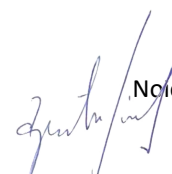


## **Raport la studiul de evaluare a impactului asupra mediului**

Pentru proiectul “ **CONSTRUIRE FERMA DE PASARI, PLATFORMA DEJECTII , IMPREJMUIRE TEREN , FOSE SEPTICE SI RACORD LA UTILITATI**”  
Amplasament: intravilanul localității Cătmărești-Deal, com. Mihai Eminescu, județul Botoșani

Titular: **SC OGRADA CU PUI SRL**,  
Cătmărești-Deal, com. Mihai Eminescu, jud. Botoșani, CUI: 46788528; J07/695/2022

Elaborator: **SC ECONOVA SRL**  
Evaluator de mediu: ing. Fănel APOSTU

  
Noiembrie 2022

**Raport la studiul de evaluare a impactului asupra mediului**

Pentru proiectul **“CONSTRUIRE FERMA DE PASARI, PLATFORMA DEJECTII , IMPREJMUIRE TEREN , FOSE SEPTICE SI RACORD LA UTILITATI”**; Amplasament: intravilanul localității Cătămărești-Deal, com. Mihai Eminescu, județul Botoșani, nr. cadastral: 59753 și 59814.

Raportul EIM se întocmește în cadrul procedurii de Evaluare a impactului asupra mediului, în conformitate cu:

- Îndrumarul privind problemele de mediu care trebuie analizate în raportul privind impactul asupra mediului, transmis de APM Botoșani prin Adresa nr. ....;
- Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului;
- Ordinul nr. 269/2020 privind aprobarea ghidului general aplicabil etapelor procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, a ghidului pentru evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră și a altor ghiduri specifice pentru diferite domenii și categorii de proiecte;

**Capacități:**

- 104400 locuri pui pentru carne în 3 hale de producție (32400 locuri – hala C2; 36000 locuri – halele C3 și C4), maxim 6.5 serii pe an, rezultând o producție maximă de 678600 capete pui/an.

**Încadrare:**

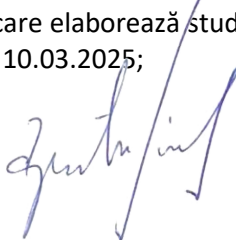
- proiectul propus **intră** sub incidența Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, anexa nr. 1, pct. 17 "Instalații pentru creșterea intensivă a păsărilor de curte sau a porcilor având cel puțin:, lit. a) 85.000 de locuri pentru creșterea păsărilor de carne.
- Proiectul prevede generarea unei activități care **se încadrează**, conform anexei nr. 1 la Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale: „6.6. Creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor, cu capacități de peste: a) 40.000 de locuri pentru păsări de curte;

**Titular:**

- **SC OGRADA CU PUI SRL**, sediu: Cătămărești-Deal, com. Mihai Eminescu, jud. Botoșani, CUI: 46788528; J07/695/2022; contact: Todireanu Cătălin, administrator; tel: 0747150135; e-mail: tc\_250984@yahoo.com, todireanu.catalin@gmail.com

**Realizat de:**

- **S.C. ECONOVA S.R.L. Iași**, B-dul Independenței nr.13, Bl. A1-4, Sc. D, et. 6, ap.18, IAȘI, jud. IAȘI RO24586285; J22/3041/10.10.2008, Mobil: 0743.552.313, [econova\\_iasi@yahoo.com](mailto:econova_iasi@yahoo.com); [econovaiasi@gmail.com](mailto:econovaiasi@gmail.com); Certificat de atestare emis de ARM 1998 – Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studii de mediu, Seria RGX, nr. 425 din 02.11.2022, valabil până la data de 02.11.2025:
  - **Evaluator atestat: ing. Fănel APOSTU** – Certificat de atestare emis de ARM 1998 – Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studii de mediu, Seria RGX, nr. 155 din 10.03.2022, valabil până la data de 10.03.2025;
  - **Asistent: Ing. Cristiana Nicoleta ROGOZAN**



**Raport la studiul de evaluare a impactului asupra mediului**

Construire fermă de păsări, platformă dejecții, împrejmuire teren, fose septice și racord la utilități  
Amplasament: Cătămărești-Deal, com. Mihai Eminescu, jud. Botoșani; Titular: S.C. OGRADA CU PUI S.R.L.

 **Asociația Română de Mediu 1998**  
Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studii de mediu

 Certificat ISO14001 nr. 205340/A/0001/UK/Ro



**CERTIFICAT DE ATESTARE**  
Seria RGX nr. 155/10.03.2022  
Valabil până la data de 10.03.2025 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso<sup>(1)</sup>

Se atestă domnul **Fanel APOSTU** cu domiciliul în Iași, B-dul Independentei, nr. 13, bl. A1-4, sc. D, ap.18, CNP 1800127172364, ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 15 din data 10.03.2022: **RIM-1, RIM-2, RIM-3, RIM-5, RIM-6, RIM-8, RIM-10, RIM-11b, RIM-12, RIM-13b; RA-1, RA-3, RA-5, RA-8, RA-9, RA-11c; RM-1, RM-3, RM-7, RM-8, RM-13b; BM-5, BM-9; EA; EGCA; MB**

Președintele Comisiei de atestare  
**Ioan GHERHEȘ**



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

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

 **Asociația Română de Mediu 1998**  
Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studii de mediu

 Certificat ISO14001 nr. 205340/A/0001/UK/Ro



**CERTIFICAT DE ATESTARE**  
Seria RGX nr. 425/02.11.2022  
Valabil până la data de 02.11.2025 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso<sup>(1)</sup>

Se atestă **SC ECONOVA SRL** cu sediul în Iași, Bd. Independenței, nr. 13, bl. A1-4, sc. D, ap. 18, jud. Iași, CUI RO24586285, ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 33 din data 02.11.2022: **RIM-1, RIM-2, RIM-3, RIM-5, RIM-6, RIM-8, RIM-10, RIM-11b, RIM-12, RIM-13b; RA-1, RA-3, RA-5, RA-8, RA-9, RA-11c; RM-1, RM-3, RM-7, RM-8, RM-13b; BM-5, BM-9; EA; EGCA; MB-----**

Președintele Comisiei de atestare  
**Ioan GHERHEȘ**



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

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

Valabil pentru Ferma de păsări OGRADA CU PUI SRL Botoșani



**Cuprins**

<b>1</b>	<b>INFORMAȚII GENERALE</b>	<b>5</b>
1.1	INFORMAȚII DESPRE TITULARUL PROIECTULUI	5
1.2	INFORMAȚII DESPRE AUTORUL STUDIULUI DE IMPACT	5
1.3	DENUMIREA PROIECTULUI	5
1.4	DURATA ETAPEI DE FUNCȚIONARE	6
1.5	DESCRIEREA PROIECTULUI	6
1.5.1	Capacități	6
1.5.2	Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament	6
1.5.3	Descrierea proiectului propus	7
1.6	INFORMAȚII PRIVIND PRODUCȚIA	14
1.6.1	Materii prime și materiale auxiliare	14
1.6.2	Asigurarea utilităților	16
1.7	INFORMAȚII DESPRE POLUANȚII FIZICI ȘI BIOLOGICI	18
1.7.1	Zgomot	18
1.7.2	Miros	19
1.7.3	Microorganisme patogene și virusuri	19
1.8	DESCRIEREA PRINCIPALELOR ALTERNATIVE ALE PROIECTULUI	20
1.9	AMPLASAREA ÎN MEDIU	20
<b>2</b>	<b>PROCESE TEHNOLOGICE</b>	<b>23</b>
2.1	Procese tehnologice de producție	23
2.2	Concluzii privind conformarea cu BAT	31
2.3	Activități de dezafectare	31
<b>3</b>	<b>DEȘEURI</b>	<b>31</b>
3.1	ÎN PERIOADA DE CONSTRUCȚIE	31
3.2	ÎN PERIOADA DE OPERARE	31
<b>4</b>	<b>IMPACTUL POTENȚIAL ASUPRA FACTORILOR DE MEDIU ȘI MĂSURI DE REDUCERE A ACESTUIA</b>	<b>32</b>
4.1	METODA DE EVALUARE A IMPACTULUI	32
4.1.1	Matricea de impact	32
4.1.2	Cuantificarea impactului	33
4.2	IMPACT ASUPRA CALITĂȚII AERULUI	34
4.2.1	Condiții inițiale	34
4.2.2	Surse și poluanți generați	35
4.2.3	Impact potențial	38
4.2.4	Măsuri de reducere a impactului	39
4.3	IMPACT ASUPRA RESURSELOR DE APĂ	39
4.3.1	Condiții inițiale	39
4.3.2	Surse de impact	40
4.3.3	Impact potențial	41
4.3.4	Măsuri de reducere a impactului	41
4.4	IMPACT ASUPRA SOLULUI ȘI SUBSOLULUI	42
4.4.1	Condiții inițiale	42
4.4.2	Surse de impact	42
4.4.3	Impact potențial	43
4.4.4	Măsuri de reducere a impactului	44
4.5	SĂNĂTATE ȘI SIGURANȚĂ PUBLICĂ	44
4.5.1	Condiții Existente	44
4.5.2	Surse de impact	44
4.5.3	Impact potențial	44
4.5.4	Măsuri de reducere a impactului	44
4.6	IMPACT ASUPRA BIODIVERSITĂȚII	44
4.7	IMPACT ASUPRA RESURSELOR CULTURALE	45
4.8	IMPACT ASUPRA PEISAJULUI	45
4.9	IMPACT SoCIO-ECONOMIC	45
4.10	CUANTIFICAREA IMPACTULUI GLOBAL	45
<b>5</b>	<b>ANALIZA ALTERNATIVELOR</b>	<b>46</b>
<b>6</b>	<b>MONITORIZAREA</b>	<b>47</b>
6.1	IMPACT REZIDUAL	47
6.2	PLAN DE MONITORIZARE A MEDIULUI	47
<b>7</b>	<b>SITUAȚII DE RISC</b>	<b>49</b>
<b>8</b>	<b>DESCRIEREA DIFICULTĂȚILOR</b>	<b>50</b>
<b>9</b>	<b>REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC</b>	<b>50</b>
9.1	Prezentarea pe scurt a proiectului	50
9.2	REZUMATUL EVALUĂRII DE IMPACT	54
<b>10</b>	<b>ANEXE</b>	<b>55</b>

# 1 INFORMAȚII GENERALE

## 1.1 INFORMAȚII DESPRE TITULARUL PROIECTULUI

- **SC OGRADA CU PUI SRL**, sediu: Cătămărești-Deal, com. Mihai Eminescu, jud. Botoșani, CUI: 46788528; J07/695/2022; contact: Todireanu Cătălin, administrator; tel: 0747150135; e-mail: tc\_250984@yahoo.com, todireanu.catalin@gmail.com

## 1.2 INFORMAȚII DESPRE AUTORUL STUDIULUI DE IMPACT

- **S.C. ECONOVA S.R.L. Iași**, B-dul Independenței nr.13, Bl. A1-4, Sc. D, et. 6, ap.18, IAȘI, jud. IAȘI RO24586285; J22/3041/10.10.2008, Mobil: 0743.552.313, [econovaiasi@yahoo.com](mailto:econovaiasi@yahoo.com); [econovaiasi@gmail.com](mailto:econovaiasi@gmail.com); Certificat de atestare emis de ARM 1998 – Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studii de mediu, Seria RGX, nr. 425 din 02.11.2022, valabil până la data de 02.11.2025:
  - **Evaluator atestat: ing. Fănel APOSTU** – Certificat de atestare emis de ARM 1998 – Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studii de mediu, Seria RGX, nr. 155 din 10.03.2022, valabil până la data de 10.03.2025;
  - **Asistent: Ing. Cristiana Nicoleta ROGOZAN**

## 1.3 DENUMIREA PROIECTULUI

**Titlu proiect:** "CONSTRUIRE FERMA DE PASARI, PLATFORMA DEJECTII , IMPREJMUIRE TEREN , FOSE SEPTICE SI RACORD LA UTILITATI"; Amplasament: intravilanul localității Cătămărești-Deal, com. Mihai Eminescu, județul Botoșani, nr. cadastral: 59753 și 59814.

### Justificarea necesității proiectului:

Prin intermediul acestei investiții beneficiarul proiectului propune amenajarea unei ferme de creștere a puilor de carne pe un teren proprietate privată și consideră oportună realizarea acesteia în zona, în scopul dezvoltării activității zootehnice de creștere a puilor de carne. De asemenea, avantajele tehnologice și economice implicite contribuie și la diversificarea și consolidarea economiei locale și regionale, cu influențe pozitive și în plan social prin asigurarea de locuri de muncă în județul Botoșani. Valoarea investiției (conform declarației titularului proiectului): Valoarea investiției este de 2.500.000 euro. Perioada de implementare propusă: în perioada cuprinsă între anii 2023-2025.

### Scurtă prezentare a proiectului

Conform Certificatului de urbanism nr 1279 din 20.09.2022 emis de Primăria comunei Mihai Eminescu se propune construirea pe terenul în suprafața de 16300 mp situat în Cătămărești – Deal, com. Mihai Eminescu, jud. Botoșani, nr. cad. 59753 și 59814, a unei ferme de creștere intensivă a puilor de carne, formată din:

- 3 hale destinate creșterii puilor de carne,
- un filtru sanitar,
- platforma pentru colectarea dejecțiilor,
- rețele tehnico-edilitare aferente pentru alimentare cu apă, canalizare menajeră, canalizare pentru ape uzate tehnologice, canalizare pluvială,
- trei bazine betonate vidanjabile,
- instalații de alimentare cu energie electrică,
- instalație de climatizare ,
- alei carosabile, parcare autovehicule, spații verzi,
- împrejmuire teren.

Halele vor fi dotate cu echipamente complete de creștere a puilor de carne la sol, pe așternut din resturi vegetale, silozuri furaje, instalații de adăpat și de hrănit, sistem ventilație pentru realizarea

condițiilor de microclimat (temperatura și umiditate optimă), sistem de iluminare, calculator de proces.

Ferma va avea capacitatea de 104400 capete/serie, maxim 6,5 serii/ an pui de carne. Durata ciclului de creștere este de 42 de zile; perioada dintre două serii este de max. 21 zile (perioada de vid sanitar); greutatea finală a păsărilor fiind 2,2 - 2,6 kg. Popularea se face cu pui de 1 zi, procurați din surse autorizate. Abatorizarea se face pe alte amplasamente, în abatoare autorizate.

Sistemul intensiv de creștere adoptat în fermă se caracterizează prin:

- adăposturi de capacitate mare pentru creșterea puilor de carne: 32400 locuri/hala C2 și câte 36000 locuri/ hala C3 respectiv hala C4;
- mecanizarea și automatizarea integrală a procesului de creștere a păsărilor;
- adoptarea unui management nutrițional adecvat prin utilizarea unui regim alimentar echilibrat bazat pe necesitățile de energie și de aminoacizi digestibili adaptat cerințelor specifice ale perioadelor de producție;
- folosirea unui sistem controlat de iluminare pe baza unui program ce stabilește perioadele de hrănire și de odihnă a păsărilor, astfel încât productivitatea să fie maximă.

Activitatea de creștere a puilor la sol la Ferma de păsări ce aparține SC OGRADA CU PUI SRL din localitatea Cătămărești Deal, comuna Mihai Eminescu se va desfășura în acord cu cele mai bune tehnici disponibile în domeniu.

Terenul aflat în proprietate privată este înscris în CF 59753, CF 59814 - Pc 252 / 19, Pc 252 / 23, Pc 253 / 19, Pc 253 /1/ 23, Pc 256 / 19, Pc 256 / 23 conform Act notarial Nr.208, din 28/01/2021 și Contract suprafață Nr. 3094 / 09.09.2022 cu S = 16300.00 mp, proprietar TODIREANU CATALIN, administrator al SC OGRADA CU PUI SRL. Terenul în suprafața de 16300 mp este format din două loturi de 11800 mp și 4500 mp, din această suprafață beneficiarul cedează 40,19 mp pentru extindere ale de acces.

## **1.4 DURATA ETAPEI DE FUNCȚIONARE**

- *Durata etapei de implementare:* 24 luni din care 12 luni construcția efectivă;
- *Durata etapei de funcționare:* 15 ani (estimat), în funcție de evoluția domeniului și de evoluția pieței.
- *Regim de lucru:* non-stop, maxim 6.5 serii /an – serii de 38 – 42 zile urmate de vid sanitar 10 – 14 zile.
- *Număr de angajați:* 10 lucrători.

## **1.5 DESCRIEREA PROIECTULUI**

### **1.5.1 Capacități**

- 104400 locuri pui pentru carne în 3 hale de producție (32400 locuri – hala C2; 36000 locuri – halele C3 și C4), maxim 6.5 serii pe an, rezultând o producție maximă de 678600 capete pui/an.
- Durata ciclului de creștere este de maxim 42 de zile; perioada dintre două serii este de max. 21 zile (perioada de vid sanitar); greutatea finală a păsărilor fiind 2,2 - 2,6 kg. Popularea se face cu pui de 1 zi, procurați din surse autorizate. Abatorizarea se face pe alte amplasamente, în abatoare autorizate.

### **1.5.2 Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament**

În prezent, terenul este liber de construcții și are folosință arabil. Conform Certificatului de urbanism nr. 279 din 20.09.2022, caracteristicile terenului sunt:

*Regim juridic:*

- Terenuri situate în intravilanul satului Catamaresti Deal, comuna Mihai Eminescu, județul Botoșani,
- Teren proprietate privată, în suprafața totală de 16.300,00 mp, din care suprafața de:
  - 4.500 mp identificată cu număr cadastral 59814, înscrisă în CF cu nr. 59814 și
  - 11.800,00 mp suprafața identificată cu număr cadastral 59753, înscrisă în CF cu nr. 59753, a comunei Mihai Eminescu, județul Botoșani.
- Terenul are următoarele servitutii: acces din DE 262 prin cale de acces, rețea electrică. Terenul nu este grevat de situri arheologice.

**Regimul economic**

- Teren arabil, conform P.U.Z aprobat prin H.C.L 150/29.08.2022, și al legislației în vigoare există permisiunea de construirea unei ferme de pasari formata din mai multe hale de creșterea puilor de carne, sediul administrativ, platforma pentru depozitarea de deșeuri, filtru sanitar, cai de circulații în incinta, spații verzi.

**Regim tehnic**

- Regim de înălțime P, P+1E, cu Hmax. +9.00m
- Retragera construcțiilor minimă față de aliniament este de 15,00m. și față de limitele laterale de H/2, dar nu mai puțin de 3.00m, iar posterior este de +5.00m.
- Accesul în proprietate din DE262, prin cale de acces .
- Alimentare cu energie electrică-de la rețeaua existentă.
- Alimentare cu apă-de la rețeaua existentă (prin extinderea rețelei).
- Alimentare cu gaz metan de presiune redusă- nu există rețea de gaz metan în zona.
- Canalizarea - prin grijă beneficiarului.

**1.5.3 Descrierea proiectului propus**

**1.5.3.1 Amenajări propuse**

Ferma de pasari va avea capacitatea de producție de 104400 capete/serie, 6 serii/an, cu suprafața construită este de 5920,51 mp și va fi formata din următoarele construcții: 3 hale de producție (denumite conform Planului de situație : C2, C3, C4 ) și filtru sanitar.

Bilanțul teritorial propus este următorul:

<b>Suprafață totală teren</b>	<b>16300.00 mp</b>
Teren arabil – propus pentru introducere în intravilan, din care :	16300.00 mp
<i>Alee carosabila și pietonala de incinta</i>	<i>3059.50 mp</i>
<i>Spații verzi</i>	<i>5903.01 mp</i>
<i>Suprafața construită = desfasurata</i>	<i>6797.49 mp</i>
<i>Suprafață platforma dejectii</i>	<i>540.00 mp</i>

Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcțional-arhitectural și tehnologic este următoarea:

1, Filtru sanitar C1	Dimensiuni maxime 11.30 x 11.00 Construcție rectangulară mixtă , structura de cadre BA și zidărie portanță Regimul de înălțime proiectat este parter Sc = Sd = 120.51 mp Su = 92.90 mp V = 457.90 mc H max = 5,8 m H min = 2,8 m Cota + 0,00 = + 30 cm față de cota terenului sistematizat CTS 183.10
2.Hala creștere pasariC2	Dimensiuni maxime 93.50 x 21.00 Construcție rectangulară formata din 15 travei cu lungime de 5.50 m, două travei de 4.575, respectiv o travei de 1,85 m și o deschidere de 20.15 m Regimul de înălțime proiectat este parter Sc = Sd = 1983.56 mp

**Raport la studiul de evaluare a impactului asupra mediului**

Construire fermă de păsări, platformă dejecții, împrejmuire teren, fose septice și racord la utilități  
Amplasament: Cătămărești-Deal, com. Mihai Eminescu, jud. Botoșani; Titular: S.C. OGRADA CU PUI S.R.L.

