui grup de pompare echipat cu două pompe(la+l_r) Pedrollo tip F50/250 cu caracteristicile Q=9 mc/h, Hmax=30mCA, P= 4kW, n=2900 rot/min. Rețeaua de distribuție este construită astfel:

- conducte PEIDPn6 cu Dn40mm, în lungime de 62 m care alimentează cu apă filtrul sanitar;
- conducte PEIDPn6 cu Dn25mm, în lungime de 36,2m care alimentează moara de furaje;
- conducte PEIDPn6 cu Dn63mm, în lungime de 235m care alimentează consumatorii din zona platformei acoperite.

Rețelele interioare de apă sunt realizate din conducte PEHD cu Dn cuprise între 25mm și 50 mm.

Apa pentru stingerea incendiilor:

Rezerva de apa intangibilă pentru incendiu este asigurata din unul din rezervoarele de înmagazinare existente, cu capacitatea de 20 mc.

Utilizarea apei pe faze ale procesului :

Scop	Activitate	Frecvența
Tehnologic	Adăpare păsări	Permanent
Tehnologic	Preparare soluții de dezinfecție	In perioada de igienizare, după fiecare ciclu de creștere
Menajer	Nevoi igienico-sanitare ale personalului	Permanent
Stingerea incendiilor	Stingerea incendiilor	In caz de necesitate.

În cabina forajului este montat un apometru tip B METERSGMDX Dn50mm, Qn=15 mc/h.

Regim de functionare: permanenta - 365 zile/an și 24 ore/zi

Grad de recirculare internă a apei: nu se realizează recircularea apei.

Volume și debite de apă necesare, conform Autorizației de gospodărire a apelor nr. 103/22.7.2022 eliberat de Administrația Națională Apele Române – SGA Brașov:

	Cf. AGA 103/22.7.2022	Cf. doc tehnice pt. obț. AGA Modificatoare	
Q zi max = 9,6 m ³ /zi	3.500 m ³ /an	Q zi max = 15,009 m ³ /zi	5.478 m ³ /an
Q zi med = 6 m ³ /zi	2.200 m ³ /an	Q zi med = 11,238 m ³ /zi	4.101 m ³ /an
Q zi min = 3 m ³ /zi	1.100 m ³ /an	Q zi min = 5,579 m ³ /zi	2.036 m ³ /an

Managementul apelor uzate.

Curățarea și igienizarea adăposturilor pentru cele 2 hale de tineret înlocuire găini ouătoare se efectuează cu aer sub presiune și aerosoli.

Din activitatea fermei rezultă următoarele categorii de ape uzate:

- **ape uzate menajere provenite de la filtrul sanitar și de la moara de furaje:** acestea sunt colectate printr-o rețea de canalizare cu conducte din PVCKG cu Dn200m și lungime de 75,4m, cu descărcare gravitațională într-un bazin etanș vidanjabil. Bazinul este realizat din beton armat hidroizolat, cu dimensiunile 2,7 m X 2 m X 2,3 m și capacitatea utilă de stocare Vmax.—12,5 mc
- **ape uzate tehnologice provenite accidental de la cele 2 hale de păsări** sunt colectate printr-o rețea de canalizare de conducte din PVCKG cu Dn 200m, cu descărcare gravitațională într-un bazin etanș, vidanjabil, amplasat în spatele halei 1 de creștere păsări (grajd 1) V = 12,5 mc. Bazinul este realizat din beton armat, hidroizolat, cu dimensiunile 2,7 m X 2 m X 2,3 m și capacitatea utilă de stocare Vmax =12,5 mc.
- **Levigatul din zona platformelor de dejecții este** colectat de o rețea de rigole betonate, dispuse în fața celor 2 platforme de dejecții Din rigole, levigatul este colectat în câte un bazin vidanjabil din beton impermeabilizat cu capacitatea de 1 mc fiecare, amplasate lângă platforme
- **ape pluviale convențional curate de pe construcții,** sunt colectate prin jgheaburi și burlane din PVC și evacuate liber la nivelul solului pe spațiul verde.

Vidanjarea apelor uzate menajere se realizează periodic cu firmă autorizată, pe bază de contract.

Tehnici aplicate de societate pentru conformarea cu cerințele BAT/2017 specifice – aprobate prin Decizia de punere in aplicare (UE)2017/302 a Comisiei de stabilire a concluziilor privind BAT, in temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European si a Consiliului pentru creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor legat de utilizarea eficientă a apei.

Tehnici BAT privind adăpostirea și furajarea păsărilor cuprinse în Decizia UE 2017/302	Tehnici prevăzute în fermă pentru reducerea emisiilor	Conformarea cu concluziile BAT
<p>Utilizarea eficientă a apei BAT 5. Pentru utilizarea eficientă a apei, BAT constau în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate mai jos.</p>		
<p>a. Menținerea unei evidențe a utilizării apei.</p> <p>b. Detectarea și repararea scurgerilor de apă.</p> <p>c. Utilizarea aparatelor de curățare cu înaltă presiune pentru curățarea adăposturilor pentru animale și a echipamentelor.</p> <p>d. Selectarea și utilizarea echipamentului corespunzător (de</p>	<p>a. Controlul consumului de apa este asigurat de calculatorul echipamentului. Sunt montate contoare de apa la fiecare consumator.</p> <p>b. Verificarea permanentă a sistemului de alimentare cu apa, detectarea și remedierea imediată a scurgerilor.</p> <p>c. Nu se utilizeaza apa pentru curatenie în hale ci aer sub presiune.</p> <p>d. Folosirea unui sistem performant</p>	<p>Da</p>

Tehnici BAT privind adăpostirea și furajarea păsărilor cuprinse în Decizia UE 2017/302	Tehnici prevăzute în fermă pentru reducerea emisiilor	Conformarea cu concluziile BAT
<p>exemplu adăpători de tip biberon, adăpători circulare, jgheaburi cu apă) pentru anumite categorii de animale, garantând, în același timp, disponibilitatea apei (ad libitum).</p> <p>e. Verificarea și (dacă este necesar) ajustarea în mod periodic a calibrării echipamentului de furnizare a apei potabile.</p> <p>f. Reutilizarea apei de ploaie necontaminate ca apă utilizată pentru curățenie.</p>	<p>de adăpare cu picuratori, cu dozare automata a medicamentelor în apa și cu regulator de schimbare a presiunii apei în raport cu vârsta păsărilor.</p> <p>e. Verificarea și ajustarea în mod periodic a calibrării echipamentului de furnizare a apei potabile.</p> <p>f. Apa de ploaie nu poate fi utilizată din considerente de biosecuritate</p>	
<p>Emisii provenite din ape uzate BAT 6. Pentru a reduce producerea de ape uzate, BAT constau în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate mai jos.</p>		
<p>a. Menținerea suprafeței zonelor murdare din curte la un nivel cât mai redus posibil.</p> <p>b. Reducerea la minimum a consumului de apă.</p> <p>c. Separarea apei de ploaie necontaminate de fluxurile de ape uzate care trebuie tratate.</p>	<p>a. Permanent sunt curățate căile de acces.</p> <p>b. Utilizarea instalațiilor cu aer sub presiune la cele 2 hale de creștere tineret înlocuire, contribuie la reducerea la minim a consumului de apă și a cantitatilor de ape uzate. Ape uzate tehnologice nu se produc decât accidental, la nevoie vor fi colectate printr-o rețea de canalizare cu descărcare gravitațională într-un bazin etanș vidanjabil.</p> <p>c. Sistemul de canalizare ape uzate menajere de la filtrul sanitar și de la moara de furaje este separat de apele pluviale provenite de pe acoperișuri, care se colectează prin jgheaburi și burlane din PVC și descărcate liber la nivelul solului și de levigatul provenit din zona platformelor de dejecții – colectate în 2 bazine vidanjabile.</p>	Da
<p>BAT 7. Pentru a reduce emisiile în apă provenite din apele uzate, BAT constau în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate mai jos.</p>		
<p>a. Scurgerea apelor uzate către un</p>	<p>a. Apele uzate menajere de la filtrul</p>	Da

Tehnici BAT privind adăpostirea și furajarea păsărilor cuprinse în Decizia UE 2017/302	Tehnici prevăzute în fermă pentru reducerea emisiilor	Conformarea cu concluziile BAT
<p>container special sau un depozit pentru dejecțiile lichide.</p> <p>b. Epurarea apelor uzate.</p> <p>c. Împrăștierea pe sol a apelor uzate, de exemplu prin utilizarea unui sistem de irigații, cum ar fi aspersoare, sisteme de stropitoare mobile, rezervoare, injector cu bară de împrăștiere.</p>	<p>sanitar și de la moara de furaje se colectează într-un bazin vidanjabile din beton impermeabilizat.</p> <p>b. Apele uzate menajere de la filtrul sanitar și de la moara de furaje se colectează într-un bazin vidanjabile din beton impermeabilizat iar levigatul provenit din zona platformelor de dejecții se colectează în 2 bazine vidanjabile.</p> <p>c. levigatul provenit din zona platformelor de dejecții se vidanjează pe bază de contract cu firmă specializată și este împrăștiat pe sol prin utilizarea unui sistem de irigații.</p>	

2.3.4. Modul de reciclare și eliminare a deșeurilor rezultate din activitățile desfășurate

Gestiunea deșeurilor pe amplasament este prezentată în Cap. 4.3. Deșeuri

Considerațiile generale asupra deșeurilor, prezentate în documentul de referință, sunt prezentate în acest capitol.

Pe amplasament se produc următoarele tipuri de deșeuri:

- ✓ Dejecții animaliere.
- ✓ Deșeuri de țesuturi animale (cadavre de pasăre)
- ✓ Deșeuri de la tratamente sanitar-veterinare (obiecte ascuțite)
- ✓ Deșeuri și ambalaje care contin reziduuri sau sunt contaminate cu substante periculoase (din operatiile de dezinfectie).
- ✓ Deșeuri municipale amestecate (menajere)
- ✓ Acumulatori uzati
- ✓ Uleiuri uzate

2.3.5. Modul de realizare a activităților legate de Securitatea și Sănătatea în muncă

Securitatea obiectivului este strict asigurată astfel:

- este restricționat accesul în incintă și se face identificarea eventualilor vizitatori și scopul vizitei pe amplasamentul fermei;
- se asigură iluminatul la obiectivele importante și pe căile de acces;
- paza obiectivului este asigurată de personalul angajat, în scopul prevenirii producerii unor accidente ca urmare a intrării persoanelor străine pe amplasament;
- protecția rețelelor electrice și a corpurilor de iluminat exterioare și interioare s-a realizat în faza de construcție pentru toate construcțiile. Rețelele electrice de pe întregul amplasament vor fi periodic verificate și întreținute de personal specializat;

- gospodărirea internă corespunzătoare este considerată o necesitate pentru diminuarea riscului de accidente;
- căile de evacuare și de acces sunt permanent întreținute și libere;
- respectarea unui management corespunzător al deșeurilor;
- dejecțiile, apele uzate, cadavrele de animale sunt depozitate corespunzător;
- este asigurat controlul și asistența sanitar – veterinară;
- instalațiile vor fi periodic verificate, ca și echipamentele de întreținere și intervenție;
- se păstrează permanent legătura cu echipele externe de intervenție, în special corpul de pompieri;
- întreținerea permanentă a echipamentelor de intervenție în caz de incendiu (extinctoare, lopeți, găleți, nisip etc.);
- în caz de accident minor se realizează intervenția locală cu resurse proprii și sunt informate autoritățile locale interesate. Intervenția se face de către personalul instruit din unitate, responsabilitățile fiecăruia fiind bine definite.
- În caz de autosesizare a unui accident, transmiterea informației autorităților competente se realizează telefonic de către persoana responsabilă cu siguranța, protecția mediului, muncii și PSI în unitate.

În privința pregătirii angajaților se fac următoarele precizări:

- Pregătirea angajaților se face la angajare și se urmărește expunerea situației prezente în organizație privind pericolul producerii unor accidente grave ca urmare a unor neglijențe minore;
- După angajare, se face instruirea periodică a acestora, după o programă bine stabilită, urmărindu-se în special formarea deprinderilor în manipularea echipamentului de intervenție în caz de accident;
- Alarmarea serviciilor de intervenție din exterior se face după caz, de către persoana responsabilă cu siguranța, protecția mediului și PSI în unitate, iar activitățile de combatere în scopul minimizării efectelor se desfășoară în colaborare cu echipele externe de intervenție.

Operatorul deține un **Plan operativ de prevenire și management al situațiilor de urgență**, care tratează pericolele de pe amplasament, în special în legătură cu prevenirea accidentelor cu un posibil impact asupra mediului și care conține cel puțin:

- planul rețelelor de alimentare cu apă și punctele de racord la aceste rețele;
- planul rețelelor de canalizare;
- identificarea pericolelor posibile din cadrul instalației;
- evaluarea riscurilor, accidentelor și consecințelor posibile;
- implementarea măsurilor de reducere a riscurilor de accidente și consecințele lor;
- amplasarea și caracteristicile echipamentelor care pot fi utilizate în situații de urgență.

Acest plan include prevederi pentru minimizarea efectelor asupra mediului apărute în urma oricărei situații de urgență și este revizuit anual și actualizat dacă este necesar.

Operatorul deține mijloacele materiale necesare în caz de poluări accidentale și cunoaște modul de acțiune în conformitate cu prevederile planului mai sus menționat.

Pentru preintimpinarea unor defecte cu urmări grave privind eventuale poluări, societatea deține **Programul anual de revizii și reparații a utilajelor și instalațiilor din dotare.**

2.4. Folosința terenului din împrejurime

Vecinătățile amplasamentului sunt următoarele:

- ✓ la nord: teren agricol proprietate privată, fostă fermă (în prezent unele hale sunt folosite pentru creșterea animalelor, depozitarea furajelor, gater, etc.);
- ✓ la est: DJ112A, râul Bârșa la cca 785 m;
- ✓ la vest: DE4960, râul Vulcănița la cca 120 m;
- ✓ la sud: teren proprietate privata.



Figura 4 – Vecinii amplasamentului

2.5. Topografie

Căi de acces: o parte betonate și o parte cu strat de piatră spartă, între obiective – teren natural cu iarba

Terenul pe care este situat amplasamentul fermei de creștere tineret înlocuire pentru găini ouătoare se află situat la cota aproximativă de 609m și are un aspect general plan.

Construcția bazinelor vidanjabile îngropate de colectare a apelor uzate este etanșă, din beton, sunt acoperite, înălțimea deasupra solului depășește cu aproximativ 10 cm cota terenului. Se verifica periodic gradul de umplere pentru ca vidanjarea să se facă la timp.

2.6. Geologie

Zona amplasamentului este asezata in partea de sud vestică a Depresiunii Brașovului între râurile Vulcănița și Bârșa în subunitatea de relief denumită depresiunea Bârsei.

Din punct de vedere *geologic*, terenul pe care este situat amplasamentul fermei este constituit din depozite caracteristice zonelor de luncă ale râurilor, întâlnindu-se argile, argile prăfoase sau nisipoase așezate peste straturile grosiere (nisipuri, pietrișuri).

În zonă se regăesc formațiuni aparținând Holocenului inferior reprezentate prin depozite deluvial proluviale, împărțite în următoarele categorii:

- aluviunile terasei joase ale Bârsei;
- depozite deluvio – proluviale (pietrișuri, nisipuri, bolovănișuri) groase de 2 – 10 m care acoperă aluviunile terasei inferioare a Bârsei și vaste conuri de dejecție formate la debușeul văii Bârsei și văii Timișului (piemontul Săcele) în sensul depresiunii Brașov.

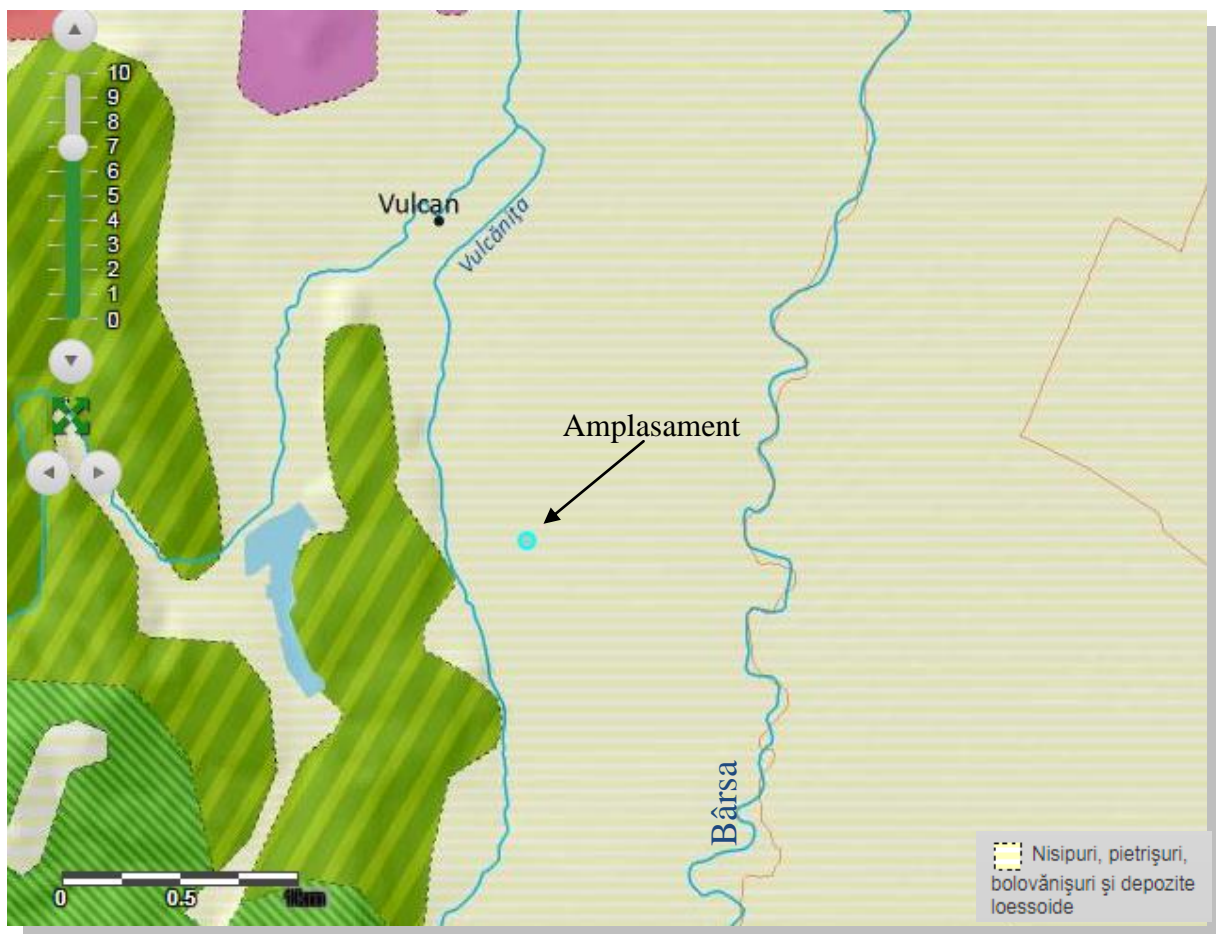


Figura 5 – Harta geologică a amplasamentului

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

2.7. Hidrografie, hidrologie si hidrogeologie

Terenul pe care este situată ferma se afla în bazinul hidrografic Olt. Amplasamentul se afla la cca. 109m distanță față de râul Vulcănița, și la 760m față de râul Bârșa.

Râul Vulcănița are cod cadastral VIII -1.50 și o lungime totală de 28 km. Râul Vulcănița izvorăște în munții Persani, zona localității Vulcănița, se uneste cu pârâul Hamaradia și se varsă în râul Olt în zona comunei Feldioara.

Râul Bârșa este afluent de dreapta al râului Olt. Acesta este cel mai lung afluent al Oltului din Țara Bârsei, având 68,4 km și un debit de 2,9m³/s la Zărnești.

În dreptul localității Vulcan există un canal de legătură între pârâul Vulcănița și râul Bârșa cu un nod hidrotehnic cu stăvilă care permite trecerea apelor de la Vulcăni a la Bârșa în cazul unor debite mai mari decât capacitatea de transport a pârâului în localitatea Codlea.

Pârâul Vulcănița este utilizat ca emisar pentru evacuarea apelor meteorice cât și pentru preluarea apelor uzate epurate de la populație și de la unitățile industriale.

Apa freatică

Amplasamentul aparține corpului de apă supraterană ROOT02 conform Planului de management actualizat al bazinului hidrografic Olt.

Corpul de apă subterană freatică ROOT02 a fost în stare calitativă slabă pentru indicatorii nitrați și amoniu (în cadrul primului Plan de management). După evaluarea realizată în cadrul celui de al doilea Plan de Management a rezultat că inclusiv corpul de apă subterană freatică ROOT02 a evoluat în stare calitativă bună. Astfel starea chimică/cantitativă era bună la reevaluarea din 2013 (prezentând o tendință de descreștere a nitraților) și se așteaptă o stare chimică bună inclusiv după reevaluare, cu obiectivele de mediu atinse și fără excepții prevăzute pe orizontul 2016-2021-2027.

Pe amplasament există un foraj cu H = 60m, în partea de nord-est a fermei, apa este utilizată pentru adăparea păsărilor și în scop igienico sanitar. Și 3 foraje de monitorizare a pânzei freactice în zona celor 2 platforme de dejecții.

- Foraj de monitorizare **FM1** cu H1 = 9m, amplasat în partea de sud vest a proprietății, lângă colțul sud vestic al platformei cu suprafața de 1014 mp
x: 532892,775; y: 458008,946; z:609,7
- Foraj de monitorizare **FM2** cu H2 = 9m, amplasat în partea de nord vest a proprietății, lângă colțul nord estic al platformei cu suprafața de 1014 mp (între cele 2 platforme (aval de platforma de dejecții de 1014 mp și amonte de platforma de dejecții de 830 mp) – în conservare
x: 532944,345; y: 458052,880; z:608,915
- Foraj de monitorizare **FM3** cu H3 = 9m, amplasat în partea de nord vest a proprietății, lângă colțul estic al platformei cu suprafața de 830 mp
x: 532993,001; y: 458037,429; z:609,7

Nivelul apei freactice depinde de nivelul precipitațiilor. În perioadele cu precipitații abundente nivelul apei freactice poate crește cu 2 m, iar în perioadele secetoase, datorită capacității de acumulare scăzută se produce evacuarea rapidă a apei. Pe baza informațiilor referitoare la hidrogeologia zonei este posibil ca acumulările de apă să fie legate de apa de suprafață din vecinătate, apa subterană posibil să fie adiacentă acesteia.

Adâncimea de îngheț este de 0,90 m.

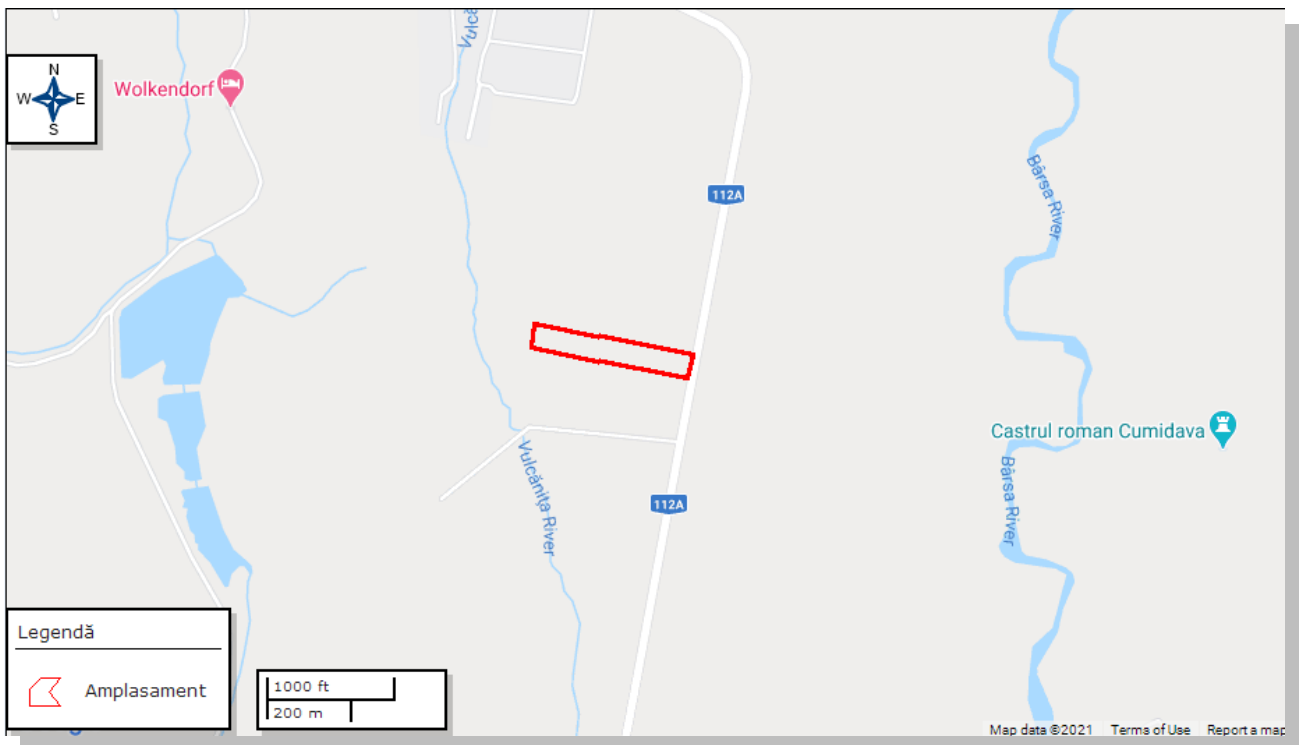


Figura 6 – Rețeaua hidrografică din zona amplasamentului detaliu

Sursa: Marplot

2.8. Clima și calitatea aerului în zona amplasamentului

Județul Brașov se încadrează, zonal, în climatul temperat, iar regional se situează la tranziția dintre climatul continental vest-european de nuanță oceanică și cel excesiv continental de est.

Datele meteo sunt de la stația: BV-2-MTX - stație de tip industrial situată în BRASOV, strada Memorandului (la cca. 14 km nord est de amplasament) (sursa: http://www.calitateaer.ro/public/monitoring-page/reports-reports-page/?_locale=ro), aceasta este cea mai apropiată de amplasamentul studiat.

Datele meteo sunt pentru perioada 31.12.2013 – 31.12.2023.

