

FORMULAR DE SOLICITARE

Numele instalației:

Ferma de reproducție suine din extravilan Sat Horia, punct „Balta Cojocarului”, com. Horia, jud. Neamț,

Numele solicitantului, adresa, numărul de înregistrare la registrul Comerțului

- **S.C. TED FARM SRL**, cu sediul în Roman, jud. Neamț, str. Primăverii nr. 285, CUI: RO26570749; J27/121/2010; tel: +40733667077; 0765234529
- **Punct lucru:** Ferma de îngrășare suine din com. Horia, jud. Neamț

Activitatea conform anexei 1 din Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale

- „6.6. Creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor, cu capacități de peste:
 - b) 2.000 de locuri pentru porci de producție (peste 30 kg); sau
 - c) 750 de locuri pentru scroafe

Alte activități cu impact semnificativ desfășurate pe amplasament

Nu este cazul

- **CAEN 0146** – creșterea porcinelor – Capacitatea totală a fermei (număr maxim locuri de cazare la un moment dat) este de: 962 locuri scroafe din care 12 locuri pentru vieri; 3900 purcei (tineret cu greutatea de maxim 30 kg);
- **Ord. 3299/2012:** cod NFR (revizuit): 3.B.3: Porcine (porci la îngrășat și scroafe)
- **Cod SNAP 2:** Codurile SNAP corespunzătoare clasei 0146 din CAEN Rev.2 sunt: 100903 Porci la îngrășare, 100904 Scroafe.

Numele și prenumele proprietarului: **S.C. TED FARM SRL**

Numele și funcția persoanei împuternicite să reprezinte titularul activității/operatorului instalației pe tot parcursul derulării procedurii de autorizare:

- **Fănel APOSTU** – asesor de mediu la S.C. ECONOVA S.R.L. Iași, B-dul Independenței nr.13, Bl. A1-4, Sc. D, et. 6, ap.18, IAȘI, jud. IAȘI RO24586285; J22/3041/10.10.2008, Mobil: 0743.552.313,

Numele și prenumele persoanei responsabile cu activitatea de protecție a mediului:

- Nicolae Teodoru, tedagro@gmail.com, 0733667077

În numele firmei mai sus menționate, solicităm prin prezenta REVIZUIREA Autorizației integrate de mediu nr. 3 din 09.11.2020 conform prevederilor Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale

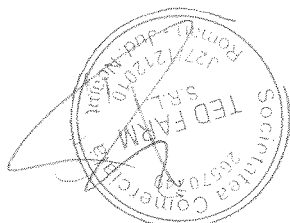
Titularul de activitate/operatorul instalației își asumă răspunderea pentru corectitudinea și completitudinea datelor și informațiilor furnizate autorității competente pentru protecția mediului în vederea analizării și demarării procedurii de autorizare.

Nume: **TEODORU NICOLETA MARGARETA**

Funcția: **ADMINISTRATOR**

Semnătura și ștampila

Data: 31.12.2023



Cuprins

1	REZUMAT NETEHNIC.....	3
2	TEHNICI DE MANAGEMENT.....	6
3	INTRĂRI DE MATERII PRIME.....	6
4	PRINCIPALELE ACTIVITĂȚI.....	6
4.1	Inventarul proceselor.....	6
4.2	Descrierea proceselor.....	6
4.2.1	Modificarea sistemului de gestiune a dejecțiilor.....	6
4.2.2	Dotări.....	9
4.2.3	Utilități.....	10
4.3	Inventarul intrărilor (materiilor prime) și ieșirilor (produselor).....	10
4.4	Inventarul ieșirilor (deșeurilor).....	10
5	EMISII ȘI REDUCEREA POLUĂRII.....	11
5.1	Reducerea emisiilor din surse punctiforme în aer.....	11
5.2	Minimizarea emisiilor fugitive în aer.....	11
5.3	Reducerea emisiilor din surse punctiforme în apa de suprafață și canalizare.....	11
5.4	Pierderi și scurgeri în apa de suprafață, canalizare și apa subterană.....	12
5.5	Miros.....	12
6	MINIMIZAREA ȘI RECUPERAREA DEȘEURILOR.....	13
7	Energie.....	14
8	ACCIDENTELE ȘI CONSECINȚELE LOR.....	14
9	Zgomot și Vibrații.....	14
10	. MONITORIZARE.....	14
11	. DEZAFECTARE.....	14
12	Aspecte legate de Amplasamentul pe care se află Instalația.....	14
13	LIMITELE DE EMISIE.....	14
14	. IMPACT.....	14
15	. PROGRAMUL PENTRU CONFORMARE ȘI PROGRAMUL DE MODERNIZARE.....	16

1 REZUMAT NETEHNIC

Având în vedere că activitatea este reglementată din punct de vedere al protecției mediului prin AIM nr. 3 din 09.11.2020, prezenta solicitare analizează în special aspectele relevante de mediu care au condus la necesitatea revizuirii AIM. Astfel, elementele de mediu care nu se schimbă față de situația reglementată, nu sunt detaliate pentru a nu îngreuna procesul de analiză. În schimb se detaliază modificările aduse activității prin implementarea proiectului.

Context

Necesitatea revizuirii autorizației integrate de mediu nr. 3 din 09.11.2020 rezultă din implementarea proiectului „**Achiziție utilaje agricole cu accesorii în vederea modernizării exploatației zootehnice**”. Proiectul prevede dotarea fermei zootehnice cu următoarele utilaje și echipamente agricole: tractor, încărcător telescopic, pompa dejecții animale, vidanța, cupa gunoier, presa separator dejecții animale. Nu au fost prevăzute în cadrul proiectului lucrări de construcții-montaj. Proiectul a fost finanțat prin submăsura 41 – Investiții în exploatarea agricolă, prin PNDR 2014 - 2020.

Proiectul a fost reglementat astfel:

- Clasarea Notificării nr. 583/21.01.2022 emisă de APM Neamț
- Adresa nr. 2452 din 25.01.2023 emisă de DSVSA Neamț – nu face obiectul notificării pentru siguranța alimentelor; autorizării / înregistrării;
- Adresa nr. L4/987/30.01.2023 emisă de DSP Neamț – proiectul nu face obiectul evaluării condițiilor de igienă și sănătate publică;

Proiectul prevede dotarea fermei zootehnice cu următoarele utilaje și echipamente agricole: tractor, încărcător telescopic, pompa dejecții animale, vidanța, cupa gunoier, presa separator dejecții animale. Nu au fost prevăzute în cadrul proiectului lucrări de construcții-montaj. Presa separator modifică sistemul actual de colectare și stocare a dejecțiilor; dejecțiile sunt separate în fracție lichidă – care este stocată în continuare în lagune și fracție solidă – care se colectează pe o platformă betonată.

