

MEMORIU DE PREZENTARE

(întocmit conform Anexei nr. 5.E la procedură- Legea nr. 292/ 2019 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului)

.Denumirea proiectului : “CONSTRUIRE FERMA DE PASARI, PLATFORMA DEJECTII , IMPREJMUIRE TEREN , FOSE SEPTICE SI RACORD LA UTILITATI ” amplasat in intravilanul localitatii Catamaresti-Deal, com. Mihai Eminescu, judetul Botosani.

II Titular : SC OGRADA CU PUI SRL, cu sediul in localitatea Catamaresti-Deal, com. Mihai Eminescu, judetul Botosani

Numele persoanelor de contact : Todoreanu Catalin ,administrator

III Descrierea caracteristicilor fizice ale intregului proiect :

a) un rezumat al proiectului: Conform Certificatului de urbanism nr 1279 din 20.09.2022 emis de Primaria comunei Mihai Eminescu se propune construirea pe terenul in suprafata de 16300 mp a unui ansamblu de obiective care cuprind corpuri de clădire și echipamentele care vor dota aceasta investiție oferindu-i destinația proiectată. Prin proiect se vor realiza 3 hale destinate creșterii puilor de carne, un filtru sanitar, o platforma pentru colectarea dejectiilor, rețele tehnico-edilitare aferente pentru alimentare cu apă, canalizare menajeră ,canalizare pentru ape uzate tehnologice, canalizare pluvială, trei bazine betonate vidanjabile, instalatii de alimentare cu energie electrica, instalatie de climatizare , alei carosabile, parcare autovehicule, spatii verzi, imprejmuire teren.

Halele vor fi dotate cu echipamente complete de creștere a puilor de carne la sol, pe așternut din resturi vegetale, silozuri furaje, instalatii de adapat si de hranit, sistem ventilație pentru realizarea conditiilor de microclimat (temperatura si umiditate optima), sistem de iluminare, calculator de proces.

Programul de funcționare va fi non-stop, 5-6,5 serii/an. Ferma va avea capacitatea de 104400 capete/serie, 5-6,5 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 si cate

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 pasari ce apartine SC OGRADA CU PUI SRL din localitatea Catamarasti Deal , comuna Mihai Eminescu se va desfasura în acord cu cele mai bune tehnici disponibile în domeniu.

Terenul aflat in proprietate privata este inregistrat in 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 si Contract superficie Nr. 3094 / 09.09.2022 cu S = 16300.00 mp, proprietar TODIREANU CATALIN, administrator al SC OGRADA CU PUI SRL.

Terenul in suprafata de 16300 mp este format din doua loturi de 11800 mp si 4500 mp , din aceasta suprafata beneficiarul cedeaza 40, 19 mp pentru extindere alee de acces.

b)Justificarea necesității proiectului :

Prin intermediul acestei investitii beneficiarul proiectului propune amenajarea unei ferme de crestere a puilor de carne pe un teren proprietate privata si considera oportuna realizarea acesteia in zona, in scopul dezvoltarii activitatii zootehnice de crestere a puilor de carne De asemenea, avantajele tehnologice si economice implicate contribuie si la diversificarea si consolidarea economiei locale si regionale, cu influente pozitive si in plan social prin asigurarea de locuri de munca in judetul Botosani .

c) Valoarea investiției (conform declarației titularului proiectului): Valoarea investitiei este de 2.500.000 euro.

d) Perioada de implementare propusă: in perioada cuprinsa intre anii 2023-2025

e) Planse reprezentind limita amplasamentului proiectului, plan de incadrare in zona si plan de amplasament

Se anexează la documentația tehnică:

- Planul de situație
- Planul de încadrare în zonă.
-

f) o descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect , formele fizice ale proiectului (planuri, cladiri alte structuri , materiale de constructie si altele):

Pe amplasamentul situat in intravilanul localitatii Catamarasti Deal, comuna Mihai Eminescu judetul Botosani in suprafata de 16300 mp, se propune realizarea proiectului “CONSTRUIRE FERMA DE PASARI, PLATFORMA DEJECTII , IMPREJMUIRE TEREN , FOSE SEPTICE SI RACORD LA UTILITATI .”

Ferma de pasari va avea capacitatea de productie de 104400 capete/serie, 6 serii/an, cu suprafata construita este de 5920,51 mp va fi formata din urmatoarele constructii: 3 hale de productie (denumite conform Planului de situatie : C2, C3, C4) si filtru sanitar; astfel:

Cladirea - HALA CRESTERE PASARI (C3;C4) 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

$$Su = 2000.00 \text{ mp}$$

$$H \text{ coama} = 5.50 \text{ m}$$

$$H \text{ cornisa} = 3.50 \text{ m}$$

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°.

Construcția proiectată cuprinde următoarele funcțiuni:

Parter

- Zona crestere pasari	- 2000 mp
- <u>Camera tehnica</u>	- 17.92 mp
TOTAL	- 2017.92mp

Cladirea - HALA CRESTERE PASARI (C2) si capacitatea de 32400 pasari/hala

Cladirea - HALA CRESTERE PASARI (C2) – este o constructie 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°

Construcția proiectată cuprinde următoarele funcțiuni:

Parter

- Zona crestere pasari	- 1800 mp
- <u>Camera tehnica</u>	- 17.92 mp
TOTAL	- 1817.92 mp

CLADIRE - Filtru sanitar (C1) care cuprinde si zona administrativa cu suprafata $S_c = S_d = 120,51$ mp, Sutila = 92,90 mp, regim de inaltime Parter , constructie rectangulara mixta din cadre din BA si zidarie portanta. Filtrul sanitar este destinat accesului personalului si vizitatorilor in ferma, fiind compartimentat in zone pentru schimbul hainelor din exterior, zona de dusuri obligatorie spalarii si dezinfectarii personalului fermei si o zona destinata vestiarelor pentru echipamentele de lucru.

C5- Anexa depozitare furaje cu suprafata $S_c = S_d$ de 300,00 mp, $S_u = 258,44$ mp. Dimensiuni maxime 15.00 x 20,00 m, constructie rectangulara formata din 4 travei cu lungime de 4,80 m si o deschidere de 19,10 m , regim de inaltime Parter , $V=1350$ mc, $H_{max} = 5,5$ m.

C6 - Platforma pentru dejectii, acoperita , cu suprafata $S_c = S_d = 540$ m, $S_u = 505,85$ mp cu $H_{max} = 4.0$ m , rezulta un volum $V = 2160.00$ mc, regim de inaltime partial ingropat si cu dimensiuni maxime 20.00 x 27.00 m . Platforma de dejectii asigura colectarea si depozitarea pe o perioada de 6 luni a dejectiilor provenite din Halele de crestere 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 si parcare auto : 1280 mp

Corp - CONSTRUIRE PODET – De-a lungul aleii de acces catre halele C3 si C4 se va traversa o rigola de desecatie specifica terenurilor cu destinatie Agricola. Pentru aceasta traversare se propunere realizarea unui podet dalat cu dale prefabricate de tip D5C ($L= 5.90$ m) si D5M (dale marginale). Aceste dale vor rezema pe elevatii de tip L0 ce vor fi incastrate intr-un radier armat

Dimensiuni de gabarit podet :

$L = 6.00$ m

$L = 4.80$ m

$H = 2.00$ m

Corp - Bazin rezerva apa– Constructie realizata din Diafragme ingropare din BA , Pardoseala va fi din BA. Atat pardoseala cat si peretii ingropati vor fi hidroizolati cu materiale specifice de buna calitate, .Regimul de inaltime proiectat este ingropat si cu dimensiuni maxime 3.90 m x 3.40 m.

Rezervorul de apa asigura necesarul de apa pentru situatii de urgenta

$S_c = S_d = 13.26$ mp

$S_u = 10.50$ mp

V = 31.50 mc

H max = 3.00 m

Cota ± 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 amenajeaza **spatii verzi** in suprafata de **6809.47 mp (41.77%)**

Corp - IMPREJMUIRE TEREN – Imprejmuirea va fi in linie dreapta pe toate cele 4 laturi , avand o lungime totala de 954.00 ml.

Pe partea frontala a terenului de amplasament, (la limita cu strada de acces), cat si pe latura posterioara, imprejmuirea va beneficia de o poarta de acces de 6.00 m, (conform planșelor anexate la aceasta documentatie). Imprejmuirea 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 .

- descrierea instalației si a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (dupa caz): nu este cazul

-descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, in funcție de specificul investiției, produse si subproduse obtinute, marimea, capacitatea.

-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 codificata potrivit Ordinului președintelui Institutului Național de Statistică **nr. 337/2007** privind actualizarea Clasificării activităților din economia națională cu 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]

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 amplaseaza 3 silozuri, cate un siloz de 15 tone/hala. Sistemul de furajare a puilor va asigura la discreție hrana necesara prin intermediul liniilor automate de furajare (cate 5 linii de furajare / hala) echipate cu dispozitive centrale pentru reglarea distributiei, hranitori si buncare de alimentare.

Hranitorile sunt echipate pentru a realiza controlul automat prin detector al nivelului hranei, iar inaltimea este astfel reglata pentru a reduce pierderile si pentru a asigura acces optim pentru pasari.

Buncarele de alimentare se monteaza la capatul fiecarei linii de furajare si se echipeaza cu motoare de actionare si intreruptoare de presiune pentru controlul cantitatilor de furaje incarcate. Alimentarea cu hrana a fiecarei hale din silozul de 15 t amplasat in exterior se va realiza cu ajutorul unui transportor cu snek.

In sistemul de crestere industrial puii sunt hraniti cu nutreturi combinate complete, organizandu-se o alimentatie functie de varsta , prin utilizarea de diferite tipuri de retete :starter (20% din cantitatea de furaj furnizata intr-un ciclu), crestere (60% din cantitatea de furaj furnizata intr-un ciclu) si finisare (20% din cantitatea de furaj furnizata intr-un ciclu). Managementul nutrițional este cea mai importantă măsură preventivă de reducere a poluării prin limitarea intrării în exces a nutrienților, îmbunătățind eficiența utilizării nutrientului de către animal. Ieșirea 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 adapare :

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, regulatoare 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 adapare se bazeaza pe picatura de apa suspendata, actionata de ciocul pasarilor. Acest sistem asigura utilizarea eficienta a apei si previne pierderile prin baltiri, astfel ca este mentinut in permanenta un asternut relativ uscat.

La sfarsitul ciclului de crestere, liniile de picuratori se pot ridica in tavan pentru a usura accesul in hala in perioada de vid sanitar.

Sistemul de ventilatie si climatizare:

Pentru fiecare hala se aplica un sistem combinat de ventilatie, longitudinala cu exhaustare pe fronton si in tunel, fara utilizarea cosurilor de evacuare, format din 10 ventilatoare cu $Daer = 37500$ mc /h/ventilator, 48 guri de admisie aer montate lateral (cate 24 buc pe fiecare latura), 2 ventilatoare de fronton cu turatie variabila, 10 jaluzele metalice pentru ventilatia tip tunel si 2 sisteme de racire a aerului tip Pad cooling (cate un sistem se amplaseaza pe fiecare laterala a halei).

Sistemul tip Pad utilizeaza principiul evaporarii apei pentru a realiza conditii de umiditate si pentru a reduce temperatura in hala , si este format din panouri evaporative care racesc aerul tras de ventilatoare prin trecerea lui printr-un sistem tip figure (din celuloza sau plastic) umezit de o perdea de apa. Aerul preia o parte din apa, in aceste fel avand loc umidificarea si racirea aerului iar restul apei se scurge printr-un jgheab colector, inapoi, in bazinul de stocare, unde se amesteca cu apa de completare. Sistemul recircula prin pompare acest amestec pana cand se atinge temperatura/umiditatea stabilita de calculator.

Efectul dublu al racirii cu panouri evaporative si viteza curentilor de aer permit controlul microclimatului cand temperaturile din hala sunt peste 29°C. Sistemul de racire cu panouri evaporative asigura o diferenta de temperatura de pana la 8°C fata de exterior asigurand un efect maxim de racire 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 (cate una pentru fiecare hala) care functioneaza cu motorina cu puterea $P = 300$ kW; apa este distribuita in hale prin termoconvectoare (aeroterme) cate 4 bucati/hala.

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.

LISTA CU UTILAJE SI ECHIPAMENTE/DOTARI 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 pentru transport asternut	buc	1

Produse finite :

Capacitatea 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

- materii prime ,energia si combustibili utilizati, cu modul de asigurare a acestora :

materii prime :

-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/an.