- Precipitații media multianuală (2016-2023): 732 mm
- Temperatură media multianuală (2015-2023): 10,9 °C
- Luna cu temperaturile cele mai scăzute: ianuarie – media multianuală -1,9°C
- Luna cu temperaturile cele mai ridicate: iulie – media multianuală 20,9°C

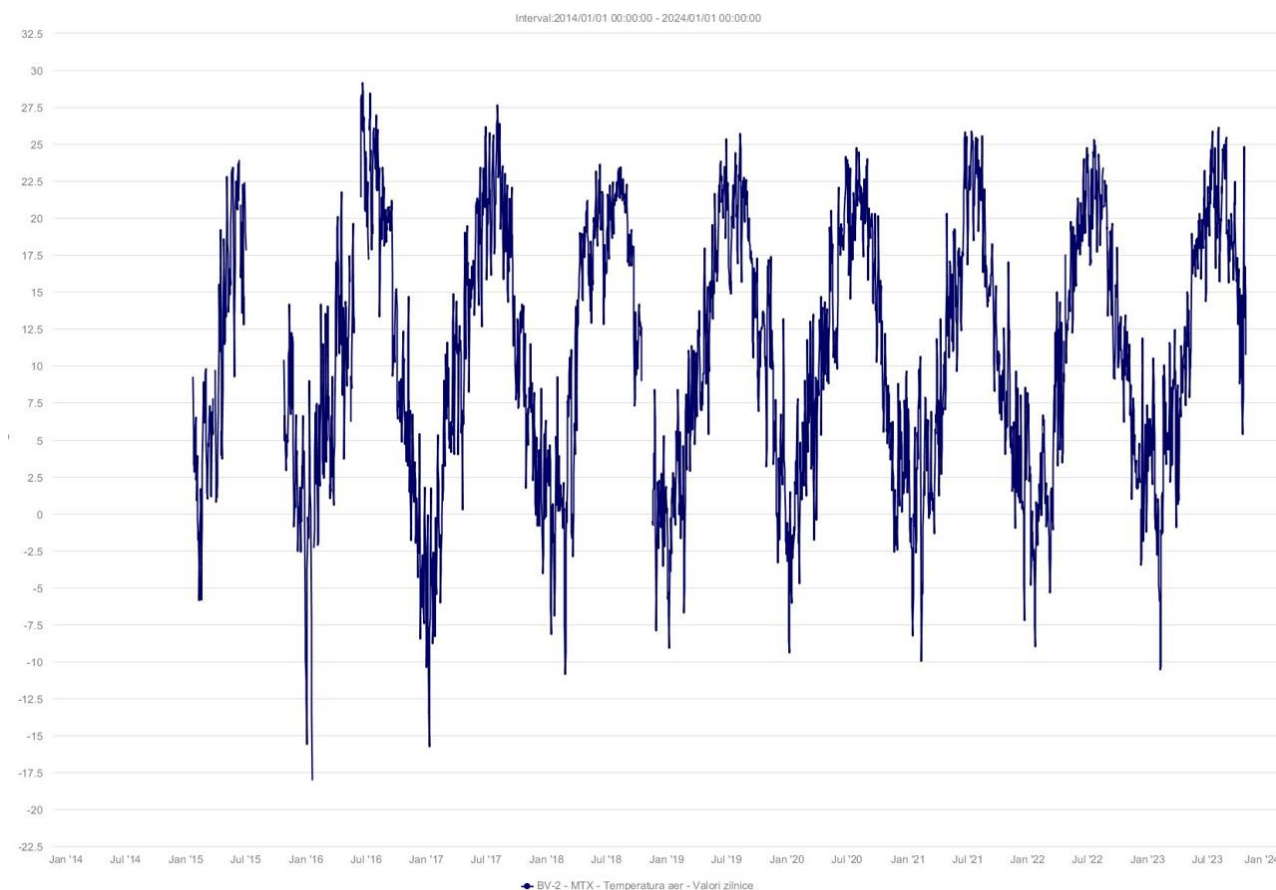


Figura 7 – Temperaturi medie zilnică în perioada 31.12.2013 – 31.12.2023 la stația de tip industrial BV2 – aflată la cca. 14 km nord-est de amplasamentul studiat

Sursa: http://www.calitateaer.ro/public/monitoring-page/reports-reports-page/?__locale=ro

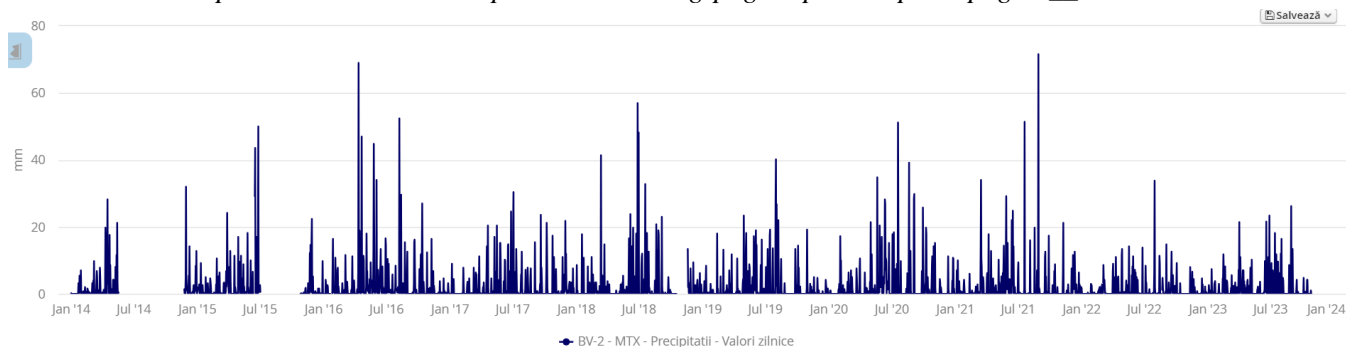


Figura 8 – Precipitații – valoare medie zilnică în perioada 31.12.2013 – 31.12.2023 la stația de tip industrial BV2 – aflată la cca. 14 km nord-est de amplasamentul studiat

Sursa: http://www.calitateaer.ro/public/monitoring-page/reports-reports-page/?__locale=ro

Direcția, frecvența și viteza vântului perioada 31.12.2013 – 31.12.2023

	N	NE	E	SE	S	SV	V	NV	Calm
Direcția vântului (%)	21,39	4,27	8,61	17,16	9,61	5,67	8,21	25,09	0
Viteza medie multianuală (m/s)	0,18	0,34	0,39	0,28	0,20	0,23	0,14	0,36	0

Viteza medie multianuală a vântului: 0,29 m/s

Viteza medie multianuală maximă: 2,39 m/s

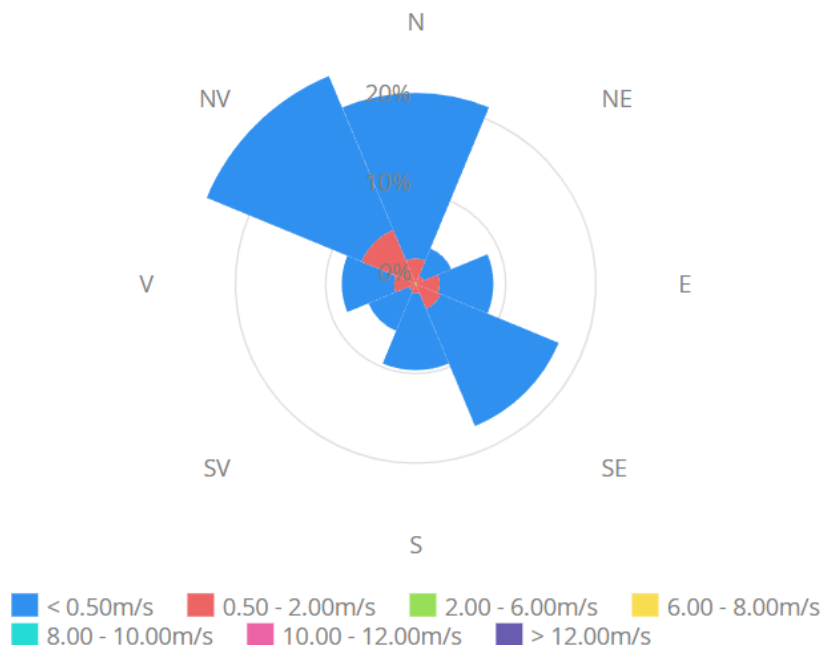
Roza vânturilor:

Figura 9 – Roza vânturilor, Stația BV2 perioada 31.12.2013 – 31.12.2023

Sursa: http://www.calitateaer.ro/public/monitoring-page/reports-reports-page/?__locale=ro

Tinând seama de vecinătăți, poluarea în zona este dată de circulația pe DN73A (O, Nox, hidrocarburi, SO₂, praf), de activitățile rurale din localitățile din zonă – creșterea animalelor, încălzirea și prepararea hranei (NH₃, CH₄, O, CO₂, Nox), de culturile de cereale, legume, fânțe (N₂O, NH₃). Se resimt ușor și emisiile din activitățile industriale din Râșnov.

Factorii de risc climatic în județul Brașov:

- furtuni violente, de regulă pentru perioade scurte de timp (20-40 minute),
- ploi torențiale de scurtă durată (20-30 minute) pe suprafețe reduse;
 - ⇒ ce duc la scurgeri violente de ape de pe versanți, chiar cu pantă mică și suprafața de colectare redusă
- valurile de căldură și producerea valorilor termice absolute pozitive – asociate cu deficitul de precipitații accentuează fenomenul de uscăciune sau duc la perioade lungi de secetă.

Impactul proiectului asupra schimbărilor climatice

Dejecțiile animale produc gaze cu efect de seră, cu potențial impact asupra schimbărilor climatice. Prin managementul corespunzător al dejecțiilor și prin respectarea măsurilor de diminuare a impactului asupra aerului în perioada de operare, impactul asupra aerului se poate aprecia ca fiind nesemnificativ.

2.9. Utilizarea chimică**2.9.1. Materii prime și produse auxiliare**

Materii prime:

✓ **Rețete de furaj utilizate în cadrul fermei:**

- Furaj combinat pui starter- gaini ouătoare pentru virsta 0-3 saptamini
- Furaj combinat tineret inlocuire crestere-ouătoare pentru virsta 4-12 saptamini
- Furaj combinat tineret preouat pentru virsta 12-16 saptamini

Furajele sunt măcinate în Moara de furaje de pe amplasament

- ✓ vitaminele, vaccinurile și medicamentele sunt achiziționate de la firme autorizate, fiind depozitate în dulapuri speciale, sub gestiune și administrare, conform prescripțiilor sanitar-veterinare.

Materiale auxiliare sunt achiziționate de la diverși furnizori în ambalaje specifice și transportate la fermă.

Tabel 2. – Materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate

Denumire materii prime, substanțe sau preparat chimic	Cantități utilizate /stocate	Clasificarea și etichetarea substanțelor sau a preparatelor chimice Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu, degradabilitate, bioacumulare potențială, toxicitate pentru specii relevante)			
		Compoziție	Periculozitate	Fraze de pericol cf. Regulamentului CE 1272/2008 (CLP)	Ecotoxicitate
Pui cu vârsta de o zi.	395.600 cap/an	Material biologic De la furnizori externi autorizați, însoțite de declarații de conformitate și certificate sanitar veterinare	-	-	-
Furaje – pentru hrana păsărilor	2000 tone/an In stoc: Două buncare cu capacitatea de 27 mc fiecare, amplasate pe platforme betonate în exteriorul fiecărei hale	Mix de cereale și premixuri: -porumb, -șrot de soia, -concentrat proteinovitaminomineral, -carbonat de calciu	-	-	-
Materii prime pentru moara furaje	20000 tone/an In stoc: 6 silozuri metalice exterioare cu capacitate 120 mc fiecare 8 silozuri metalice - buncare dozare interioare cu	- porumb, - șrot soia, - grâu, - floarea soarelui, - carbonat de calciu, - fosfat monocalcic, - sare, - bicarbonat de sodiu, etc			

	capacitatea 15 mc fiecare - 6 buncăre metalice stocare/dozare microcomponente cu capacitatea de 0.250 mc fiecare -1 buncăr trevira pentru depozitare/dozare carbonat de calciu - 1 siloz exterior stocare materii prime cu capacitatea de 4097 mc				
Medicamente de uz sanitar, vaccinuri + vitamine-pentru păsări	7,03 mil. doze/an vaccinuri si antibiotice, vitamine Vitamine: vitaminizarea zilnica cu Aminovit sau 5 zile lunar cu Nutrisel (cca. 1000 flacoane / an)	Tulpini microbiene cu activitate redusă, substanțe chimice	Periculozitate specifică		Modificare echilibrul speciilor in cazul evacuării în apă în cantități semnificative
Substanțe pentru dezinfectie adăposturi					
Dezinfectant TH5	0,1 t/an	Bactericid, fungicid, virulicid Compoziție chimică: - clorură de alchil dimetil benzil amoniu (327,5 g) - glutaraldehidă (100g)	Produsul este: C- coroziv Xn-nociv N- priculos pentru mediu Biocid din grupa TP3:	Fraze de pericol: H302 - Nociv dacă este înghițit H314 - Provoacă arsuri grave pielii și afectează vederea. H317 - Poate provoca	Informații ecologice: Foarte toxic pentru mediul acvatic. Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung. Metode de tratare a deșeurilor Recipientele goale vor fi duse la o locație autorizată pentru gestionarea deșeurilor, pentru reciclare sau dispunere.

		- surfactanți	dezinfectant pentru igiena veterinară TP4: Dezinfectant hrană și arie de hrănire - Doar pentru uz profesional	reacție alergică a pielii. H332 - Nociv dacă este inhalat. H334 - Poate provoca alergii sau simptome de astm sau dificultăți în respirație dacă este inhalat. H335 - Poate provoca iritații respiratorii. H410 - Foarte toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.	Deoarece recipientele goale pot reține reziduuri de produs, respectați avertizările de pe etichetă după ce le goliți pe fiecare în parte. Cod UE deșeurilor Codul pentru Deșeurile va fi atribuit împreună cu utilizatorul, producătorul și compania de dispunere a deșeurilor.
Dezinfectant Ecocid S	0,1 t/an	Dezinfectant compoziția chimică : peroximono sulfat de potasiu	Iritarea pielii, Categ. 2 Iritarea ochilor, Categ. 2 Toxicitate cronică pentru mediul acvatic, categ.3	Fraze de pericol: H315 - Provoacă iritarea pielii. H319 - Provoacă o iritare gravă a ochilor. H412 - Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.	Informații ecologice: Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung. Nu sunt date cantitative referitoare la efectele ecologice ale acestui produs. Nu poate fi exclus pericolul pentru mediu, în cazul unei manipulări neprofesionale sau eliminări. Metode de tratare a deșeurilor A nu se deversa în ape curgătoare, canalizare sau sol. Se va elimina în conformitate cu reglementările locale. Substanțele vărsate sau vrac trebuie interceptate și eliminate ca deșeurile periculoase. Ambalajele goale pot fi eliminate ca deșeurile nepericuloase
Dezinfectant Viragri Plus	0,1 t/an	Dezinfectant compoziția chimică : aldehidă glutarică (Glutaral) clorură de	Skin Corr. 1B Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Skin Sens. 1 Sens. resp. 1	Fraze de pericol: H302 + H332 - Nociv în caz de înghițire sau inhalare. H314 - Provoacă arsuri	Metode de tratare a deșeurilor Conținutul concentrat sau ambalajul contaminat trebuie eliminat de o companie autorizată sau conform reglementărilor locale. Eliminarea deșeurilor în canalizare nu este recomandată.

		alchil dimetilbenzilamoniu (Cocoalkonium Chloride) EDTA surfactant cationic (clorură de didecildimetilamoniu) acid ortofosforic dipentan limonen	Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 2 Met. Corr. 1 Eye Dam. 1	grave ale pielii și lezarea ochilor. H317 - Poate provoca o reacție alergică a pielii. H334 - Poate provoca simptome de alergii sau astm sau dificultăți de respirație în caz de inhalare. H410 - Foarte toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung. H-1290 - Poate fi corosiv pentru metale.	Materialul ambalajelor curățate este potrivit pentru generarea de energie sau pentru reciclare conform reglementărilor naționale. 16 03 05' - deșeuri organice cu conținut de substanțe periculoase.
Dezinfectant Kickstart	0,1 t/an	Dezinfectant compoziția chimică : Hydrogen peroxide Acetic acid Peracetic acid	Acute Tox- 4 (Inhalation) Skin Corr. IA STOT SE 3 Aquatic Chronic 1	Fraze de pericol: H242 - Pericol de incendiu în caz de încălzire H302+H332 - Nociv în caz de înghițire sau inhalare H314 - Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor H335 - Poate provoca iritarea căilor respiratorii H410 - Foarte toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung	Metode de tratare a deșeurilor Eliminați într-un mod sigur, în conformitate cu reglementările locale/naționale. Eliminați acest material și containerul său la punctele de colectare a deșeurilor speciale sau periculoase.
Dezinfectant Cid 2000	0,1 t/an	Dezinfectant compoziția chimică : Hydrogen peroxide Peracetic acid Acetic acid	Org. Perox. D Acute Tox. 4 (Oral) Acute Tox. 4 (Inhalation)	H242 - Pericol de incendiu în caz de încălzire H302+H332 - Nociv în caz de înghițire sau	Recomandări pentru eliminarea deșeurilor Nu goliți la canalizare, depozitați acest produs și ambalajul său la punctul de colectare a deșeurilor periculoase sau speciale. Eliminați într-un mod sigur, în conformitate cu reglementările

			Skin Corr. IA STOT SE 3 Aquatic Chronic 1	inhalare H314 - Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor H335 - Poate provoca iritarea căilor respiratorii H410 - Foarte toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung	locale/naționale.
Combustibili					
Lemne pentru pentru încălzirea filtrului sanitar și pentru preparare apă caldă iarna.	20 mc/an	Foioase / rasinoase- celuloza (45-50%); -hemiceluloza(20-25%); -lignina (20-30%); -extractibile (0-10%)	Nepericulos		
Motorină -încalzirea halelor; -mijloace auto pt. transport intern; -producere en. electrică în caz de avarie (generator propriu).	82 t/an	Amestec de hidrocarburi alifatic	F- inflamabil Xn-nociv Xi-iritant N-periculos pentru mediu Carcinogen- categ.3	Fraze de pericol: H226: Lichid si vapori inflamabili. H304: Poate fi mortal in caz de inghitire si de patrundere in caile respiratorii. H315: Provoaca iritarea pielii. H332: Nociv in caz de inhalare. H351: Susceptibil de a provoca cancer. H373 : Poate provoca leziuni ale organelor in caz de expunere	Informatii ecologice Date de toxicitate asupra organismelor acvatice: Pesti L50(96h)=51mg/l Purici de apa EC(48h)=20-210-mg/l Alge +2,6-25mg/l(72h) Mobilitatea: Scurgerile, deversarile pot patrunde in sol contaminind apa subterana.Produsul se poate acumula in sedimente. Persistenta si degradabilitatea: In aer se produce dispersia hidrocarburilor sub forma de vapori urmata de fotodegradare.Greu biodegradabil.Nu hirdrolizeaza in apa si sol Informatii ecologice aditionale: -apa:se va evita patrunderea produsului in canale

				prelungita si repetata. H411 : Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung	sau ape . -sol: se va evita infiltrarea produsului in sol. Scurgerile accidentale trebuie colectate imediat sau acoperite cu nisipsau alte materiale necombustibile absorbante. Nu este permisa deversarea in canalizare sau în cursurile de apa din cauza pericolului pentru sănătate, de incendiu si/sau explozie.
--	--	--	--	---	--

Notă: Pentru frazele de risc s-au utilizat fișele de securitate ale produselor.

*Se utilizează produsele acceptate în prezent de autoritatea sanitar - veterinară.

2.9.2. Identificarea substanțelor periculoase relevante care prezintă un potențial de risc de poluare în cadrul amplasamentului pe baza probabilității producerii de evacuări ale unor astfel de substanțe (ca materii prime, produse, produse intermediare, produse secundare, emisii sau deșeuri).

Modul de depozitare a materiilor prime, a produselor și materialelor utilizate

Nr. crt.	Denumirea substanței periculoase	Localizarea	Cantitate maximă posibil a fi deținută	Stare fizică	Mod de stocare	Condiții de stocare/ posibilitatea poluării solului și a apei subterane
1	Furaj combinat	În cadrul fermei există 2 buncăre pentru depozitarea furajelor aferente halelor de creștere tineret înlocuire pentru găini ouătoare, astfel: - 2 buncăre cu capacitatea de 27 mc fiecare amplasate pe platforme betonate în exteriorul fiecărei hale. - 4 silozuri exterioare cu capacitatea de 54 mc fiecare amplasate pe platformă betonată în exteriorul morii de furaje.	270 mc	solidă	Vrac în buncăre	Stocarea în buncăre închise și sistemul închis de alimentare a jgheburilor cu furaj nu permite pierderi de material, deci nu există probabilitatea poluării solului și apei subterane.
2	Materii prime moară furaje (porumb, șrot soia, grâu, floarea soarelui, carbonat de calciu, fosfat monocalic, sare, bicarbonat de sodiu, ulei vegetal etc)	În interiorul și exteriorul moară furaje: - 6 celule siloz metalic S1-S6 - silozuri exterioare de depozitare cu capacitate 120mc fiecare; - 8 celule siloz metalic - buncăre dozare 101-108 - buncăre interioare de depozitare/dozare, cu capacitatea 15 mc fiecare; - 6 buncăre metalice 201 - 206 – buncăre stocare/dozare microcomponente cu capacitatea de 0,250 mc fiecare; - Buncărele trevira 207 pentru depozitare/dozare carbonat de calciu cu capacitatea de 0,250 mc - 1 siloz exterior metalic de stocare cu capacitate de 4097 mc	4938,75 mc	solidă	Vrac în celule siloz metalic, buncăre metalice	Stocarea în silozuri metalice, buncăre închise nu permite pierderi de material, deci nu există probabilitatea poluării solului și apei subterane.
3	Medicamente, vaccinuri,	Farmacia veterinară	1000 flacoane/an	solidă, lichidă	Ambalaje originale	Depozitare în ambalajele originale, în dulapuri încuiate.

Nr. crt.	Denumirea substanței periculoase	Localizarea	Cantitate maximă posibil a fi deținută	Stare fizică	Mod de stocare	Condiții de stocare/ posibilitatea poluării solului și a apei subterane
	vitamine		<i>vaccinuri si antibiotice, vitamine</i>		(fiole, cutii, recipienti din material plastic)	Sunt administrate păsărilor în apa de băut. Deșeurile de ambalaje sunt colectate separat în saci din plastic etichetați, depozitați în farmacie și sunt preluate de firme autorizate (Rian Consult SRL Zarnești) Nu există posibilitatea poluării solului și apei subterane.
4	Substanțe pentru dezinfecție (TH5, Ecocid S, Viragri Plus, Kickstart, Cid 2000)	Magazie	100 litri	lichidă	ambalaje originale așezate pe rafturi	Magazie închisă, acces numai pentru personal autorizat. Spații aerisite, fără infiltrații, condiții normale de temperatură și umiditate. Pardoseala din beton, fără legatură la canalizare. Soluțiile se prepară în momentul utilizării și sunt transportate în recipiente închise în hala ce urmează a fi dezinfectată. Operatorii sunt instruiți pentru a evita pierderile accidentale. Dezinfecția se face prin pulverizare, nu există scurgeri de ape

Nr. crt.	Denumirea substanței periculoase	Localizarea	Cantitate maximă posibil a fi deținută	Stare fizică	Mod de stocare	Condiții de stocare/ posibilitatea poluării solului și a apei subterane
5	Motorină – combustibil la aerotermele din hala tineret înlocuire, combustibil pentru generatorul de curent electric și la mijloacele de transport din incintă	În interiorul halelor de tineret	400 litri	lichidă	8 recipiente etanși de 50 l prevăzuți cu cuvă de retenție	Recipientii de motorina etansi care alimentează aerotermele din hale nu permit scurgeri, deci nu exista probabilitatea poluării solului si apei subterane.

Emisii din surse mobile - transportul auto în incintă

Grupe de poluanți	Tipuri de poluanți
Precursori ai ozonului	CO NO_x (NO și NO ₂ exprimați ca NO ₂) NMVOC (alcani, alchene, alchine, aldehide, cetone, cicloalcani, compuși aromatici)
Gaze cu efect de sera	CO₂ N₂O
Substanțe acidifiante	NH₃ SO₂
Particule materiale	PM = PM_{2,5} (particulele cu diametrul mai mare de 2,5μm sunt considerate neglijabile)
Substanțe carcinogene	PAH (hidrocarburi aromatice policiclice incluzând: indeno(1,2,3-cd)pirene, benzo(k)fluoranthene, benzo(b)fluoranthene) POP (compuși organici persistenți: benzo(g,h,i)perilene, fluoranthene, benzo(a)pirene)
Substanțe toxice	dioxine (dioxine dibenzoclorinate - PCDD) furani (dibenzofurani policlorurati – PCDF)
Metale grele	Pb, Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn

Caracteristic emisiilor din transportul auto este emisia la nivelul solului.

În timp, în zonele puternic circulat, poluanții s-ar putea acumula la nivelul solului.

2.10. Situația actuală privind autorizarea obiectivului

REGALINA PLANT SRL deține următoarele avize și autorizații :

- Autorizația integrată de mediu nr BV 01 din 8.2.2022 emisă de A.P.M. Brașov
- Decizia nr. 13 din 17.1.2024 privind viza pentru perioada 8.2.2024 – 7.2.2025, pentru AIM BV 01 din 8.2.2022
- Autorizația sanitar veterinară nr. 273 din 8.2.2024 emisă de D.S.V.S.A. Brașov.
- Autorizația de gospodărire a apelor nr. 103 din 22.7.2022
- Aviz de gospodărire a apelor nr. 294 din 30.12.2022 privind “Modernizare și extindere fermă creștere tineret de înlocuire găini ouă consum la volieră” în Comuna Vulcan, Str. DJ112A, km 13+750, Județul Brașov.
- Notificare asistență de specialitate nr. 1984/A/17-10-2022 emisă de DSP Brașov
- Acord de mediu nr. BV 2 din 16.01.2023 privind “ Modernizare și extindere fermă creștere tineret de înlocuire găini ouă consum la volieră” în Comuna Vulcan, Str. DJ112A, FN, Județul Brașov.

2.11. Monitorizarea calității factorilor de mediu pe amplasament

(conform Autorizației integrate de mediu nr BV 01 din 8.2.2022 emisă de A.P.M. Brașov și Autorizației de gospodărire a apelor nr. 103 din 22.7.2022)

Planul punctelor de monitorizare

Nr. crt.	Simbol punct	Factor de mediu monitorizat	Zona de amplasare	Coordonate geografice STEREO 70
1	S1	Sol	Est de hale creștere pasari	X=533185 Y=457959
2	S2	Sol	Vest de hale creștere pasari	X=533089 Y=458051
3	FM1	Freatic	partea de sud vest a proprietății, lângă colțul sud vestic al platformei cu suprafața de 1014mp	X=532892,775 Y=458008,946
4	FM3	Freatic	în partea de nord vest a proprietății, lângă colțul estic al platformei cu suprafața de 830 mp	X=532993,001 Y=458037,429
5	A1	Emisii aer (amoniac)	La limita incintei, spre receptorii sensibili	X=533041 Y=457979
6	CT1	Emisii aer	Coș dispersie de la centrala termică 45 kW aferentă filtrului sanitar (funcționează pe lemne)	X=533121 Y=457931

Monitorizarea pentru sol:

Loc prelevare/ Coordonate STEREO 70	Indicator de calitate	Tip de monitorizare	Frecvență	UM	Metodă de analiză
S1 – est de hale creștere pasari X=533185 Y=457959	Carbon organic total Azotati Azot amoniacal Fosfor total	periodic	La 5 ani	% SU mg/kg SU mg/kg SU mg/kg SU	STAS 7184/21-82 SR ISO 14255:2000 SR ISO 14255:2000 SR ISO 11263-1998, PTL-60
S2 – vest de hale creștere pasari X=533089 Y=458051	Carbon organic total Azotati Azot amoniacal Fosfor total	periodic	La 5 ani	% SU mg/kg SU mg/kg SU mg/kg SU	STAS 7184/21-82 SR ISO 14255:2000 SR ISO 14255:2000 SR ISO 11263-1998, PTL-60

Nici unul din indicatorii analizați nu a fost cuprins în Ordinul MAPPM 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului.

S1 – la limita sudică a halelor de creștere păsări

S2– la limita nordică a halelor de creștere păsări

Indicatori	UM	Valori măsurate în 3.03.2021 cf. RÎ P12101302 (probe medii la 30 cm)			Valori măsurate în 14.2.2024 cf. RÎ L5539/24/JSHR (probe medii la 30 cm)				CMA Conform AIM
		S1	S2	Metoda	S1	S2	UM	Metoda	
Azotați	mg/kg SU	7,2	6,9	*SR ISO 14255:2000	-				-
Azot amoniacal (Amoniu ca N)	mg/kg SU	3,37	3,82	*SR ISO 14255:2000	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	% sm	PB-178 ed. I; 14.08.2012	22,2
Fosfor total	mg/kg SU	654	651	SR EN ISO 11885:2009, SR EN 16174:2013	0,26 ± 0,07	0,24 ± 0,06	% dry mass	PB-186/ICP, ed. 6 of 05.01.2023	1048
Carbon organic total (TOC)	% SU	1,32	1,14	STAS 7184/21-82	-	-	-	-	-

Nota: *Determinări executate în regim neacreditat

Se propune refacerea analizelor pentru sol cu laborator atestat RENAR conform cerințelor AIM și a Ordinului nr. 184/1997, consolidat în 17 mai 2022 pentru aprobarea Procedurii de realizare a bilanșurilor de mediu, astfel încât să poată fi comparate cu rezultatele rapoartelor de încercări din 2021. Prezentarea cuantificată a rezultatelor se va realiza în următorul Raport anual de mediu.

Scopul acestor analize îl constituie urmărirea evoluției în timp a calității solului și prin aceasta influența activității desfășurate pe amplasament. În cazul depășirii semnificative a valorilor luate ca referință în actualul Raport de amplasament, se vor repeta analizele, se vor stabili cauzele și se vor lua măsurile de prevenire/remediere necesare.

Monitorizarea emisiilor în apa

Frecvența, indicatorii de monitorizare a emisiilor în apă și standardele aplicate vor fi cele solicitate prin Autorizația de Gospodărire a Apelor

Ape uzate menajere și tehnologice

Pentru activitatea de vidanjarie beneficiarul ține o evidență în scris, într-un registru, ce cuprinde:

- data vidanjariei, locul de transport și descarcare a conținutului vidanjei;
- numărul de vidanje transportate /ciclu și volumul de apă uzată evacuat;
- numărul de înmatriculare a mijlocului de transport folosit pentru această activitate.

Ape pluviale

Ape pluviale convențional curate provenite de pe acoperișuri sunt colectate prin scocuri și burlane din PVC și sunt descarcate liber la nivelul solului.

Monitorizarea pânzei freatice:

Loc prelevare/ Coordonate STEREO 70	Indicator de calitate	Tip de monitorizare	Frecvență	UM	Metodă de analiză
Foraj FM1 X=532892,775 Y=458008,946	pH CCO-Cr CBO5 Azotati Azotiti Azot amoniacal Azot organic Fosfor total	periodic	semestrial	Unități de Ph mgO ₂ /l mgO ₂ /l mg/l mg/l mg/l mg/l mg/l	SREN ISO 10523/2012 DIN 38409/1992 SR EN 1899-2/2002 SR ISO 7890-3/2000 SR EN 26777/2002 SR ISO 7150-1/2001 SR EN 25663/2000 SR EN 6878/2005
Foraj FM3 X=532993,001 Y=458037,429	pH CCO-Cr CBO5 Azotati Azotiti Azot amoniacal Azot organic Fosfor total	periodic	semestrial	Unități de Ph mgO ₂ /l mgO ₂ /l mg/l mg/l mg/l mg/l mg/l	SREN ISO 10523/2012 DIN 38409/1992 SR EN 1899-2/2002 SR ISO 7890-3/2000 SR EN 26777/2002 SR ISO 7150-1/2001 SR EN 25663/2000 SR EN 6878/2005
Foraj FM2 – între cele 2 platforme (aval de platforma de dejecții de 1014 mp și amonte de platforma de dejecții de 830 mp) X=532944,345 Y=458052,880					În conservare cf. AIM și AGA. Deoarece Forajul de monitorizare FM2 este amplasat între cele 2 platforme de dejecții (aval de platforma de dejecții de 1014 mp și amonte de platforma de dejecții de 830 mp), și între FM1 și FM3, la distanță mică față de acestea, la momentul primei autorizări s-a considerăm că monitorizarea acestui punct este inutilă și generează doar costuri suplimentare, fără a surprinde ceva în plus față de FM1 și FM3.