Achizițiile realizate prin proiect contribuie la crearea unui sistem de gestionare a dejecțiilor modern și performant, cu scopul de a minimiza emisiile de gaze cu efect de seră dăunătoare.

Comparativ cu sistemul actual utilizat în fermă, sistemul nou creat presupune o etapă suplimentară de separare prin presare a dejecțiilor, pentru a separa materia solidă de cea lichidă. Această etapă suplimentară elimină procesul de fermentare, reducând emisiile de azot și amoniac, precum și nivelul de mirosuri emanate. În plus, reducerea volumetrică aduce ca beneficiu suplimentar o eficientizare a spațiului necesar pentru stocarea deșeurilor, precum și diminuarea numărului de transporturi necesare pentru predarea dejecțiilor.

Utilajele achiziționate beneficiază de un pachet de opțiuni de echipare superioare ceea ce atrage după sine realizarea unei agriculturi performante cu un cost minim și care îi oferă posibilitatea fermierului să practice cele mai bune tehnologii.

Sistemul actual de management al dejecțiilor

- Dejecțiile animaliere de la ferma veche se scurg în canalul amplasat sub grătarele betonate ale halelor, sunt pompate în două bazine exterioare de stocare a dejecțiilor ($d = 15 \text{ m}$, $h = 6 \text{ m}$, $V_{\text{util}} = 1000 \text{ mc}$ fiecare).
- Dejecțiile animaliere de la extinderea fermei se scurg în canalul amplasat sub grătarele betonate ale halelor, sunt pompate într-un bazin de omogenizare din beton cu $V = 100 \text{ mc}$ și în final într-o lagună de stocare dejecții. Laguna are dimensiunile 61×28 metri cu capacitate de 3000 mc , realizată în săpătură cu adâncimea de $2,5$ metri, impermeabilizată cu folie HDPE. Capacitatea lagunei a fost dimensionată pentru un timp de staționare în vederea mineralizării dejecțiilor de minim un an.

- Periodic, după mineralizare, dejecțiile sunt preluate și împrăștiate pe terenurile agricole din dotare cu ajutorul vidanjelor. Aplicarea dejecțiilor pe sol se va face cu respectarea condițiilor de fertilizare a terenurilor cu dejecții, stabilite prin studii, cu respectarea distanțelor minime de protecție față de cursurile de apă și captările de apă subterane.
- La capacitate maximă, din fermă rezultă 5860 tone/an dejecții.
- Capacitatea totală de stocare dejecții este de 5000 mc/an. Sunt asigurate astfel spații de stocare pe perioadele de interdicție de împrăștiere pe terenurile agricole, conform Ordinului nr. 333/165/2021 privind aprobarea Codului de bune practici agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole, precum și a Programului de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole.

Notă: Perioada de interdicție de aplicare pe terenurile agricole, conform Tabel 6. 5.1. *Perioadele de interdicție pentru aplicarea îngrășămintelor organice și chimice, în funcție de zona în care se încadrează unitățile administrativ-teritoriale (calendarul de interdicție):* Zona 1- câmpie: 15.11 – 10.03 = 115 zile (3.83 luni), la care se adaugă 1 lună, rezultând 4.83 luni.

Sistemul propus de management al dejecțiilor

Proiectul prevede dotarea fermei zootehnice cu următoarele utilaje și echipamente agricole destinate îmbunătățirii sistemului de management al dejecțiilor: tractor, încărcător telescopic, pompa dejecții animale, vidanja, cupa gunoi, presa separator dejecții animale.

Presa separator modifică sistemul actual de colectare și stocare a dejecțiilor; dejecțiile sunt separate în fracție lichidă – care este stocată în continuare în lagune și fracție solidă – care se colectează pe o platforma betonată.

Pentru montajul echipamentelor, s-au realizat următoarele dotări:

- 1. Platformă betonată mică, L = 9 m; l=5 m, S = 45 mp
- 2. Platformă betonată mare, L = 20 m; l= 14m; S = 280 mp.

Fluxul tehnologic este următorul:

- Dejecțiile colectate din halele de producție sunt direcționate spre bazinul pompei, care reprezintă un bazin colector tampon existent. De aici, dejecțiile mixte sunt trecute prin presa separator cu ajutorul pompei dejecții.
- Frația lichidă este direcționată către laguna existentă. Frația lichidă este încărcată în vidanje și apoi este împrăștiată pe terenuri agricole ca îngrășământ natural.
- Frația solidă este colectată în vrac pe platforma betonată mică (45 mp), după care este transvazată spre platforma betonată mare (280 mp). Frația solidă este încărcată cu încărcătorul achiziționat prin proiect, în mijloace de transport (tractor cu remorcă achiziționat prin proiect), după care este transportată pe terenuri agricole în vederea utilizării ca îngrășământ natural.

Nu se produc modificări în volumele de dejecții generate.

Separator dejecții

Separarea dejecțiilor mixte în parte solidă și lichidă se face cu ajutorul unui echipament specializat. Frația lichidă este pompată în lagună, iar fracția solidă se depune pe o platformă prevăzută cu pereți din beton armat pe 3 laturi, pe cea de a patra latura fiind asigurat accesul auto. Dejecțiile rămân depozitate pe platformă până când sunt transvazate pe platforma mare sau sunt preluate de terți, pentru răspândirea pe terenurile agricole, când este posibil.

Separatorul pentru dejecții lichide este de tip BAUER S655. Acesta separă apa din dejecții rezultând o parte solidă cu 25 – 30% substanță uscată. Capacitatea de separare pentru dejecții cu un conținut de substanță uscată între 5 și 7% este de 25 mc/h. Separatorul pentru dejecții este format din:

- Melc de presare din oțel inox durificat pe conturul exterior
- Sita din oțel inox cu fante de 0.25, 0.5, 0.75, sau 1 mm

- Motor electric de curent alternativ cu puterea de 3 Kw (400 V, 50 Hz)
- Suport (picioare) din otel inox
- Placi de contrapresiune din otel inox ajustabile cu contragreutăți
- conexiune pentru conducta de alimentare si cea pentru lichidul separat D=110

Dejecțiile sunt alimentate în separator cu ajutorul unei pompe submersibile de tip AT 74-S, cu rotor tăietor, motor 5,5 Kw cu debitul de 25 mc/h, distanța minimă de pompare: 15 m, adâncimea bazinului pompei - pana la 5 m, înălțimea de pompare 6 m, conducta de pompare Dn=160 mm.

