

MEMORIU DE PREZENTARE
intocmit conform Legii nr. 292/2018, Anexa nr. 5E

pentru

**CONSTRUIRE HALĂ AVICOLĂ ECOLOGICĂ,
ÎMPREJMUIRE, RACORDARE LA UTILITĂȚI**

**com. Hoghilag, sat Hoghilag, CF 100822, nr.
cad 100822, Tarla 54, nr. parcela 1070/2/1/1, jud.
Sibiu**

Titular:

S.C. FERMA ECOLOGICĂ HOGHILAG S.R.L.
Sediul: loc. Mediaș, str, Govora nr. 4, bl. 48, ap. 17
CUI 36198961 ; J32/806/2016
Tel. : 0742 543912
E-mail: ferma.hoghilg@gmail.com

Elaborat de:

S.C. ECO TERRA S.R.L.
dr. ecol. Miclăușu Camelia
Sediul: loc. Cisnădie, str. C-tin Lepadatu, nr. 37C, jud. Sibiu
Tel.: 0769 628880
E-mail: eco_camelia@yahoo.com

CUPRINS

1. DENUMIREA PROIECTULUI.....	4
2. TITULARUL PROIECTULUI	4
3. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE PROIECTULUI.....	4
3.1. Rezumatul proiectului.....	4
3.2. Justificarea necesității proiectului	5
3.3. Valoarea investiției	5
3.4. Perioada de implementare propusă.....	5
3.5. Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar	5
3.6. Descrierea caracteristicilor fizice ale proiectului	9
3.6.1. Profilul si capacitatile de productie.....	9
3.6.2. Descrierea instalatiei si a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament.....	12
3.6.3. Descrierea proceselor de productie ale proiectului propus, marimea, capacitatea	13
3.6.4. Materiile prime, energia si combustibilii utilizati, cu modul de asigurare a acestora	18
3.6.5. Racordarea la rețelele utilitare existente in zona	20
3.6.6. Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului in zona afectata de executia investitiei	20
3.6.7. Cai noi de acces sau schimbari ale celor existente	21
3.6.8. Resursele naturale folosite in constructie si functionare.....	21
3.6.9. Metode folosite in constructie	21
3.6.10. Planul de executie, cuprinzand faza de constructie, punerea in functiune, exploatare, refacere si folosire ulterioara	22
3.6.11. Relatia cu alte proiecte existente sau planificate	23
3.6.13. Detalii privind alternativele care au fost luate in considerare.....	23
3.6.14. Alte activitati care pot aparea ca urmare a proiectului.....	23
3.6.15. Alte avize cerute pentru proiect	23
4. DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE.....	24
4.1. Planul de executie al lucrarilor de demolare, de refacere si folosire ulterioara a terenului	24
4.2. Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului	24
4.3. Cai noi de acces si schimbari ale celor existente	24
4.4. Metode folosite in demolare.....	24
4.5. Detalii care au fost luate in considerare	24
4.6. Alte activitati care pot aparea ca urmare a demolarii.....	24
5. DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI	24
6. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI	25
6.1. Protectia calitatii apelor	25
6.1.1. Surse de poluanti pentru ape, locul de evacuare sau emisarul	25
6.1.2. Statiile si instalatiile de epurare sau preepurare a apelor uzate proiectate	27
6.2. Protectia aerului	27
6.2.1. Surse de poluanti pentru aer, poluanti, inclusiv surse de mirosuri	27
6.2.2. Instalatiile pentru retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera	28
6.3. Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor.....	28
6.3.1. Sursele de zgomot si de vibratii	28
6.3.2. Amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva zgomotului si vibratiilor	29
6.4. Protectia impotriva radiatiilor	29
6.4.1. Sursele de radiatii	29
6.4.2. Amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva radiatiilor	29
6.5. Protectia solului si a subsolului	29

6.5.1. Sursele de poluanti pentru sol, subsol si ape freatiche	29
6.5.2. Lucrarile si dotarile pentru protectia solului si subsolului	30
6.6. Protectia ecosistemelor terestre si acvatice	31
6.6.1. Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect	31
6.6.2. Lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia biodiversitatii, monumentelor naturii si ariilor protejate	32
6.7. Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public	32
6.7.1. Identificarea obiectivelor de interes public	32
6.7.2. Lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia asezarilor umane si a obiectivelor protejate si/sau de interes public	32
6.8. Prevenirea si gestionarea deseurilor generate pe amplasament	33
6.8.1. Tipurile si cantitatile de deseuri de orice natura rezultate	33
6.8.2. Programul de prevenire si reducere a cantitatilor de deseuri generate	34
6.8.3. Planul de gestionare a deseurilor	34
6.9. Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase	35
6.9.1. Substantele si preparatele chimice periculoase utilizate si/sau produse	35
6.9.2. Modul de gospodarie a substantelor si preparatelor chimice periculoase si asigurarea conditiilor de protectie a factorilor de mediu si a sanatatii populatiei	35
7. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE IN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT	35
7.1. Impactul asupra populatiei / sanatatii umane	35
7.2. Impactul asupra biodiversitatii	35
7.3. Impactul asupra solului si folosintelor acestuia	35
7.4. Impactul asupra bunurilor materiale	36
7.5. Impactul asupra calitatii si regimului cantitativ al apei	36
7.6. Impactul asupra calitatii aerului, climei	36
7.7. Impactul zgomotelor si vibratiilor	36
7.8. Impactul asupra peisajului si mediului vizual	36
7.9. Impactul asupra patrimoniului istoric si cultural	37
8. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI	37
8.1. Dotarile si masurile prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu	37
9. LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE SI/SAU PLANURI, PROGRAME, STRATEGII, DOCUMENTE DE PLANIFICARE	37
10. LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER	37
11. LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI, IN CAZ DE ACCIDENTE SAU LA INCETAREA ACTIVITATII	39
12. ANEXE – piese desenate	39
13. PENTRU PROIECTELE CARE INTRA SUB INCIDENTA PREVEDERILOR ART. 28 DIN OUG 57/2007 PRIVIND REGIMUL ARIILOR NATURALE PROTEJATE, CONSERVAREA HABITATELOR NATURALE, A FLOREI SI FAUNEI SALBATICE, APROBATA CU MODIFICARI SI COMPLETARI PRIN L. 49/2011	39
14. PROIECTE CARE AU LEGATURA CU APELE	39
14.1. Localizarea proiectului	39
14.2. Indicarea starii ecologice/a potentialului ecologic si starea chimica a corpului de apa de suprafata; pentru corpul de apa subterana – starea calitativa si starea chimica	40
14.3. Indicarea obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apa identificat, cu precizarea exceptiilor aplicate	40

1. DENUMIREA PROIECTULUI

CONSTRUIRE HALĂ AVICOLĂ ECOLOGICĂ, ÎMPREJMUIRE, RACORDARE LA UTILITĂȚI

com. Hoghilag, sat Hoghilag, CF 100822, nr. cad 100822, Tarla 54, nr. parcela 1070/2/1/1, jud. Sibiu

2. TITULARUL PROIECTULUI

S.C. FERMA ECOLOGICA HOGHILAG S.R.L.

- CUI 36198961 ; J32/806/2016
- Sediul social : loc. Medias, str, Govora nr. 4, bl. 48, ap. 17
- Activitatea principala : cod CAEN 0147 Cresterea pasarilor (inclusiv productia de oua si activitati ale incubatoarelor)
- Reprezentant legal : administrator Deac Cosmin Sandu
- Mobil : 0742543912
- E-mail: deaccosmin@ymail.com

3. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE PROIECTULUI

3.1. Rezumatul proiectului

Proiectul propune constructia unei hale pentru creștere găini ouătoare la sol, pentru producție ouă de consum, în sistem ecologic, cu o capacitate de adăpostire de **15.000 locuri**.

Proiectul se implementa pe amplasamentul existent al unei ferme, aflată în procedură de reglementare la APM, dosar nr. 14006/10900/03.08.2021. Capacitatea actualei ferme este de **28.500 locuri** pentru **găini ouătoare** crescute în sistem ecologic.

Ferma este situată pe parcela inregistrata in **CF 100822, nr. cad 100822, Tarla 54, Parcelă 1070/2/1/1**, cu suprafata de **94.800 mp**. Terenul este in proprietatea Primariei Comunei Hoghilag. Parcela a fost concesionata pentru o perioada de 25 de ani catre S.C. FERMA ECOLOGICA HOGHILAG S.R.L. in baza **Contractului de concesiune nr. 3509/05.08.2016**.

Adiacent acestei parcele destinată pentru fermă, titularul a mai închiriat parcela înscrisă în **CF 100823, nr. cad. 100823** cu suprafața de **26.632 mp**, teren agricol în proprietatea Primăriei Comunei Hoghilag, pentru asigurarea suprafeței de spațiu verde necesar. Terenul este utilizat în baza **Contractului de închiriere nr. 1604/31.03.2021**.

3.2. Justificarea necesității proiectului

S.C. FERMA ECOLOGICA HOGHILAG SRL a fost infiintata in anul 2016.