Nota: Pentru efectuarea determinarilor se vor aplica metodele de analiza descrise in standardele in vigoare la momentul efectuării incercarilor.

Indicatori normați prin Ord.621/2014 privind aprobarea valorilor prag pentru apele subterane din România (valorile de prag la nivelul corpului de apă subterană ROOT02):

Indicatori	Valori cf. Ord. MMSC 621/2014 [mg/kgSU]	UM	Metoda de încercare	Valori măsurate R.Î. PI201298 3.3.2021		Valori măsurate R.Î. PI2306350 10.7.2023		Valori măsurate R.Î. L5537/24/JSHR 11.3.2024	
				FM1	FM3	FM1	FM3	FM1	FM3
pH	nn*	Unități de pH	SR EN ISO 10523:2012	7,3	7,4	6,3	6,3	6,6	7,8
CCO-Cr	nn*	mgO ₂ /l	ISO 15705:2002	<9,7	<9,7	<9,7	<9,7	<5	<5
CBO ₅	nn*	mgO ₂ /l	SR EN 1899-1:2003, SR EN 1899-2:2002	<10	<10	<10	<10	<1	<1
Azotati (NO ₃)	nn*	mg/l	ISO 15923-1:2013	19,6	20,8	26,7	27,4	27	26
Azotiti (NO ₂)	0,5	mg/l	ISO 15923-1:2013	<0,031	<0,031	<0,031	<0,031	<0,05	<0,05
Azot amoniacal	nn*	mg/l	ISO 15923-1:2013	<0,023	<0,023	<0,023	<0,023	0,56	<0,5
Azot organic (N _{org})	nn*	mg/l	EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	1,12	1,61
Fosfor total (P _{tot})	0,5	mg/l	ISO 15923:2013	<0,05	<0,05	-	-	-	-

Notă * - nenormat în Ord. 621/2014

Monitorizarea aerului***Monitorizarea emisiilor în aer***

Loc prelevare/ Coordonate STEREO 70	Indicator de calitate	Tip de monitorizare	Frecvență	Metodă de analiză
CT1 - Coș dispersie de la centrala termică 45 kW aferentă filtrului sanitar (funcționează pe lemne) X=533121, Y=457931	Pulberi Monoxid de carbon (CO) Oxizi de azot (NOx) exprimați în NO ₂ Oxizi de sulf (SOx) exprimați în SO ₂ Substanțe organice (exprimate în carbon total)	periodic	Anual	Standard

Monitorizarea calitatii aerului (mirosului)

Monitorizarea mirosului se va face prin analiza concentrațiilor de amoniac în zona halelor și în zona receptorilor sensibili (zone rezidentiale din vecinatate) , iar compararea se va face cu limitele din STAS nr. 12547/87.

Punct de prelevare / coordonate STERE70	Indicato ri	Frecvența de monitorizare	Metoda de masurare
In zona halelor de crestere pasari X=533041 Y=457979 La limita incintei, spre receptorii sensibili	Amoniac (NH3)	In situatia existenței reclamațiilor	STAS 10812-76
In zona receptorilor sensibili (zone rezidentiale) din vecinatate	Amoniac (NH3)	In situatia existenței reclamațiilor	STAS 10812-76

Condiții de realizare a monitorizării:

- prelevarea probelor se va realiza pe direcția predominantă a vântului, în condiții de activitate normală pe amplasament;
- se vor evita măsurătorile în condiții meteorologice extreme.

Monitorizare tehnologică

- **Controlul climatului in hale** - tehnologic și să mențină înregistrări corespunzătoare.

- **Monitorizarea parametrilor de proces relevanți:**

Operatorul va asigura verificarea periodică a stării și funcționării instalațiilor în care se desfășoară activitatea, monitorizarea parametrilor ceruți de procesul tehnologic.

Parametru proces	Frecvența de monitorizare
Consum de apă pentru adăpat, curățenie	la fiecare trei luni
Consum de energie electrică	la fiecare trei luni
Numarul de păsări	ciclu/ număr de cicluri /an
Consumul de furaj	la fiecare livrare sau pe ciclu și an
Consumul de aditivi alimentari	la fiecare livrare
Consumul de produse farmaceutice	la fiecare livrare
Functionarea sistemului de ventilatie	săptămânal

- Monitorizarea deșeurilor

Monitorizarea deșeurilor se va realiza lunar, pe tipuri de deșeuri generate în conformitate cu prevederile **HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor** și pentru aprobarea listei ce cuprinde deșeuri, inclusiv deșeurile periculoase, modificată prin **HG nr.210/2007**.

- Monitorizare substanțelor și preparatelor chimice periculoase

Operatorul va realiza monitorizarea substanțelor periculoase pe cantități și tipuri de substanțe folosite

Monitorizarea post – închidere

În cazul încetării definitive a activității vor fi realizate și urmărite acțiunile conform planului de închidere:

- deconectarea tuturor instalațiilor de alimentare cu energie electrică, apă, agent termic ;
- golirea bazinelor și traseelor de conducte, inclusiv camine de vizitare și spalarea acestora;
- demolarea construcțiilor, colectarea separată a deșeurilor de construcții, valorificarea lor sau depozitarea pe o halda ecologică, funcție de categoria de deșeuri;
- transportul dejecțiilor și a oricăror tipuri de deșeuri de pe amplasament în vederea valorificării sau depozitării pe o haldă ecologică autorizată;
- refacerea după caz a analizelor pentru sol și apelor subterane în vederea stabilirii condițiilor amplasamentului la încetarea activității și stabilirea utilizării ulterioare a amplasamentului.

2.12. Incidente provocate de poluare

Pe amplasament a fost construită și a funcționat din 2015 Fermă de îngrășare taurine, iar din 02.2022 a început activitatea fermei de păsări . Nu s-au înregistrat incidente provocate de poluare.

2.13. Vecinătatea cu specii sau habitate protejate sau zone sensibile

Obiectivul este amplasat în afara ariilor de protecție avifaunistică și a siturilor de interes comunitar, cât și în afara zonelor protejate declarate la nivel național, la următoarele distanțe:

- 8,1 Km sud față de Aria protejată ROSPA0037- Dumbrăvița – Rotbav – Măgura Codlei.
- 11,22 Km sud vest față de Aria protejată ROSCI0415 Lunca Bârsei



Figura 10 – Relația amplasamentului cu arile natural protejate

ROSPA0037- Dumbrăvița – Rotbav – Măgura Codlei a fost confirmat ca sit în 2019 , iar formularul standard actualizat în anul 2019. Situl se întinde pe o suprafață de 4434,1 ha. Amplasamentul studiat se afla la o distanță minimă de 8,1 km.

Amenințări și presiuni cu efect mare la care este supus ROSPA0037 sunt managementul nivelelor de apă, urbanizare continuă, depozitarea deșeurilor menajere /deșeurii provenite din baze de agrement, focul și combaterea incendiilor.

Amenințări și presiuni cu efect mediu/mic la care este supus sunt pășunatul, extracția de turbă, pescuit de agrement.

ROSCI0415 Lunca Bârsei situl a fost propus în anul 2016 iar formularul standard actualizat în anul 2019. Situl se întinde pe o suprafață de 54,9 ha. Amplasamentul studiat se afla la o distanță minimă de 11,22 km.

Amenințări și presiuni cu efect mare la care este supus ROSCI0415 Lunca Bârsei sunt extragere de nisip și pietriș, Poluarea difuză a apelor de suprafață cauzată de apă de alte surse care nu sunt enumerate, Hidrocentrale mici, stăvilare.

Amenințări și presiuni cu efect mediu/mic la care este supus ROSCI0415 Lunca Bârsei sunt pășunatul ne-intensiv al oilor, pășunatul în pădure/în zona împădurită, depozitarea deșeurilor menajere /deșeurii provenite din baze de agrement, depozitarea materialelor inerte(nereactive), vânătoarea și colectarea animalelor sălbatice (terestre), gunoierul și deșeurile solide, stăvilare, diguri, plaje artificiale, generalități, pradatorism.

Măsuri de reducere a posibilelor impacturi asupra mediului

- Dejecțiile se stochează temporar în vederea maturării. Capacitatea de stocare a dejecțiilor asigură depozitarea pe o perioadă de 6 luni, necesară maturării acestora și de asemenea acoperă perioadele de interdicție a aplicării îngrășămintelor conform Codului de bune practici agricole .

- se va evita umezirea dejecțiilor, deoarece este cunoscut faptul că în dejecțiile cu umiditate mai mică de 50% - 55%, emisiile de NH₃ sunt minime;
- asigurarea funcționării sistemului de adăpare al păsărilor, astfel încât să fie eliminată posibilitatea pierderilor și a risipei de apă;
- pentru diminuarea emisiilor de pulberi și bio-aerosoli, viteza de circulație a aerului în sistemul de ventilație va fi minimă (aceasta și pentru protecția sănătății animalelor);
- planificarea activităților din care rezultă mirosuri dezagreabile persistente, sesizabile olfactiv (transportul dejecțiilor, anumite lucrări de întreținere) ținându-se cont de condițiile atmosferice, evitându-se planificarea în perioadele defavorabile dispersiei pe verticală a poluanților (inversiuni termice, timp înnorat, stabilitate atmosferică), pentru prevenirea transportului poluanților odorizanți (NH₃) la distanțe mari.
- managementul nutrițional va avea în vedere reducerea conținutului de proteine pure din furaje;
- După maturare, dejecțiile sunt livrate la beneficiarii de terenuri agricole, pe baza de contract, aceștia dețin studiu pedologic - Fertilizarea cu dejecții animaliere se face respectând în mod obligatoriu prevederile **Codului de bune practici agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrți din surse agricole**.
- suprafețele de depozitare sunt betonate, și căile de acces sunt pietruite iar bazinele subterane sunt etanșate corespunzător, pentru a preveni contaminarea solului.
- deșeurile se colectează separat în funcție de categorie și codul deșeurii conform legislației;
- rețelele de canalizare sunt întreținute corespunzător;
- pentru a preveni degradarea habitatelor se interzice fertilizarea terenurilor agricole din siturile Natura 2000 cu dejecții animale provenite de la fermă;
- **în termen de cca. 1 an dejecțiile provenite de la fermă vor fi transportate direct la Regalina Cooperativa Agricolă – Fabrică fertilizant ecologic, aflată în incinta fermei aparținând Necri San SRL, în vederea producerii de fertilizant natural. Dejecțiile vor fi evacuate din hale de 2 ori pe săptămână direct în vagonul cu prelată cu o capacitate de cca. 25 t în perioade cu condiții climatice prielnice, fără a mai fi stocate temporar pe amplasament.**

Concluzii:

- **Datorita distanței față de ariile protejate, a motivelor pentru care au fost desemnate ariile protejate și a activității desfășurate pe amplasament, activitatea de pe amplasamentul analizat nu va avea impact asupra acestora.**

2.14. Condiții de construcție, starea construcțiilor de pe amplasament, perspective privind îmbunătățirea și dezvoltarea construcțiilor

Nr. crt.	Denumirea clădirii	Starea actuală
1	C1 – Filtru sanitar	-suprafața construită/ desfășurată 209 mp/209 mp -regim de înălțime: tip parter ; -înălțimea streășină/ coamă 3,55m/7,65m -volum:1154 mc -fundații din beton; -închideri perimetrare din caramida ; -acoperis din țiglă ;

Nr. crt.	Denumirea clădirii	Starea actuală
		anul construcției 2015.
2.	C2, C3- Hale de creștere tineret înlocuire 1, 2	<p>-suprafața construită/desfășurată: 2469 mp /2469 mp</p> <p>-înălțimea streașină/ coamă 3,41 m / 8,26 m</p> <p>- volum 17160 mc</p> <p>-regim de înălțime: tip parter ;</p> <p>-fundații din beton;</p> <p>-închideri perimetrare din caramida ;</p> <p>-acoperis din panouri tip sandwich încadrate între elemente de rezistență ;</p> <p>-pardoseala din beton.</p> <p>-anul construcției 2015 – inițial a avut destinația de adăpost îngrășare taurine.</p> <p>-au fost dotate cu utilaje și instalații specifice creșterii păsărilor (tineret înlocuire găini ouătoare) în sistem voliere în 2020, iar în 2023 au fost realizate extinderi.</p>
3.	C4 – moară furaje	<p>- suprafața construită/desfășurată: 212m /212m</p> <p>- SC* = 554 mp SD* = 554 mp</p> <p>- SC** = 212 mp SD** = 212 mp</p> <p>- Volum = 2200mc</p> <p>- înălțimea streașină/ coamă 9,46m/11,63m</p> <p>-fundații din beton;</p> <p>-închideri perimetrare din panou sandwich de 6cm grosime;</p> <p>-acoperis din țiglă ;</p> <p>-anul construcției 2015– inițial a avut destinația de fânar, iar din 2022 a fost utilizată conform AIM ca moară furaje.</p>
4	C5 - Parcare acoperită pentru utilajele fermei	<p>- suprafața construită/desfășurată: 114 mp /114mp</p> <p>-înălțimea streașină/ coamă 3,6m/ 4,76m</p> <p>-anul construcției 2015.</p>
5	C6 - Platforma acoperită	<p>- suprafața construită/desfășurată: 609 mp /609 mp</p> <p>- înălțimea streașină/coamă: 4,5m/7,44m</p> <p>- anul construcției 2015.</p>
6	C7 - Platformă dejecții	<p>- suprafața construită/desfășurată: 830 mp /830 mp</p> <p>- patru boxe compartimentate cu zid de sprijin cu înălțimea de 2,7m</p> <p>- anul construcției 2015– inițial a avut destinația de siloz cereale. A fost reamenajat în vederea utilizării ca platformă de dejecții în 2020</p>
7	C8 – Platformă dejecții	<p>- suprafața construită/desfășurată: 1014 mp / 1014mp</p> <p>- patru boxe compartimentate cu zid de sprijin cu înălțimea de 2,70m</p> <p>- anul construcției 2015.</p>

Nr. crt.	Denumirea clădirii	Starea actuală
8	C9 – Post trafo	- suprafața construită la sol: 8 mp - regim de înălțime: tip parter ; - anul construcției 2015.
9	C10 – Cântar pod basculă	- suprafața construită la sol: 99 mp - regim de înălțime: tip parter ; - anul construcției 2015.

Incinta este împrejmuită cu gard transparent realizat din panouri de plasa zincată cu stâlpi metalici cu înălțimea de 2 m, în fundații din beton armat monolit. Împrejmuirea este prevăzută cu porți metalice batante din profile laminate și panouri din plasa sudată.

III. ISTORICUL TERENULUI

3.1. Folosiri istorice ale terenului și ale zonei din împrejurimi

Terenul aferent fermei a avut inițial destinația de teren arabil.

- ✓ 2015 – înființarea fermei – fermă îngrășare taurine;
- ✓ 2020 - reprofilarea firmei pentru creșterea tineretului înlocuire pentru găini ouătoare în sistem voliere.
- ✓ 2022 - modernizarea și extinderea fermei de creștere tineret de înlocuire găini ouă consum la volieră

IV. RECUNOAȘTEREA TERENULUI

4.1. Probleme ridicate

Fenomene de mediu ce pot apărea în general, ca rezultat al activității fermei:

- acidifierea (NH_3 , SO_2 , NO_x);
- eutrofizarea (N, P);
- reducerea stratului de ozon (CH_3Br);
- creșterea efectului de seră (CO_2 , CH_4 , N_2O);
- impurificarea apelor subterane și de suprafață;
- disconfort local: miros, zgomot.

4.1.1. Emisii în apă

Din activitatea fermei rezulta următoarele categorii de ape uzate:

Managementul apelor uzate.

Curățarea și igienizarea adăposturilor pentru cele 2 hale de tineret înlocuire găini ouătoare se efectuează cu aer sub presiune și aerosoli.

Din activitatea fermei rezultă următoarele categorii de ape uzate:

- **ape fecaloid- menajere:**
 - **de la filtrul sanitar și de la moara de furaje** sunt preluate de o rețea de canalizare cu conducte din PVCKG cu Dn200m și lungime de 75,4m, cu descărcare gravitațională într-un bazin etanș vidanjabil. Bazinul este realizat din beton armat hidroizolat, cu dimensiunile 2,7 m X 2 m X 2,3 m și capacitatea utilă de stocare $V_{\text{max.}} = 12,5 \text{ mc}$
- **ape uzate tehnologice**

- **ape uzate tehnologice provenite accidental de la cele 2 hale de păsări** sunt colectate printr-o rețea de canalizare de conducte din PVCKG cu Dn 200m, cu descărcare gravitațională într-un bazin etanș, vidanjabil, amplasat în apropierea halei 1 de creștere păsări (Ob2). Bazinul este realizat din beton armat, hidroizolat, cu dimensiunile 2,7 m X 2 m X 2,3 m și capacitatea utilă de stocare Vmax.—12,5 mc.
- **Levigatul din zona platformelor de dejecții este** colectat de o rețea de rigole betonate, dispuse în fața celor 2 platforme de dejecții. Din rigole, levigatul este colectat în câte un bazin vidanjabil din beton impermeabilizat cu capacitatea de 1 mc fiecare, amplasate lângă platforme

- **ape pluviale**

- **ape pluviale convențional curate de pe construcții**, sunt colectate prin jgheaburi și burlane din PVC și evacuate liber la nivelul solului pe spațiul verde.

Vidanjarea apelor uzate menajere se realizează de către firmă autorizată în baza unui contract.

Tehnici aplicate în vederea reducerii emisiilor în apă:

- utilizarea instalațiilor cu aer sub presiune la curățarea halelor de tineret înlocuire;
- respectarea parametrilor de evacuare în stația de epurare autorizată în care se descarcă apele uzate vidanjate de tip menajer.
- nu se evacuează apele uzate tehnologice și menajere în receptori naturali; vidanjarea acestora se face de firmă autorizată, iar apele sunt evacuate la o stație de epurare autorizată.
- reducerea impurificării apelor pluviale printr-un management corespunzător al dejecțiilor;
- rețelele de canalizare și bazinele vidanjabile pentru ape uzate sunt din beton, hidroizolate și etanșe;
- există un grafic de vidanjare pentru prevenirea supraîncărcării bazinelor de colectare a apelor uzate;
- management corespunzător al dejecțiilor;
- se va evita impurificarea apelor pluviale prin evitarea pierderilor accidentale de produse petroliere și substanțe chimice pe sol, prevederea de materiale absorbante pentru scurgerile accidentale ;
- în incintă nu se fac schimburi de piese /revizii/ etc la vehicule și nu se alimentează cu combustibil;
- măsuri de control intern și de service al conductelor de alimentare cu apă și de canalizare;
- monitorizarea periodică a apei subterane, conform cerințelor autorizației de gospodărire a apelor - semestrial.

4.1.2. Emisii în aer

Surse fixe dirijate: emisii de gaze din hale – evacuarea forțată a aerului prin sisteme de ventilație, emisii de la turbosuflete, cu funcționare pe motorină, emisii de la centrala termică cu funcționare pe lemne și emisii ocazionale de la generatorul propriu de curent.

Surse mobile: mijloace auto și utilaje specifice activității – emisii de gaze de eșapament în incinta și drumurile conexe.

Surse de suprafață și /sau liniare: emisii din activitatea de manipulare (încărcare/descărcare în/din mijloace de transport) a dejecțiilor evacuate din hale și din mașiniile ce le transportă, emisii de la bazinul de colectare a apelor uzate menajere- (miros).

Principali poluanți emiși în aerul atmosferic rezultați din activitatea fermei:

POLUANT	SURSA
Amoniac (NH ₃)	- Hale pentru păsări - Evacuarea dejecțiilor din adăposturi în perioada de vid sanitar
Compuși volatili NMVOC-	- Hale pentru păsări - Evacuarea dejecțiilor din adăposturi în perioada de vid sanitar
Metan (CH ₄)	- Hale pentru păsări - Evacuarea dejecțiilor din adăposturi în perioada de vid sanitar
Protoxid de azot (N ₂ O)	- Hale pentru păsări - Evacuarea dejecțiilor din adăposturi în perioada de vid sanitar
Dioxid de carbon (CO ₂)	- Hale pentru păsări - Ardere combustibil utilizat la transport auto
Miros (H ₂ S)	- Hale pentru păsări - Evacuarea dejecțiilor din adăposturi în perioada de vid sanitar - Bazin pentru colectarea apelor uzate menajere
Praf (pulberi sedimentabile și în suspensie, PM ₁₀ , PM _{2,5})	- Transportul și manipularea furajelor în incintă, - Măcinare furaje în moara de pe amplasament - Hale pentru păsări - Evacuarea de dejecții din adăposturi
Gaze de esapament (SO _x , NO _x , CO, particule, COV, PAH)	- Mijloace de transport în incintă (pentru furaje, dejecții)
Gaze de ardere, praf	- Centrala termică pentru încălzirea spațiilor administrative - Turbosuflante pentru încălzirea halelor cu funcționare pe motorină , - Generator diesel pentru cazuri de avarie- ocazional

Majoritatea emisiilor din principalele activități ale fermei de păsări pot fi atribuite structurii și compoziției dejecțiilor.

Măsurile de reducere a emisiilor în aer:

Tehnici aplicate în fermă pentru reducerea impactului emisiilor în aer:

► Reducerea emisiilor de amoniac în adăposturi, se realizează prin:

- strategia de hrănire și anume reducerea conținutului de proteine brute prin utilizarea unui regim alimentar echilibrat în azot, bazat pe necesitățile de energie și aminoacizi digestibili;
- hrănirea în mai multe etape fiecare rețetă de furaj fiind adaptată cerințelor specifice de hrănire funcție de vârsta păsărilor;
- adăugarea unei cantități controlate de aminoacizi esențiali la un regim alimentar cu un nivel scăzut de proteine brute;
- utilizarea de aditivi furajeri autorizați care reduc azotul total excretat;
- reducerea emisiilor din sistemul de adăpostire prin evacuarea frecventă a dejecțiilor animaliere în exterior - în fermă se practica evacuarea dejecțiilor de două ori pe săptămână.
- managementul azotului: aplicarea bunelor practici agricole la împrăștierea pe câmp a dejecțiilor;
- optimizarea condițiilor de evacuare a aerului din adăposturi prin utilizarea unor tehnici de amplasare a orificiilor de evacuare - amplasarea orificiilor de evacuare pe coama adăposturilor sau la înălțime mare pe perete.

► Reducerea emisiilor de compuși organici volatili

- tehnicile de reducere a amoniacului pot fi considerate eficiente și în reducerea compușilor organici volatili ;

- evitarea manipulării dejectiilor în perioade defavorabile dispersiei (inversiuni termice, ceață), când mirosul poate fi transportat pe distanțe lungi.

► **Reducerea emisiilor de la centrala termică și aeroterme**

- utilizarea eficientă a energiei termice, izolarea termică a încăperilor de lucru, izolarea conductelor de transport a agentului termic;
- verificarea anuală a eficienței arderii, verificarea aportului de oxigen pentru arderea completă a compușilor din combustibil;

► **Reducerea emisiilor de praf**

- asigurarea unui corect management al materialelor pulverulente;
- Materia primă care intră în moară este transferată direct din mașina de transport cu ajutorul unui aspirator tip Vorreiniger R14.
- Echipamentele din moară sunt prevăzute cu guri de desprăfuire prevăzute cu sac de reținere a prafului – acestia se vor curăța periodic iar praful rezultat se reintroduce în flux.
- Moara este prevăzută cu un colector de praf Donaldson care aspiră practic din moară iar filtrele sunt descarcate (bătute) automat periodic tot în flux;
- Praful rezultat din curățenia zilnică este descărcat tot în fluxul tehnologic din moară – în realitate nimic nu se pierde, totul se utilizează pentru că discutăm de partea fină a componentelor din rețeta furajelor pt animale.
- curățarea zilnică a căilor de acces;
- menținerea în bună stare a căilor rutiere în zonă.

► **Reducerea emisiilor de poluanți de la mijloacele auto**

- întreținerea corespunzătoare a vehiculelor;
- se vor utiliza numai mașini și utilaje rutiere și nerutiere în stare bună de funcționare și cu toate reviziile tehnice la zi.

Compararea cu cerințele BAT pentru emisiile în aer

Tehnici aplicate de societate pentru conformarea cu cerințele BAT/2017 specifice – aprobate prin Decizia de punere în aplicare (UE)2017/302 a Comisiei de stabilire a concluziilor privind BAT, în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului pentru creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor legat de reducerea emisiilor din aer.

Tehnici BAT privind adăpostirea și furajarea păsărilor cuprinse în Decizia UE 2017/302	Tehnici prevăzute în fermă pentru reducerea emisiilor	Conformarea cu concluziile BAT
BAT 11. Pentru a reduce emisiile de pulberi provenite din fiecare adăpost pentru animale, BAT constau în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora.		
<p>Reducerea formării pulberii în interiorul clădirilor destinate creșterii animalelor. În acest scop se poate utiliza o combinație între următoarele tehnici:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. utilizarea unui material de așternut mai gros (de exemplu paie lungi sau rumeguș în loc de paie tăiate); 2. aplicarea unui așternut proaspăt prin utilizarea unei tehnici de presare a așternutului care generează un nivel scăzut de pulberi (de exemplu cu mâna); 3. alimentarea ad libitum; 4. utilizarea hranei umede, a hranei sub formă de pelete sau adăugarea unor materii prime uleioase sau lianți în sistemele de furajare uscate; 5. montarea unor separatoare de pulberi în depozitele pentru furaje uscate care sunt umplute cu ajutorul sistemelor pneumatice. 6. proiectarea și operarea sistemului de ventilație la o viteză mică a aerului în adăpost. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nu se utilizează așternut 2. Nu se utilizează așternut 3. Intretinerea corespunzătoare a tubulaturilor de încărcare /descărcare a furajelor. Utilizarea transportului pneumatic a furajelor 4. în cadrul rețetelor de furajare se adaugă ulei vegetal 5 – nu este aplicabil 6. <i>Asigurarea microclimatului optim:</i> se realizează printr-un sistem computerizat care comandă pornirea și oprirea automată a ventilatoarelor și a admisiilor de aer, inclusiv în condiții de turajie variabilă și geometrie diferențiată a paletelor, adaptată după viteza 	Da

Tehnici BAT privind adăpostirea și furajarea păsărilor cuprinse în Decizia UE 2017/302	Tehnici prevăzute în fermă pentru reducerea emisiilor	Conformarea cu concluziile BAT
	acestora. Sistemul de comandă microclimat asigură managementul complet automatizat prin calculator multicontrol cu senzori de temperatură pentru interior și exterior și senzori de umiditate.	
<p>b. Reducerea concentrației de pulberi în interiorul adăpostului pentru animale prin aplicarea uneia dintre următoarele tehnici:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ceață de apă; 2. pulverizarea cu ulei; 3. ionizare. 	Nu sunt aplicabile în fermă	
<p>c. Purificarea aerului expirat de un sistem de purificare a aerului, cum ar fi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. captator de apă; 2. filtru uscat; 3. epurator de apă; 4. epurator umed cu acid; 5. epurator biologic (sau filtru „biotrickling”); 6. sistem de purificare a aerului în două sau trei etape; 7. biofiltru. 	Nu este aplicabilă în fermă	
<p>Emisiile de mirosuri</p> <p>BAT 12. Pentru a preveni sau, atunci când acest lucru nu este posibil, pentru a reduce emisiile de mirosuri emantate de o fermă, BAT constau în elaborarea, punerea în aplicare și revizuirea periodică a unui plan de gestionare a mirosurilor, în cadrul sistemului de management de mediu (a se vedea BAT 1), care include următoarele elemente:</p>		