Partea solidă separată este încărcată în mijloace de transport și utilizată ca îngrășământ pe terenurile agricole (preluata de către terți sau cu mijloacele proprii). Partea lichidă este evacuată în laguna de dejecții, urmând a fi preluată cu vidanja și împrăștiată pe terenurile agricole (preluare de către terți sau cu mijloacele proprii).

Nutrienții din dejecții se împart inegal în fracția lichidă și solidă, așa cum se observă din tabelul de mai jos. Se generează anual un volum de 5544 mc dejecții (5860 tone la o densitate a dejecțiilor de 1057 kg/mc), sau 669 kg/oră.

Distribuția nutrienților în fracțiile solidă și lichidă, după separare

	Debit [kg/h]	Solide totale [kg/t]	N total [kg/t]	Azot Amoniacal (NH4-N) [kg/t]	Fosfor (P205) [kg/t]	Potasiu (K20) [kg/t]	Magneziu (MgO) [kg/t]	Calciu (CaO) [kg/t]
Dejecții brute	669	50	5.5	2.55	4.2	1.1	1.1	1.95
Partea lichida	621.15	38	5.3	2.3	4.3	0.1	0.1	1.8
Partea solidă	47.85	342	8.5	7.8	3.9	3.2	3.2	1.10

Dotările fermei se suplimentează cu următoarele echipamente și utilaje:

- **Separator dejecții tip BAUER S655.** Acesta separă apa din dejecții rezultând o parte solidă cu 25 – 30% substanță uscată. Capacitatea de separare pentru dejecții cu un conținut de substanța uscată între 5 și 7% este de 25 mc/h.
- **Pompa dejecții animale:** pompă submersibilă de tip AT 74-S, cu rotor tăietor, motor 5,5 Kw cu debitul de 25 mc/h
- **Platformă betonată mică** pentru fracție solidă, L = 9 m; l=5 m, S = 45 mp
- **Platformă betonată mare** pentru fracție solidă, L = 20 m; l= 14m; S = 280 mp.
- Tractor
- încărcător telescopic,
- vidanja,
- cupa gunoi.

Toate celelalte dotări rămân neschimbate.

Gospodărirea apelor

Gospodărirea apelor se face în baza Autorizației de gospodărire a apelor nr. 3 din 14.01.2020. Față de situația autorizată au intervenit următoarele modificări:

- Managementul dejecțiilor s-a îmbunătățit conform descrierii de mai jos;
- A fost semnat actul adițional nr. 2 din 2023 la Abonamentul de utilizare / exploatare a resurselor de apă nr. 3378 din 01.01.2020, care prevede preluarea unui volum de apă din sursa R. Siret – 3378A101 – 96590 MC/AN.

Managementul deșeurilor

Cantitățile de deșuri generate în cadrul fermei nu se modifică însă s-au făcut modificări în ceea ce privește operatorii care preiau deșeurile în vederea valorificării / eliminării, astfel:

- Contract de prestări – servicii colectare deșuri nr. 15 din 17.01.2023 încheiat cu SC ECOREC RECYCLING SRL pentru deșuri din ambalaje: 15.01.02, 15.01.01, 15.01.04

- Contract de prestări servicii nr. 515/17.02.2023 încheiat cu SC ECO EXPERT SALUB SRL pentru preluarea deșeurilor menajere și asimilabile.
- Contract de prestări servicii nr. 81/01.06.2023 încheiat cu SC EUROSEPT SRL pentru preluarea deșeurilor provenite din activități medicale umane, veterinare și conexe.
- Contract de prestări servicii nr. 170 din 03.11.2023 încheiat cu SC SERVICII NEUTRALIZĂRI SRL pentru preluarea deșeurilor de origine animală (mortalități, placentes etc.)

Toate celelalte aspecte ale funcționării fermei rămân neschimbate.

2 TEHNICI DE MANAGEMENT

Nu sunt modificări față de situația autorizată.

3 INTRĂRI DE MATERII PRIME

Nu sunt modificări față de situația autorizată.

4 PRINCIPALELE ACTIVITĂȚI

4.1 INVENTARUL PROCESELOR

Numele procesului	Numărul procesului (dacă e cazul)	Descriere	Capacitate maximă
Activitatea de multiplicare a porcilor	-	v. mai jos	962 locuri scroafe din care 12 locuri pentru vieri; 3900 purcei (tineret cu greutatea de maxim 30 kg).

4.2 DESCRIEREA PROCESELOR

În prezent pe amplasament se desfășoară activitatea de creștere intensivă a porcilor, conform AIM nr. 3 din 09.11.2020. Capacitatea totală a fermei este de 962 locuri scroafe din care 12 locuri pentru vieri și 3900 purcei (tineret cu greutatea de maxim 30 kg).

Față de situația autorizată anterior au intervenit următoarele modificări în structura activității:

- A fost implementat proiectul „**Achiziție utilaje agricole cu accesorii în vederea modernizării exploatației zootehnice**” pentru care a fost emisă de către APM Neamț Clasarea Notificării nr. 583/21.01.2022. Proiectul prevede dotarea fermei zootehnice cu următoarele utilaje și echipamente agricole: tractor, încărcător telescopic, pompa dejecții animale, vidanța, cupa gunoi, presa separator dejecții animale. Nu au fost prevăzute în cadrul proiectului lucrări de construcții-montaj.

Presa separator modifică sistemul actual de colectare și stocare a dejecțiilor; dejecțiile sunt separate în fracție lichidă – care este stocată în continuare în lagune și fracție solidă – care se colectează pe o platformă betonată.

Aceste modificări față de situația reglementată sunt descrise în continuare.

4.2.1 Modificarea sistemului de gestiune a dejecțiilor

Context

A fost implementat proiectul „**Achiziție utilaje agricole cu accesorii în vederea modernizării exploatației zootehnice**”. Proiectul prevede dotarea fermei zootehnice cu următoarele utilaje și echipamente agricole: tractor, încărcător telescopic, pompa dejecții animale, vidanța, cupa gunoi, presa separator dejecții animale. Nu au fost prevăzute în cadrul proiectului lucrări de construcții-montaj. Proiectul a fost finanțat prin submăsura 41 – Investiții în exploatații agricole, prin PNDR 2014 - 2020.