-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 anuala: 1.500.000 doze vaccin PPA, 650.000 doze vaccin bursita, 650.000 doze vaccin bronsita, 50 l vitamine, antibiotice strict in functie de necesitate

-Combustibil utilizat: motorina, cantitate: 60 to/an

-Energie electrică - Cantitate: 250 kwh

-Pentru asigurarea vidului sanitar se utilizeaza dezinfectati de tipul VIRKON, VIROGUARD, VIROCID , VIROSHIELD

-Pat vegetal: paie (alte resturi vegetale) Cantitate /an: 300 to

Carburanti (motorina) . Pe amplasament se stocheaza motorina intr-un rezervor metalic cu Volum de 20 tone, amplasat suprateran in cuva de retentie. Motorina este utilizata pentru alimentarea mijloacelor auto si pentru functionarea sistemului de incalzire (centrale termica si termoconvectoare)

Racordarea la rețelele utilitare din zona:

Alimentarea cu energie electrica se va face prin racodare de la rețeaua electrică de distributie existentă in zonă, repectiv de la postul TRAF0 apartinand fermei de vaci Milk SRL

Alimentarea cu apă: se realizează in scop potabil, in scop tehnologic si ca rezerva de incendiu prin bransament la reatea de alimenare cu apa existenta la limita de proprietate care alimenteaza comuna Roma, printr-un camin de record echipat cu apometru .

Reteaua de distributie a apei pentru cele trei hale si pentru filtrul sanitar se realizează din conducta PEHD (polietilena de inalta densitate) cu $De = 32 - 90$ mm in lungime de 350 m.

Pentru a asigura rezerva de apa pentru consum tehnologic si pentru rezerva de apa de incendiu se va amplasa suprateran un rezervor cu Volum de 30 mc .

Cerinta totala de apa (conform Documentatiei tehnice intocmita pentru obtinerea Avizului de gospodarire):

$Q_{zi\ med} = 37,211$ mc/zi din care :

$Q_{personal} = 0.36$ mc/zi

$Q_{adapare\ pui\ Hala\ C2} = 11,35$ mc/zi

Q adapare pui Hala C3 = 12,61 mc/zi

Q adapare pui Hala C4 = 12,61 mc/zi

Q igienizare Hala C2 = 0,059 mc/zi

Q igienizare Hala C3 = 0,066 mc/zi

Q igienizare Hala C4 = 0,066 mc/zi

$Q_{zi\ max} = 50,5\ mc/zi$ din care :

Q personal = 0,47 mc/zi

Q adapare pui Hala C2 = 14,76 mc/zi

Q adapare pui Hala C3 = 16,39 mc/zi

Q adapare pui Hala C4 = 16,39 mc/zi

Q igienizare Hala C2 = 0,77 mc/zi

Q igienizare Hala C3 = 0,86 mc/zi

Q igienizare Hala C4 = 0,86 mc/zi

$Q_{orar\ max} = 0,035\ mc/h$ din care :

Q personal = 0,049 mc/zi

Q adapare pui Hala C2 = 1,54 mc/h

Q adapare pui Hala C3 = 1,71 mc/h

Q adapare pui Hala C4 = 1,71 mc/h

Q igienizare Hala C2 = 0,008 mc/h

Q igienizare Hala C3 = 0,009 mc/h

Q igienizare Hala C4 = 0,009 mc/h

$V_{an/mediu} = 13549,17\ mc/an$ din care :

Q personal = 131/4 mc/an

Q adapare pui Hala C2 = 4142,75 mc/an

Q adapare pui Hala C3 = 4602,65 mc/an

Q adapare pui Hala C4 = 4602,65 mc/an

Q igienizare Hala C2 = 21,54 mc/an

Q igienizare Hala C3 = 24,09 mc/an

Q igienizare Hala C4 = 24,09 mc/an

In timpul functionarii vor rezulta urmatoarele categorii de ape uzate:

Apele uzate tehnologice, respectiv apele de spălare rezultate in urma spalarii si dezinfectiei halelor la sfarsitul ciclului de crestere, dupa depopularea halelor sunt colectate printr-o rețea de canalizare separată executata din conducta PVC SN4 DN 110 mm in lungime totala de 225 m și deversate in doua bazine vidanjabile prefabricate :

- pentru halele C3 + C4 intr-un bazin de 75 mc
- pentru hala C2 intr-un bazinul de 30 mc

Periodic, bazinele vor fi vidanjate de catre o societate agrementata care va transporta apele uzate la statia de epurare a municipiului Botosani, prin incheierea unui contract de prestari servicii.

Apele uzate menajere rezultate de la filtrul sanitar C1 vor fi colectate prin rețeaua de canalizare într-un bazin vidanjabil betonat cu Volum de de 30 mc. amplasat in vecinatatea sediului administrativ

Levigatul provenit de la platforma pentru depozitarea dejectiilor este colectat intr-u bazin betonat vidanjabil cu $V=2mc$.

Apele pluviale:

-Apele pluviale de pe suprafața parcării vor fi trecute printr-un separator de produse petroliere, apoi vor fi descărcate în rigola drumului de exploatare. Separatorul ce va fi prevazut cu filtre coalescente, va fi din polietilena si o capacitate de epurare de 10.0 l/s.Separatorul de produse petroliere va fi alcatuit din urmatoarele elemente componente:

- opritorul de difuzie;
- camera de sedimentare;
- ecran de filtrare.

-Apele pluviale colectate de pe platformele betonate si drumurile de acces de pe amplasament prin rigole betonate sunt evacuate gravitational pe suprafetele de teren aferente cladirilor

Debite ape uzate (conform Documentatiei tehnice intocmita pentru obtinerea Avizului de gospodarire):

	U.M.	personal	Igienizare hale			TOTAL
			Hala C2	Hala C3	Hala C4	
Q _{zi mediu}	mc/zi	0.36	0.059	0.066	0.066	0.551
Q _{zi maxim}	mc/zi	0.47	0.77	0.86	0.86	2.96

Q _{orar maxim}	mc/h	0.049	0.008	0.009	0.009	0,075
V _{an mediu}	mc/an	131.4	21.54	24.09	24.09	201.12

Agentul termic (apa calda) utilizata in procesul tehnologic de crestere pasari, este asigurat pentru fiecare hala cu ajutorul unei centrale termice alimentata cu motorina , cu Putere termica utila de 300 kw, presiune maxima de lucru: 6 bari, randament: 93%, dimensiuni camera ardere: 450x1240 mm, Volum apa: 240 l, dimensiuni cos de dispersie Lungime: 1870 mm, latime: 860 mm, inaltime: 1135 mm , Racord cos fum: 250 mm, H = 6m, cu focar circular cu suprafata extinsa de schimb termic, constructie monobloc.

Pentru filtrul sanitar se va utiliza o centrala termica alimentata cu motorina de 20 kw.

- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului in zona afectată de execuția proiectului:

Proiectul de investiție prevede ca, la finalizarea lucrărilor de construcții, să se realizeze lucrări de refacere a zonelor afectate de execuția proiectului, de aducere a terenului neconstruit la starea inițială sau la o stare care să permită utilizarea ulterioară fără a fi compromise funcțiile ecologice naturale.

Lucrarile de refacere a amplasamentului in zona afectata de executia investitiei vor consta din:

- indepartarea de pe amplasament a eventualelor stocuri de materii prime si materiale auxiliare;

- indepartarea eventualelor deseuri generate pe amplasament;

- indepartarea tuturor materialelor periculoase, dupa caz;

- demolarea/indepartarea structurilor aferente perioadei de santier

- utilizarea pamantului excavat in perioada realizarii lucrarilor pentru nivelarea terenului si amenajarea spatiilor verzi.

-căi noi de acces sau schimbări ale celor existente : Accesul pietonal si auto se va realiza din DE262 raordat la DN 29B Botoșani-Dorohoi. Proiectul de investiție nu prevede realizarea unor căi noi de acces sau schimabare căii de acces existente.

-resursele naturale folosite in constructie si functionare : apă, agregate minerale diverse (în funcție de caz), lemn .

-metode folosite in constructie /demolare:

Nu sunt necesare lucrari de demolare.

Tehnicile de construcție ce vor fi adoptate respectă cele mai bune tehnici în domeniu.

Alături de resursele materiale, umane și financiare, resursele tehnologice dețin un rol important în execuția lucrărilor de construcții.

Categoriile de lucrări implicate de proiect sunt:

- Excavatii și lucrări de execuție fundații;
- Executarea de elemente structurale și construcții metalice .
- Sistematizarea terenului și săparea fundațiilor pentru bazinele vidanjabile
- Realizarea bazinelor subterane;
- Montarea peretilor realizarea compartimentărilor, a finisajelor;
- Montarea utilajelor, echipamentelor
- Finisaie interioare și exterioare .
- Lucrări de instalații (sanitare, electrice și termice, telefonie] .
- Racorduri la rețelele de utilități existente în zona.

La alegerea celor mai eficiente soluții de resurse tehnologice în cadrul proceselor tehnologice mecanizate, se vor avea în vedere:

Criteriile de natură tehnică

Se vor selecta resursele tehnologice necesare, în funcție de caracteristicile tehnice constructive și de condițiile de lucru locale la obiectivul de investiție, care vor avea la bază:

- Factori tehnici care influențează alegerea resurselor tehnologice pentru manipularea materialelor funcție de natura și modul de ambalare al materialelor, cantitățile de materiale ce trebuie manipulate într-un schimb, greutatea sau volumul materialelor, caracteristicile operației: încărcare sau descărcare, specificul frontului de lucru unde se desfășoară operația de încărcare/descărcare a materialelor, asigurarea condiției de continuitate.
- Factori tehnici care influențează alegerea mijloacelor de transport a materialelor de la depozite sau de la furnizori la locul de punere în operă.
- Factori tehnici generali funcție de felul materialului și modul de ambalare, greutatea/volumul materialelor sau a containerelor, cantitatea de material prevăzută a fi transportată într-un schimb de lucru, păstrarea calității materialelor pe durata transportului;
- Factori tehnici specifici transportului pe orizontală funcție de distanța de transport, calitatea căii de circulație, posibilitatea de manevră și de acces sub aspectul gabaritului, funcție de zona centrală urbană.
- Factori tehnici specifici transportului pe verticală cum ar fi înălțimea la care trebuie ridicat

materialul, posibilitatea de instalare, manevră și deplasare a mijlocului de transport, forma construcției, faza construcției - accesibilitatea directă sau nu la locul de punere în operă.

- Factori tehnici care influențează alegerea utilajelor de construcție funcție de natura obiectivului ce trebuie edificat, tehnologiile abordate, spațiul în care se desfășoară procesele tehnologice, caracteristicile tehnice ale utilajelor.

Criteriile economice

Sunt reprezentate de etapa de selectare, în funcție de costurile de producție care intervin în urma exploatării resurselor tehnologice. Criteriile economice ce trebuie avute în vedere sunt pe de o parte costul unitar de producție iar pe de altă parte productivitatea muncii.

Selectarea celei mai avantajoase soluții tehnologice de execuție sau de alcătuire constructivă a imobilului de locuințe colective se va face pe baza indicilor de analiză a eficienței.

-planul de execuție al proiectului de investiție:

Faza de construcție- se va realiza în perioada 2023-2025 după obținerea autorizației de construcție

Lucrarile de construcție vor începe după obținerea autorizației de construcție și a altor acte de reglementare. Etapizarea lucrărilor va fi făcută pe parcursul anilor 2023-2025. Organizarea de șantier și managementul lucrărilor au în vedere afectarea suprafeței de teren numai în limitele amplasamentului. La sfârșitul lucrărilor de construcție terenul va fi sistematizat și instalațiile vor fi puse în funcțiune în conformitate cu documentele elaborate de proiectant. Planul de închidere definitivă a fermei de pasari va avea în vedere:

- un plan al tuturor conductelor și rezervoarelor subterane;
- modul de lichidare a stocurilor de materii prime, materiale auxiliare și a celor de întreținere;
- modul de golire a rezervorului, conductelor, canalizărilor;
- modul de eliminare a tuturor deșeurilor, de dezafectare a platformei pentru depozitare dejectii;
- indepartarea tuturor materialelor periculoase, după caz;
- metode de demolare a construcțiilor și a altor structuri, cu garantarea protecției mediului;
- realizarea analizelor de apă freatică, apă de suprafață, sol.

În cazul în care este necesară modificarea soluției autorizate se va contacta proiectantul de specialitate, care va dispune soluția corectă.