Tehnici BAT privind adăpostirea și furajarea păsărilor cuprinse în Decizia UE 2017/302	Tehnici prevăzute în fermă pentru reducerea emisiilor	Conformarea cu concluziile BAT
<p>(i) un protocol care conține acțiunile și calendarele corespunzătoare;</p> <p>(ii) un protocol pentru monitorizarea mirosurilor;</p> <p>(iii) un protocol pentru răspunsul la cazurile identificate de neplăceri cauzate de mirosuri;</p> <p>(iv) un program de prevenire și eliminare a mirosurilor conceput, de exemplu, pentru a identifica sursa (sursele), pentru a monitoriza emisiile de mirosuri (a se vedea BAT 26), pentru a caracteriza contribuțiile surselor și pentru a pune în aplicare măsuri de eliminare și/sau reducere;</p> <p>(v) o analiză a incidentelor anterioare în materie de mirosuri și a măsurilor de remediere a acestora și diseminarea cunoștințelor privind incidentele în materie de mirosuri.</p> <p>Monitorizarea aferentă este prevăzută în BAT 26.</p> <p>Aplicabilitate</p> <p>BAT 12 sunt aplicabile numai în cazurile în care se preconizează și/sau s-au dovedit neplăceri cauzate de mirosuri la nivelul receptorilor sensibili.</p>	<p>Dacă se va solicita prin autorizația integrată de mediu, societatea va deține un Plan pentru gestionarea mirosului care se va revizui anual.</p> <p>Minimizarea mirosului se face prin aplicarea celor mai bune tehnici pentru sistemul de adăpostire, ventilație (ventilatoarele sunt amplasate pe acoperiș sau în partea de sus a pereților), compoziția hranei și modul de administrare a acesteia, colectarea/ transferul / tratarea și stocarea dejectiilor.</p> <p><i>Nu se preconizează neplăceri cauzate de mirosuri la nivelul receptorilor sensibili.</i></p>	<p>Neaplicabilă</p> <p><i>Nu se preconizează neplăceri cauzate de mirosuri la nivelul receptorilor sensibili.</i></p>
<p>BAT 13. Pentru a preveni sau, în cazul în care nu este posibil, pentru a reduce emisiile de mirosuri și/sau impactul mirosurilor provenite de la o fermă, BAT constau în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate mai jos.</p>		
<p>a. Asigurarea unei distanțe adecvate între fermă/instalație și receptorii sensibili.</p>	<p>Direcția de Sănătate publică a județului Brașov a emis certificatul de conformitate cu normele igienico sanitare în vigoare cu Nr. 528/A/04-03-2020, aici este menționată distanța față de cel mai apropiat teritoriu protejat (locuințe) de 1100 și notificarea asistență de specialitate cu nr. 1984/A/17-10-2022 pentru proiectul de modernizare și extindere ferma de creștere tineret înlocuire pentru găini ouă consum la volieră.</p>	<p>Da</p>

Tehnici BAT privind adăpostirea și furajarea păsărilor cuprinse în Decizia UE 2017/302	Tehnici prevăzute în fermă pentru reducerea emisiilor	Conformarea cu concluziile BAT
<p>b.Utilizarea unui sistem de adăposturi care pune în aplicare unul dintre următoarele principii sau o combinație a acestora:</p> <ul style="list-style-type: none"> - menținerea animalelor și a suprafețelor uscate și curate (de exemplu evitarea scurgerilor de furaje, evitarea prezenței dejecțiilor animaliere în zonele de odihnă sau pe podelele parțial acoperite cu grătare); - reducerea suprafeței emițătoare a dejecțiilor animaliere (de exemplu grătare de metal sau plastic, canale cu o suprafață redusă expusă la dejecțiile animaliere); - evacuarea frecventă a dejecțiilor animaliere către un depozit de dejecții animaliere (acoperit) situat în exterior; - reducerea temperaturii dejecțiilor animaliere (de exemplu prin răcirea dejecțiilor animaliere) și a temperaturii mediului interior; - scăderea fluxului și a vitezei aerului pe suprafața dejecțiilor animaliere; - menținerea așternutului uscat și în condiții aerobe în sistemele cu așternut. 	<p>În cele 2 hale de creștere tineret înlocuire găini ouătoare este utilizat un sistem cu voliere. La populare halele vor fi curate, uscate și dezinfectate.</p> <p>Dejecțiile sunt colectate de pe suprafețele cu grătare și sunt evacuate din 3 în 3 zile către una din platformele de dejecții existente în partea de nord vest a amplasamentului.</p> <p>Găinile ouătoare produc excremente cu un conținut de umiditate de 80-85%. Tehnologia aplicată în fermă este cea de semideshidratare a dejecțiilor pe benzile transportoare până la ieșirea din hala.</p> <p><i>Până la sfârșitul anului 2024 se preconizează că întreaga cantitate de dejecții provenită de la fermele REGALINA PLANT SRL și NECRI SAN SRL va fi valorificată în vederea obținerii de îngrășământ bio-organic granulat în cadrul Fabricii de fertilizant ecologic – Regalina Cooperativa Agricolă – amplasată în incinta fermei NECRI SAN SRL- la cca. 6,5 km</i></p> <p><i>Dejecțiile vor fi evacuate din hale de 2 ori pe săptămână direct în vagonul cu prelată cu o capacitate de cca. 25 t, fără a mai fi stocate temporar pe amplasament. Dacă fabrica de fertilizant ecologic va putea prelua și procesa întreaga cantitate de dejecții la momentul producerii acestora – platformele de dejecții vor mai fi folosite doar ocazional, în situații excepționale, funcție de necesități</i></p>	da
<p>c. Optimizarea condițiilor de evacuare a aerului din adăposturile pentru animale prin utilizarea uneia dintre următoarele tehnici sau a unei combinații a acestora:</p> <ul style="list-style-type: none"> - creșterea înălțimii la care este amplasat orificiul de evacuare (de exemplu evacuarea aerului deasupra nivelului acoperișului, coșuri, devierea aerului evacuat prin coama acoperișului, și nu prin partea inferioară a 	<p>Cele 2 hale sunt dotate cu câte 14 ventilatoare axiale de coamă. Tubulatura exterioară de evacuare este dotată cu deflector</p>	da

Tehnici BAT privind adăpostirea și furajarea păsărilor cuprinse în Decizia UE 2017/302	Tehnici prevăzute în fermă pentru reducerea emisiilor	Conformarea cu concluziile BAT
<p>pereților);</p> <ul style="list-style-type: none"> - creșterea vitezei de ventilație a orificiului vertical de ventilație; - amplasarea eficientă a barierelor externe pentru a crea turbulențe ale fluxului de aer aflat în mișcare (de exemplu vegetație); - adăugarea unor acoperitori defletoare în orificiile de evacuare amplasate în partea inferioară a pereților pentru a devia aerul evacuat către sol; - devierea aerului evacuat către părțile laterale ale adăpostului care sunt orientate în direcția opusă receptorului sensibil; - alinierea axei coamei acoperișului unei clădiri ventilate natural transversal față de direcția predominantă a vântului. 		
<p>d. Utilizarea unui sistem de purificare a aerului, cum ar fi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. epurator biologic (sau filtru „biotrickling”); 2. biofiltru; 3. sistem de purificare a aerului în două sau trei etape. 	Nu se aplică în fermă	
<p>e. Utilizarea uneia dintre următoarele tehnici de depozitare a dejecțiilor animaliere sau a unei combinații a acestora:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. acoperirea dejecțiilor lichide sau solide în timpul depozitării; 	<p>Acoperirea dejecțiilor solide nu se aplica la sistemul de colectare din fermă, însă se aplică acoperirea levigatului provenit de pe cele 2 platforme astfel: Dejecțiile se stochează temporar în vederea maturării pe una din platformele de dejecții existente, situate în partea de nord —vest a femei:</p>	Da

Tehnici BAT privind adăpostirea și furajarea păsărilor cuprinse în Decizia UE 2017/302	Tehnici prevăzute în fermă pentru reducerea emisiilor	Conformarea cu concluziile BAT
<p>2. amplasarea depozitului, luând în considerare direcția generală a vântului și/sau adoptarea de măsuri pentru a reduce viteza vântului în jurul și deasupra depozitului (de exemplu copaci, bariere naturale);</p> <p>3. reducerea la minimum a amestecării dejecțiilor lichide.</p>	<p>- platforma depozitare dejecții - construcție cu suprafața de 830 mp, compartimentată în patru boxe închise fiecare pe trei laturi cu zid, cu înălțimea de 2,70m, respectiv cu capacitatea de 2075 mc. Pardoseala este din beton impermeabilizat, cu panta spre rigola betonată cu secțiune trapezoidală pentru preluarea levigatului și descărcarea acestuia într-un bazin de stocare de 1mc, vidanjabil și acoperit.</p> <p>- platforma depozitare dejecții - construcție cu suprafața de 1014 mp, compartimentată în patru boxe închise fiecare pe trei laturi cu zid, cu înălțimea de 2,70m respectiv cu capacitatea de 2535 mc.. Pardoseala este din beton impermeabilizat, cu panta spre rigola betonată cu secțiune trapezoidală pentru preluarea levigatului și descărcarea acestuia într-un bazin de stocare de 1 mc, vidanjabil și acoperit.</p> <p>Capacitatea de stocare a dejecțiilor asigură depozitarea pe o perioadă de 6 luni, necesară maturării acestora și de asemenea acoperă perioadele de interdicție a aplicării îngrășămintelor conform Codului de bune practici agricole .</p> <p>2. Depozitele nu sunt amplasate pe direcțiile predominante ale vântului. Platformele de dejecții sunt compartimentate în patru boxe închise fiecare pe trei laturi cu zid, cu înălțimea de 2,7 m.</p> <p>3. Dejecțiile generate sunt preponderent uscate. Apele uzate tehnologice sunt colectate în bazin vidanjabil separate. Levigatul provenit din zona platformelor de dejecții este colectat în 2 bazine vidanjabile</p>	
f. Prelucrarea dejecțiilor animaliere utilizând una dintre următoarele tehnici pentru a reduce la minimum emisiile		da

Tehnici BAT privind adăpostirea și furajarea păsărilor cuprinse în Decizia UE 2017/302	Tehnici prevăzute în fermă pentru reducerea emisiilor	Conformarea cu concluziile BAT
<p>de mirosuri în timpul (sau înainte) împrăștierii pe sol:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>fermentarea aerobă (aerarea)</i> dejecțiilor lichide; 2. <i>compostarea dejecțiilor solide</i>; 3. <i>fermentarea anaerobă</i>. 	<p><i>Până la sfârșitul anului 2024 se preconizează că întreaga cantitate de dejecții provenită de la fermele REGALINA PLANT SRL și NECRI SAN SRL va fi valorificată în vederea obținerii de îngrășământ bio-organic granulat în cadrul Fabricii de fertilizant ecologic – Regalina Cooperativa Agricolă – amplasată în incinta fermei NECRI SAN SRL- la cca. 6,5 km</i></p> <p><i>Tehnica utilizată de aceasta fiind fermentarea aerobă și uscarea produsului într-o hală închisă, la finalul procesului tehnologic rezultând un îngrășământ granulat ce va fi comercializat vrac sau ambalat în saci tip Big-Bag.</i></p> <p>La nevoie, dejecțiile sunt păstrate până la compostare 6 luni pe platforma de depozitare existentă pe amplasamentul REGALINA PLANT SRL.</p>	
<p>Emisiile provenite din depozitarea dejecțiilor solide</p> <p>BAT 14. Pentru a reduce emisiile de amoniac în aer provenite din depozitarea dejecțiilor solide, BAT constau în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora</p>		
<p>Depozitarea dejecțiilor uscate într-un hambar.</p> <p>a.Utilizarea unui siloz din beton pentru depozitarea dejecțiilor solide.</p> <p>b.Depozitarea dejecțiilor solide pe o podea solidă impermeabilă echipată cu sistem de scurgere și rezervor de captare a scurgerilor.</p> <p>c.Alegerea unei instalații de depozitare cu o capacitate suficientă pentru a păstra dejecțiile solide în timpul</p>	<p>b. La nevoie dejecțiile se stochează temporar în vederea maturării pe două platforme: una cu S=830 mp compartimentată în patru boxe închise fiecare pe trei laturi cu zid, cu înălțimea de 2,70m, și a doua cu S=1014 mp compartimentată în patru boxe închise fiecare pe trei laturi cu zid, cu înălțimea de 2,70m. Pardoseala platformelor este din beton impermeabilizat, cu panta spre rigola betonată cu secțiune trapezoidală pentru preluarea levigatului și descărcarea acestuia într-un bazin de stocare de 1 mc fiecare.</p> <p>c. Capacitatea de stocare este capacitatea necesară pentru perioada de maturare/fermentare a dejecțiilor, perioada în care nu se face administrarea îngrășămintelor pe terenuri agricole.</p>	

Tehnici BAT privind adăpostirea și furajarea păsărilor cuprinse în Decizia UE 2017/302	Tehnici prevăzute în fermă pentru reducerea emisiilor	Conformarea cu concluziile BAT
<p>perioadelor în care nu este posibilă împrăștierea pe sol a acestora.</p> <p>d. Depozitarea dejecțiilor solide în grămezi amplasate pe câmp, departe de cursurile de ape de suprafață și/sau subterane în care s-ar putea scurge fracțiunea lichidă.</p>	<p>În zonele vulnerabile la poluarea cu nitrați timpul de stocare trebuie să fie cca. 6 luni.</p>	
<p>Împrăștierea pe sol a dejecțiilor animaliere</p> <p>BAT 20. Pentru a preveni sau, dacă acest lucru nu este posibil, pentru a reduce emisiile de azot, fosfor și organisme patogene microbiene în sol și apă provenite din împrăștierea pe sol, BAT constau în utilizarea tuturor tehnicilor indicate mai jos.</p>		
<p>Evaluarea terenului pe care sunt împrăștiate dejecțiile pentru a identifica riscurile de scurgere, luând în considerare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tipul de sol, condițiile și panta terenului; - condițiile climatice; - drenarea și irigarea terenului; - rotațiile culturilor; - resursele de apă și zonele de apă protejate. <p>Mentținerea unei distanțe suficiente între terenurile pe care sunt împrăștiate dejecțiile animaliere (lăsând o fâșie de teren netratată) și:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. zonele în care există un risc de scurgere în apă, cum ar fi cursuri de apă, izvoare, puțuri etc.; 2. proprietățile învecinate (inclusiv împrejurimile). <p>Evitarea împrăștierii pe sol a dejecțiilor animaliere atunci când riscul de scurgere poate fi semnificativ. În special, dejecțiile animaliere nu se aplică atunci când:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. terenul este inundat saturat de apă, înghețat sau acoperit de zăpadă; 	<p>Beneficiarii de terenuri agricole trebuie să dețină studiul pedologic, care le oferă date despre starea terenului agricol în ce privește cantitatea de nitriți și nitrați existentă în sol, studiul oferindu-le în același timp limita de încărcare cu azot (cantitatea de dejecții care trebuie împrăștiată astfel încât să nu se depășească limita legală de 170 kg/ha azot).</p> <p>Dupa maturare dejecțiile vor fi livrate la beneficiarii de terenuri agricole, pe baza de contract, respectiv Bavaria Farming (Contract 010720BF – pentru 350t dejecții de pasăre solide, beneficiarul are în posesie/arendă 1000 ha teren arabil). Acesta detine suprafețe de teren agricol care acopera necesarul pentru toată ferma. Conform Codului de bune practici agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitriți din surse agricole necesarul de suprafață pentru împrăștierea dejecțiilor maturate este: 65988cap : 472 cap/ha = 140 ha.</p> <p>Fertilizarea cu dejecții animaliere se face respectând în mod obligatoriu prevederile Codului de bune practici agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitriți din surse agricole</p> <p>Societatea va deține un borderou pentru fiecare livrare a dejecțiilor, care va cuprinde: producătorul, destinatarul, cantitatea livrată și tipul.</p> <p>Societatea deține contract de vânzare-cumpărare dejecții de pasăre</p>	

Tehnici BAT privind adăpostirea și furajarea păsărilor cuprinse în Decizia UE 2017/302	Tehnici prevăzute în fermă pentru reducerea emisiilor	Conformarea cu concluziile BAT
<p>2. condițiile solului (de exemplu saturația apei sau tasarea) în combinație cu panta terenului și/sau drenarea terenului sunt de așa natură încât riscul de scurgere sau drenare este ridicat;</p> <p>3. scurgerea poate fi anticipată având în vedere precipitațiile preconizate.</p> <p>Adaptarea frecvenței de împrăștiere pe sol a dejecțiilor animaliere, luând în considerare conținutul de azot și fosfor al dejecțiilor animaliere și caracteristicile solului (de exemplu conținutul de nutrienți), cerințele privind culturile sezoniere și condițiile climatice sau ale solului care ar putea cauza scurgeri.</p> <p>Sincronizarea împrăștierii pe sol a dejecțiilor animaliere cu cererea de nutrienți a culturilor.</p> <p>Verificarea la intervale regulate a terenurilor pe care sunt împrăștiate dejecțiile animaliere pentru a identifica orice semn de scurgere și intervenția corespunzătoare atunci când este necesar.</p> <p>Asigurarea unui acces adecvat la depozitul de dejecții animaliere și efectuarea în mod eficace a încărcării dejecțiilor animaliere fără a avea loc scurgeri.</p> <p>Verificarea utilajelor pentru împrăștierea pe sol a dejecțiilor, astfel încât acestea să fie în stare bună de funcționare și să fie configurate la o rată de aplicare adecvată.</p>	<p><i>cu Regalina Cooperativa Agricolă – Fabrică fertilizant ecologic în vederea producerii de fertilizant natural. În termen de cca. 1 an întreaga cantitate de dejecții provenite de la fermă vor fi transportate direct la Fabrica de fertilizant ecologic. – tehnica utilizată de aceasta fiind fermentarea aerobă și uscarea produsului, la finalul procesului tehnologic rezultând un îngrășământ granulat ce va fi comercializat vrac sau ambalat în saci tip Big-Bag.</i></p>	
<p>Emisiile provenite din întregul proces de producție</p> <p>BAT 23. Pentru a reduce emisiile de amoniac provenite din întregul proces de producție pentru creșterea porcilor (inclusiv scroafe) sau păsări de curte, BAT constau în estimarea sau calcularea reducerii emisiilor de amoniac generate de întregul proces de producție care</p>		

Tehnici BAT privind adăpostirea și furajarea păsărilor cuprinse în Decizia UE 2017/302	Tehnici prevăzute în fermă pentru reducerea emisiilor	Conformarea cu concluziile BAT
<p>utilizează BAT disponibile puse în aplicare în cadrul fermei.</p> <p>Monitorizarea emisiilor și a parametrilor de proces</p> <p>BAT 24. BAT constau în monitorizarea cantității de azot și fosfor total excretat rezultată din dejecțiile animaliere, prin utilizarea uneia dintre următoarele tehnici, cel puțin cu frecvența indicată mai jos.</p>		
<p>a. Calculare prin utilizarea unui bilanț masic al azotului și fosforului bazat pe rația alimentară, conținutul de proteine brute al regimului alimentar, cantitatea totală de fosfor și performanța animalelor.</p> <p>b. Estimare prin utilizarea analizei dejecțiilor animaliere pentru conținutul de azot total și de fosfor total.</p>	<p>Se va utiliza metoda b, o dată pe an.</p> <p><i>Monitorizarea excreției de azot și fosfor total se va realiza respectând secțiunea 4.9.1 din decizia nr.302/2017: se vor efectua analize privind conținutul de azot și fosfor din dejecții anual cu un laborator acreditat iar apoi se va estima excreția totală de azot și de fosfor – pe baza înregistrărilor privind efectivul real de animale din hale/an.</i></p>	<p>Da</p>
<p>a. Estimare prin utilizarea bilanțului masic bazat pe excreție și pe azotul total (sau azotul amoniacal total) prezent în fiecare etapă de gestionare a dejecțiilor animaliere.</p> <p>b. Calculare prin măsurarea concentrației de amoniac și a ratei de ventilație prin utilizarea metodelor standard ISO, naționale sau internaționale ori a altor metode care asigură date de o calitate științifică echivalentă.</p> <p>c. Estimare prin utilizarea factorilor de emisie.</p>	<p>Se va utiliza metoda c, o dată pe an.</p> <p>Anual se estimează cantitatea de amoniac emisă funcție de nivelul producției și de factorii de emisie</p> <p><i>Estimarea emisiilor de amoniac în aer în perioada de funcționare pentru emisiile provenite din fiecare adăpost se va face în continuare prin estimare utilizând metodologia din Ghid - EMEP/EEA -2019 Categoria 3B, Agricultura (Managementul dejecțiilor Managementul dejecțiilor – tab. 3.3;3.4; 3.5 - Tier 1, și tab. 3.9 - Tier 2 pentru emisiile de NH3).</i></p>	<p>Da</p>
<p>BAT 26. BAT constau în monitorizarea periodică a emisiilor de mirosuri în aer.</p> <p>Descriere</p> <p>Emisiile de mirosuri pot fi monitorizate prin utilizarea:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Standardelor EN (de exemplu prin olfactometrie dinamică în conformitate cu standardul EN 13725 pentru a determina concentrația de mirosuri). — În cazul în care se aplică metode alternative pentru care nu sunt disponibile standarde EN (de exemplu prin măsurarea/estimarea gradului de expunere la mirosuri, prin estimarea impactului mirosurilor), se pot utiliza standarde ISO, standarde naționale sau alte standarde internaționale care asigură furnizarea de date de o calitate științifică echivalentă. 		

Tehnici BAT privind adăpostirea și furajarea păsărilor cuprinse în Decizia UE 2017/302	Tehnici prevăzute în fermă pentru reducerea emisiilor	Conformarea cu concluziile BAT
<p>Aplicabilitate BAT 26 sunt aplicabile numai în cazurile în care se preconizează și/sau s-au dovedit neplăceri cauzate de mirosuri la nivelul receptorilor sensibili. Dacă se va solicita prin autorizația integrată de mediu, societatea va realiza un Plan pentru gestionarea mirosului care va fi revizuit anual.</p>		
<p>BAT 27. BAT constau în monitorizarea emisiilor de pulberi generate de fiecare adăpost pentru animale, prin utilizarea uneia dintre următoarele tehnici, cel puțin cu frecvența indicată mai jos.</p>		
<p>a. Calculare prin măsurarea concentrației de pulberi și a ratei de ventilație prin utilizarea metodelor standard EN sau a altor metode (ISO, naționale sau internaționale) care asigură date de o calitate științifică echivalentă. b. Estimare prin utilizarea factorilor de emisie.</p>	<p>Se va utiliza metoda b. <i>Estimarea emisiilor de pulberi în aer în perioada de funcționare pentru emisiile provenite din fiecare adăpost se va face utilizând metodologia din Ghid -EMEP/EEA - 2019, Categoria 3B, Agricultură (Managementul dejectilor – tab. 3.3;3.4; 3.5 - Tier 1, pentru emisiile de NO₂, particule , NMVOC).</i></p>	<p>Da</p>
<p>BAT 29. BAT constau în monitorizarea următorilor parametri ai procesului, cel puțin o dată pe an.</p>		
<p>a. Consumul de apă Înregistrarea prin utilizarea, de exemplu, a aparatelor de măsură adecvate sau a facturilor. Principalele procese consumatoare de apă din adăposturile pentru animale (curățarea, hrănirea etc.) pot fi monitorizate separat b. Consumul de energie electrică Înregistrarea prin utilizarea, de exemplu, a aparatelor de măsură adecvate sau a facturilor. Consumul de energie electrică al adăposturilor pentru animale este monitorizat separat de cel al altor instalații din fermă. Principalele procese consumatoare de energie din adăposturile pentru animale (încălzire, ventilație, iluminat etc.) pot fi monitorizate separat c. Consumul de combustibil</p>	<p>a) Fiecare hală este dotată cu contor pentru măsurarea cantității de apă utilizată pentru adăpare. Frecvența de monitorizare este o dată la trei luni b) Fiecare hală este dotată cu contor pentru măsurarea cantității de energie electrică consumată . Frecvența de monitorizare este o dată la trei luni</p>	<p>Da</p>

Tehnici BAT privind adăpostirea și furajarea păsărilor cuprinse în Decizia UE 2017/302	Tehnici prevăzute în fermă pentru reducerea emisiilor	Conformarea cu concluziile BAT
<p>Înregistrarea prin utilizarea, de exemplu, a aparatelor de măsură adecvate sau a facturilor..</p> <p>d. Numărul de animale care intră și ies, inclusiv nașterile și mortalitățile în cazul în care este relevant. Înregistrarea prin utilizarea, de exemplu, a registrelor existente.</p> <p>e. Consumul de furaje. Înregistrarea prin utilizarea, de exemplu, a facturilor sau a registrelor existente.</p> <p>f. Generarea de dejecții animaliere Înregistrarea prin utilizarea, de exemplu, a registrelor existente.</p>	<p>c) Înregistrare la fiecare livrare prin utilizarea facturilor.</p> <p>d) Înregistrarea prin utilizarea facturilor de intrări – ieșiri și a registrelor de mortalități. Frecvența de monitorizare este la fiecare ciclu pentru intrări- ieșiri și zilnic pentru mortalități</p> <p>e) Înregistrare prin utilizarea facturilor de intrări și a registrelor de furaje. Frecvența este la fiecare ciclu .</p> <p>f) Înregistrarea în borderou la fiecare livrare , cu utilizarea facturilor la livrare</p>	
<p>3. CONCLUZII PRIVIND BAT PENTRU CREȘTEREA ÎN SISTEM INTENSIV A PĂSĂRILOR DE CURTE</p> <p>3.1. Emisiile de amoniac provenite din adăposturile pentru păsări de curte</p> <p>3.1.1. Emisiile de amoniac provenite din adăposturile pentru găini ouătoare, pui de carne sau puicuțe</p> <p>BAT 31. Pentru a reduce emisiile de amoniac în aer provenite din fiecare adăpost pentru găini ouătoare, pui de carne sau puicuțe, BAT constau în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora.</p>		
<p>Evacuarea dejecțiilor animaliere cu ajutorul benzilor (în cazul sistemelor de cuști îmbunătățite sau neîmbunătățite), cu cel puțin:</p> <ul style="list-style-type: none"> - o evacuare pe săptămână cu uscare cu aer; sau - două evacuări pe săptămână fără uscare cu aer. <p>În cazul unor sisteme fără cuști</p> <ul style="list-style-type: none"> - instalație de ventilație forțată și evacuare cu frecvență redusă a dejecțiilor animaliere (în cazul unui așternut adânc cu fosă pentru dejecții animaliere) numai în cazul în care se utilizează în combinație cu o măsură de reducere suplimentară, de exemplu: <ul style="list-style-type: none"> o obținerea unui conținut ridicat de materie uscată a 	<p>Situația în fermă este următoarea:</p> <p>Evacuarea dejecțiilor animaliere cu ajutorul benzilor, cu cel puțin:</p> <ul style="list-style-type: none"> — o evacuare pe săptămână cu uscare cu aer 	<p>Da</p>

Tehnici BAT privind adăpostirea și furajarea păsărilor cuprinse în Decizia UE 2017/302	Tehnici prevăzute în fermă pentru reducerea emisiilor	Conformarea cu concluziile BAT
<p>dejecțiilor animaliere;</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ un sistem de purificare a aerului; <ol style="list-style-type: none"> 1. Benzi pentru dejecții animaliere sau raclete (în cazul așternuturilor adânci cu fosă pentru dejecții animaliere). 2. Uscare forțată cu aer a dejecțiilor animaliere prin intermediul tuburilor (în cazul așternutului adânc cu fosă pentru dejecții animaliere). 3. Uscare forțată în aer a dejecțiilor animaliere prin utilizarea unei podele cu perforații (în cazul așternutului adânc cu fosă pentru dejecții animaliere). 4. Benzi pentru dejecții animaliere (în cazul volierelor). 5. Uscare forțată a așternutului prin utilizarea aerului din interior (în cazul unei podele cu suprafață solidă cu așternut adânc). <p>Utilizarea unui sistem de purificare a aerului, cum ar fi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. epurator umed cu acid; 2. sistem de purificare a aerului în două sau trei etape; 3. epurator biologic (sau filtru „biotrickling”). 		

4.1.3. Zgomot și vibrații

Surse semnificative de zgomot și/sau vibrații	Numărul de referință al sursei	Natura zgomotului sau vibrației	Care este contribuția la emisia totală de zgomot?	Descrieți acțiunile întreprinse pentru prevenirea sau minimizarea emisiilor de zgomot
Ventilatoare, accelerarea, decelerarea motoarelor utilajelor pentru manipularea furajelor	52 ventilatoare pentru hale, -Sisteme de încărcare furaje în buncăre - 2 buc. - Moară de furaje	Piese componente ale echipamentelor tehnologice aflate în mișcare	Ventilatoarele au funcționare continuă, nivelul de zgomot 43 dB; Sistemele de alimentare cu furaj funcționează o data pe zi timp de 3 ore Nivel de zgomot 92 dB Moara funcționează 8 ore/zi/ 5 zile pe săptămână, (cu posibilitatea de extindere a programului de lucru astfel: 10ore/zi/5 zile/săptămână sau in varianta 8 ore/zi/ 6 zile pe săptămână) Nivel de zgomot 90 dB în interiorul clădirii și 63 dB în exteriorul clădirii	- amplasarea buncarelor cu furaj linga hale pentru a minimiza lungimea traseului de distributie a hranei; - reducerea la minim a activitatilor generatoare de zgomot in timpul noptii si la sfirsitul saptaminii; -utilizarea echipamentelor tehnologice silentioase; - desfasurarea acestor activitati pe cit posibil ziua (in special furajarea) - inchiderea usilor la hale - închiderea ușilor la moară
Depopularea halelor	2 hale	Țipătul și zbaterea păsărilor	- de două ori pe an, cit 12 de ore/hală Nivel de zgomot 60dB	Utilizarea unei lumini albastre de liniștire a păsărilor. Activitatea se desfășoară numai ziua
Igienizarea halelor	2 hale	Zgomotul utilajelor de igienizare	10 ore/zi, pentru fiecare hală, de 1-2 ori pe an, Nivel de zgomot 88dB	Acțiunea se desfășoară în interiorul halelor si numai ziua
Mijloace de transport materii prime, materiale auxiliare și dejecții de la ferma Necri	Se consideră un trafic de o mașină de 25 t la 2-3 zile	Zgomotul mijloacelor auto	65-70 dB (în incintă și numai ziua)	Întreținere corespunzătoare a utilajelor, conducerea preventivă a mijloacelor de transport. Activitatea se desfășoară

Surse semnificative de zgomot și/sau vibrații	Numărul de referință al sursei	Natura zgomotului sau vibrației	Care este contribuția la emisia totală de zgomot?	Descrieți acțiunile întreprinse pentru prevenirea sau minimizarea emisiilor de zgomot
San SRL/ la Regalina Cooperativa Agricolă				numai ziua
Manipularea dejecțiilor (benzi transportoare și mijloc auto de transport)	La fiecare hala de 2 ori pe săptămână cite 3 ore/zi	Zgomotul benzilor transportoare și a mijloacelor de transport	Până la 313 ore /an, Nivel de zgomot 70 dB	Transportul se face numai ziua.

