

Raport anual de mediu

2021

Ferma Avicolă TĂTĂRĂȘTI

Raportul anual de mediu este un document ce cuprinde informații privind desfășurarea activității în condiții normale de funcționare a obiectivului pentru anul 2021.

Ferma Avicolă Tătărăști este localizată în satul Tătărăști, comuna Tătărăști, județul Bacău, aparține societății S.C. FERMA AVICOLĂ ȘERBAN S.R.L., societatea ce are ca activitate principală *creșterea și întreținerea puilor de carne cu o capacitate mai mare de 40.000 de capete pe serie, cod CAEN 0147.*

Societatea deține Autorizația Integrată de Mediu nr. 1 din 10.06.2021.

1. Date de identificare al titularului de activitate

S.C. FERMA AVICOLĂ ȘERBAN S.R.L., cu sediul în sat Filipești, comuna Bogdănești, județul Bacău, înregistrată la ORC Bacău cu numărul J 04/1787/2008, CUI RO 12977123, tel./fax: 0234 322 165.

1.1 Categoria de activitate

S.C. FERMA AVICOLĂ ȘERBAN S.R.L., desfășoară activitatea de *creșterea, întreținerea și exploatarea păsărilor de carne din instalații cu capacitate mai mare de 40.000 de locuri.*

1.2 Date privind amplasamentul

Ferma Avicolă Tătărăști este amplasată în intravilanul localității Tătărăști, județul Bacău, pe o suprafață de teren de 8637,65 mp, cu acces la drumul comunal, cu racordare la DJ 252 C Bacău - Sacut- Lespezi- Tatarasti, coordonatele geografice ale amplasamentului fermei sunt:

Coordonate geografice	WGS84	STEREO 70
Longitudine	26°46'07	671071
Latitudine	46°43'44	526800

Vecinătăți:

N- teren agricol extravilan;

E - teren agricol extravilan;

S- teren agricol extravilan;

V – Teren (fosta cantină Agromec Tătărăști).

Din punct de vedere geologic, zona studiată aparține Platformei Moldovenesti (unitatea Podișul Central Moldovenesc – Planșa P3 - unitate structurală majoră, caracterizată de structurile simple, necutate, aparținând formațiunilor sedimentare acumulate în etapa de stabilitate a platformei. Această platformă este o unitate rigidă, stabilă reprezentând cea mai veche platformă a cărei consolidare se admite că a avut loc în Proterozoicul mediu.

În partea de S, ea este delimitată de Platforma Bârladului de-a lungul unei falii ce unește localitățile Fălcu – Munteni – Plopana, corespunzând unei trepte de afundare accentuată, precretacică ce se prelungește spre V cu falia Bistriței din Orogen. Spre E și N platforma se continuă cu Platforma Europei Orientale.

Cuvertura Platformei Moldovenești reprezintă etapa de stabilitate a platformei în care depozitele acumulate, în cicluri marine succesive n-au suferit deformări tectonice, ele rămânând practic cvasiorizontale. După consolidare, prima transgresiune marină s-a produs în Vendianul superior, iar cele mai noi depozite aparțin meoțianului.

Depozitele aparținând meoțianului se găsesc la partea superioară a stivei de roci sedimentare ocupând, de altfel, părțile cele mai înalte ale reliefului. Datorită înclinării generale spre SE a depozitelor sarmațiene, eroziunea a îndepărtat formațiunile meoțiene din partea de nord (Iași), acestea rămânând doar ca martori de eroziune pe culmile dealurilor. Cele mai nordice iviri ale Meoțianului sunt de-a lungul unei linii ce trece prin Buhociu – Odobești – Covasna.

Către sud suprafața formațiunilor meoțiene se mărește acestea având grosimi mai mari. Începând de la latitudinea orașului Huși și de la sud de înălțimile ce alcătuiesc versantul drept al Văii Racova, suprafața cea mai mare a terenului este constituită din formațiuni meoțiene, peste care se aștern în continuitate de sedimentare depozite Cuaternare.

Funcționarea obiectivului aplică o tehnologie conform Celor mai Bune Tehnici Disponibil, care prin dotările cu echipamente, cât și prin măsurile impuse și realizarea în execuție, acesta conduce la consumuri minime de utilități cu încadrare în BAT.

2. Date privind desfășurarea activității

Activitatea de creștere a păsărilor de carne la sol în cadrul Fermei Avicole Tătărăști se desfășoară în 10 hale monocompartimentate de tip P (parter), rectangulare, prevăzute cu cameră tehnică pe capăt, dotate cu echipamente de hrănire, adăpare și microclimat controlat electronic, conform Celor mai Bune Tehnici Disponibile BAT.

Activitatea se desfășoară conform următoarelor etape:

2.1 Pregătirea halelor de producție în vederea populării

Obiectivul este structurat în spații de producție și anume 10 hale cu regime de înălțime P (parter), cu o capacitate totală de populare de 140.000 capete/serie și anexe necesare în desfășurarea activității.

Capacitatea maximă de creștere este de 140.000 capete/serie, cu un rulaș de 6,5 serii pe an, respectiv 910.000 capete/an.

Durata ciclului de creștere este de 56 de zile, 40 de zile reprezentând creșterea efectivă a puilor de carne, iar restul de 16 zile reprezentând perioada de igienizare și odihnă a incintelor – vidul sanitar.

Halele sunt clădiri monocompartimentate cu cameră de comandă, prevăzute cu tablou electric, instalație de automatizare pentru urmărirea parametrilor de temperatură, umiditate, hrănire, adăpare și iluminat. Sistemul de ventilație este organizat din ventilatoare de capăt, amplasate pe capătul opus camerei tehnice .

Lateral halele sunt prevăzute cu sisteme de admisie aer prin ferestre laterale și un sistem de răcire de tip pad cooling.

Procesul de pregătire al halelor constă în igienizarea incintelor la finalul ciclului de creștere. Dejecțiile sunt încărcate direct în autospeciale și predate în baza contractelor încheiate cu societăți autorizate, în vederea utilizării lor ca îngrășământ organic pentru terenurile agricole, în baza studiilor pedologice.

După eliminarea dejecțiilor, urmează procesul de spălare și igienizare a incintei cu ajutorul unei pompe de apă sub presiune și substanțe tensioactive eficiente în soluții diluate. Substanțele utilizate ca dezinfectanți, sunt aprobate de către instituțiile abilitate în acest domeniu din țară în ceea ce privește toxicitatea și impactul produs asupra mediului. Substanțele au acțiune virucidă, fungicidă și bactericidă. Perioada de curățenie și igienizare a incintei însumează un total de 16 zile.

La finalul operațiunilor de igienizare sunt recoltate probe de sanitație în vederea obținerii avizului de populare.

Formarea noului pat constă în împrăștierea la sol a unui nou strat de paie, distribuite uniform pe toată suprafața halei, cu o grosime de 1 – 3 cm.

2.2 Popularea halelor

Popularea halelor reprezintă procesul de aducere a puilor de o zi cu o greutate de 37 – 44 g/bucată, achiziționarea acestora se realizează de la unități ce dețin stații de incubație, autorizate sanitar – veterinar. Puii sunt transportați în autospeciale destinate acestui scop.

Ciclul de creștere al puilor de carne este de circa 40 de zile până la atingerea greutății optime de 2,2 – 2,5 kg / pasăre.

În timpul creșterii, puilor li se oferă medicație conform tehnologiilor de creștere cu vaccin, vitamine și antibiotice (in caz de necesitate).

Creșterea puilor se realizează la sol la lumină artificială.

2.3 Creșterea și întreținerea puilor de carne

Asigurarea hranei pentru creșterea și întreținerea puilor se realizează cu furaje combinate achiziționate de la Fabrici de Nutrețuri Combinate. Nutrețul combinat este un amestec de cereale, concentrat proteic, cu minerale și vitamine. Tipurile de nutreț sunt administrate în funcție de vârsta puilor.