Proiectul a fost reglementat astfel:

- Clasarea Notificării nr. 583/21.01.2022 emisă de APM Neamț
- Adresa nr. 2452 din 25.01.2023 emisă de DSVSA Neamț – nu face obiectul notificării pentru siguranța alimentelor; autorizării / înregistrării;
- Adresa nr. L4/987/30.01.2023 emisă de DSP Neamț – proiectul nu face obiectul evaluării condițiilor de igienă și sănătate publică;

Proiectul prevede dotarea fermei zootehnice cu următoarele utilaje și echipamente agricole: tractor, încărcător telescopic, pompa dejecții animale, vidanța, cupa gunoi, presa separator dejecții animale. Nu au fost prevăzute în cadrul proiectului lucrări de construcții-montaj. Presa separator modifică sistemul actual de colectare și stocare a dejecțiilor; dejecțiile sunt separate în fracție lichidă – care este stocată în continuare în lagune și fracție solidă – care se colectează pe o platformă betonată.

Achizițiile realizate prin proiect contribuie la crearea unui sistem de gestionare a dejecțiilor modern și performant, cu scopul de a minimiza emisiile de gaze cu efect de seră dăunătoare.

Comparativ cu sistemul actual utilizat în fermă, sistemul nou creat presupune o etapă suplimentară de separare prin presare a dejecțiilor, pentru a separa materia solidă de cea lichidă. Această etapă suplimentară elimină procesul de fermentare, reducând emisiile de azot și amoniac, precum și nivelul de mirosuri emanate. În plus, reducerea volumetrică aduce ca beneficiu suplimentar o eficientizare a spațiului necesar pentru stocarea deșeurilor, precum și diminuarea numărului de transporturi necesare pentru predarea dejecțiilor.

Utilajele achiziționate beneficiază de un pachet de opțiuni de echipare superioare ceea ce atrage după sine realizarea unei agriculturi performante cu un cost minim și care îi oferă posibilitatea fermierului să practice cele mai bune tehnologii.

Sistemul actual de management al dejecțiilor

- Dejecțiile animaliere de la ferma veche se scurg în canalul amplasat sub grătarele betonate ale halelor, sunt pompate în două bazine exterioare de stocare a dejecțiilor ($d = 15 \text{ m}$, $h = 6 \text{ m}$, $V_{\text{util}} = 1000 \text{ mc}$ fiecare).
- Dejecțiile animaliere de la extinderea fermei se scurg în canalul amplasat sub grătarele betonate ale halelor, sunt pompate într-un bazin de omogenizare din beton cu $V = 100 \text{ mc}$ și în final într-o lagună de stocare dejecții. Laguna are dimensiunile 61×28 metri cu capacitate de 3000 mc , realizată în săpătură cu adâncimea de $2,5$ metri, impermeabilizată cu folie HDPE. Capacitatea lagunei a fost dimensionată pentru un timp de staționare în vederea mineralizării dejecțiilor de minim un an.
- Periodic, după mineralizare, dejecțiile sunt preluate și împrăștiate pe terenurile agricole din dotare cu ajutorul vidanțelor. Aplicarea dejecțiilor pe sol se va face cu respectarea condițiilor de fertilizare a terenurilor cu dejecții, stabilite prin studii, cu respectarea distanțelor minime de protecție față de cursurile de apă și captările de apă subterane.
- La capacitate maximă, din fermă rezultă 5860 tone/an dejecții.
- Capacitatea totală de stocare dejecții este de 5000 mc/an . Sunt asigurate astfel spații de stocare pe perioadele de interdicție de împrăștiere pe terenurile agricole, conform Ordinului nr. 333/165/2021 privind aprobarea Codului de bune practici agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole, precum și a Programului de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole.

Notă: Perioada de interdicție de aplicare pe terenurile agricole, conform *Tabel 6. 5.1. Perioadele de interdicție pentru aplicarea îngrășămintelor organice și chimice, în funcție de zona în care se încadrează unitățile administrativ-teritoriale (calendarul de interdicție):* Zona 1- câmpie: $15.11 - 10.03 = 115$ zile (3.83 luni), la care se adaugă 1 lună, rezultând 4.83 luni.

Sistemul propus de management al dejecțiilor

Proiectul prevede dotarea fermei zootehnice cu următoarele utilaje și echipamente agricole destinate îmbunătățirii sistemului de management al dejecțiilor: tractor, încărcător telescopic, pompa dejecții animale, vidanța, cupa gunoieră, presa separator dejecții animale.

Presa separator modifică sistemul actual de colectare și stocare a dejecțiilor; dejecțiile sunt separate în fracție lichidă – care este stocată în continuare în lagune și fracție solidă – care se colectează pe o platformă betonată.

Pentru montajul echipamentelor, s-au realizat următoarele dotări:

- 1. Platformă betonată mică, L = 9 m; l=5 m, S = 45 mp
- 2. Platformă betonată mare, L = 20 m; l= 14m; S = 280 mp.

Fluxul tehnologic este următorul:

- Dejecțiile colectate din halele de producție sunt direcționate spre bazinul pompei, care reprezintă un bazin colector tampon existent. De aici, dejecțiile mixte sunt trecute prin presa separator cu ajutorul pompei dejecții.
- Frația lichidă este direcționată către laguna existentă. Frația lichidă este încărcată în vidanțe și apoi este împrăștiată pe terenuri agricole ca îngrășământ natural.
- Frația solidă este colectată în vrac pe platforma betonată mică (45 mp), după care este transvazată spre platforma betonată mare (280 mp). Frația solidă este încărcată cu încărcătorul achiziționat prin proiect, în mijloace de transport (tractor cu remorcă achiziționat prin proiect), după care este transportată pe terenuri agricole în vederea utilizării ca îngrășământ natural.

Nu se produc modificări în volumele de dejecții generate.

Separator dejecții

Separarea dejecțiilor mixte în parte solidă și lichidă se face cu ajutorul unui echipament specializat. Frația lichidă este pompată în lagună, iar fracția solidă se depune pe o platformă prevăzută cu pereți din beton armat pe 3 laturi, pe cea de a patra latură fiind asigurat accesul auto. Dejecțiile rămân depozitate pe platformă până când sunt transvazate pe platforma mare sau sunt preluate de terți, pentru răspândirea pe terenurile agricole, când este posibil.