Momentan societatea administrază un teren in suprafata totala de **121.432 mp** pe care sunt construite cele 2 hale de crestere gaini ouatoare in sistem ecologic cu o capacitate totală de 28.500 locuri, depozit pentru dejecții, o statie de sortare ambalare, doua depozite frigorifice, filtre sanitare, birou administrativ, farmacie, birou medic veterinar, doua sali de servit masa, camera necropsie dotata cu lazi frigorifice pentru depozitare cadavre si o camera DDD, put forat de mare adancime, bransament electric, generator electric.

În prezent, societatea valorifica productia proprie sub brandul "**Ouă de Țară**".

Proiectul propune dezvoltarea afacerii existente în sectorul zootehnic și al producției de ouă.

3.3. Valoarea investiției

- **SC FERMA ECOLOGICĂ HOGHILAG SRL** solicită ajutor de stat pentru extinderea fermei de crestere gaini pentru oua de consum.
- Valoare totală – cca. 400.000 euro

3.4. Perioada de implementare propusă

- 1,5 ani

3.5. Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar

Proiectul se va implementa pe parcela inscrisa in **CF 100822, nr. cad 100822 (nr. parcelă 1070/2/1/1)** cu suprafata de **94.800 mp**. Terenul este in proprietatea Primariei Comunei Hoghilag. Parcela a fost concesionata pentru o perioada de 25 de ani catre S.C. FERMA ECOLOGICA HOGHILAG S.R.L. in baza **Contractului de concesiune nr. 3509/05.08.2016**.

Terenul se afla in partea de Sud a comunei, orientat perpendicular pe drumul de exploatare De1078, care este racordat la drumul national DN14 (Medias –

Sighisioara) si care va asigura accesul la parcela, dinspre localitatea Hoghilag și dinspre DN.

Vecinătăți:

- pe latura de N – proprietate particulara, carte funciara 100203, teren proprietar Comuna Hoghilag;
- pe latura de E – acces din drum de exploatare De1078 si terenuri exploatare agricol;
- pe latura de S – în SE, teren nr. cad 100823 – proprietar Comuna Hoghilag;
 - linie S, linie CF cu zona de protectie si DN14;
- pe latura de V – drum de exploatare De 1076, canal cu evacuare în r. Târnavă Mare și teren exploatat agricol.

Zona rezidențială a loc. Hoghilag este la o distanță de aproximativ **620,00 m**, în **Nord**, față de fermă. Până la zona rezidențială este și râul Târnavă Mare, cu vegetatie arbustiva specifica de lunca si care asigura o pedrea vegetala de protectie intre localitate și viitoarea fermă.

Fondul construit existent reprezentat de zona rezidențială aloc. Hoghilag, din partea de Nord, este compus din zona de locuire si functiuni complementare a localității Hoghilag, situată la **620,00 m** distanta fata de limita parcelei. De la depozitul pentru dejectii din incinta fermei si pana la prima constructie de locuit din Hoghilag sunt cca. **640,00 m**.

Urmatoarea zona de locuit, ca distanta, este cea din loc. Dumbraveni, pe directia Nord-Vest la cca. **1.680 m**.

La momentul obținerii și apoi în urma modificării Acordului de mediu pentru proiectul de construire fermă, anul 2020 s-a realizat Studiul de impact asupra sănătății populației pentru ferma cu o capacitate de 30.000 locuri.

Pentru proiectul nou de construire hală, titularul a obținut **Notificarea DSP nr. 20/11.01.2023**.

Accesul în fermă se asigură din drumul de exploatare De1078, care are iesire in drumul national DN 14 (mun. Medias – mun. Sighisioara).

555000 Cluj-Napoca, România
 Adresa: Consultanța Lepidoluca nr. 37C
 Telefon: +40(0)772 623 859
 E-mail: eco_consultanta@yahoo.com
 Camelia.natc@consultanta-eco.ro

ecoterra
 CONSULTANTA DE MEDIU



Fig. nr. 1 – Incadrarea proiectului in zona

3.6. Descrierea caracteristicilor fizice ale proiectului

3.6.1. Profilul si capacitatile de productie

SITUAȚIA EXISTENTĂ

Ferma de găini pentru productie ouă de consum, în sistem ecologic, deține următoarele obiecte:

- ferma de creștere: 2 hale de creștere găini ouătoare, capacitate totală 28.500 locuri/fermă;
- stație de ambalare ouă cu două filtre sanitare;
- depozit pentru dejecții.

Tabel 1 – Bilanțul de suprafețe existent

Zone functionale	Suprafata existenta (mp)	Suprafata desfasurata (mp)	Suprafata utila (mp)
Corpa A – Stație ambalare	444	444	420
Corp B1 – Hala de creștere	2.595	2.595	2.564
Corp B1 – Hala de creștere	2.595	2.595	2.564
Corp C – Platforma stocare dejecții	200	200	185
Cai de comunicatii si transport	2.121	-	-
Platforme betonate si trotuare	1.197	-	-
TOTAL SUPRAFETE OCUPATE	9.152	-	-
Zone verzi		85.648	
TOTAL SUPRAFETE		94.800	
Procentul maxim de ocupare al terenului (POT)		6,15%	
Coeficientul maxim de utilizare al terenului (CUT)		0,06	

SITUAȚIA PROPUȘĂ

După implementarea proiectului:

- ferma de creștere: 3 hale de creștere găini ouătoare, capacitate totală 43.500 locuri/fermă;
- stație de ambalare ouă cu două filtre sanitare;
- depozit pentru dejecții.

Tabel 2 – Bilanțul de suprafețe propus

Zone functionale	Suprafata existenta (mp)	Suprafata desfasurata (mp)	Suprafata utila (mp)
Corpa A existent – Statie ambalare	444	444	420
Corp B1 existent – Hala de crestere	2.595	2.595	2.564
Corp B1 existent – Hala de crestere	2.595	2.595	2.564
Corp C existent – Platforma stocare dejectii	200	200	185
Corp D propus – Hală de crestere	2.595	2.595	2.595
Total suprafață construită	8.429	8.429	8.429
Cai de comunicatii si transport	2.121	-	-
Platforme betonate si trotuare	1.537	-	-
TOTAL SUPRAFETE OCUPATE	12.087	-	-
Zone verzi		82.713	
TOTAL SUPRAFETE		94.800	
Procentul maxim de ocupare al terenului (POT)		8,89%	
Coeficientul maxim de utilizare al terenului (CUT)		0,08	

Caracteristici constructive CORP D - HALA CRESTERE

Hala nouă va avea următoarele caracteristici:

- Dimensiuni in plan : **17 m x 155 m**;
- Deschideri:3;
- Travei:43;
- Aria construita: **2595 mp**;
- Aria desfasurata: 2595 mp;
- Numar niveluri:1;
- Inaltimea totala: **5.3 m**;
- Inaltimea la strasina: 3.1 m;
- Volum: **11 412mc**;

Structura:

- infrastructura: fundatii izolate din beton sub stalpi, grinzi de fundare perimetrare;
- suprastructura: stalpi metalici si ferme din teava rectangulara metalica;
- fundatii izolate sub stalpi metalici, grinda de fundare perimetrata;
- pardoseala este realizata din beton armat.

Inchiderile exterioare:

- panouri sandwich tristrat;

Acoperisul:

- tip sarapanta in doua ape, iar invelitoarea va fi din tabla cutata;
- captarea apelor din precipitatii se va face cu ajutorul jgheaburilor din tabla zincata, vopsita in camp electrostatic, iar din jgheaburi apa va fi colectata prin burlane din tabla zincata, vopsita in camp electrostatic;

Tamplarie:

- din PVC cu rupere termica si geam termopan low-e;
- usi metalice;

Finisaje interioare:

- structura metalica va fi vopsita si protejata impotriva focului;
- pardoseli din beton elicopterizat;

Finisaje exterioare:

- tencuieli minerale la soclu;
- panouri sandwich vopsiti in camp electrostatic.

Filtrul sanitar

- se utilizează filtrul sanitar de fermă, amplasat în construcția stației de ambalare ouă.

Stocarea dejecțiilor

După implementarea proiectului, se va utiliza în continuare platforma de stocare dejecții existentă, care are următoarele caracteristici:

- Dimensiuni in plan : **20 m x 10 m;**
- Deschideri: 1;
- Travei: 5;
- Aria construita: **200 mp;**
- Aria desfasurata: 200 mp;

- Numar niveluri:1;
- Inaltimea totala: 4,7 m;
- Inaltimea la strasina: 3,1 m;
- Volum de stocare: **800 mc.**

Structura:

- este realizata din pereti de beton armat pe 3 laturi cu înălțimea de 4,0 m; structura acoperisului este realizata din cadre metalice tip profile metalice;
- fundatii continue sub pereti de beton armat, grinda de fundare perimetrala;
- pardoseala este realizata din beton armat.

Inchiderile exterioare:

- pereti tip diafragma din beton armat.

Acoperisul:

- tip sarapanta intr-o apa, iar invelitoarea va fi din tabla cutata; captarea apelor din precipitatii se va face cu ajutorul jgheaburilor din tabla zincata, vopsita in camp electrostatic, iar din jgheaburi apa va fi colectata prin burlane din tabla zincata.

3.6.2. Descrierea instalatiei si a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament

Dotări: a se vedea **cap. 3.6.1.** – Situație existentă.