Indicatorul de zgomot asociat disconfortului general L_{zsn}	Nivelul de zgomot echivalent la limita incintei- L_{eq}		Nivelul de zgomot la nivelul celui mai apropiat receptor sensibil		Concluzii
	calculat	Conform STAS 10.009/88	prognozat	Conform STAS 10.009/88	
86,14 dB	65 dB-ziua	65 dB	Nesemnificativ, din activitatea fermei *	50 dB	Din punct de vedere al instalațiilor – expunere redusă, iar impactul asupra sănătății umane este nesemnificativ.
	33 dB – seara și noaptea			40dB	

* Notă - În Raportul la studiul de evaluare a impactului pentru „Modernizare și extindere fermă creștere tineret de înlocuire găini ouă consum la volieră” din 2022, realizat de S.C. ASRO SERV SRL s-a realizat o analiză cumulată a tuturor surselor de poluare fonică. Distanța față de cele mai apropiate locuințe s-a considerat de la limita, cea mai apropiată de receptorii sensibili.

Intensitatea zgomotului calculată pentru condițiile de lucru normale (fără a lua în calcul variabile precum vegetația (*Vegetația mai densă reduce zgomotul cu 5 dB la fiecare 30 m până la 10 dB pentru fiecare 60 m.*), umiditatea, vântul (*Vântul poate reduce zgomotul cu valori între 20 și 30 dB*) este de 5dB.

Distanța de la limita incintei până la receptorii sensibili este:

- față de primele locuințe sunt cca. 650 m
- față casele în construcții sunt cca. 870 m;

Direcția de Sănătate publică a județului Brașov a emis certificatul de conformitate cu normele igienico sanitare în vigoare cu nr. 528/A/04-03-2020, aici este menționată distanța față de cel mai apropiat teritoriu protejat (locuințe) de 1100 m și notificarea asistență de specialitate cu nr.

1984/A/17-10-2022 pentru proiectul de modernizare și extindere ferma de creștere tineret înlocuire pentru găini ouă consum la volieră.

Calculul nivelului de intensitate a zgomotului perceput la diferite distanțe în condiții normale de lucru:

- 650 m: $86,14 - 20 \lg(650/1) = 30$ dB
- 870 m: $86,14 - 20 \lg(870/1) = 27$ dB
- 1100 m: $86,14 - 20 \lg(1100/1) = 25$ dB

Măsuri de protecție împotriva zgomotelor și vibrațiilor

- Se utilizează ventilatoare silențioase, cu turație reglabilă, pentru a asigura rate diferite de aerare, funcție de necesități.
- Menținerea adecvată a echipamentelor, a căror deteriorare poate conduce la creșterea zgomotului.
- O planificare adecvată a activității în fermă:
 - o mutarea animalelor se va realiza doar pe perioada zilei;
 - o prepararea hranei se va realiza doar pe perioada zilei;
 - o moara va funcționa doar pe perioada zilei.
- Operațiile de igienizare a halelor se produc în interiorul construcțiilor. Golirea dejecțiilor din hale produc un nivel mai ridicat de zgomot. Instruirea personalului ce efectuează aceste operații este importantă în reducerea nivelului de zgomot.
- Pentru atenuarea vibrațiilor, utilajele în mișcare sunt amplasate pe o fundație dimensionată funcție de greutatea acestora și viteza de rotație a organelor în mișcare și acolo unde este cazul sunt prevăzute sisteme de amortizare, conform cerințelor furnizorului de utilaje.

Compararea cu cerințele BAT pentru zgomot

Tehnici aplicate de societate pentru conformarea cu cerințele BAT/2017 specifice – aprobate prin Decizia de punere în aplicare (UE)2017/302 a Comisiei de stabilire a concluziilor privind BAT, în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului pentru creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor legat de reducerea zgomotului.

Tehnici BAT privind adăpostirea și furajarea păsărilor cuprinse în Decizia UE 2017/302	Tehnici prevăzute în fermă pentru reducerea emisiilor	Conformarea cu concluziile BAT
Emisii de zgomot BAT 9. Pentru a preveni sau, dacă acest lucru nu este posibil, pentru a reduce emisiile sonore, BAT constau în elaborarea și punerea în aplicare a unui plan de gestionare a zgomotului, care face parte din sistemul de management de mediu (a se vedea BAT 1) și care include următoarele elemente:		
(i) un protocol care conține acțiunile și calendarele corespunzătoare; (ii) un protocol pentru monitorizarea zgomotului; (iii) un protocol pentru răspunsul la evenimentele sonore identificate; (iv) un program de reducere a zgomotului, conceput, de exemplu, pentru a identifica sursa (sursele), pentru a monitoriza emisiile sonore, pentru a	Se vor respecta cerințele autorizației integrate de mediu.	Neaplicabilă <i>Nu se preconizează o poluare fonică la nivelul receptorilor sensibili.</i>

Tehnici BAT privind adăpostirea și furajarea păsărilor cuprinse în Decizia UE 2017/302	Tehnici prevăzute în fermă pentru reducerea emisiilor	Conformarea cu concluziile BAT
<p>caracteriza contribuțiile surselor și pentru a pune în aplicare măsuri de eliminare și/sau reducere;</p> <p>(v) o analiză a incidentelor sonore anterioare și a măsurilor de remediere a acestora și diseminarea cunoștințelor privind incidentele sonore.</p> <p>Aplicabilitate</p> <p>BAT 9 sunt aplicabile doar în cazurile în care se preconizează și/sau s-a dovedit o poluare fonică la nivelul receptorilor sensibili.</p>	<p><i>Nu se preconizează o poluare fonică la nivelul receptorilor sensibili.</i></p>	
<p>BAT 10. Pentru a preveni sau, dacă acest lucru nu este posibil, pentru a reduce emisiile de zgomot, BAT constau în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora.</p>		
<p>a. Asigurarea unor distanțe adecvate între instalație/fermă și receptorii sensibili.</p> <p>În etapa de planificare a instalației/fermei, distanțele adecvate dintre instalație/fermă și receptorii sensibili sunt asigurate prin aplicarea distanțelor standard minime.</p> <p>b. Amplasarea echipamentelor</p> <p>Nivelurile de zgomot pot fi reduse prin:</p> <p>(i) mărirea distanței dintre emițător și receptor (prin amplasarea echipamentelor cât mai departe posibil de receptorii sensibili);</p> <p>(ii) reducerea la minimum a lungimii țevilor de distribuire a furajelor;</p> <p>(iii) amplasarea recipientelor și a silozurilor cu furaje astfel încât să se reducă la minimum circulația vehiculelor în cadrul fermei.</p>	<p>În etapa de proiectare a fermei, distanțele adecvate dintre instalație/fermă și receptorii sensibili sunt asigurate prin aplicarea distanțelor minime conform legislației în vigoare.</p> <p>Buncărele de furaje sunt amplasate lângă hale, astfel că țevile de distribuție să aibă lungimi minime.</p> <p>Amplasarea buncărelor de furaje nu măresc traseele de transport</p> <p>Ferma este o construcție compactă. Pe amplasament distanțele de parcurs sunt minime.</p>	<p>Da</p>
<p>c. Măsuri operaționale</p> <p>Acestea includ măsuri cum ar fi:</p> <p>(i) închiderea ușilor și a orificiilor principale ale clădirii, în special pe perioada hrănirii, în cazul în care este posibil;</p> <p>(ii) utilizarea echipamentului de către personal cu experiență;</p> <p>(iii) evitarea activităților generatoare de</p>	<p>În fermă se practică:</p> <p>- închiderea ușilor principale în permanență, în special în timpul hrănirii,</p> <p>- utilizarea echipamentului de către personal calificat,</p> <p>- nu se realizează activități generatoare</p>	<p>Da</p>

Tehnici BAT privind adăpostirea și furajarea păsărilor cuprinse în Decizia UE 2017/302	Tehnici prevăzute în fermă pentru reducerea emisiilor	Conformarea cu concluziile BAT
<p>zgomot în timpul nopții și la sfârșit de săptămână, în cazul în care este posibil;</p> <p>(iv) măsuri pentru controlul zgomotului în cursul activităților de întreținere;</p> <p>(v) operarea conveierelor și a transportoarelor elicoidale pline cu furaje, în cazul în care este posibil;</p> <p>(vi) efectuarea a cât mai puține lucrări de terasament în zonele aflate în aer liber pentru a reduce zgomotul generat de tractoarele cu grapă.</p>	<p>de zgomot în timpul nopții precum: depopularea halelor, igienizarea, transportul materiilor prime.</p> <p>-se utilizează utilaje în stare adecvată de funcționare</p> <p>-furajarea se realizează din 2 silozuri supraterane, Acestea alimentează buncărele la care se conectează liniile suspendate de furajare.</p> <p>-nu se execută lucrări de terasamente.</p>	
<p>d. Echipamente silențioase</p> <p>Acestea includ echipamente cum ar fi:</p> <p>(i) ventilatoare cu randament ridicat, în cazul în care ventilația naturală nu este posibilă sau nu este suficientă;</p> <p>(ii) pompe și compresoare;</p> <p>(iii) sisteme de hrănire care reduc stimulul înainte de hrănire (de exemplu recipiente cu hrană prevăzute cu pânle, ad libitum, echipamente compacte de distribuire a hranei).</p>	<p>Sunt utilizate ventilatoare silențioase.</p> <p>Din buncărul exterior, prin intermediul unui extractor cu spiră și lanț sunt alimentate jgheburile laterale ale liniilor de baterii.</p> <p>Distribuirea se face prin administrarea egală a furajelor pe toată lungimea jgheabului prin sistem de distribuire cu buncăr mobil.</p>	Da
<p>e. Elemente de control al zgomotului.</p> <p>Acestea includ:</p> <p>(i) reductoare de zgomot;</p> <p>(ii) izolarea surselor de vibrații;</p> <p>(iii) amplasarea în spații închise a echipamentelor care fac zgomot (de exemplu mori, benzi transportoare pneumatice);</p> <p>(iv) izolarea fonică a clădirilor</p>	<p>-Motoarele ventilatoarelor sunt cu debit variabil</p> <p>-Ventilatoarele nu se pot izola</p> <p>-Moara de furaje este amplasată în spațiu închis, instalațiile transportoare se află parțial în hale.</p>	Da
<p>f. Reducerea zgomotului</p> <p>Propagarea zgomotului poate fi redusă prin introducerea de obstacole între emițători și receptori</p>	<p>Nu este cazul în fermă</p>	Da

4.1.4. Emisii în sol

Surse de poluare a solului și subsolului

- manipularea, depozitarea și transportul dejecțiilor;
- depozitarea produselor de uz sanitar-veterinar și a produselor utilizate în perioada de vid sanitar;

- depozitarea și gestiunea ambalajelor rezultate de la produsele de uz sanitar-veterinar și de la produsele utilizate pentru dezinfecție;
- depozitarea uleiurilor uzate;
- depozitarea deșeurilor infecțioase de la tratamente și cadavre de animale;
- lucrări de reparații întrețineri.

Măsurile de reducere a impactului asupra solului și subsolului

► măsuri prevenire și de bună practică:

- desfășurarea activității pe suprafețe betonate;
- scurgerea apei pluviale de pe platformele de dejecții în cele 2 bazine de colectare , vidanjabile;
- încărcarea dejecțiilor direct din hale în vederea transportului;
- transportul dejecțiilor cu mijloace de transport etanșe și acoperite cu prelată;
- asigurarea etanșeității bazinelor de colectare a apelor uzate;
- prevenirea poluării cu substanțe chimice utilizate în dezinfecție;
- utilizarea materialelor de absorbție în cazul scăpărilor accidentale de produse petroliere sau substanțe chimice, pe căile de acces. Aceste materiale vor fi colectate în containere și ulterior transportate la o instalație de incinerare;
- depozitarea corespunzătoare a cadavrelor de păsări: în pungi de material plastic, în containere etanșe frigorifice până la preluarea acestora pentru a fi duse la incinerare în instalația aparținând Neri San SRL;

► managementul corespunzător al dejecțiilor de pasăre, modul de gestionare este detaliat în capitolul 4.3 Deșeuri.

4.2. Riscurile

PERICOLELE pot fi:

- naturale
- tehnologice

→ **Pericole naturale**

Se referă la evenimente cauzate de fenomene meteo periculoase, respectiv ploi, ninsori abundente, variații de temperatură (îngheț, secetă, caniculă), furtuni și fenomene distructive de origine geologică, respectiv cutremure, alunecări și prăbușiri de teren. Deși apariția celor mai multe riscuri naturale nu poate fi împiedicată, efectele acestora pot fi reduse printr-o gestionare corectă a situației la nivel local, regional, central,

→ **Pericole tehnologice**

Riscurile tehnologice cuprind totalitatea evenimentelor negative care au drept cauză depășirea măsurilor de siguranță impuse de reglementări, ca urmare a unor acțiuni umane voluntare sau involuntare, defecțiunilor componentelor sistemelor tehnice, eșecul sistemelor de protecție. Riscul tehnologic, spre deosebire de cel natural, poate fi controlat și redus, necesitând un management elaborat și personalizat pe fiecare categorie în parte.

Dintre evenimentele generatoare de situații de urgență pot fi menționate:

- a) accidente în producție;
- b) accidente de transport;
- c) accidente nucleare;
- d) prăbușirea de construcții, instalații sau amenajări;
- e) eșecul utilităților publice – avarii;

- f) căderi de obiecte din atmosfera sau din cosmos;
- g) periclitări intenționate

În cazul de față pot fi luate în considerare următoarele pericole:

- Riscul contaminării mediului cu germeni patogeni sau apariția vreunui impact de natură biologică. Apar două aspecte de risc legate de această activitate:
 - apariția unor epizootii (epidemia la animale);
 - apariția de zoonoze (boală infecțioasă sau parazitară la animale, transmisibilă omului).
- un incendiu ;
- scurgeri accidentale de substanțe periculoase

Evaluarea factorilor de risc asupra mediului

Acest capitol are ca obiectiv principal să ofere răspunsuri și soluții cu privire la impactul factorilor de risc existenți pe amplasament, cuprinzând agenții nocivi, raza de acțiune posibilă, gradul de risc, Studiul prognozează posibilele impacturi ale obiectivului urmărit, se caută modalitățile de reducere și se prezintă prognoze și opțiuni factorilor de decizie,

Sunt căutate răspunsuri la întrebările:

- Poate funcționa în condiții de siguranță, fără riscul major de accidente sau efecte asupra sănătății pe termen lung?
- Va intra amplasarea proiectului în conflict cu destinația terenului din împrejurimi sau va exclude dezvoltările viitoare din zonă?
- Ce resurse umane va necesita sau va înlocui și ce efecte sociale poate avea asupra comunității?
- Ce pagube accidentale poate provoca valorilor naționale, cum sunt pădurile, zonele turistice, istorice sau culturale?

Analiza de până acum ne permite să dăm următoarele răspunsuri pentru întrebările de mai sus:

- Obiectivul nu intră sub incidența Directivei SEVESO, deci nu prezintă riscul unor accidente majore;
- Destinația terenului: teren agricol;
- Efectul social este pozitiv;
- Activitatea nu va avea un impact negativ asupra valorilor naționale.

Termenul de „securitate” (siguranță în funcționare) s-a utilizat preferențial în strategiile de prevenire a accidentelor de muncă. Acesta s-a extins și în domeniul securității proceselor.

“Securitatea” sau “prevenirea pierderilor” este prevenirea accidentelor prin utilizarea metodelor adecvate de identificare a hazardelor și de eliminare a acestora înainte de producerea accidentelor.

“Hazardul” se identifică cu orice situație cu potențial de producere a unui accident.

“Riscul” este probabilitatea ca hazardul existent să se transforme într-un accident.

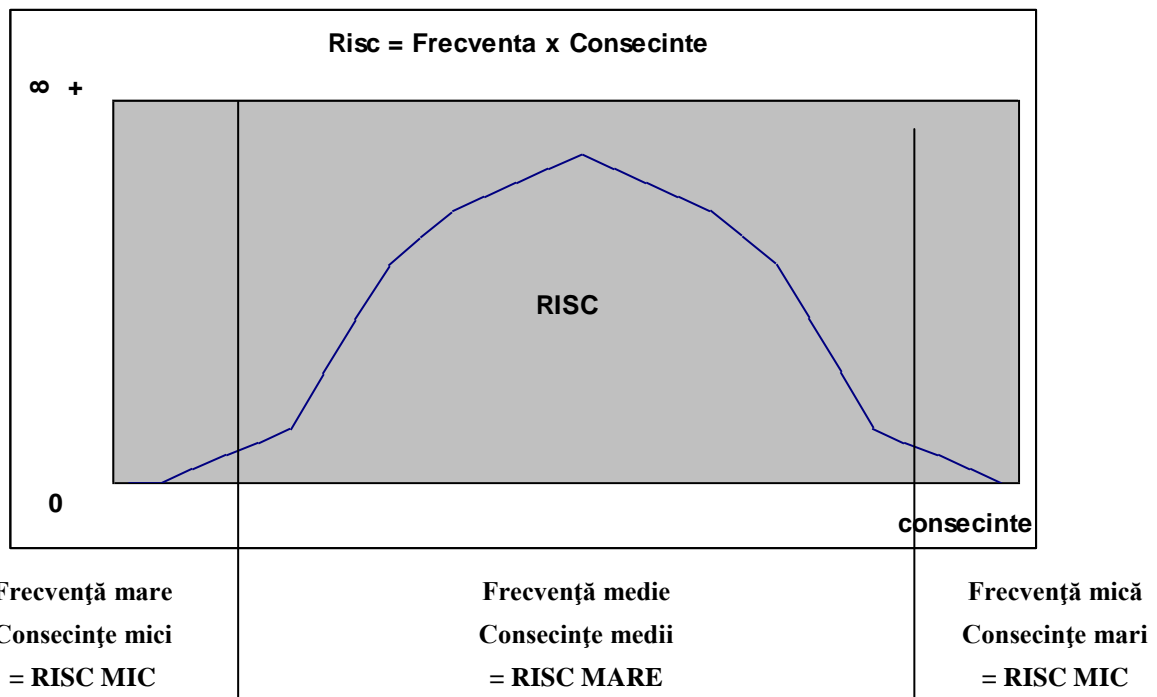
Astfel riscul se definește sub forma unor pierderi probabile de producție sau accidente umane ca rezultat a unor evenimente tehnice neprevăzute,

$$R = F \times C$$

Unde:

- R: riscul, pierderi (t/an) sau accidente umane;
- F: frecvența, probabilitatea (nr, evenimentelor/an);
- C: consecința, gravitatea, pierderea medie (t/eveniment),

Dependența riscului de frecvențe și gravitatea evenimentelor



Analiza hazardului și riscului se poate face din două perspective:

- **Identificarea riscului:**

- Riscul contaminării mediului cu germeni patogeni
- posibil incendiu
- posibile evacuări accidentale de substanțe periculoase

Planul general al instalației: trebuie să asigure funcționalitatea tehnologică dar și securitatea zonei. Acesta este determinant în: diminuarea riscurilor, minimizarea locurilor vulnerabile, limitarea expunerilor periculoase, construcții sigure și eficiente, proiectarea sistemelor de control, planuri de urgență, facilități de luptă contra incendiilor, accesul la servicii de urgență.

- **Riscuri tehnologice**

➤ **Riscul contaminării mediului cu germeni patogeni** sau apariția vreunui impact de natură biologică.

Apar două aspecte de risc legate de această activitate:

- apariția unor epizootii (epidemia la animale);
- apariția de zoonoze (boală infecțioasă sau parazitară la animale, transmisibilă omului).

Creșterea păsărilor implică riscul apariției unor epizootii. Modul de transmitere a bolilor este extrem de complex, depinzând de tipul agentului etiologic, de speciile de animale receptive și de factorii de mediu.

Pentru intervenție în astfel de situații ferma deține **un plan de biosecuritate**, aprobat de DSVSA Brașov, ce conține proceduri scrise privind:

- Circulația personalului în interiorul fermei
- Accesul vizitatorilor
- Supravegherea stării de sănătate a păsărilor
- Carantinizarea păsărilor
- Trasabilitatea păsărilor
- Mortalitățile și ecarisarea cadavrelor
- Recepționarea/popularea halei sau livrarea/depopularea halei

- Accesul vehiculelor în incinta fermei
- Efectuarea acțiunilor D.D.D.

Ferma deține:

- Autorizația sanitar veterinară nr. 273 din 08.02.2024 emisă de D.S.V.S.A. Brașov.
- Certificatul de conformitate cu normele igienico sanitare în vigoare cu nr. 528/A/04-03-2020
- Notificarea de asistență de specialitate cu nr. 1984/A/17-10-2022 pentru proiectul de modernizare și extindere ferma de creștere tineret înlocuire pentru găini ouă consum la volieră

Evaluarea riscului

Măsuri de siguranță - controlul sanitar - veterinar

Estimarea frecvenței - foarte mică, datorită amplasamentului, a unei supravegheri și exploatări corespunzătoare a fermei, respectarea legislației privind biosecuritatea.

Estimarea consecințelor - mari pentru fermă.

Risc: mic

➤ **Pericol de incendiu**

Sursele de aprindere – principalele surse de aprindere sunt: echipamentele electrice, flacăra deschisă și surse întâmplătoare.

Măsura de siguranță care se ia este eliminarea oricărei surse cu potențial de aprindere.

Estimarea frecvenței: mică, datorită măsurilor de prevenire,

Estimarea consecințelor: mari pentru instalație, în cazul unui incendiu ,

Conform diagramei de mai sus, în aceste condiții, riscul este mic

➤ **Posibile evacuări accidentale de substanțe periculoase:**

Principalele surse sunt: evacuări necontrolate de ape uzate tehnologice, scurgeri din bazine.

Măsuri de siguranță - managementul corespunzător al dejecțiilor și al apelor uzate

Estimarea frecvenței - mică, datorită unei exploatări corespunzătoare a instalației.

Estimarea consecințelor - medii pentru incinta fermei.

Risc: mic

• **Riscuri naturale**

➤ **riscul inundațiilor:** zona este supusă pericolului inundațiilor;

➤ **alunecări de teren:** zona nu este supusă pericolului de alunecări de teren.

Evaluarea riscului pentru aceste două categorii de pericole:

Măsuri de siguranță - pentru inundații – alarmarea autoritati competente,

- pentru alunecari, studiul geo si proiectarea corespunzătoare a construcțiilor

Estimarea frecvenței - mică .

Estimarea consecințelor - mari pentru fermă.

Risc: mic

➤ **risc seismic:** deși are cea mai mică frecvență de manifestare, nu poate fi exclus ca factor de risc, deoarece efectul mișcărilor tectonice generatoare de cutremure din **Zona Vrancea** și **Zona Făgăraș**, se resimte și asupra teritoriul analizat.

Cele mai puternice cutremure care pot afecta acest spațiu sunt cele de tip *intermediar* ($70 < H <$

170 km), intensitatea fiind dependentă de focarul Vrancea. Acestea sunt produse la adâncimi de 100-150 km, au magnitudini medii de $M = 7^{\circ}$ Richter și conduc la intensități seismice de VII grade pe scara MSK (Medvedev – Sponheur – Karnit).

Riscul major îl constituie *amplificarea undelor seismice în straturile de suprafață prin reflexii și refracții multiple*, ducând la creșteri ale accelerației, vitezei deplasării. Mișcarea seismică poate fi însoțită de apariția unor **fluidizări, tasări, falieri, surpări, alunecări de teren (locale)** datorită apelor subterane, a infiltrațiilor din apele meteorice de suprafață, care modifică starea de rezistență a rocilor compacte și a stivelor de depozite superficiale.

Cutremurele fâgărășene, tipic *polikinetic*, au o durată lungă de manifestare, dar energie moderată.

Conform **STAS P100 -1/2006**, privind zonarea teritoriului din punct de vedere al perioadei de colț (T_c), spațiul investigat se încadrează, în aria microseismică **7**, la valoarea $T_c = 0,7$ sec. Zonarea valorii de vârf a accelerației terenului pentru proiectare (a_g), pentru cutremure având *intervalul mediu pentru recurență* - IMR = 100 ani este de **0,20 g** (STAS P 100 - 1/2006).

Evaluarea riscului

Măsuri de siguranță - proiectul construcțiilor, construcții tip parter.

Estimarea frecvenței - foarte mică

Estimarea consecințelor - mari.

Risc: mic

NIVELE DE RISC SI SECURITATE

Nivel de risc (Ni)	minim	foarte mic	mic	mediu	mare	foarte mare	maxim
Nivel de securitate (Si)	maxim	foarte mare	mare	mediu	mic	foarte mic	minim
	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5	Nivel 6	Nivel 7

S-a considerat nivelurile de risc și securitate peste 4 ca fiind inacceptabile,

Nivelul 7 de risc reprezintă nivelul critic, dincolo de această limită siguranța tinde către zero. Normativele din majoritatea țărilor nu permit atingerea stadiului critic. Se stabilesc pentru indicatorii de risc limite maxime admisibile sub formă de valori pentru cei măsurabili și sub formă de interdicții pentru ceilalți.

Analiza riscului și efectului indică pentru această activitate – RISC MIC și nivel de securitate MARE => NIVELE DE RISC SI SECURITATE – 3 , acceptabil.

Măsuri generale pentru limitarea riscurilor

Societatea a adoptat „Programul de biosecuritate”, cu nr. 150121DSV din 15.01.2021, programul se vizează anual de autoritatea sanitar veterinară unde își are sediul societatea. Pentru anul 2024 societatea a actualizat „Programul de biosecuritate”, conform situației existente după finalizarea extinderii și a obținut viza de la DSVSA Brașov. Conform acestui program s-au stabilit, măsuri stricte de biosecuritate, după cum urmează:

- Accesul în incinta fermei se face doar prin filtrul care este prevăzut cu camera pentru haine de stradă, cabine de duș, chiuvete și grup sanitar, camera pentru echipament de fermă. La ieșire din filtru muncitorii își vor spăla și dezinfecta mâinile obligatoriu. Toate aceste utilități sunt separate atât pentru femei cât și pentru bărbați; de asemenea filtrul este dotat și cu o cameră pentru servit masa.

- La sfârșitul schimbului accesul în afara fermei se face în ordinea inversă (se lasă echipamentul de fermă în camera destinată de unde se ia și se spală, usucă și dezinfectează cu formaldehidă, se intra în camera de duș, unde se face dușare, iar apoi se trece în camera unde se echipează în haine de stradă.
- La fiecare hală toți muncitorii au încălțăminte de schimb și tăvițe dezinfectoare la intrare în hale și la intrarea și ieșirea din filtru.
- La angajarea în societate fiecare muncitor semnează o declarație pe propria răspundere ca nu deține păsări sălbatice sau domestice la domiciliu. Șefii de fermă verifică periodic veridicitatea celor declarate.
- După revenirea din concediu personalul din ferme nu vine în contact direct cu păsările 72 de ore – efectuând alte operațiuni specifice fermelor de creștere.
- Angajații au efectuat controlul medical la angajare și respectă controlul medical periodic conform OMS nr. 933 din 2002.
- Angajații care prezintă simptomele unor boli respiratorii vor anunța imediat conducerea punctului de lucru.
- Se monitorizează fiecare transport cu privire la ferma de origine, destinație și traseul ce urmează a fi parcurs;
- Popularea cu pui de o zi a fermei se face cu pui proveniți de la exploatații autorizate din Uniunea Europeană;
- Transportul furajelor în fermă: autobuncărele se spală și se dezinfectează la intrarea în fermă după care intră prin dezinfectatorul pentru roți.
- Depozitarea furajelor în fermă se face în buncăre etanșe și se transportă în interiorul halei printr-un sistem de tubulatură închisă cu spiră.
- Accesul vizitatorilor este strict limitat și vor respecta obligatoriu condițiile de filtru sanitar veterinar.
- Alimentarea cu apă a fermei se face din forajul propriu.
- Adăposturile sunt prevăzute cu plase la nivelul gurilor de admisie a aerului și la nivelul ventilatoarelor de exhaustare.
- Cadavrele rezultate se colectează în saci din polietilenă și în europubele până la transportul acestora spre incinerare pe bază de contract.
- Orice materiale care se vor introduce în fermă vor fi dezinfectate corespunzător în prealabil.
- Dejecțiile sunt transportate pe platformele special amenajate din incinta fermei în vederea maturării , dupa care sunt preluate de beneficiari pe baza de contract.