Separatorul pentru dejecții lichide este de tip BAUER S655. Acesta separă apa din dejecții rezultând o parte solidă cu 25 – 30% substanță uscată. Capacitatea de separare pentru dejecții cu un conținut de substanță uscată între 5 și 7% este de 25 mc/h. Separatorul pentru dejecții este format din:

- Melc de presare din oțel inoxidabil pe conturul exterior
- Sita din oțel inoxidabil cu fante de 0.25, 0.5, 0.75, sau 1 mm
- Motor electric de curent alternativ cu puterea de 3 Kw (400 V, 50 Hz)
- Suport (picior) din oțel inoxidabil
- Placi de contrapresiune din oțel inoxidabil ajustabile cu contragreutăți
- conexiune pentru conducta de alimentare și cea pentru lichidul separat D=110

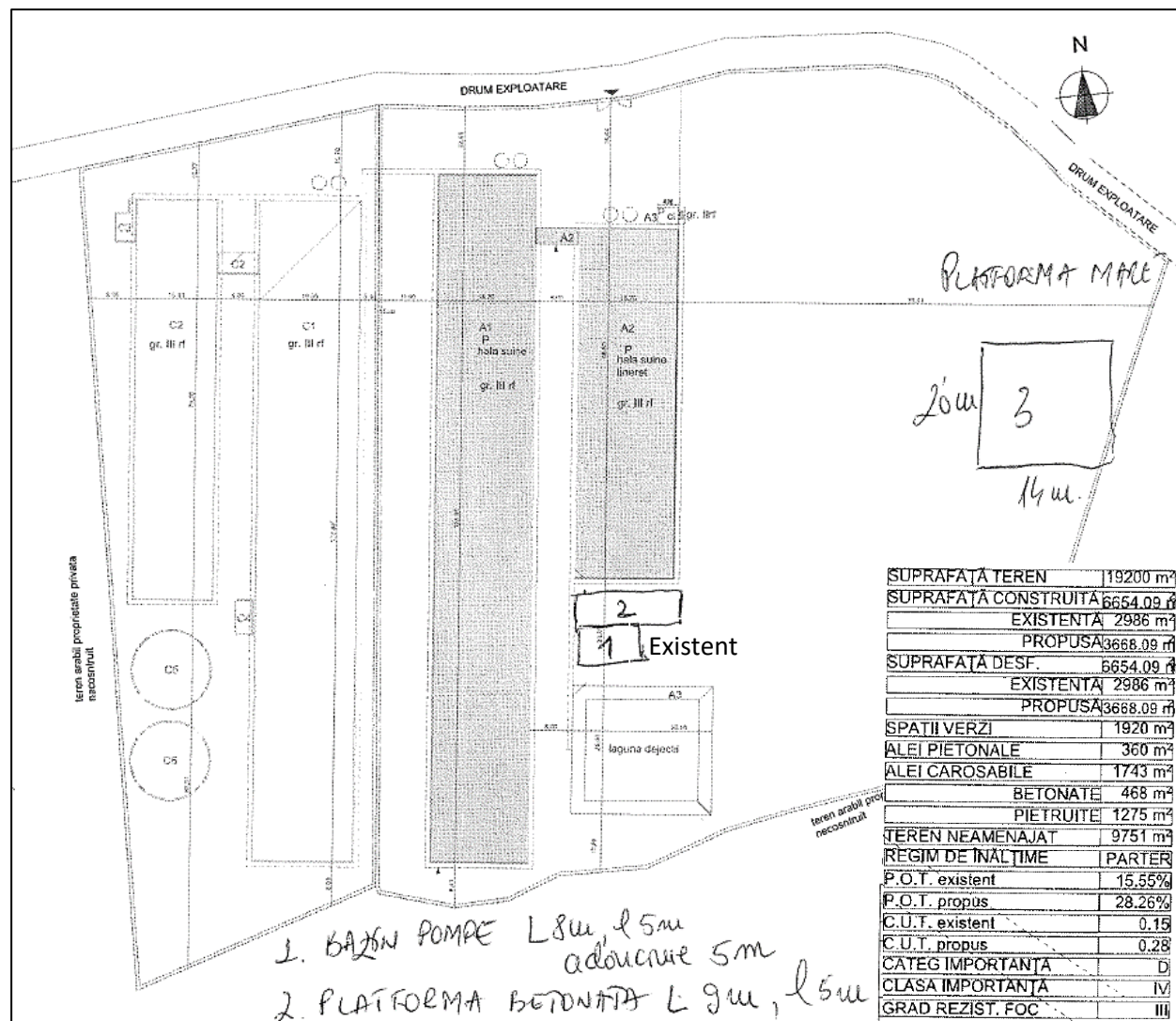
Dejecțiile sunt alimentate în separator cu ajutorul unei pompei submersibile de tip AT 74-S, cu rotor tăietor, motor 5,5 Kw cu debitul de 25 mc/h, distanța minimă de pompare: 15 m, adâncimea bazinului pompei - până la 5 m, înălțimea de pompare 6 m, conducta de pompare Dn=160 mm.

Partea solidă separată este încărcată în mijloace de transport și utilizată ca îngrășământ pe terenurile agricole (preluată de către terți sau cu mijloacele proprii). Partea lichidă este evacuată în laguna de dejecții, urmând a fi preluată cu vidanța și împrăștiată pe terenurile agricole (preluare de către terți sau cu mijloacele proprii).

Nutrienții din dejecții se împart inegal în fracția lichidă și solidă, așa cum se observă din tabelul de mai jos. Se generează anual un volum de 5544 mc dejecții (5860 tone la o densitate a dejecțiilor de 1057 kg/mc), sau 669 kg/oră.

Distribuția nutrienților în fracțiile solidă și lichidă, după separare

	Debit [kg/h]	Solide totale [kg/t]	N total [kg/t]	Azot Amoniacal (NH4-N) [kg/t]	Fosfor (P205) [kg/t]	Potasiu (K20) [kg/t]	Magneziu (MgO) [kg/t]	Calciu (CaO) [kg/t]
Dejecții brute	669	50	5.5	2.55	4.2	1.1	1.1	1.95
Partea lichidă	621.15	38	5.3	2.3	4.3	0.1	0.1	1.8
Partea solidă	47.85	342	8.5	7.8	3.9	3.2	3.2	1.10



Amplasarea noilor funcțiuni

4.2.2 Dotări

Dotările fermei se suplimentează cu următoarele echipamente și utilaje:

- **Separator dejecții** tip **BAUER S655**. Acesta separă apa din dejecții rezultând o parte solidă cu 25 – 30% substanță uscată. Capacitatea de separare pentru dejecții cu un conținut de substanța uscată între 5 și 7% este de 25 mc/h.
- **Pompa dejecții animale**: pompă submersibilă de tip AT 74-S, cu rotor tăietor, motor 5,5 Kw cu debitul de 25 mc/h
- **Platformă betonată mică** pentru fracție solidă, L = 9 m; l = 5 m, S = 45 mp
- **Platformă betonată mare** pentru fracție solidă, L = 20 m; l = 14m; S = 280 mp.
- Tractor
- Încărcător telescopic,
- vidanja,
- cupa gunoi.