	<p>Su = 1800.00 mp  V = 8926.02 mc  H max = 5,50 m  H min = 3.5 m  Cota + 0,00 = -15 cm fata de cota terenului sistematizat CTS 182.15</p>
3.Hala crestere pasari C3	<p>Dimensiuni maxime 103.65 x 21.00  Construcție rectangulara formata din 17 travei cu lungime de 5.5 m respectiv o travee de 1,85 m doua travei de 4.15 si o deschidere de 20.15 m m  Regimul de inaltime proiectat este parter  Sc = Sd = 2196.71 mp  Su = 2000.00 mp  V = 9885.19 mc  H max = 5,50 m  H min = 3.5 m  Cota + 0,00 = -15 cm fata de cota terenului sistematizat CTS 182.15</p>
4.Hala crestere pasari C4	<p>Dimensiuni maxime 103.65 x 21.00  Construcție rectangulara formata din 17 travei cu lungime de 5.50 m respectiv o travee de 1,85 m doua travei de 4.15 si o deschidere de 20.15 m  Regimul de inaltime proiectat este parter  Sc = Sd = 2196.71 mp  Su = 2000.00 mp  V = 9885.19 mc  H max = 5.5 m  H min = 3.5 m  Cota + 0,00 = + 10 cm fata de cota terenului sistematizat CTS 182.30</p>
5, Platforma dejecții	<p>Dimensiuni maxime 27,00 x 20,00  Construcție rectangulara din diafragme BA formata din 8 travei cu lungime de 2,95 m respectiv, 6 travei de 2,98 m si o deschidere de 20.00 m  Regimul de inaltime proiectat este parter  Sc = Sd = 540.00 mp  Su = 505.85 mp  V = 2160.00 mc  H max = 4 m  H min = 0 m  Cota -2,00 = fata de cota terenului sistematizat CTS 183.50</p>
6, Bazin Vidanjabil BV1 SI BV2	<p>Dimensiuni maxime 3,90 x 3,40  Construcție subterana , realizata din diafragme din BA avand la interior 3,5 x 3,00 m si un H de 3,00 m  Regimul de inaltime proiectat este parter  Sc = Sd = 13,26 mp  Su = 10,5 mp  V = 31,5 mc  H max = 3 m  H min = 0 m  Cota -3,00 = fata de cota terenului sistematizat CTS 183.00</p>
7, Platforme auto și parcare	<p>Infrastructura balast  Strat uzura din BCr 400  Sc = 475.00 mp</p>
8, Alei pietonale și trotuare	<p>Infrastructura balast compactat  Strat uzura din Beton  Sc = 954 mp</p>
9, Imprejmuire teren	<p>Stalpi din spalieri din beton  Panouri de gard din plasa sarma zincata  S = 910.00 ml</p>
10.Depozitare furaje C5	<p>Dimensiuni maxime 15.00 x 20,00  Construcție rectangulara formata din 4 travei cu lungime de 4.80 m si o deschidere de 19,10 m  Regimul de inaltime proiectat este parter  Sc = Sd = 300.00 mp  Su = 258.44 mp  V = 1350.00 mc  H max = 5.5 m</p>



**Raport la studiul de evaluare a impactului asupra mediului**

Construire fermă de păsări, platformă dejecții, împrejmuire teren, fose septice și racord la utilități  
Amplasament: Cătămărești-Deal, com. Mihai Eminescu, jud. Botoșani; Titular: S.C. OGRADA CU PUI S.R.L.

	H min = 4.0 m Cota + 0,00 = + 10 cm fata de cota terenului sistematizat CTS 182.10
11, Bazin Vidanjabil BV3	Dimensiuni maxime 7.65 x 4.00 Constructie subterana , realizata din diafragme din BA avand la interior 7.15 x 3,50 m si un H de 3,00 m Regimul de inaltime proiectat este parter Sc = Sd =30.06 mp Su =25.025 mp V = 75.075 mc Hmax = 3 m Hmin = 0 m Cota -3.00 fata de cota terenului sistematiczat CTS 183.00

Descrierea funcțiilor se face în continuare:

Cladirea - HALA CRESTERE PASARI (C3; C4 - identice) capacitatea de 36000 pasari/hala;

- este o constructie cu regim de inaltime P si cu dimensiuni 100.00 X 20.00 m . Cladirea are functia principala cresterea pasarilor , este o constructie rectangulara, dimensionata conform cerintelor fluxului tehnologic specific, in scopul asigurarii conditiilor de crestere al acestora. Adapostul este prevazut cu instalatii de furajare, porti si imprejmuiri despartitoare, instalatie de adapare. Constructie rectangulara formata din 15 travei cu lungime de 6.00 m respectiv o travee de 1,85 m, doua de 5.075 m si o deschidere de 19,10 m
- Su = 2000.00 mp; H coama = 5.50 m; H cornisa = 3.50 m
- Constructia va fi realizata din structura metalica. Pardoseala va fi din beton. Tâmplăria exterioară se va realiza din tamplarie PVC cu geam termopan , sistem cu dublă deschidere interioară cu cercevele mobile care asigură aerisirea încăperilor. Ușile pentru accesul din exterior vor fi metalice cu deschidere pe verticala. Pereții exteriori si interiori din panouri sandwich de 10 cm, cu rezistenta la foc. Acoperișul se va executa din grinzi cu zabrele metalice, învelitoare din panouri sandwich de 10 cm. Panta acoperișului va fi de minim 12°
- Constructia proiectata cuprinde următoarele funcțiuni:
  - Parter
  - Zona crestere pasari - 2000 mp
  - Camera tehnica - 17.92 mp
  - TOTAL - 2017.92mp

Clădirea - HALA CRESTERE PASARI (C2) si capacitatea de 32400 păsări/hala

- este o construcție cu regim de inaltime P si cu dimensiuni 90.00 X 20.00 m. Cladirea are functia principala cresterea pasarilor , este o constructie rectangulara, dimensionata conform cerintelor fluxului tehnologic specific, in scopul asigurarii conditiilor de crestere a acestora. Adapostul este prevazut cu instalatii de furajare, porti si imprejmuiri despartitoare, instalatie de adapare.
- Constructie rectangulara formata din 13 travei cu lungime de 6.00 m respectiv o travee de 1,85 m si o deschidere de 19,10 m.
- Su = 1800.00 mp; H coama = 5.50 m; H cornisa = 3.50 m
- Constructia va fi realizata din structura metalica,. Înălțimea utila este de 3.5 – 5.50 m Constructie rectangulara formata din 13 travei cu lungime de 6,00 m, respectiv o travee de 1.85 , doua de 5.075 m si o deschidere de 19.10 m. Pardoseala va fi din beton. Tâmplăria exterioară se va realiza din tamplarie PVC cu geam termopan , sistem cu dublă deschidere interioară cu cercevele mobile care asigură aerisirea încăperilor și geam termopan. Ușile pentru accesul din exterior vor fi metalice ( recomandat aluminiu ) cu deschidere pe verticala .Pereții exteriori si interiori din panouri sandwich de 10 cm, cu rezistenta la foc.Acoperișul se va executa din grinzi cu zabrele metalice, învelitoare din panouri sandwich de 10 cm. Panta acoperișului va fi de minim 12°
- Constructia proiectata cuprinde următoarele funcțiuni:
  - Parter

**Raport la studiul de evaluare a impactului asupra mediului**

Construire fermă de păsări, platformă dejecții, împrejmuire teren, fose septice și racord la utilități  
Amplasament: Cătămărești-Deal, com. Mihai Eminescu, jud. Botoșani; Titular: S.C. OGRADA CU PUI S.R.L.

- Zona creștere pasari - 1800 mp
- Camera tehnica - 17.92 mp
- TOTAL - 1817.92 mp

CLADIRE - Filtru sanitar (C1) care cuprinde si zona administrativa

- suprafața  $S_c = S_d = 120,51$  mp, Sutila = 92,90 mp, regim de înălțime Parter;
- construcție rectangulară mixtă din cadre din BA și zidărie portantă.
- Filtrul sanitar este destinat accesului personalului și vizitatorilor în fermă, fiind compartimentat în zone pentru schimbul hainelor din exterior, zona de dusuri obligatorie spălării și dezinfectării personalului fermei și o zonă destinată vestiarelor pentru echipamentele de lucru.

C5- Anexa depozitare furaje

- suprafața  $S_c = S_d$  de 300,00 mp,  $S_u = 258,44$  mp.
- Dimensiuni maxime 15,00 x 20,00 m, construcție rectangulară formată din 4 travei cu lungime de 4,80 m și o deschidere de 19,10 m, regim de înălțime Parter,  $V = 1350$  mc,  $H_{max} = 5,5$  m.

C6 - Platforma pentru dejecții, acoperită

- suprafața  $S_c = S_d = 540$  m,  $S_u = 505,85$  mp cu  $H_{max} = 4.0$  m, rezultă un volum  $V = 2160.00$  mc, regim de înălțime parțial îngropat și cu dimensiuni maxime 20.00 x 27.00 m
- Platforma de dejecții asigură colectarea și depozitarea pe o perioadă de 6 luni a dejecțiilor provenite din halele de creștere a puilor.
- Platforma va fi betonată, impermeabilă și pereți laterali pe 3 laturi, iar pe a 4-a latură cu un canal de colectare a eventualelor scurgeri, care deversează într-un bazin betonat de colectare cu  $V = 2$  mc.

Alei pietonale, carosabile și parcare auto: 1280 mp

Corp - CONSTRUIRE PODET

- De-a lungul aleii de acces către halele C3 și C4 se va traversa o rigolă de desecție specifică terenurilor cu destinație agricolă. Pentru această traversare se propune realizarea unui podet dalat cu dale prefabricate de tip D5C ( $L = 5.90$  m) și D5M (dale marginale). Aceste dale vor rezema pe elevații de tip L0 ce vor fi încastrate într-un radier armat
- Dimensiuni de gabarit podet :  $L = 6.00$  m;  $L = 4.80$  m;  $H = 2.00$  m

Corp - Bazin rezerva apă

- Construcție realizată din Diafragme îngropate din BA, Pardoseala va fi din BA. Atât pardoseala cât și pereții îngropați vor fi hidroizolați cu materiale specifice de bună calitate, Regimul de înălțime proiectat este îngropat și cu dimensiuni maxime 3.90 m x 3.40 m. Rezervorul de apă asigură necesarul de apă pentru situații de urgență
- $S_c = S_d = 13.26$  mp;  $S_u = 10.50$  mp;  $V = 31.50$  mc;  $H_{max} = 3.00$  m; Cota  $\pm 0.00 = +129.75$

Bazin vidanjabil BV1 cu volumul de 30 mc care preia apele uzate menajere rezultate de la filtrul sanitar.

Bazin vidanjabil cu volumul de 30 mc care preia apele uzate tehnologice de la hala C2.

Bazin vidanjabil cu volumul de 75 mc care preia apele uzate tehnologice de la hala C3+C4.

Se amenajează spații verzi în suprafața de 6809.47 mp (41.77%)

Corp - ÎMPREJMUIRE TEREN

- Împrejmuirea va fi în linie dreaptă pe toate cele 4 laturi, având o lungime totală de 954.00 ml.

- Pe partea frontala a terenului de amplasament, (la limita cu strada de acces), cat si pe latura posterioara, împrejmuirea va beneficia de o poarta de acces de 6.00 m, ( conform planșelor anexate la aceasta documentatie). Împrejmuirea va fi realizată din stâlpi metalici și panouri de gard din plasa zincata tip Metro, respectiv poarta de gard din fier, conform planșei nr. A1.
- Fundația se va realiza izolata sub stalpi din beton armat, cu lățimea tălpii de fundare de 45 cm, si cu elevatie tot din beton .

### **1.5.3.2 Profilul si capacitatile de productie**

- 2 hale x 36000 locuri/hala + 1 hala x 32400 locuri/hala = 104400 locuri/serie
- 6 serii/an x 42 zile/serie; 5 viduri sanitare/an x 21 zile/vid
- 6 serii/an x 104400 capete/serie = 626400 capete/an
- greutate medie/pui la sfarsitul seriei = 2,3 kg
- greutate maxima/pui la sfarsitul seriei = 2,6 kg

Pe terenul amplasat in intravilanul localitatii Catamaresti-Deal, com. Mihai Eminescu, judetul Botosani in suprafata de 16300 mp se va desfasura activitatea de de crestere a pasarilor cod CAEN 0147 (rev.2) , respectiv 0124 (rev.1)

Avand in vedere capacitatea proiectata a Frmei de crestere pasari de 104400 locuri/serie, aceasta intra sub incidenta Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European si a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale, transpusa in legislatia romaneasca prin Legea nr. 278 din 24 octombrie 2013 privind emisiile industriale, Anexa nr. 1, pct. 6.6.a, Cresterea intensiva a pasarilor de curte si a porcilor, cu capacitati de peste 40.000 de locuri pentru pasari de curte”.

Activitatea de creștere a păsărilor se face în acord cu cele mai bune tehnici disponibile. Halele de producție și dotările aferente vor respecta prevederile legislației de mediu în vigoare, iar consumurile de materii prime și materiale, emisiile de poluanți specifici pe factori de mediu și emisiile de deșeuri se vor încadra în intervalele recomandate în documentele de referință: DECIZIA DE PUNERE ÎN APLICARE (UE) 2017/302 A COMISIEI din 15 februarie 2017 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului, pentru creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor [notificată cu numărul C(2017) 688]

### **1.5.3.3 Flux tehnologic - Creșterea puilor de carne la sol**

Conform tehnologiei aplicate puii sunt crescuți intensiv, la sol, pe pat vegetal, cu lumină naturală și artificială. Alimentația puilor se realizează diferențiat, pe etape (faze) de creștere. Puilor li se aplică vaccinuri și tratamente sanitar-veterinare specifice. Administrarea vaccinurilor se realizează prin pulverizare sau prin apa de băut.

#### Activitati desfasurate in cursul unui ciclu de exploatare:

##### *Popularea halelor cu pui de o zi :*

- se va realiza prin aducerea in ferma a puilor de 1 zi cu greutatea de 35-45 g cu mijlance auto specializate de la ferme de incubație situate în afara amplasamentului fermei și descarcarea în hale după o procedură specifică. Halele se pregătesc la o temperatură și umiditate optima si se alimentează instalațiile de adăpare și de hrănire. Halele sunt prevăzute cu instalații automatizate de climatizare, iluminat, hrănire și adăpare în vederea creșterii în greutate a acestora conform ciclului de dezvoltare de 42 zile.

##### *Sistemul de furajare:*

- Aprovizionarea cu furaje se face din unitati autorizate de tipul FNC ,transportul furajelor din FNC se face cu autospeciale autorizate, cu descarcare pneumatica direct in silozurile exterioare ale

fiecarei hale. Se amplasează 3 silozuri, câte un siloz de 15 tone/hala. Sistemul de furajare a puilor va asigura la discreție hrana necesară prin intermediul liniilor automate de furajare (câte 5 linii de furajare / hala) echipate cu dispozitive centrale pentru reglarea distribuției, hranitori și buncare de alimentare.

- *Hranitorile* sunt echipate pentru a realiza controlul automat prin detector al nivelului hranei, iar înălțimea este astfel reglată pentru a reduce pierderile și pentru a asigura acces optim pentru pasări.
- Buncarele de alimentare se montează la capatul fiecărei linii de furajare și se echipează cu motoare de acționare și întrerupătoare de presiune pentru controlul cantităților de furaje încărcate. Alimentarea cu hrana a fiecărei hale din silozul de 15 t amplasat în exterior se va realiza cu ajutorul unui transportor cu snek.
- În sistemul de creștere industrial puii sunt hrăniți cu nutrețuri combinate complete, organizându-se o alimentație funcție de vârstă, prin utilizarea de diferite tipuri de rețete: starter (20% din cantitatea de furaj furnizată într-un ciclu), creștere (60% din cantitatea de furaj furnizată într-un ciclu) și finisare (20% din cantitatea de furaj furnizată într-un ciclu). Managementul nutrițional este cea mai importantă măsură preventivă de reducere a poluării prin limitarea intrării în exces a nutrienților, îmbunătățind eficiența utilizării nutrienților de către animal. Leșirea redusă de minerale și schimbările în structura și caracteristicile dejecțiilor (pH, conținutul de materie uscată) afectează nivelele de emisie a N din adăpost, depozitare și administrarea pe terenurile agricole și reduce poluarea pentru sol, apă, și aer, incluzând mirosuri. Sunt respectate prevederile DECIZIEI DE PUNERE ÎN APLICARE (UE) 2017/302 A COMISIEI din 15 februarie 2017- BAT 3.

#### *Sistemul de adăpare :*

- Este alcătuit din 6 linii automate de adăpare/ hală prevăzute cu picurători cu nipluri. Apa este alimentată din rezervorul de stocare a apei potabile prin intermediul rețelei interne de distribuție și este dirijată prin pompare către liniile de adăpare din incinta halelor. Liniile de adăpare sunt prevăzute cu filtre de apă, reglatoare de presiune și câte o unitate pentru administrarea medicamentelor.
- Adăparea animalelor se realizează cu instalații de distribuție a apei în regim controlat, continuu, care asigură eliminarea pierderilor pe rețea, principiul de adăpare se bazează pe picatura de apă suspendată, acționată de ciocul pasărilor. Acest sistem asigură utilizarea eficientă a apei și previne pierderile prin baltiri, astfel ca este menținut în permanență un asternut relativ uscat.
- La sfârșitul ciclului de creștere, liniile de picuratori se pot ridica în tavan pentru a ușura accesul în hala în perioada de vid sanitar.

#### *Sistemul de ventilație și climatizare:*

- Pentru fiecare hala se aplică un sistem combinat de ventilație, longitudinală cu exhaustare pe fronton și în tunel, fără utilizarea cosurilor de evacuare, format din 10 ventilatoare cu  $Daer = 37500$  mc /h/ventilator, 48 guri de admisie aer montate lateral (câte 24 buc pe fiecare latură), 2 ventilatoare de fronton cu turatie variabilă, 10 jaluzele metalice pentru ventilația tip tunel și 2 sisteme de răcire a aerului tip Pad cooling (câte un sistem se amplasează pe fiecare laterală a halei).
- Sistemul tip Pad utilizează principiul evaporării apei pentru a realiza condiții de umiditate și pentru a reduce temperatura în hala, și este format din panouri evaporative care răcesc aerul tras de ventilatoare prin trecerea lui printr-un sistem tip figure (din celuloză sau plastic) umezit de o perdea de apă. Aerul preia o parte din apă, în acest fel având loc umidificarea și răcirea aerului iar restul apei se scurge printr-un jgheab colector, înapoi, în bazinul de stocare, unde se amestecă cu apa de completare. Sistemul recirculă prin pompare acest amestec până când se atinge temperatura/umiditatea stabilită de calculator.
- Efectul dublu al răcirii cu panouri evaporative și viteza curenților de aer permit controlul microclimatului când temperaturile din hala sunt peste 29°C. Sistemul de răcire cu panouri evaporative asigură o diferență de temperatură de până la 8°C față de exterior asigurând un efect maxim de răcire a aerului pe timpul verii.

- În timpul fazelor de ventilație minima utilizate in perioadele cu vreme mai rece si pasari tinere, aerul este aspirat prin orificiile de ventilație din pereții laterali ; când începe sezonul cald sau când animalele încep să se îngrașe semnificativ începe ventilația în tunel , aerul evacuat este scos din fermă de ventilatoarele de pe fronton.
- Halele sunt echipate cu camere tehnice care conțin dispozitivele de control și măsurare pentru reglarea parametrilor de microclimat ; actionarea sistemului de ventilatie se utilizeaza automatizat cu senzori temperatura interioara si exterioara, senzor de depresiune si senzori de umiditate, unitate de alarma.

**Incalzirea**

- Incalzirea se va face cu apa calda generata de centrala termica care functioneaza cu motorina cu puterea  $P = 300 \text{ w}$ ; apa este distribuita in hale prin termoconvectoare (aeroterme) cate 4 bucati/hala.

**Iluminare**

- Sistem de iluminare utilizat este tip LED cu program de functionare variabil.

**Depopularea halelor**

- La sfarsitul perioadei de finisare, respectiv dupa finalizarea unui ciclu de crestere (38-42 zile), cand puii au ajuns la varsta de sacrificare si la greutatea optima din punct de vedere economic, se realizeaza depopularea halelor si livrarea acestora catre un abator de pasari autorizat.

**Lucrari pregatitoare pentru repopulare :**

- Organizarea perioadei de vid sanitar (max 21 zile): Dupa evacuarea puilor si transportarea lor pentru abatorizare se procedeaza la dezmembrarea instalatiilor de hranire/adapare si pregatirea lor pentru spalare-dezinfectare. Dejectiile impreuna cu asternutul se incarca in mijloce de transport pentru a fi transportate la platforma de dejectii, dupa care vor fi livrate la scurt timp dupa depozitare catre societati comerciale pentru a fi utilizate drept fertilizant pe terenuri agricole , conform Codului de bune practici agricole.
- Halele, impreuna cu toate accesoriile din dotare si zonele ce marginesc hala se spala cu jet de apa calda sub presiune . Operatiunea de spalare este urmata de dezinfectie cu solutii dezinfectante, eventual deratizare. Cu cca. 2-3 zile inainte de populare se deschide si se aeriseste hala, executandu-se urmatoarele operatii:
  - Se introduce asternutul in hala si se imprastie in strat uniform ,
  - Se introduce tot echipamentul in hala.
  - Se incalzeste hala astfel ca temperatura si umiditatea relativa trebuie sa fie stabilizate cu cel putin 24 de ore inainte de sosirea puilor
  - Adapatoarele se umplu cu cateva ore inaintea sosirii puilor pentru ca apa sa fie la temperatura camerei, dar nu mai putin de 25°C.

**1.5.3.4 Lista cu utilaje si echipamente pentru ferma de pasari**

Nr. Crt.	Denumire Utilaje	UM	Cantitate (buc)
1.	Linii furajare	buc	15
2.	Silozuri furaj	buc	3
3.	Linii de apa	buc	18
4.	Centrala termica motorina 300 kw	buc	3
5.	Centrala termica motorina 30 kw	buc	1
6.	Aeroterme apa calda	buc	12
7.	Admisii	buc	144
8.	Ventilatoare	buc	36
9.	Jaluzele metalice	buc	30
10.	Sistem racire	buc	3
11.	Calculatoare control	buc	3



12.	Sistem alarma	buc	3
13.	Senzori (temperatura, umiditate, depresiune)	buc	18
14.	Poarta dezinfectie masini	buc	1
15.	Pompe de inalta presiune pentru spalarea halelor	buc	2
16.	Autoutilitara transport asternut	buc	1

### 1.5.3.5 Produse finite

**Capacitatea de producție - 2 hale x 36000 locuri/hala + 1 hala x 32400 locuri/hala = 104400 locuri/serie**

- 6 serii/an x 42 zile/serie; 5 viduri sanitare/an x 21 zile/vid
- 6 serii/an x 104400 capete/serie = 626400 capete/an
- greutate medie/pui la sfarsitul seriei = 2,3 kg
- greutate maxima/pui la sfarsitul seriei = 2,6 kg

## 1.6 INFORMAȚII PRIVIND PRODUCȚIA

### 1.6.1 Materii prime și materiale auxiliare

Principalele materii prime utilizate in procesul de reproductive si crestere a pasarilor sunt:

- material biologic: pui de o zi pentru popularea fermei;
  - paie pentru așternut;
  - furaje combinate;
  - medicamente si produse veterinare;
  - alte materiale consumabile: materiale pentru dezinfectia halelor
- 
- Puii de o zi vor fi achizitionate de la societati autorizate.
  - Asternutul se achizitioneaza numai cand este cazul de la diverse societati agricole. Nu se fac depozitari in ferma. Asternutul de crestere este reprezentat de paie.
  - Furajul combinat se achizitioneaza de la producatori agricoli din zona. Nutreturile combinate au in compozitie: porumb, grau, faina de soia, srot, faina de peste, zoofort, carbonat de calciu alimentar, distribuit animalelor conform retetelor, alte microelemente. Consumul de furaj per pasare/zi este de cca 110 g, raportul de conversie kg furaj in kg ou este de ca 2,2-2,4. Cantitatea anuala de furaje necesara in ferma este de aprox. 156 to. Pentru cresterea puilor de carne sunt necesare trei categorii de furaje aferente etapelor de crestere: STARTER (prima saptamana de crestere), CRESTERE si FINISARE. Aceste tipuri de furaje se vor achizitiona de la furnizorii cu experienta in producerea de astfel de furaje animale.
  - Medicatie – Vaccinurile, medicamentele si vitaminele se achizitioneaza de la diversi furnizori locali. Vaccinarile obligatorii sunt vaccinarea de boala lui Marek si de pseudopesta, vaccinuri ce se administreaza in apa de baut sau injectabil. Suplimentar se administreza vitamine pentru o dezvoltare buna si accidifiant pentru imbunatatirea digestiei si igienizarea apei de baut. Antibiotice se administreaza doar la indicatiile medicului, in caz de necesitate. Procurarea medicamentelor se face periodic, iar stocarea se face sub anumite conditii de temperatura intr-un spatiu special amenajat.
  - Alte materiale consumabile:
    - detergenti si dezinfectanti pentru spalarea/igienizarea halelor;
    - alte consumabile pentru activitatea administrativa.