4.3. Deșeuri

Deșeurile rezultate de pe amplasamentul societății sunt:

- ✓ Dejecții animaliere.
- ✓ Deșeuri de tesuturi animale (cadavre de pasăre)
- ✓ Deșeuri de la tratamente sanitar-veterinare (obiecte ascuțite)
- ✓ Deșeuri și ambalaje care contin reziduuri sau sunt contaminate cu substante periculoase (din operatiile de dezinfecție).
- ✓ Deșeuri municipale amestecate (menajere)
- ✓ Acumulatori uzati
- ✓ Uleiuri uzate

Managementul deșeurilor

Procesul generator	Denumire deșeu	Cod deșeu	Mod de valorificare/ eliminare	Impactul emisiei	Cantitatea estimată tone/an
Creșterea păsărilor	Dejecții de pasăre - dejecții animaliere (materii fecale, urina, inclusiv resturi de paie) colectate separat și tratate în afara incintei	02.01.06	După maturare se valorifică drept fertilizant pe terenurile agricole. Obținere îngrășământ bio-organic granulat în cadrul Fabricii de fertilizant ecologic – Regalina Cooperativa Agricolă, în baza contractului RP030123RCA/3.1.2023.	Poluarea solului și a apei freatică cu nitrați, dacă nu se respectă Codul bunelor practici agricole la depozitarea dejecțiilor și la fertilizarea solului	607
	Deșeuri de tesuturi animale (cadavre pasari)	02 01 02	Incinerate în incinerator existent la Necri San SRL., în baza Contractului 181219N/ 18.12.2019	În condițiile în care nu sunt stocate în mod corespunzător (containere etanșe, spațiu amenajat, la rece), reprezintă o sursă de poluare a solului și apelor subterane	15
	Deșeuri municipale și asimilabile	20 03 01	Deșeurile menajere și deșeurile reciclabile sunt preluate separat săptămânal de către soc. autorizate în vederea depozitării la depozitul ecologic Brașov. Contract Nr. 1174/12.01.2024, încheiat cu Comprest SA	În condițiile în care nu sunt depozitate în mod corespunzător (cutii speciale închise), pot reprezenta surse de poluare	1
	Deșeuri și ambalaje care conțin reziduuri sau sunt contaminate cu	15 01 10*	Ambalaje returnate furnizorului/ preluate de soc. autorizate în vederea eliminării Contract ENG Nr. 920/31.03.2017, Act adițional din 24.03.2023 încheiat cu	În condițiile în care nu sunt depozitate în mod corespunzător (în magazie închisă) pot reprezenta sursă de poluare sol și ape subterane.	0,02

Procesul generator	Denumire deșeu	Cod deșeu	Mod de valorificare/ eliminare	Impactul emisiei	Cantitatea estimată tone/an
	subst. periculoase		RIAN CONSULT SRL		
	Deșuri de ambalaje hârtie/carton	15 01 01	Preluare de soc. autorizate în vederea valorificării	-	0,4
	Deșuri de ambalaje din plastic	15 01 02	Preluare de soc. autorizate în vederea valorificării	-	0,4
	Deșuri surse de iluminat- nu sunt generate în proces tehn. ,sunt ocazionale	20 01 21*	preluate de soc. autorizate în vederea valorificării Contract ENG Nr. 920/31.03.2017, Act adițional din 24.03.2023 încheiat cu RIAN CONSULT SRL	În condițiile în care nu sunt depozitate în mod corespunzător (cutii speciale închise), pot reprezenta sursă de poluare sol și ape subterane.	0,02
	Deșuri de echipamente electronice casate- nu sunt generate în proces tehn. ,sunt ocazionale	16 02 14	preluate de soc. autorizate în vederea valorificării Contract ENG Nr. 920/31.03.2017, Act adițional din 24.03.2023 încheiat cu RIAN CONSULT SRL	În condițiile în care nu sunt depozitate în mod corespunzător (cutii speciale închise), pot reprezenta sursă de poluare sol și ape subterane.	0,05
	Acumulatori uzați	16 06 01*	La schimb în momentul achiziționării de la magazine de specialitate	Nu se stochează pe „amplasament sunt preluați de către comercianții de acumulatori la cumpărare.	0,03
	Uleiuri uzate	13 02 08*	La schimb în unitățile service	Nu sunt stocate pe amplasament, schimbările de ulei la autoutilitare se efectuează la servicii auto care preiau uleiul uzat.	0,02
	Anvelope uzate	16 01 03	La schimb în unitățile service	Nu sunt stocate pe amplasament, sunt preluate	0,05

Procesul generator	Denumire deșeu	Cod deșeu	Mod de valorificare/ eliminare	Impactul emisiei	Cantitatea estimată tone/an
				de centrele de vulcanizare la momentul schimbului de anvelope.	

Modul de gospodărire a deșeurilor

Pe amplasament se aplică următoarele măsuri în ceea ce privește gospodărirea deșeurilor:

- ✓ gestionarea tuturor categoriilor de deșeuri se va realiza în conformitate cu prevederile , avându-se în vedere în special aplicarea ierarhiei deșeurilor, respectiv: prevenirea, prepararea pentru reutilizare, reciclarea, alte operațiuni de valorificare, eliminare;
- ✓ gestionarea deșeurilor trebuie să se realizeze fără a pune în pericol sănătatea umană și fără a dăuna mediului, în special:
 - fără a genera riscuri pentru aer, apă, sol, faună sau floră;
 - fără a crea disconfort din cauza zgomotului sau a mirosurilor;
 - fără a afecta negativ peisajul sau zonele de interes special;
 - toate tipurile de deșeuri vor fi colectate selectiv, pe categorii, în recipiente adecvate.
- ✓ toate categoriile de deșeuri generate vor fi valorificate/eliminate prin operatori autorizați în acest sens :
 - deșeurile menajere predate către firma de salubritate din zonă.)
 - deșeurile reciclabile și cele de ambalaje vor fi colectate selectiv și valorificate conform legislației în vigoare (există 3 containere prevăzute).

Întreținerea și reparațiile mijloacelor de transport se vor executa în unități specializate.

Managementul dejecțiilor

Evacuarea dejecțiilor din hale se va realiza de două ori pe săptămână, prin intermediul unor benzi transportoare din polipropilenă, ce le va descărca pe o altă bandă transportoare cu lățimea de 0,5 m dispusă la capătul din spate al halei, în lungime de 22,5 m +13 m care realizează și ridicarea dejecțiilor în mijlocul de transport spre a fi depozitate pe una din platformele de dejecții existente, situate în partea de nord —vest a fetei:

Pentru perioada de maturare, gunoiul de grajd va fi depozitat pe una din platformele existente:

- 1 platformă de depozitare dejecții cu suprafață utilă de 830 mp, compartimentată în patru boxe închise fiecare pe trei laturi cu zid, cu înălțimea de 2,70m și cu o capacitate utilă de stocare de $830 \text{ m}^2 \times 2,5 \text{ m} = 2075 \text{ m}^3$. Pardoseala este din beton impermeabilizat, cu panta spre rigola betonată cu secțiune trapezoidală pentru preluarea levigatului și descărcarea acestuia într-un bazin de stocare.
- 1 platformă de depozitare dejecții cu suprafață utilă de 1014 mp, compartimentată în patru boxe închise fiecare pe trei laturi cu zid, cu înălțimea de 2,70m și cu o capacitate utilă de stocare de $1014 \text{ m}^2 \times 2,5 \text{ m} = 2535 \text{ m}^3$. Pardoseala este din beton impermeabilizat, cu panta spre rigola betonată cu secțiune trapezoidală pentru preluarea levigatului și descărcarea acestuia într-un bazin de stocare.

⇒ Suprafața totală de depozitare disponibilă: 1844 m^2 , construcția platformelor permite depozitarea dejecțiilor pe o înălțime de maxim 2,5 m => **4610 m³ / 6 luni**

Pentru cele 2 hale aferente fermei aparținând REGALINA PLANT SRL se apreciază o densitate a dejecțiilor de 0,86 t/mc rezultând o cantitate anuală de **607 t/an : 0,86 t/m³ = 706 m³/an** ce poate fi depozitată pe una din platformele existente.

Având în vedere capacitatea existentă disponibilă pentru depozitare dejecții, societatea REGALINA PLANT SRL a încheiat un contract de depozitare dejecții cu NECRI SAN SRL prin

care pune la dispoziție o suprafață de aproximativ 1000 mp (2500 mc) reprezentând platformă dejecții amenajată.

Pentru ferma de găini ouătoare aparținând NECRI SAN SRL cantitatea de dejecții 5496 t/an cu densitatea dejecțiilor conform buletinelor de analize rezultând o cantitate anuală de **6368 m³/an**.

Platforma de dejecții REGALINA PLANT SRL acoperă necesarul pentru 6 luni pentru cele 2 ferme (necesarul pentru varianta maximă, calculată cu o densitate a dejecțiilor de 0,86 t/mc este de **3536 m³ / 6 luni**).

Imprăștierea dejecțiilor pe câmp

Dejecțiile vor fi împrăștiate pe câmp ca și fertilizant.

Preluarea fertilizantului de la păsări după perioada de maturare se realizează de către Bavaria Farming (Contract 010720BF – pentru 350t dejecții de pasăre solide, beneficiarul are în posesie/arendă 1000 ha teren arabil).

Pentru dejecțiile provenite de la Ferma aparținând **NECRI SAN SRL** și depozitate temporar pe platforma REGALINA PLANT SRL, societatea deține contracte pentru preluarea fertilizantului.

Conform **Ordin nr. 1182/2005 din 22/11/2005**, privind aprobarea Codului de bune practici agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole, suprafața de teren de pe care se pot împrăștia dejecțiile este de 0,0021 ha/pasăre.

Până la sfârșitul anului 2024 se preconizează că întreaga cantitate de dejecții provenită de la fermele REGALINA PLANT SRL și NECRI SAN SRL va fi valorificată în vederea obținerii de îngrășământ bio-organic granulat în cadrul Fabricii de fertilizant ecologic – Regalina Cooperativa Agricolă – amplasată în incinta fermei NECRI SAN SRL- la cca. 6,5 km, în baza contractului RP030123RCA/3.1.2023.

Dejecțiile provenite de la ferma REGALINA PLANT SRL vor fi transportate direct la Regalina Cooperativa Agricolă – Fabrică fertilizant ecologic, iar cele de la Necri San SRL vor fi preluate direct, fără a mai fi depozitate pe platformele de dejecții ale fermei REGALINA PLANT SRL.

Dejecțiile de la ferma REGALINA PLANT SRL vor fi încărcate direct într-un vagon cu prelată (capacitatea acestuia fiind de cca. 25 t dejecții) de 2 ori pe săptămână. Dacă fabrica de fertilizant ecologic va putea prelua și procesa întreaga cantitate de dejecții la momentul producerii acestora – platformele de dejecții vor putea fi trecute în conservare sau utilizate ocazional în funcție de necesități, automat cantitățile stocate vor fi mult mai mici.- Acest lucru va fi notificat către APM Brașov în cadrul rapoartelor anuale de mediu.

4.4. Depozite de materii prime și produse finite, sau rezervoare îngropate

Depozite materii prime si materiale

Sistemul de depozitare și transport intern al materiilor prime (furaje) nu permite împrăștierea acestora, evitându-se poluarea solului sau a apelor pluviale.

Depozitarea furajelor aferente halelor se face în 2 buncăre cu capacitatea de 27 mc fiecare amplasate pe platforme betonate în exteriorul fiecărei hale.

Furajele se macină pe amplasament în moară. Pentru stocarea furajelor există 4 silozuri exterioare cu capacitatea de 54 mc fiecare amplasate pe platformă betonată în exteriorul morii de furaje

⇒ O capacitate totală de **270 mc furaje**

Materii prime pentru moara de furaje (porumb, șrot soia, grâu, floarea soarelui, carbonat de calciu, fosfat monocalic, sare, bicarbonat de sodiu, etc), cu o capacitate totală de cca. **4938 mc materii**

prime sunt depozitate astfel:

- 6 celule siloz metalic S1-S6 - silozuri exterioare de depozitare cu capacitate 120mc fiecare;
- 8 celule siloz metalic - buncare dozare 101- 108 - buncare interioare de depozitare/dozare, cu capacitatea 15 mc fiecare;
- 6 buncare metalice 201 - 206 – buncare stocare/dozare microcomponente cu capacitatea de 0,250 mc fiecare;
- 1 bucuncăr trevira 207 pentru depozitare/dozare carbonat de calciu cu capacitatea de 0,250mc;
- 1 siloz exterior metalic de stocare cu capacitate de 4097 mc.

Materialele utilizate la dezinfecție sunt depozitate în ambalajele originale etanșe, în magazii închise și cu acces restricționat. Manipularea lor se face numai de personal instruit din fermă.

Medicamentele sunt depozitate în farmacia fermei, încăpere închisă și dotată cu frigider. Accesul este restricționat . Manipularea lor se face numai de tehnicianul veterinar și șeful fermei.

Rezervoare îngropate

Societatea este dotată cu instalații de colectare și evacuare a apelor uzate menajere și tehnologice după cum urmează:

- **bazin vidanjabil din beton impermeabilizat cu capacitatea V= 12,5 mc** pentru ape uzate menajere provenite de la filtrul sanitar și moară.
- **bazin vidanjabil din beton impermeabilizat cu capacitatea V=12,5 mc** pentru ape uzate tehnologice provenite accidental de la cele 2 hale de păsări.
- **2 bazine vidanjabile din beton cu capacitatea V= 1 mc fiecare** pentru levigat aferente celor 2 platforme de dejecții.
- **2 bazine de stocare apă potabilă și stație pompare: V = 20 mc fiecare.**

Construcția bazinelor este etanșă, sunt acoperite, înălțimea deasupra solului depășește cu aproximativ 10 cm cota terenului. Se verifică periodic gradul de umplere pentru ca vidanjarea să se facă la timp.

Nr. crt.	Materii prime/ produse finite	Localizarea	Cantitate maximă posibil a fi deținută	Stare fizică	Mod de stocare	Condiții de stocare/ posibilitatea poluării solului și a apei subterane	Amenajari de prevenirea poluărilor accidentale
1	Furaj combinat	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 2 buncăre cu capacitatea de 27mc fiecare, amplasate în exteriorul halelor; ▪ 4 silozuri exterioare cu capacitatea de 54 mc fiecare amplasate pe platformă betonată în exteriorul morii de furaje. 	270 tone	solidă	Vrac în buncăre	<p>Stocarea în buncare închise si sistemul închis de alimentare a jgheburilor cu furaj nu permite pierderi de material, deci nu exista probabilitatea poluării solului si apei subterane.</p> <p>Distribuirea hranei se realizează in buncărul amplasat lângă hală, prin intermediul unui extractor cu spiră și apoi un lanț sunt alimentate jgheburile montate pe fiecare linie de voliere. Distribuirea se face prin administrarea egală a furajelor pe toată lungimea jgheabului de furajare.</p>	

Nr. crt.	Materii prime/ produse finite	Localizarea	Cantitate maximă posibil a fi deținută	Stare fizică	Mod de stocare	Condiții de stocare/ posibilitatea poluării solului și a apei subterane	Amenajari de prevenirea poluărilor accidentale
2	Materii prime pentru moara de furaje (porumb, șrot soia, grâu, floarea soarelui, carbonat de calciu, fosfat monocalic, sare, bicarbonat de sodiu, ulei vegetal etc)	<ul style="list-style-type: none"> • 6 celule siloz metalic S1-S6 - silozuri exterioare de depozitare cu capacitate 120mc fiecare; • 1 siloz exterior metalic de stocare cu capacitate de 4097 mc • 8 celule siloz metalic - buncare dozare 101- 108 - buncare interioare de depozitare/dozare, cu capacitatea 15 mc fiecare; • 6 buncare metalice 201 - 206 – buncare stocare/dozare microcomponente cu capacitatea de 0,250 mc fiecare; • Buncarul trevira 207 pentru depozitare/dozare carbonat de calciu cu capacitatea de 0,250 mc • În interiorul clădirii – moară furaje (sare, bicarbonat de sodiu, ulei vegetal etc) 	4938 mc	solidă	Vrac în celuce siloz metalic, buncare metalice	Stocarea în silozuri metalice, buncare închise nu permite pierderi de material, deci nu exista probabilitatea poluării solului și apei subterane. Sarea, bicarbonat de sodiu, ulei vegetal sunt depozitate în interiorul clădirii – moară furaje, în ambalajele originale.	
3	Medicamente de uz veterinar, vaccinuri, vitamine	farmacie	Vaccinuri, vitamine 1000 flacoane	solidă, lichidă	Ambalaje originale (fiole de sticșă, cutii, recipienti din material	Medicamentele sunt depozitate în farmacia fermei în ambalajele originale, încăpere închisă și dotată cu frigider. Accesul este restricționat . Manipularea lor se face numai de tehnicianul veterinar	-Padoseală epoxidică. -încăpere închisă și dotată cu frigider

Nr. crt.	Materii prime/ produse finite	Localizarea	Cantitate maximă posibil a fi deținută	Stare fizică	Mod de stocare	Condiții de stocare/ posibilitatea poluării solului și a apei subterane	Amenajari de prevenirea poluărilor accidentale
					plastic)	<p>și șeful fermei.</p> <p>Sunt administrate păsărilor în apa de băut. Deșeurile de ambalaje sunt colectate separat în saci din plastic etichetați, depozitați în farmacie și sunt preluate de firme autorizate (Rian Consult SRL Zarnești)</p> <p>Nu există posibilitatea poluării solului și apei subterane.</p>	
4	Substanțe pentru dezinfectie (TH5, Ecocid S, Viragri Plus, Kickstart, Cid 2000)	Magazie	100 litri	lichidă	ambalaje originale așezate pe rafturi	<p>Magazie închisa, acces numai pentru personal autorizat. Spații aerisite, fără infiltrații, condiții normale de temperatură și umiditate.</p> <p>Pardoseala din beton, fără legatură la canalizare.</p> <p>Soluțiile se prepară în momentul utilizării și sunt transportate în recipiente închise în hala ce urmează a fi dezinfectată.</p> <p>Operatorii sunt instruiți pentru a evita pierderile accidentale.</p> <p>Dezinfecția se face prin pulverizare, nu există scurgeri de ape</p>	Pardoseala din beton, fără legatură la canalizare.

Nr. crt.	Materii prime/ produse finite	Localizarea	Cantitate maximă posibil a fi deținută	Stare fizică	Mod de stocare	Condiții de stocare/ posibilitatea poluării solului și a apei subterane	Amenajari de prevenirea poluărilor accidentale
5	Motorină	În interiorul halelor	400 litri	lichidă	Recipienti etanși de 50 l prevăzuți cu cuvă de retenție	Recipientii de motorina etanși care alimentează aerotermele din hala nu permit scurgeri, deci nu există probabilitatea poluării solului și a apei subterane.	cuve de retenție
6	Lemne	Se depozitează în zona centralei termice, în cutii de lemn		solidă	în cutii de lemn		

4.5. Instalații pentru evacuarea, reținerea și dispersia poluanților în atmosferă

Proces	Intrări	Ieșiri	Monitorizarea/reducerea poluării	Punctul de emisie
Adăpostirea păsărilor	Păsări, furaje, apă	Păsări, emisii din adăposturi prin sistemul de ventilare a halelor (NH ₃ , CH ₄ , N ₂ O, CO ₂ , praf, miros - COV)	Sistemul de hrănire pe faze funcție de vârsta păsărilor, reducerea proteinelor din hrană, prevenirea umezirii dejecțiilor	Tubulaturile ventilatoarelor (de coamă și de perete)
Turbosuflante pentru încălzirea halelor	Motorină	Aer cald Gaze de ardere		Interiorul halei
Măcinare furaje	porumb, șrot soia, grâu, floarea soarelui, carbonat de calciu, fosfat monocalic, sare, bicarbonat de sodiu, etc	Furaje pentru păsări	Materia prima care intră în moară este transferată direct din mașina de transport cu ajutorul unui aspirator tip Vorreiniger R14. Echipamentele sunt prevăzute cu guri de desprăfuire prevăzute cu sac de reținere a prafului – acestia se vor curăța periodic iar praful rezultat se reintroduce în flux. Moara este prevăzută cu un colector de praf Donaldson care aspira practic din moara iar filtrele sunt descarcate (bătute) automat periodic tot în flux; Praful rezultat din curățenia zilnică este descărcat tot în flux.	Interior moară furaje
Centrală termică pentru încălzirea filtrului sanitar și pentru preparare apă caldă iarna	Lemne	Agent termic Gaze de ardere (Nox, SO ₂ , CO), pulberi	Monitorizare anuală gaze de ardere (NO _x ,SO ₂ , CO) și pulberi	Coș centrală termica D=250 mm; H=3,3m
Depozitare dejecții	dejecții din hale	Dejecții macerate pentru împrăștiere pe câmp	2 platforme închise pe trei laturi	Emisie difuză, de suprafață

4.6. Sisteme de scurgere. Evacuări. Starea apelor de suprafață

Rețelele colectoare de canalizare menajeră și tehnologică din incintă sunt realizate în sistem separativ, din tuburi de PVC cu diametre cuprinse între 160mm și 200mm, montate sub adâncimea de îngheț și cămine de vizitare din beton.

Pe platforma fermei există 1 bazin vidanjabil pentru apele uzate tehnologice și 1 bazin vidanjabil pentru apele uzate menajere și 2 bazine vidanjabile pentru levigatul provenită din zona depozitelor de dejecții.

Apele pluviale de pe acoperișurile halelor sunt evacuate la nivelul solului.

4.7. Surse de emisii în sol, subsol și freatic

- **Surse de poluare a apelor în perioada de operare**
 - depozitarea necorespunzătoare a dejecțiilor
 - apa uzată tehnologică (conducte, bazin de stocare) - defecțiuni la rețeaua de canalizare,
 - apa uzată menajeră din folosința angajaților (bazin, conducte),
 - agenții poluanți, respectiv substanțele toxice și/sau nocive.
 - mijloacele de transport folosite.
- **Surse de poluare a solului și subsolului în perioada de operare**
 - manipularea, depozitarea și transportul dejecțiilor;
 - depozitarea produselor de uz sanitar-veterinar și a produselor utilizate în perioada de vid sanitar;
 - depozitarea și gestiunea ambalajelor rezultate de la produsele de uz sanitar-veterinar și de la produsele utilizate pentru dezinfecție;
 - depozitarea uleiurilor uzate;
 - depozitarea deșeurilor infecțioase de la tratamente și cadavre de animale;
 - lucrări de reparații întrețineri.

Măsuri aplicate pentru eliminarea/minimizarea emisiilor în sol, subsol și freatic

Măsuri de protecție a apelor

Asupra apelor de suprafață

- respectarea parametrilor de evacuare în stația de epurare autorizată în care se descarcă apele uzate vidanjate de tip menajer.
- nu se evacuează apele uzate tehnologice și menajere în receptori naturali; vidanjarea acestora se face de firme autorizate, iar apele sunt evacuate la o stație de epurare autorizată.
- reducerea impurificării apelor pluviale printr-un management corespunzător al dejecțiilor;
- evitarea pierderilor accidentale de produse petroliere și substanțe chimice pe sol, prevederea de materiale absorbante pentru scurgerile accidentale .

Asupra apelor subterane

- rețelele de canalizare și bazinele vidanjabile pentru ape uzate sunt din beton , hidroizolate și etanșe;
- exista un grafic de vidanjarie pentru prevenirea supraîncărcării bazinelor de colectare a apelor uzate;
- management corespunzător al dejecțiilor;
- se va evita impurificarea apelor pluviale prin evitarea pierderilor accidentale de produse petroliere și substanțe chimice pe sol, prevederea de materiale absorbante pentru scurgerile accidentale ;
- măsuri de control intern și de service al conductelor de alimentare cu apă și de canalizare;

- monitorizarea periodică a apei subterane, conform cerințelor autorizației de gospodărire a apelor.

Cuantificarea impactului rezidual asupra apei, în urma aplicării măsurilor de reducere a impactului:

Factor de mediu/resursa	Impact potențial	Condiții existente	Impact prognozat (mărime, extindere, tip)	Sisteme de diminuare	Impact rezidual
Ape subterane	Ca urmare a unor pierderi accidentale de produse petroliere și uleiuri minerale, substanțe chimice, evacuări necontrolate de ape uzate, posibile infiltrații în sol-subsol, freatic. Manipularea necorespunzătoare a dejecțiilor Stocarea necorespunzătoare a deșeurilor	Suprafețe și căi de acces cu piatră spartă, rețea de canalizare etanșă, bazine etanșe pentru colectarea apelor uzate, platforme betonate special amenajate pentru stocarea dejecțiilor	N – pe o arie redusă și timp limitat	M conform tab. din cap 4.4.	n
Apa de suprafață	Ca urmare a unor pierderi accidentale de produse petroliere și uleiuri minerale, substanțe chimice.	Suprafețe și căi de acces cu piatră spartă, pe amplasament nu se realizează schimburi de ulei, alimentare cu motorină a utilajelor. Recipientii de motorina ce alimentează aerotermele sunt amplasați în hale, sunt etanși și nu permit scurgeri,	N – pe o arie redusă și timp limitat	M conform tab. din cap 4.4.	n

Semnificatia termenilor:

IB – impact benefic semnificativ, cu consecințe dorite asupra calității factorilor de mediu, sau o îmbunătățire a calității acestuia din perspectiva protecției mediului.

IN – impact negativ semnificativ, cu consecințe nedorite privind degradarea calității existente a factorului de mediu sau o distrugere a acestuia din perspectiva protecției mediului.

B – impact benefic reprezentând rezultate pozitive ale factorului de mediu, față de situația existentă, sau o îmbunătățire a calității acestuia în perspectiva protecției mediului.

N – impact negativ, reprezentând rezultate negative privind degradarea calității existente a factorilor de mediu sau o distrugere a acestuia din perspectiva protecției mediului.

b – impact benefic nesemnificativ, reprezentând o consecință minora în calitatea existentă a factorului de mediu sau o îmbunătățire minora a acestuia din perspectiva protecției mediului.

n – impact negativ nesemnificativ, reprezentând o degradare minora a calității existente a factorului de mediu sau o distrugere minimă a acestui factor în perspectiva protecției mediului.

O – impact fără efecte măsurabile, privind proiectul, asupra mediului.

M – măsuri de atenuare ce pot fi utilizate pentru a reduce sau a evita impactul nesemnificativ, negativ sau semnificativ.

NA – nu este aplicabil pentru factorul de mediu sau nu este relevant pentru proiectul propus.

Concluzie - impact nesemnificativ prin măsurile de diminuare a impactului.

Măsuri de protecție a solului

- desfășurarea activității pe suprafețe betonate;
- încărcarea dejecțiilor direct din hale în vederea transportului;
- transportul dejecțiilor cu mijloace de transport etanșe și acoperite cu prelată;
- asigurarea etanșeității bazinelor de colectare a apelor uzate;
- întreținerea lucrărilor de canalizare;
- utilizarea materialelor de absorbție în cazul scăpărilor accidentale de produse petroliere sau substanțe chimice, pe căile de acces. Aceste materiale vor fi colectate în containere și ulterior transportate la o instalație de incinerare;
- depozitarea corespunzătoare a cadavrelor de păsări: în pungi de material plastic, în containere etanșe frigorifice până la preluarea acestora pentru a fi duse la incinerare în instalația aparținând Neri San SRL.

V. REZUMATUL INVESTIGAȚIILOR PE TEREN

5.1. Puncte de prelevare, poluanți analizați pentru APĂ

Monitorizarea apelor subterane:

Monitorizarea apelor subterane realizată în luna martie 2021 reprezintă baza de referință, din 2 puțuri de hidroobservație situate pe amplasament, prin laboratorul acreditat RENAR (nr. certificat acreditare LI 828) prin Laboratorul pentru mediu **ALS Life Sciences Romania SRL**. Din momentul începerii activității și până în prezent s-au realizat monitorizările conform AIM BV1/8.2.2022.

Puncte de prelevare:

- FM1 – amplasat în partea de sud vest a proprietății, lângă colțul sud vestic al platformei cu suprafața de 1014 mp (X: 532892,775; Y: 458008,946)
- FM3 – amplasat în partea de nord vest a proprietății, lângă colțul estic al platformei cu suprafața de 830 mp (X: 532993,001; Y: 458037,429)

Indicatori	Valori cf. Ord. MMSC 621/2014 [mg/kgSU]	UM	Metoda de încercare	Valori măsurate R.Î. PI201298 3.3.2021		Valori măsurate R.Î. PI2306350 10.7.2023		Valori măsurate R.Î. L5537/24/JSHR 11.3.2024	
				FM1	FM3	FM1	FM3	FM1	FM3
pH	nn*	Unități de pH	SR EN ISO 10523:2012	7,3	7,4	6,3	6,3	6,6	7,8
CCO-Cr	nn*	mgO ₂ /l	ISO 15705:2002	<9,7	<9,7	<9,7	<9,7	<5	<5
CBO ₅	nn*	mgO ₂ /l	SR EN 1899-1:2003, SR EN 1899-2:2002	<10	<10	<10	<10	<1	<1
Azotati (NO ₃)	nn*	mg/l	ISO 15923-1:2013	19,6	20,8	26,7	27,4	27	26
Azotiti (NO ₂)	0,5	mg/l	ISO 15923-1:2013	<0,031	<0,031	<0,031	<0,031	<0,05	<0,05
Azot amoniacal	nn*	mg/l	ISO 15923-1:2013	<0,023	<0,023	<0,023	<0,023	0,56	<0,5
Azot organic (N _{org})	nn*	mg/l	EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	1,12	1,61
Fosfor total (P _{tot})	0,5	mg/l	ISO 15923:2013	<0,05	<0,05	-	-	-	-

Notă * - nenormat în Ord. 621/2014

Interpretarea rezultatelor pentru factorii de mediu analizati este detaliată în secțiunea 6.

5.2. Puncte de prelevare, poluanți analizați pentru SOL

Monitorizarea solului:

Monitorizarea solului realizată în luna martie 2021 reprezintă baza de referință, din cele 2 puncte reprezentative situate pe amplasament, prin laboratorul acreditat RENAR (nr. certificat acreditare LI 828) prin Laboratorul pentru mediu **ALS Life Sciences Romania SRL**. În 14.2.2024 au fost realizate alte probe de sol în aceleași puncte de prelevare, prin laboratorul JSH HAMILTON POLAND Sp.