Nutrețul combinat este transportat în autospeciale și descărcat pneumatic în buncărele de stocare cu o capacitate de 13 tone aferente fiecărei hale.

Din buncărul de stocare furajul este transportat prin-un sistem de spire către fiecare linie de furajare trecând printr-un sistem de cântărire și dozare.

Halele sunt dotate cu câte 2 linii de hrănire pentru halele H1 – H8 și H10, iar pentru H9 sunt 4 linii de hrănire, liniile sunt suspendate printr-un sistem de scripeți ce permite reglajul în funcție de vârsta puilor. Hrănitorele sunt suspendate și dotate cu dispozitiv de anticățărare păsări. Hrănitorele sunt calculate astfel încât să avem maxim 60 - 65 de pui la o hrănitore.

Tipurile de nutrețuri combinate sunt administrate în funcție de vârsta puilor:

Denumire produs	Perioadă de administrare/ vârsta puilor
Furaj Starter	0 – 14 zile
Furaj Creștere	15 – 21 zile
Furaj Finisare 1	22 -35 zile
Furaj Finisare 2	36 – 40 zile

Apa potabilă necesară în desfășurarea procesului tehnologic este asigurată din sursă proprie, foraj de mare adâncime prin coloane de apă.

Sistemul de adăpare este organizat astfel încât să avem câte 4 linii de adăpare pentru halele H1 – H8 și H10, pentru H9 avem 8 linii de adăpare, dotate cu regulatori de presiune de linie (cu posibilitatea de reglare a presiunii în funcție de vârsta puilor), dotate cu nipluri și cupițe pentru recuperarea picăturii și sisteme anticățărare păsări. Liniile de adăpare sunt calculate astfel încât să avem maxim 10 – 12 păsări la o picurătoare.

În vederea atingerii greutatei de 2,2 – 2,5 kg/ pasăre, sunt necesare între 3,5 – 4,5 kg furaj/ kg pasăre și 7–9 l apă/ kg pasăre, ceea ce asigură o creștere medie în greutate de 55 – 65 g/zi.

Consum specific de apă în, compararea cu limitele existente

Sursă valorii limită	Valoarea limită
BAT Creșterea puii de carne la sol	4,5-11 l /pasăre/ciclu

Ciclul de producție este de circa 56 de zile din care 40 de zile este creșterea pentru atingerea greutatei de 2,2 – 2,5 kg, iar restul de 16 zile reprezentând perioada de igienizare a incintelor.

Fluxul de producție permite un rulaj de 6,5 serii de păsări pe an, ferma funcționând pe principiul *totul gol / totul plin*.

2.4 Asigurarea microclimatului

Managementul microclimatului în hale se bazează pe senzori, sisteme automate și informatizate, eliminând astfel erorile umane. Senzorii de temperatură și umiditate reflectă temperatura de la nivelul păsărilor, acești senzori sunt verificați și reglați periodic.

Evacuarea aerului viciat din spațiile de producție se realizează cu ajutorul ventilatoarelor. Sunt amplasate două tipuri de ventilatoare pe fiecare hală, acestea sunt organizate după cum urmează:

	Număr hală / număr ventilatoare pe fiecare hală									
	Hala 1	Hala 2	Hala 3	Hala 4	Hala 5	Hala 6	Hala 7	Hala 8	Hala 9	Hala 10
Ventilatoare mari D _{aer} = 40.000 mc/h	4	4	4	4	4	4	4	4	6	4
Ventilatoare mici D _{aer} = 20.000 mc/h	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

Admisia aerului este realizată prin ferestre laterale, admisii sunt de două tipuri: admisii mici în număr de 44 / hală (H1-H8 + H10) și 74/hală (H9); admisii mari 4 buc/hală (H1-H8 + H10) și 8 buc (H9), funcționând automat în baza comenzilor date de calculatorul de hală.

	Număr hală / număr admisii aer pe fiecare hală									
	Hala 1	Hala 2	Hala 3	Hala 4	Hala 5	Hala 6	Hala 7	Hala 8	Hala 9	Hala 10
Admisii Mici	44	44	44	44	44	44	44	44	74	44
Admisii Mari	4	4	4	4	4	4	4	4	8	4

Pentru perioada de vară halele sunt dotate cu sisteme de răcire a aerului - pad cooling, sunt amplasate câte 2 sisteme/ fiecare hală. Răcirea este asigurată de aerul menținut umed în mod constant în apa recirculată.

Debitul de aer vehiculat în cazul unei hale din fermă asigură o cantitate de 4,45 Nmc/h/kg carne pasăre în viu, comparativ cu limitele BAT de 3,6 Nmc/h/kg carne pasăre în viu.

În vederea asigurării condițiilor optime de microclimat pentru creșterea puilor se folosesc două sisteme:

- Asigurarea a 80% din necesarul de agent termic se realizează prin intermediul încălzitoarelor de aer de tip NPA 500 ce utilizează drept combustibil biomasa lemne și paie. Încălzitoarele de aer de tip NPA folosesc sisteme de ardere în contracurent a biomasei cu aport de aer direcționat spre locul arderii prin intermediul unui ventilator. Încălzirea aerului ce urmează a fi dirijat în halele de creștere se realizează într-un schimb de aer fiind dirijat prin intermediul unor conducte ce sunt mansionate de către conducta de transport gaze arse. Temperatura gazelor arse este de 650 ° C, asigură încălzirea aerului ce urmează a fi introdus în hală la 110° C. Gazele arse generate din arderea biomasei sunt evacuate prin tiraj forțat în atmosferă prin intermediul unui coș de dispersie cu H=6m și a unui ventilator cu $D_{aer}=2.500$ Nmc/h. Aerul cald cu $t=110^{\circ}\text{C}$ este dirijat prin intermediul unei tubulaturii cu $D_n=0,5\text{m}$ lungimea de 1,25 m prevăzută cu un ventilator cu $D_{aer}=2.800$ Nmc/h. Racordarea în hala de creștere a tubulaturii se realizează la înălțimea H=1,2 m.

Specificații încălzitoare NPA 500	
Tipul instalației	NPA 500
Putere	500 kW
Temperatura în camera reversivă a schimbătorului	Max 650°C
Temperatura gazelor de ardere în cana de evacuare a gazelor	Max 300 °C
Temperatura aerului încălzit	Max 110 °C
Felul combustibilului	Solid - Biomasă
Volumul camerei de ardere	Ø 1500x1200 mm
Masa orientativă a unei încărcături	~ 520 kg
Puterea calorică a combustibilului	15,2 ÷ 16 MJ/kg
Umiditatea combustibilului	Max 14 %
Triajul necesar al coșului	90 ÷ 130 Pa

Dimensiunile (fără accesorii) lxbxh	5300 x 2400 x 2700 mm
Masa (fără ventilatoare)	~ 12500 kg
Ventilatorul aerului încălzit	FK 50 /7,5 kW
Ventilatorul aerului ars	WSP – 25 /5,5 kW

○ Suplimentarea agentului termic în halele de producție se realizează prin dotarea acestora cu Aeroterme AG 2001 (65 kw), ce funcționează pe GPL. Este amplasată câte o aerotermă pentru fiecare hală H1- H 8 + H10 și 2 aeroterme pentru H9.

2.5 Depopularea și livrarea puilor de carne

La sfârșitul ciclului de creștere, la atingerea greutateii, păsările sunt încărcate în cotainere speciale și transportate spre abator.

Pierderile naturale sunt colectate în saci din polietilenă și depozitate într-un spațiu amenajat dotat cu lăzi frigorifice. Deșeurile de țesuturi animale sunt ținute în spațiile amenajate pe o durată de timp limitată până la eliminarea prin societăți abilitate, în baza contractelor de prestări servicii.