Descrierea fluxului tehnologic existent de creștere găini ouătoare

Găinile sunt crescute în cele două hale echipate cu sisteme de creștere la sol pentru a menține bunăstarea animală conform cerințelor specifice. Popularea se face cu gaini rase usoare la varsta de **16-18 saptamani**, crescute in ferme de creștere tineret după normele de agricultură ecologică. Ciclul de ouat al gainilor este **de 55-65 saptamani** incepand cu saptamana 21 de viata. La incheierea ciclului de ouat, gainile sunt livrate la un abator specializat pentru sacrificare. Urmeaza perioada de vid sanitar, in care, timp de **2-4 saptamani**, halele si echipamentele sunt curatate si dezinfectate prin procedee mecanice si chimice acceptate.

Echipeamentele se incadrează la capitolul: **“Sisteme alternative – creștere la sol in sistem ecologic”** si indeplinesc condițiile tehnologice solicitate:

- min 10 cm front de furajare / pasăre
- max 10 păsări/picurător

- min 18 cm stinghii pentru odihnă / pasăre, plasate pe gratar
- min 1/3 din suprafața halei așternut
- max 120 cmp de cuiabar per pasăre
- max 6 păsări/mp util de hala
- 4 mp/pasăre pășune exterioară

Depozitarea dejectiilor

Dejectiile se scot din hale și se depozitează într-un spațiu amenajat cu ziduri perimetrare pe 3 laturi, acoperit, amplasat în partea de Nord a parcelei. Dejectiile se preiau de S.C. Negru&Negru Bio S.R.L. pentru fertilizarea terenurilor agricole, în baza Contractului semnat cu nr. 3/11.05.20202.

Ambalarea ouălor se realizează în construcția pentru stația de sortare-ambalare ouă, amplasată la intrarea în ferma. Această construcție adăpostește și cele două **filtre sanitare** separate pentru fermă și pentru stație, precum și spațiul (camera) pentru depozitare chimicale.

3.6.3. Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, marimea, capacitatea

Capacitate propusă a halei:

- **15.000 de locuri pentru găini ouătoare** crescute în sistem ecologic.

Capacitate propusă a fermei, după implementarea proiectului:

- Capacitate de creștere existent: **28.500 de locuri pentru găini ouătoare** crescute în sistem ecologic.
- capacitate de creștere nou propusă: **15.000 de locuri pentru găini ouătoare** crescute în sistem ecologic.
- **Capacitate totală fermă** după implementare proiect: **43.500 de locuri pentru găini ouătoare** crescute în sistem ecologic.
- Număr de serii pe an: **o serie = 55-65 de săptămâni**, la care se adaugă 2-4 săptămâni pentru vidul sanitar.
- **Producție de ouă** după implementare proiect: cca. **13.050.000 ouă/an.**

După implementarea proiectului, instalația se încadrează la **Anexa. 1, Legea 278/2018, pct. 6.6., litera a)** Cresterea intensivă a păsărilor de curte, cu capacități de peste 40.000 de locuri.

Fluxul de producție propus

Popularea se face cu gaini rase usoare la varsta de 16-18 saptamani, crescute in ferme de creștere tineret după normele de agricultură ecologică. Ciclul de ouat al gainilor este de 55-65 saptamani incepand cu saptamana 21 de viata. La incheierea ciclului de ouat, gainile sunt livrate la un abator specializat pentru sacrificare. Urmeaza perioada de "vid sanitar", in care, timp de 2-4 saptamani, hala si echipamentele sunt curatate si dezinfectate prin procedee mecanice si chimice. Rezulta astfel un ciclu total de 57-69 de saptamani per lot.

Găinile sunt crescute în hala echipată cu sisteme de creștere la sol, cu toate accesoriile necesare pentru a menține bunăstarea animală conform cerințelor de bunăstare. Toate echipamentele sunt monitorizate de senzori multipli si racordate la un calculator central care controleaza furajarea, adaparea, colectarea ouălor, managementul dejecțiilor, ventilatia, programul de lumina, temperatura, umiditatea. Accesul la pășune se face pe ambele laturi ale halei, prin usile actionate centralizat.

Descrierea echipamentelor din dotarea halei:

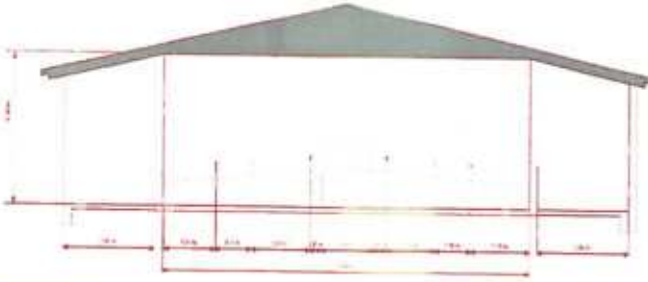
Halele de crestere a găinilor sunt dotate cu echipamente de productie la sol, care respecta în totalitate **Normele Sanitar-Veterinare și Directiva Europeană nr. 74/1999 privind standardele minime pentru protectia gainilor ouatoare**, precum si **Regulamentul CE nr. 834/2007 privind producția ecologică** și vor fi astfel construite și amplasate pe teren încât sa asigure accesul găinilor la spațiu verde de pășunat în jurul halelor(4 mp/pasăre). Capacitatea fermei este data de limitarea densitatii conform normelor de productie ecologica privitoare la accesul la pășune.

Suprafata construita a halei este de 2595 mp. Conform regulamentului privind productia ecologica pentru densitate pasarilor in hala **6 pasari/mp**, hala fiind suficientă pentru efectivul populat de 15.000 capete.

Echipamentele se incadrează la capitolul "**Sisteme alternative – creștere la sol in sistem ecologic**" si indeplinesc condițiile tehnologice solicitate:

- min 10 cm front de furajare / pasăre
- max 10 păsări/picurător
- min 18 cm stinghii pentru odihnă / pasăre, plasate pe gratar
- min 1/3 din suprafata halei așternut
- max 120 cm² de cuibar per pasăre
- max 6 păsări/mp util de hala
- 4 mp/pasăre pășune exterioară

Toate echipamentele din dotarea halei vor fi monitorizate de senzori multipli si racordate la un calculator central care controleaza furajarea, adaparea, colectarea ouălor, managementul dejecțiilor, ventilatia, programul de lumina, temperatura, umiditatea. Accesul la pășune se face pe ambele laturi ale halei, prin usile actionate centralizate.



Cuibare

Cuibarul automat de grup cu banda de ouă centrală și podeaua cuibarului împărțită. Înainte de a se închide cuibarul noaptea, toate ouăle rămase pe covoraș se pot rostogoli înapoi pe centura de ouă. Acest lucru împiedică ouăle să rămână în cuibar și menține cuibarul curat, împiedicând găinile să doarmă sau să clocească în cuibar.

Informații tehnice:

- Număr rânduri: 1
- Număr secțiuni cuibare (lungi): 61
- Număr secțiuni cuibare (scurte): 1
- Număr păsări per metru cuibar: 101

Grătare material plastic

Paturile de grătare trebuie să îndeplinească simultan mai multe cerințe. Pe de o parte trebuie dimensionate suficient pentru a permite colectarea dejecțiilor pe perioada unui întreg ciclu de producție. Pe de altă parte nu trebuie să fie o barieră în calea păsărilor spre cuibar.

Informații tehnice:

- Înălțime acces păsări (săritură): 800 mm
- Lățime: 4.8 m
- Material frontal: placaj tip tego

Furajare cu lanț (2 circuite)

Informații tehnice:

- Număr circuite: 2
- Front furajare per pasăre: 8 cm
- Număr buncărașe furajare: 1 buc. per circuit
- Lungimea circuitelor: 300 m per circuit

Linii de adapare

Un sistem complet este format din regulator de presiune, țevi cu picurători, aerisire de capăt și sistem de suspendare.

Informații tehnice:

- Număr linii de adăpare: 2
- Număr picurători per hală: 1500
- Număr țevi cu 15 picurători pe țeavă: 100
- Tip picurători: Top-Nipple
- Număr păsări per picurător: 10
- Lungime linie adăpare: 150 m

Clătire linii adăpare

Clătirea liniilor de adăpare în halele de păsări asigură calitatea apei și sănătatea păsărilor, îmbunătățește eficacitatea vaccinării sau a medicației, contribuie la bunăstarea păsărilor în zilele călduroase, clătind liniile de adăpare cu apă rece

Plasa pentru „blocarea” temporară a găinilor

Colector oua longitudinal

Asigură un transport foarte blând al ouălor, deoarece nu există practic puncte de predare. Banda de colectare trece peste masa de colectare, astfel nu sunt necesare nici alte motoare de antrenare.

Informații tehnice:

- Viteza benzii de ouă: 2.6 m/min
- Platformă în fața meselor de colectare manuală - pentru accesabilitate mai bună (recomandare)

Unitate centrală conectare apă

Unitate de racord la sistemul de adăpare:

Unitatea de racord se instalează între rețeaua de alimentare cu apă și panoul de adăpare și este format din: filtru, contor apă, regulator de presiune și un bypass pentru racordarea dozatorului de medicamente.

Informații tehnice:

- Număr seturi conectare apă: 1
- Tip: 3/4" electric (neasamblat)
- Debit: 12-2000 l/h
- Tip filtru: Filtru de apă standard

Dozator de medicamente:

Dozatorul de medicamente se instalează în unitatea de racord și dozează vitaminele și/sau medicația dorită în apa de băut.