In perioada executiei, proiectantul de Dispozitii de șantier specialitate are obligatia de a urmări realizarea pe faze determinante a lucrarilor de constructii specificate .

Receptia finală- se va face în baza unui *Proces Verbal de Receptie*, întocmit de către o comisie de receptie .

Punerea în funcțiune: se va realiza după recepția lucrărilor.

-relația cu alte proiecte existente sau planificate:

Realizarea obiectivului : “CONSTRUIRE FERMA DE PASARI, PLATFORMA DEJECTII , IMPREJMUIRE TEREN , FOSE SEPTICE SI RACORD LA UTILITATI ” influențează în sens pozitiv funcțiunile existente în zonă.

-detalii privind alternativele care au fost luate in considerare :

Alternativele analizate au avut ca scop prevenirea/reducerea impactului asupra mediului produs de realizarea proiectului. Analiza comparativă a alternativelor indică varianta ce a condus la alegerea soluției conform proiectului.

Criteriile de evaluare avute în vedere, pentru determinarea alternativei optime care să îndeplinească principiile dezvoltării durabile, au ținut cont de:

Efectele negative minime asupra mediului înconjurător;

Promovarea unei soluții acceptabile din punct de vedere social;

Realizarea soluției fezabile din punct de vedere economic.

S-au luat în calcul două scenarii:

Scenariul „ **Dezvoltare pe alt amplasament**”: – care propune realizarea proiectului pe un amplasament diferit de cel analizat

Scenariul de „Referință” – care ia în considerare prevederile PUG al comunei Mihai Eminescu

Opțiunea 1- Scenariul „Dezvoltare pe alt amplasament”: pleacă de la premiza că proiectul de investiție se va realiza pe un alt amplasament. În urma evaluării acestei opțiuni, s-a considerat că aceasta optiune este nefavorabilă, întrucât conduce la limitarea dezvoltării zonei, nedistribuirea echilibrată și eficientă a funcțiunilor în zonă în contextul spațial – funcțional al zonei;

Opțiunea 2- „Scenariul de referință”(situația analizată) constă în utilizarea facilităților existente conform prevederilor PUZ aprobat prin HCL nr.150/29.08.2022

Relația cu zonele învecinate, accesuri existente și / sau căi de acces posibile:

Accesul pietonal si auto se va realiza din drum de exploatare DE 262 racordat la DN 29 B Botosani -Dorohoi astfel din punct de vedere al accesibilității și a legăturilor cu principalele trasee de transport , zona este bine deservită.

Alte activități care pot apărea ca urmare a realizării proiectului: -

Alte autorizații/ avize cerute pentru proiect: Alte autorizații/ avize cerute pentru proiect: conform prevederilor Certificatului de Urbanism nr. 279 din 20.09.2022 emis de Primăria comunei Mihai Eminescu :

- Avize conforme emise de furnizorii de utilități și servicii
- Verificator de proiecte atestat de MLPAT
- Plan de situatie topografic vizat de OCPI
- Aviz SGA Botosani
- Aviz DSV Botosani

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare : nu este cazul.

V. Descrierea amplasării proiectului

-distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidenta Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera , adoptata la Espoo la 25 februarie 1991 , ratificata prin Legea nr. 22/2001 cu completarile ulterioare : Nu este cazul.

Localizarea amplasamentului : Investitia proiectata este amplasată in intravilanul localitatii Catamarasti Deal comuna Mihai Eminescu, judetul Botosani (se atașează Plan de incadrare in zona si Plan de situație) pe un teren aflat in proprietate privata identificat cu CF 59753 (cu suprafața de 11.800 mp) și CF 59814 (cu suprafața de 4.500 mp) - Pc 252 / 19, Pc 252 / 23, Pc 253 / 19, Pc 253 /1/ 23, Pc 256 / 19, Pc 256 / 23 conform Contract de superficie nr. 3094/09.09.2022 si are urmatoarele vecinatati :

Distante masurate de la limita laturii de sud amplasamentului catre diferite obiective :

- la 457 m fata de Complex Imperia Cucorani SRL pe directia sud est;
- la distanta mai mare de 1000 m de cele mai apropiate locuinte ale localitatilor Cervicesti (1352 m), Cucorani (1366 m);
- gospodarie anexa pe partea stanga a DN 29 B Botosani - Dorohoi la 565 m ;
- fata de cursul de apa Sitna amplasamentul este situat la aprox 2 km ;

-fata de Ferma de pasari - S.C. EMANUEL ONOFREI S.N.C. Cucorani la 457 m si fata de Ferma de vaci -SC MILK SRL la aprox 200 m .

-fata de arii protejate : La cca. 5 km, V, se află situl Natura 2000 ROSPA 0116 Dorohoi - Șaua Bucecii.

Distante masurate de la platforma de dejectii (limita de Nord Est a amplasamentului) catre diferite obiective :

-la 996 m fata Complex Imperia Cucorani SRL pe directia sud est;

-la distanta mai mare de 1000 m de cele mai apropiate locuinte ale localitatilor Cervicesti (1368m) , Cucorani(1355 m) ;

-fata de Ferma de pasari - S.C. EMANUEL ONOFREI S.N.C. Cucorani la 784 m si fata de Ferma de vaci -SC MILK SRL la 440 m .

-la 784 fata de anexa gospodareasca

Comuna Mihai Eminescu este formată din satele Baisa, Cătămărești, Cătămărești-Deal, Cervicești, Cervicești-Deal, Cucorăni, Ipotești (reședința), Manolești și Stâncești. Din punct de vedere geografic, teritoriul comunei este situat în partea de Vest a județului Botoșani, având ca vecini: la nord nord-est teritoriul administrativ al comunei Roma, la est sud-est teritoriul administrativ al municipiului Botoșani, la sud sud-est teritoriul administrativ al comunei Curtești, la vest sud-vest teritoriul administrativ al comunei Vlădeni, la vest teritoriul administrativ al comunei Bucecea, iar la nord nord-vest teritoriul administrativ al comunei Leorda.

-Harti , fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atit naturale cit si artificiale si alte informații privind folosinte actuale .

-folosintele actuale si planificate ale amplasamentului atit pe amplasament cit si pe zone adiacente amplasamentului : conform prevederilor Certificatului de Urbanism nr. 279 din 20.09.2022 emis de Primaria comunei Mihai Eminescu, se certifica regimul juridic: terenuri situate in intravilanul localitatii Catamarasti Deal , din care 4500 mp identificat cu nr. cadastral 59753 inscris in CF nr. 59814 si 11800 mp suprafata identificata cu nr. Cadastral 59753 inscris in CF u nr 59753 a comunei Mihai Eminescu judetul Botosani.

-politici de zonare si de folosire a terenului : conform PUZ aprobat prin HCl nr. 150/29.08.2022, exista permisiune de construire a unei ferme de pasari formata din mai multe hale de crestere a puilor

de carne , sediu administrativ, platfma pentru depozitarea de deseuri, filtru sanitar , cai de circulatie in incinta , spatii verzi

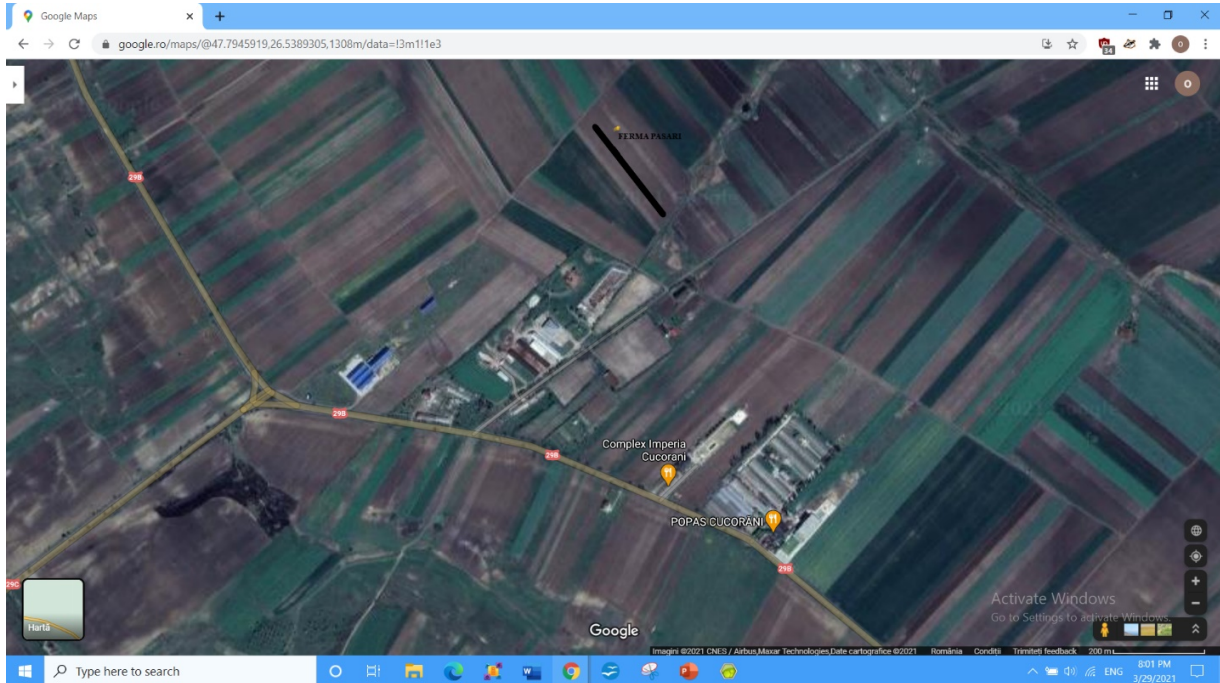


Foto 1. Amplasament Ferma

Areale sensibile : nu este cazul

Detalii privind orice varianta de amplasament care a fost luata in considerare : Varianta de amplasament a viitoarei amenajari a fost una sigura , conform cerintelor beneficiarului si reglementărilor urbanistice in vigoare .

Coordonatele STEREO70 ale fermei sunt: X: 47.797353; Y: 26.540203

VI Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile

Inca din faza de proiectare au fost stabilite solutiile care respecta tehnicile prevazute in 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].

A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu

a) Protecția calității apelor

Cel mai apropiat curs de apă este paraul SITNA cod cadastral XIII-1.015.18.00.00.0 . Zona este traversată de un fir natural de vale care este preluată de un parau necadastrat , afluent de dreapta al c.a. Sitna.

Terenul nu este supus efectului inundațiilor cauzate de revarsări ale cursurilor de apă.

În urma desfășurării activităților specifice lucrărilor de construcții necesare realizării obiectivului și în timpul funcționării pot să apară situații ce au ca urmare poluarea apei subterane.

Sursele de poluanți pentru ape subterane, locul de evacuare

➤ *În perioada executării lucrărilor de construcții:*

- scurgeri accidentale de carburanți și uleiuri de la utilajele și mijloacele de transport utilizate;
- depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor;

Măsuri adoptate pentru prevenirea poluării apelor :

- Utilizarea de mijloace de transport și a utilajelor utilizate în timpul desfășurării lucrărilor de construcții verificate dpdv tehnic;
- Asigurarea de material absorbant pentru limitarea răspândirii scurgerilor de carburanți sau uleiuri;
- Depozitarea temporară a materialelor utilizate în construcții în interiorul amplasamentului proiectului, în spațiile special amenajate.
- Manipularea deșeurilor astfel încât să se evite dizolvarea și antrenarea lor de către apele de precipitații.
- Aplicarea, în caz de necesitate, a tuturor măsurilor de prevenire și combatere a poluării accidentale, conform prevederilor legislației în vigoare.

În condițiile implementării măsurilor de prevenire/ reducere a impactului potențial nominalizate, se apreciază că, în timpul realizării lucrărilor de amenajare construcții aferente proiectului, *nu se va produce poluarea apelor de suprafață și subterane.*

➤ *În etapa de funcționare:*

În etapa de funcționare a FERMEI DE PASARI poluarea apei subterane se poate datora:

- Gestionarii defectuoase a evacuării apelor uzate ;
- Manipulării și stocării motorinei;
- Gestionarii defectuoase a dejectiilor;
- Exfiltratiilor din conductele de canalizare exterioară;
- Colmatării separatorului de produse petroliere cu filtru de coalescență pe circuitul canalizării aferente apelor pluviale de pe platformele prevăzute pentru circulația auto ;
- Depozitării necorespunzătoare a deșeurilor ;
- Imprastierii /deversării accidentale de substanțe și preparate utilizate pentru dezinfectie și igienizare;
- Imprastierii dejectiilor pe câmp.