Toate celelalte dotări rămân neschimbate.

4.2.3 Utilități

Gospodărirea apelor

Gospodărirea apelor se face în baza Autorizației de gospodărire a apelor nr. 3 din 14.01.2020. Față de situația autorizată au intervenit următoarele modificări:

- Managementul dejecțiilor s-a îmbunătățit conform descrierii de mai jos;
- A fost semnat actul adițional nr. 2 din 2023 la Abonamentul de utilizare / exploatare a resurselor de apă nr. 3378 din 01.01.2020, care prevede preluarea unui volum de apă din sursa R. Siret – 3378A101 – 96590 MC/AN.

Managementul dejecțiilor

- *Dejecțiile provenite de la cele 4 hale de producție* sunt colectate gravitațional prin intermediul canalelor de colectare longitudinale aferente fiecărei hale, prevăzute cu dopuri. Periodic, dopurile sunt scoase manual pentru a permite dejecțiilor să curgă gravitațional în canalele colectoare principale (1 pentru ferma veche și 1 pentru ferma nouă). De aici, dejecțiile sunt direcționate astfel:
 - Pentru ferma existentă: bazin tampon prevăzut cu pompă submersibilă → bazine de stocare dejecții cu volumul de 2 x 1000 mc
 - Pentru ferma nouă: bazin tampon prevăzut cu pompă submersibilă → lagună dejecții cu volumul util de 3000 mc.
- Periodic, după mineralizare, dejecțiile sunt preluate de terți și sunt utilizate la fertilizarea terenurilor agricole din zonă, cu respectarea prevederilor Ordinului nr. 333/165/2021 privind aprobarea Codului de bune practici agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole, precum și a Programului de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole.
- Titularul are încheiat contractul nr. 339.1/01.10.2016 cu SC AGRINOVA STAR SRL pentru preluarea dejecțiilor de porcine în vederea utilizării pe terenurile agricole.
- Debitul de dejecții (+ apa de spălare) este de 5548 mc/an, din care 5488 mc/an reprezintă dejecțiile iar 60 mc/an reprezintă apa de spălare hale.

Prin noul proiect s-au suplimentat dotările pentru managementul dejecțiilor astfel:

- **Separator dejecții tip BAUER S655.** Acesta separă apa din dejecții rezultând o parte solidă cu 25 – 30% substanță uscată. Capacitatea de separare pentru dejecții cu un conținut de substanța uscată între 5 și 7% este de 25 mc/h.
- **Pompa dejecții animale:** pompă submersibilă de tip AT 74-S, cu rotor tăietor, motor 5,5 Kw cu debitul de 25 mc/h
- **Platformă betonată mică** pentru fracție solidă, L = 9 m; l=5 m, S = 45 mp
- **Platformă betonată mare** pentru fracție solidă, L = 20 m; l= 14m; S = 280 mp.
- Tractor
- încărcător telescopic,
- vidanța,
- cupa gunoi.

4.3 INVENTARUL INTRĂRILOR (MATERIILOR PRIME) ȘI IEȘIRILOR (PRODUSELOR)

Nu sunt modificări față de situația autorizată.

4.4 INVENTARUL IEȘIRILOR (DEȘEURILOR)

Actualizarea contractelor de preluare a deșeurilor

Cantitățile de deșeuri generate în cadrul fermei nu se modifică însă s-au făcut modificări în ceea ce privește operatorii care preiau deșeurile în vederea valorificării / eliminării, astfel:

- Contract de prestări – servicii colectare deșeuri nr. 15 din 17.01.2023 încheiat cu SC ECOREC RECYCLING SRL pentru deșeuri din ambalaje: 15.01.02, 15.01.01, 15.01.04

- Contract de prestări servicii nr. 515/17.02.2023 încheiat cu SC ECO EXPERT SALUB SRL pentru preluarea deșeurilor menajere și asimilabile.
- Contract de prestări servicii nr. 81/01.06.2023 încheiat cu SC EUROSEPT SRL pentru preluarea deșeurilor provenite din activități medicale umane, veterinare și conexe.
- Contract de prestări servicii nr. 170 din 03.11.2023 încheiat cu SC SERVICII NEUTRALIZĂRI SRL pentru preluarea deșeurilor de origine animală (mortalități, placentele etc.)

Gospodărirea dejecțiilor

- *Dejecțiile provenite de la cele 4 hale de producție* sunt colectate gravitațional prin intermediul canalelor de colectare longitudinale aferente fiecărei hale, prevăzute cu dopuri. Periodic, dopurile sunt scoase manual pentru a permite dejecțiilor să curgă gravitațional în canalele colectoare principale (1 pentru ferma veche și 1 pentru ferma nouă). De aici, dejecțiile sunt direcționate astfel:
 - Pentru ferma existentă: bazin tampon prevăzut cu pompă submersibilă → bazine de stocare dejecții cu volumul de 2 x 1000 mc
 - Pentru ferma nouă: bazin tampon prevăzut cu pompă submersibilă → lagună dejecții cu volumul util de 3000 mc.
- Periodic, după mineralizare, dejecțiile sunt preluate de terți și sunt utilizate la fertilizarea terenurilor agricole din zonă, cu respectarea prevederilor Ordinului nr. 333/165/2021 privind aprobarea Codului de bune practici agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole, precum și a Programului de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole.
- Titularul are încheiat contractul nr. 339.1/01.10.2016 cu SC AGRINOVA STAR SRL pentru preluarea dejecțiilor de porcine în vederea utilizării pe terenurile agricole.
- Debitul de dejecții (+ apa de spălare) este de 5548 mc/an, din care 5488 mc/an reprezintă dejecțiile iar 60 mc/an reprezintă apa de spălare hale.

Prin noul proiect s-au suplimentat dotările pentru managementul dejecțiilor astfel:

- **Separator dejecții tip BAUER S655.** Acesta separă apa din dejecții rezultând o parte solidă cu 25 – 30% substanță uscată. Capacitatea de separare pentru dejecții cu un conținut de substanța uscată între 5 și 7% este de 25 mc/h.
- **Pompa dejecții animale:** pompă submersibilă de tip AT 74-S, cu rotor tăietor, motor 5,5 Kw cu debitul de 25 mc/h
- **Platformă betonată mică** pentru fracție solidă, L = 9 m; l=5 m, S = 45 mp
- **Platformă betonată mare** pentru fracție solidă, L = 20 m; l= 14m; S = 280 mp.
- Tractor
- încărcător telescopic,
- vidanța,
- cupa gunoi.