Patul de dejecții este îndepărtat în ziua depopulării și încărcat direct în autospecialele societăților contractate, acestea sunt utilizate ca fertilizanți naturali pe terenurile agricole, în baza studiilor OSPA și a planurilor de fertilizare.

Ferma avicolă prin amenajările și dotările ce au fost realizate ca urmare a proiectului, respectă reglementările *Celor mai Bune Tehnici Disponibile*, conform normelor europene de creștere a păsărilor de carne.

3. Alte dotări în cadrul obiectivului

Societatea, S.C. FERMA AVICOLĂ ȘERBAN S.R.L., este actualul proprietar al Fermei Avicole Tătărăști, amplasamentul este situat în intravilanul satului Tătărăști, comuna Tătărăști și are o suprafață utilă de 8637,65 mp.

Ferma este prevăzută cu căi de acces betonate cu legătură la halele de creștere și construcțiile tehnice aferente, fiind împrejmuită și securizată.

Pentru activitatea desfășurată în cadrul fermei au fost asigurate următoarele utilități:

- Spații destinate creșterii animalelor;
- Spații destinate personalului tehnico-administrativ;
- Apă potabilă din sursă proprie subterană;

- Rețele de canalizare interne pentru preluarea apelor uzate tehnologice și menajere realizate în sistem divisor cu stocare temporară în bazine betonate vidanjabile;

- Energie electrică pentru utilaje și iluminat.

Pentru creșterea păsărilor sunt amenajate 10 hale de producție cu regim de înălțime de tip P (parter), monocompartimentate, prevăzute cu cameră tehnică pe capăt. Fiecare hală este prevăzută cu instalație de hrănire, adăpare și întreținere a microclimatului, acestea funcționând în baza calculatorului de hală.

Fiecare hală este dotată după cum urmează:

	Denumire utilaj	Număr utilaje existente/hală	
Cameră de comandă	Dozator medicamente	1	
	Panou central alimentare	1	
	Computer climatizare	1	
	Depresometru	1	
	Dezinfectant	1	
	Stingător incendiu	2	
	Buncăraș	2	
Interior hală	Linii de furajare	Țevi	45
		Hrănitore	180
		Motoare 0,37 kW	2
		Spiră	135
	Linii de adăpare	Cupițe	1056
		Pipete	1056
		Țevi adăpare	88
		Profile aluminiu	88
		Furtune nivel apă	12
	Linii flexogaz Ø89	15	
	Motor furajare 0,75KW	1	
	Servomotor acționare trape mari	1	
	Servomotor acționare admisii	1	
	Trape mici	44	
	Trape mari	4	
	Ventilatoare mari	4	
	Ventilatoare mici	2	
	Macarale linii apă	4	
	Macarale linii furajare	2	
	Senzor umiditate	1	
	Senzor temperatura	1	
	Sistem iluminat Ilux	60	
	Modul comanda furajare motoare	2	
	Jaluzele mari	4	
	Jaluzele mici	2	
	Aeroterma AG2001 65KW	1	
	Regulator gaz	1	
Role linii furajare	48		

	Role linii apa	100
	Role mari furajare	2
	Regulatoare apa	4
	Senzor furajare principal	1
	Senzor furajare	2
	Hidrant hala+ furtun	2
Exterior hală	Senzor temperatura ext	1
	Motor recirculare apa 230V	2
	Pad Cooling	2

Suprafețele utile pentru fiecare hală de creștere:

	Număr hală									
	Hala 1	Hala 2	Hala 3	Hala 4	Hala 5	Hala 6	Hala 7	Hala 8	Hala 9	Hala 10
Suprafață utilă / hală (mp)	749,73	757,51	741,85	743,11	748,26	741,85	741,49	746,17	1337,12	825,20

Clădire de birou și filtru sanitar S=395,28. În incintă se regăsește o clădire cu regim de înălțime P (parter) destinată personalului tehnico-administrativ și personalului lucrător. Aceasta este împărțită în: spații de locuit, spații de birouri, bucătărie, baie, filtru sanitar, cameră de necropsii și magazie.

Tablou electric general – construcția de tip P(parter), unde se află tabloul electric pentru funcționarea investiție S= 11,51

Clădire generator – S= 17,12, construcție cu regim de înălțime de tip P (parter), această construcție este destinată strict generatorului electric.

Platformă GPL - Pe amplasament se regăsește o construcție din beton S = 87,07, unde sunt amplasate cele 4 rezervoare GPL (propan comercial), necesare în funcționarea aerotermelor aferente halelor de producție.

Cântar de tip basculă, este un aparat de cântărit cu funcționare neautomată de precizie medie. Are o basculă elctonică auto tip S 2000 – TSS – 60 – 18X3-3M, cântărește maxim 60 tone și minim 400 kg.

Utilaje

Pentru desfășurarea activității utilajele existente la punctul de lucru sunt:

Denumire utilaj	Număr utilaje
Schaffer 5650 T	1
Tractor CASE-VS53ZORLENI	1

Șnec mic	1
Șnec mare	1

Șnecul este utilizat la descărcare furajelor din autospeciarele de transport și distribuirea către buncărele de stocare aferente fiecărei hale.

Pentru operațiunile de manipulare societatea deține un încărcător frontal - **Schaffer 5650 T Serie:7567B019**, cu capacitatea de 2400 kg/ridicare 3000 mm, ce este autorizat din punct de vedere ISCIR nr. 173-168.03.04.2018. Utilajul folosește drept combustibil motorină. Consumul estimativ de motorină este de 5 l/h, consumul lunar depinde de orele de funcționare al utilajului (840 l/ lună).

4. Utilizarea materiilor prime, materiilor auxiliare și consumuri specifice

Materiile prime și materiile auxiliare utilizate în procesul de creștere și întreținere a puilor de carne, corespund volumului de activitate, desfășurat în cadrul obiectivului.

Conform Autorizația Integrate de Mediu cu numărul 01 din 10.06.2021, materiile prime și materiile auxiliare sunt transpuse în tabelul următor:

4.1. Materii prime și auxiliare utilizate pe perioadă de un an / pe perioada a 6,5 cicluri

Nr. crt.	Denumire materie primă și materie auxiliară	Cantitatea	Unitatea de măsură	
1	Pui de 1 zi	910.000	Nr. capete/an	
2	Apă pentru adăpatul efectiv	8.008	Mc/ an	
3	Furaje combinate	4.004	Tone/ an	
4	Medicație	Vitamine	1768	L / an
		Vaccin	3.094.000	doze / an
		Antibiotice	455	L / an
5	Apă potabilă pentru igienizarea incintelor	130	Mc / an	
6	Apă potabilă utilizată în scop menajer	32,5	Mc / an	
7	Paie – utilizate la așternut	143	Tone / an	
8	Biomasă (lemne)	1.560	Tone / an	
9	Dezinfectanți	240,5 l / 1000 mp	L / 1000 mp / an	
10	Detergenți	130 l / 1000 mp	L / 1000 mp / an	
11	Motorină	11.650	Litri/an	

4.2. Conform procesului tehnologic de creștere a păsărilor desfășurat în cadrul Fermei Avicole Tătărăști, în cursul anului 2021 au fost utilizate următoarele cantități de materii prime și materii auxiliare ce sunt prezentate în tabelul următor:

Nr. crt.	Denumire materia prima/materiale auxiliare		Cantitate 2021	Cantitate autorizata
1	Pui carne 1 zi		905.980 cap/an	910.000 locuri/an
2	Furaj combinat		3600,44 t/an	4004 t/an
3	Apa potabila pentru adăpat		9049.5 mc/an	8.008 mc/an
4	Medicațiile	Vitamine	20 kg/an	1768 l/ an
			1310 litri/an	
		Antibiotice	115 kg/an	455 l/an
			320 l/an	
	Vaccinuri	979 fl/an	3.094.000 doze / an	
5	Dezinfectanti		2.743 l/an	240,5 l / 1000 mp
6	Detergenți		260 l/an	130 l / 1000 mp
7	GPL		65.419 l/an	346,5 t/an
8	Asternut paie		173,45 t/an	143 t/an
9	Motorina		10.765 l/an	11 650 l/an

5. Utilități

5.1 Alimentarea cu apă (surse, cantități, volume)

Alimentarea cu apă a obiectivului se realizează din sursă proprie – foraj de mare adâncime (F1 FAT), cu o adâncime de 135 m, amplasat în partea de N – NV, pentru care deținem **Autorizația de Gospodărire a Apelor cu numărul 139/ 06.07.2020**, privind **Alimentarea cu apă și evacuare ape uzate la Ferma Avicoloă Tătărăști, localitate Tătărăști, comuna Tătărăști, județul Bacău**.