Principalele materii prime și auxiliare sunt:

- Pui de o zi, 104400 capete/ serie (30-60 g/ buc), 626400 capete/an ;
- Furaje combinate administrate diferențiat pe etapă de creștere: starter, creștere, finisare Amestec de cereale, extrudat proteic soia, premix (proteine, vitamine, minerale) Cantitate: 2500 to
- Apă pentru adăpat din rețeaua existentă; la discreție,

- Vaccinuri, medicamente, antibiotic. Se aplică sub supravegherea medicului veterinar, respectându-se normele din domeniu. Antibioticele se administrează numai dacă este necesar (nu se aplică preventiv). Cantitate: 1.500.000 doze vaccin PPA, 650.000 doze vaccin bursita, 650.000 doze vaccin bronsita, 50 l vitamine, antibiotice strict în funcție de necesitate
- Combustibil utilizat: motorina, cantitate: 60 to
- Energie electrică - Cantitate: 250 kwh
- Pentru asigurarea vidului sanitar se utilizează dezinfectanți de tipul VIRKON, VIROGUARD, VIROCID, VIROSHIELD
- Pat vegetal: paie (alte resturi vegetale) Cantitate /an: 300 to
- Carburanți (motorina) . Pe amplasament se stochează motorina într-un rezervor metalic cu Volum de 20 tone, amplasat suprateran în cuva de retenție. Motorina este utilizată pentru alimentarea mijloacelor auto și pentru funcționarea sistemului de încălzire (centrale termice și termoconvectoare)

**Măsurile pentru gestionarea materialelor și substanțelor chimice:**

- Se vor lua toate măsurile necesare privind recepția, descărcarea, depozitarea și livrarea materiilor prime, a materialelor auxiliare și a substanțelor chimice pentru a se preveni efectele negative asupra mediului, în special poluarea aerului, solului, apei de suprafață și subterane, precum și mirosurile, zgomotele și riscurile directe asupra sănătății populației.
- Va fi menținută evidența materiilor prime, materialelor și substanțelor chimice utilizate și vor fi întocmite proceduri pentru revizuirea sistematică în concordanță cu noile progrese referitor la materiile prime și utilizarea de materii prime adecvate, cu impact mai redus asupra mediului.
- Se vor afla în stoc materiale absorbante sau de neutralizare a scurgerilor accidentale.
- Va fi asigurată aprovizionarea cu cantitățile necesare de materii prime și materiale astfel încât să se evite generarea de stocuri și transformarea acestora în deșeurile.

**Substanțe și amestecuri chimice periculoase folosite în procesul de producție:**

Denumire	Cantitate: total fermă	Clasificare și etichetare	
		Categoria	Fraze de risc
VIRKON S - dezinfectant	500 litri/an,	Inflamabil Coroziv iritant	R 38- iritant pentru piele, R 41- risc de leziuni oculare grave, R 52- nociv pentru organismele acvatice.
VIROCID (biocid)- dezinfectant		Inflamabil Coroziv iritant	R 11- ușor inflamabil, R 20/22- nociv prin inhalare și prin înghițire, R 22- nociv prin înghițire, R 23/25- toxic prin inhalare și prin înghițire, R 34- poate provoca arsuri, R 36- iritant pentru ochi, R 42- poate provoca o sensibilizare prin inhalare, R 43-poate provoca o iritare prin contact cu pielea, R 50- foarte toxic pentru organismele acvatice, R 67- inhalarea vaporilor poate provoca somnolență și amețeală.
VIREX- dezinfectant		C - coroziv , este biodegradabil	Dydecil dimethyl ammonium chloride 5^10% Clorură de n-alkyl dimethyl benzyl ammonium 5^10% Alcool etilic 3%-<5% Sare tetrasodium EDTA 1%-<3% Lauryl dimethyl amine oxide 1%-<3% toxicitate orală acută categoria 4 corodare/irigarea pielii categoria 1B provoacă leziuni grave ale ochilor cat. 1 lichid combustibil categoria 4
TH5- dezinfectant			R 34- provoacă arsuri, R 50-foarte toxic pentru organismele acvatice, R 20/21- nociv prin inhalare și în contact cu pielea, R 21/22- nociv în contact cu pielea și prin înghițire, R 23/25- toxic prin inhalare și prin înghițire, R42/43- poate cauza sensibilizare prin inhalare și în contact cu pielea;
Var stins	1500 kg/an	nepericulos	

### Raport la studiul de evaluare a impactului asupra mediului

Construire fermă de păsări, platformă dejecții, împrejmuire teren, fose septice și racord la utilități  
Amplasament: Cătămărești-Deal, com. Mihai Eminescu, jud. Botoșani; Titular: S.C. OGRADA CU PUI S.R.L.

RATISTOP se utilizează pentru deratizare	2 kg/an	Xn periculos pentru sănătate	R 22- nociv prin înghițire, R 36- iritant pentru ochi, R 52- nociv pentru organismele acvatic.
AGITA 10 WG se utilizează pentru dezinfecție	0,5 kg/an	Xn (nociv) periculos pentru sănătate	H 228- substanță solidă inflamabilă, H 302- nociv în caz de înghițire, H 410- foarte toxic pentru viața acvatică, având efecte de lungă durată, R 22- nociv prin înghițire, R 50/53- foarte toxic pentru organismele acvatice, poate cauza efecte nefavorabile pe termen lung asupra mediului acvatic.
KENOSAN agent de curățare	400 litri /an	C coroziv	H 314- provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor, H 315- provoacă iritarea pielii, H 318- provoacă leziuni oculare grave, H 319- provoacă o iritare gravă a ochilor, R 35- provoacă arsuri grave, R 36- iritant pentru ochi, R 38- iritant pentru piele, R 41- risc de leziuni oculare grave.

- Aceste substanțe prin concentrațiile utilizate nu prezintă un potențial pericol de contaminare al solului și pânzei freatice ca urmare a soluțiilor diluate utilizate la igienizări în perioada de vid sanitar.
- Operatorul utilizează în cadrul proceselor substanțe chimice periculoase ambalate, etichetate, clasificate în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 al Parlamentului European și al Consiliului din 16 decembrie 2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor, de modificare și de abrogare a Directivelor 67/548/CEE și 1999/45/CE, precum și de modificare a Regulamentului (CE) nr. 1907/2006. Operatorul va deține pe amplasament fișele tehnice de securitate pentru substanțele și preparatele chimice periculoase pe care le utilizează, editate în limba română, conform Regulamentului CE 1907/2006 REACH privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice.
- Operatorul va solicita de la furnizorii substanțelor și preparatelor chimice utilizate dovada preînregistrării/înregistrării la Agenția Europeană de Chimicale, conform Regulamentului 1907/2006/CEE privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH).

**Activitatea desfășurată în Fermă se încadrează în specificațiile BAT în ceea ce privește consumurile specifice și producția specifică. Capacitatea de stocare dejecții este suficientă pentru stocarea dejecțiilor formate.**

#### 1.6.2 Asigurarea utilităților

- Notă: terenul este traversat de o râvenă. Pentru asigurarea alimentării cu apă și energie electrică a halelor se va realiza supratraversarea râvenei, conductele de utilități se vor prinde de grinzile laterale unui nou podeț dalat (L = 6 m, l = 4,8 m, H = 2 m). Dalele vor rezema pe elevații de tip LO ce se vor încadra într-un radier armat.

#### Alimentarea cu energie electrică

- se va face prin racordare de la rețeaua electrică de distribuție existentă în zonă, respectiv de la postul TRAFU aparținând fermei de vaci Milk SRL.
- Consumul de energie electrică va fi de 1200 MWh/an respectiv 1,76 kWh/cap pasăre față de limita BAT de 1,36 - 1,93 kWh/ cap pasăre.

**Alimentarea cu apă:** - conform Avizului de gospodărire a apelor nr. 69 din 13.10.2022:

*Sursa de alimentare cu apă:*

- Alimentarea cu apă a fermei de creștere a păsărilor se va realiza prin intermediul unui bransament ce va fi executat la rețeaua publică de distribuție a apei potabile existentă în comuna Roma, județul Botoșani, administrată de operatorul NOVA APASERV S A. Botoșani.
- În căminul de bransament va fi prevăzut un apometru clasa B, pentru măsurare debitelor și volumelor de apă prelevate.

**Rețeaua de distribuție a apei:**

- Distribuția apei către punctele de consum din cadrul fermei, cele trei hale și filtru sanitar se va realiza printr-o rețea din PEHD de 25 - 90 mm în lungime de cca. 350 m.

**Modul de folosire al apei:**

- Apa prelevată din rețeaua publică de distribuție este utilizată în următoarele scopuri:
- potabil și igienico-sanitar, pentru personalul deservent;
- consumul biologic al păsărilor,
- tehnologic, pentru igienizarea halelor;
- pentru rezerva PSI.

**Cerința de apă:**

	U.M.	Consum menajer	Consum tehnologic	
			Consum biologic pui	Igienizări
Qs zi med	mc/zi	0,36	36,57	0,19
Qs zi max	mc/zi	0,47	47,54	0,25
Qs orar max	mc/h	0,049	4,96	0,026

**Colectarea și evacuarea apelor uzate și pluviale** conform Avizului de gospodărire a apelor nr. 69 din 13.10.2022:

- *Apele uzate menajere* ce vor rezulta de la filtrul sanitar (C1) vor fi colectate prin rețele interne de canalizare și dirijate către un bazin vidanjabil prefabricat de capacitate 30 mc.
- *Apele uzate tehnologice* rezultate de la igienizarea halelor, vor fi transportate printr-o rețea de canalizare de incintă, ce va fi realizată din PVC Dn 110 mm, în lungime totală de 225 m, către două bazine vidanjabile prefabricate:
  - pentru halele C3 + C4 - bazin vidanjabil de 75 mc;
  - pentru hala C2 - bazin vidanjabil de 30 mc;
- Bazinele vidanjabile propuse prin proiect vor fi realizate etanș, acestea urmând a fi vindajate periodic prin intermediul unor firme specializate, care va asigura transportul apelor uzate către o stație de epurare autorizată.

**Debite de ape uzate estimate a fi evacuate prin vidanjare.**

	U.M.	Consum menajer	Igienizări hale
Quz zi med	mc/zi	0,36	0,19
Quzzi max	mc/zi	0,47	0,25

**Apele pluviale vor fi gestionate astfel:**

- apele pluviale ce vor fi colectate de pe platformele prevăzute pentru circulația auto vor fi colectate prin intermediul unei rigole și transportate către un separator de produse petroliere tip ECO Rotary de capacitate 10 l/s, prevăzut cu filtru coalescent, după care vor fi descarcate în rigola drumului de exploatare;
- Apele pluviale convențional curate ce vor fi colectate de pe clădiri și zonele fără circulație auto, vor fi dirijate prin intermediul unor rigole către râvena ce străbate incinta, cu descarcare în cursul de apă necadastrat, afluent de dreapta al râului Sitna.

**Gestionarea dejecțiilor**

- Platforma de depozitare temporară a dejecțiilor (pat uscat) din cadrul fermei va fi amplasată pe latura nordică a amplasamentului, în incinta fermei. Platforma va fi acoperită și va avea suprafața construită de 540 mp (H=4,0 m și Vutil= 2.160,00 mc/an).
- Platforma va fi betonată, impermeabilă, și prevăzută cu pereți laterali pe 3 laturi (h=1,5 m) și un canal de colectare a eventualelor scurgeri, care vor fi transportate către un bazin (baza) de capacitate 5 mc.

- După mineralizare, dejecțiile vor fi utilizate ca fertilizant biologic pe terenurile agricole, în baza unor studii privind calitatea solurilor ce vor fi elaborate de către O.J.S.P.A., în funcție de care se va stabili cantitatea necesară de dejecții ce urmează a fi înglobată în sol.

**Indicatori de calitate ai apelor uzate evacuate**

- Calitatea apelor uzate menajere și tehnologice ce vor fi evacuate prin vidanșare, va trebui să corespundă cerințelor acceptate de unitatea specializată în preluarea, transportul și descărcarea acestora într-o stație de epurare autorizată, în limita capacității de tratare a acestora, coroborat cu prevederile H.G. 188/2002 modificată și completată prin H.G. 352/2005 – NTPA 002.

**Agentul termic (apa caldă)**

- Apa caldă utilizată în procesul tehnologic de creștere pasari, este asigurată cu ajutorul unei centrale termice alimentată cu motorină, cu Putere termică utilă de 300 kw, presiune maximă de lucru: 6 bari, randament: 93%, dimensiuni camera ardere: 450x1240 mm, Volum apă: 240 l, dimensiuni cos de dispersie Lungime: 1870 mm, latime: 860 mm, înălțime: 1135 mm, Racord cos fum: 2 50 mm, cu focar circular cu suprafața extinsă de schimb termic, construcție monobloc.
- Pentru filtrul sanitar se va utiliza o centrală termică alimentată cu motorină de 30 kw.
- Consumul de energie termică (motorină) va fi de 11200 MWh/an respectiv 17 kWh/cap pasăre față de limita BAT de 13 – 20 kWh/pasăre.

**1.7 INFORMAȚII DESPRE POLUANȚII FIZICI ȘI BIOLOGICI**

Potențialii poluanți fizici și biologici produși de fermă, sunt: zgomot, miros, microorganisme patogene și virusuri.

**1.7.1 Zgomot**

Se menționează că ferma este amplasată la distanțe mai mari de 1000 m față de zonele locuite.

În perioada de funcționare se poate genera zgomot din următoarele surse:

- **Circulația auto la populare, depopulare, preluarea patului epuizat, vidanșare etc.; casa pompelor; manipulări etc.** Aceste surse de zgomot potențiale, sunt de mică intensitate și nu generează zgomot semnificativ, mai ales luând în considerare distanța mai mare de 1000 m față de zonele locuite.
- **Instalația de ventilație.** Ventilatoarele utilizate au viteze de rotație mici și implicit generează zgomot redus. În halele noi, ventilatoarele sunt amplasate la extremitatea hălelor, spre sud - Vest, direcție în care potențialii receptori umani sunt la distanțe mari (>1000 m). Ventilatoarele nu generează disconfort pentru populație deoarece distanța dintre surse și zonele locuite este mare.

**Informații despre poluarea fizică și biologică generată de activitate**

Tipul poluării	Sursa de poluare	Nr. surse de poluare	Poluarea maximă permisă (limita maximă admisă pentru om și mediu)	Poluare de fond	Poluarea calculată produsă de activitate și măsuri de eliminare/reducere			Măsuri de eliminare/reducere a poluării
					Pe zona obiectivului	Pe zone rezidențiale, de recreere sau alte zone protejate cu luarea în considerare a poluării de fond	Fără măsuri de eliminare/reducere a poluării	
Poluare fizică Zgomot și vibrații	Echipamente în mișcare: motoare electrice ale ventilatoarelor	Ventilatoare	La zone protejate 50 dBA – ziua 40 dBA - noaptea STAS 10009/2017 65dBA la limita amplasamentului	Nu	Se apreciază că realizarea celor 3 hale nu va conduce la creșterea zgomotului calculat la limita amplasamentului			
	Alte organe de	-						



	mașini în mișcare				
	Manipulări	-			
	Trafic	-			

### 1.7.2 Miroso

Emisiile de mirosuri sunt specifice activității de creștere a păsărilor și sunt date de procesele metabolice și de fermentație, prin emisiile de amoniac, metan și hidrogen sulfurat. Mirosul este perceput și la concentrații foarte mici ale acestor gaze în aer. Impactul asupra zonelor vecine depinde de mai mulți factori, cum ar fi:

- Distanța față de receptori;
- Direcția și viteza vântului dominant;
- Condițiile meteo;
- Tehnologiile și măsuri de reducere a mirosurilor aplicate.

Distanța față de receptori în cazul analizat este mai mare de 1000 m. Condițiile meteo nu pot fi controlate, însă se pot adopta o serie de măsuri menite să reducă emisiile de mirosuri. În Fermă s-au adoptat o serie de măsuri BAT:

- Măsuri de igienă a producției prin respectarea strictă a procesului de exploatare a creșterii păsărilor;
- Utilizarea unui regim nutrițional adecvat în vederea reducerii emisiilor de miros;
- Respectarea programului de eliminare a dejecțiilor, evitându-se stagnarea lor în adăposturi;
- Gestiunea corectă a dejecțiilor, respectiv evacuarea imediată de pe amplasament, în remorci închise;
- Întreținerea și igienizarea periodică a sistemului de dejecții și a rețelelor de canalizare.
- titularul activității își planifică activitățile din care rezultă mirosuri dezagreabile persistente, sesizabile olfactiv (transportul dejecțiilor, anumite lucrări de întreținere), ținând seama de condițiile atmosferice, evitându-se planificarea acestora în perioadele defavorabile dispersiei pe verticală a poluanților, pentru prevenirea răspândirii mirosului la distanțe mari. De asemenea, toate operațiile de pe amplasament sunt realizate în așa fel încât emisiile și mirosurile să nu determine o deteriorare semnificativă a calității aerului, dincolo de limitele amplasamentului.

După fiecare ciclu de producție, patul epuizat (material vegetal amestecat cu dejecții), este eliminat imediat prin raclare mecanizată și încărcare direct în mijloace de transport (benă cu prelată). În prealabil, patul epuizat este dezinfectat cu soluție de VirKON S. Dejecțiile sunt stocate pe platforma de dejecții care nu suferă modificări prin proiect și are capacitatea necesară pentru a prelua cantitățile suplimentare de dejecții. După maturare, dejecțiile sunt livrate către terți în vederea împrăștierii pe sol, cu respectarea codului de bune practici în fermă și a codului de management a dejecțiilor animaliere. Se menționează că titularul are încheiate contracte cu agenți economici din domeniul producției agricole, pentru predarea dejecțiilor generate în fermă.

În timpul ciclurilor de producție, emisiile de miros sunt reduse și sunt generate de aerul din hală evacuat prin sistemele de ventilație. Aerul evacuat poate conține gaze mirositoare rezultate din procesele metabolice de creștere a puilor. Având în vedere distanța relativ mare (>1000 m) dintre sursele de miros și potențialii receptori (zone locuite), se estimează că mirosul nu cauzează un impact semnificativ.

### 1.7.3 Microorganisme patogene și virusuri

În general, activitatea de creștere a puilor este strict monitorizată de medici veterinari și de organismele în drept în vederea prevenirii îmbolnăvirilor la animale. Se administrează vaccinuri, antibiotice, după caz și respectând legislația în domeniu. În cazuri puțin probabile de îmbolnăviri majore, sunt disponibile proceduri de lucru pentru a preveni orice risc de transmitere a bolilor la om sau la alte păsări.

## 1.8 DESCRIEREA PRINCIPALELOR ALTERNATIVE ALE PROIECTULUI

Varianta finală a proiectului a rezultat în urma analizei multicriteriale a mai multor alternative tehnologice. La achiziționarea terenului au fost analizate alternative de amplasament, având în vedere intenția de realizare a unei ferme de păsări. Astfel s-a urmărit respectarea distanțelor minime de protecție sanitară impuse de Ord. 119/2014. Referitor la tehnologia aleasă, au fost analizate mai multe alternative pentru sisteme de creștere și s-a optat din motive economice și tehnice pentru creșterea intensivă la sol în hale închise.

## 1.9 AMPLASAREA ÎN MEDIU

### Caracterizarea terenului

În prezent, terenul este liber de construcții și are folosință arabil. Conform Certificatului de urbanism nr. 279 din 20.09.2022, caracteristicile terenului sunt:

#### *Regim juridic:*

- Terenuri situate în intravilanul satului Catamaresti Deal, comuna Mihai Eminescu, județul Botoșani,
- Teren proprietate privată, în suprafața totală de 16.300,00 mp, din care suprafața de:
  - 4.500 mp identificată cu număr cadastral 59814, înscrisă în CF cu nr. 59814 și
  - 11.800,00 mp suprafața identificată cu număr cadastral 59753, înscrisă în CF cu nr. 59753, a comunei Mihai Eminescu, județul Botoșani.
- Terenul are următoarele servituți: acces din DE 262 prin cale de acces, rețea electrică. Terenul nu este grevat de situri arheologice.

#### *Regimul economic*

- Teren arabil, conform P.U.Z aprobat prin H.C.L 150/29.08.2022, și al legislației în vigoare există permisiunea de construirea unei ferme de păsări formată din mai multe hale de creșterea puilor de carne, sediul administrativ, platforma pentru depozitarea de deșeuri, filtru sanitar, cai de circulație în incintă, spații verzi.

#### *Regim tehnic*

- Regim de înălțime P, P+1E, cu Hmax. +9.00m
- Retragerea construcțiilor minimă față de aliniament este de 15,00m. și față de limitele laterale de H/2, dar nu mai puțin de 3.00m, iar posterior este de +5.00m.
- Accesul în proprietate din DE262, prin cale de acces .
- Alimentare cu energie electrică-de la rețeaua existentă.
- Alimentare cu apă-de la rețeaua existentă (prin extinderea rețelei).
- Alimentare cu gaz metan de presiune redusă- nu există rețea de gaz metan în zona.
- Canalizarea - prin grija beneficiarului.