5 EMISII ȘI REDUCEREA POLUĂRII

5.1 REDUCEREA EMISIILOR DIN SURSE PUNCTIFORME ÎN AER

Nu sunt modificări față de situația autorizată.

5.2 MINIMIZAREA EMISIILOR FUGITIVE ÎN AER

Nu sunt modificări față de situația autorizată.

5.3 REDUCEREA EMISIILOR DIN SURSE PUNCTIFORME ÎN APA DE SUPRAFAȚĂ ȘI CANALIZARE

Nu sunt modificări față de situația autorizată.

5.4 PIERDERI ȘI SCURGERI ÎN APA DE SUPRAFAȚĂ, CANALIZARE ȘI APA SUBTERANĂ

Nu sunt modificări față de situația autorizată.

5.5 MIROS

Separarea dejecțiilor reprezintă o soluție de reducere a mirosurilor.

Comparativ cu sistemul actual utilizat în fermă, sistemul nou creat presupune o etapă suplimentară de separare prin presare a dejecțiilor, pentru a separa materia solidă de cea lichidă. Această etapă suplimentară elimină procesul de fermentare, reducând emisiile de azot și amoniac, precum și nivelul de mirosuri emanate. În plus, reducerea volumetrică aduce ca beneficiu suplimentar o eficientizare a spațiului necesar pentru stocarea deșeurilor, precum și diminuarea numărului de transporturi necesare pentru predarea dejecțiilor.

6 MINIMIZAREA ȘI RECUPERAREA DEȘEURILOR

Actualizarea contractelor de preluare a deșeurilor

Cantitățile de deșeuri generate în cadrul fermei nu se modifică însă s-au făcut modificări în ceea ce privește operatorii care preiau deșeurile în vederea valorificării / eliminării, astfel:

- Contract de prestări – servicii colectare deșeuri nr. 15 din 17.01.2023 încheiat cu SC ECOREC RECYCLING SRL pentru deșeuri din ambalaje: 15.01.02, 15.01.01, 15.01.04
- Contract de prestări servicii nr. 515/17.02.2023 încheiat cu SC ECO EXPERT SALUB SRL pentru preluarea deșeurilor menajere și asimilabile.
- Contract de prestări servicii nr. 81/01.06.2023 încheiat cu SC EUROSEPT SRL pentru preluarea deșeurilor provenite din activități medicale umane, veterinare și conexe.
- Contract de prestări servicii nr. 170 din 03.11.2023 încheiat cu SC SERVICII NEUTRALIZĂRI SRL pentru preluarea deșeurilor de origine animală (mortalități, placentes etc.)

Gospodărirea dejecțiilor

- *Dejecțiile provenite de la cele 4 hale de producție* sunt colectate gravitațional prin intermediul canalelor de colectare longitudinale aferente fiecărei hale, prevăzute cu dopuri. Periodic, dopurile sunt scoase manual pentru a permite dejecțiilor să curgă gravitațional în canalele colectoare principale (1 pentru ferma veche și 1 pentru ferma nouă). De aici, dejecțiile sunt direcționate astfel:
 - Pentru ferma existentă: bazin tampon prevăzut cu pompă submersibilă → bazine de stocare dejecții cu volumul de 2 x 1000 mc
 - Pentru ferma nouă: bazin tampon prevăzut cu pompă submersibilă → lagună dejecții cu volumul util de 3000 mc.
- Periodic, după mineralizare, dejecțiile sunt preluate de terți și sunt utilizate la fertilizarea terenurilor agricole din zonă, cu respectarea prevederilor Ordinului nr. 333/165/2021 privind aprobarea Codului de bune practici agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole, precum și a Programului de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole.
- Titularul are încheiat contractul nr. 339.1/01.10.2016 cu SC AGRINOVA STAR SRL pentru preluarea dejecțiilor de porcine în vederea utilizării pe terenurile agricole.
- Debitul de dejecții (+ apa de spălare) este de 5548 mc/an, din care 5488 mc/an reprezintă dejecțiile iar 60 mc/an reprezintă apa de spălare hale.

Prin noul proiect s-au suplimentat dotările pentru managementul dejecțiilor astfel:

- **Separator dejecții tip BAUER S655.** Acesta separă apa din dejecții rezultând o parte solidă cu 25 – 30% substanță uscată. Capacitatea de separare pentru dejecții cu un conținut de substanță uscată între 5 și 7% este de 25 mc/h.
- **Pompa dejecții animale:** pompă submersibilă de tip AT 74-S, cu rotor tăietor, motor 5,5 Kw cu debitul de 25 mc/h
- **Platformă betonată mică** pentru fracție solidă, L = 9 m; l=5 m, S = 45 mp
- **Platformă betonată mare** pentru fracție solidă, L = 20 m; l= 14m; S = 280 mp.
- Tractor
- încărcător telescopic,
- vidanja,
- cupa gunoi.

7 ENERGIE

Nu sunt modificări față de situația autorizată.

8 ACCIDENTELE ȘI CONSECINȚELE LOR

Nu sunt modificări față de situația autorizată.

9 ZGOMOT ȘI VIBRAȚII

Nu sunt modificări față de situația autorizată.

10. MONITORIZARE

Nu sunt modificări față de situația autorizată.

Activitatea de creștere a porcilor se face în acord cu cele mai bune tehnici disponibile. Halele de producție și dotările aferente sunt proiectate și construite după ultimele norme în domeniu. Implicit consumurile de materii prime și materiale, emisiile de deșeuri, ape uzate, poluanți atmosferici se încadrează în intervalele recomandate în documentele de referință:

- Ordin nr. 169 din 02/03/2004 pentru aprobarea, prin metoda confirmării directe, a Documentelor de referință privind cele mai bune tehnici disponibile (BREF), aprobate de Uniunea Europeană - Documentul de Referință asupra Celor mai bune tehnici disponibile în creșterea intensivă a păsărilor și porcilor, iulie 2003.
- Ordinului nr. 333/165/2021 privind aprobarea Codului de bune practici agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole, precum și a Programului de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole
- Concluziile privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului, pentru creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor, aprobate prin Decizia de punere în aplicare (UE) 2017/302 a Comisiei din 15.02.2017

11. DEZAFECTARE

Nu sunt modificări față de situația autorizată.