Destinația apei este de a asigura necesarul de apă potabilă pentru desfășurarea procesului tehnologic, în scop igienico-sanitar și pentru igienizarea incintelor la finalul ciclurilor de creștere.

5.1.1 Instalații de aducțiune și înmagazinare apă

Aducțiunea apei de la foraj la rezervoarele de înmagazinare (R₁ și R₂) se realizează prin pompare și este transportată prin intermediul unei conducte din OL cu diametru de 2" și L=8m, până la rezervorul R₁ respectiv L=70 m, până la rezervorul R₂.

Rezervoarele sunt din beton armat, hirdro/termoizolate, montate subteran sub limita de îngheț (1,0 m) pe pat de nisip, cu fundație de tip radier general cu grinzi și ploturi de fundare, prevăzute cu o cabină de vane care asigură accesul la acestea. Rezervorul R₁ are rolul de convensare

a variațiilor orare ale consumului, iar rezervorul R₂ are rol de stocare a rezervei de incendiu și sunt echipate cu conducte de alimentare, conductă preaplin, conductă de distribuție, gură de acces în interior, gură de ventilație convecție naturală.

Rezervor	Soluție constructivă	Pozare	Formă	Dimensiuni	Volum (mc)	Observații
R ₁	Beton armat	Îngropat	Cilindru	6,0 x 3,5	100	Apă pentru consum tehnologic și igienico-sanitar
R ₂		Semiîngropat				Apă pentru rezerva intangibilă de incendiu

5.1.2 Instalații de măsurare a debitelor și volumelor de apă:

Nr. crt.	Post hidrometric de exploatare	Element primar	Element secundar
1	1. Pentru captări		
	Apă tehnologică	1 Apometru Zenner cu Dn 2 ⁿ , Q=4,0 mc/h	

5.2 Evacuarea apei uzate

Apele uzate și pluviale de pe amplasament sunt colectate separat, apele uzate menajere (de la filtrul sanitar) și apele uzate tehnologic (de la spălarea halelor). Apele uzate tehnologice pot fi utilizate pentru irigații în agricultură, respectând prevederile prin *Cele mai bune practici agricole*.

5.2.1 Ape uzate tehnologice.

Apele uzate rezultate în urma spălării halelor sunt colectate în bazine betonate vidanjabile aferente celor 10 hale (H1 – H10), de o conductă din PVC KFG având diametrul de 150 mm, în lungime totală de 146 m, poziționată subteran și deversată în cele 5 bazine după cum urmează:

Bazin vidanjabil	Deservește hala	Soluție constructivă	Dimensiuni (m)Lxlxh	Volum (mc)
Bv 1	H1 – H2 – H 3	Beton armat	3,5 x 2,0 x 4	28
Bv 2	H4 – H5 – H6		3,5 x 2,0 x 4	28
Bv 3	H7		2,7 x 2,0 x 2,5	13,5
Bv 4	H8 – H9		2,7 x 2,3 x 2,5	15,5
Bv 5	H 10		2,7 x 2,3 x 2,5	15,5

Bazinele sunt periodic vidanjate, apele uzate fiind utilizate la fertilizarea terenurilor agricole.

5.2.2 Ape uzate menajere. Apele uzate menajere provenite de la sediul administrativ și filtru sanitar sunt colectate și transportate gravitațional la bazinul vidanjabil BV 6, din beton armat

cu, V = 20 mc și dimensiunile 3,0 x 2,7 x 2,5 m, printr-o rețea ramnificată de canalizare din PVC / PVC – KG, cu diametru de 32 – 110 -150 mm, în lungime de 24 m, pozat subteran. Pentru vidanjarea apelor uzate societatea deține contract de prestări servicii nr. 677.16.11.2017 încheiat cu S.C. HIDROJET GRUP S.R.L, act adițional numărul 1 din 20.11.2021.

5.2.3 Ape pluviale. Apele pluviale sunt colectate de pe platformele betonate a fermei avicole, acestea având un conținut de suspensii pămâtoase și substanțe extractibile. De aici, prin intermediul unei rețele de rigole betonate, în lungime de 800 m, cu diametru 1,3 x 0,5 x 0,3m, sunt dirijate gravitațional către suprafețele înierbate din jurul obiectivului. Debitul de ape pluviale de pe întreaga suprafață a fermei este de 41,41 l/s.

5.2.4 Utilizarea apei

Categoria de folosință	Consum reglementat conform autorizației de gospodărire a apelor numărul 139 din 06.07.2020	Consum realizat 2021
Apă potabilă pentru adăparea efectivului de pui	9.393,39 mc	9049,6 mc
Apă potabilă pentru igienizarea incintei	375,95 mc	1696,8 mc
Apă potabilă consum menajer	-	565,6 mc
Total	13.106,11 mc	11.312 mc

Consumul specific de apă recomandat de BAT, la creșterea pasărilor de carne este de: 4,5-11 l/cap pasare/ciclu, pentru adaptat.

Cerințe BAT privind utilizarea eficientă a apei

Cerinta Caracteristica BAT	Modul de aplicare la operator	Persoana responsabila pentru aplicare	Observatii
Măsurarea și înregistrarea consumului lunar	Măsurarea cu apometru Evidența scrisă a consumului lunar	Sef ferma	Raportarea lunară a consumului la responsabilului cu protecția mediului la nivel de societate
Curățarea adăposturilor cu jet de apă sub presiune	Se aplică, prin utilizarea pompelor de înaltă presiune, în perioada de igienizare a halelor	Sef ferma	-

Calibrarea regulată a instalațiilor de adăpare a păsărilor	La revizia instalației	Sef ferma	Se va specifica in planul de revizii si reparatii a instalatiilor
Detectarea și repararea scurgerilor de apă	În cazul apariției	Sef ferma	Este înștiințat inginerul mecanic în vederea intervenției operative

5.3 Utilizarea energiei, combustibili

În activitatea desfășurată în Ferma Avicolă Tătărăști se utilizează: GPL, energie electrică și biomasă (lemn, resturi vegetale).

Energia electrică este furnizată în principal din rețeaua publică, obiectivul este racordat la rețeaua publică în baza contractului cu nr. AVA 185 EB din 05.10.2017, Act adițional nr. 01 din 25.10.2017, încheiat cu Getica 95 Com S.R.L..

Energia electrică consumată în cadrul obiectivului este utilizată pentru: sistemul de iluminat al halelor de producție; sistemul de ventilație și întreținerea microclimatului; funcționarea utilajelor din dotarea halelor; iluminatul incintei; iluminatul spațiilor destinate personalului lucrător și alți consumatori existenți în cadrul obiectivului.

Energia electrică utilizată în cadrul obiectivului este calculată astfel:

Energia electrică/ pasăre vândută este de 0,39 kWh; Raportat la capacitatea de populare a fermei, consumul pe perioada unui ciclu este de 54.600 kWh/ciclu, echivalent cu 54,6 Mwh/ ciclu. Consumul anual de energie electrică este de 354.900 kWh/an, echivalent cu 354,9 MWh/an.