### Vecinătăți importante

*Distanțe măsurate de la limita laturii de sud amplasamentului către diferite obiective :*

- la 457 m față de Complex Imperia Cucorani SRL pe direcția sud est;
- la distanța mai mare de 1000 m de cele mai apropiate locuințe ale localităților Cervicesti (1352 m), Cucorani (1366 m);
- gospodărie anexă pe partea stângă a DN 29 B Botoșani - Dorohoi la 565 m ;
- față de cursul de apă Sitna amplasamentul este situat la aprox 2 km ;
- față de Ferma de pasari - S.C. EMANUEL ONOFREI S.N.C. Cucorani la 457 m și față de Ferma de vaci -SC MILK SRL la aprox. 200 m .
- față de arii protejate : La cca. 5 km, V, se află situl Natura 2000 ROSPA 0116 Dorohoi - Șaua Bucecii.

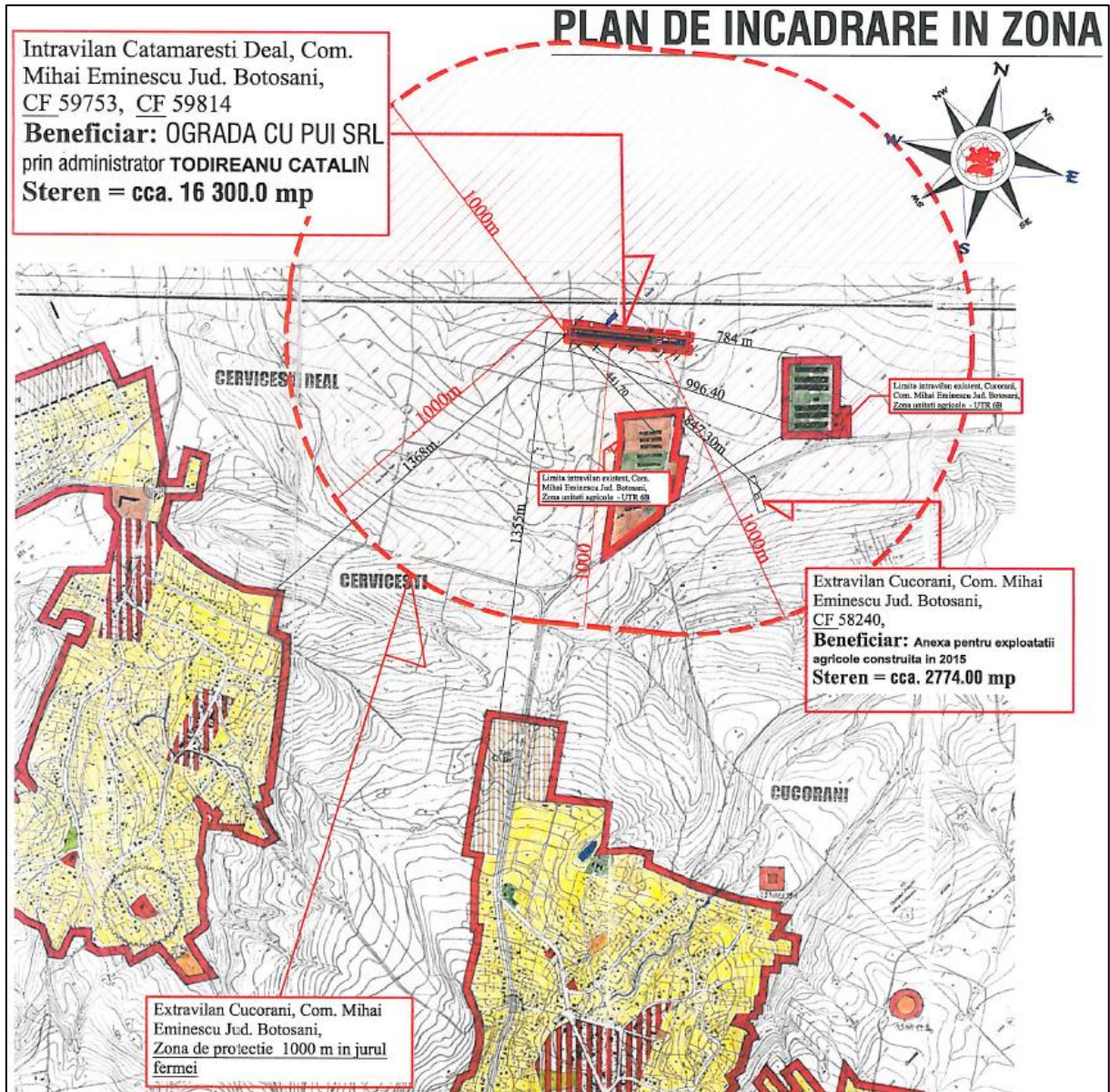
*Distanțe măsurate de la platforma de dejecții (limita de Nord Est a amplasamentului) către diferite obiective :*

- la 996 m față de Complex Imperia Cucorani SRL pe direcția sud est;

### Raport la studiul de evaluare a impactului asupra mediului

Construire fermă de păsări, platformă dejecții, împrejmuire teren, fose septice și racord la utilități  
Amplasament: Cătămărești-Deal, com. Mihai Eminescu, jud. Botoșani; Titular: S.C. OGRADA CU PUI S.R.L.

- la distanța mai mare de 1000 m de cele mai apropiate locuințe ale localităților Cervicesti (1368m), Cucorani (1355 m) ;
- fata de Ferma de păsări - S.C. EMANUEL ONOFREI S.N.C. Cucorani la 784 m și fata de Ferma de vaci -SC MILK SRL la 440 m
- la 784 fata de anexa gospodăreasca.



Plan de încadrare în zonă și distanțe față de obiectivele importante





## 2 PROCESE TEHNOLOGICE

### 2.1 PROCESE TEHNOLOGICE DE PRODUCȚIE

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

- Ordin nr. 169 din 02/03/2004 pentru aprobarea, prin metoda confirmării directe, a Documentelor de referință privind cele mai bune tehnici disponibile (BREF), aprobate de Uniunea Europeană - Documentul de Referință asupra Celor mai bune tehnici disponibile în creșterea intensivă a păsărilor și porcilor, iulie 2003.
- Ordin nr. 1234 din 14/11/2006 privind aprobarea Codului de bune practici în fermă.
- Concluziile privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului, pentru creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor, aprobate prin Decizia de punere în aplicare (UE) 2017/302 a Comisiei din 15.02.2017

În tabelul din anexă se face o evaluare a tehnicilor aplicate în fermă în raport cu tehnicile considerate BAT. Rezultă clar că Ferma respectă recomandările documentelor de referință, inclusiv a concluziilor BAT. De asemenea, nivelurile de emisii se încadrează în limitele BAT-AEL.

**Concluzia este că tehnicile aplicate în fermă sunt BAT și valorile parametrilor specifici prin tehnicile aplicate în Fermă se încadrează în limitele BAT-AEL.**



**Evaluarea tehnicilor aplicate în fermă sau care sunt propuse prin proiect, comparativ cu tehnicile BAT**

BAT nr.	Tehnică BAT BAT-AEL - Concluzii BAT	Tehnică aplicată în cadrul instalației Valoare obținută prin tehnica aplicată	Conformare
	<b>CONCLUZII GENERALE PRIVIND BAT</b>		
BAT 1	<b>Sistem de management de mediu</b> Pentru a îmbunătăți performanța de mediu globală a fermelor, BAT constau în punerea în aplicare și aderarea la un sistem de management de mediu (EMS)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Societatea nu deține un sistem de management de mediu certificat, însă aplică toate procedurile și măsurile impuse de un astfel de sistem</li> </ul>	DA
BAT 2	<b>Buna organizare în fermă</b> Pentru a preveni sau a reduce efectele asupra mediului și pentru a îmbunătăți performanța globală, BAT constau în utilizarea tuturor tehnicilor indicate mai jos: a) Amplasarea corespunzătoare a instalației/fermei și o bună amenajare spațială a activităților b) Educarea și formarea personalului c) Pregătirea unui plan de urgență pentru a face față emisiilor și incidentelor neprevăzute, cum ar fi poluarea corpurilor de apă d) Verificarea, repararea și întreținerea periodică a structurilor și a echipamentelor e) Depozitarea animalelor moarte astfel încât să se prevină sau să se reducă emisiile	a) Amplasamentul este corect ales iar amenajarea interioară este conformă b) Personalul este instruit periodic c) Există un plan de prevenire a poluărilor accidentale și de intervenție în caz de poluare accidentală d) Există un plan de revizii și verificări ale instalațiilor și echipamentelor e) Animalele moarte se stochează într-o cabină frigorifică până la preluarea de către operatori autorizați în vederea eliminării conforme	DA tehnicile b, c, d, e
BAT 3	<b>Management nutrițional</b> Pentru a reduce azotul total excretat și, prin urmare, emisiile de amoniac, satisfăcând în același timp nevoile nutriționale ale animalelor BAT constau în utilizarea unui regim alimentar și în aplicarea unei strategii nutriționale care include una dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora a) Reducerea conținutului de proteine brute prin utilizarea unui regim alimentar echilibrat în azot bazat pe necesitățile de energie și aminoacizi digestibili b) Hrănirea în mai multe etape cu asigurarea unui regim alimentar adaptat cerințelor specifice ale perioadei de producție c) Adăugarea unei cantități controlate de aminoacizi esențiali la un regim alimentar cu un nivel scăzut de proteine brute d) Utilizarea de aditivi furajeri autorizați care reduc azotul total excretat  BAT-AEL Azot total excretat [kg N excretat / spațiu pentru animal/an] = 0,2 – 0,6	a) Se aplică tehnica de reducere prin controlul strict al conținutului de proteină brută în funcție de vârsta animalului și necesar b) Hrana este diferențiată pe etape de creștere (21 -19 -18% proteină brută în funcție de vârstă) c) N/A d) Aditivii sunt procurați din surse autorizate  <b>Azot total excretat calculat în cadrul fermei după implementarea proiectului [kg N excretat / spațiu pentru animal/an] = 0,0828</b>	DA tehnicile a, b, d
BAT 4	<b>Management nutrițional</b> Pentru a reduce fosforul total excretat, satisfăcând în același timp nevoile nutriționale ale animalelor, BAT constau în utilizarea unui regim alimentar și în aplicarea unei strategii nutriționale care include una dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora a) Hrănirea în mai multe etape cu asigurarea unui regim alimentar adaptat cerințelor specifice ale perioadei de producție b) Utilizarea de aditivi furajeri autorizați care reduc cantitatea totală de fosfor excretat (de exemplu fitază).	a) Se aplică tehnica de control strict al conținutului de proteină brută în funcție de vârsta animalului și necesar b) Aditivii sunt procurați din surse autorizate c) N/A  <b>Fosfor total excretat calculat în cadrul fermei după implementarea proiectului [kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> excretat / spațiu pentru animal/an] = 0,0654</b>	DA Tehnicile a) și b)

	<p>c) Utilizarea fosfaților anorganici cu grad ridicat de digerare pentru înlocuirea parțială a surselor convenționale de fosfor din furaje</p> <p><b>BAT-AEL Fosfor total excretat</b> [kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> excretat / spațiu pentru animal/an] = 0,05 – 0,25</p>		
BAT 5	<p><b>Utilizarea eficientă a apei</b> <b>Pentru utilizarea eficientă a apei, BAT constau în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate mai jos:</b></p> <p>a) Menținerea unei evidențe a utilizării apei b) Detectarea și repararea scurgerilor de apă c) Utilizarea aparatelor de curățare cu înaltă presiune pentru curățarea adăposturilor pentru animale și a echipamentelor d) Selectarea și utilizarea echipamentului corespunzător (de exemplu adăpători de tip biberon, adăpători circulare, jgheaburi cu apă) pentru anumite categorii de animale, garantând, în același timp, disponibilitatea apei (<i>ad libitum</i>). e) Verificarea și (dacă este necesar) ajustarea în mod periodic a calibrării echipamentului de furnizare a apei potabile f) Reutilizarea apei de ploaie necontaminate ca apă utilizată pentru curățenie.</p> <p><b>Consum specific de apă obținut prin cele mai bune tehnici: 4,5 – 11 l/pasăre/ciclu</b> [BREF, Capitolul 3. Consumuri și nivele de emisii la fermele intensive de păsări și porci Subcapitolul 3.2. 2.1. Necesari consum apă în fermele de păsări ; 3.2.2.1.1. Consum animalier; 3.2.2.1.2. Utilizarea apei de curățenie]</p>	<p>a) Consumul de apă este contorizat b) Instalațiile sunt verificate periodic. Dacă se identifică scurgeri, se intervine imediat pentru remediere c) Se folosesc turbojet-uri d) Liniile de adăpare asigură disponibilitatea la discreție a apei (<i>ad libitum</i>), împiedicând risipa e) Liniile de adăpare pot fi reglate, inclusiv pe înălțime, debit f) N/A</p> <p><b>Consum specific de apă în ferma după implementarea proiectului: 4 l/pasăre/ciclu</b> Consumul total de apă potabilă este de 48.3 mc/zi sau 17615 mc/an = 26 l/loc/an, încadrându-se în limitele BAT (cap. 3.2.2.1), recomandate 40-70 l/loc/an sau 4 l/pasăre/ciclu</p>	DA tehnicile a, b, c, d, e.
BAT 6	<p><b>Emisii provenite din ape uzate</b> <b>Pentru a reduce producerea de ape uzate, BAT constau în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate mai jos:</b></p> <p>a) Menținerea suprafeței zonelor murdare din curte la un nivel cât mai redus posibil b) Reducerea la minimum a consumului de apă c) Separarea apei de ploaie necontaminate de fluxurile de ape uzate care trebuie tratate.</p> <p><b>Calitatea apelor evacuate:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ape uzate menajere evacuate în canalizare: NTPA002/2002; indicatori relevanți: MTS, CBO5, CCOCr, fosfor total, amoniu;</li> <li>ape uzate tehnologice evacuate în canalizare: NTPA002/2002; indicatori relevanți: MTS, CBO5, CCOCr, fosfor total, amoniu;</li> <li>ape uzate tehnologice utilizate pentru irigații sau evacuate în receptor natural: NTPA001/2002; indicatori relevanți: CCOCr, amoniu, azotați, azoțiți</li> <li>ape pluviale: NTPA001/2002; indicatori relevanți: CCOCr, amoniu, azotați, azoțiți</li> </ul>	<p>a) În curte nu există suprafețe murdare. b) Spălarea se face cu maxim 5 l/mp, utilizând turbojet-uri c) Apa pluvială este colectată și evacuată separat de celelalte ape</p> <p>Toate apele uzate evacuate din Fermă îndeplinesc criteriile impuse prin NTPA001/2002 sau 002/2002, după caz (conform monitorizării)</p>	DA, tehnicile a, b, c
BAT 7	<p><b>Emisii provenite din ape uzate</b> <b>Pentru a reduce emisiile în apă provenite din apele uzate, BAT constau în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate mai jos:</b></p> <p>a) Scurgerea apelor uzate către un container special sau un depozit pentru dejecțiile lichide. b) Epurarea apelor uzate</p>	<p>a) Apele uzate de la spălarea hanelor se colectează într-un bazin vidanjabil impermeabil b) Apele uzate sunt vidanjate de operatori autorizați și epurate într-o stație de epurare conformă c) N/A. Tehnica poate fi aplicată pentru apele tehnologice uzate</p>	DA Tehnicile a, b și posibil c

**Raport la studiul de evaluare a impactului asupra mediului**

Construire fermă de păsări, platformă dejecții, împrejurire teren, fose septice și racord la utilități  
Amplasament: Cătămărești-Deal, com. Mihai Eminescu, jud. Botoșani; Titular: S.C. OGRADA CU PUI S.R.L.

	c) Împrăștierea pe sol a apelor uzate, de exemplu prin utilizarea unui sistem de irigații, cum ar fi aspersoare, sisteme de stropitoare mobile, rezervoare, injector cu bară de împrăștiere.	(de spălare sau cele care se colectează în bazinele platformelor de dejecții). Înainte de aplicare, se fac analize specifice	
BAT 8	<p><b>Utilizarea eficientă a energiei</b> Pentru utilizarea eficientă a energiei în cadrul unei ferme, BAT constau în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate mai jos:</p> <p>a) Sisteme de încălzire/răcire și de ventilație cu eficiență ridicată b) Optimizarea sistemelor de încălzire/răcire și de ventilație și gestionarea acestora, în special în cazul în care se utilizează sisteme de purificare a aerului. c) Izolarea pereților, a podelelor și/sau a plafoanelor adăposturilor pentru animale d) Utilizarea iluminatului eficient din punct de vedere energetic e) Utilizarea schimbătoarelor de căldură f) Utilizarea pompelor de căldură pentru recuperarea căldurii g) Utilizarea ventilației naturale</p> <p><b>Consum specific de energie electrică prin cele mai bune tehnici: 1,36 – 1,93 kWh/pasăre</b> <b>Consum specific de energie termică prin cele mai bune tehnici: 13 – 20 kWh/pasăre</b> [BREF, Capitolul 3. Consumuri și nivele de emisii la fermele intensive de păsări și porci; Subcapitolul 3.2.3. Consum de energie; 3.2.3.1. Ferme de păsări]</p>	<p>a) Sistemele de încălzire / răcire și ventilație sunt noi și corespund nivelului actual tehnologic b) Climatizarea este optimizată și controlată automat de un sistem informatic special c) Halele de creștere au fost modernizate și izolate cu spumă poliuretanică d) Se utilizează iluminat cu becuri LED, cu consum redus de energie e) Se utilizează schimbătoare de căldură aer-apă (calorifere). Agentul termic este produs de o centrală termică pe gaz metan f) N/A g) N/A h) N/A</p> <p><b>Consumul de energie electrică după extindere va fi de 1200 MWh/an respectiv 1,76 kWh/cap pasăre față de limita BAT de 1,36 - 1,93 kWh/ cap pasăre.</b> <b>Consumul de energie termică (motorină) va fi de 11200 MWh/an respectiv 17 kWh/cap pasăre față de limita BAT de 13 – 20 kWh/pasăre.</b></p>	DA Tehnicile a, b, c, d, e
BAT 9 ; BAT 10	<b>Emisii de zgomot</b>	Nu se aplică	N/A
BAT 11	<p><b>Emisii de pulberi</b> Pentru a reduce emisiile de pulberi provenite din fiecare adăpost pentru animale, BAT constau în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora:</p> <p>a) Reducerea formării pulberii în interiorul clădirilor destinate creșterii animalelor. În acest scop se poate utiliza o combinație între următoarele tehnici:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. utilizarea unui material de așternut mai gros (de exemplu paie lungi sau rumeguș în loc de paie tăiate);</li> <li>2. aplicarea unui așternut proaspăt prin utilizarea unei tehnici de presare a așternutului care generează un nivel scăzut de pulberi (de exemplu cu mâna);</li> <li>3. alimentarea <i>ad libitum</i>;</li> <li>4. utilizarea hranei umede, a hranei sub formă de pelete sau adăugarea unor materii prime uleioase sau lianți în sistemele de furajare uscate;</li> <li>5. montarea unor separatoare de pulberi în depozitele pentru furaje uscate care sunt umplute cu ajutorul sistemelor pneumatice.</li> <li>6. proiectarea și operarea sistemului de ventilație la o viteză mică a aerului în adăpost.</li> </ol> <p>b) Reducerea concentrației de pulberi în interiorul adăpostului pentru animale prin aplicarea uneia dintre următoarele tehnici:</p>	<p>a.1) Se utilizează coji de floarea soarelui și rumeguș a. 2) Așternutul este împrăștiat manual a.3) Sisteme de furajare și adăpare tip <i>ad libitum</i> b.1) Se aplică mai ales pe timp de vară, inclusiv pentru răcirea aerului</p>	DA Tehnicile a.1, a.2, a.3 și b.1