Sursele de ape uzate sunt reprezentate de apele uzate menajere rezultate de la filtrul sanitar , ape uzate tehnologice și ape pluviale impurificate .

Apele uzate tehnologice provin din următoarele surse :

- Apele de spălare a halelor după fiecare depopulare;
- Spălarea platformei de stocare a deșeurilor.

Măsuri adoptate pentru prevenirea poluării apelor în perioada de funcționare prin aplicarea tehnicilor conform BATⁱ

Conform BAT²ⁱ (Buna organizare internă):

Amplasarea corespunzătoare a instalației/fermei și o bună amenajare spațială a activităților pentru:
a preveni contaminarea apelor.

Pregătirea unui plan de urgență pentru a face față emisiilor și incidentelor neprevăzute:

- un plan al fermei care cuprinde sistemele de canalizare și sursele de apă/efluenți;
- planuri de acțiune pentru intervenție în cazul unor evenimente posibile (de exemplu incendii, scurgerea necontrolată din grămezile de dejectii animaliere, scurgeri de combustibil (motorina));
- echipamentele disponibile pentru gestionarea unui incident de poluare (de exemplu echipament pentru blocarea drenărilor în teren, îndiguirea șanțurilor, baraje flotante pentru scurgerile de combustibil).

Conform BAT⁶ (Reducerea producerii de ape uzate)

- *Menținerea suprafeței zonelor murdare din curte la un nivel cât mai redus posibil : Aleile din curte se curată după fiecare evacuare a gunoiului din adăposturi și ori de câte ori este nevoie*

cu dispozitive sub presiune pentru reducerea consumului de apa.

- *Reducerea la minimum a consumului de apă* : pasarile au acces la sisteme de adapare antiscurgere.
- *Separarea apei de ploaie necontaminate de fluxurile de ape uzate care trebuie tratate*: apa pluviala provenita de pe platforma de parcare a autovehiculelor este epurata cu ajutorul unui separator de hidrocarburi si nu se amesteca cu apele pluviale conventional curate. Apa de ploaie colectata de pe acoperisurile adaposturilor si aleile betonate se scurge liber pe teren. Apa de ploaie nu intra in contact cu apele reziduale tehnologice.

Conform BAT 7 (Reducerea emisiilor in apa provenite din apele uzate):

- *Scurgerea apelor uzate către un container special sau un depozit pentru dejecțiile lichide*: apa uzata tehnologica provenita de la curatarea halelor de crestere a pasarilor este dirijata prin sistemul de canalizare catre doua bazine subterane vidanjabile etanse construite din beton (75 mc pentru deservirea halelor C3 si C4 si 30 mc pentru hala C2). Colectarea levigatului de pe platforma de stocare a dejectiilor intr-un bazin vidanjabil betonat cu volumul de 2 mc.

Alte masuri pentru prevenirea poluarii apei subterane:

- Amplasarea rezervorului de motorina suprateran in cuva de retentie dimensionata corespunzator;
- Asigurarea funcționării sistemului de canalizare a apelor uzate la parametri proiectați prin actiuni de verificare periodica planificata a integritatii acestora si a efectuării lucrarilor de decolmatare;
- Depozitarea deseurilor menajere si tehnologice pe platforme impermeabilizate/in spatii special destinate si eliminarea ritmica a acestora prin predare catre operatori autorizati;
- Respectarea instructiunilor privind manipularea, depozitarea si utilizarea substantelor/preparatelor chimice utilizate (dezinfectanti, produse de curatare si igienizare).Pastrarea acestora in spatii special amenajate (pardoseala impermeabila, acoperite) si securizate. Dotarea spatiilor respective cu material absorbant pentru a limita imprastierea in caz de deversare.

În aceste condiții, se apreciază că impactul prognozat asupra calității apelor de suprafață și subterane în perioada de funcționare a obiectivului FERMA PASARI este nesemnificativ.

Stațiile, instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor :

Instalații de epurare/preepurare pentru ape uzate menajere: Nu este cazul

Instalație de preepurare a apelor uzate tehnologice colectate din incinta obiectivului : Nu este cazul
Instalație de preepurare a apelor pluviale provenite de pe platformele prevazute pentru circulatia auto: separator de hidrocarburi cu filtru coalescent.

b) Protecția aerului

Sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri

➤ *În perioada executării lucrărilor de construcții:*

Sursele de poluare pentru aer

In timpul executarii lucrarilor de amenajari si constructii vor exista urmatoarele tipuri surse de poluare a aerului :

Surse nederijate difuze :

- Manevarea materialelor de constructii;
- Executarea lucrarilor de excavare pentru construirea bazinelor subterane vidanjabile.

In aceasta categorie principalul poluant ce va fi emis in atmosfera pe perioada de executie va fi reprezentat de pulberile totale in suspensie.

Masuri pentru reducerea / prevenirea emisiilor de poluanti in aer in timpul lucrarilor de constructii:

- Lucrarile de excavare nu vor fi efectuate in perioade de vant puternic si ploaie;
- Pamantul excavat va fi protejat impotriva imprastierii prin acoperire cu prelate pana la imprastiere si nivelare pe amplasamentul fermei de pasari;
- Curatarea zilnica a cailor de acces de nisip si pamant pentru evitarea emisiilor de pulberi.

Surse mobile:

- Circulația mijloacelor auto ce asigură aprovizionarea cu materiale de construcții, preluarea și transportul deșeurilor de pe amplasament, efectuarea lucrărilor în perimetrul punctului de sacrificare.

În funcție de tipul motorului ce echipează un autovehicul, benzină sau motorină, gazele de eșapament conțin substanțe poluante în proporții diferite iar poluantii emisi sunt : oxizi de azot (NOx); oxizi de carbon (CO;CO2); compusi organici volatili nemetanici (COVnm); particule cu metale grele (Cd; Cu; Cr; Ni; Se; Zn); oxizi de sulf (SOx); hidrocarburi aromatice policiclice (HAP); particule PM₁₀.

Se estimeaza ca impactul asupra aerului in timpul desfasurarii lucrarilor de constructii va fi unul nesemnificativ, direct, temporar.

Pe perioada de desfasurare a lucrarilor de constructii si amenajare a terenului nu sunt identificate surse generatoare de miros.

➤ *În perioada de funcționare*

Sursele de emisii in aer in timpul functionarii FERMEI DE PASARI sunt urmatoarele:

Surse stationare nedirijate:

- Emisii datorate stocarii dejectiilor. Poluantii emisi : amoniac, metan, pulberi, miros.
- Emisii de aerosoli din hala de crestere a pasarilor (prin usi);

Surse de emisii stationare dirijate:

- Functionarea instalatiei de ventilatie a halelor de crestere a pasarilor. Poluanti emisi : amoniac, metan, pulberi, miros, aerosoli, oxizi de azot (N₂O; NO_x), CO₂.
- Functionarea centralei de producere a apei calde ce utilizeaza motorina; poluantii emisi : CO; CO₂; NO_x; SO_x; pulberi.

Surse mobile :

- Functionara mijloacelor de transport care asigura aprovizionarea si livrarea produselor finite, transportul dejectiilor. Poluantii emisi sunt cei mentionati pentru surse mobile la descrierea etapei de realizare a constructiei .

Masuri pentru reducerea / prevenirea emisiilor de poluanti in aer in timpul functionarii prin aplicarea tehnicilor conform BAT):

Conform BAT 3 (Pentru a reduce azotul total excretat și, prin urmare, emisiile de amoniac) :

Reducerea conținutului de proteine brute prin utilizarea unui regim alimentar echilibrat în azot bazat pe necesitățile de energie și aminoacizi digestibili:

Pentru hranirea pasarilor se utilizeaza furaj combinat special in functie de perioada de crestere (virsta) pasarilor aprovizionat de la furnizor .

Hrănirea în mai multe etape cu asigurarea unui regim alimentar adaptat cerințelor specifice ale perioadei de producție: pasarile vor fi hranite diferentiat in functie de perioada de crestere.

Adăugarea unei cantități controlate de aminoacizi esențiali la un regim alimentar cu un nivel scăzut de proteine brute:

Furajul contine grâu, porumb, făină de soia, srot de soia, extrudat soia, făină de floarea-soarelui, gluten de porumb, calcar, Monocalciu fosfat, ulei vegetal, sare, bicarbonat de sodiu, **aminoacizi:** lizina, metionina, treonina, vitamina - premix mineral, clorură de colină , coccidiostatic, antioxidant, **fitază** compoziție **multienzimatic**.

Utilizarea de aditivi furajeri autorizați care reduc azotul total excretat:

Produsul nu contine proteina de origine animala, antibiotic, promotor de crestere, pesticide si nu este contaminat radioactiv.

Cantitatea de proteina bruta (PB) este dozata strict in functie de virsta animalului (22-20-19%).

Adaosul de **aminoacizi** in dieta contribuie la reducerea in excretia in azot de 5-10% pentru fiecare 1% reducere de proteina.

BAT 4 (Pentru a reduce fosforul total excretat)

Utilizarea de aditivi furajeri autorizați care reduc cantitatea totală de fosfor excretat (de exemplu fitază):

Adaosul de **fitaza** imbunatateste digestibilitatea fosforului. O reducere de 0,1% continut de fosfor in hrana prin utilizarea de fitaza conduce la o reducere >20% a excretiei de fosfor.

Utilizarea de **enzime** alimentare reduce viscozitatea substantelor digestibile prin degradarea polizaharidelor fara amidon si scaderea continutului de umiditate a fecalelor. In consecinta duce la o reducere a potetialului de fermentatie in gunoiul de pasari si astfel la scaderea **emisiilor de amoniac**.

Conform BAT 32 (Pentru a reduce emisiile de amoniac în aer provenite din fiecare adăpost pentru pui de carne):

Ventilație forțată și un sistem de adăpare anti-scurgere :

Pentru asigurarea microclimatului in hale se va adopta sistem de ventilatie tip tunel cu sistem de racire si ventilatoare de fronton care utilizeaza sisteme de admisie si evacuare fortata a aerului.

Sistemele de adapare asigura disponibilitatea apei ad libitum. Inspectarea zilnica a sistemelor de adapare pentru detectarea si inlaturarea eventualelor scurgeri. La sfirsitul fiecărei serii de crestere a pasarilor sint verificate si calibrate toate echipamentele de distribuire a apei.

BAT 27 (Pentru a reduce emisiile de pulberi provenite din fiecare adăpost pentru animale)

Reducerea formării pulberii în interiorul clădirilor destinate creșterii animalelor:

- *alimentarea ad libitum* : Sistemul de hranire si adapare asigura permiterea accesului liber la furaje și la apă, astfel încât animalul să fie capabil să se hrănească în voie, în conformitate cu necesitățile sale biologice.

- *adăugarea unor materii prime uleioase sau lianți în sistemele de furajare uscate:* Furajul combinat utilizat pentru hranirea animalelor contine substante uleioase (full fat soia, uleiuri brute vegetale) care reduc formarea pulberilor.

Alte masuri pentru reducerea emisiilor in aer:

- Masurile pentru limitarea emisiilor datorate mijloacelor de transport se refera la limitarea vitezei de circulatie pe amplasament si oprirea functionarii motoarelor in timpul stationarii.

- Plantarea perimetrata de arbori si arbusti ; amenajarea pe amplasament de spatii verzi in suprafata de 6809.47 mp (41.77 %)

Terenul agricol pe care urmeaza sa se realizeze investitia se afla in intravilanul comunei Mihai Eminescu. In zona functioneaza in prezent unitatile agrozootehnice :

- Ferma de pasari (capacitate 180000 capete/serie) ce apartine S.C. EMANUEL ONOFREI S.N.C la aproximativ 457 m fata de limita de proprietate si la 784 m fata de zona de amplasare a platformei de stocare a dejectiilor a viitoarei ferme de crestere a pasarilor;
- Ferma de vaci (capacitate 180 capete) ce apartine SC MILK SRL la aproximativ 200 m fata de limita de proprietate si la 440 m fata de zona de amplasare a platformei de stocare a dejectiilor a viitoarei ferme de crestere a pasarilor.