Consumul realizat în ferma avicolă se încadrează în limitele BAT, acestea fiind între 1,36 – 1,93 Kwh/pasăre vândută.

În cazul în care sunt întreruperi privind alimentarea cu energie electrică din rețeaua publică, ferma este dotată cu un grup electrogen ce asigură necesarul de energie electrică pe timpul avariilor. Grupul electrogen funcționează pe baza consumului de carburant – motorină.

Alimentarea cu gaze petroliere lichefiate se face de către S.C. ROMPETROL GAS S.R.L - Contract pentru livrare de propan comercial în recipiente Rompetrol Gas, nr.179/02.07.2010.

Biomasa este utilizată drept combustibil la centralele termice.

Motorina este utilizată pentru alimentarea mijloacelor auto din dotarea fermei și a generatorului de curent electric.

Pentru filtru sanitar incalzirea și apă caldă sunt asigurate de un cazan termic, P=45 kW, ce utilizează drept combustibil, lemnul.

Încălzirea halelor în perioada rece a anului se face cu cele 5 încălzitoare de tip NPA 500, cu încălzirea indirectă a aerului din hala, ce utilizează drept combustibil lemn de foc. Microclimatul în hale este reglat prin sistem automatizat.

În vederea utilizării eficiente a energiei se vor avea în vedere permanent următoarele masuri recomandate BAT:

- Izolarea corespunzătoare a clădirilor;
- Funcționarea optimă a sistemului de climatizare a aerului în halele de creștere a păsărilor;
- Curățarea regulată a sistemelor de ventilație;
- luminarea spațiilor cu sisteme de iluminat care asigură un consum redus de energie;
- Contorizarea consumului și înregistrarea acestuia.

Anual titularul activității va realiza o analiză a modului de utilizare eficientă a energiei.

Nr. Crt.	Tipul de energie utilizat	Performanta companiei	Reglementari BAT
1	Energie electrica	489.727 Mwh/an/ 0,54 Mwh/pasare/zi	1,36-1,93 kwh/pasare/zi
2	Energie termica GPL	GPL 65.419 litri 343.460 kwh/an 0,37 wh/pasare/zi	13-20 wh/pasare/zi
3	Energie termica-Combustibil lemn	Lemne = 1.201.523 kg/an 3.171,94 Mwh/an 3,50 kwh/pasare/zi	13-20 wh/pasare/zi
4	Energie termica-Combustibil paie	Paie - 0 Mwh 0 wh/pasare/zi	13-20 h/pasare/zi

6. Instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu

6.1. Aer

Modul de evacuare și dispersie a poluanților în aer este prezentat în tabelul următor:

Nr. crt.	Activitatea/instalația generatoare	Evacuare în aer	Tipul de emisie
1	Hale de creștere păsări la sol	Exhaustarea aerului: 42 x $D_{aer\ total} = 168.000.000\ mc/h$; 20 x $D_{aer\ total} = 400.000\ mc/h$.	Emisii staționare nedirijate

2	Centrale termice pe bază de combustibili solid – lemn	Cosuri de dispersie cu triaj natural cu H = 5m, Dn=0,5, de la cele 5 încălzitoare	Emisii staționare dirijate
3	Circulația mijloacelor de transport în incinta platoului avicol	Prin sistemul de esapare al mijloacelor de transport	Emisii difuze, surse mobile

6.2. Apă

Instalații pentru reținerea și evacuarea apelor uzate:

Nr. crt.	Tip ape uzate	Instalații pentru reținere	Evacuare
1	Ape uzate tehnologice (igienizarea halelor)	Bazine betonate subterane: Bv 1: H1-H2-H3, V=28mc; Bv 2: H4-H5-H6, V=28mc; Bv 3: H7, V=13,5 mc; Bv 4: H8-H9, V=15,5 mc; Bv 5: H10, V=15,5 mc.	Apele uzate tehnologice sunt colectate în bazinele betonate vidanjabile, acestea sunt utilizate fie la umectarea dejectiilor fie împrăștiate pe sol ca fertilizanți organici.
2	Ape uzate menajere – sediu administrativ; Ape uzate menajere – filtru sanitar.	Bazin betonat vidanjabil V= 20 mc;	Vidanjarea și epurarea în stații de epurare ape menajere pe bază de contract. Contract nr. 677/16.11.2017 încheiat cu S.C. HIDROJET GRUP S.R.L, act adițional numărul 1 din 20.11.2019.

6.3. Sol

Activitatea de creștere a păsărilor desfășurată în Ferma Avicolă Tătărăști, are impact minim asupra calității solului și a apei subterane.

7. Gestiunea deșeurilor

Deșeuri generate și modul de colectare

Tipuri de deșeuri, modul de colectare și stocare temporară sunt prezentate în tabelul următor conform Autorizației Integrate de Mediu nr. 01 din 10.06.2021.

Cod deșeu	Denumire deșeu	Sursă generatoare	Cantitate	UM	Operațiune valorificare / eliminare	Cod operațiune	Mod gestionare
02 01 06	dejectii animaliere (materii fecale, urina, inclusiv resturi de paie)	colectare din hale productie	1250	Tone/a n	Valorificare	R 10	Tratarea solului cu rezultate benefice pentru

	colectate separat si tratate în afara incintei						agricultura sau reabilitari ecologice
02 01 02	deseuri de tesuturi animale	crestere pasari - pierderi naturale	7,5	Tone/an	Eliminare	D 10	Incinerare pe sol
20 03 01	deseuri municipale amestecate	activitatea administrativa	31	mc/ an	Eliminare	D 5	Depozitarea in depozite special amenajate (de exemplu, dispunerea in celule etanse separate, care sunt acoperite si izolate unele fata de celelalte si fata de mediu si altele asemenea)
02 01 10	deseuri metalice	intretinere si reparatii	4	Tone/an	Valorificare	R 12	Schimb de deseuri in vederea efectuării oricareia dintre operatiile numerotate de la R1 la R11
15 01 01	ambalaje ele hârtie si carton	ambalaje medicamente	0,2	Tone/an	Valorificare	R 12	Schimb de deseuri in vederea efectuării oricareia dintre operatiile numerotate de la R1 la R11
15 01 02	ambalaje de materiale plastice	de la preparate nepericuloase, medicamente.	0,2	Tone/an	Valorificare	R 12	Schimb de deseuri in vederea efectuării oricareia dintre operatiile numerotate de la R1 la R11
15 01 10*	ambalaje care contin reziduuri sau sunt contaminate cu substante periculoase	ambalaje materiale dezinfectante de la deratizare, dezinsecție	0,15	Tone/an	Valorificare	R 12	Schimb de deseuri in vederea efectuării oricareia dintre operatiile numerotate de la R1 la R11
18 02 08	Medicamente, altele decat cele specificate la 18 02 07	Ambalaje medicamente	0,05	Tone/an	Valorificare	R 12	Schimb de deseuri in vederea efectuării oricareia dintre operatiile numerotate de la R1 la R11
20 01 21*	tuburi fluorescente si alte deșeuri cu conținut de mercur	lămpi fluorescente din hale	35	buc/an	Valorificare	R 12	Schimb de deseuri in vederea efectuării oricareia dintre operatiile numerotate de la R1 la R11
19 01 12	Cenusi de ardere și zguri, altele decât cele	din arderea combustibilului (biomasei) în centralele termice	6	Tone/an	Valorificare	R10	Tratarea solului cu rezultate benefice pentru agricultura sau reabilitari ecologice

7.1 Deșeuri refolosite

Nu sunt generate deșeuri care se pot refolosi în activitate.