	<p>1. ceață de apă 2. pulverizarea cu ulei 3. ionizare. c) Purificarea aerului expirat de un sistem de purificare a aerului, cum ar fi: 1. captator de apă 2. filtru uscat 3. epurator de apă 4. epurator umed cu acid 5. epurator biologic (sau filtru „biotrickling”); 6. sistem de purificare a aerului în două sau trei etape 7. biofiltru.</p>		
BAT 12	<b>Emisii de mirosuri</b>	Nu se aplică	N/A
BAT 13	<p><b>Emisii de mirosuri</b> <b>Pentru a preveni sau, în cazul în care nu este posibil, pentru a reduce emisiile de mirosuri și/sau impactul mirosurilor provenite de la o fermă, BAT constau în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate mai jos:</b></p> <p>a) Asigurarea unei distanțe adecvate între fermă/instalație și receptorii sensibili. b) Utilizarea unui sistem de adăposturi care pune în aplicare unul dintre următoarele principii sau o combinație a acestora - menținerea animalelor și a suprafețelor uscate și curate (de exemplu evitarea scurgerilor de furaje, evitarea prezenței dejecțiilor animaliere în zonele de odihnă sau pe podelele parțial acoperite cu grătare); - reducerea suprafeței emițătoare a dejecțiilor animaliere (de exemplu grătare de metal sau plastic, canale cu o suprafață redusă expusă la dejecțiile animaliere); - evacuarea frecventă a dejecțiilor animaliere către un depozit de dejecții animaliere (acoperit) situat în exterior - reducerea temperaturii dejecțiilor animaliere (de exemplu prin răcirea dejecțiilor animaliere) și a temperaturii mediului interior - scăderea fluxului și a vitezei aerului pe suprafața dejecțiilor animaliere - menținerea așternutului uscat și în condiții aerobe în sistemele cu așternut c) Optimizarea condițiilor de evacuare a aerului din adăposturile pentru animale prin utilizarea uneia dintre următoarele tehnici sau a unei combinații a acestora; - creșterea înălțimii la care este amplasat orificiul de evacuare (de exemplu evacuarea aerului deasupra nivelului acoperișului, coșuri, devierea aerului evacuat prin coama acoperișului, și nu prin partea inferioară a pereților - creșterea vitezei de ventilație a orificiului vertical de ventilație - amplasarea eficientă a barierelor externe pentru a crea turbulențe ale fluxului de aer aflat în mișcare (de exemplu vegetație - adăugarea unor acoperitori deflectoare în orificiile de evacuare amplasate în partea inferioară a pereților pentru a devia aerul evacuat către sol</p>	<p>b) Se aplică primul principiu – menținerea animalelor și suprafețelor uscate și curate prin evitarea scurgerilor de furaje și apă e) Depozitele de dejecții sunt astfel amplasate încât se reduce antrenarea de către vânt a mirosurilor</p>	<p>DA Tehnicile b și e</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- devierea aerului evacuat către părțile laterale ale adăpostului care sunt orientate în direcția opusă receptorului sensibil</li> <li>- alinierea axei coamei acoperișului unei clădiri ventilate natural transversal față de direcția predominantă a vântului</li> <li>d) Utilizarea unui sistem de purificare a aerului             <ul style="list-style-type: none"> <li>- epurator biologic (sau filtru „biotrickling”);</li> <li>- biofiltru:</li> <li>- sistem de purificare a aerului în două sau trei etape</li> </ul> </li> <li>e) Utilizarea uneia dintre următoarele tehnici de depozitare a dejecțiilor animaliere sau a unei combinații a acestora             <ul style="list-style-type: none"> <li>- acoperirea dejecțiilor lichide sau solide în timpul depozitării</li> <li>- amplasarea depozitului, luând în considerare direcția generală a vântului și/sau adoptarea de măsuri pentru a reduce viteza vântului în jurul și deasupra depozitului (de exemplu copaci, bariere naturale);</li> <li>- reducerea la minimum a amestecării dejecțiilor lichide</li> </ul> </li> <li>f) Prelucrarea dejecțiilor animaliere utilizând una dintre următoarele tehnici pentru a reduce la minimum emisiile de mirosuri în timpul (sau înaintea) împrăștierei pe sol             <ul style="list-style-type: none"> <li>- fermentarea aerobă (aerarea) dejecțiilor lichide</li> <li>- compostarea dejecțiilor solide</li> <li>- fermentarea anaerobă</li> </ul> </li> <li>g) Utilizarea uneia dintre următoarele tehnici pentru împrăștierea pe sol a dejecțiilor sau a unei combinații a acestora:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- împrăștierea în fâșii, injector cu brazdă de suprafață sau de adâncime pentru împrăștierea pe sol a dejecțiilor lichide</li> <li>- utilizarea dejecțiilor animaliere cât mai repede posibil</li> </ul> </li> </ul>		
BAT 14	<p><b>Emisii provenite din depozitarea dejecțiilor solide</b>  <b>Pentru a reduce emisiile de amoniac în aer provenite din depozitarea dejecțiilor solide, BAT constau în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Reducerea raportului dintre suprafața emițătoare și volumul grămezii de dejecții solide.</li> <li>b) Acoperirea grămezilor de dejecții solide.</li> <li>c) Depozitarea dejecțiilor uscate solide într-un hambar.</li> </ul>	Se aplică tehnica a) Platformele de dejecții sunt bordurate și acoperite și permit depozitarea în strat mai mare a dejecțiilor	DA Tehnică a)
BAT 15	<p><b>Emisii provenite din depozitarea dejecțiilor solide</b>  <b>Pentru a preveni sau, în cazul în care nu este posibil, pentru a reduce emisiile în sol și apă provenite din depozitarea dejecțiilor solide, BAT constau în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate mai jos, în următoarea ordine de prioritate:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Depozitarea dejecțiilor uscate într-un hambar</li> <li>b) Utilizarea unui siloz din beton pentru depozitarea dejecțiilor solide.</li> <li>c) Depozitarea dejecțiilor solide pe o podea solidă impermeabilă echipată cu sistem de scurgere și rezervor de captare a scurgerilor.</li> <li>d) Alegerea unei instalații de depozitare cu o capacitate suficientă pentru a păstra dejecțiile solide în timpul perioadelor în care nu este posibilă împrăștierea pe sol a acestora.</li> </ul>	Se aplică tehnicile: c) Platforme impermeabile, acoperite, bordurate, prevăzute cu sistem de scurgere și rezervor de captare a scurgerilor d) Platformele permit stocarea dejecțiilor colectate în decursul a cel puțin 6.5 luni	DA Tehnicile c, d



**Raport la studiul de evaluare a impactului asupra mediului**

Construire fermă de păsări, platformă dejecții, împrejmuire teren, fose septice și racord la utilități  
Amplasament: Cătămărești-Deal, com. Mihai Eminescu, jud. Botoșani; Titular: S.C. OGRADA CU PUI S.R.L.

	e) Depozitarea dejecțiilor solide în grămezi amplasate pe câmp, departe de cursurile de ape de suprafață și/sau subterane în care s-ar putea scurge fracțiunea lichidă.		
BAT 20	<p><b>Împrăștierea pe sol a dejecțiilor animaliere</b>  <b>Pentru a preveni sau, dacă acest lucru nu este posibil, pentru a reduce emisiile de azot, fosfor și organisme patogene microbiene în sol și apă provenite din împrăștierea pe sol, BAT constau în utilizarea tuturor tehnicilor indicate mai jos:</b></p> <p>a) Evaluarea terenului pe care sunt împrăștiate dejecțiile pentru a identifica riscurile de scurgere  b) Menținerea unei distanțe suficiente între terenurile pe care sunt împrăștiate dejecțiile animaliere  c) Evitarea împrăștierii pe sol a dejecțiilor animaliere atunci când riscul de scurgere poate fi semnificativ  d) Adaptarea frecvenței de împrăștiere pe sol a dejecțiilor animaliere, luând în considerare conținutul de azot și fosfor al dejecțiilor animaliere și caracteristicile solului (de exemplu conținutul de nutrienți), cerințele privind culturile sezoniere și condițiile climatice sau ale solului care ar putea cauza scurgeri  e) Sincronizarea împrăștierii pe sol a dejecțiilor animaliere cu cererea de nutrienți a culturilor  f) Verificarea la intervale regulate a terenurilor pe care sunt împrăștiate dejecțiile animaliere pentru a identifica orice semn de scurgere și intervenția corespunzătoare atunci când este necesar  g) Asigurarea unui acces adecvat la depozitul de dejecții animaliere și efectuarea în mod eficace a încărcării dejecțiilor animaliere fără a avea loc scurgeri.  h) Verificarea utilajelor pentru împrăștierea pe sol a dejecțiilor, astfel încât acestea să fie în stare bună de funcționare și să fie configurate la o rată de aplicare adecvată</p>	În cadrul fermei se aplică tehnicile a, b, c, d, e, f, g, h. Dejecțiile sunt preluate de operatori agricoli autorizați, care respectă codul de bune practici agricole la împrăștierea pe sol Dejecțiile se împrăștie pe terenuri agricole cu respectarea codului de bune practici agricole, care include toate aceste tehnici	DA, toate tehnicile
BAT 22	<p><b>Împrăștierea pe sol a dejecțiilor animaliere</b>  <b>Pentru a reduce emisiile de amoniac în aer provenite din împrăștierea pe sol a dejecțiilor animaliere, BAT constau în încorporarea dejecțiilor animaliere în sol cât mai repede posibil</b>  <b>Intervalul de timp asociat BAT cuprins între împrăștierea pe sol a dejecțiilor animaliere și încorporarea acestora în sol (ore): 0 - 4</b></p>	Dejecțiile sunt preluate de operatori agricoli autorizați, care împrăștie dejecțiile cu respectarea codului de bune practici agricole. <b>Intervalul de timp cuprins între împrăștierea pe sol a dejecțiilor animaliere și încorporarea acestora în sol (ore), aplicat de operatorii agricoli care preiau dejecțiile, este &lt;4 ore.</b>	DA
BAT 23	<p><b>Emisiile provenite din întregul proces de producție</b>  <b>Pentru a reduce emisiile de amoniac provenite din întregul proces de producție pentru creșterea porcilor (inclusiv scoafe) sau păsări de curte, BAT constau în estimarea sau calcularea reducerii emisiilor de amoniac generate de întregul proces de producție care utilizează BAT disponibile puse în aplicare în cadrul fermei</b></p>	Până în prezent nu s-au calculat reducerile de emisii de amoniac generate de întregul proces de producție, luând în considerare tehnicile BAT aplicate, comparativ cu situația în care nu se aplică tehnicile. În noua autorizație integrate de mediu, precum și în raportul anual de mediu, se vor solicita / prezenta aceste informații.	DA
BAT 24	<p><b>Monitorizarea emisiilor și a parametrilor de proces</b>  <b>BAT constau în monitorizarea cantității de azot și fosfor total excretat rezultată din dejecțiile animaliere, prin utilizarea uneia dintre următoarele tehnici, cel puțin cu frecvența indicată mai jos.</b></p> <p>a) Calculare prin utilizarea unui bilanț masic al azotului și fosforului bazat pe rația alimentară, conținutul de proteine brute al regimului alimentar, cantitatea totală de fosfor și performanța animalelor.  b) Estimare prin utilizarea analizei dejecțiilor animaliere pentru conținutul de azot total și de fosfor total</p>	Această tehnică va fi impusă prin AIM și calculele se vor face în raportul anual de mediu. Se va aplica tehnica a), conform modelului din raportul de amplasament și ținând cont de metodologia descrisă la punctul 4.9.1 din BATC	DA
BAT 25	<p><b>Monitorizarea emisiilor și a parametrilor de proces</b>  <b>BAT constau în monitorizarea emisiilor de amoniac în aer prin utilizarea uneia dintre următoarele tehnici, cel puțin cu frecvența indicată mai jos:</b></p>	Se vor aplica tehnica c) și tehnica a). Aceste tehnici vor fi impuse prin AIM și calculele se vor face în raportul anual de mediu.	DA

	<p>a) Estimare prin utilizarea bilanțului masic bazat pe excreție și pe azotul total (sau azotul amoniacal total) prezent în fiecare etapă de gestionare a dejecțiilor animaliere.</p> <p>b) Calculare prin măsurarea concentrației de amoniac și a ratei de ventilație prin utilizarea metodelor standard ISO, naționale sau internaționale ori a altor metode care asigură date de o calitate științifică echivalentă.</p> <p>c) Estimare prin utilizarea factorilor de emisie.</p>		
BAT 27	<p><b>Monitorizarea emisiilor și a parametrilor de proces</b> <b>BAT constau în monitorizarea emisiilor de pulberi generate de fiecare adăpost pentru animale, prin utilizarea uneia dintre următoarele tehnici, cel puțin cu frecvența indicată mai jos:</b></p> <p>a) Calculare prin măsurarea concentrației de pulberi și a ratei de ventilație prin utilizarea metodelor standard EN sau a altor metode (ISO, naționale sau internaționale) care asigură date de o calitate științifică echivalentă.</p> <p>b) Estimare prin utilizarea factorilor de emisie.</p>	<p>Se aplică tehnica b) Emisiile de pulberi se estimează anual prin utilizarea factorilor de emisie și se raportează în RAM</p>	DA
BAT 29	<p><b>Monitorizarea emisiilor și a parametrilor de proces</b> <b>BAT constau în monitorizarea următorilor parametri ai procesului, cel puțin o dată pe an:</b></p> <p>a) Consumul de apă.</p> <p>b) Consumul de energie electrică.</p> <p>c) Consumul de combustibil.</p> <p>d) Numărul de animale care intră și ies, inclusiv nașterile și mortalitățile în cazul în care este relevant.</p> <p>e) Consumul de furaje.</p> <p>f) Generarea de dejecții animaliere.</p>	<p>Se aplică tehnicile a), b), c), d), e), f) Toți parametrii de proces sunt înregistrați</p>	<p>DA Se aplică tehnicile a), b), c), d), e), f)</p>
<b>CONCLUZII PRIVIND BAT PENTRU CREȘTEREA ÎN SISTEM INTENSIV A PĂȘĂRILOR DE CURTE</b>			
BAT 31	<p><b>Emisiile de amoniac provenite din adăposturile pentru găini ouătoare, pui de carne sau puicuțe</b> <b>Pentru a reduce emisiile de amoniac în aer provenite din fiecare adăpost pentru pui de carne, BAT constau în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora:</b></p> <p>a) Ventilație forțată și un sistem de adăpare anti-scurgere (în cazul unei podele solide cu așternut adânc).</p> <p>b) Sistem de uscare forțată a literei prin utilizarea aerului din interior (în cazul unei podele solide cu așternut adânc).</p> <p>c) Ventilație naturală echipată cu un sistem de adăpare anti-scurgere (în cazul unei podele solide cu așternut adânc).</p> <p>d) Așternut pe bandă pentru dejecțiile animaliere și uscarea forțată în aer (în cazul sistemelor cu podele pe niveluri).</p> <p>e) Podea cu așternut prevăzută cu sistem de încălzire și răcire (în cazul sistemelor „combideck”).</p> <p>f) Utilizarea unui sistem de purificare a aerului, cum ar fi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- epurator umed cu acid</li> <li>- sistem de purificare a aerului în două sau trei etape</li> <li>- epurator biologic (sau filtru „biotrickling”)</li> </ul> <p>BAT-AEL <b>Emisii amoniac în aer</b> [kg NH<sub>3</sub> / spațiu pentru animal/an] = <b>0,01 – 0,08</b></p>	<p>Se aplică tehnica a) Ventilație tip tunel, sistem de adăpare antipicurare</p> <p>Ferma existentă: <b>Emisii amoniac în aer rezultate din fermă</b> [kg NH<sub>3</sub> / spațiu Emisii amoniac în aer rezultate din fermă [kg NH<sub>3</sub> / spațiu pentru animal/an] = 0,0397 Emisie totală de NH<sub>3</sub> = Eadapost + Edepozitare + Eimprastiere = 296.7 t/an</p>	

## 2.2 CONCLUZII PRIVIND CONFORMAREA CU BAT

Proiectul propus este pe deplin conform cu cerințele BAT-urilor în domeniu. Consumurile, producția și emisiile sunt cuprinse în intervalele admise de documentele de referință. Tehnologiile aplicate sunt în totalitate BAT.

## 2.3 ACTIVITĂȚI DE DEZAFECTARE

La încetarea activității în cadrul fermei de creștere păsări de carne la sol, după evacuarea efectivului de păsări se vor parcurge următoarele etape:

- Golirea tuturor instalațiilor din fermă: instalațiile de adăpat, furajare, alimentare cu apă, canalizare;
- Colectarea pe categorii a tuturor deșeurilor din fermă și evacuarea de pe amplasament în condiții legale, în vederea valorificării sau eliminării finale;
- Demolarea construcțiilor și a structurilor subterane, conform unui proiect de dezafectare aprobat de organismele în drept;
- Refacerea terenului prin aducerea lui la starea inițială.

Detalierea etapelor de dezafectare se face în proiectul tehnic de dezafectare.

# 3 DEȘEURI

## 3.1 ÎN PERIOADA DE CONSTRUCȚIE

În perioada de execuție se pot produce deșeuri din construcții / demolări. Acestea sunt gestionate astfel:

- Deșeurile care nu pot fi recuperate sunt predate operatorului de salubritate cu care există contract încheiat.
- Pământul și pietrele rezultate din fundații și amenajarea terenului, este utilizat intern, la reprofilare teren și amenajare spații;

## 3.2 ÎN PERIOADA DE OPERARE

Din desfășurarea activității vor rezulta următoarele deșeuri:

### Produce și deșeuri

Nr. crt.	Denumirea produsului / deșeurii	U.M.	Cantitatea anuală estimată	Observații
1.	Pat epuizat (cod 02.01.06) rezultat după fiecare serie Aprox. 3 tone/ 1000 păsări și serie	T	313.2	Se stochează pe platforma specială sau se preia direct de operatorul agricol. Este valorificat integral ca îngrășământ agricol în baza contractelor care vor fi încheiate.
2.	Pui morți (cod 02.01.02) reprezentând mortalități în valoare de maxim 2%	T	2.05	Se depozitează în spații frigorifice până la preluarea de către operatori autorizați

Se mai produc diverse deșeuri în cantități mici:

- Deșeuri din ambalaje hârtie (cod 15.01.01) rezultate din diverse activități- Colectate în containere adecvate și valorificate prin operatori autorizați
- Deșeuri din ambalaje plastic (cod 15.01.02) de la substanțele dezinfectante - Colectate în containere / spații adecvate și returnate la furnizori
- Deșeuri de ambalaje din activitatea veterinară (cod 15.01.10\*) cum ar fi ambalaje de medicamente - Colectare în recipiente adecvate până la preluarea de către operatori autorizați în bază de contract.

- Nămol provenit de la curățarea căminelor, rețelelor de canalizare și a bazinelor de stocare ape uzate (Cod 02.01.01)- Eliminare prin vidanjare în baza contractelor existente.
- Deșuri menajere din activitatea administrativă și igienizări (cod 20.01.01; 20.01.08; 20.01.39) - Stocare în containere pe platformă betonată până la preluarea de către operatori autorizați în bază de contract.

Referitor la **managementul deșeurilor**, se precizează:

- Puii ce constituie pierderi naturale - max. 0.6 - 2% din efectivul de păsări, vor fi colectați în saci din polietilenă, depozitați în lăzi frigorifice, în spațiile amenajate, pe durata limitată și eliminate prin societăți abilitate în vederea distrugerii, în baza contractelor încheiate.
- Nămolul rezultat de la curățirea conductelor de transport ape uzate tehnologice și menajere, a rețelelor de canalizare și a bazinelor betonate va fi preluat prin vidanjare și evacuat la Stația de epurare a ApaVital;
- Deșeurile menajere se depozitează în containere metalice amplasate pe platforma betonată și transportate în baza contractului încheiat cu operatorul de salubritate.

Referitor la **managementul dejecțiilor**, se precizează:

- În cadrul fermei zootehnice, aparținând S.C. VETEX FARM S.R.L., dejecțiile sunt stocate în forma solidă în incinta fermei, pe platforma betonată prevăzută cu rigole de colectare a scurgerilor și bazin vidanjabil pentru levigat. Suprafața platformei este de 150 mp din beton. Suprafața de 150 mp este împrejmuită pe 3 laturi cu pereți de înălțimea de 2 m și cu o capacitate de stocare de 400 m<sup>3</sup>. Levigatul se colectează într-un bazin executat din beton cu V=8,80m<sup>3</sup>.
- Depozitarea gunoierului de grajd din cadrul fermei zootehnice a solicitantului va respecta normele Codului de bune practici agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrati din surse agricole. Astfel, ținându-se seama de faptul că perioada de interdicție pentru aplicarea îngrășămintelor organice solide (dejecții solide) pe teren arabil și pasuni este cuprinsă în intervalul: 1 noiembrie – 15 martie la care se adaugă o lună peste intervalul de interdicție, rezultă o perioadă de stocare de min. 5,5 luni.

## 4 IMPACTUL POTENȚIAL ASUPRA FACTORILOR DE MEDIU ȘI MĂSURI DE REDUCERE A ACESTUIA

### 4.1 METODA DE EVALUARE A IMPACTULUI

#### 4.1.1 Matricea de impact

Analizând caracteristicile proiectului, precum și ținând cont de tipul de receptori și de amplasarea în mediu, s-a întocmit următoarea matrice de impact, care cuprinde tipurile de impact care pot fi generate de activitatea analizată, asupra factorilor de mediu.

**Matricea de impact**

Acțiuni / efecte rezultate din proiect	Factori de mediu								
	Apă	Aer	Sol /subsol	Sănătate / siguranță populație	Bio - diversitate	Resurse culturale	Peisaj	Bunuri materiale	Socio - economic
Emisii de gaze metabolice (NH <sub>3</sub> , CH <sub>4</sub> ) din hale prin surse fixe nederijate		x		x					
Ape uzate	x		x						

Ocuparea terenului									
Deșeuri	X		x						
Zgomot și vibrații				x					
Locuri de muncă									x
Venituri la bugetul local									x

#### 4.1.2 Cuantificarea impactului

**Cuantificarea impactului se va face prin Metoda MERI.**

**Metoda matricei de evaluare rapidă a impactului (MERI)** se bazează pe o definiție standard a criteriilor importante de evaluare, precum și a mijloacelor prin care pot fi deduse valori quasi-cantitative pentru fiecare dintre aceste criterii, (reprezentate printr-o notă concretă, independentă). Impactul activităților ce se vor desfășura în cadrul proiectului sunt evaluate față de componentele de mediu și se determină pentru fiecare componentă o notă, folosind criteriile definite, asigurându-se astfel o măsurare a impactului potențial pentru componentele mediului.

Criteriile importante de evaluare se încadrează în două grupe:

- Criterii care pot schimba individual scorul (punctajul) obținut;
- Criterii care, în mod individual, nu pot să schimbe scorul obținut.

Valoarea atribuită fiecăreia din aceste grupe de criterii se determină prin folosirea unor formule simple. Formulele permit determinarea notelor pentru componentele individuale pe o bază definită. Sistemul de notare necesită simpla înmulțire a valorilor atribuite fiecărui criteriu din grupa (A). Folosirea înmulțirii pentru grupa (A) este importantă pentru că ea asigură exprimarea ponderii fiecărei note, în timp ce simpla însumare a notelor ar putea exprima rezultate identice pentru condiții diferite.

Valorile (notele) acordate pentru grupul criteriilor de valoare (B) sunt adunate între ele pentru a da o sumă unică. Aceasta dă siguranța că notele acordate individual nu pot influența scorul general, dar și că importanța colectivă a tuturor valorilor din grupa (B) este avută în vedere în totalitate.

Suma notelor din grupa (B) se înmulțește apoi cu valoarea rezultată din înmulțirea notelor din grupa (A), asigurându-se astfel un scor final de evaluare (ES). În forma sa actuală procedura de calcul pentru MERI poate fi exprimată astfel:

$$(a_1) \times (a_2) = aT; (b_1) + (b_2) + (b_3) = bT; (aT) \times (bT) = ES$$

unde:

- $(a_1), (a_2)$  sunt notele (valorile) acordate criteriilor individuale pentru grupa (A);
- $(b_1), (b_2), (b_3)$  sunt notele (valorile) acordate criteriilor individuale pentru grupa (B);
- $aT$  este rezultatul înmulțirii tuturor notelor (A);
- $bT$  este rezultatul însumării tuturor notelor (B);
- $ES$  este scorul de mediu pentru factorul analizat.