Efecte cumulative asupra calitatii aerului

Calitatea aerului in zona de influenta a fermei de crestere a pasarilor propuse prin PUZ va fi influentata de cumulara emisiilor specifice fiecarei activitati desfasurate:

Ferma	Capacitate	Emisii in aer	Emisii miros
Ferma pasari S.C. EMANUEL ONOFREI S.N.C	180000 capete/serie	NH ₃ ; CH ₄ ; N ₂ O; CO ₂ ; pulberi	NH ₃ ; H ₂ S
Ferma vaci pentru lapte S.C. MILK S.R.L.	180 bovine	NH ₃ ; CH ₄ ; N ₂ O; CO ₂ ; pulberi	NH ₃
Ferma pasari propusa	104400 capete/serie	NH ₃ ; CH ₄ ; N ₂ O; CO ₂ ; pulberi	NH ₃ ; H ₂ S

Sunt respectate prevederile privind biosecuritatea conform Normei Sanitar Veterinare de amplasare a exploatatilor comerciale de pasari fata de alte unitati comerciale : 200 m fata de exploatatii comerciale de pasari pentru productia de carne si oua inclusiv exploatatii de tip A.

Pentru reducerea efectului fermei de pasari asupra calitatii aerului se vor aplica cele mai bune tehnici disponibile referitoare la managementul nutritional, asigurarea microclimatului in adaposturi si la stocarea dejectiilor.

Se vor planta perimetral arbori si arbusti ce vor constitui o bariera verde cu efect benefic in prevenirea propagarii mirosului .

Emisii de miros

Sursele generatoare de miros din timpul functionarii sunt :

- halele de crestere a pasarilor;
- curatarea si stocarea dejectiilor;
- stocarea deseurilor;

Pentru limitarea emisiilor de miros in timpul functionarii se vor lua urmatoarele masuri prin aplicarea tehnicilor conform BAT):

BAT 13 (Pentru a preveni sau, în cazul în care nu este posibil, pentru a reduce emisiile de mirosuri):

- *Asigurarea unei distanțe adecvate între fermă/instalație și receptorii sensibili:* **Distante masurate de la limita laturii de sud amplasamentului** :

- la 457 m fata de Complex Imperia Cucorani SRL pe directia sud est;
- la distanta mai mare de 1000 m de cele mai apropiate locuinte ale localitatilor Cervicesti (1352 m), Cucorani (1366 m);
- gospodarie anexa pe partea stanga a DN 29 B Botosani - Dorohoi la 565 m ;
- fata de cursul de apa Sitna amplasamentul este situat la aprox 2 km ;
- fata de Ferma de pasari - S.C. EMANUEL ONOFREI S.N.C. Cucorani la 457 m si fata de Ferma de vaci -SC MILK SRL la aprox 200 m .
- fata de arii protejate : La cca. 5 km, V, se află situl Natura 2000 ROSPA 0116 Dorohoi - Șaua Bucecii.

Distante masurate de la platforma de dejectii (limita de Nord Est a amplasamentului) :

- la 996 m fata Complex Imperia Cucorani SRL pe directia sud est;
 - la distanta mai mare de 1000 m de cele mai apropiata locuinte ale localitatilor Cervicesti (1368m) , Cucorani(1355 m) ;
 - fata de Ferma de pasari - S.C. EMANUEL ONOFREI S.N.C. Cucorani la 784 m si fata de Ferma de vaci -SC MILK SRL la 440 m .
 - la 784 fata de anexa gospodareasca
- Mentținerea așternutului uscat și în condiții aerobe în sistemele cu așternut:* Inspectatarea zilnica sistemele de adapare pentru detectarea si inlaturarea eventualelor scurgeri.

-Devierea aerului evacuat prin coama acoperișului, și nu prin partea inferioară a pereților:

Sistem de ventilatie tip tunel cu sistem de racire si ventilatoare de fronton care utilizeaza sisteme de admisie si evacuare fortata a aerului .

- *Amplasarea depozitului de dejectii, 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):*

Plaforma de stocare a dejectiilor (din beton armat inchisa pe 3 laturi cu pereti laterali) amplasata in extremitatea nordica a terenului pe care va fi construita ferma de pasari se afla la urmatoarele distante fata de potentialii receptori sensibili :

~ 996 m fata Complex Imperia Cucorani SRL;

~ la distanta mai mare de 1000 m de cele mai apropiata locuinte ale localitatilor Cervicesti (1368m) , Cucorani(1355 m) ;

BAT14 (Pentru a reduce emisiile de amoniac în aer provenite din depozitarea dejectiilor solide):

Acoperirea grămezilor de dejectii solide: Realizarea unei platforme pentru colectarea dejectiilor solide , acoperita cu suprafata de 540 mp , H = 4.0 m, volum de depozitare V = 2160,0 mc.

Se apreciază că în perioada de functionare a fermei de crestere a pasarilor , urmare a măsurilor tehnice/ operaționale/ organizatorice adoptate pentru de prevenirea/ reducerea poluării, nivelul concentrațiilor de poluanți în perimetrele cu receptori sensibili nu va fi influențat semnificativ de activitățile desfășurate.

Pentru mentinerea calitatii aerului pe amplasament Beneficiarul își propune amenajarea de spații verzi in suprafată de 6809.47 mp (41.77 %).

Efecte cumulative privind mirosul

Cele mai apropiate locuinte sunt in localitatile Cucorani, Cervicesti si Cervicesti Deal si se afla de distanta mai mare de 1000 m .

Potentialii receptori sensibili se afla la cca. 996 m respectiv COMPLEXUL CUCORANI IMPERIA S.R.L. pe directia S in afara aliniamentului terenului pe care urmeaza sa se construiasca ferma. Vis-a vis de complex pe partea stanga a drumului ce leaga Botosaniul de Dorohoi exista o anexa gospodareasca; fata de aceasta limita de proprietata a terenului pe care urmeaza sa se construiasca ferma este cca. 784 m.

Conform Planului de Mentinere a Calitatii Aerului (PMCA) in judetul Botosani –anexa la Hotararea CJ Botosani nr.28/28.02.2019 la statia meteo Botosani se inregistreaza urmatoarele valori privind ponderea directiilor in care sufla vantul:N 3%; NE 1,4%; E 9%; SE 8,1%; S 2,8%; SV 2,5 % ; V 7,8%; NV 13,8%.

Ca urmare a faptului ca directiile predominante ale vantului sunt NV-SE (13,8%) si de la SE-NV (8,1%) se analizeza situatia propagarii mirosului pe aceste doua directii.

Este posibila cumularea mirosului degajat in timpul functionarii fermei de pasari cu cel al fermei existente de pasari ce apartine S.C. EMANUEL ONOFREI S.N.C. in urmatoarele situatii:

- Cand vantul bate de la SE-NV mirosul provenit de la ferma existenta (EMANUEL ONOFREI) se va suprapune cu cel provenit de la ferma de pasari propusa. Avand in vedere amplasarea fermelor agrozotehnice fata de cele mai apropiate locuinte (mai mare de 2000 de m a fermei ce apartine S.C. EMANUEL ONOFREI S.N.C. si mai mare de 1000 m fata de ferma de pasari propusa) si plantarea perdelei vegetale din arbori si arbusti perimetral se apreciaza ca prin activitatea obiectivului analizat nu se va produce un disconfort olfactiv asupra asezarilor umane.
- Cand vantul bate dinspre NV-SE este posibila cumularea efectului generat de mirosul degajat de ferma propusa cu cel al fermei existente S.C. EMANUEL ONOFREI S.N.C.

Potentialii receptori sensibili (COMPLEXUL CUCORANI IMPERIA S.R.L. si anexa de vis-a vis pe partea stanga a DJ29B) ar putea fi deranjati de miros cand vantul bate din directia NV-SE. Avand in vedere ca acesti receptori sunt in afara aliniamentului terenului pe care va fi construita ferma si plantarea perdelei vegetale perimetrare impactul negativ cumulat a mirosului va fi nesemnificativ.

Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- În perioada executării lucrărilor de construcții:

Sursele de zgomot și vibrații

- Circulația mijloacelor auto ce asigură aprovizionarea cu materiale de construcții, preluarea și transportul deșeurilor de pe amplasament;

Măsuri ce se vor adopta în timpul realizării lucrărilor de amenajari construcții:

- Folosirea de utilaje care să nu conducă, în funcționare, la depășirea nivelului de zgomot și vibrații admis de normativele în vigoare.

- Respectarea programului de livrare a deșeurilor rezultate din construcții conform programului de lucru stabilit pe șantier.
- Aplicarea celor mai bune tehnici disponibile și a celor mai bune practici de management pentru a minimiza, la sursă, zgomotul și vibrațiile generate de activitățile de construcții, oriunde acest lucru va fi posibil.

Impactul direct al zgomotului și vibrațiilor va fi redus (amenajările se desfășoară în interiorul unei clădiri existente), se va manifesta temporar, în perioada de execuție a lucrărilor de amenajări construcții. Impactul va fi reversibil: efectul încetează la terminarea lucrărilor de construcții.

➤ *În perioada de funcționare:*

Programul de funcționare : Regimul normal de lucru pentru ferma este de 24 h/zi timp de 270 de zile/an (6 cicluri crește pui) și 8h/zi 95 zile (vid sanitar).

Surse generatoare de zgomot:

- Deplasarea mijloacelor de transport care asigură aprovizionarea și a celor cu care se face livrarea;
- Funcționarea sistemului de ventilație a halelor;
- Transvazare pneumatică a furajelor din buncarul mașinii în silozuri;
- Curățare și transport dejectii;
- Spălarea sub presiune a halelor la sfârșitul fiecărei serii.

Măsurile propuse pentru prevenirea/reducerea zgomotului în timpul funcționării prin aplicarea tehnicilor conform BAT¹:

BAT 10 (Pentru a preveni sau, dacă acest lucru nu este posibil, pentru a reduce emisiile de zgomot) :

Asigurarea unor distanțe adecvate între instalație/ fermă și receptorii sensibili: Distanțele față de receptorii sensibili sunt mai mari de 1000m față de zona locuită.

Amplasarea echipamentelor -amplasarea recipientelor și a silozurilor cu furaje astfel încât să se reducă la minimum circulația vehiculelor în cadrul fermei:

Silozurile pentru stocarea furajelor (cate unul pentru fiecare dintre cele 3 hale de creștere a pasărilor) vor fi amplasate la distanța mică și nu vor necesita o circulație intensă a vehiculelor cu care se realizează aprovizionarea.

Măsurile operaționale:

închiderea ușilor și a orificiilor principale ale clădirii, în special pe perioada hrănirii, în cazul în care este posibil: Usile adaposturilor vor fi închise permanent pentru menținerea microclimatului și protejarea sănătății animalelor.

Echipamente silențioase- sisteme de hrănire care reduc stimulul înainte de hrănire (de exemplu recipiente cu hrană prevăzute cu pâlnie, ad libitum, echipamente compacte de distribuire a hranei): Sistemul de hranire și adapostare asigură permiterea accesului liber la furaje și la apă, astfel încât animalul să fie capabil să se hrănească în voie, în conformitate cu necesitățile sale biologice.

Efecte cumulative privind zgomotul generat

Funcționarea fermei de creștere a pasărilor pe amplasamentul analizat va contribui la creșterea nivelului de zgomot ca urmare a funcționării instalației de ventilație, a circulației mijloacelor de transport care asigură aprovizionarea cu materii prime, furaje, carburanți, livrarea produselor, transportul dejectiilor la și de la platforma de stocare. Aceste emisii se vor cumula cu emisiile de zgomot specifice activității fermei de vaci de lapte ce aparține S.C. MILK S.R.L.

Plantarea perimetrului a barierei verzi din arbori și arbuști va diminua transmiterea zgomotului spre ferma învecinată și spre receptorii sensibili (COMPLEX IMPERIA CUCORANI S.R.L și anexa gospodărească vis-a-vis de acesta pe partea stângă a DN 29 Botosani-Dorohoi).

Având în vedere distanța de cca. 500 m a fermei propuse față de ferma de creștere a pasărilor ce aparține S.C. EMANUEL ONOFREI S.N.C. nu se așteaptă un efect cumulativ a emisiilor de zgomot între cele două ferme.

c) Protecția împotriva radiațiilor:

Nu este cazul

d) Protecția solului și a subsolului

Surse de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime

➤ *În perioada executării lucrărilor de construcții:*

Surse potențiale de poluare a solului

- Depozitarea necontrolată a deșeurilor de tip menajer și a deșeurilor de construcții.
- Ocuparea temporară a solului cu materiale de construcții.
- Scurgeri accidentale de carburanți/ uleiuri de la utilajele de construcție folosite, ca urmare a funcționării necorespunzătoare ale acestora.