Puncte de prelevare:

S1 – est de hale creștere pasari (Coordonate Stereo 70: X= 533185, Y=457959)

S2 – vest de hale creștere pasari (Coordonate Stereo 70: X=533089, Y=458051)

Indicatori	UM	Valori măsurate în 3.03.2021 cf. RÎ P12101302 (probe medii la 30 cm)			Valori măsurate în 14.2.2024 cf. RÎ L5539/24/JSHR (probe medii la 30 cm)			
		S1	S2	Metoda	S1	S2	UM	Metoda
Azotati	mg/kg SU	7,2	6,9	*SR ISO 14255:2000	-			
Azot amoniacal (Amoniu ca N)	mg/kg SU	3,37	3,82	*SR ISO 14255:2000	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	% sm	PB-178 ed. I; 14.08.2012
Fosfor total	mg/kg SU	654	651	SR EN ISO 11885:2009, SR EN 16174:2013	0,26 ± 0,07	0,24 ± 0,06	% dry mass	PB-186/ICP, ed. 6 of 05.01.2023
Carbon organic total (TOC)	% SU	1,32	1,14	STAS 7184/21-82	-			

*Nota: *Determinări executate în regim neacreditat*

Pentru a avea o bază de referință ulterioară a impactul în fiecare punct de monitorizare, în cap. 6 s-a realizat o comparație cuantificată.

VI. INTERPRETĂRI ALE INFORMAȚIILOR, EVALUAREA IMPACTULUI

Analiza factorilor de mediu pe amplasamentul în care se desfășoara activitatea societății relevă următoarele aspecte:

Impactul asupra aerului atmosferic

Prin conducerea corectă a procesului de creștere a păsărilor (hrănire pe faze cu furaje mai sărace în proteine, prevenirea umezirii dejecțiilor, asigurarea unei ventilații corespunzătoare), emisiile de la halele de creștere au un impact nesemnificativ asupra aerului atmosferic, emisiile de poluanți calculate teoretic sunt sub limitele admise de legislația în vigoare. Imisiile de la sistemele de încălzire calculate teoretic în cadrul studiului de impact din 2022 se înscriu în limitele admisibile date de Legea 104/2011 pentru protecția sănătății a ecosistemelor și a vegetației.

În conformitate cu Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător:

„prag inferior de evaluare” – nivel sub care, pentru a evalua calitatea aerului înconjurător, este suficientă utilizarea tehnicilor de modelare sau de estimare obiectivă.

Poluantul	Pragul inferior de evaluare ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
	Protecția sănătății	Nivelul critic anual pentru protecția ecosistemelor și a vegetației
Dioxid de sulf	<u>Media pe 24 h</u> 40% din valoarea limită pentru 24 ore - 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, a nu se depăși de mai mult de 3 ori într-un an calendaristic)	40% din nivelul critic pentru perioada de iarnă de iarnă – 8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Dioxid de azot și oxizi de azot	<u>Valoarea limita orară</u> 50% din valoarea limită orară pe sănătate - 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, a nu se depăși mai mult de 18 ori într-un an calendaristic <u>Valoarea limită anuală</u> 65% din nivelul critic - 26$\mu\text{g}/\text{m}^3$	65% din nivelul critic – 19,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Pulberi în suspensie (PM ₁₀)	<u>Media pe 24 h</u> 50% din valoarea limită - 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, a nu se depăși de 35 ori pe un an calendaristic. <u>Media anuală</u> 50% din valoarea limită - 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
Monoxid de carbon	50% din valoarea limită - 5000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ media pe 8 ore	

Ținând seama de aceste prevederi pentru determinarea concentrației poluanților în imisie s-a utilizat dispersia poluanților în Raportul la Studiul de evaluare a impactului pentru „Modernizare și extindere fermă creștere tineret de înlocuire găini ouă consum la volieră” realizat de ASRO SERV SRL în 2022.

Comparația între concentrațiile maxime rezultate în urma modelării dispersiei poluanților și valorile limită este prezentată în tabelul de mai jos:

Poluant	C _{max} (μg/mc) conform graficelor dispersiei	Valoare limita cf. STAS 12574/87 pentru NH ₃ și Legii 104/2011 pentru ceilalți poluanți (μg/mc)
NH ₃ din halele	<p>Media zilnică</p> <p>3 puncte de concentrație maximă: 0,8 la 392 m N de amplasament, 0,65 la 250 m V de amplasament și 0,7 pe amplasament;</p> <p>N: 0,05 – 0,8 la distanțe de 2650 m – 500 m până la limita fermei</p> <p>NE: 0,05– 0,7 la distanțe de 8000m până la 750 m de limita fermei</p> <p>E: 0,15 – 0,6 la distanțe de 4300 m până la 400 m de limita fermei</p> <p>SE: 0,05 – 0,45 la distanțe de 2200m – 450 m până la limita fermei</p> <p>S: 0,05 - 0,45 la distanțe de 2100 – 550 m până la limita fermei</p> <p>SV: 0,05 – 0,4 la distanțe de 6600 m până la 480 m de limita fermei</p> <p>V: 0,05 – 0,65 la distanțe de 2600 m până la 200m de limita fermei</p> <p>NV: 0,05– 0,4 la distanțe de 7000m până la 190m de limita fermei</p>	100/ 24 h
NMVOC de la halele de păsări	<p>Media zilnică</p> <p>1 punct de concentrație maximă 0,055 pe amplasament;</p> <p>N: 0,005 la distanțe de 1600 m până la limita fermei</p> <p>NE: 0,005 – 0,015 la distanțe de 8000 până la 1500 m de limita fermei</p> <p>E: 0,005 la distanțe de 2500 m până la limita fermei</p> <p>SE: 0,005 – 0,01 la distanțe de 50m până la 1500 m de limita fermei</p> <p>S: 0,005 - 0,055 la distanțe de 1800 m până la limita fermei</p> <p>SV: 0,005 – 0,01 la distanțe de 6500 m până la 900 m de limita fermei</p> <p>V: 0,005 – 0,04 la distanțe de 2000 m până la limita fermei</p> <p>NV: 0,005 – 0,035 la distanța de 6800 m până la 1000m, de la 1000 m până la limita fermei</p>	-
CO de la centrala termică, halele de	<p>Media zilnică</p> <p>1 punct de concentrație maximă: 0,22 la 650 m NE de amplasament;</p> <p>N: 0,02 – 0,14 la distanțe de 2900 m până la limita fermei</p>	10.000/8 h

păsări	NE: 0,06 – 0,22 la distanțe de 5900 - 650 m și 0,22 – 0,16 la distanțe de 650 până la limita fermei E: 0,06– 0,13 la distanțe de 4900 m până la limita fermei SE: 0,005 – 0,13 la distanțe de 7500 m până la limita fermei S: 0,01 - 0,13 la distanțe de 4500 m până la limita fermei SV: 0,01 – 0,13 la distanțe de 6500m până la limita fermei V: 0,01– 0,14 la distanțe de 4100m până la limita fermei NV: 0,01– 0,14 la distanțe de 8000m până la limita fermei	
Oxizi de azot de la încălzire hale , centrală termică	Media anuală 3 puncte de concentrație maximă: 0,32 la 450 m NE de amplasament; 0,22 – pe amplasament; 0,18 la 450 m SV de amplasament. N: 0,02 – 0,22 la distanțe de 5500 m până la limita fermei NE: 0,02 – 0,16 la distanțe de 7000 m până la limita E: 0,02– 0,16 la distanțe de 8000 m până la limita fermei SE: 0,02 – 0,18 la distanțe de 7000 m până la limita S: 0,02 - 0,22 la distanțe de 4800 m până la limita fermei SV: 0,02 – 0,18 la distanțe de 6600 m până la 700 m de limita fermei și 0,14 – 0,22 la distanțe de 00 m până la limita fermei V: 0,02– 0,14 la distanțe de 2800 m până la 500 m de limita fermei și 0,14 – 0,18 la distanțe de 500 m până la limita fermei NV: 0,02– 0,16 la distanțe de 7000 m până la limita fermei	200/1 h 40/an- ptr. protecția sănătății 30/an- ptr. protecția vegetației
Pulberi din hale, de la centrala termică și încălzire hale	Media anuală 3 puncte de concentrație maximă: 0,5 la 900 m N de amplasament; 0,54 la 600 m NE de amplasament și 0,52 la 850 m E de amplasamentul fermei N: 0,02 – 0,50 la distanțe de 8000 - 900 m și 0,50 – 0,28 de la 800 m până la limita fermei NE: 0,02 – 0,54 la distanțe de 8000 - 600 m și 0,54 – 0,28 de la 600 m până la limita fermei E: 0,02 – 0,52 la distanțe de 8000 - 850 m și 0,52 – 0,24 de la 850 m până la limita fermei SE: 0,02 – 0,28 la distanțe de 7500 până la limita fermei S: 0,02 - 0,26 la distanțe de 4500- 1000 m și 0,26 – 0,3 de la 1000 m până la limita fermei SV: 0,02 – 0,26 la distanțe de 6000m - până la limita fermei V: 0,02 – 0,18 la distanțe de 2250m până la limita fermei NV: 0,02 – 0,18 la distanțe de 6500m până la limita	50/an

	fermei	
Dioxid de sulf de la sistemele de încălzire	<p>Media zilnică</p> <p>3 puncte de concentrație maximă: 0,12 pe amplasament, 0,1 la 600 m NE de amplasament; 0,065 la 300 m SV de amplasament</p> <p>N: 0,005 – 0,115 la distanțe de 5500 m până la limita fermei</p> <p>NE: 0,03 – 0,1 la distanțe de 6000 până la limita fermei</p> <p>E: 0,03– 0,1 la distanțe de 1200 m până la limita fermei</p> <p>SE: 0,005 – 0,1 la distanțe de 4300 m până la limita fermei</p> <p>S: 0,005 - 0,12 la distanțe de 3500 m până la limita fermei</p> <p>SV: 0,005 – 0,095 la distanțe de 6500 m până la limita fermei</p> <p>V: 0,005 – 0,095 la distanțe de 4500m până la limita fermei</p> <p>NV: 0,005– 0,095 la distanțe de 550 până la limita fermei și 0,005 și 0,02 de la 1600 m până la 6500 m</p>	<p><u>Media zilnică</u></p> <p>125</p>

Valorile rezultate în urma modelării dispersiei poluanților sunt mai mici decât limita admisibilă conform Legii 104/2011 și sunt mai mici decât valorile pragului inferior de evaluare, deci pentru a evalua calitatea aerului înconjurător, este suficientă utilizarea tehnicilor de modelare.

Pentru sursele liniare din transport emisiile sunt ne semnificative și nu au fost calculate valorile în imisie.

Pentru sursele de suprafață s-a efectuat dispersia poluanților (NH₃) la stocarea dejecțiilor pe platformele interioare.

Emisiile anuale de amoniac de la stocare:

- **Emisii provenite din activitatea de creștere de la ferma de creștere tineret pentru înlocuire găini ouătoare studiată:**
-emisii de amoniac la stocare 5525 kg/an;
- **Emisii provenite din activitatea depozitare dejecții de la ferma Necri San SRL:**
-emisii de amoniac la stocare 24312 kg/an,

Calculul a fost realizat pentru cele 2 platforme existente în incinta fermei pentru situația maxim posibilă - stocarea a 6.101 t dejecții pe an:

$$Q_{\text{NH}_3 \text{ stocare}} = 24312 \text{ kg amoniac/an} : 8760 \text{ h} = 2,77 \text{ kg/h} = 770.928 \text{ } \mu\text{g/s}$$

$Q_{\text{NMVOC}} = 441.685 \text{ } \mu\text{g/s}$ care s-a calculat utilizând factorul de emisie conform metodologiei EMEP/EA 2019- 3.B- Managementul dejecțiilor- tab. 3.4 și formula de calcul emisii de NMVOC din stocarea dejecțiilor conform cap. 3.4, pag. 28, din aceeași metodologie. $E_{\text{NMVOC}} = E_{\text{NMVOC}} \text{ hale} \times (E_{\text{NH}_3 \text{ stocare}} / E_{\text{NH}_3 \text{ adăpost}})$

$$Q_{\text{NH}_3 \text{ adăpost}} = 9101 \text{ kg amoniac/an} : 8760 \text{ h} = 1,04 \text{ kg/h} = 288.590 \text{ } \mu\text{g/s}$$

$$E_{\text{NMVOC}} = 13929 : 8760 \text{ h} = 2,77 \text{ kg/h} = 441.686 \text{ } \mu\text{g/s}$$

S-a calculat concentrația poluanților la 700m, 1000 m de platforma de stocare- pentru zona rezidențială, clasa de stabilitate: neutru și stabil.

Indicator	Rata de emisie ($\mu\text{g/s}$)	Distanța (m)	Concentrațiile poluanților pe direcția vântului ($\mu\text{g/m}^3$) medie orară		Unitatea de măsură	Concentrații maxime admisibile conform STAS 12574/87 ($\mu\text{g/m}^3$)
			Clasa de stabilitate B (instabil)	Clasa de stabilitate E (stabil)		
NH3	770.928	100 m	69,62	188,98	$\mu\text{g /m}^3$ media zilnică	100 media zilnică
		200 m	37,00	113,32		
		300 m	24,76	83,59		
		400 m	18,19	67,16		
		700 m	14,06	56,46		
		1000 m	4,03	34,70		
NMVOC	441.686	100 m	39.89	108.27	Nu este limită globală	
		200 m	21.20	64.92		
		300 m	14.19	47.89		
		400 m	10.42	38.48		
		700 m	8.06	32.35		
		1000 m	2.31	19.88		

Imisiile de amoniac din stocarea dejecțiilor de pe platformele interioare, se încadrează în limita admisă și la 100 m distanță de amplasament.

In aceste condiții se poate concluziona ca impactul activității asupra aerului va fi ne semnificativ.

În plus menționăm că în termen ce cca. 1 an se preconizează ca întreaga cantitate de dejecții provenită de la fermele REGALINA PLANT SRL și NECRI SAN SRL să fi valorificată în vederea obținerii de îngrășământ bio-organic granulat în cadrul Fabricii de fertilizant ecologic – Regalina Cooperativa Agricolă. Dacă fabrica de fertilizant ecologic va putea prelua și procesa întreaga cantitate de dejecții la momentul producerii acestora – platformele de dejecții vor putea fi trecute în conservare sau utilizate ocazional în funcție de necesități, automat cantitățile stocate vor fi mult mai mici.- Acest lucru va fi notificat către APM Brașov în cadrul rapoartelor anuale de mediu.

Impactul asupra apei de suprafață

Nu se evacuează ape uzate neepurate sau insuficient epurate în apele de suprafață, canale de desecare, rigole stradale sau în freatic.

Levigatul din zona platformelor de dejecții sunt colectate de o rețea de rigole betonate, dispuse în fața celor 2 platforme de dejecții. Din rigole, apa este colectată în câte un bazin vidanjabil din beton impermeabilizat cu capacitatea de 1 mc fiecare, amplasate lângă platforme.

Apele pluviale convențional curate provenite de pe acoperișuri sunt colectate prin scocuri și burlane din PVC și sunt descărcate liber la nivelul solului. Alei ocazional carosabile și aleile pietonale sunt pavate, betonate sau amenajate cu piatră spartă.

In aceste condiții se poate concluziona ca impactul activității asupra apei va fi nesemnificativ.

Impactul asupra solului, subsolului și a apei subterane

Solul, subsolul și apa subterană sunt factorii de mediu cei mai stabili și din acest motiv li se acordă prioritate în stabilirea gradului de poluare a unui amplasament.

Se va analiza poluarea solului și a apei subterane în perioada de după emiterea ultimei autorizații integrate de mediu (an 2022, 2023, 2024), luându-se ca baza de referință anul 2021

Art 22, alin (4) din Legea 278/2013: „raportul privind starea de referință conține informațiile necesare pentru stabilirea stării de contaminare a solului și a apelor subterane, astfel încât să se poată face o **comparație cuantificată** cu starea acestora la data încetării definitive a activității.”

Această comparație cuantificată ne permite evaluarea impactului activității instalației IPPC de la momentul începerii activității (ilustrată prin analizele de apă subterană în 2021) până în prezent (ilustrată prin analizele de apă subterană în 2024).

Pentru aceasta s-a utilizat o metodă ilustrativă de apreciere globală a stării de calitate a diferiților indicatori, în diferite puncte de monitorizare (o adaptare a metodei Rojanschi). În acest s-a utilizat scara de bonitate propusă în cadrul RA din 2021 pentru fiecare parametru, cu acordarea unor note, care să exprime apropierea, respectiv depărtarea de starea ideală. Scara de bonitate s-a exprimat prin note, unde nota cea mai mare reprezintă starea neafectată sau îmbunătățită, iar nota minimă reprezintă o situație destul de gravă a parametrului monitorizat.

Cuantificarea impactului pentru SOL

Parametrii monitorizați: C organic, azot amoniacal, azotați, fosfor total. Pentru C organic s-a luat în considerare aprecierea din „Chimia sanitară a mediului” .

Conform aprecierilor cuprinse în „Chimia Sanitară a Mediului”, gradul de poluare a solului cu carbon organic s-a împartit în 4 categorii și anume:

- sol nepoluat	0-1%
- sol ușor poluat	1-3%
- sol mijlociu poluat	3-4%
- sol puternic poluat	4-6%

Deoarece legislația românească nu prevede limite pentru ceilalți parametri s-au luat în considerare informațiile din literatura de specialitate și informațiile din măsurătorile efectuate în (2021), stabilindu-se de către întocmitor limitele stării ideale și cele ale stării deosebit de grave a parametrului, desigur aceste valori pot diferi de la un amplasament la altul funcție de poluarea istorică a acestuia.

Nota de bonitate pentru fiecare parametru analizat

Nota de bonitate	Carbon organic %	Azot amoniacal mg/kg	Azotați mg/kg	Fosfor total mg/kg
5	0 -1	< 0,8	< 50	< 100
4	1 - 3	0,8 – 1,4	50 - 70	100 – 700
3	3 - 4	1,4 – 2,5	70 - 120	700 – 1300
2	4 - 6	2,5 – 4,0	120 - 150	1300 - 1600
1	> 6	> 4,0	> 150	> 1600

Nota de bonitate obținută în fiecare punct de monitorizare servește la realizarea grafică a unei diagrame. Figura geometrică este un pătrat înscris într-un cerc în cazul analizării a 4 indicatori, cu raze egale și având valoarea a 5 unități de bonitate. Prin unirea punctelor rezultate din amplasarea valorilor exprimând starea reală se obține o figură geometrică neregulată, cu o suprafață mai mică, înscrisă în figura geometrică a stării ideale. Indicele stării de poluare al unui parametru rezultă din raportul între suprafața reprezentând starea ideală S_i și suprafața reprezentând starea reală S_r .

$$I_{PG} = S_i/S_r$$

Când nu există modificări importante ale indicatorului acest raport este apropiat de 1. Se poate întocmi o scală de la 1 - 6 pentru indicele poluării globale:

$I_{PG} = 1$ – factor de mediu neafectat de activitatea instalației;

$1 < I_{PG} < 2$ – factor de mediu afectat în limite admisibile;

$2 < I_{PG} < 4$ – factor de mediu afectat ce provoacă starea de alertă (necesită repetarea analizelor, după caz și căutarea cauzelor și înlăturarea lor);

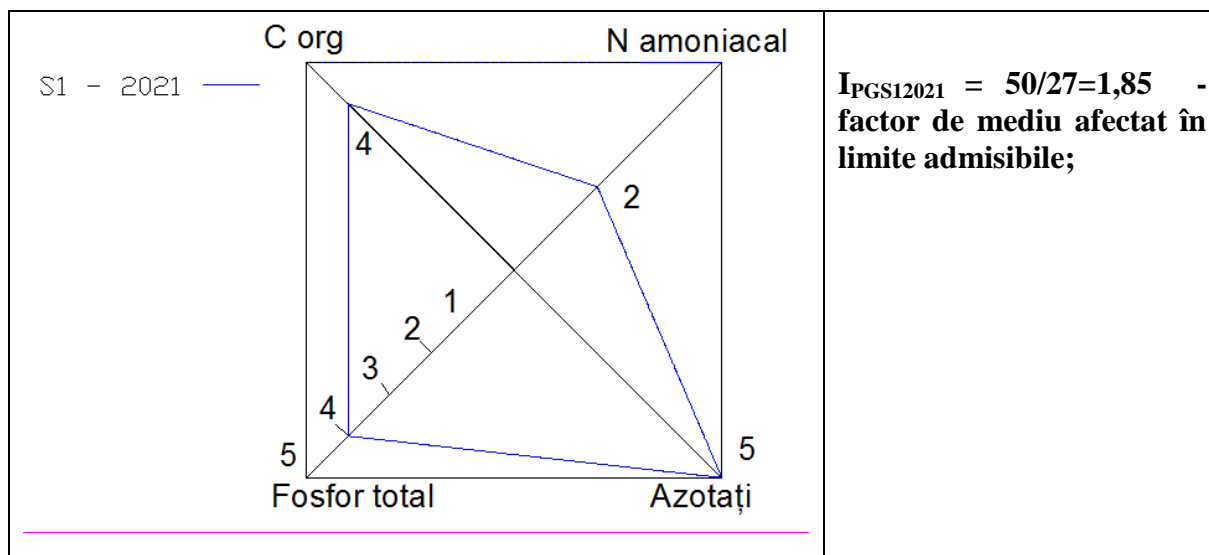
$4 < I_{PG} < 6$ – factor de mediu grav afectat ce necesită intervenție (repetarea analizelor, autoritatea competentă dispune executarea studiilor de risc și reducerea poluanților din emisii/evacuări).

Cuantificarea impactului în cele 2 puncte de monitorizare a solului

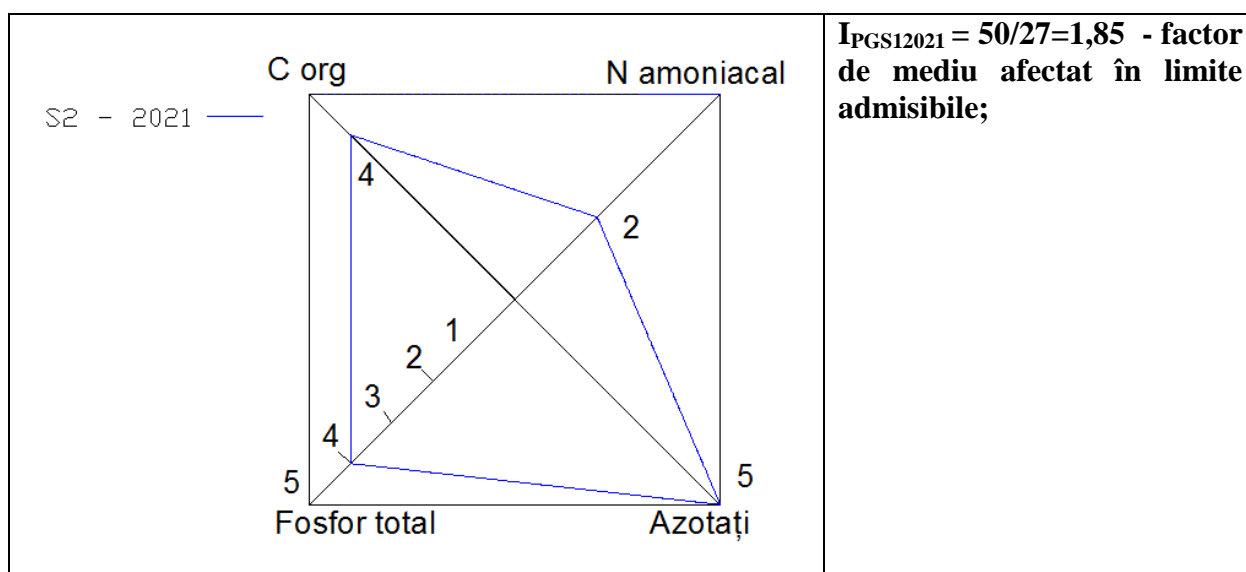
Parametrul monitorizat	Nota de bonitate	
	2021	
	S1	S2
Carbon organic	4	4
Azot amoniacal	2	2
Azotați	5	5
Fosfor total	4	4

Reprezentarea grafică

Punctul S1 de monitorizare SOL



Punctul S2 de monitorizare SOL



Concluzii

Pentru a putea face comparația în anul 2024 trebuiau făcute aceleași analize ca în anul 2021, conform cerințelor autorizației integrate de mediu. Analizele prezentate nu corespund cerințelor autorizației integrate de mediu, deci vor trebui refăcute și prezentate cel mai târziu în următorul RAM.

Cuantificarea impactului pentru APA SUBTERANĂ

Note de bonitate pentru fiecare parametru monitorizat

Nota de bonitate	Parametrul monitorizat (mg/l)					
	Amoniu (NH ₄ ⁺)	Azotați (NO ₃ ⁻)	Azotiți (NO ₂ ⁻)	Fosfor total	CCO - Cr	CBO ₅
5	< 0,028	< 4	< 0,013	< 0,05	< 11	< 10
4	0,028 - 0,1	4 - 20	0,013 - 0,1	0,05 - 0,2	11 - 35	10 - 16
3	0,1 - 0,35	20 - 35	0,1 - 0,35	0,2 - 0,35	35 - 50	16 - 35
2	0,35 - 0,5	35 - 50	0,35 - 0,5	0,35 - 0,5	50 - 125	35 - 50
1	> 0,5	> 50	> 0,5	> 0,5	> 125	> 50

Nu s-a luat în considerare pH-ul deoarece are limite largi acceptabile și în general nu sunt depășite.

Limitele s-au ales ținând seama de Ord. 137-2009 pentru aprobarea valorilor prag pentru corpurile de apă din România și HG 53 /2009 pentru aprobarea Planului național de protecție a apelor subterane împotriva poluării și deteriorării. Notele 3 și 2 sunt limita de alertă și de intervenție a valorilor cuprinse în actele normative menționate.