#### Criterii și trepte de evaluare – Metoda MERI

Criteriul	Scala	Descrierea
A1 Importanța componentei de mediu	4	Important pentru interesele naționale/internaționale
	3	Important pentru interesele regionale/naționale
	2	Important numai pentru zonele aflate în imediata apropiere a zonei locale
	1	Important numai pentru condiția locală
	0	Fără importanță
A2 Magnitudinea schimbării/efectului	+3	Beneficiu major important
	+2	îmbunătățire semnificativă a stării de fapt
	+1	îmbunătățirea stării de fapt

	0	Lipsă de schimbare/status quo
	-1	Schimbare negativă a stării de fapt
	-2	Dezavantajele sau schimbări negative semnificative
	-3	Dezavantajele sau schimbări majore
B1 Permanență	1	Fără schimbări
	2	Temporar
	3	Permanent
B2 reversibilitate	1	Fără schimbări
	2	Reversibil
	3	Ireversibil
B3 Cumulativitate	1	Fără schimbări
	2	Ne-cumulativ/unic
	3	Cumulativ/sinergetic

**Conversia scorurilor de mediu în categorii de impact**

Scorul de mediu (ES)	Categorii	Descrierea categoriei
+72 la +108	+E	Schimbări/impact pozitiv majore
+36 la +71	+D	Schimbări/impact pozitiv semnificativ
+19 la +35	+C	Schimbări/impact pozitiv moderat
+10 la +18	+B	Schimbări/impact pozitiv
+1 la +9	+A	Schimbări/impact ușor pozitiv
0	N	Lipsa schimbării/status quo/nu se aplică
-1 la -9	-A	Schimbări/impact ușor negativ – nesemnificativ <b>nu necesită măsuri specifice de reducere</b>
-10 la -18	-B	Schimbări/impact negativ <b>necesită măsuri de reducere generale și specifice</b>
-19 la -35	-C	Schimbări/impact negativ moderat <b>necesită măsuri de reducere specifice</b>
-36 la -71	-D	Schimbări/impact negativ semnificativ <b>necesită măsuri compensatorii</b>
-72 la -108	-E	Schimbări/impact negativ major <b>necesită măsuri compensatorii</b>

Fiecare factor de mediu relevant va fi analizat în capitolele următoare. Pentru fiecare factor de mediu, se va evalua impactul generat de acțiunile din matricea de impact. La sfârșitul capitolului se va calcula impactul global al proiectului, care va fi încadrat în categoriile din tabelul de mai sus.

## 4.2 IMPACT ASUPRA CALITĂȚII AERULUI

### 4.2.1 Condiții inițiale

#### Date meteo generale

- Din punct de vedere climatic, zona se încadrează într-un climat de tip temperat - continental de nuanță excesivă, caracterizat prin veri călduroase și secetoase și ierni geroase cu viscole.
- Temperatura medie anuală a aerului este de 9,3°C, având un maxim în iulie între 20°C și 21°C și un minim în ianuarie între -3°C și -4°C și chiar mai mici pe valea Bahluiețului. Aceste valori dau o amplitudine termică anuală de 24°C și 25°C, ceea ce denotă un continentalism excesiv.
- Înghețul se produce în medie între 10 octombrie (primul îngheț) și 10-20 aprilie (ultimul îngheț). Numărul zilelor cu îngheț sunt de aproximativ 121. Umezeala relativă are o valoare medie anuală în jur de 75%, cu un maxim iarna și un minim vara.
- Precipitațiile medii anuale au o valoare de 502,30 mm, regimul ploilor fiind însă neuniform, cele mai mari cantități căzând în iunie (65 - 70 mm în medie) iar cele mai mici cantități căzând iarna (18 - 25 mm în medie).

- Vânturile dominante sunt cele din direcția nord-vestică, având valori de 21%. Alte direcții cu frecvențe relativ ridicate sunt N (9%), SE (8%), V (9%).
- Viteza medie a vântului este destul de ridicată (1 – 6 m/s, dar s-au înregistrat și vânturi cu peste 35m/s), ceea ce poate constitui o premisă pentru valorificarea energiei eoliene.

#### **Calitatea aerului în zonă**

Zona proiectului nu intră în aria de reprezentativitate a stațiilor de monitorizare a calității aerului din județul Botoșani. Nu s-au înregistrat episoade de poluare a aerului în zonă.

#### **Surse de emisie în vecinătate**

În zona Cătămărăști - Deal există mai multe ferme de păsări care emit aceleași tipuri de poluanți în atmosferă

### **4.2.2 Surse și poluanți generați**

#### **În timpul construcției:**

În timpul execuției se pot genera emisii de praf (din funcționarea utilajelor). Reducerea emisiilor de praf se face prin adoptarea unor măsuri specifice, cum ar fi: stropirea frontului de lucru, evitarea săpăturilor în condiții meteo nefavorabile (vânt puternic), curățenia generală a șantierului etc. Toate aceste măsuri sunt parte a planului de construcție și sunt asumate de antreprenor și verificate de dirigințele de șantier.

#### **Măsuri de prevenire a poluării aerului:**

- Se vor lua măsuri pentru minimizarea activităților generatoare de praf .
- Pentru prevenirea împrăstierii cauzate de vânt, mișcări ale aerului se vor lua măsuri de acoperire, îngrădire, închidere în containere a deșeurilor.
- Nu se permite arderea a nici unui material pe șantier.
- Se vor echipa toate utilajele pentru activități de tăiere cu apă și șlefuire cu echipamente speciale de aspirare a prafului.
- Lucrările se vor realiza astfel încât riscul de împrăstiere/scăpările de material prin cădere să fie minimizezate. Zonele unde se realizează desfaceri/demolări vor fi stropite periodic, de câte ori este nevoie cu apă sau cu soluții speciale care măresc eficiența apei în fixarea prafului.
- Folosirea de materiale speciale (plase de protecție, prelate) pentru acoperirea zonelor de lucru pe timp de vânt și ploaie.
- Nici un vehicul sau utilaj nu se va lăsa cu motorul pornit la staționare, dacă nu este necesar. Vehicule și utilaje se vor întreține corespunzător. La orice emisie de fum închis (cu excepția pornirii), utilajul/mașina se oprește imediat și problema se rectifică înainte de folosire. Vehiculele și utilajele se vor întreține corespunzător și vor avea reviziile tehnice la zi și se conformează standardelor de emisii. Gazele evacuate de la vehicule nu se vor îndrepta spre teren pentru a nu ridica praful.
- Limita maximă de viteză pentru circulația în incinta șantierului, a autovehiculelor și utilajelor este de 10 km/h pentru a nu produce praf. Căile de circulație pentru utilaje vor fi aleile din beton existente sau realizate din pietris. Se va evita accesul autovehiculelor pe pământ.
- La ieșirea din șantier roțile autovehiculelor se vor curăța și spălate eficient.
- Toate camioanele ce intră sau ies din șantier vor avea obligatoriu încărcăturile transportate în containere închise sau în bene acoperite cu prelate.

#### **În timpul funcționării**

**Sursele de emisie și tipul poluanților emiși în aerul atmosferic sunt:**

- *Procesele metabolice* – emisii de amoniac, metan, protoxid de azot, oxizi de azot, CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S, praf. Aceste emisii sunt dispersate în hală și sunt evacuate în atmosferă prin instalația de ventilație. Reprezintă o sursă fixă, dirijată.



- *Managementul dejecțiilor.* La fiecare depopulare, dejecțiile sunt evacuate din hală. Procesele de fermentație a dejecțiilor generează emisii de amoniac (în principal).
- *Procese de ardere a combustibililor.* Se arde gaz metan în suflătoare de aer cald. Emisiile difuze sunt evacuate în aer prin sistemul de ventilație al halei. Se emit gaze de ardere: CO, NOx, pulberi.
- *Activități auxiliare:* de transport, de descărcare a furajelor, de întreținere a incintei. Se are în vedere că furajele sunt manipulate exclusiv în sisteme închise, cu transport pneumatic. Aleile carosabile sunt betonate. Practic, din activitățile auxiliare se emit pulberi și gaze de eșapament. Aceste emisii sunt ne semnificative, având în vedere specificul activității, amploarea acesteia și modul de desfășurare a activităților.

Modul de calcul al emisiilor specifice și limitele maxim admise sunt conform Concluziilor BAT aprobate. Proiectul propune tehnologii care respectă limitele maxime admise (BAT-AEL) aprobate prin Concluziile BAT.

Nivelele de emisii generate din procesul de creștere păsări la sol recomandate prin BAT, nivelurile de emisie BAT-AEL evidențiate în BATC și factorii de emisie specifici, sunt prezentate în tabelul următor:

- Prin realizarea proiectului se generează 104400 locuri pui pentru carne în 3 hale de producție (32400 locuri – hala C2; 36000 locuri – halele C3 și C4), maxim 6.5 serii pe an, rezultând o producție maximă de 678600 capete pui/an.
- Condițiile de microclimat sunt asigurate printr-un sistem automat integrat de ventilație, incalzire sau racire.

Calculul emisiilor rezultate din fermă la capacitate nominală, se face în continuare. Datele privind producția și consumurile sunt cele calculate la capacitatea nominală. Metodologia, coeficienții și procentele sunt preluate din documente de referință:

- EMEP/EEA Emission inventory guidebook 2013 update July 2015
- 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories
- Institut Technique de l'Aviculture - Estimation des rejets d'azote – phosphore - potassium calcium - cuivre – et zinc par les élevages avicoles, 2013, table 2, pg.19

În continuare se face calculul emisiilor de amoniac, fosfor și pulberi, la capacitatea întregii ferme, incluzând și noua hală de producție propusă.

<b>Emisii NH3 la capacitatea maxima</b>		<b>Ferma</b>
<b>Indicator</b>	<b>UM</b>	<b>Ograda cu pui</b>
		<b>Cătămărăști Deal</b>
Capacitate maxima ferma	locuri/ferma	104400.0
Numar serii pe an	nr. Serii/an	6.5
Productie anuala	capete/an	678600.0
Consum specific furaj	kg/kg carne	4.3
Consum annual furaj	tone/an	2911.2
Continut de proteina brata in furaj	%	19.5
Cantitate de proteina bruta anuala	tone/an	567.7
N regim alimentar (18% din proteina bruta)	tone/an	102.2
N retentie (45% din N regim alimentar)	tone/an	46.0
N excretat (N regim alimentar - N retentie)	tone/an	56.2
<b>N excretat /spatiu animal/an</b>	<b>kg/loc/an</b>	<b>0.0828</b>
E adapost (N excretat x VC adapost)	tone/an	18.0
N depozitat (Nexcretat - E adapost)	tone/an	38.2

**Raport la studiul de evaluare a impactului asupra mediului**

Construire fermă de păsări, platformă dejecții, împrejurire teren, fose septice și racord la utilități  
Amplasament: Cătămărești-Deal, com. Mihai Eminescu, jud. Botoșani; Titular: S.C. OGRADA CU PUI S.R.L.

E depozitare (Ndepozitat x VC depozitat)	tone/an	5.7
E imprastiere (Nimprastiat x VC imprastiere)	tone/an	3.2
<b>Emisie totala NH3 (E adapost + E depozitare + E imprastiere)</b>	<b>kg/an</b>	<b>269.7</b>
<b>Emisie specifica NH3</b>	<b>kg/loc/an</b>	<b>0.03974</b>
<b>Emisii PM10 si PM2.5 la capacitate maxima</b>		
NADA (numar animale produse annual)	capete/an	678600.0
Durata de crestere	zile	42.0
AAP (numar de animale prezente in medie la un moment dat)	capete	78085.5
Factor emisie PM2.5	kg/AAP*NADA	0.009
Factor emisie PM10	kg/AAP*NADA	0.069
<b>Emisie specifica PM2.5</b>	<b>kg/loc /an</b>	<b>0.001035616</b>
<b>Emisie specifica PM10</b>	<b>kg/loc /an</b>	<b>0.007939726</b>
<b>Emisie totala PM2.5</b>	<b>tone/an</b>	<b>0.0809</b>
<b>Emisie totala PM10</b>	<b>tone/an</b>	<b>0.6200</b>
<b>TOTAL PM</b>	<b>kg/an</b>	<b>7.0</b>
<b>Emisii Fosfor la capacitatea maxima</b>		
<b>Indicator</b>	<b>UM</b>	<b>Valoare</b>
Capacitate maxima ferma	locuri/ferma	104400.0
Numar serii pe an	nr. Serii/an	6.5
Productie anuala	capete/an	678600.0
Consum specific furaj	kg/kg carne	4.3
Consum annual furaj	tone/an	2911.2
Continut de fosfor in furaj	%	0.45
Productie in viu	tone/an	1492920.0
Fosfor regim alimentar	tone/an	13.1
Fosfor retentie specific	g/kg PV	5.8
Fosfor retentie	tone/an	8.7
<b>Fosfor excretat</b>	<b>kg/an</b>	<b>44.4</b>
<b>Fosfor excretat specific</b>	<b>kg/loc/an</b>	<b>0.06545</b>
<b>Productia de dejectii</b>	<b>tone/an</b>	<b>313.2</b>
<b>Emisii CH4</b>	<b>kg/an</b>	<b>626.4</b>
<b>Emisii N2O</b>	<b>kg/an</b>	<b>939.6</b>

Factori de emisie SNAP100908	
NH <sub>3</sub> kg/loc pasare/an	0.22
CH <sub>4</sub> : 0,006 kg/loc pasare/an	0.006
N <sub>2</sub> O: 0,009 kg/loc pasare/an	0.009
Praf (TSP): 0,119 kg/loc pasare/an	0.119

**Emisii fugitive** – rezultate din platformele de depozitare a patului epuizat cu conținut de dejecții – conțin NH<sub>3</sub>, COV și H<sub>2</sub>S. Aceste emisii sunt incluse în factorii de emisie și limitele de emisie de mai sus.

**Mirosuri**

Emisiile de mirosuri sunt specifice activității de creștere a păsărilor și sunt date de procesele metabolice și de fermentație, prin emisiile de amoniac, metan și hidrogen sulfurat. Mirosul este perceput și la concentrații foarte mici ale acestor gaze în aer. Impactul asupra zonelor vecine depinde de mai mulți factori, cum ar fi:

- Distanța față de receptori;
- Direcția și viteza vântului dominant;
- Condițiile meteo;
- Tehnologiile și măsuri de reducere a mirosurilor aplicate.

Distanța față de receptori în cazul analizat este mai mare de 1000 m. Condițiile meteo nu pot fi controlate, însă se pot adopta o serie de măsuri menite să reducă emisiile de mirosuri. În Fermă s-au adoptat o serie de măsuri BAT:

- Măsuri de igienă a producției prin respectarea strictă a procesului de exploatare a creșterii păsărilor;
- Utilizarea unui regim nutrițional adecvat în vederea reducerii emisiilor de miros;
- Respectarea programului de eliminare a dejecțiilor, evitându-se stagnarea lor în adăposturi;
- Gestiunea corectă a dejecțiilor, respectiv evacuarea imediată de pe amplasament, în remorci închise;
- Întreținerea și igienizarea periodică a sistemului de dejecții și a rețelelor de canalizare.
- Titularul activității își planifică activitățile din care rezultă mirosuri dezagreabile persistente, sesizabile olfactiv (transportul dejecțiilor, anumite lucrări de întreținere), ținând seama de condițiile atmosferice, evitându-se planificarea acestora în perioadele defavorabile dispersiei pe verticală a poluanților, pentru prevenirea răspândirii mirosului la distanțe mari. De asemenea, toate operațiile de pe amplasament sunt realizate în așa fel încât emisiile și mirosurile să nu determine o deteriorare semnificativă a calității aerului, dincolo de limitele amplasamentului.

După fiecare ciclu de producție, patul epuizat (material vegetal amestecat cu dejecții), este depus pe platforma de dejecții. După maturare dejecțiile sunt livrate către terți în vederea împrăstierii pe sol, cu respectarea codului de bune practici în fermă și a codului de management a dejecțiilor animaliere, aprobate prin Ordin nr. 1234 din 14/11/2006.

În timpul ciclurilor de producție, emisiile de miros sunt reduse și sunt generate de aerul din hală evacuat prin sistemele de ventilație. Aerul evacuat poate conține gaze mirositoare rezultate din procesele metabolice de creștere a puilor. Având în vedere distanța relativ mare (>1000 m) dintre sursele de miros și potențialii receptori (zone locuite), se estimează că mirosul nu cauzează un impact semnificativ.

### 4.2.3 Impact potențial

Având în vedere debitele și concentrațiile calculate la emisie pentru noua fermă și debitele și concentrațiile la emisie ale fermei actuale, se concluzionează că, prin implementarea proiectului, nu se vor genera emisii în atmosferă care să ducă la un impact semnificativ asupra mediului.

Cuantificarea impactului asupra aerului, făcută prin metodologia prezentată în capitolul 4.1. se face în tabelul de mai jos.

**Cuantificarea impactului asupra factorului de mediu AER**

Criteriul	Scala	Descrierea	TIPURI DE IMPACT care acționează asupra factorului de mediu			
			Emisii din procese metabolice		Emisii din procese de ardere	
			Încadrare	Justificare	Încadrare	Justificare
A1 Importanța componentei de mediu	4	Important pentru interesele naționale/internaționale		Debite și concentrații reduse de poluanți, fără depășirea limitelor		Debite și concentrații reduse de poluanți, fără depășirea limitelor
	3	Important pentru				

**Raport la studiul de evaluare a impactului asupra mediului**

Construire fermă de păsări, platformă dejecții, împrejmuire teren, fose septice și racord la utilități  
Amplasament: Cătămărești-Deal, com. Mihai Eminescu, jud. Botoșani; Titular: S.C. OGRADA CU PUI S.R.L.

		interesele regionale/naționale		maxime admise		maxime admise
	2	Important numai pentru zonele aflate în imediata apropiere a zonei locale				
	1	Important numai pentru condiția locală	x			
	0	Fără importanță			x	
A2 Magnitudinea schimbării/ efectului	+3	Beneficiu major important		Influențează într-o proporție de <1% calitatea aerului în zonă		Nesemnificative
	+2	îmbunătățire semnificativă a stării de fapt				
	+1	îmbunătățirea stării de fapt				
	0	Lipsă de schimbare/status quo			x	
	-1	Schimbare negativă a stării de fapt	x			
	-2	Dezavantajele sau schimbări negative semnificative				
	-3	Dezavantajele sau schimbări majore				
B1 Permanență	1	Fără schimbări		Pe perioada de creștere a puilor (273 zile/an)	x	Numai pe perioada rece a anului (3840 ore/an)
	2	Temporar	x			
	3	Permanent				
B2 reversibilitate	1	Fără schimbări			x	
	2	Reversibil	x			
	3	Ireversibil				
B3 Cumulativitate	1	Fără schimbări		Efect cumulativ cu sursele fermei existente	x	
	2	Ne-cumulativ/unic				
	3	Cumulativ/sinergetic	x			
<b>Scor final de evaluare (ES) AER</b>			<b>-7</b>		<b>0</b>	
<b>Categorie de impact AER</b>			<b>-A</b> Schimbări/impact ușor negativ – nesemnificativ; <b>nu necesită măsuri specifice de reducere</b>		<b>N</b> Lipsa schimbării/status quo/nu se aplică	

Prin cuantificarea impactului asupra aerului s-a determinat 1 tip de impact în categoria –A – schimbări / impact ușor negative – nesemnificativ, respectiv: emisiile rezultate din procesele metabolice de creștere a puilor în hale, în special emisii de amoniac.

#### 4.2.4 Măsuri de reducere a impactului

Categoria de impact calculată este NESEMNICATIV. În aceste condiții nu se impun măsuri speciale de reducere a impactului asupra factorului de mediu aer. Sunt respectate cerințele BAT în acest domeniu. Instalația de ventilație asigură un debit suficient de evacuare (aprox. 30 cicluri pe oră). Astfel, umiditatea dejecțiilor este redusă și nu se produc emisii importante de amoniac sau alte gaze.

### 4.3 IMPACT ASUPRA RESURSELOR DE APĂ

#### 4.3.1 Condiții inițiale

Din punct de vedere hidrografic, amplasamentul este situat în B.H. Siret. Râul Siret curge la aprox. 1 km depărtare de fermă.

Întrucât proiectul este amplasat la o distanță mai mare de 1 km de râul Siret este puțin probabil ca acesta să fie afectat. Apele subterane nu vor fi afectate ca urma a faptului că pentru realizarea proiectului nu se execută lucrări de excavație de mare adâncime. În perioada de funcționare – apele subterane pot fi poluate doar accidental ca urmare a unor incidente apărute în timpul transportului

apelor uzate către o stație de epurare.

### **4.3.2 Surse de impact**

#### **1. Protecția calității apelor**

##### ***În timpul construcției:***

Se vor utiliza sursele existente de apă. Se generează următoarele categorii de ape uzate:

- Ape uzate menajere de la muncitori. Se vor utiliza dotările existente în fermă.
- Apele pluviale sunt preluate de rețeaua internă și evacuate în mediu

##### ***Măsuri de prevenire a poluării apelor:***

- Se va evita poluarea apelor prin scurgeri de carburanți, uleiuri de la utilaje. Scurgerile de ulei (sau alți carburanți) sunt controlate de constructor prin procedurile interne ale acestuia. În general, se urmărește ca utilajele să fie în bună stare de funcționare. Schimburile de ulei nu se fac pe amplasament.
- Deșeurile periculoase rezultate vor fi tratate în conformitate cu legislația în vigoare, adică vor fi identificate, se vor stoca temporar în șantier în recipiente închise, etichetate, depozitate pe platforme betonate acoperite și asigurate contra accesului neautorizat și eliminate numai prin operator autorizat.
- Operațiile de întreținere și reparație a utilajelor și echipamentelor vor fi realizate în ateliere/locații cu dotări adecvate.

##### ***În timpul funcționării***

Apa potabilă utilizată în scopuri tehnologice, igienizări, menajere și PSI ;

- Gestiunea apelor se va face conform Avizului de gospodărire a apelor nr. 69 din 13.10.2022.

S-au identificat următoarele surse potențiale de poluare a apelor de suprafață:

- Gestiunea necorespunzătoare a deșeurilor – în special a dejecțiilor animaliere: stocarea deșeurilor în spații neamenajate urmată de antrenarea acestora de către apele pluviale și transportul lor în apele de suprafață
- Scurgeri de ape uzate (menajere sau tehnologice) datorită fisurilor existente în rețeaua de canalizare sau bazinele vidanjabile;

În scopul prevenirii emisiilor în ape de suprafață, în Fermă se vor adopta următoarele măsuri:

- Rețelele de canalizare și platformele de dejecții vor fi verificate periodic în scopul identificării și remedierii eventualelor fisuri;
- Toate categoriile de deșeuri vor fi corect gestionate. S-au prevăzut spații amenajate pentru stocarea temporară a fiecărei categorii de deșeuri. Sunt eliminate astfel posibilitățile de scurgere a levigatelor; dejecțiile sunt evacuate cu benă închisă.
- Personalul va fi instruit pentru a preveni orice evacuare de substanțe sau materii care poluează mediul în apele uzate, pluviale sau apele de suprafață, de pe amplasament sau din afara acestuia.