Măsurile adoptate pentru prevenirea poluării solului în perioada de realizare a amenajărilor construcției:

- Impunerea obligativității furnizorilor de materiale de construcție privind utilizarea de vehicule corespunzătoare din punct de vedere tehnic.
- Interzicerea alimentării cu carburanți și uleiuri și a lucrărilor de întreținere utilajelor de construcție pe amplasament.
- Asigurarea de material absorbant pentru limitarea infiltrărilor în sol a curgerilor de fluide în cazul defectării utilajelor de construcție.
- Stocarea temporară a deșeurilor de construcție în incinta perimetrului, în zone special amenajate.
- Colectarea selectivă a deșeurilor de tip menajer, în zone special amenajate .
- Stocarea stratului de sol fertil în zone special destinate și refacerea stratului vegetal după executarea lucrărilor de construcție.

Se apreciază că, prin implementarea acestor măsuri, în etapa de amenajare construcție, impactul asupra solului și subsolului se va situa la un nivel nesemnificativ.

Surse de poluare a subsolului, apelor freatice și de adâncime în timpul realizării construcțiilor: Nu este cazul.

➤ *În perioada de funcționare:*

Surse potențiale de poluare a solului:

- stocarea dejectiilor;
- stocarea motorinei și utilizarea motorinei;
- scurgeri accidentale de produse petroliere (carburanți, uleiuri), provenite de la autovehiculele care asigură aprovizionare și livrarea produselor;
- stocarea necorespunzătoare a deșeurilor de ambalaje cu conținut rezidual de substanțe periculoase (substanțe dezinfectante, etc.);
- deversări accidentale substanțe periculoase în timpul aprovizionării/recepției/manipulării;
- exfiltratii din canalizare, separatorul de hidrocarburi sau din bazinele vidanjabile și patrunderea apei uzate în sol și apă freatică;

Măsuri adoptate pentru prevenirea poluării solului în perioada de funcționare prin aplicarea tehnicilor conform BAT¹:

Conform BAT 15 (Pentru a preveni sau, în cazul în care nu este posibil, pentru a reduce emisiile în sol și apă provenite din depozitarea dejectiilor solide) :

Depozitarea dejectiilor solide pe o podea solidă impermeabilă echipată cu sistem de scurgere și rezervor de captare a scurgerilor : Platforma pentru stocarea dejectiilor va fi prevazuta , cu suprafața 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.

Alegerea unei instalații de depozitare cu o capacitate suficientă pentru a păstra dejectiile solide în timpul perioadelor în care nu este posibilă împrăștierea pe sol a acestora: Platforma pentru dejectii acoperita (540 mp cu H = 4.0 m , rezulta un volum $V = 2160.00$ mc).

Alte masuri pentru prevenirea poluarii solului si a apei subterane:

- platforma si caile de acces sunt betonate. Se va asigura dotarea cu materiale absorbante pentru colectarea uscată a scurgerilor accidentale de produse petroliere;
- deseurile de ambalaje cu continut rezidual de substante periculoase vor fi stocate in spatii acoperite pe platforme impermeabile si vor fi eliminate ritmic catre operatori autorizati;
- intocmirea si verificarea implementarii instructiunilor privind manipularea si depozitarea substantelor/preparatelor chimice periculoase precum si instruirea periodica a personalului;
- programarea si efectuarea verificarii periodice a canalizarii, separatorului de hidrocarburi si efectuarea ritmica a lucrarilor de decolmatare;

Efecte cumulative asupra solului si apei subterane

Terenul pe care va fi amplasata ferma de crestere a pasarilor este situat in intravilanul localitatii Cuatamarasti-Deal, comuna Mihai Eminescu .

Avand in vedere distanta dintre fermele existente si ferma de pasari propusa si topografia terenului emisiile in sol se vor cumula cu emisiile in sol a fermei de vaci de lapte ce apartine S.C. MILK S.R.L. si care este amplasata la cca. 200 m in amonte . Nu este de asteptat cumulara impactului asupra solului si apei subterane cu cel al fermei de pasari ce apartine S.C. EMANUEL ONOFREI S.N.C. aflata la o distanta de cca 500 m .

Pentru reducerea impactului asupra solului se vor aplica cele mai bune tehnici disponibile privind managementul dejectiilor, masuri de control a etanseitatii canalizarii si a bazinelor vidanjabile in care se colecteaza apele uzate tehnologice.

e) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

Pe amplasamentul aferent proiectului de investiție si in vecinatate nu s-au identificat arii naturale protejate. La cca. 5 km, V, se află situl Natura 2000 ROSPA 0116 Dorohoi - Șaua Bucecii.

f) Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:

În prezent în zona studiată există o tendință de dezvoltare a funcțiunilor industriale, de servicii și agricole, zona având în general folosință agricolă, terenuri arabile neconstruite aflate la limita intravilanului.

Surse potențiale de impact asupra așezărilor umane în perioada realizării lucrărilor de construcții și amenajări:

- Depozitarea necontrolată a deșeurilor din construcții- poate genera un impact estetic negativ.
- Emisii de zgomot și vibrații de la utilaje;
- Emisii de pulberi din lucrările de excavare;

Măsuri adoptate pentru protecția așezărilor umane în timpul realizării construcției:

- Gestionarea corespunzătoare/ eficientă a deșeurilor din construcții pentru a nu periclita starea de sănătate a populației și a nu crea disconfort prin mirosul generat/ aspectul dezagreabil al acestora.
- Informarea riveranilor privind perioada de desfășurare a lucrărilor generatoare de zgomot pe amplasament (excavare, cofrare, etc.) și respectarea programului comunicat.
- Curățarea zilnică a căilor de acces pentru îndepărtarea nisipului și pământului ;

Având în vedere distanța față de cele mai apropiate locuințe (Cervicesti, Cervicesti Deal, Cucorani) , prin aplicarea măsurilor menționate ce vor fi luate în timpul realizării lucrărilor de construcții apreciem că impactul asupra așezărilor umane va fi nesemnificativ.

Surse potențiale de impact asupra așezărilor umane în perioada funcționării obiectivului:

- Emisii de zgomot și vibrații de la instalațiile de ventilație/exhaustare și mijloacele de transport auto care realizează aprovizionarea și livrarea;
- Emisii de miros din cauza stocării deșeurilor.

Măsuri adoptate pentru protecția așezărilor umane în timpul funcționării:

- Aplicarea celor mai bune tehnici privind stocarea deșeurilor menționate anterior, curățarea incintelor și a spațiilor exterioare pentru evitarea generării mirosului.
- Înființarea de spații verzi și plantații de protecție la limita de proprietate , în **special plantații arboricole de aliniament.**

In timpul functionarii obiectivului de investii analizat impactul asupra asezarilor umane va fi ne semnificativ ca urmare a masurilor mentionate privind prevenirea generarii/ reducerii emisiilor de miros si zgomot.

g) *Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/ în timpul exploatării, inclusiv eliminarea:*

➤ *În perioada executării lucrărilor de construcție:*

Deseurile menajere vor fi colectate in pubele amplasate pe platforme impermeabile si vor fi eliminate prin predare pe baza de contract catre operatorul de salubritate.

Deseurile rezultate din activitatile de constructii vor fi colectate selectiv in containere special destinate si predate spre valorificare/eliminare prin firme autorizate.

Categorii de deseuri generate in timpul procesului de constructii:

Nr. crt.	Denumire deseu	Cod deseu	Modul de gestionare
1	Ambalaje hartie si carton	15 01 01	Colectare selectiva in pubele inscriptionate si valorificare prin societati autorizate
2	Ambalaje din materiale plastice	15 01 02	
3	Fier si otel	17 04 05	
4	Menajer	20 03 01	Colectare in pubele si eliminare prin operatorul de salubritate.
5	Ambalaje care contin reziduuri sau sunt contaminate cu substante periculoase.	15 01 10*	Colectare selectiva in pubele inscriptionate si eliminare prin societati autorizate.

Reducerea cantităților de deșeuri rezultate din activitatea de construcții poate fi realizata prin implementarea unor politici si practici cum ar fi:

- Utilizarea unor utilaje moderne care pot prelucra/ monta eficient un produs.
- Monitorizarea fluxului de materiale utilizate și rezultate.
- Instruirea angajatilor.

➤ *În perioada de funcționare:*

Toate deseurile vor fi stocate in recipiente etansi, cu capac amplasati pe platforma impermeabila fara posibilitatea de a ajunge in scurgerile de suprafata (apa meteorica) ; recipientii vor fi inscriptionati.

Categoriile de deseuri generate:

Nr. crt.	Denumire deseu	Cod deseu	Modul de gestionare
1	Deseuri de tesuturi animaliere (puii morti in timpul transportului)	02 01 02	Recipienti cu capac. Stocare in lada frigorifica.
2	Namoluri de la epurarea efluentilor proprii (separatorul de hidrocarburi)	02 02 04	Recipient cu capac ; stocare pe platforma betonata. Eliminare .
3	Menajer	20 03 01	Stocat in eurocontainere din otel zincat pe platforma betonata pana la eliminare.
4	Ambalaje de hartie/carton	15 01 01	Pubele special destinate, acoperite. Valorificare prin firme autorizate.
5	Ambalaje plastic	15 01 02	Pubele special destinate, acoperite. Valorificare prin firme autorizate.
6	Ambalaje care contin reziduuri sau sunt contaminate cu substante periculoase.	15 01 10*	Stocate intr-un recipient inscriptionat amplasat intr-o zona special destinata si inscriptionata , acoperita pe platforma impermeabila pana la eliminare prin firma autorizata.
7	Dejecții animaliere	02 01 06	Se valorifică ca fertilizant pe terenurile agricole
8	Deșeuri a caror colectare si eliminare nu fac obiectul unor masuri speciale privind prevenirea infectiilor	18 02 03	Stocate temporar în mod (în magazie închisă) Eliminate de către societăți autorizate.

Deseurile se vor colecta selectiv, se vor stoca pe amplasament, în containere inscripționate și se predau la operatori autorizați pentru colectarea și transportul în vederea valorificării/ eliminării finale.

h) Gospodărirea substanțelor și preparatelor toxice și periculoase

➤ În perioada executării lucrărilor de construcție

Alimentarea cu combustibili și schimburile de uleiuri la mijloacele de transport și la utilaje se va realiza în stații de distribuite carburanți, respectiv în service-uri auto specializate. Pe amplasament, în cadrul organizării de șantier, nu se prevede realizarea de depozite de combustibili și de uleiuri uzate.

➤ În perioada de funcționare:

În perioada funcționării abatorului vor fi utilizate următoarele categorii de substanțe/ preparate chimice periculoase:

Produse utilizate pentru curățare și dezinfectare :

- Dezinfectanți pentru suprafețe ;
- Detergenți pentru spații de producție ;
- Aditivi pentru clătire;
- Detergenți de uz general;
- Dezinfectanți pentru igienizarea mâinilor ;
- Produse de dezinfectie ;
- Produse pentru curățarea scurgerilor ;

Combustibil (pentru funcționarea centralei termice ce asigură apa caldă necesară aerotermelor de încălzire a halelor, biroului administrativ): motorină.

Atunci când se selectează substanțele chimice de curățare și/sau dezinfectanți, se iau în considerare cerințele de igienă și evitarea sau reducerea la minimum a utilizării substanțelor chimice de curățare și/sau dezinfectanților care sunt dăunătoare mediului acvatic.

Modul de gospodărire a preparatelor chimice :

Detergenții, dezinfectanții produsele de curățare achiziționate vor fi păstrate în ambalaje originale în magazine închise, acoperite dotate cu pardoseală impermeabilă. Manipularea și stocarea cât și modul de acționare în caz de imprastiere vor fi realizate având în vedere precizările din Fișele cu Date de Securitate puse la dispoziție de către furnizor.

Utilizarea acestor preparate se va realiza conform instructiunilor intocmite pe baza Fiselor Tehnice pentru fiecare destinatie pentru evitarea risipei . Personalul care utilizeaza aceste preparate va fi instruit in privinta pericolelor pe care le prezinta asupra sanatatii si a mediului.

Vor fi facute demersuri pentru obtinerea acceptului furnizorilor pentru reutilizarea a ambalajelor.

Modul de gospodarire a motorinei

Motorina va fi stocata intr-un rezervor suprateran cu volumul de 20000 litri amplasat intr-o cuva de retentie .

B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității

Resursele naturale utilizate in perioada de realizare a constructiei sunt: terenul (solul) , apa , nisip, pietris.

In timpul functionarii FERMEI DE PASARI apa va fi utilizata atat in scop igienico sanitar cat si in procesul tehnologic la curatarea halelor si a cailor de acces.