Informații tehnice:

- Număr dozatoare medicamente: 1
- Tip medicator: Medicator 0,2-2,0%
- Debit: 10-2500 l/h
- Rezervor de amestec: 0.06 m³

Sistem iluminat

Conceptul de iluminat include următoarele componente:

Iluminat tavan (cu Lumina nominala: 61.5 Lx):

- 4 Rânduri de lampi x 31 FlexLED HO, montaj pe tavan (17.5 W, reglarea intensității luminii)
- 4 x variator continuu - 2 iesiri cu max 275W
- 640 m x cablu panglică 2x1,5 mm² contor de rulare

Stocare furaj

- 1 buc. Siloz exterior:

Capacitatea siloz de stocare - cca 11 zile.

Pentru o stocare igienica si sigura a furajului, siloz exterior de inalta calitate, fabricat din tabla zincata.

Informații tehnice:

- Numărul de silozuri: 1 pcs. (Siloz BD-EU WL2)
- Sistem umplere: Pneumatic
- Capacitate: min 32 m³ per siloz (21 t per siloz)
- Picioare: 8 pcs. per siloz
- Zonă încărcare vânt: <= 2
- Scară siloz
- Coș de siguranță
- Gura de vizitare (trapa de inspectie)
- Cântar siloz

Alimentare furaj

Cu sistemele de transport, futajul trece din siloz in hala rapid si usor, in siguranta si fara nici o pierdere de calitate.

Informații tehnice:

- Capacitate: 2.500 kg/h
- conducte : 7 buc (PVC)
- curbe: 2 pcs. (PVC)
- Lungime: 23 m
- Senzori

Ventilație longitudinală

Aerul proaspăt este introdus cu viteză mare în hală, astfel se pot obține temperaturi uniforme și o calitate bună a aerului la nivelul păsării.

Sistemul de exhaustare a aerului asigură o ventilație eficientă a halei

Datele calculate pe baza secțiunii halei: - Debit per pasare cca.: 8.37 m³/h

Exhaustare aer:

- 1 x ventilator 1x230V 50Hz 4.2A
- 1 x ventilator 3x400V 50/60Hz 1.9/2.4A
- 3 x ventilator 41930 m³ 400-3-50
- Trape

Admisie aer proaspăt:

- 60 x Ferestre admisie aer
- 2 x Servo-motor
- defletoarele de vânt pentru admisiile de aer

Încălzire

Ocazional, la temperaturi exterioare foarte scăzute pe timp de iarnă, poate fi necesară încălzirea suplimentară a halelor. Încălzirea halelor se realizează cu ajutorul echipamentelor de încălzire cu funcționare pe motorină sau GPL.

3.6.4. Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora

Materii prime și necesar de energie în organizarea de șantier

În faza de șantier, materia primă este reprezentată de:

- materialele de construcții;
- materiale de finisare.

Consumurile energetice se referă la:

- consumurile de combustibili (motorină) pentru utilitate și mijloace de transport;
- energia electrică.

Aprovizionarea cu combustibili se face de la diverși furnizori din zona prin grija antreprenorului lucrărilor. Nu s-a făcut o estimare privind aceste consumuri deoarece inițiatorul proiectului nu deține informațiile și nu a pus la dispoziție o estimare.

Modul de asigurare a **utilitatilor în organizarea de șantier:**

- **Energia electrica** – șantierul se va alimenta cu energie electrica printr-un bransament trifazat de la rețeaua electrica din zona.
- **Apa potabila** – necesarul de apa potabila in santier se va asigura din sursa subterana locală.
- Organizarea de șantier va fi asigurata cu un numar suficient de toalete ecologice pentru angajați sau se va utiliza filtrul sanitar de fermă.

Bilanțul de materiale (materiile prime / auxiliare) și necesarul de energie după implementarea proiectului

Ca materii prime și auxiliare pentru creșterea găinilor ouătoare, ferma va utiliza:

- Găini pentru popularea halelor;
- Așternutul – paie;
- Furajul combinat, certificat ecologic;
- Medicație;
- Ambalaje;
- Detergenți, dezinfectanți;
- Apă potabilă și pentru igienizare hale;
- Energie electrică;

Găinile de 18 săptămâni se achiziționează de la societăți specializate în reproducție și creștere, care sunt producători și/sau importatori de material biologic. Anual se populează un număr de **15.000 capete păsări** = puicute crescute în sistem ecologic.

Așternutul e reprezentat de paie. Acesta se achiziționează de la diverși furnizori agricoli, utilizându-se anual **25 mc/hala**. Se aplică așternut pe 1/3 din hală.

Furajul – procurarea furajului se face pe bază de comandă, livrarea se face cu masini de transport specializate iar stocarea se face în silozuri metalice, componente ale echipamentelor de creștere. Consumul de furaj per pasăre/zi este de cca 130 g, rezultand un consum zilnic de cca 2 to, adică ~ **730 to/an**.

Furajul va fi produs obligatoriu doar din cereale de provenienta din agricultura ecologica, certificate ca atare.

Medicație – vaccinările obligatorii sunt vacinarea de boala lui Marek și de pseudopestă, vaccinuri ce se administrează în apa de băut sau injectabil. Nu s-a făcut o estimare privind necesarul de tratamente.

Ambalaje – în statia de sortare-ambalare, ouale sunt transferate pe cofraje sau ambalaje specializate în vederea comercializării. Compartimentarea in stația de sortare-ambalare prevede fluxuri separate pentru ambalaje, oua sortate si oua nesortate. Anual se vor utiliza cca. **2,25 to** de ambalaje din **carton** și **0,5 to** din **plastic**.

Detergenți/dezinfectanți se achiziționează de la furnizori autorizați, anual utilizându-se: detergenți – **50 litri** si dezinfectanti – **40 litri**.

Apă potabilă se alimentează din sursa proprie subterană. Apa este folosită în scop igienico-sanitar și tehnologic (adăparea gainilor și igienizarea la sfârșitul fiecărui

ciclu de producție), precum și pentru angajați. Consumul de apă de băut pentru păsări este de ca 260 ml/pasare/zi, rezultând un consum zilnic de 3,9 mc, adică **1.425 mc/an** – doar pentru adăpare.

Energie electrică – se utilizează racordul existent la rețeaua de energie electrică. Consumul anual estimat este de **50-80.000 kW**.

3.6.5. Racordarea la rețelele utilitare existente in zona

Alimentarea cu apa hala de crestere gaini oua consum se realizeaza in sistem propriu. Rețeaua de alimentare cu apă este realizată în sistem ramificat fiind executată din tub de polietilenă PEHD, De= 32-63 mm. Rețeaua de alimentare cu apa cuprinde atat conductele aferente gospodăriei de apa cit si conductele de distribuție.

Gospodarie de apa existenta pe amplasament cuprinde rezervorul de apa suprateran, put forat, grupul de pompe pentru ridicarea presiunii, instalatie de hidrofor cu membrana elastica, pompe sumersibile, vane de manevra etc. De la putul forat, respectiv de la rezervorul de apa subteran, distributia de apa se realizeaza in sistem ramificat amplasat supteran, sub limita de inghet catre fiecare corp de cladire. Hala de crestere pasari va fi prevazuta cu rezervor tampon de min 1 mc si instalatie de hidrofor cu membrana elastica pentru mentinerea presiunii de functionare.

Canalizare ape uzate hala de crestere gaini oua consum - In zona de amplasament a investitiei nu exista retea edilitara de canalizare, canalizarea obiectivului de investitie se realizeaza in sistem propriu. In incintă sunt amplasate bazine de colectare a apelor uzate tehnologice la fiecare corp de cladire, astfel apa uzata menajera va fi colectata separat de apele tehnologice de spalare cu incarcari de dejectii. Canalizarea in incinta spre bazinele de colectare **existente pe amplasament** se realizeaza din tuburi din PVC cu etanșare pe inel de cauciuc pozate pe un pat de nisip, cu pante normale de curgere.

Alimentarea cu energie

Alimentarea cu energie electrică a halei de crestere gaini oua consum se face din postul de transformare **existent**. De la aceasta este alimentat pe joasa BMPT-ul la care se face si contorizarea iar de la acesta se alimentează linia electrica subterana de joasa tensiune din incinta. Racordurile electrice de la linia aeriana la restul de consumatori din incinta se face prin cabluri electrice subterane dimensionate corespunzător puterilor instalate pe grupe de receptoare.

Puterea instalata estimata este de 250 KW.

Puterea simultan absorbita estimata 150 kW.

3.6.6. Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului in zona afectata de executia investitiei

- Dupa finalizarea lucrarilor de constructie se vor face lucrari de terasamente pentru nivelarea terenului.

- După executia finala a lucrarilor de constructie si trasare retele de utilitati se va face sistematizarea terenului avandu-se in vedere realizarea pantelor pentru scurgerea apelor pluviale.
- Se vor mentine caracteristicile zonei privind spatiile verzi, zonele ramase libere in cadrul terenului si spatiile dispuse perimetral urmand a fi asigurate conditiile pentru refacerea pasunii din jurul halelor pentru asigurarea spatiului verde necesar per cap de pasăre.

3.6.7. Cai noi de acces sau schimbari ale celor existente

Accesul pe parcela se face pe latura de est, din drumul de exploatare De1078, care are iesire in drumul national DN 14 (mun. Medias – mun. Sighisioara).