Conform Autorizației Integrate de Mediu cu nr. 01 din 10.06.2021, în vederea prevenirii producerii de deșeuri și pentru valorificarea deșeurilor generate, operatorul activității are următoarele obligații:

- Monitorizarea deșeurilor se va realiza lunar, pe tipuri de deșeuri generate în conformitate cu prevederile HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei ce cuprinde deșeuri, inclusiv deșeurile periculoase, modificată prin HG 210/2007.
- Operatorul are obligația întocmirii unui registru complet cu aspecte și probleme legate de operațiunile și practicile de management a deșeurilor de pe amplasament, care trebuie pus la dispoziția persoanelor autorizate ale autorității competente pentru protecția mediului și ale autorităților de control. Acest registru trebuie să conțină minimum detalii cu privire la:
 - Cantitățile și codurile deșeurilor;
 - Numele transportatorului deșeurilor și detaliile de atestare și autorizare ale acestuia;
 - Confirmarea scrisă privind acceptarea și eliminarea/recuperarea oricăror transporturi de deșeuri periculoase în afara amplasamentului;
 - Detalii privind expedițiile respinse;
 - Detalii privind orice amestecare a deșeurilor.

8. Monitorizare

Conform prevederilor din Autorizația Integrată de Mediu nr. 01 din 10.06.2021, operatorul are obligația să monitorizeze nivelul emisiilor de poluanți conform autorizației de mediu sus menționate și să raporteze datele monitorizate către autoritățile competente de protecția mediului;

Prelevarea și analiza probelor pentru minimizarea factorilor se va realiza prin laborator propriu sau de către 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;

Operatorul trebuie să înregistreze într-un registru special punctele de prelevare a probelor, analizele, măsurătorile, metodele de determinare, condițiile de prelevare, condițiile atmosferice în

care se face prelevarea, rezultatul măsurătorilor și date privind eroarea de măsurare și incertitudinea măsurătorilor

Operatorul are obligația sa înregistreze și sa arhiveze buletinele de analiză emise de terți.

Monitorizarea emisiilor se va realiza astfel încât valorile determinate să poată fi comparate cu valorile limită impuse prin prezenta autorizație.

Toate rezultatele măsurătorilor trebuie prelucrate și prezentate într-o formă adecvată pentru a permite ACPM să verifice conformitatea cu condițiile de funcționare autorizate și valorile limită de emisie stabilite.

Titularul autorizației trebuie să asigure accesul sigur și permanent la toate puncte de prelevare și monitorizare.

Operatorul va asigura și monitorizarea tehnologică/monitorizarea variabilelor de proces, în conformitate cu specificul activității.

Frecvența, metodele și scopul monitorizării, prelevării și analizelor, așa cum sunt prevăzute în prezenta autorizație, pot fi modificate doar cu acordul scris al autorității competente pentru protecția mediului.

8.1 Monitorizarea calitatii apei

Apele uzate

Vidanjarea bazinului de colectare a apelor uzate menajere se realizează prin intermediul S.C. COMPANIA REGIONALA DE APA BACAU S.A de către S.C. HIDROJET GRUP S.R.L., conform contractul nr. 677 din 16.11.2017 și a actului adițional nr. 1 din 20.11.2021. În cursul anului 2021 a fost vidanjată o cantitate de 20 mc apă uzată menajeră.

Buletin de analiză nr. 15/12.07.2021

Nr. Crt.	Indicatori de calitate	U.M.	Valori determinate	Valori limita admise
1	Temperatura	° C	16,5	40
2	pH	Unit.pH	7,56	6,5-8,5
3.	Materii în suspensie	mg/dm ³	216,0	350
4	Consum biochimic de oxigen CBO ₅	mgO ₂ /dm ³	98,2	300
5	Consum chimic de oxigen- metoda cu K ₂ Cr ₂ O ₇	mgO ₂ /dm ³	306,8	500,0
6	Azot amoniacal	mg/dm ³	5,26	30
7	Fosfor	mg/dm ³	3,08	5

8	Sulfuri si hidrogen sulfurat	mg/dm ³	1,688/0,286	1
9	Sulfati	mg/dm ³	92,3	600
10	Substante extractibile cu eter	mg/dm ³	10,4	30
11	Detergenti sintetici	mg/dm ³	2,015	25
12	Cloruri	mg/dm ³	225,4	500

8.2. Monitorizarea calității aerului

Monitorizarea calității aerului se realizează anual conform celor înscrise în Autorizației Integrate de Mediu 01 din 10.06.2021, rezultatele monitorizărilor sunt înscrise în buletinul de analize cu nr. 381/08.11.2021, realizate de către LABROM – Laborator Siguranța Alimentelor.

Buletinul de analize nr. 381/08.11.2021. Loc recoltare Centrale termice (combustibil solid), tip NPA 500 și centrală termică murală.

Secția	Data Sursa	Parametru	U.M.	Vvaloarea măsurată/ calculată	Limite cf. Ordin MAPPM NR. 462/1993	Eroare relativă de măsurare %
				Media		
Încălzitor aer GRASO prevăzut cu arzător atmosferic tip sobă, model NPA – 500 Seria:5391/2009 P=500 kW H1 + H2 + H3	Coș dispersie gaze arse 05.11.2021 L,l = 0,4 H=6m Biomasă lemnoasă	CO	mg/Nmc	125,8	-	+/- 5
			Mg/Nmc cu6% O ₂	238,9	250	
		NO _x	mg/Nmc	16,4	-	+/- 5
			Mg/Nmc cu6% O ₂	31,1	500	
		SO ₂	mg/Nmc	0	-	-
			Mg/Nmc cu6% O ₂	0	2000	
		Pulberi	mg/Nmc	-	-	-
			Mg/Nmc cu6% O ₂	-	100	
		O ₂	% vol.	13,1	-	+/-0,2
		CO ₂	% vol.	7,3	-	-
		T gaze	°C	124	-	+/-1 °C
		Viteză gaze	m/s	2,88	-	1%
Debit gaze	M ³ /h	1659	-	-		
	Nmc/,usc.	861	-	-		
Încălzitor aer GRASO prevăzut	Coș dispersie gaze arse	CO	mg/Nmc	136,4	-	+/- 5
			Mg/Nmc cu6% O ₂	237,9	250	
		NO _x	mg/Nmc	14,3	-	+/- 5
			Mg/Nmc cu6% O ₂	24,9	500	

cu arzător atmosferic tip sobă, model NPA – 500 Seria: 5384/2008 P=500 kW H8 + H9+H10	05.11.2021 L,l = 0,4 H=6m Biomasă Lemnoasă	SO ₂	mg/Nmc	0	-	-
			Mg/Nmc cu6% O ₂	0	2000	
		Pulberi	mg/Nmc	-	-	-
			Mg/Nmc cu6% O ₂	-	100	
		O ₂	% vol.	12,4	-	+/-0,2
		CO ₂	% vol.	7,94	-	-
		T gaze	°C	128	-	+/-1 °C
		Viteză gaze	m/s	3,24	-	1%
		Debit gaze	M ³ /h	1867		
Nmc/,usc.	960		-	-		
Încălzitor aer GRASO prevăzut cu arzător atmosferic tip sobă, model NPA – 500 Seria:5386/2008 P=500 kW H6 + H7	Coș dispersie gaze arse 05.11.2021 L,l = 0,4 H=6m Biomasă Lemnoasă	CO	mg/Nmc	132,1	-	+/-5
			Mg/Nmc cu6% O ₂	241,6	100	
		NO _x	mg/Nmc	14,8	-	+/-5
			Mg/Nmc cu6% O ₂	27,1	350	
		SO ₂	mg/Nmc	0	-	-
			Mg/Nmc cu6% O ₂	0	35	
		Pulberi	mg/Nmc	-	-	-
			Mg/Nmc cu6% O ₂	-	100	
		O ₂	% vol.	12,8	-	+/-0,2
		CO ₂	% vol.	7,58	-	-
		T gaze	°C	128	-	+/-1 °C
		Viteză gaze	m/s	3,4	-	1%
		Debit gaze	M ³ /h	1952	-	-
Nmc/,usc.	1003		-	-		
Încălzitor aer GRASO prevăzut cu arzător atmosferic tip sobă, model NPA – 500 Seria: 5387/2009 P=500 KW	Coș dispersie gaze arse 05.11.2021 L,l = 0,4 H=6m Biomasă Lemnoasă	CO	mg/Nmc	116,0		
			Mg/Nmc cu6% O ₂	241,7	250	
		NO _x	mg/Nmc	19,0	-	+/-5
			Mg/Nmc cu6% O ₂	39,6	500	
		SO ₂	mg/Nmc	0	-	-
			Mg/Nmc cu6% O ₂	0	2000	
		Pulberi	mg/Nmc	-	-	-
			Mg/Nmc cu6% O ₂	-	100	
O ₂	% vol.	13,8	-	+/-0,2		
CO ₂	% vol.	6,65	-	-		