VII.Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect

-impactul asupra populatiei, sanatatii umane, biodiversitatii, habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, terenurilor, solului, folosintelor, bunurilor materiale, calitatii si regimului calitativ al apei, climei (natura si amploarea emisiilor gazelor cu efect de sera), zgomotelor si vibratiilor, peisajului si mediului vizual, patrimoniului istoric si cultural si ineractiunile dintre aceste elemente.

Proiectul de investitie analizat isi propune construirea unei ferme de pasari.

Conform Certificatului de Urbanism nr.279/20.09.2022 emis de Primaria comunei Mihai Eminescu, judetul Botosani in scopul realizarii investitiei "CONSTRUIRE FERMA DE PASARI, PLATFORMA DEJECTII, IMPREJMUIRE TEREN, FOSE SEPTICE SI RACORD LA UTILITATI" terenul pe care se va construi ferma de pasari este situat in intravilanul satului Catamarasti Deal, comuna Mihai Eminescu.Terenul nu este grevat de situri arheologice.

Conform PUZ aprobat prin HCL nr.150/29.08.2022 pe terenul arabil exista permisiunea construirii unei ferme de pasari formata din mai multe hale de crestere a puilor de carne, filtru sanitar, platforma stocare dejectii, cai de circulatie in incinta, spatii verzi.

Prin realizarea proiectului de CONSTRUIRE FERME PASARI terenul in suprafata de 16300 mp isi va modifica folosinta actuala de teren agricol. Nu vor fi afectate bunuri materiale, patrimoniul istoric si cultural, biodiversitatea, flora si fauna salbatica, habitate naturale.

Măsurile de prevenire/reducere/compensare a efectelor asupra solului, calității apei de suprafață și subterane și calității aerului, de prevenire și reducere a accidentelor și incidentelor din timpul construcției și traficului operațional vor diminua și impactul asupra patrimoniului natural.

Există posibilitatea apariției unei ușoare modificări negative a peisajului în zonă în perioada realizării lucrărilor de construcții – *impact redus spre nesemnificativ. Impactul va fi reversibil*-efectele vor înceta la data terminării lucrărilor de construcții.

Distanța față de paraul Sitna situat la ~ 2 km nord de obiectivul de investiție exclude afectarea calității apei de suprafață ca urmare a desfășurării lucrărilor de construcții, a funcționării obiectivului și a unor posibile inundații. Atât activitățile din timpul desfășurării lucrărilor de construcții cât și cele din timpul funcționării obiectivului de investiție nu vor avea impact asupra apei de suprafață.

Emisiile gazelor cu efect de seră specifice activităților din faza de construcție și de funcționare a obiectivului (vapori de apă, CO₂, NO_x) au o amploare nesemnificativă pentru a avea un efect asupra climei.

Astfel impactul potențial semnificativ pentru faza de construcție va fi asupra solului, aerului și creșterea nivelului de zgomot și vibrații .

În timpul funcționării obiectivului vor putea fi afectate solul, apa (subterană), aerul (inclusiv mirosul), nivelul de zgomot și vibrații.

Activități desfășurate	Impact potențial semnificativ									
	Populație și sănătate umană	Flora și fauna	Folosințe și bunuri materiale	Sol	Apă	Aer	Miros	Zgomot și vibrații	Peisaj și mediul vizual	Patrimoniu istoric și cultural
Realizare lucrări de construcții CONSTRUIRE FERMA PASARI	Nu	Nu	Nu	Da	Nu	Da	Nu	Da	Nu	Nu
Funcționare FERMA PASARI										

	Nu	Nu	Nu	Da	Da	Da	Da	Da	Nu	Nu
--	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Activitati desfasurate	Factor de mediu afectat	Natura impactului							
		Direct	Indirect	Secundar	Cumulativ	Pe termen scurt	Pe termen lung	Temporar	Permanent
Realizare lucrari de constructii CONSTRUIRE FERMA PASARI	Sol	Da	Nu	Nu	Nu	Nu	Da	Nu	Nu
	Aer	Da	Nu	Nu	Da	Da	Nu	Da	Nu
	Zgomot si vibratii	Da	Nu	Nu	Da	Da	Nu	Da	Nu
Perioada de functionare FERMA PASARI	Sol	Nu	Da	Nu	Da	Nu	Da	Da	Nu
	Apa	Nu	Da	Nu	Nu	Da	Nu	Da	Nu
	Aer	Da	Nu	Nu	Da	Nu	Nu	Da	Nu
	Miros	Da	Nu	Nu	Da	Da	Nu	Da	Nu
	Zgomot si vibratii	Da	Nu	Nu	Da	Nu	Nu	Da	Nu

Nr. Crt.	Factorii de mediu care pot fi afectati semnificativ in faza de realizare constructii	Masuri de evitare, reducere sau ameliorare in faza de realizare constructii
1.	Sol	-Verificarea zilnică a stării tehnice a utilajelor și echipamentelor. -Alimentarea cu carburanți a autovehiculelor și a utilajelor și schimbarea uleiului se va realiza numai în stații de distribuție carburanți autorizate, aflate în apropierea zonei amplasamentului. -Impunerea obligativității furnizorilor de materiale de construcție

		<p>privind utilizarea de vehicule corespunzătoare din punct de vedere tehnic.</p> <p>-Stocarea temporară a deșeurilor de construcție în incinta perimetrului, în zone special amenajate.</p> <p>-Colectarea selectivă a deșeurilor de tip menajer, în zone special amenajate în cadrul șantierului.</p>
2	Aer	<p>-Protejarea solului decopertat, depozitat temporar în incinta amplasamentului, pentru evitarea antrenării particulelor de praf în aer.</p> <p>-Folosirea de utilaje de construcții moderne, dotate cu motoare ale căror emisii să respecte prevederile legislației în vigoare.</p> <p>-Reducerea vitezei de circulație pe drumurile publice a vehiculelor grele pentru transportul echipamentelor și a materialelor.</p> <p>-Verificarea vehiculelor care transportă materiale pentru evitarea răspândirii acestora în afara arealului de construcție.</p> <p>-Stropirea cu apă a deșeurilor din construcții depozitate temporar pe amplasament (în perioadele lipsite de precipitații).</p> <p>-Diminuarea la minimum a înălțimii de descărcare a materialelor care pot genera emisii de particule.</p> <p>-Stabilirea unui timp cât mai scurt de stocare a deșeurilor din construcții la locul de producere.</p> <p>-Curățarea roților vehiculelor la ieșirea din șantier pe drumurile publice;</p> <p>-Oprirea motoarelor utilajelor în perioadele în care nu sunt implicate în activitate</p>
3	Zgomot si vibratii	<p>-Folosirea de utilaje care să nu conducă, în funcționare, la depășirea nivelului de zgomot și vibrații admis de normativele în vigoare.</p> <p>-Respectarea programului de livrare a deșeurilor rezultate din construcții conform programului de lucru stabilit pe șantier.</p> <p>-Aplicarea celor mai bune tehnici disponibile și a celor mai bune</p>

		practici de management pentru a minimiza, la sursă, zgomotul și vibrațiile generate de activitățile de construcții, oriunde acest lucru va fi posibil.
--	--	--

Nr. Crt.	Factorii de mediu care pot fi afectati semnificativ in faza de functionare	Masuri de evitare, reducere sau ameliorare in faza de functionare
1.	Sol /subsol	<p><i>Tehnici de gestiune a dejecțiilor</i></p> <p>-Stocarea dejecțiilor solide pe o platforma betonata impermeabilă echipată cu sistem de scurgere și rezervor de captare a scurgerilor.</p> <p>-Alegerea unei instalații de stocare cu o capacitate suficientă pentru a păstra dejecțiile solide în timpul perioadelor în care nu este posibilă împrăștierea pe sol a acestora.</p> <p><i>Tehnici pentru gestionarea deeurilor</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - colectarea selectiva a deeurilor; - asigurarea unei camere frigorifice pentru stocarea mortalitatilor; - stocarea deeurilor menajere in containere amplasate pe suprafete impermeabile; - stocarea deeurilor in containere pe suprafete impermeabile si acoperite . <p><i>Tehnici pentru gestionarea combustibililor</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - stocarea rezervului cu motorina in cuva de retentie ; <p>asigurarea de materiale inerte (nisip, pamant) pentru colectarea eventualelor scurgeri accidentale</p> <p><i>Alte masuri :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -apele pluviale potential impurificate colectate de pe platformele pe care circula sau sunt garate mijloacele de transport auto sunt epurate intr-un separator de produse petroliere inainte de a fi evacuate ; - platforma si caile de acces pentru autovehicule sunt betonate. Se

		<p>va asigura dotarea cu materiale absorbante pentru colectarea uscată a scurgerilor accidentale de produse petroliere provenite de la mijloacele auto utilizate pentru aprovizionare si livrarea produselor;</p> <ul style="list-style-type: none"> - intocmirea si verificarea implementarii instructiunilor privind manipularea si depozitarea substantelor/preparatelor chimice periculoase precum si instruirea periodica a personalului; - programarea si efectuarea verificarii periodice a canalizarii, separatorului de produse petroliere si efectuarea ritmica a lucrarilor de decolmatare;
2	Apa subterana	<ul style="list-style-type: none"> -Asigurarea funcționării sistemului de canalizare a apelor uzate la parametrii proiectați prin actiuni de verificare periodica planificata a integritatii acestora si a efectuării lucrarilor de decolmatare. -Asigurarea evacuării ritmice a apelor uzate din bazinele vidanjabile in urma incheierii unui contract cu operatorul statiei de epuare; -Asigurarea funcționării la capacitatea proiectată a separatorului de produse petroliere prin inspectie periodica si lucrari de curatire si decolmatare; -Depozitarea deseurilor menajere pe platforme impermeabilizate/in spatii special destinate si eliminarea ritmica a acestora prin predare catre operatori autorizati. -Respectarea instructiunilor privind manipularea, depozitarea si utilizarea substantelor/preparatelor chimice utilizate (dezinfectanti, produse de curatare si igienizare).Pastrarea acestora in spatii special amenajate (pardoseala impermeabila, acoperite) si securizate. Dotarea spatiilor respective cu material absorbant pentru a limita imprastierea in caz de deversare. -Aplicarea în caz de necesitate a tuturor măsurilor de prevenire si combatere a poluarii accidentale conform prevederilor legislației în vigoare.

3	Aer	<p>-Aplicarea celor mai bune tehnici disponibile pentru a preveni efectele negative asupra aerului: tehnici de gestiune a dejecțiilor; tehnici nutriționale; reducerea emisiilor de pulberi; reducerea emisiilor de miros; reducerea emisiilor de amoniac.</p> <p>Management nutritional:</p> <ul style="list-style-type: none"> -reducerea consumului de proteina bruta; -haranirea in etape; -adaugarea de aminoacizi; -adaugarea de aditivi pentru reducerea azotului total; -adaugarea de fosfati anorganici cu grad ridicat de digerare pentru reducerea fosforului excretat. <p>Reducerea emisiilor de pulberi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - utilizarea unui material de așternut mai gros (paie, rumegus, etc); - alimentarea <i>ad libitum</i>; - adăugarea unor materii prime uleioase sau lianți în sistemele de furajare uscate; - proiectarea și operarea sistemului de ventilație la o viteză mică a aerului în adăpost; - Masurile pentru limitarea emisiilor datorate mijloacelor de transport se refera la limitarea vitezei de circulatie pe amplasament si oprirea functionarii motoarelor in timpul stationarii.
3	Miros	<ul style="list-style-type: none"> - Ventilație forțată, dotarea halelor cu un sistem de ventilatie dinamic care va permite gestionarea optima a parametrilor ambientali si va evita concentrarea aerului viciat in interiorul adaposturilor; - Sistem de adăpare anti-scurgere (în cazul unei podele solide cu așternut adânc). - Întreținerea și igienizarea periodică a sistemului de stocare dejecții și a rețelelor de canalizare. - Evacuarea ritmica a dejectiilor stocate pe platforma de dejectii.

		<ul style="list-style-type: none"> - curatarea corecta a adaposturilor la sfarsitul fiecarei serii; - amplasarea eficientă a barierelor externe pentru a crea turbulențe ale fluxului de aer aflat în mișcare (perdea vegetație); - amplasarea platformei de stocare a dejectiilor, luând în considerare direcția generală a vântului și/sau adoptarea de măsuri pentru a reduce viteza vântului în jurul și deasupra depozitului (copaci, bariere naturale); - măsuri de igienă a producției prin respectarea strictă a procesului de exploatare a creșterii animalelor; - 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.
4	Zgomot si vibratii	<ul style="list-style-type: none"> - mărirea distanței dintre emițător și receptor (prin amplasarea echipamentelor cât mai departe posibil de receptorii sensibili); - reducerea la minimum a lungimii țevilor de distribuire a furajelor; - amplasarea recipientelor și a silozurilor cu furaje astfel încât să se reducă la minimum circulația vehiculelor în cadrul fermei; - ventilatoare cu randament ridicat; - introducerea de obstacole între emițători și receptori (bariera vegetala perimetrata din arbori si arbusti)

In urma aplicarii masurilor mentionate mai sus si a tehnicilor specificate (conform 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]) se apreciaza ca impactul rezidual asupra factorilor de mediu si a

receptorilor sensibili (populatie) atat in faza de realizare a constructiilor cat si in faza de functionare va fi nesemnificativ si reversibil.