3.6.8. Resursele naturale folosite in constructie si functionare

Nu este cazul exploatarii unor resurse naturale din surse locale pe parcursul executiei lucrarilor din organizarea de santier. Materialele de constructii in special agregatele minerale, sunt aduse pe amplasament de la furnizori specializati. Apa necesara in organizarea de santier este utilizata din sursa locala subterana / foraj sau este adusa in amplasament cu cisterna / sau imbuteliata.

3.6.9. Metode folosite in constructie

În etapa de șantier se vor efectua următoarele lucrări:

- decopertarea terenului și transportul materialului rezultat – materiale de umplutură – la locul stabilit; transportul și depozitarea controlată a materialului excavat intră în sarcina societății care se va ocupa de construirea obiectivului;
- săpături pentru fundații și branșamente la utilități;
- montarea armăturilor, cofrarea și turnarea betoanelor;
- montarea instalațiilor electrice, de alimentare cu apă și canalizare;
- finisări interioare și exterioare;
- verificarea calității lucrărilor efectuate;

Organizarea de santier se va desfasura exclusiv in suprafata de teren care este in folosinta societatii fara a afecta in vreun fel celelalte vecinatati. Suprafata baracilor si a depozitarilor temporare aferente organizarii va fi de cca. 400 mp.

Reguli in organizarea de santier:

- Zona aferenta organizarii de santier va fi clar delimitata si semnalizata.
- Zonele de lucru se vor marca prin amplasarea de panouri de avertizare.
- Santierul se va amenaja strict in perimetrul parcelei de implementare pe o suprafata de cca. 400 mp.

- Suprafetele de teren afectate de depozitari si parcare utilitatelor se vor reduce la minim astfel incat sa nu fie ocupate suprafete mai mari decat cele necesare.
- Pe perioada lucrarilor de constructie sunt necesare surse de apa si energie electrica, care vor fi asigurate din sursa subterana de apa / sau cisterne si din SEN.
- Se va asigura un numar suficient de toalete ecologice in organizarea de santier (minim 1), sau se va utiliza filtrul sanitar de fermă.
- Se vor asigura zone special amenajate si acoperite, pentru amplasarea pubelelor pentru colectarea deseurilor menajere si suprafete de teren acoperite pentru depozitarea temporara a deseurilor din constructii. Aceste categorii de deseuri se vor elimina prin societati autorizate pentru preluarea si valorificarea lor, in baza contractelor de prestari servicii. Antreprenorul are obligatia sa asigure eliminarea si/sau valorificarea deseurilor in baza unor contracte ferme incheiate cu societati autorizate.
- Lucrarile de amenajari, constructii si montaj se vor executa in conformitate cu normele tehnice in vigoare. Pentru executarea sapaturilor se va folosi metoda mecanizata si cea manuala.
- Se vor utiliza mijloace de transport si utilitare conforme cu normele tehnice RAR, astfel incat sa fie evitate avarii sau scurgeri de carburanti sau lichide de motor.
- La fata locului vor exista materiale absorbante care vor asigura interventia in caz de poluare accidentala cu uleiuri minerale, carburanti sau alte lichide de motor.
- Depozitariile de materiale pentru finisare se vor organiza exclusiv pe suprafete acoperite.
- Se va evita iesirea mijloacelor de transport pe drumurile publice fara ca rotile sa fie curatate.

3.6.10. Planul de executie, cuprinzand faza de constructie, punerea in functiune, exploatare, refacere si folosire ulterioara

Executia se face in termenul si conform celor mentionate la capitolele anterioare.

- Perioada de implementare: cca. **1,5 ani**.
- Pentru fermă nu este prevazuta o durata determinata de functionare.

Ordinea de executie a lucrarilor este urmatoarea:

- Organizarea de santier;
- Trasare lucrari;
- Consolidarea si nivelarea terenului pentru amplasarea constructiilor;
- Lucrari de constructii;

- Montare echipament tehnologic;
- Lucrari de bransare la reseaua energie electrica, a echipamentului tehnologic;
- Lucrari de redare in circuit a suprafetelor afectate temporar;
- Receptia finala a lucrarilor;
- Verificarea functionarii echipamentului tehnologic;
- Intretinere si functionare.

3.6.11. Relatia cu alte proiecte existente sau planificate

Nu este cazul.

3.6.13. Detalii privind alternativele care au fost luate in considerare

Alternativele, în acest caz, s-au referit exclusiv la soluțiile tehnologice pentru aceasta investiție astfel încât fluxul de producție să fie unul optim și în același timp să fie respectate toate cerințele legale sanitare-veterinare, de mediu etc. pentru acest sistem de creștere.

3.6.14. Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului

Ca urmare a implementării proiectului se vor desfășura o serie de activități conexe legate de:

- alimentarea cu apă;
- canalizarea apelor uzate menajere și tehnologice;
- colectarea și transportul pentru eliminarea/valorificarea deșeurilor rezultate (cadavre, dejectii etc.).

3.6.15. Alte avize cerute pentru proiect

Conform certificatului de urbanism nr. 4603/22.09.2022 s-au solicitat și s-au obținut avizele:

- Aviz de gospodărirea apelor nr. 141/03.04.2023 – SGA Sibiu
- Aviz nr. 09/12.01.2023 – DSV
- Notificare nr. 20/11.01.2023 – DSP
- Aviz nr. 179/16.12.2022 – ECOSAL S.A.

- Aviz de amplasament nr. 7020230520740/31.05.2023 – Distribuție Energie Electrică România
- Aviz 149/12.04.2023 – CN CFR S.A.

4. DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE

4.1. Planul de executie al lucrarilor de demolare, de refacere si folosire ulterioara a terenului

Nu este cazul.

4.2. Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului

Nu e cazul.

4.3. Cai noi de acces si schimbari ale celor existente

Nu e cazul.

4.4. Metode folosite in demolare

Nu e cazul.

4.5. Detalii care au fost luate in considerare

Nu e cazul.

4.6. Alte activitati care pot aparea ca urmare a demolarii

Nu e cazul.

5. DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI

Proiectul se va implementa pe parcela inscrisa in **CF 100822, nr. cad 100822 (nr. parcelă 1070/2/1/1)** cu suprafata de **94.800 mp**.

Terenul se afla in partea de Sud a loc. Hoghilag.

INVENTAR DE COORDONATE
Suprafata totala
Sistem de proiectie
Stereografic 1970

Nr. pct.	X	Y
1	524659,933	470412,438
2	524660,957	470709,914
3	524713,214	470691,714
4	524757,141	470680,611
5	524756,654	470095,159
6	524715,786	470042,815
7	524702,026	470047,672
8	524694,418	470036,986
9	524651,821	470050,200
10	524564,901	470054,237
11	524572,630	470412,438

6. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI

6.1. Protectia calitatii apelor

6.1.1. Surse de poluanti pentru ape, locul de evacuare sau emisarul

In organizarea de santier este asigurat un numar suficient de toalete ecologice pentru angajati, astfel incat nu exista surse de emisii in ape de suprafata, subterane sau in canalizare, sau se va utiliza filtrul sanitar de fermă.

Dupa finalizarea investiei, prin specificul proiectului, acesta presupune utilizarea si evacuarea apelor uzate.

Apa va fi utilizată pentru următoarele scopuri:

- scop igienico-sanitar pentru personalul fermei și pentru consumuri gospodărești;
- pentru consumul biologic și tehnologic din procesul de creștere al păsărilor;
- igienizare hale – la sfarsit de ciclu tehnologic – o data pe an;
- pentru stingerea incendiilor (rezervă de apă intangibilă).

Sursa de apă: subteran din putul existent pe amplasament in baza Abonamentului de utilizare/exploatare a resurselor de apa nr.1745/2021 incheiat cu ABA Mures.

Instalații de aducțiune și înmagazinare a apei

Apa prelevata din put este inmagazinata intr-un vas tampon tip VALROM STOCKKIT, 3000 l de unde este distribuita la hala nou propusa prin intermediul a unui hidrofor DAB AQUAJET-INOX 132 m ce are urmatoarele caracteristici tehnice

- alcatuit din rezervor cu membrana cu capacitate de 20 l, electropompa autoamorsanta JETINOX 132m

- înălțime de pompare – 48 m
- debit maxim – 4,8 mc/h
- presiune maximă – 8 bar
- putere nominală – 1 kW

Hala va fi prevăzută cu un rezervor tampon de **1 mc** de unde apa este distribuită în interiorul halei prin intermediul unei pompe de suprafață tip PA – 150 (Ejector P 30) cu următoarele caracteristici tehnice

- alimentare - 220 V
- putere - 1,1 kW
- adâncime de aspirație - 35-50 m
- debit min/presiune max – 6 l/min – 49 mCA
- debit max/presiune min – 25 l/min – 20 mCA
- presiune max – 6 bar

Rețea de distribuție

Pentru deservirea consumatorilor din hala nou propusă se va realiza o rețea de distribuție executată din conducte din **PEHD, Dn 32 mm** cu o lungime totală de **L= 79 m**.

Alimentarea cu apă a pasarilor se face printr-un sistem format din linii de picurători care pot fi reglate la orice înălțime, astfel încât să fie accesibile pasarilor.

Apa pentru stins incendii va fi asigurată, nominal din aceeași sursă de apă.