H4+ H5		T gaze	°C	134	-	+/- 1 °C
		Viteză gaze	m/s	3,04	-	1%
		Debit gaze	M ³ /h	1752	-	-
Nmc/,usc.	887		-	-		
Centrală termică murală – filtru sanitar, model SIMEI Seria:8111902 /2017 P=4 bar; T=95; P = 24 kW	Coș dispersie gaze arse/ 05.11.2021 L,l=0,4 m H = 5 Lemn uscat	CO	mg/Nmc	105,4	-	+/-5
			Mg/Nmc cu6% O ₂	232,5	100	
		NO _x	mg/Nmc	10,1	-	+/-5
			Mg/Nmc cu6% O ₂	22,3	350	
		SO ₂	mg/Nmc	0	-	-
			Mg/Nmc cu6% O ₂	0	35	
		Pulberi	mg/Nmc	-	-	-
			Mg/Nmc cu6% O ₂	-	5	
		O ₂	% vol.	14,2	-	+/- 0,2
		CO ₂	% vol.	6,28	-	-
		T gaze	°C	132	-	-/+ 1 °C
		Viteză gaze	m/s	2,20	-	1%
		Debit gaze	M ³ /h	1269	-	-
Nmc/,usc.	646		-	-		

8.3. Conform prevederilor Deciziei de punere în aplicare (UE) 2017/302 a comisiei din 15 februarie 2017 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) pentru creșterea intensivă a păsărilor, a Autorizației Integrate de Mediu nr. 01 din 10.06.2021 și a obligațiilor impuse prin aceasta:

- Monitorizarea anuală a cantităților de azot și fosfor total excretat din dejecțiile animaliere;
- Monitorizarea anuală a emisiilor de amoniac în aer provenite din adăposturi;
- Monitorizarea anuală a emisiilor de pulberi provenite din adăposturi;

8.3.1 Calcul bilanț masic de azot excretat 2021

Conform BAT 3 – azotul total excretat asociat BAT pentru pui de carne trebuie să fie cuprins între 0,2 – 0,6 kg de azot excretat/spațiu pentru animal/an, frecvența de monitorizare este anuală;

Bilanț masic de Azot excretat 2021

Categorie animale	Capacitate populare maxima (pui vii/an/ferma)	Nr. serii/an	Cap nominala (pui vii/serie/ferma) Numar locuri	Cantitate de furaj kg/an	Coeficient de proteina bruta din furaj cpb (%)	Cantitatea de proteina din furaj (%)	Coeficient de azot din proteina (%)	Cantitatea de azot totală din furaj Nra Kg/an	Coeficient de retenție azot crN	Cantitatea de azot reținută Nr	Cantitatea de azot excretat Ne=Nra-Nr	Azot total excretat (kg de N excretat/spațiu pt. Animal/an)
Pui carne	905980	6,5	139381,5385	3600440	20,7	745291,08	16	119246,5728	45	53660,95776	65585,61504	0,470547361

8.3.2 Calcul bilanț masic de fosfor excretat 2021

Conform BAT 4 – fosforul total excretat asociat BAT pentru pui de carne trebuie să fie cuprins între 0,05 – 0,25 kg P₂O₅ excretat/spațiu pentru animal/an, frecvența de monitorizare este anuală;

Bilanț masic de fosfor excretat 2021

Categorie animale	Capacitate populare maxima (pui vii/an/ferma)	Nr. serii/an	Cap nominala (pui vii/serie/ferma) Numar locuri	Cantitate de furaj kg/an	Conținut de fosfor din furaj (%)	Cantitatea de fosfor totala din furaj (%) Pra Kg/an	Coeficient de retenție fosfor crP	Cantitatea de fosfor reținută Pr Kg/an	Cantitatea de azot excretat Pe=Pra-Pr	Fosfor total excretat (kg de P ₂ O ₅ excretat/spațiu pentru animal/an)
Pui carne	905980	6,5	139381,5385	3600440	0,45	16201,98	0,68	110,173464	16091,80654	0,115451492

8.4. Monitorizarea solului:

În anul 2021 s-au efectuat analize asupra calității solului, au fost prelevate mai multe probe din puncte diferite, rezultatele au fost consemnate în cele trei buletine de analize, după cum urmează:

Număr buletin/ loc prelevare probe	Parametri analizați			
	Cd	Cu	Pb	Zn
	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg
Buletin de încercare nr. 54 (aval foraj de alimentare cu apă)	nd*	16,4	40,7	60,8

Buletin de încercare nr. 53 (zona gurilor de ventilație – hale producție)	nd*	19,5	9,12	66,3
Buletin de încercare nr. 53 (zona verde)	nd*	27,0	9,63	60,95

Msasuri pentru prevenirea poluarii solului

- Respectarea stricta a instrucțiunilor de lucru de la fiecare loc de muncă;
- Respectarea strictă a programului de revizii și întreținere a instalațiilor;
- Respectarea modului de gestionare a deșeurilor;
- Exploatarea corespunzătoare a platformei de stocare a dejecțiilor, astfel încât sa nu se depășească volumul util al acesteia.

8.5 Monitorizarea deșeurilor

Evidenta gestiunii deșeurilor se face conform prevederilor OUG 92 din 2021.

Modul de gestionare al deșeurilor anul 2021

Cantități de deșeuri generate pe parcursul anului 2021 în incinta Fermei Avicole Tătăraști:

Cod deșeu	Denumire deșeu	Cantitate generată 2021	Cantitate valorificată/ eliminată	Stoic la sfârșitul anului 2021	Operator privind Valorificarea/ Eliminarea
02 01 06	Dejecții animaliere (materii fecale, urina, inclusiv resturi de paie) colectate separat și tratate în afara incintei	1020,4 tone	1020,4 tone	0	S.C. INTERAGROALIMENT S.R.L.
02 01 02	Deșeuri de țesuturi animale	10760 kg	10760 kg	0	S.C. DEMECO S.R.L.
20 03 01	deseuri municipale amestecate	7,56 Mc	7,56 mc	0	S.C. COMPANIA ROMPREST SERVICE S.A.
02 01 10	deseuri metalice	0	0	0	-
15 01 01	ambalaje de hârtie și carton	0	0	0	-
15 01 02	ambalaje de materiale plastice	100 kg	100 kg	0	S.C. PRISCOM S.R.L.

15 01 10*	Ambalaje care contin reziduuri sau sunt contaminate cu substante periculoase	50 kg	50 kg	0	S.C. PRISCOM S.R.L.
18 02 08	Medicamente, altele decat cele specificate la 18 02 07	0	0	0	
20 01 21*	tuburi fluorescente si alte deșeuri cu conținut de mercur	0	0	0	
19 01 12	Cenusi de ardere și zguri, altele decât cele	24,4 Tone	24,4 tone	0	S.C. INTERAGROALIMENT S.R.L.

9. Zgomot

Conform Autorizației Integrate de Mediu nr. 01 din 10.06.2021, valoarea admisă a zgomotului la limita incintei, nu va depăși nivelul de presiune acustică contonuu echivalent ponderat A de 65 LaeqT (dB), conform SR 10009/2017 – Acustică. Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant.