Apele uzate menajere, colectate în bazine vidanjabile vor corespunde din punct de vedere calitativ, încadrându-se în limitele maxim admise prin NTPA 002/2002 pentru apele deversate în stații de epurare și NTPA001/2002 pentru apele evacuate în mediu.

Apele uzate tehnologice, practic nu conțin alte impurități decât resturile de pat vegetal amestecat cu dejecții. Astfel, aceste ape se pretează foarte bine la irigarea terenurilor agricole. Utilizarea acestor ape pentru irigare se face cu respectarea prevederilor legislative din domeniu. Apele trebuie să îndeplinească limitele maxim admise prin NTPA 001/2002 – HG188/2002 modificată și completată prin HG 352/2005.

### 4.3.3 Impact potențial

Cuantificarea impactului asupra apelor, făcută prin metodologia prezentată în capitolul 4.1. se face în tabelul de mai jos.

#### Cuantificarea impactului asupra factorului de mediu APĂ

Criteriul	Scala	Descrierea	TIPURI DE IMPACT care acționează asupra factorului de mediu				
			Ape uzate de spălare și menajere		Ape pluviale		
			Încadrare	Justificare	Încadrare	Justificare	
A1 Importanța componentei de mediu	4	Important pentru interesele naționale/internaționale		Toate apele uzate sunt colectate în bazine vidanjabile, de unde sunt preluate și epurate, după caz		Nu se întrevăd surse de poluare a apelor pluviale.	
	3	Important pentru interesele regionale/naționale					
	2	Important numai pentru zonele aflate în imediata apropiere a zonei locale					
	1	Important numai pentru condiția locală					
	0	Fără importanță	x				x
A2 Magnitudinea schimbării/ efectului	+3	Beneficiu major important		Nu se produc schimbări în calitatea apelor de suprafață pentru că nu ajung în acestea poluanți de la unitatea investigată		Nu se produc schimbări în calitatea apelor subterane sau de suprafață pentru că nu ajung în acestea poluanți de la unitatea investigată	
	+2	îmbunătățire semnificativă a stării de fapt					
	+1	îmbunătățirea stării de fapt					
	0	Lipsă de schimbare/status quo	x				x
	-1	Schimbare negativă a stării de fapt					
	-2	Dezavantajele sau schimbări negative semnificative					
	-3	Dezavantajele sau schimbări majore					
B1 Permanență	1	Fără schimbări	x	Nu e cazul	x	Nu e cazul	
	2	Temporar					
	3	Permanent					
B2 Reversibilitate	1	Fără schimbări	x	Nu e cazul	x	Nu e cazul	
	2	Reversibil					
	3	Ireversibil					
B3 Cumulativitate	1	Fără schimbări		Nu e cazul	x	Nu e cazul	
	2	Ne-cumulativ/unic					
	3	Cumulativ/sinergetic	x				
<b>Scor final de evaluare (ES) APĂ</b>			<b>0</b>		<b>0</b>		
<b>Categorie de impact APĂ</b>			<b>N</b> Lipsa schimbării/status quo/nu se aplică		<b>N</b> Lipsa schimbării/status quo/nu se aplică		

Prin cuantificarea impactului asupra apelor s-au determinat 2 tipuri de impact în categoria N – lipsă schimbări. Deci activitatea din fermă nu va influența în niciun fel starea actuală a apelor de suprafață și subterane.

### 4.3.4 Măsurile de reducere a impactului

Nu se impun măsuri specifice. Ca măsuri cu caracter general (de management) sunt:

- Întreținerea rețelelor de canalizare, a rigolelor de colectare a apelor pluviale și asigurarea reviziilor periodice pentru toate rețelele interioare și exterioare din incintă;

- interzicerea depozitării dezorganizate sau neautorizate pe platforme altele decât cele destinate stocării deșeurilor.

## **4.4 IMPACT ASUPRA SOLULUI ȘI SUBSOLULUI**

### **4.4.1 Condiții inițiale**

Proiectul prevede realizarea de săpături pentru amenajarea terenului, în vederea construirii halelor noi. Săpăturile și lucrările se vor realiza conform proiectului tehnic, aprobat de organismele în drept.

### **4.4.2 Surse de impact**

- În timpul execuției solul poate fi afectat prin scurgerile de carburanți, depozitarea necontrolată a deșeurilor, gestionarea necorespunzătoare a apelor uzate.
- În timpul funcționării solul poate fi influențat astfel:

Sursele potențiale de poluare a solului și subsolului sunt, în general, aceleași ca în cazul apelor:

- Gestiunea necorespunzătoare a deșeurilor – în special a dejecțiilor animaliere: stocarea deșeurilor în spații neamenajate urmată de infiltrarea levigatului în sol.
- Scurgeri de ape uzate (menajere sau tehnologice) datorită fisurilor existente în rețeaua de canalizare sau în bazine vidanjabile;

În scopul prevenirii emisiilor în sol și subsol, în Fermă se vor adopta următoarele măsuri:

- Rețelele de canalizare și decantorul general sunt verificate periodic în scopul identificării și remedierii eventualelor fisuri.
- Toate categoriile de deșeuri sunt corect gestionate. S-au prevăzut spații amenajate pentru stocarea temporară a fiecărei categorii de deșeuri. Sunt eliminate astfel posibilitățile de scurgere a levigatelor în sol.
- Dejecțiile de la pasări sunt preluate după fiecare ciclu de producție și sunt evacuate de pe amplasament, fiind încărcate direct în utilajele operatorilor agricoli sau sunt transportate la platforma de dejecții a titularului din afara amplasamentului.

Cea mai mare sursă potențială de afectare a solului o reprezintă dejecțiile. Acestea, dacă nu sunt gestionate corect, pot conduce la degradarea solurilor prin exces de azot, fosfor și alte elemente. Din acest motiv, gestiunea dejecțiilor este foarte importantă și se realizează conform bunelor practici în fermă și conform BREF.

În cazul analizat, dejecțiile sunt transportate pe platforma de dejecții care nu suferă modificări prin proiect și are capacitatea necesară pentru a prelua cantitățile suplimentare de dejecții. După compostare dejecțiile sunt livrate către terți în vederea împrăștierii pe sol, cu respectarea codului de bune practici în fermă și a codului de management a dejecțiilor animaliere, aprobate prin Ordin nr. 1234 din 14/11/2006.

Aplicarea pe terenuri agricole se va face cu respectarea următoarelor măsuri:

- Fertilizarea terenurilor agricole cu dejecții se va realiza numai după trecerea perioadei de stocare necesară pentru stabilizare/fermentare de minim 4 luni. Este obligatoriu ca pentru terenurile agricole pentru care se va realiza fertilizarea să fie întocmit **studiul pedologic și agrochimic** de către O.S.P.A.. Procesul de fertilizare cu îngrășăminte organice se va face după analizarea calității dejecțiilor fermentate precum și a terenurilor agricole din punct de vedere agrochimic și pedologic;
- Nu se vor depozita sau lăsa dejecții solide (gunoi) în grămezi pe câmp, chiar și pentru un timp relativ scurt, atât pentru evitarea a poluării solului și a apei prin scurgerile din dejecțiile spălate de ploi, cât și a irosirii și pierderii azotului pe care-l conțin;

- Se va evita administrarea dejecțiilor stabilizate pe timp de ploaie, ninsoare, soare puternic, pe terenurile cu exces de apă sau acoperite cu zăpadă. De asemenea, este interzis să fie aplicate dejecțiile dacă: solul este puternic înghețat; solul este crăpat (fisurat) în adâncime, sau săpat în vederea instalării unor drenuri sau pentru a servi la depunerea unor materiale de umplură; câmpul a fost prevăzut cu drenuri sau a suportat lucrări de subsolaj în ultimele 12 luni;
- Nu se vor aplica dejecții pe terenurile adiacente cursurilor de apă și a captărilor de apă potabilă, pe terenurile înclinate;
- Se interzice golirea sau spălarea buncărelor și a utilajelor de administrare (distribuție/împrăștiere) a dejecțiilor stabilizate în apele de suprafață sau în apropierea lor;
- Se interzice utilizarea dejecțiilor pe pășuni sau pe culturi furajere în anumite condiții; pe culturile de legume și fructe în timpul perioadei de vegetație; pe solurile destinate culturilor de legume și fructe care sunt în contact direct cu solul;
- Se va respecta distanța minimă de 300 m între limita zonei de împrăștiere a dejecțiilor și limita locuințelor particulare (conform Ord. 119/2014).

#### 4.4.3 Impact potențial

Atât în perioada de realizare a investiției cât și în perioada de funcționare a acesteia, se apreciază că impactul asupra calității solului din zonă va fi nesemnificativ, deoarece:

- Sistemul de canalizare a apelor uzate menajere și de spălare este verificat periodic în vederea identificării din timp a oricăror fisuri sau colmatări ale conductelor / bazinelor.
- Deșeurile sunt colectate separat, pe categorii și sunt stocate în spații adecvate, în recipiente corespunzătoare tipului de deșeu. Fiecare categorie de deșeu este preluată de operatori autorizați în vederea eliminării / valorificării;
- După maturare, dejecțiile sunt predate către terți, care preiau și responsabilitatea valorificării corecte a acestora, conform măsurilor din capitolul anterior.

Cuantificarea impactului asupra solului și subsolului, făcută prin metodologia prezentată în capitolul

4.1. se face în tabelul de mai jos:

**Cuantificarea impactului asupra factorului de mediu SOL / SUBSOL**

Criteriul	Scala	Descrierea	TIPURI DE IMPACT care acționează asupra factorului de mediu SOL				
			Gestiune incorectă a apelor uzate		Deșeuri depozitate necorespunzător		
			Încadrare	Justificare	Încadrare	Justificare	
A1 Importanța componentei de mediu	4	Important pentru interesele naționale/ internaționale		Apele uzate de spălare și cele menajere sunt colectate în bazine vidanjabile. Rețelele sunt verificate periodic		Deșeurile sunt corect gestionate. După maturare, dejecțiile sunt predate terților în vederea valorificării, odată cu responsabilitățile pentru valorificare corectă.	
	3	Important pentru interesele regionale/naționale					
	2	Important numai pentru zonele aflate în imediata apropiere a zonei locale					
	1	Important numai pentru condiția locală					
	0	Fără importanță	x				x
A2 Magnitudinea schimbării/ efectului	+3	Beneficiu major important		Nu se produc schimbări		-	
	+2	îmbunătățire semnificativă a stării de fapt					
	+1	îmbunătățirea stării de fapt					
	0	Lipsă de schimbare/status quo	x				x
	-1	Schimbare negativă a stării de fapt					
	-2	Dezavantajele sau schimbări negative semnificative					
	-3	Dezavantajele sau schimbări					



		majore				
B1 Permanență	1	Fără schimbări	x	Nu e cazul	x	Nu e cazul
	2	Temporar				
	3	Permanent				
B2 Reversibilitate	1	Fără schimbări	x	Nu e cazul	x	Nu e cazul
	2	Reversibil				
	3	Ireversibil				
B3 Cumulativitate	1	Fără schimbări	x	Nu e cazul	x	Nu e cazul
	2	Ne-cumulativ/unic				
	3	Cumulativ/sinergetic				
<b>Scor final de evaluare (ES) SOL</b>			<b>0</b>	<b>0</b>		
<b>Categorie de impact SOL</b>			<b>N</b> Lipsa schimbării/status quo/nu se aplică	<b>N</b> Lipsa schimbării/status quo/nu se aplică		

Prin cuantificarea impactului asupra solurilor s-au determinat 2 tipuri de impact în categoria N – lipsă schimbări. Activitatea generată de proiect nu va influența în niciun fel starea actuală a solurilor și subsolurilor.

#### 4.4.4 Măsuri de reducere a impactului

Nu se impun măsuri suplimentare pentru protejarea solurilor și subsolului.

### 4.5 SĂNĂTATE ȘI SIGURANȚĂ PUBLICĂ

#### 4.5.1 Condiții Existente

La distanța mai mare de 1000 m este cea mai apropiată locuințe ale localităților Cervicești (1368m), Cucorani (1355 m).

#### 4.5.2 Surse de impact

S-au identificat următoarele surse potențiale de impact care pot avea influență asupra sănătății populației:

- Emisii de gaze metabolice și miros de la halele de creștere pui;
- Zgomot și vibrații.

**Emisii de gaze metabolice.** Conform capitolului 4.1., emisiile de gaze metabolice au debite și concentrații care nu cauzează impact semnificativ asupra aerului și, implicit, nu influențează starea de sănătate a populației, aflată la distanțe mai mari de 1000 m față de surse.

**Zgomot și vibrații.** Conform datelor prezentate în capitolul 1.8, zgomotul la nivelul potențialilor receptori sensibili se încadrează în limitele maxim admise. S-a calculat o valoare a zgomotului la nivelul limitei amplasamentului de maxim 51,22 dB(A).

#### 4.5.3 Impact potențial

Prin cuantificarea impactului asupra sănătății și siguranței populației s-au determinat 2 tipuri de impact în categoria N – lipsă schimbări. Activitățile generate de proiect nu vor influența în niciun fel starea actuală a sănătății populației.

#### 4.5.4 Măsuri de reducere a impactului

Nu se impun măsuri.

### 4.6 IMPACT ASUPRA BIODIVERSITĂȚII

Nu este cazul. Proiectul se implementează în limitele amplasamentului existent, care are funcțiune de

fermă de păsări. Nu sunt interceptate arii protejate.

#### 4.7 IMPACT ASUPRA RESURSELOR CULTURALE

Nu este cazul.

#### 4.8 IMPACT ASUPRA PEISAJULUI

Nu este cazul.

#### 4.9 IMPACT SOCIO-ECONOMIC

Prin implementarea proiectului se așteaptă ca numărul de angajați ai fermei să crească cu cel puțin 10. La nivelul zonei Cătămărești - Deal și a județului Botoșani în general, generarea de locuri de muncă reprezintă un impact social pozitiv. De asemenea, contribuțiile la bugetul local sunt importante.

Prin cuantificarea impactului socioeconomic s-au determinat 2 tipuri de impact în categoria +A – impact ușor pozitiv.

#### 4.10 CUANTIFICAREA IMPACTULUI GLOBAL

Pe baza cuantificării impactului pentru fiecare factor de mediu, în tabelul de mai jos s-a calculat impactul global al proiectului (scorul final de mediu) asupra mediului.

**Tabelul 25 Metoda MERI – aplicație pentru proiectul VETEX FARM**

Factor de mediu / Componentă a factorului de mediu	Impact potențial	Semnificația impactului					Impact rezidual (dacă e cazul)	Măsuri de reducere (dacă e cazul)	Categorie	
		A1	A2	B1	B2	B3			ES	Cat
Aer	Emisii metabolice	1	-1	2	2	3	Nu e cazul	Nu e cazul	-7	-A
	Emisii din arderi	1	0	1	1	1	Nu e cazul	Nu e cazul	0	N
Apă (de suprafață și subterane)	Ape uzate de spălare și menajere	0	0	1	1	3	Nu e cazul	Nu e cazul	0	N
	Ape pluviale	0	0	1	1	1	Nu e cazul	Nu e cazul	0	N
Sol / subsol	Gestiune incorectă a apelor uzate	0	0	1	1	1	Nu e cazul	Nu e cazul	0	N
	Deșeuri depozitate necorespunzător	0	0	1	1	1	Nu e cazul	Nu e cazul	0	N
Sănătate/siguranță populație	Emisii de gaze metabolice	1	0	2	2	3	Nu e cazul	Nu e cazul	0	N
	Zgomot și vibrații	0	0	2	1	1	Nu e cazul	Nu e cazul	0	N
Socioeconomic	Locuri de muncă	1	1	2	2	3	Nu e cazul	Nu e cazul	+7	+A
	Creșterea veniturilor la bugetul local	1	1	2	1	3	Nu e cazul	Nu e cazul	+6	+A

**Tabelul 26 Rezumatul scorurilor**

Categoria	-E	-D	-C	-B	-A	N	+A	+B	+C	+D	+E
Aer					1	1					
Apă (de suprafață și subterane)						2					
Sol / subsol						2					
Sănătate/siguranță populație						2					
Biodiversitate						0					
Resurse culturale						0					

Peisaj						0					
Bunuri materiale (utilități și servicii locale)						0					
Socioeconomic							2				
<b>TOTAL:</b>					1	7	2				

Scorul final de mediu este:

$$(-5 \times 0) + (-4 \times 0) + (-3 \times 0) + (-2 \times 0) + (-1 \times 1) + (2 \times 1) + (0 \times 2) + (0 \times 3) + (0 \times 4) + (0 \times 5)$$

**Scorul final de mediu = +1 → Categoria de impact general +A: Schimbări / impact ușor pozitiv. Impactul negativ produs de emisiile în atmosferă este compensat de impactul pozitiv prin crearea de locuri de muncă și venituri la bugetul local**

Se identifică:

- 1 impact în categoria **ușor negativ (ne semnificativ)**;
  - o Emisii din surse fixe, dirijate – din halele de producție
- 2 impacte în categoria **ușor pozitiv (ne semnificativ)**
  - o Crearea de locuri de muncă
  - o Venituri la bugetul local

**Nu s-a identificat nici un impact negativ semnificativ.**

**Nu s-a identificat nici un impact rezidual, pentru care să fie necesare aplicarea de măsuri de reducere a impactului.**

## 5 ANALIZA ALTERNATIVELOR

Soluția adoptată prin proiect a rezultat în urma unui proces de selecție a unor alternative tehnice, economice, cum ar fi:

- Adoptarea unui alt sistem de creștere a păsărilor.
- Încălzirea cu alți combustibili decât motorina.

Din punct de vedere al protecției mediului, alternativele tehnice au dezavantaje și avantaje. Parametrii de mediu pot fi controlați prin aplicarea celor mai bune tehnici disponibile.

Varianta finală a proiectului a rezultat în urma analizei multicriteriale a mai multor alternative tehnologice. Nu au fost analizate alternative de amplasament, având în vedere posibilitățile limitate de amplasare pe terenul din proprietate. Terenul permite amplasarea mai multor hale de producție, însă din motive financiare, proiectul s-a limitat la 3 hale noi.

Având în vedere debitele și concentrațiile calculate la emisie pentru noile hale și debitele și concentrațiile la emisie ale fermei actuale, se concluzionează că, prin implementarea proiectului, nu se vor genera emisii în atmosferă care să ducă la un impact semnificativ asupra mediului.

## 6 MONITORIZAREA

### 6.1 IMPACT REZIDUAL

Din analiza impactului asupra mediului nu a rezultat nici un impact rezidual. Impactul negativ identificat, respectiv emisiile din surse fixe, dirijate, este încadrat ca fiind nesemnificativ. Valorile parametrilor descriptivi ai impactului (concentrații la emisie) se încadrează în limitele maxim admise prin normativele în vigoare.

### 6.2 PLAN DE MONITORIZARE A MEDIULUI

Având în vedere că prin implementarea proiectului nu s-au identificat impacte reziduale, se propune următorul plan de monitorizare:

#### Monitorizarea emisiilor în aer:

- Monitorizarea emisiilor gazoase se va face în conformitate cu prevederile SR EN- 15259/2008- Calitatea aerului, măsurarea emisiilor surselor fixe, cerințe referitoare la secțiuni și amplasamente de măsurare, precum și la obiectivul, planul și raportul de măsurare.

#### Emisii din surse dirijate:

- La efectuarea măsurărilor pentru emisiile efluenților gazoși se vor determina și debitele masice, conținutul în umiditate, viteza și temperatura gazelor.
- Monitorizarea emisiilor se va efectua în condiții de funcționare normală a instalațiilor, în faza tehnologică în care emisia poluantului măsurat este maximă.
- Pentru determinările de emisii gazoase, în toate cazurile rezultatele măsurărilor vor fi recalculate pentru condiții standard de temperatură 293,15 K și presiune 101,3 kPa.

#### Monitorizarea calității aerului:

- Monitorizarea emisiilor în aer, a azotului și fosforului excretat

Nr. crt.	Loc de prelevare	Indicator	Valoare limită de evacuare/UM	Metoda de determinare	Frecvența
1.	Hala de creștere a puilor de carne	NH <sub>3</sub>	0,01-0,08 Kg/ spațiu pentru animal/an (BAT-AEL)	Bilanț masic bazat pe excreția și pe nitrogenul total prezent în fiecare etapă de gestionare a dejecțiilor	Anual
2.	Hala de creștere a puilor de carne	Pulberi PMrespirabile	0,014-0,018 Kg/cap pasăre/an (BREF-ILF)	Utilizare factor emisie CORINAIR 2013	Anual
3	Hala de creștere a puilor de carne	Azot total excretat	0,2-0,6 Kg N excretat/spațiu Pentru animal/an (BAT)	Bilanț masic al azotului bazat pe rația de alimentare, conținutul de proteine brute din furaje	Anual
4.	Hala de creștere a puilor de carne	Fosfor total excretat	0,050-0,25 Kg Pexcretat/spațiu Pentru animal/an (BAT)	Bilanț masic al fosforului bazat pe rația de alimentare, conținutul de fosfor din furaje	Anual

#### Monitorizarea imisiilor în aer:

Pentru amoniac și hidrogen sulfurat, valorile rezultate în urma desfășurării activității se vor încadra în limitele prevăzute în STAS 12574/1987 privind condițiile de calitate a aerului în zonele protejate, astfel:

Poluant	Punct de prelevare probă	Frecvența monitorizării	Metoda de analiză
Amoniac	In zona receptorilor sensibili (zone rezidențiale din vecinătate) cei mai apropiați până la 1000 m	In situația existenței reclamațiilor / la solicitarea APM și/sau GNM	STAS 10812-76

**Raport la studiul de evaluare a impactului asupra mediului**

Construire fermă de păsări, platformă dejecții, împrejmuire teren, fose septice și racord la utilități  
 Amplasament: Cătămărești-Deal, com. Mihai Eminescu, jud. Botoșani; Titular: S.C. OGRADA CU PUI S.R.L.

Hidrogen sulfurat	În zona receptorilor sensibili (zone rezidențiale din vecinătate) cei mai apropiați până la 1000 m	În situația existenței reclamațiilor / la solicitarea APM și/sau GNM	STAS 10814-76
Pulberi în suspensie	În zona receptorilor sensibili (zone rezidențiale din vecinătate) cei mai apropiați până la 1000 m	În situația existenței reclamațiilor / la solicitarea APM și/sau GNM	STAS 10813-76

**Monitorizarea emisiilor în apă:****Monitorizarea apei tehnologice:**

Loc de prelevare	Indicatori de calitate	Tip de monitorizare	Frecvență
Bazine vidanjabile - pentru ape uzate tehnologice	pH, materii în suspensie, CBO5, CCO-Cr, fosfor total, azot amoniacal, substanțe extractibile, sulfuri și H2S, detergenți sintetici, temperatură	discontinua	la vidanjare

**Monitorizarea pânzei freatice**

Loc de prelevare	Indicator de calitate		Frecvență
Foraj de observație	pH	discontinua	semestrială
	CCOCr		
	Amoniu (NH4+)		
	Azotați (NO3-)		
	Fosfați (PO43-)		
	Azotiți (NO2-)		
	Reziduu filtrat la 105°C		

**Monitorizarea solului:**

- Nu este cazul.