– Evacuarea apelor uzate igienico menajere

Apele uzate menajere aferente halei propuse vor fi colectate prin intermediul unei rețele colectoare de canalizare din tubulatură PVC KGM SN4 De 160 mm și sunt dirijate spre un bazin vidanjabil etanș tricameral, subteran, din polipropilena, tip Eco Rotary, cu un volum $V = 3$ mc.

Bazinul va fi vidanjat de către Fortza.RO SRL, conform contractului nr.115/15.05.2020, cu transportarea materialului de vidanj la cea mai apropiată stație de epurare autorizată.

– Evacuarea apelor uzate tehnologice

Apele uzate tehnologice rezultate în urma igienizării halei la finalul ciclului tehnologic, vor fi preluate de rețele colectoare de canalizare din tubulatură PVC KGM SN4 De 200 mm și vor fi dirijate spre două bazine vidanjabile etanșe, subterane, cu un volum $V = 5$ mc fiecare, un volum total de stocare $V = 10$ mc.

Bazinele vor fi vidanjate de către Fortza.RO SRL, conform contractului nr.115/15.05.2020, cu transportarea materialului de vidanj la cea mai apropiată stație de epurare autorizată.

– Evacuarea apelor pluviale

Apele pluviale conventional curate

Pentru drenarea apelor pluviale de pe amplasament, este propusă execuția unui sistem de canalizare și șanturi de gardă la limitele exterioare ale acestuia, pentru captarea și scurgerea acestor ape care ar putea duce la situații de băltire a apei în perimetrul propus pentru execuția obiectivului.

- apele pluviale conventional curate provenite de pe acoperisuri vor fi colectate prin intermediul burlanelor și deversate pe spațiile verzi din incintă;
- apele pluviale de pe platformele drumurilor de acces, trotuare și suprafețe acoperite, vor fi colectate în șanturi deschise și dirijate către rigola drumului de exploatare.

În funcție de cota ± 0 se vor alege pantele de drenaj de pe zonele aferente platformei, parcărilor precum și trotuarelor.

Rețeaua de canalizare pluvială va prelua apele meteorice și le va trimite către rețeaua hidrografică zonală.

Condiții de calitate a apelor uzate

Indicatorii de calitate ai apelor uzate evacuate în rețeaua de canalizare orașenească se vor încadra obligatoriu în limitele prevăzute de normativul NTPA – 001 prevăzut de H.G. 352 din 2005.

6.1.2. Stațiile și instalațiile de epurare sau preepurare a apelor uzate proiectate

Nu este cazul.

6.2. Protecția aerului

6.2.1. Surse de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri

Surse de emisii pentru **perioada organizării de șantier:**

- trafic rutier pentru transport materiale de construcții → gaze de esapament, pulberi antrenate de pe caile de rulare;
- funcționarea mijloacelor de transport și utilitare în organizarea de șantier → gaze de esapament, pulberi minerale sedimentabile;
- lucrări de săpături, excavatii → pulberi minerale sedimentabile.

Dupa finalizarea investiției, s-au identificat următoarele surse de emisii atmosferice:

- creșterea găinilor ouătoare în sistem ecologic/managementul dejecțiilor – *emisii de NH₃, NMVOC, NO_x, pulberi etc.*
- traficul zonei – *emisii de gaze de esapament si pulberi.*

6.2.2. Instalatiile pentru retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera

Nu se prognozeaza manifestarea unui impact semnificativ asupra calitatii aerului atmosferic din zona amplasamentului, pe perioada executiei lucrarilor de constructie.

După punerea în funcțiune a fermei, nu este cazul utilizării unor echipamente de reducere a emisiilor la sursă. Prin tehnologia de creștere adoptată, emisiile atmosferice rezultate din managementul dejecțiilor vor fi minimizate. Măsurile de reducere a emisiilor se referă la:

- managementul nutrițional adecvat (hrănire cu rețete adecvate vârstei/stării efectivului de păsări);
- sistem de ventilație adaptat efectivului din hale;
- sistem de ventilație forțată combinat cu ventilația naturală a halelor;
- sistem de adăpare fără pierderi, astfel încât așternutul să fie menținut uscat iar emisiile de amoniac să fie reduse.

6.3. Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor

6.3.1. Sursele de zgomot si de vibratii

Surse de zgomot în organizarea de santier:

- trafic rutier;
- operatii de manipulare materiale de constructii;

Surse de zgomot după finalizarea investiției:

- traficul rutier generat de mijloace de transport și utilitare;
- efectivul de animale, care are acces exterior.

Utilajele si echipamentele utilizate in timpul realizarii proiectului si ulterior, cele utilizate in cadrul unitatii nu produc vibratii si nici zgomote peste limita admisa la nivelul receptorilor sensibili, deci nu sunt necesare masuri speciale de protectie.

Se prognozeaza ca nivelul de zgomot in zona se va incadra in valorile limita legale.

6.3.2. Amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva zgomotului si vibratiilor

Pentru **organizarea de santier**:

- masuri de reducere la sursa: inspectie tehnica a utilajelor si mijloacelor de transport utilizate in incinta;
- nu sunt permise ambalari nejustificate ale motoarelor in incinta.

Dupa finalizarea investitiei, pentru protectia impotriva zgomotului generat de traficul auto, se vor aplica o serie de măsuri:

- se va limita viteza de rulare în incintă la maxim 10 km/h;
- mijloacele de transport și utilitarele nu vor staționa cu motoarele pornite în incintă;
- operațiile de transport păsări, materiale, ouă, dejecții etc. se vor executa exclusiv pe timpul zilei, cu mijloace de transport conforme din punct de vedere tehnic.

6.4. Protectia impotriva radiatiilor

6.4.1. Sursele de radiatii

Nu se utilizeaza surse de radiatii.

6.4.2. Amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva radiatiilor

Nu este cazul.

6.5. Protectia solului si a subsolului

6.5.1. Sursele de poluanti pentru sol, subsol si ape freatic

In **organizarea santier** se pot identifica urmatoarele surse de poluare a solului si subsolului:

- prin DCD si materialele de constructii depozitate direct pe sol;
- prin pierderi accidentale de produse petroliere si uleiuri minerale de la mijloacele auto și utilitare.

Pentru ca in organizarea de santier nu vor fi utilizate materiale periculoase, se considera ca probabilitatea de producere a unei poluari redusă.

Prin lucrarile de executie platforme, drumuri si constructii, se actioneaza direct asupra orizontului superficial de sol (stratul vegetal), putand fi afectata comunitatea microbiologica si implicit procesele fizico-chimice din sol.

Reducerea suprafetei de teren acoperit de vegetatie, in zona proiectului duce la un impact nesemnificativ, dar remanent asupra functiunilor solului.

Orice scurgeri accidentale de uleiuri minerale sau produse petroliere se vor recupera cu materiale specifice absorbante.

Dupa finalizarea investitiei, un potential impact asupra solului si subsolului din interiorul parcelei se poate manifesta prin:

- pierderi accidentale de furaj din silozurile de depozitare temporara si la transport/manipulare;
- pierderi de produse chimice pentru igienizare/dezinfectie;
- pierderi accidentale de uleiuri minerale si produse petroliere de la utilitare si mijloacele auto din incinta;
- exfiltratii de ape uzate din canalizari si din bazine de stocare ape uzate;
- evacuarea dejectiilor din hale in perioade ploioase;
- depozitari necontrolate de dejectii in spatii neamenajate;
- incarcarea cu dejectii a terenului folosit de pasari in vecinatatea celor doua hale;
- nerespectarea prevederilor *Codului de Bune Practici Agricole* la fertilizarea terenurilor agricole.

6.5.2. Lucrarile si dotarile pentru protectia solului si subsolului

In timpul organizarii de santier, masurile de prevenire/diminuare sunt in grija antreprenorului care isi va asuma responsabilitatea pentru toate situatiile in care pot aparea poluari semnificative ale solului-subsolului si freaticului, astfel:

- lucrarile de dezafectare constructii si de construire se vor realiza in mod obligatoriu cu firme autorizate;
- in timpul executiei, titularul si executantul vor lua toate masurile legale pentru respectarea normelor de protectia muncii si a mediului;
- se vor respecta prescriptiile de proiect aprobat si autorizatia construire;
- lucrarile de executie nu vor afecta domeniul public sau alte proprietati private;
- decoperta de sol se va depozita separat si va fi utilizata ulterior pentru refacerea amplasamentului in zonele afectate de lucrari;
- se vor gestiona conform legislatiei in vigoare toate categoriile de deseuri rezultate din lucrarile de constructii;
- nu se vor crea depozite de materiale si/sau deseuri direct pe sol;
- nu se vor crea depozite de combustibili in cadrul organizarii de santier;

- suprafețele de lucru vor fi restrânse la minim în cadrul organizării de șantier (max. 800 mp);
- se vor asigura toalete ecologice în organizarea de șantier, sau se va utiliza filtrul sanitar de fermă;
- se vor utiliza materiale absorbante pentru recuperarea eventualelor pierderi de carburanți sau de alte lichide de motor de la utilitățile folosite în șantier;
- se vor utiliza mijloace de transport și utilitare într-o stare tehnică corespunzătoare Normelor RAR.