În emisiile de zgomot provenite de la activitățile desfășurate pe amplasament nu trebuie să existe nici-un element de zgomot perturbator continuu sau intermitent la nici-o locație sensibilă la zgomot.

În conformitate cu BAT 9 pentru a preveni sau, dacă acest lucru nu este posibil, pentru a reduce emisiile de zgomot, operatorul utilizează următoarele tehnici:

Concluzii BAT	Aplicabilitate FERMA AVICOLĂ TĂTĂRĂȘTI
Amplasarea unor distanțe adecvate între fermă și receptori sensibili;	Amplasamentul fermei se află situat la o distanță sub valoare limită prevăzută de Ordinul 119/2014; extinderea zonei de locuințe s-a efectuat prin asumarea condițiilor de către viitorii locuitori;
Amplasarea echipamentelor;	Pe latura dinspre zona de locuințe există zona verde din interiorul amplasamentului; Echipamentele generatoare de zgomot sunt amplasate corespunzător față de zona de locuințe și sunt în bună stare de funcționare;
Utilizarea de echipamente silențioase;	Se efectuează verificarea periodică ale utilajelor generatoare de zgomot; Traficul auto în incinta fermei este redus; Stațiile de pompare sunt amplasate subteran în clădiri, astfel se evită propagarea zgomotului în exterior;
Echipamente de control al zgomotului	Se asigură echilibrarea utilajelor dinamice pentru reducerea zgomotului și a vibrațiilor;

	Halele sunt izolate fonic la exterior prin placare cu plăci de polistiren
--	---

10. Miroșuri:

Surse potențiale ce pot genera miroșuri:

- Funcționarea ventilatoarelor amplasate pe halele de producție;
- Evacuarea dejecțiilor din hale și stocarea în depozit;
- Prelucrarea dejecțiilor din depozit și transportul către terenurile agricole.

Măsuri de reducere a impactului:

- Activitățile vor fi planificate și desfășurate astfel încât impactul miroșurilor să fie redus.

S.C. FERMA AVICOLA ȘERBAN S.R.L va notifica autoritățile de mediu asupra perioadelor de livrare a dejecțiilor.

Livrarea și transportul dejecțiilor către terți se va face în condiții meteo favorabile în așa fel încât să nu se producă disconfort populației.

11. Modul de realizare a măsurilor din planul de acțiuni

- Defecțiunile aparute în sistemul de ventilație al halelor dacă vor apărea se vor remedia imediat, astfel încât microclimatul necesar pentru creșterea și întreținerea păsărilor să fie asigurat.
- Se vor aplica măsuri speciale pentru situații speciale și va fi asigurată în permanență comunicarea cu personalul implicat în cadrul societății și din partea autorităților locale.
- Situațiile anormale de funcționare se vor comunica autorităților de mediu APM Bacău GNM Bacău în cel mai scurt timp.

13. Costuri de mediu

În cursul anului 2021 au fost efectuate costuri privind dotări pe linia protecției mediului aproximativ 25 500 lei costuri ce cuprind contractele de prestări servicii și costul deșeurilor eliminate prin firmele autorizate, costul buletinelor de analiză, taxele către Administrația Fondului de Mediu privind emisiile de poluanți în atmosferă de la sursele staționare, taxe pentru documentațiile de obținere a Autorizației Integrate de Mediu.

14. Reclamații și sesizări

În cursul anului 2021 nu au avut loc sesizări sau reclamații la punctul de lucru Ferma Avicolă Tătărași.

15. Măsurile dispuse de autoritățile de mediu și modul de rezolvare.

Pe parcursul anului 2021 nu au fost realizate verificări ale obiectivului analizat.

Modul de rezolvare al măsurilor stabilite în urma controalelor:

Nu este cazul.

16. Incidente

În timpul anului 2021 la punctul de lucru nu au avut loc incidente.

17. Modul de respectare a obligațiilor impuse prin Autorizația Integrată de Mediu

Prin managementul societății privind activitatea desfășurată pe amplasament, societatea se va preocupa permanent de respectarea reglementărilor pe linia de protecție a mediului în vederea limitării impactului atât în realul analizat cât și limitrof acestuia.

Din analiza datelor prezentate și a problemelor prelevate se constată respectarea recomandărilor BAT privind activitatea de creștere intensivă a păsărilor de carne la sol;

Societatea deține evidențele actualizate ale tuturor înregistrărilor solicitate în autorizația de mediu, întrețineri instalații, reclamații, sesizări, incidente.

Consumurile de apă, biomasa, energie electrică, GPL, materiale auxiliare sunt evidențiate înregistrate permanent.

Deșeurile sunt înregistrate și depozitate corespunzător, predate apoi pe baza de contract către societățile autorizate în vederea eliminării sau valorificării (în funcție de categoria de deșeu), transportul acestora efectuându-se cu mijloace auto ale prestatorului pe baza de aviz de expediție.

În cadrul societății cantitățile de deșeu generate, stocate și eliminate/valorificate sunt evidențiate în registre cu respectarea prevederilor HG/865/2002.

- Aprovizionarea cu materii prime și materiale se va face cu respectarea programelor stabilite, astfel încât să nu se creeze stocuri care prin depreciere să ducă la generarea de deșeuri;
- Livrarea produselor finite – păsări - se va face în condiții de siguranță;
- Toate deșeurile vor fi manipulate și stocate astfel încât să se prevină orice contaminare a solului sau a apelor și să se reducă orice posibilă degajare de emisii fugitive în aer;
- Nu se va depăși capacitatea de depozitare a magaziiilor, spațiilor special amenajate, containerelor;
- Se va ține evidența gestiunii deșeurilor conform prevederilor HG nr.856/2002;

- Se va ține evidența, la nivelul platoului și a societății, a dejecțiilor preluate de persoane fizice și juridice în vederea fertilizării solului.

Obligații privind OUG 92/2021:

- Să predați deșeurile, pe baza de contract, unor colectori sau unor operatori care dețin autorizații de mediu și care desfășoară operațiuni de valorificare/eliminare;
- Să desemnați o persoană din rândul angajaților proprii care să urmărească și să asigure îndeplinirea obligațiilor prevăzute de lege sau să delege această obligație unei persoane terțe;
- Să nu amestecați diferitele categorii de deșeuri periculoase sau deșeuri periculoase cu deșeuri nepericuloase;
- Să separați deșeurile în vederea valorificării sau eliminării acestora;
- Să țineți evidența cantității, a naturii originii și după caz a destinației, frecvenței, modului de transport precum și a operațiilor de valorificare/eliminare și să o puneți la dispoziția autorităților competente, la cererea acestora;
- Să suportați costul pagubelor prin gestionarea defectuasă a deșeurilor;
- Pentru valorificarea gunoii de hală în condiții de protecția mediului și a sănătății oamenilor, operatorul are următoarele obligații:
 - Să dețină propriile suprafețe de terenuri agricole în vederea utilizării gunoii de hală stabilizat ca fertilizant; în caz contrar să dețină în permanență contracte cu terți pentru preluarea dejecțiilor. Suprafețele agricole disponibile vor fi în concordanță cu cantitatea de dejecții rezultate anual și rata de utilizare a fertilizantilor;
 - Spațiile de stocare a gunoii de hală vor fi administrate corespunzător pentru a asigura condiții minime de fermentare și stabilizare a dejecțiilor;
 - Pentru a elimina riscul contaminării apelor cu nitriți, valorificarea dejecțiilor stabilizate pe suprafețe agricole, se va realiza numai în baza studiilor agrochimice și pedologice și va realiza numai în baza studiilor agrochimice și pedologice întocmite de către Oficiul Județean de Studii Pedologice și Agrochimice cu respectarea Celor Mai Bune Practici Agricole.



Întocmit,
Responsabil mediu,
Anca-Catalina COSMA