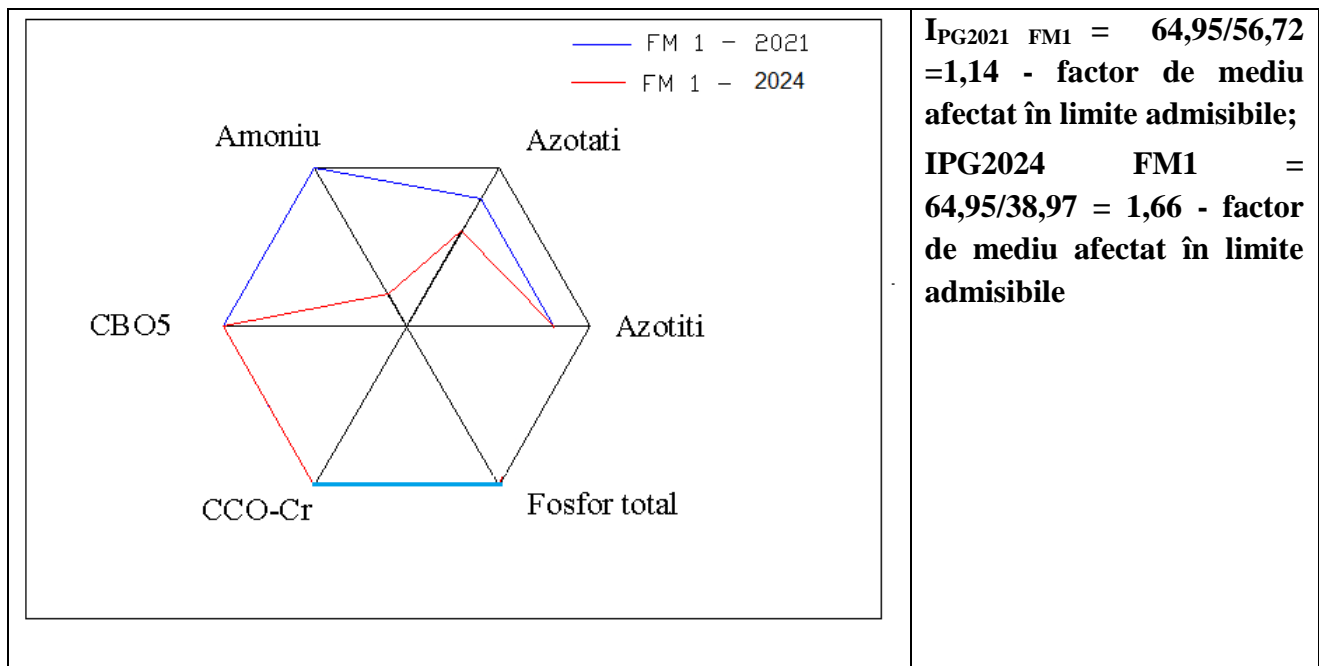
Cuantificarea impactului în punctul de monitorizare ape subterane

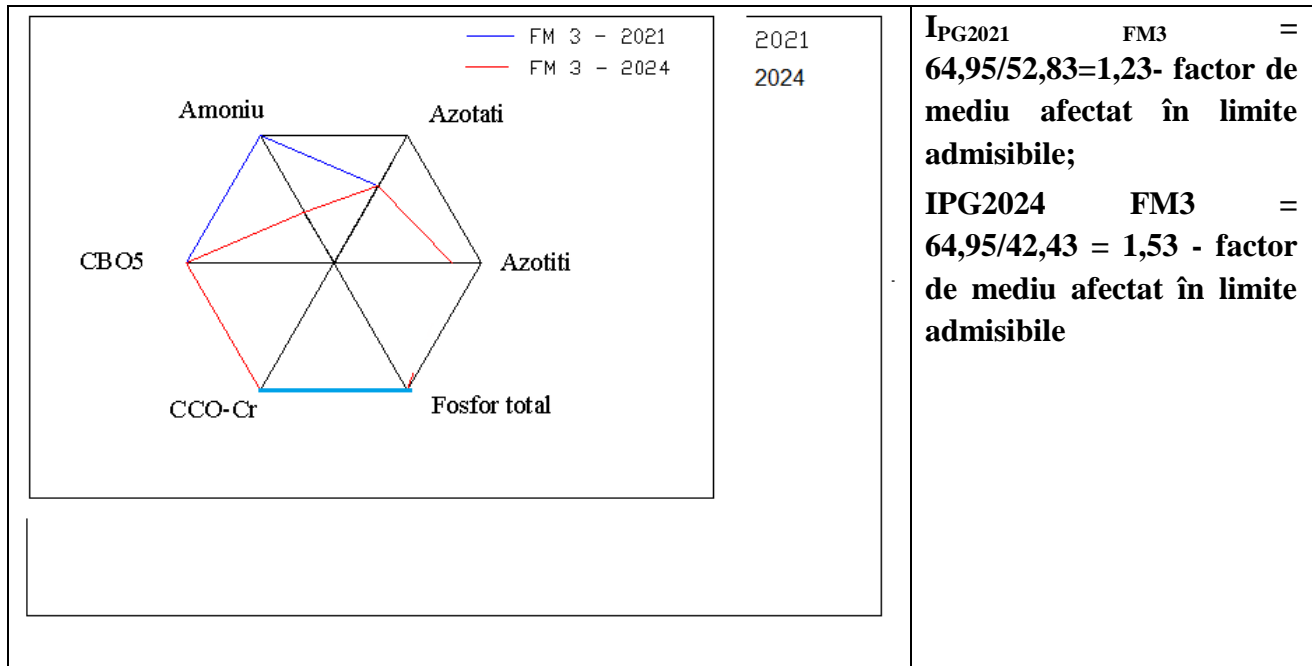
Parametrul monitorizat	Nota de bonitate			
	2021		2024	
	FM1	FM3	FM1	FM3
Amoniu (NH₄⁺)	5	5	1	2
Azotați (NO₃⁻)	4	3	3	3
Azotiți (NO₂⁻)	4	4	4	4
Fosfor total	5	5	*	*
CCO - Cr	5	5	5	5
CBO₅	5	5	5	5

*Având în vedere că lipsesc datele pentru fosfor total, s-a eliminat din prezenta comparație

Reprezentare grafică

Punctul FM1 de monitorizare ape subterane



Punctul FM3 de monitorizare ape subterane**Concluzii**

Se propune—efectuarea analizelor și pentru fosfor, cel mai târziu până la prezentarea următorului RAM

Impactul asupra stării de sănătate

Condițiile de conformare pentru prevenirea efectelor asupra sănătății:

- îndepărtarea reziduurilor din incinta fermei, ventilarea, dezinfecția halelor , dezinfecția și deratizarea se fac conform procesului tehnologic declarat, pentru evitarea descompunerii reziduurilor și degajării de gaze nocive sau mirositoare, precum și pentru reducerea riscului de apariție a unor boli infecțioase
- o atenție deosebită se acorda colectării , evacuării și incinerării cadavrelor de păsări, iar stabilirea condițiilor de microclimat interior în hale se face conform cerințelor tehnologice, ce vor fi respectate permanent

VII. PROPUNEREA SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ**Sol**

Se propun menținerea ca valori de referință analizele probelor de sol măsurate în 2021 cu ocazia solicitării primei Autorizații integrate de mediu, în cele 2 puncte:

- S1 – est de hale creștere pasari (X= 533185, Y=457959)
- S2 – vest de hale creștere pasari (X=533089, Y=458051)



Figura 12 – Plan puncte de monitorizare sol

Indicatori	UM	Metoda de încercare	Valori de referință conform rapoartelor de încercări din 2021		Metoda de analiză
			S1	S2	
Azotati	mg/kg	SR EN 12457- 2: 2003 SR EN ISO 10304-1:2009 EPA Method 9056:1994	7,2	6,9	SR ISO 14235/2000
Azot amoniacal	mg/kg	SR EN 12457- 2: 2003 SR EN 13370 : 2004 SR ISO 7150 – 1: 2001	3,37	3,82	SR EN 12457-2/2003 SR EN ISO 10304-1/2009
Fosfor total	mg/kg	EPA Method 3051A:2007, SR EN ISO 11885:2009,	654	651	SR EN 12457-2/2003 SR EN 13370/2004 SR ISO 7150-1/2001
Carbon organic total (TOC)	%	SR ISO 14235/2000	1,32	1,14	SR EN ISO11885/2009

Se propune refacerea analizelor pentru sol cu laborator atestat RENAR conform cerințelor AIM și a Ordinului nr. 184/1997, consolidat în 17 mai 2022 pentru aprobarea Procedurii de realizare a bilanțurilor de mediu, astfel încât să poată fi comparate cu rezultatele rapoartelor de încercări din 2021 (an de referință). Prezentarea cuantificată a rezultatelor se va realiza cel mai târziu în următorul Raport anual de mediu.

Se va utiliza comparația cuantificată a datelor prezentată în Cap. VI.

Ape subterane

Având în vedere amplasarea Forajului de monitorizare FM2 între cele 2 platforme de dejecții (aval de platforma de dejecții de 1014 mp și amonte de platforma de dejecții de 830 mp), și între FM1 și FM3, la distanță mică față de acestea, considerăm că monitorizarea acestui punct este inutilă și generează doar costuri suplimentare, fără a surprinde ceva în plus față de FM1 și FM3.

Conform AIM s-a realizat monitorizarea calității freaticului din forajele de monitorizare FM1 și FM3 pentru indicatorii și conform frecvenței propuse în Avizul de gospodărire a apelor - semestrial, iar ca valori de referință sunt analizele probelor de ape măsurate în 2021 cu ocazia obținerii primei Autorizații integrate de mediu:

- FM1 – amplasat în partea de sud vest a proprietății, lângă colțul sud vestic al platformei cu suprafața de 1014 mp (X: 532892,775; Y: 458008,946)
- FM3 – amplasat în partea de nord vest a proprietății, lângă colțul estic al platformei cu suprafața de 830 mp (X: 532993,001; Y: 458037,429)

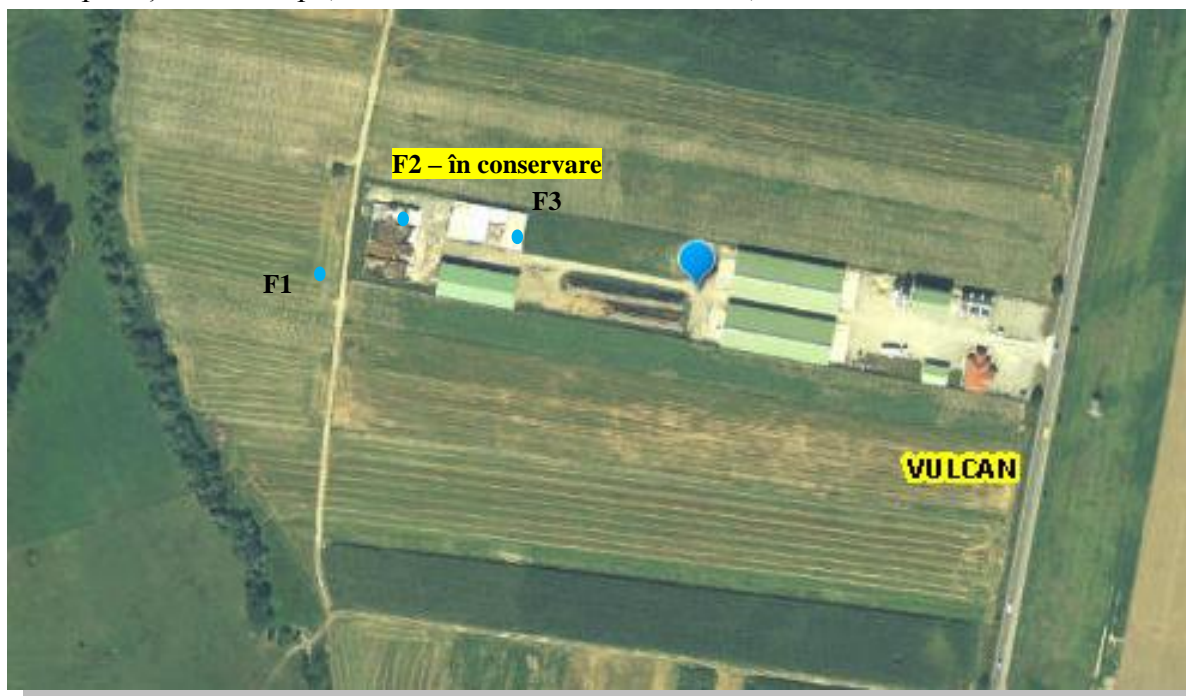


Figura 13 – Plan puncte de monitorizare apă subterană

Indicatori	Valori cf. Ord. MMSC 621/2014 [mg/kgSU]	UM	Valori de referință conform rapoartelor de încercări din 2021		Valori măsurate R.Î. L5537/24/JSHR 11.3.2024		Metoda de analiză
			FM1	FM1	FM1	FM3	
pH	nn*	Unități de pH	7,3	6,6	6,6	7,8	SR EN ISO 10523:2012
CCO-Cr	nn*	mgO ₂ /l	<9,7	<5	<5	<5	SR ISO 6060:1996
CBO5	nn*	mgO ₂ /l	<10	<1	<1	<1	SR EN 1899-1:2003, SR EN 1899-2:2002
Azotati (NO ₃)	nn*	mg/l	19,6	27	27	26	SR ISO 7890-3:2000
Azotiti (NO ₂)	0,5	mg/l	<0,031	<0,05	-	-	SR EN 26777:2002; SR EN 26777:2002/C91-2006

Indicatori	Valori cf. Ord. MMSC 621/2014 [mg/kgSU]	UM	Valori de referință conform rapoartelor de încercări din 2021		Valori măsurate R.Î. L5537/24/JSHR 11.3.2024		Metoda de analiză
			FM1	FM1	FM1	FM3	
Azot amoniacal	nn*	mg/l	<0,023	0,56	0,56	<0,5	SR ISO 7150-1:2001
Azot organic (N _{org})	nn*	mg/l	<0,5	1,12	1,12	1,61	SR ISO 7150-1:2001, SR EN 26777:2002, SR EN 26777:2002/C91-2006, SR ISO 7890-3:2000,
Fosfor total (P _{tot})	0,5	mg/l	<0,05	-	-	-	SR EN ISO 6878:2008

Notă * - nenormat în Ord. 621/2014

Se propune –efectuarea analizelor și pentru fosfor în 2024, cel mai târziu până la prezentarea următorului RAM

Pentru parametrii analizați, factorul de mediu APĂ SUBTERANĂ, se încadrează în categoria :” factor de mediu afectat în limite admisibile” la fel ca în 2021.

Acviferul de adâncime

Constituie sursa de alimentare cu apă potabilă a fermei printr-un foraj situate în incinta amplasamentului. Apa este colectată în 2 bazine de 20 mc fiecare, din care se alimentează utilizatorii și care conțin și rezerva intangibilă necesară pentru stingerea incendiilor.

Analiza apei din forajul de alimentare cu apă potabilă, din punct de vedere chimic și microbiologic efectuată în 2015, cu ocazia realizării forajului arată o calitate corespunzătoare a acesteia. Calitatea apei potabile va fi monitorizată la solicitarea autorității sanitare veterinară și de sănătate publică.

Emisii atmosferice

Zona amplasamentului este o zonă de zootehnie, culturi agricole și pășuni. Sursele de poluare sunt:

- cele specifice activităților zootehnice: amoniacul NH₃, metanul CH₄, oxizii de azot, mirosurile specifice.
- cele specifice agriculturii: amoniacul (NH₃ – 20000 – 40000 g/t îngrășământ) în cazul utilizării fertilizatorilor, protoxidul de azot (N₂O – 2500 g/ha) pentru suprafețele fără fertilizatori;

Producerea N₂O, metan CH₄ și a produșilor volatili nemetanici (NMVOC), sunt asociate cu depozitarea dejecțiilor.

Emisiile atmosferice (de la centrala termică, din hale prin sistemul de ventilație prin imisiile de amoniac) se vor monitoriza conform prevederilor autorizației integrate de mediu.

Prin utilizarea unei atmosfere controlate în interiorul hălelor (controlul se face cu echipament de sistem automatizat) posibilitatea de fermentare a dejecțiilor este mică, printr-un sistem de hrănire și adăpare conform BAT/2017, cantitatea de emisii poluante în atmosferă va fi redusă la minim.

VIII. STABILIREA MODELULUI CONCEPTUAL

Monitorizarea se va efectua prin două tipuri de acțiuni:

- supravegherea din partea organelor abilitate și cu atribuții de control;
- automonitorizarea .

Automonitorizarea este obligația societății și are următoarele componente:

- monitorizarea tehnologică /monitorizarea variabilelor de proces;
- monitorizarea emisiilor și calității factorilor de mediu:
- monitorizarea post închidere

Automonitoringul emisiilor în faza de exploatare are ca scop verificarea conformării cu condițiile impuse de autoritățile competente. Automonitorizarea emisiilor constă în urmărirea poluanților emiși. Monitorizarea fiecărei emisii trebuie realizată respectând condițiile generale prevăzute de standardele specifice.

Prelevarea și analiza probelor pentru monitorizarea factorilor de mediu se va realiza cu laboratoare acreditate, prin metode de analiză conform standardelor de metodă.

Echipamentele de monitorizare și analiză trebuie exploatate și întreținute astfel încât monitorizarea să reflecte cu precizie emisiile sau evacuările.

Monitorizarea emisiilor se va realiza astfel încât valorile determinate să poată fi comparate cu valorile limită impuse prin autorizația de mediu.

Monitorizare tehnologică

- Controlul climatului în hale, funcționarea sistemului de ventilație
- Programul de revizii al utilajelor
- Programul de control și revizie al conductelor subterane, bazinelor vidanjabile și al platformelor de dejecții
- Monitorizarea parametrilor de proces relevanți:

Operatorul va asigura verificarea periodică a stării și funcționării instalațiilor în care se desfășoară activitatea , monitorizarea parametrilor ceruți de procesul tehnologic conform BAT 29.

Parametru proces	Frecvența de monitorizare
Consum de apă (Fiecare hală este dotată cu contor pentru măsurarea cantității de apă utilizată pentru adăpare)	anual
Consum de energie electrică (Fiecare hală este dotată cu contor pentru măsurarea cantității de energie electrică consumată)	anual
Consumul de combustibil	anual
Numărul de animale care intră și ies	anual (ciclu/ numar de cicluri /an)
Consumul de furaj	anual
Cantitatea de dejecții transportată pentru fertilizare, evidența loturilor unde s-a împrăștiat	Annual
Consumul de produse farmaceutice	anual

Monitorizarea deșeurilor

Monitorizarea deșeurilor se va realiza lunar, pe tipuri de deșeuri generate în conformitate cu prevederile **HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor** și pentru aprobarea listei ce cuprinde deșeuri, inclusiv deșeurile periculoase, modificată prin **HG nr.210/2007**.

Monitorizare substanțelor și preparatelor chimice periculoase

Operatorul va realiza monitorizarea substanțelor periculoase pe cantități și tipuri de substanțe folosite.

Monitorizare factorilor de mediu

- **Monitorizarea excreției de azot și fosfor** se va realiza 1 dată pe an, conform BAT 24 astfel: *Monitorizarea excreției de azot și fosfor total se va realiza respectând secțiunea 4.9.1 din decizia nr.302/2017: se vor efectua analize privind conținutul de azot și fosfor din dejecții anual cu un laborator acreditat iar apoi se va estima excreția totală de azot și de fosfor – pe baza înregistrărilor privind efectivul real de animale din hale/an.*

- **Monitorizarea emisiilor de amoniac** se va realiza 1 dată pe an, conform BAT 24 astfel: Anual se va estima cantitatea de amoniac emisă funcție de nivelul producției și de factorii de emisie.

Estimarea emisiilor de amoniac în aer în perioada de funcționare pentru emisiile provenite din fiecare adăpost se face utilizând metodologia din Ghid -EMEP/EEA - 2019 Categoria 3B, Agricultură (Managementul dejecțiilor Managementul dejecțiilor – tab. 3.3;3.4; 3.5 - Tier 1, și tab. 3.9 - Tier 2 pentru emisiile de NH₃).

- **Monitorizarea emisiilor de pulberi generate de fiecare adăpost pentru animale** se va realiza 1 dată pe an, conform BAT 24 astfel:

Anual se va estima cantitatea de pulberi emisă funcție de nivelul producției și de factorii de emisie

Estimarea emisiilor de pulberi în aer în perioada de funcționare pentru emisiile provenite din fiecare adăpost se va face utilizând metodologia din Ghid -EMEP/EEA - 2019 Categoria 3B, Agricultură (Managementul dejecțiilor – tab. 3.3;3.4; 3.5 - Tier 1, pentru emisiile de NO₂, particule , NMVOC).

Monitorizarea calitatii aerului (mirosului)

Monitorizarea mirosului se va realiza conform AIM BV nr. 1 din 8.2.2022 în zona receptorilor sensibili (zone rezidențiale din vecinătate) doar în situația existenței reclamațiilor, iar compararea se va face cu limitele din **STAS nr. 12547/87**.

Punct de prelevare / coordonate STEREO70	Indicatori	Frecvența de monitorizare	Metoda de masurare
In zona receptorilor sensibili (zone rezidentiale) din vecinătate	Amoniac (NH ₃)	In situatia existentei reclamatilor	STAS 10812-76 Spectrometrie de absorbtie moleculară

Condiții de realizare a monitorizării:

- prelevarea probelor se va realiza pe direcția predominantă a vântului, în condiții de activitate normală pe amplasament;
- se vor evita măsurătorile în condiții meteorologice extreme.

Sursele de ardere

Monitorizarea surselor de ardere se va realiza conform AIM BV nr. 1 din 8.2.2022 prin inventarierea emisiilor (raportarea datelor pentru inventarul surselor de poluare a atmosferei conform OM 32/2012 și L104/2011).

Loc prelevare/ Coordonate STEREO 70	Indicator de calitate	Tip de monitorizare	Frecvență	Metodă de analiză
CT1 - Coș dispersie de la centrala termică 45 kW aferentă filtrului sanitar (funcționează pe lemne) X=533121, Y=457931	Pulberi Monoxid de carbon (CO) Oxizi de azot (NOx) exprimați în NO ₂ Oxizi de sulf (SOx) exprimați în SO ₂ Substanțe organice (exprimate în carbon total)	periodic	Anual	Standard

Monitorizarea emisiilor în apă

Frecvența, indicatorii de monitorizare a emisiilor în apă și standardele aplicate vor fi cele solicitate prin Autorizația de Gospodărire a Apelor

Ape uzate menajere și tehnologice

Pentru activitatea de vidanjarie beneficiarul ține o evidență în scris, într-un registru, ce cuprinde:

- data vidanjariei și locul de transport și descărcare a conținutului vidanjei;
- numărul de vidanje transportate /ciclu și volumul de apă uzată evacuat;
- numărul de înmatriculare a mijlocului de transport folosit pentru această activitate.

Monitorizarea pânzei freactice în 2 foraje existente în incintă amplasate în zona platformelor de dejecții

Loc prelevare/ Coordonate STEREO 70	Indicator de calitate	Tip de monitorizare	Frecvență	Metodă de analiză
Foraj FM1 X=532892,775 Y=458008,946	pH CCO-Cr CBO5 Azotați Azotiti Azot amoniacal Azot organic Fosfor total	periodic	Semestrial	SREN ISO 10523/2012 DIN 38409/1992 SR EN 1899-2/2002 SR ISO 7890-3/2000 SR EN 26777/2002 SR ISO 7150-1/2001 SR EN 25663/2000 SR EN 6878/2005
Foraj FM3 X=532993,001 Y=458037,429	pH CCO-Cr CBO5 Azotați Azotiti Azot amoniacal Azot organic Fosfor total	periodic	Semestrial	SREN ISO 10523/2012 DIN 38409/1992 SR EN 1899-2/2002 SR ISO 7890-3/2000 SR EN 26777/2002 SR ISO 7150-1/2001 SR EN 25663/2000 SR EN 6878/2005

Nota : pt. efectuarea determinărilor se vor aplica metodele de analiză descrise în standardele în vigoare la momentul efectuării încercărilor.

Având în vedere amplasarea Forajului de monitorizare FM2 între cele 2 platforme de dejecții (aval de platforma de dejecții de 1014 mp și amonte de platforma de dejecții de 830 mp), și între FM1 și FM3, la distanță mică față de acestea, considerăm că monitorizarea acestui punct este inutilă și generează doar costuri suplimentare, fără a surprinde ceva în plus față de FM1 și FM3.

Monitorizarea solului

Loc prelevare/ Coordonate STEREO 70	Indicator de calitate	Tip de monitorizare	Frecvență	Metodă de analiză
S1 – est de hale creștere pasari X=533185 Y=457959	Carbon organic total Azotati Azot amoniacal Fosfor total	periodic	La 5 ani	SR ISO 14235/2000 SR EN 12457-2/2003 SR EN ISO 10304-1/2009 SR EN 12457-2/2003 SR EN 13370/2004 SR ISO 7150-1/2001 SR EN ISO11885/2009
S2 – vest de hale creștere pasari X=533089 Y=458051	Carbon organic total Azotati Azot amoniacal Fosfor total	periodic	La 5 ani	SR ISO 14235/2000 SR EN 12457-2/2003 SR EN ISO 10304-1/2009 SR EN 12457-2/2003 SR EN 13370/2004 SR ISO 7150-1/2001 SR EN ISO11885/2009

Monitorizarea post – închidere

În cazul încetării definitive a activității vor fi realizate și urmărite acțiunile conform planului de închidere:

- deconectarea tuturor instalațiilor de alimentare cu energie electrica, apa , agent termic ;
- golirea bazinelor si traseelor de conducte , inclusiv camine de vizitare si spalarea acestora;
- demolarea constructiilor, colectarea separata a deseurilor de constructii, valorificarea lor sau depozitarea pe o halda ecologica, functie de categoria de deseuri;
- transportul dejecțiilor si a oricaror tipuri de deșeuri de pe amplasament in vederea valorificarii sau depozitarii pe o halda ecologica autorizata ;
- refacerea dupa caz a analizelor pentru sol si apelor subterane in vederea stabilirii conditiilor amplasamentului la incetarea activitatii si stabilirea utilizarii ulterioare a amplasamentului.

IX. CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI

Factorul de mediu APĂ

- respectarea cerințelor BAT privind reducerea consumului de apă în fermă. Monitorizarea periodică a apei subterane, identificarea imediată a cauzelor creșterii nivelului poluanților și luarea măsurilor de remediere.
- Menținerea rigolelor din fața platformelor de dejecții în permanență curate.
- Verificarea și vidanjarea celor 2 bazine din zona platformelor de dejecții la timp,
- Se va menține monitorizarea calității pânzei freatice în forajele de monitorizare FM1 (amonte de cele 2 platforme) și FM3 (aval de cele 2 platforme) conform AIM. Având în vedere amplasarea Forajului de monitorizare FM2 între cele 2 platforme de dejecții (aval de platforma de dejecții de 1014 mp și amonte de platforma de dejecții de 830 mp), și între FM1 și FM3, la distanță mică față de acestea, monitorizarea acestui punct este inutilă și generează doar costuri suplimentare, fără a surprinde ceva în plus față de FM1 și FM3.
- Se propune efectuarea analizelor de apă subterană conform AIM - inclusiv pentru fosfor, și prezentarea cuantificată a rezultatelor următoarelor analize de apă subterană cel mai târziu în următorul Raport anual de mediu.

Factorul de mediu AER

- Reducerea la minim a emisiilor atmosferice din surse dirijate și nedorijate prin aplicarea celor mai bune tehnici de gospodărire și control privind: manipularea și depozitarea materialelor, controlul proceselor, întreținerea corespunzătoare a echipamentelor de reducere și depoluare, menținerea unui sistem corect de monitorizare a intrărilor și ieșirilor din proces.
- Limitarea emisiilor de poluanți în atmosferă, inclusiv prin controlul emisiilor fugitive și utilizarea unor echipamente de reținere a poluanților la sursă.
- Verificarea periodică a combustiei la instalațiile de ardere, astfel încât aceasta să se realizeze cu randament maxim , asigurându-se arderea completă și reducându-se în acest fel concentrațiile de monoxid de carbon, compuși organici volatili, etc. din gazele de ardere.
- Realizarea operațiilor pe amplasament (ex: scoaterea dejecțiilor din hale) astfel încât emisiile și mirosurile să nu determine o deteriorare semnificativă a calității aerului dincolo de limitele amplasamentului (se vor evita perioadele de dispersie pe orizontală a poluanților (inversiuni termice, timp înnorat, etc.).
- Monitorizarea periodică a emisiilor de gaze de ardere de la centrala termică.
- Se vor diminua semnificativ emisiile provenite din depozitarea dejecțiilor pe platformele existente și autorizate de pe amplasament având în vedere faptul că dejecțiile provenite de la ferme (Regalina Plant SRL și Necri San SRL) vor fi transportate direct la Regalina Cooperativa Agricolă – Fabrică fertilizant ecologic pe bază de contract – tehnica utilizată de aceasta fiind fermentarea aerobă și uscarea produsului, la finalul procesului tehnologic rezultând un îngrășământ granulat ce va fi comercializat vrac sau ambalat în saci tip Big-Bag. La nevoie, restul cantității de dejecții atât de la Regalina Plant SRL cât și de la Necrisan SRL vor fi gestionate în continuare pe amplasament conform prezentei AIM.

Factorul de mediu SOL

- Aplicarea unui management corespunzător al deșeurilor (depozitarea selectivă în containere, europubele inscripționate).
- Încărcarea și descărcarea dejecțiilor se va face evitând împrăștierea acestora (mijloacele de transport vor fi dotate cu prelată).
- Monitorizarea apelor freatice din forajele de hidroobservație și a solului conform prevederilor legislației în vigoare și a actelor de reglementare a activității.
- Se propune refacerea analizelor pentru sol cât mai repede posibil cu laborator atestat RENAR conform cerințelor AIM și a Ordinului nr. 184/1997, consolidat în 17 mai 2022 pentru aprobarea Procedurii de realizare a bilanțurilor de mediu, astfel încât să poată fi comparate cu rezultatele rapoartelor de încercări din 2021. Prezentarea cuantificată a rezultatelor se va realiza cel mai târziu în următorul Raport anual de mediu.

X. BIBLIOGRAFIE

1. Lista Monumentelor Istorice actualizată periodic și publicată în Monitorul Oficial al României
2. Repertoriul Arheologic Național instituit prin OG nr.43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare
3. Ghid EMEP/EEA-2019 *actualizat în febr.2020 Categoria 3B, Agricultura*
4. Ghid EMEP/EEA-2019 *categoria I.A.4.C.ii – vehicule non rutiere*
5. CORINAIR (2019)
6. Ghid IPPC-2006
7. Documentul de referință BAT 2017 - Intensive Rearing of Poultry or Pigs
8. Concluziile privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) pentru creșterea păsărilor de curte și a porcilor
9. Manualului Larry W. Canter - „Environmental Impact Assessment”, ediția a 2-a
10. „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;
11. Regulamentul de punere în aplicare nr. 808/2014 de stabilire a normelor de aplicare a Regulamentului (UE) nr. 1305/2013 al Parlamentului European și al Consiliului privind sprijinul pentru dezvoltare rurală acordat din Fondul european agricol pentru dezvoltare rurală (FEADR)
12. Decizia nr. 142 din 2022, pentru raportările statistice solicitate de UE
13. „Codul de bune practici în ferma”, aprobat prin Ordinul MMGA nr. 1234/2006.
14. Ordinul nr. 1.170 din 29 septembrie 2008 pentru aprobarea Ghidului privind adaptarea la efectele schimbărilor climatice – GASC
15. Strategia națională a României privind schimbările climatice 2013 – 2020
16. Programul SIMGP pentru calculul dispersiei
17. „Poluarea solurilor și a apei subterane”- Dr. Ing. Gheorghe NIAC
18. Planul de management al bazinului hidrologic „OLT”
19. http://www.calitateaer.ro/public/monitoring-page/reports-reports-page/?__locale=ro

ANEXA 1

**Extras de carte funciara,
Certificat de inregistrare
Certificat constatator
Planul de situație ,
Planul rețelelor de canalizare,**

ANEXA 2

Buletine de analiză

ANEXA 3 (Doar în format electronic!)

- Autorizația DSVSA
- Acord de mediu
- Autorizația integrată de mediu 1/8.2.2022
- Decizia APM 13-17.1.2024
- Aviz SGA – extindere TGO
- Notificari DSP
- Fise tehnice de securitate
- Rețete de furajare
- Hărți de modelare a dispersiei poluanților
- Contracte utilități, deșeuri, dejecții
- Plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale;
- Program biosecuritate
- Plan de închidere a amplasamentului ;
- Plan operativ de prevenire și management al situațiilor de urgență;