După punerea în funcțiune:

- întreținerea zonei verzi de creștere a găinilor ouătoare în sistem ecologic, ca pășune, și controlarea riscului de îmbogățire excesivă a solului cu nutrienți;
- se va respecta densitatea maximă admisă a efectivului de păsări, la interior și la exterior, astfel încât să nu apară o supraexploatare a terenului din incinta fermei;
- platforma de depozitare deșeurilor se menține cu radier etans și acoperită;
- colectarea și evacuarea controlată a apelor uzate menajere și tehnologice, precum și a celor pluviale;
- se va întocmi *Regulamentul de funcționare-exploatare al echipamentelor și Planul de prevenire și combatere a poluarilor accidentale*; se vor asigura mijloacele de intervenție în caz de poluare accidentală;
- se vor efectua revizii și inspecții tehnice periodice ale facilităților de stocare deșeurilor și ape uzate;
- toate suprafețele aferente manevrelor din incinta vor fi betonate;
- se vor decolmata și curăța canalele pluviale ori de câte ori va fi nevoie;
- chimicalele utilizate pentru curățenie / dezinfecție vor fi manipulate de angajați instruiți și vor fi depozitate temporar în incinte închise, cu acces controlat, ferite de scurgeri;
- colectarea și eliminarea deșeurilor se va face conform HG 856/2008.

6.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

6.6.1. Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect

La cca. 280 m în Sud față de amplasamentul fermei este limita **ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului**. La distanțe relevante față de proiect nu s-au identificat specii/habitate sensibile care ar putea fi afectate de funcționarea proiectului și care necesită protecție.

6.6.2. Lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia biodiversitatii, monumentelor naturii si ariilor protejate

Se va asigura protectia ecosistemelor terestre și acvatice prin luarea tuturor masurilor de limitare a poluarii identificate la capitolele anterioare. Nu sunt necesare măsuri sau dotări suplimentare.

6.7. Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public

6.7.1. Identificarea obiectivelor de interes public

Zona rezidențială a loc. Hoghilag este la o distanță de aproximativ **620,00 m**, în **Nord**, față de unitatea avicolă propusă. Până la zona rezidențială este râul Tarnava Mare, cu vegetatie arbustiva specifica de lunca și care asigura o perdea vegetala de protectie intre localitate și viitoarea fermă.

Fondul construit din Nord este zona de locuire si functiuni complementare a localității Hoghilag, situată la **620,00 m** distanta fata de limita parcelei. De la depozitul pentru dejectii propus in incinta fermei si pana la prima constructie de locuit din Hoghilag sunt cca. **640,00 m**.

Urmatoarea zona de locuit, ca distanta fata de viitoarea ferma, este cea din loc. Dumbraveni, pe directia NV la cca. **1.680 m**.

6.7.2. Lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia asezarilor umane si a obiectivelor protejate si/sau de interes public

In perioada organizarii de santier:

- se asigura paza, pentru a se elimina posibile accidentari ale persoanelor aflate în tranzit în zonă;
- se asigura panouri avertizoare cu privire la pericolele existente in zonă.

Pentru perioada de funcționare a fermei, se vor respecta următoarele:

- Se interzice desfasurarea de alte activitati decat cele specifice obiectivului.
- Obiectivul va fi protejat in sensul interdictiei accesului persoanelor straine in incinta.
- Nu se va recurge la depozitari necontrolate de reziduuri solide sau lichide rezultate in urma procesului tehnologic.
- Indepartarea tuturor reziduurilor din incinta fermei, ventilarea, spalarea halelor cu apa si dezinfectia/dezinsectia/deratizarea se vor face conform procesului tehnologic declarat, pentru evitarea descompunerii reziduurilor si degajarii de gaze nocive sau mirositoare, precum si pentru reducerea riscului de aparitie a unor boli infectioase.
- Atentie deosebita se va acorda colectarii, evacuarii si distrugerii sau valorificarii cadavrelor de pasari.

6.8. Prevenirea si gestionarea deseurilor generate pe amplasament

6.8.1. Tipurile si cantitatile de deseuri de orice natura rezultate

In **faza de realizare a investitiei** vor rezulta deseuri specifice activitatilor de constructii, de natura: pamant, piatra, metale, cabluri, plastic etc. Deseurile metalice rezulta ca urmare a deteriorarii unor elemente in timpul operatiilor de constructie – montaj. Nu se pot cuantifica aceste tipuri de deseuri, rezultate in faza de realizare a proiectului.

In **faza de functionare a unitatii**, vor rezulta:

- Deseuri menajere provenite de la personalul deservent,
- Deseuri provenite din ferma:
 - dejectii in amestec cu asternut (paie),
 - cadavre – mortalitati din efectiv,
 - ambalaje de la produsele de curatenie si dezinfectie.
- Deseuri provenite din sortarea-ambalarea ouălor:
 - ouă sparte;
 - resturi de ambalaje (hârtie-carton și PE);
 - ambalaje de la produsele de curatenie si dezinfectie.

Tabel 3 – Deseuri rezultate din ferma

Denumire deseu	Cantitae anuala (to)	Cod deseu	Cod eliminare / valorificare	Societatea prin care se valorifica / elimina
menajere amestecate	1-1,5	20 03 01	D5	Societatea de salubritate din zona
dejectii (în amestec cu așternut)	500-750	02 01 06	R10	Societatea agricola autorizata
cadavre din ferma	2-3	02 01 02	D10	Operator autorizat
ambalaje de la produsele utilizate in curatenie si DDD (in ferma si la stația de sortare-ambalare ouă)	0,01	15 01 10*	R12	Societate autorizata
ouă sparte	0,3	02 01 99	R12	Societate autorizată
ambalaje deteriorate de la ambalarea produsului finit - hârtie- carton	0,1	15 01 01	R12	Societate autorizata
ambalaje din PE	0,1	15 01 02	R12	Societate autorizata

6.8.2. Programul de prevenire si reducere a cantitatilor de deseuri generate

Gospodarirea deseurilor in organizarea de santier va urmari urmatoarele directii:

- deseurile vor fi colectate separat functie de categorii;
- deseurile reciclabile vor fi valorificate integral.

Deșeurile din constructii sunt in mare parte nepericuloase, gestiunea acestora va urmari in primul rand valorificarea, prin:

- aplicarea pamantului si pietrelor pe teren pentru nivelarea acestuia,
- colectarea separată a deșeurilor metalice si valorificarea prin societati autorizate.

Conditia esentiala in buna gestionare a deseurilor de constructii este colectarea separata si un grad inalt de valorificare.

Dupa finalizarea investitiei, există semnate contracte pentru eliminarea și valorificarea integrala a deșeurilor rezultate din fermă. În măsura opțiunilor disponibile, categoriile și cantităților de deșeuri din fermă se vor valorifica în procente maxime.

6.8.3. Planul de gestionare a deseurilor

Gestiunea dejecțiilor

In hale, dejectiile rezultate raman pana la sfarsitul ciclului de productie, cand se indeparteaza cu ocazia curatirii halei.

Dejectiile sunt scoase mecanizat din hale și sunt stocate pe platforma prevăzută sau sunt transportate direct la beneficiari producatori agricoli pentru a fi folosite ca ingrasamant natural (în funcție de contractile încheiate).

Gunoii de pasare rezultat din ferma este estimat la maxim **750 to/an**. Avand in vedere platforma inchisa pentru dejectii cu suprafata de **200 mp** și volum de stocare de cca. **800 mc** ($V_{stocare} \sim 200 \times 4$), acesta poate fi stocat timp de 6 luni dupa care va fi preluat de o societate agricola pentru fertilizarea terenurilor agricole.

Gestiunea cadavrelor și a ouălor alterate

Pentru depozitarea cadavrelor si oualor sparte se va prevedea: o lada frigorifică pe hala – pentru cadavre si o lada frigorifica amplasată în zona stației se sortare-ambalare pentru ouă sparte (existent), urmând ca acestea sa fie preluate ulterior de societăți autorizate pentru eliminarea/valorificarea lor.

6.9. Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase

6.9.1. Substantele si preparatele chimice periculoase utilizate si/sau produse

Se utilizează produs pentru DDD in ferma si la stația de sortare-ambalare ouă. Acestea sunt uzuale, acceptate pentru acest sistem de creștere.

6.9.2. Modul de gospodarie a substantelor si preparatelor chimice periculoase si asigurarea conditiilor de protectie a factorilor de mediu si a sanatatii populatiei

Produsele pentru DDD utilizate in ferma si în stația de sortare-ambalare se depozitează într-o zona cu acces controlat, și sunt manipulate si utilizate de personal autorizat.

7. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE IN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT

7.1. Impactul asupra populatiei / sanatatii umane

Angajatii pot fi afectati într-un interval scurt **in timpul organizarii de santier**, din cauza:

- emisiilor de gaze de esapament si pulberi antrenate de pe caile de rulare;
- emisiilor de pulberi din organizarea de santier.

Pentru **perioada de funcționare a fermei**, nu se prognozează un impact semnificativ asupra sănătății populației.

7.2. Impactul asupra biodiversitatii

În condiții normale, cu respectarea regulamentelor de funcționare, impactul este nesemnificativ asupra florei/faunei și habitatelor specifice zonei.

7.3. Impactul asupra solului si folosintelor acestuia

În timpul organizării de șantier, reducerea suprafeței de teren acoperit de vegetație, in zona proiectului, duce la un impact nesemnificativ dar remanent asupra funcțiunilor solului.