12 ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE AFLĂ INSTALAȚIA

Nu sunt modificări față de situația autorizată.

13 LIMITELE DE EMISIE

Nu sunt modificări față de situația autorizată.

14. IMPACT

Sol

Cu ocazia autorizării integrate de mediu, a fost stabilită starea de referință privind calitatea solului. În acest scop, s-au prelevat 2 probe de sol din incinta fermei (între halele C1 și C2, respectiv A1 și A2). Probele au fost analizate în cadrul laboratorului de mediu BIOSOL (SC BIOSOL PSI SRL) iar rezultatele sunt

prezentate în Raportul de încercare nr. 9033 SOC din 26.09.2019 și nr. 9032 SOC din 26.09.2019. Buletinele de analiză sunt anexate. Centralizarea rezultatelor se face în tabelul de mai jos.

Rezultatele analizelor la probele de sol prelevate în anul 2019 - referință

Nr. crt.	Indicator	Rezultat analize / probă		CMA cf. Ord. 756/1997, sol cu folosință mai puțin sensibilă		
		Proba 1	Proba 2	Valori normale	Prag alertă	Prag intervenție
Referință – analize efectuate în data de 16.09.2019						
1.	pH [unit. pH]	6.7	6.4	-	-	-
2.	Zn [mg/kg SU]	37.3	37.3	100	700	1500
3.	Cu [mg/kg SU]	17.4	17.4	20	250	500
4.	Cr total [mg/kg SU]	22.4	25.6	30	300	600
5.	Cd [mg/kg SU]	<0.7	<0.7	1	5	10
6.	Carbon organic total [mg/kg SU]	1.63	1.923	-	-	-

Limitele pentru metale în sol sunt stabilite în Ord. 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului – folosință mai puțin sensibilă.

Așa cum se observă în tabelul de mai sus, valorile indicatorilor se situează în jurul valorilor normale conform Ord. 756/1997. Rezultatele de mai sus reprezintă valorile de referință pentru calitatea solului din incinta fermei.

Ape freatice

Cu ocazia autorizării integrate de mediu, a fost stabilită starea de referință privind calitatea apelor freatice. În acest scop, s-a prelevat 1 probă de apă subterană din puțul existent, din care se alimentează Ferma. Probele au fost analizate în cadrul laboratorului SC LABORVET SERV SRL iar rezultatele sunt prezentate în Buletinul de analiză nr. 426/17.09.2019 (anexat). Centralizarea rezultatelor se face în tabelul de mai jos.

Rezultate analize ape freatice, anul 2019 - referință

Examenul fizico-chimic	Metoda de analiza	Limite admise L. 458/2002 modificată prin L311/2004	Rezultatul Proba
pH	SR ISO 10523 / 2012	6,5 - 9,5	7,27
Consum chimic de oxigen CCOCr, mgO ₂ /l	Metoda BOD Trak	-	21,44
Amoniu, NH ₄ ⁺ , mg/l	Hach LCK303	0,5	0,12
*Nitrati, NO ₃ ⁻ , mg/l	SR ISO 7890-3 /2000	50,0	8,95
*Nitriti, NO ₂ ⁻ , mg/l	SRBN 26777/C 91 /2002 SR EN 26777/C 91/2006(Erata) /2006	0,50	0,09

Rezultatele monitorizării calității apelor

Conform AIM nr. 3 din 2020, monitorizarea calitatii apei freatice se face semestrial, prin probe prelevate din cele 2 foraje piezometrice, cu analiză la indicatorii: pH, CCOCr, azot amoniacal, azotați, azotoți. Valorile de referință sunt cele din primul set de analize efectuate la autorizarea integrată.

Anul 2022

Sunt anexate buletine de analiză privind calitatea apei potabile din puțuri și calitatea apei freatice din foraje: BA nr. 33/03.02.2022; 463.1-463.2/12.12.2022.

Analiza ape potabile din puț – anul 2022

Indicator	UM	Limite admise - L.458/2002	F1
Nitrați NO3-	Mg/l	50	7.64
Nitriți NO2-	Mg/l	0.5	0.13
Număr total de germeni, NTG	Ufc/ml, 37 grade C	20	0
Bacterii coliforme	Ufc/100 ml	0	0
Escherichia coli, E-coli	Ufc/100 ml	0	0
Enterococi intestinali	Ufc/100 ml	0	0

Analiza ape freatică – anul 2022

Indicator	UM	Limite admise - L.458/2002	F1	F2
pH	Unit. pH	6.5-9.5	7.20	7.23
CCOcr	mg O2/l	-	13.22	12.80
Amoniu NH4+	mg/l	0.5	0.03	0.06
Nitrați NO3-	mg/l	50	10.50	10.23
Nitriți NO2-	mg/l	0.5	0.06	0.07
Fosfor total Pt	mg/l	-	-	-
Cloruri Cl-	mg/l	250	-	-

Anul 2023

Sunt anexate buletine de analiză privind calitatea apei freatică din foraje: BA nr. 324/28.08.2023; 163/22.05.2023.

Analiza ape freatică – anul 2023

Indicator	UM	Limite admise - L.458/2002	F1	F2
pH	Unit. pH	6.5-9.5	7.10	7.04
CCOcr	mg O2/l	-	15.99	16.21
Amoniu NH4+	mg/l	0.5	0.04	0.06
Nitrați NO3-	mg/l	50	9.84	9.66
Nitriți NO2-	mg/l	0.5	0.05	0.07
Fosfor total Pt	mg/l	-	-	-
Cloruri Cl-	mg/l	250	-	-

Concluzii

Se concluzionează că starea de referință a mediului la data autorizării este bună. Nu sunt depășite limitele maxim admise pentru poluanții analizați. Activitatea desfășurată de fermă până în prezent nu a influențat semnificativ calitatea solului și a apelor subterane.

Incidente de poluare

Nu s-au semnalat incidente de poluare pe amplasamentul fermei sau în vecinătatea acesteia. Nu au fost reclamații sau sesizări din partea publicului, în condiții de funcționare a fermei vechi. Se anexează:

- Raport de inspecție nr. 94/19.12.2022 emis de GNM – CJ Neamț
- PV recepție nr. 84/26.01.2023 emis de AN Apele Române, ABA Siret, SGA Neamț

15. PROGRAMUL PENTRU CONFORMARE ȘI PROGRAMUL DE MODERNIZARE

Nu sunt modificări față de situația actuală.