**Monitorizare tehnologică:**

- Operatorul are obligația să monitorizeze parametrii tehnologici specifici fluxului tehnologic și să mențină înregistrări corespunzătoare.
- Parametrii tehnologici monitorizați/frecvența de monitorizare a acestora:- nu este cazul.

**Monitorizarea deșeurilor:****Deșeuri tehnologice:**

- 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 autorității cu atribuții de control. Acest registru trebuie să conțină minimum detalii cu privire la:
  - cantitățile și codurile deșeurilor;
  - numele transportatorului deșeurilor și detaliile de atestare și de 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.
  - Aceste date trebuie raportate APM BOTOȘANI, ca parte a RAM.

**Ambalaje și deșeuri de ambalaje:**

- Gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje se va realiza în conformitate cu prevederile H.G nr. 249/2015, privind gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje. Raportarea datelor referitoare la ambalaje și deșeurile de ambalaje, către autoritățile competente pentru protecția mediului se va realiza în conformitate cu prevederile OM nr. 794/2012 privind procedura de raportare a datelor referitor la ambalaje și deșeurile de ambalaje.

**Monitorizare zgomot:**

Punct de monitorizare	Frecvența monitorizării	Standard	Valoare limită
La limita de proprietate	în situația existenței reclamațiilor, respectiv la solicitarea APM și/sau GNM	STAS 10009/2019	65 dB(A) la valoarea curbei de zgomot CZ 60 dB

**Monitorizare miros:**

Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare, definește la punctul 491, planul de gestionare a disconfortului olfactiv ca fiind "planul de măsuri cuprinzând etapele care trebuie parcurse în intervale de timp precizate, în scopul identificării, prevenirii și reducerii disconfortului olfactiv care se realizează atât în cazul unor instalații/activități noi sau a instalațiilor/activităților existente, cât și în cazul unor modificări substanțiale ale instalațiilor/activităților existente".

În conformitate cu prevederile Legii nr. 123/2020 pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 613 din 13 iulie 2020, Planul de gestionare a disconfortului olfactiv se elaborează și se pune în aplicare de către operatorii economici/titularii activităților care pot genera disconfort olfactiv.

**Monitorizare substanțe și preparate chimice periculoase:**

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

**Monitorizarea post - închidere:**

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

## **7 SITUAȚII DE RISC**

Situațiile de risc posibile în fermă, sunt:

- Situații speciale, cum ar fi îmbolnăviri masive în rândul păsărilor. În aceste situații, deșeurile de origine animală și dejecțiile se vor colecta, manipula și elimina din activitate conform dispozițiilor autorităților sanitar-veterinare, elaborate în acest sens;
- Defecțiuni apărute la sistemul de ventilație al halelor sau la sistemul de alimentare cu hrană / apă. Acestea se vor remedia imediat, astfel încât microclimatul și necesarul de hrană / apă să fie asigurate la nivel optim. Ferma dispune de o sursă de rezervă de curent electric care intră automat în funcțiune în caz de întrerupere a alimentării cu energie electrică;
- Incendii. Ferma este dotată cu echipamente de intervenție în caz de incendii. Halele sunt (sau vor fi – în cazul celor noi) autorizate ISU.

Sunt întocmite planuri de prevenire și intervenție în caz de situații de urgență. Personalul este instruit pentru gestionarea corectă a unor astfel de situații. Măsurile principale luate în fermă pentru prevenirea situațiilor de urgență, sunt:

- unitatea este dotată cu materialele necesare, conform prevederilor legislației specifice ISU;
- rețeaua de hidranți se menține în perfectă stare de funcționare;

- unitatea deține sursă de rezervă pentru furnizarea de energie electrică;
- personalul este instruit la angajare și periodic;
- Accesul în ferma este permis numai pe porțile de acces, în condiții stabilite prin regulament de ordine interioară.
- Sunt asigurate mijloacele de comunicare între fermă și instituțiile abilitate.

În general, riscurile de mediu sunt controlabile prin măsuri de prevenire specifice.

## 8 DESCRIEREA DIFICULTĂȚILOR

Evaluarea impactului asupra mediului s-a realizat fără dificultăți notabile.

## 9 REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC

### 9.1 PREZENTAREA PE SCURT A PROIECTULUI

#### ***Scurtă prezentare a proiectului***

Conform Certificatului de urbanism nr 1279 din 20.09.2022 emis de Primăria comunei Mihai Eminescu se propune construirea pe terenul în suprafața de 16300 mp situat în Cătămărești – Deal, com. Mihai Eminescu, jud. Botoșani, nr. cad. 59753 și 59814, a unei ferme de creștere intensivă a puilor de carne, formată din:

- 3 hale destinate creșterii puilor de carne,
- un filtru sanitar,
- platforma pentru colectarea dejecțiilor,
- rețele tehnico-edilitare aferente pentru alimentare cu apă, canalizare menajeră, canalizare pentru ape uzate tehnologice, canalizare pluvială,
- trei bazine betonate vidanjabile,
- instalații de alimentare cu energie electrică,
- instalație de climatizare ,
- alei carosabile, parcare autovehicule, spații verzi,
- împrejmuire teren.

Halele vor fi dotate cu echipamente complete de creștere a puilor de carne la sol, pe așternut din resturi vegetale, silozuri furaje, instalații de adăpat și de hrănit, sistem ventilație pentru realizarea condițiilor de microclimat (temperatura și umiditate optimă), sistem de iluminare, calculator de proces.

Ferma va avea capacitatea de 104400 capete/serie, maxim 6,5 serii/ an pui de carne. Durata ciclului de creștere este de 42 de zile; perioada dintre două serii este de max. 21 zile (perioada de vid sanitar); greutatea finală a păsărilor fiind 2,2 - 2,6 kg. Popularea se face cu pui de 1 zi, procurați din surse autorizate. Abatorizarea se face pe alte amplasamente, în abatoare autorizate.

Sistemul intensiv de creștere adoptat în fermă se caracterizează prin:

- adăposturi de capacitate mare pentru creșterea puilor de carne: 32400 locuri/hala C2 și câte 36000 locuri/ hala C3 respectiv hala C4;
- mecanizarea și automatizarea integrală a procesului de creștere a păsărilor;
- adoptarea unui management nutrițional adecvat prin utilizarea unui regim alimentar echilibrat bazat pe necesitățile de energie și de aminoacizi digestibili adaptat cerințelor specifice ale perioadelor de producție;

- folosirea unui sistem controlat de iluminare pe baza unui program ce stabilește perioadele de hrănire și de odihnă a păsărilor, astfel încât productivitatea să fie maximă.

Activitatea de creștere a puilor la sol la Ferma de păsări ce aparține SC OGRADA CU PUI SRL din localitatea Cătămărești Deal, comuna Mihai Eminescu se va desfășura în acord cu cele mai bune tehnici disponibile în domeniu.

Terenul aflat în proprietate privată este înscris în CF 59753, CF 59814 - Pc 252 / 19, Pc 252 / 23, Pc 253 / 19, Pc 253 /1/ 23, Pc 256 / 19, Pc 256 / 23 conform Act notarial Nr.208, din 28/01/2021 și Contract suprafață Nr. 3094 / 09.09.2022 cu S = 16300.00 mp, proprietar TODIREANU CATALIN, administrator al SC OGRADA CU PUI SRL. Terenul în suprafața de 16300 mp este format din două loturi de 11800 mp și 4500 mp, din această suprafață beneficiarul cedează 40,19 mp pentru extindere alei de acces.

Nr. Crt.	Denumire Utilaje	UM	Cantitate (buc)
1.	Linii furajare	buc	15
2.	Silozuri furaj	buc	3
3.	Linii de apa	buc	18
4.	Centrala termica motorina 300 kw	buc	3
5.	Centrala termica motorina 30 kw	buc	1
6.	Aeroterme apa calda	buc	12
7.	Admisii	buc	144
8.	Ventilatoare	buc	36
9.	Jaluzele metalice	buc	30
10.	Sistem racire	buc	3
11.	Calculatoare control	buc	3
12.	Sistem alarma	buc	3
13.	Senzori (temperatura, umiditate, depresiune)	buc	18
14.	Poarta dezinfectie masini	buc	1
15.	Pompe de inalta presiune pentru spalarea halelor	buc	2
16.	Autoutilitara transport asternut	buc	1

### **Capacități**

- 104400 locuri pui pentru carne în 3 hale de producție (32400 locuri – hala C2; 36000 locuri – halele C3 și C4), maxim 6.5 serii pe an, rezultând o producție maximă de 678600 capete pui/an.
- Durata ciclului de creștere este de maxim 42 de zile; perioada dintre două serii este de max. 21 zile (perioada de vid sanitar); greutatea finală a păsărilor fiind 2,2 - 2,6 kg. Popularea se face cu pui de 1 zi, procurați din surse autorizate. Abatorizarea se face pe alte amplasamente, în abatoare autorizate.

### **Creșterea puilor pentru carne cuprinde:**

- **Administrarea hranei.** Aprovizionarea cu nutreturi se va face periodic, astfel încât stocarea furajelor să nu depășească 5 zile. Furajele sunt depozitate într-un siloz exterior, amplasat lângă hala de producție și racordat la echipamente prin snecuri de transport. Acest siloz permite menținerea nealterată a proprietăților furajelor, fiind închis etanș. Din siloz, furajele sunt preluate de către transportoare tip snec până în hale unde se realizează furajarea găinilor.
- **Administrarea apei de baut.** Adaparea păsărilor se va realiza printr-un sistem echipat cu picuratori speciale. Necesarul mediu de apă este de 0,24 l/cap/zi. În timpul verii, consumul poate să crească până la 0,375 l/cap/zi.
- **Asigurarea sănătății păsărilor.** Instalația de adapare este dotată cu un dozator de medicamente prin care se face dozarea automată a vitaminelor și a medicației în apa de baut. Antibiotice se administrează doar la indicațiile medicului, în caz de necesitate.
- **Asigurarea factorilor de microclimat.** Halele de producție vor fi dotate cu un sistem performant de asigurare a nivelului optim pentru factorii de microclimat. Ventilatia în hale este, de asemenea, complet computerizată, asigurându-se temperatura, umiditatea și aportul necesar de aer proaspăt



cu ajutorul elementelor de admisie aer și a ventilatoarelor comandate de calculatorul central. Instalația de iluminat permite reglarea intensității în funcție de necesități.

- Colectarea, transferul și depozitarea dejecțiilor și a apelor uzate. Cel puțin o treime din suprafața podelei va fi acoperită cu un strat așternut (paie maruntite folosite ca material pentru culcușuri) și două treimi pentru groapa de resturi (gainat). La finalul ciclului de producție, dejecțiile sunt evacuate din hală și depozitate temporar pe platforma betonată existentă pe amplasament, până la predarea acestora către producători agricoli din zona pentru utilizare ca îngrășământ natural.
- Depopularea halei la sfârșitul ciclului de producție. La încheierea ciclului de producție, puii sunt livrați la un abator specializat pentru sacrificare. Datorită procentului de mortalitate, numărul estimativ de pasari la sfârșitul ciclului de producție este cu până la 1,5% mai mic decât efectivul cu care a fost populată hala.
- Pregătirea halelor pentru un nou ciclu de producție. Urmează o perioadă de 2-3 săptămâni destinată decontaminării spațiului de producție în scopul pregătirii adăpostului pentru o nouă populație. Hală și echipamentele sunt curățate și dezinfectate prin procedee mecanice, spălare cu jet de apă sub presiune și prin utilizare de produse chimice. În toată perioada când se efectuează decontaminarea ușile adăpostului vor fi perfect închise, iar gurile de admisie și evacuare a aerului vor fi blocate.

#### **Asigurarea utilităților**

- În perioada de funcționare utilitățile sunt asigurate în mod discontinuu.
- Alimentarea cu apă potabilă se va realiza conform Avizului de gospodărire a apelor nr. 69 din 13.10.2022. Alimentarea cu apă a fermei de creștere a păsărilor se va realiza prin intermediul unui branșament ce va fi executat la rețeaua publică de distribuție a apei potabile existentă în comuna Roma, județul Botoșani, administrată de operatorul NOVA APASERV S.A. Botoșani
- Apele uzate menajere ce vor rezulta de la filtrul sanitar (C1) vor fi colectate prin rețele interne de canalizare și dirijate către un bazin vidanjabil prefabricat de capacitate 30 mc.
- Apele uzate tehnologice rezultate de la igienizarea halelor, vor fi transportate printr-o rețea de canalizare de incintă, ce va fi realizată din PVC Dn 110 mm, în lungime totală de 225 m, către două bazine vidanjabile prefabricate: pentru halele C3 + C4 - bazin vidanjabil de 75 mc; pentru hala C2 - bazin vidanjabil de 30 mc;

#### **Gestionarea deșeurilor**

*În perioada de realizare a proiectului:*

- deșuri menajere - acestea vor fi colectate în pubele și depozitate în spații special amenajate până la preluarea lor de către serviciul de salubritate local;
- deșuri de construcții - se vor colecta pe categorii astfel încât să poată fi preluate și valorificate.
- în faza de funcționare:
- deșeurile rezultate menajere și tehnologice se vor colecta în recipiente adecvate, stocați temporar în spații special amenajate.

*În perioada de funcționare:*

- Platforma de depozitare temporară a dejecțiilor (pat uscat) din cadrul fermei va fi amplasată pe latura nordică a amplasamentului, în incinta fermei. Platforma va fi acoperită și va avea suprafața construită de 540 mp (H=4,0 m și Vutil= 2.160,00 mc/an). Platforma va fi betonată, impermeabilă, și prevăzută cu pereți laterali pe 3 laturi (h=1,5 m) și un canal de colectare a eventualelor scurgeri, care vor fi transportate către un bazin (basa) de capacitate 5 mc. După mineralizare, dejecțiile vor fi utilizate ca fertilizant biologic pe terenurile agricole, în baza unor studii privind calitatea solurilor ce vor fi elaborate de către O.J.S.P.A., în funcție de care se va stabili cantitatea necesară de dejecții ce urmează a fi înglobată în sol.
- Deșeurile rezultate în perioada de execuție a proiectului și în perioada de funcționare vor fi gestionate conform prevederilor OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor și H.G. nr. 856/2002, privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările și completările ulterioare.

### **Respectarea tehnicilor BAT**

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

- Ordin nr. 169 din 02/03/2004 pentru aprobarea, prin metoda confirmării directe, a Documentelor de referință privind cele mai bune tehnici disponibile (BREF), aprobate de Uniunea Europeană - Documentul de Referință asupra Celor mai bune tehnici disponibile în creșterea intensivă a păsărilor și porcilor, iulie 2003.
- Ordin nr. 1234 din 14/11/2006 privind aprobarea Codului de bune practici în fermă.
- Concluziile privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului, pentru creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor, aprobate prin Decizia de punere în aplicare (UE) 2017/302 a Comisiei din 15.02.2017

Ferma respectă recomandările documentelor de referință, inclusiv a concluziilor BAT. De asemenea, nivelurile de emisii se încadrează în limitele BAT-AEL:

<b>BAT-AEL sau consumuri specifice BAT</b>	<b>Valoare realizată în fermă</b>
BAT-AEL Azot total excretat [kg N excretat / spațiu pentru animal/an] = 0,2 – 0,6	Azot total excretat calculat în cadrul fermei [kg N excretat / spațiu pentru animal/an] = 0,0828
BAT-AEL Fosfor total excretat [kg P2O5 excretat / spațiu pentru animal/an] = 0,05 – 0,25	Fosfor total excretat calculat în cadrul fermei [kg P2O5 excretat / spațiu pentru animal/an] = 0,0654
Consum specific de apă obținut prin cele mai bune tehnici: 4,5 – 11 l/pasăre/ciclu [BREF, Capitolul 3. Consumuri și nivele de emisii la fermele intensive de păsări și porci Subcapitolul 3.2. 2.1. Necesitar consum apă în fermele de păsări ; 3.2.2.1.1. Consum animalier; 3.2.2.1.2. Utilizarea apei de curățenie]	Consum specific de apă în ferma după implementarea proiectului: 4 l/pasăre/ciclu Consumul total de apă potabilă este de 48.3 mc/zi sau 17615 mc/an = 26 l/loc/an, încadrându-se în limitele BAT (cap. 3.2.2.1), recomandate 40-70 l/loc/an sau 4 l/pasăre/ciclu
Calitatea apelor evacuate: ape uzate menajere evacuate în canalizare: NTPA002/2002; indicatori relevanți: MTS, CBO5, CCOCr, fosfor total, amoniu; ape uzate tehnologice evacuate în canalizare: NTPA002/2002; indicatori relevanți: MTS, CBO5, CCOCr, fosfor total, amoniu; ape uzate tehnologice utilizate pentru irigații sau evacuate în receptor natural: NTPA001/2002; indicatori relevanți: CCOCr, amoniu, azotați, azotiți ape pluviale: NTPA001/2002; indicatori relevanți: CCOCr, amoniu, azotați, azotiți	Toate apele uzate evacuate din Fermă îndeplinesc criteriile impuse prin NTPA001/2002 sau 002/2002, după caz
Consum specific de energie electrică prin cele mai bune tehnici: 1,36 – 1,93 kWh/pasăre Consum specific de energie termică prin cele mai bune tehnici: 13 – 20 kWh/pasăre [BREF, Capitolul 3. Consumuri și nivele de emisii la fermele intensive de păsări și porci; Subcapitolul 3.2.3. Consum de energie; 3.2.3.1. Ferme de păsări]	Consumul de energie electrică după extindere va fi de 1200 MWh/an respectiv 1,76 kWh/cap pasăre față de limita BAT de 1,36 - 1,93 kWh/ cap pasăre. Consumul de energie termică (motorină) va fi de 11200 MWh/an respectiv 17 kWh/cap pasăre față de limita BAT de 13 – 20 kWh/pasăre.
Intervalul de timp asociat BAT cuprins între împrăștierea pe sol a dejecțiilor animaliere și încorporarea acestora în sol (ore): 0 – 4	Intervalul de timp cuprins între împrăștierea pe sol a dejecțiilor animaliere și încorporarea acestora în sol (ore), care va aplicat de operatorii agricoli care preiau dejecțiile, este <4 ore. Acest aspect se va impune în contractele ce vor fi semnate
BAT-AEL Emisii amoniac în aer [kg NH3 / spațiu pentru animal/an] = 0,01 – 0,08	Emisii amoniac în aer rezultate din fermă [kg NH3 / spațiu Emisii amoniac în aer rezultate din fermă [kg NH3 / spațiu pentru animal/an] = 0,0397 Emisie totală de NH3 = Eadapost + Edepozitare + Eimprastiere = 296.7 t/an

## 9.2 REZUMATUL EVALUĂRII DE IMPACT

Principalele probleme de mediu ce pot apărea la implementarea proiectului sunt reprezentate în matricea de impact. Pentru evaluarea de impact s-a utilizat metoda MERI (metoda de evaluare rapidă a impactului). Pentru evaluarea impactului generat de emisiile în aer s-a realizat un studiu de dispersie a poluanților în atmosferă. Fiecare impact din matrice a fost evaluat în raport cu factorul de mediu asupra căruia are acțiune. Rezultatele cuantificării impactului sunt:

Acțiuni / efecte rezultate din proiect	Factori de mediu								
	Apă	Aer	Sol /subsol	Sănătate / siguranță populație	Bio - diversitate	Resurse culturale	Peisaj	Bunuri materiale	Socio - economic
Emisii de gaze metabolice (NH <sub>3</sub> , CH <sub>4</sub> ) din hale prin surse fixe nederijate		A-		N					
Ape uzate	N		N						
Ocuparea terenului									
Deșeuri	N		N						
Zgomot și vibrații				N					
Locuri de muncă									A+
Venituri la bugetul local									A+

-A → impact ușor negativ, nesemnificativ

N → Fără acțiuni / status quo

+A → impact ușor pozitiv

**Nu s-a identificat nici un impact negativ semnificativ. Nu s-a identificat nici un impact rezidual, pentru care să fie necesare aplicarea de măsuri de reducere a impactului.**

- **Aer:** Principalele emisii în aer, rezultate din activitatea de creștere a puilor de carne, sunt emisiile din procesele metabolice (amoniac, metan, oxizi de azot, pulberi). Acestea sunt emise în halele de producție și sunt evacuate în atmosferă prin instalația de ventilație. Conform calculului efectuate (pe baza factorilor de emisie specifici), concentrațiile și debitele de poluanți la emisie, nu depășesc valorile limită stabilite prin normativele în vigoare. Poluanții emiși sunt dispersați în mediu, astfel încât la nivelul potenților receptori umani, aflați la distanțe mai mari de 1000m, concentrația în aerul atmosferic este nesemnificativă.
- **Apă:** Din activitatea fermei rezultă exclusiv ape uzate de spălare (a halei). Acestea sunt colectate integral într-un bazin vidanjabil. Apele menajer uzate sunt colectate de asemenea într-un bazin vidanjabil. Posibilități de afectare a apelor de suprafață sau subterane sunt reduse.
- **Sol:** poate fi afectat de managementul defectuos al deșeurilor (dejecțiilor) și a apelor uzate. În fermă, dejecțiile sunt evacuate imediat din hale, după fiecare ciclu, pe platforma impermeabilizată, dotată cu bazin de colectare a levigatului. Apele uzate sunt corect gestionate. Posibilități de afectare a solului sau subsolului sunt reduse.
- **Populație.** Distanțele față de zonele locuite sunt mai mari de 1000 m. Astfel, emisiile fermei (zgomot, poluanți atmosferici, miros), nu pot afecta potențialii receptori din zonele locuite.

**Se concluzionează că proiectul poate fi implementat fără a afecta în mod semnificativ calitatea factorilor de mediu.**

## **10 ANEXE**

- CUI, Acte teren; Extrase CF
- Certificat de urbanism;
- Acte teren, extrase CF
- Decizia etapei de încadrare
- Îndrumar
- Avize obținute până în prezent
- Planuri;