După punerea în funcțiune a fermei, în condiții normale de funcționare a fermei și cu aplicarea măsurilor de prevenire/diminuare identificate în **cap. 6.5.2**, nu vor fi induse fenomene grave de poluare a solului și subsolului. Prin aplicarea măsurilor identificate, se poate asigura un nivel acceptabil al impactului.

7.4. Impactul asupra bunurilor materiale

Proiectul nu are efecte din perspectiva afectării bunurilor materiale din zonă.

7.5. Impactul asupra calitatii și regimului cantitativ al apei

În timpul organizării de șantier pentru angajații prezenți în zonă se asigură un număr suficient de toalete ecologice astfel încât să nu fie evacuări necontrolate de ape uzate, sau se utilizează filtrul sanitar de fermă, existent. Orice scurgeri accidentale de uleiuri minerale sau produse petroliere se vor recupera cu materiale specifice absorbante.

După finalizarea investiției, evacuarea apelor uzate se face în bazine care se vidanjează de o societate autorizată, cu evacuarea acestor ape la o stație de epurare. Se estimează că impactul asupra apelor de suprafață (r. Târnavă Mare) sau a apelor subterane este nesemnificativ, în condiția aplicării de bune practici în fermă și pe terenurile fertilizate (obligație a operatorului agricol), precum și cu respectarea măsurilor recomandate în **cap. 6.1.2**.

7.6. Impactul asupra calitatii aerului, climei

Nu se prognozează manifestarea unui impact semnificativ asupra calitatii aerului atmosferic din zonă amplasamentului, pe perioada executiei lucrărilor.

După finalizarea investițiilor, se prognozează că impactul potențial al fermei asupra calității aerului atmosferic este în limite legale.

7.7. Impactul zgomotelor și vibrațiilor

În timpul organizării de șantier nu se prognozează depășiri de lungă durată ale limitelor maxime admise pentru zgomot.

După realizarea lucrărilor, se prognozează că nivelul de zgomot în zonă se va încadra în valorile limita legale.

7.8. Impactul asupra peisajului și mediului vizual

Unitatea propusă va fi armonizată cu peisajul rural existent al zonei.

7.9. Impactul asupra patrimoniului istoric si cultural

Din perspectiva afectarii bunurilor materiale cu valoare istorica si culturala, in zona nu au fost identificate astfel de obiective la o distanta relevanta.

8. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

8.1. Dotarile si masurile prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu

Se vor tine evidentele si se vor realiza toate raportarile care se solicita din partea APM conform prevederilor legale.

- Se efectuează raportarea anuala a datelor referitoare la ambalaje si deseuri de ambalaje conform legislatiei in vigoare, precum si evidenta gestiunii deseurilor conform HG 856/2002. Se va institui un sistem de evidenta al deseurilor.
- Conform Avizului de gospodarirea apelor, se vor respecta conditiile de monitorizare impuse pentru ape.
- Pentru aer, se va realiza monitorizarea conform recomandarilor din actul de reglementare emis de APM pentru etapa de funcționare (AIM).

9. LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE SI/SAU PLANURI, PROGRAME, STRATEGII, DOCUMENTE DE PLANIFICARE

Nu e cazul.

10. LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER

În etapa de șantier se vor efectua următoarele lucrări:

- decopertarea terenului și transportul materialului rezultat – materiale de umplutură – la locul stabilit; transportul și depozitarea controlată a materialului excavat intră în sarcina societății care se va ocupa de construirea obiectivului;
- săpături pentru fundații și branșamente la utilități;
- montarea armăturilor, cofrarea și turnarea betoanelor;
- montarea instalațiilor electrice, de alimentare cu apă și canalizare;
- finisări interioare și exterioare;
- verificarea calității lucrărilor efectuate;

Organizarea de santier se va desfasura in exclusivitate in suprafata de teren care este in folosinta societatii fara a afecta in vreun fel celelalte vecinatati. Suprafata baracilor si a depozitarilor temporare aferente organizarii va fi de cca. 400 mp.

Reguli in organizarea de santier:

- Zona aferenta organizarii de santier va fi clar delimitata si semnalizata.
- Zonele de lucru se vor marca prin amplasarea de panouri de avertizare.
- Santierul se va amenaja strict in perimetrul parcelei de implementare pe o suprafata de cca. 400 mp.
- Suprafetele de teren afectate de depozitari si parcare utilitatelor se vor reduce la minim astfel incat sa nu fie ocupate suprafete mai mari decat cele necesare.
- Pe perioada lucrarilor de constructie sunt necesare surse de apa si energie electrica, care vor fi asigurate din sursa subterana de apa / sau cisterne si din SEN.
- Se va asigura un numar suficient de toaleta ecologice in organizarea de santier (minim 1), sau se va utiliza filtrul sanitar existent.
- Se vor asigura zone special amenajate si acoperite, pentru amplasarea pubelelor pentru colectarea deseurilor menajere si suprafete de teren acoperite pentru depozitarea temporara a deseurilor din constructii. Aceste categorii de deseuri se vor elimina prin societati autorizate pentru preluarea si valorificarea lor, in baza contractelor de prestari servicii. Antreprenorul are obligatia sa asigure eliminarea si/sau valorificarea deseurilor in baza unor contracte ferme incheiate cu societati autorizate.
- Lucrarile de amenajari, constructii si montaj se vor executa in conformitate cu normele tehnice in vigoare. Pentru executarea sapaturilor se va folosi metoda mecanizata si cea manuala.
- Se vor utiliza mijloace de transport si utilitare conforme cu normele tehnice RAR, astfel incat sa fie evitate avarii sau scurgeri de carburanti sau lichide de motor.
- La fata locului vor exista materiale absorbante care vor asigura interventia in caz de poluare accidentala cu uleiuri minerale, carburanti sau alte lichide de motor.
- Depozitariile de materiale pentru finisare se vor organiza exclusiv pe suprafete acoperite.
- Se va evita iesirea mijloacelor de transport pe drumurile publice fara ca rotile sa fie curatate.

11. LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI, IN CAZ DE ACCIDENTE SAU LA INCETAREA ACTIVITATII

- Dupa finalizarea lucrarilor de constructie se vor face lucrari de terasamente pentru nivelarea terenului.
- Dupa executia finala a lucrarilor de constructie si trasare retele de utilitati se va face sistematizarea terenului avandu-se in vedere realizarea pantelor pentru scurgerea apelor pluviale.
- Se va amenaja sistemul de evacuare a apelor pluviale precum si drumurile de incinta.
- De asemenea, se vor mentine caracteristicile zonei privind spatiile verzi, zonele ramase libere in cadrul terenului si spatiile dispuse perimetral urmand a fi asigurate conditiile pentru refacerea pasunii din jurul halelor pentru asigurarea spatiului verde necesar per cap de pasăre.

12. ANEXE – piese desenate

A se vedea in anexa, planurile aferente proiectului.

13. PENTRU PROIECTELE CARE INTRA SUB INCIDENTA PREVEDERILOR ART. 28 DIN OUG 57/2007 PRIVIND REGIMUL ARIILOR NATURALE PROTEJATE, CONSERVAREA HABITATELOR NATURALE, A FLOREI SI FAUNEI SALBATICE, APROBATA CU MODIFICARI SI COMPLETARI PRIN L. 49/2011

Nu e cazul.

14. PROIECTE CARE AU LEGATURA CU APELE

14.1. Localizarea proiectului

Raportat la rețeaua hidrografica proiectul este poziționat în:

BAZIN HIDROGRAFIC	MURES
CURS DE APĂ	Tarnava Mare; cod cadastral: IV-1.96.00.00.00.00

Corp de apă de suprafață:

CURS DE APA	DENUMIRE CORP DE APĂ	COD CORP DE APĂ
TARNAVA MARE	TARNAVA MARE, conf. Cris - conf. Paucea	RORW4.1.96_B5

Corp de apă subterană:

DENUMIRE CORP DE APĂ	COD CORP DE APĂ
Lunca și terasele râului Târnava Mare	ROMU05

14.2. Indicarea stării ecologice/a potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subterană – starea calitativă și starea chimică

Conform *Planului de management la BH Mures* datele referitoare la cursul de suprafață și corpul de apă subterană se prezintă mai jos:

DENUMIRE CORP DE APĂ	COD CORP DE APĂ	Stare / Potențial (S/P)	Stare ecologică / potențial ecologic
TARNAVA MARE, conf. Cris - conf. Paucea	RORW4.1.96_B5	S	M

Corp apă subterană ROMU05:

- Poluatori: i (industriali), a (agricoli).
- Stare calitativă b^{xx} : **local stare slabă.**
- Cantitativ: b – **bună.**
- Utilizarea apei : i (industrie), po (alimentari cu apă populație), z (zootehnie).

Nu detinem date relevante privind calitatea apei freatică, strict pe amplasamentul fermei.

14.3. Indicarea obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate

DENUMIRE CORP DE APĂ	COD CORP DE APĂ	Obiectiv de mediu	
		Stare ecologică	Stare chimică
TARNAVA MARE, conf. Cris - conf. Paucea	RORW4.1.96_B5	-stare ecologică bună	-stare chimică bună

Elaborat de:
S.C. ECO TERRA S.R.L.