Impactul asupra solului, aerului, apei subterane ,cresterea nivelului de zgomot si vibratii si a mirosului se manifesta la nivel local (al zonei obiectivului si limitrof acestuia).

Activitati desfasurate	Factor de mediu afectat	Caracteristicile impactului rezidual						
		Extinderea		Magnitudinea si complexitatea	Probabilitate	Durata (zile)	Frecventa	Reversibilitatea
		Zona geografica	Habitat/populatie specii afectate					
Realizare constructii CONSTRUIRE FERMA PASARI	Sol	Local	Nu	Nesemnificativ	Mica			Nu*
	Aer	Local	Nu	Nesemnificativ	"-			Da
	Zgomot si vibratii	Local	Nu	Nesemnificativ	"-			Da
Functionare FERMA PASARI	Sol	Local	Nu	Nesemnificativ	"-	-	-	Da
	Apa subterana	Local	Nu	Nesemnificativ	"-	-	-	Da
	Aer	Local	Nu	Nesemnificativ	"-	-	-	Da
	Miros	Limitrof	Nu	Nesemnificativ	medie	-	-	Da
	Zgomot si vibratii	Local	Nu	Nesemnificativ	medie	-	-	Da

*se refera la gradul de ocupare a terenului prin construirea celor doua bazine subterane vidanjabile.

Interactiunea dintre activitatile proiectului/factorii de impact /componente de mediu-sunt prezentate in anexa nr.1

Natura transfrontalieră a impactului: Lucrările de construcții propuse a se realiza pe amplasament conform prevederilor proiectului nu au impact în context transfrontalier.

Concluzii

În baza analizei condițiilor de realizare a lucrărilor de construcții si propuse conform proiectului, se apreciază că acestea nu vor produce efecte adverse semnificative asupra mediului și a sănătății populației pe termen scurt, mediu și lung.

Impactul estimat pe perioada lucrărilor de construcții se va manifesta temporar și se va situa la un nivel *nesemnificativ, tolerabil*.

Impactul va fi reversibil- efectele vor înceta la finalizarea lucrărilor de construcții pe amplasament.

Impactul estimat pe perioada functionarii obiectivului analizat in **conditiile aplicarii masurilor de prevenire si reducere** (conform conform 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) mentionate va fi *nesemnificativ* asupra populatiei , sanataii umane si mediului.

VIII.Prevederi pentru monitorizarea mediului.

-dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu, inclusiv pentru conformarea la cerintele privind monitorizarea emisiilor prevazute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea in vedere ca aplicarea proiectului sa nu influenteze negativ calitatea aerului din zona.

➤ *În perioada executării lucrărilor de construcție:*

- se va sigura monitorizarea cantitatilor de deseuri gestionate.

➤ *În perioada de funcționare:*

Conform 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" se vor monitoriza :

Monitorizarea emisiilor:

Nr. Crt.	Conform BAT	Poluanti	Valoare limita de evacuare /UM	Frecventa	Metoda
1	24	Azot total excretat	0,2-0,6 kg N _{excretat} /spatiu animal/an	Anual	Bilant masic al azotului bazat pe ratia de alimentare, continutul de proteine brute din furaje.
2	24	Fosfor total excretat	0,050-0,25 kg P _{excretat} /spatiu animal/an	Anual	Bilant masic al fosforului bazat pe ratia de alimentare, continutul de fosfor din furaje.
3	25	Emisii Amoniac	0,01-0,08 kg/spatiu pentru animal/an	Anual	Bilanț masic bazat pe excreție și pe nitrogenul (sau azotul amoniacal) total prezent în fiecare etapă de gestionare a dejecțiilor animaliere.
4	27	Emisii Pulberi respirabile	0,014-0,018 kg/pasare/an	Anual	Estimare prin utilizarea factorilor de emisie.

Monitorizarea parametrilor de proces

Nr. crt	BAT	Parametru	Frecventa	Descriere
1	29	Consumul de apa	Anual	Înregistrarea prin utilizarea, de exemplu, a aparatelor de măsură adecvate sau a facturilor.

2	29	Consumul de energie electrică	Anual	Înregistrarea prin utilizarea, de exemplu, a aparatelor de măsură adecvate sau a facturilor. Consumul de energie electrică al adăposturilor pentru animale monitorizat separat de cel al altor instalații din fermă. Principalele procese consumatoare de energie din adăposturile pentru animale (încălzire, ventilație, iluminat etc.) pot fi monitorizate separat.
3	29	Consumul de combustibil	Anual	Înregistrarea prin utilizarea, de exemplu, a aparatelor de măsură adecvate sau a facturilor
4	29	Numărul de animale care intră și ies, inclusiv mortalitățile	Anual	Înregistrarea prin utilizarea, de exemplu, a registrelor existente
5	29	Consumul de furaje	Anual	Înregistrarea prin utilizarea, de exemplu, a facturilor sau a registrelor existente
6	29	Generarea de dejecții animaliere	Anual	Înregistrarea prin utilizarea registrelor .

Monitorizarea apelor

Apa uzata menajera si tehnologica evacuata :monitorizare indicatori conform Autorizatiei de Gospodarire a Apelor. Frecventa : la fiecare vidanjare.

Apa freatica : monitorizarea calitatii apei prin doua foraje pe directia de curgere a apei subterane (in amonte si aval de platforma de stocare a dejectiilor) pentru indicatori : pH, oxidabilitate, amoniu, nitrati, nitriti, posfor total, CBO₅.

Frecventa : conform Autorizatiei de Gospodarire a Apelor

Monitorizarea calitatii solului

Monitorizarea calității solului se face cel puțin o dată la 3 ani prin analiza de probe de sol prelevate din puncte reprezentative la indicatorii: pH, nitriti, nitrati, azot total, fosfor ,K, Na,Cu, Zn, Mn, Cd.

Monitorizarea cantitatii de deseuri

Monitorizarea cantitatii de deseuri conform HG 856/2002

IX. Legătura cu alte acte normative și/ sau planuri/ programe/ strategii/ documente de planificare

A. Realizarea proiectului de investiție „ *CONSTRUIRE FERMA PASARI* ” intră sub incidența:

- Directivei 2010/75 UE (IED) privind emisiile industriale;

Si nu intra sub incidenta:

- Directivei 2012/18/ UE privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase (SEVESO).

B. Proiectul de investiție nu face parte din niciun plan/ program/ strategie/ document de programare/ planificare aprobat printr-un act normativ.

X. Lucrări necesare organizării de șantier

-descrierea lucrarilor necesare organizarii de santier;

-localizarea organizarii de santier;

-descrierea impactului asupra mediului a lucrarilor organizarii de santier;

-surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in timpul organizarii de santier;

-dotari si masuri pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu

Organizarea de șantier pentru realizarea lucrărilor de construcții si amenajari se va realiza în interiorul amplasamentului aferent proiectului de investiție.

Pentru amplasarea organizării de șantier se vor respecta următoarele principii de bază:

- Amplasarea suficient de aproape de frontul de lucru pentru a se reduce pe cât posibil necesitatea transporturilor pe distanțe scurte (pentru muncitori, materiale, deșeuri, vehicule și echipamente de întreținere, etc.):

- Suprafața de teren trebuie să fie suficientă pentru a permite desfășurarea activităților planificate, dar strict limitată la necesar, pentru a reduce ocuparea (temporară) a terenului.
- Ușurința racordării la rețele de utilități existente (electricitate, alimentare cu apă, etc.).
- Reducerea interferențelor posibile cu mediul din vecinătate- zone cu activități de birouri.
- Minimizarea, prin realizarea pe amplasament numai a lucrărilor strict necesare în ceea ce privește activitățile generatoare de praf: ex. tăierea;

Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier:

În condițiile adoptării măsurilor nominalizate privind organizarea, planificarea și traficul în construcții, a măsurilor de prevenire/ reducere a impactului prezentate în documentație în timpul realizării lucrărilor de construcții, se apreciază că activitățile aferente organizării de șantier vor avea un *impact ne semnificativ asupra factorilor de mediu.*

Impactul va fi reversibil – efectele vor înceta la finalizarea proiectului de investiție.

Instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu: Nu este cazul

Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu: Nu este cazul.

XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității

Refacerea amplasamentului la încetarea activității se va realiza conform proiectului tehnic de execuție.

-aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns la poluări accidentale:

➤ *In perioada de realizare a construcțiilor*

Poluările accidentale pot fi cauzate de :

- a) Scurgeri de carburanți sau uleiuri provenite de la mijloacele de transport care asigură aprovizionarea cu materiale sau de la utilajele folosite iar factorii de mediu afectați sunt solul, subsolul, apa subterană. *Măsuri de prevenire* : verificarea utilajelor înainte de intrarea pe șantier. Asigurarea de material absorbant (nisip, pământ) pentru limitarea împrăstierii și colectarea poluanților.
- b) Depozitarea necontrolată a uleiurilor pentru întținerea utilajelor direct pe sol și efectuarea completărilor direct pe amplasament. *Măsuri de prevenire* : asigurarea de spații amenajate (platforme impermeabile) pentru efectuarea completărilor/ schimbului de ulei.

c) Accidente /incidente provocate din neatentia lucratorilor (spargerea radiatorului, cutiei de viteze, avarierea utilajelor avand ca urmare scurgerea fluidelor cu continut de substante periculoase pe sol/subsol/apa freatica. *Masuri de prevenire* : controlul strict al disciplinei pe santier, instruirea periodica a lucratorilor referitor la posibilitatile de poluare a mediului si a consecintelor acestora, masurile de prevenire necesare.

➤ *In perioada de functionare*

Avand in vedere specificul activitatilor desfasurate pe amplasament in timpul functionarii obiectivului sunt posibile urmatoarele situatii generatoare de poluari accidentale:

- a) Deversari ale bazinelor videnajabile din cauza depasirii capacitatii de stocare fapt ce ar conduce la poluarea solului si a apei subterane. *Masuri de prevenire* :supravegherea permanenta.
- b) Deversari din separatorul de hidrocarburi din cauza infundarii acestuia avand drept urmare poluarea solului/apai subterane. *Masuri de prevenire*: Intocmirea si aplicarea unui program de verificare a separatorului.
- c) Scurgeri de carburanti sau uleiuri provenite de la autovehiculele care asigura aprovizionarea si livrarea produselor. *Masuri de prevenire*: asigurarea disponibilitatii de material absorbant (nisip, pamant) care sa poata asigura impiedicarea imprastierii de pe platforma carosabila pe sol si poluarea acestuia.
- d) Scurgeri de combustibil (motorina) in timpul alimentarii rezervoului de stocare. *Masuri de prevenire* : rezervorul pentru stocarea motorinei se amplaseaza suprateran pe platforma betonata intr-o cuva de retentie. Asigurarea de material absorbant inert pentru impiedicarea imprastierii in canalizare si colectare. Intocmirea unui Plan de Prevenire a Poluarilor accidentale.
- e) Incendiu (in urma unui scurtcircuit, trasnet, etc.).Ca urmare a declansarii unui incendiu vor fi afectate ; aerul si bunurile materiale, viata animalelor din ferma invecinata, sanatatea populatiei. Substantele utilizate pentru stingere vor afecta solul si apa subterana.*Masuri de prevenire* se vor respectate masurile prevazute in legislatia privind apararea impotriva incendiilor si a normelor de aplicare .

Cladirile vor fi dotate cu mijloacele de stingere mentionate in proiect.

Se vor intocmi instructiuni/proceduri privind modul de actionare in caz de aparitie unui incendiu iar prin organizarea apararii impotriva incendiilor la locul de munca vor fi nominalizate persoanele si modul de actionare pentru evacuarea persoanelor si bunurilor precum si stingerea incendiilor.

Se va testa periodic capacitatea de raspuns in caz de situatii de urgenta prin efectuarea de exercitii practice .

-aspecte referitoare la inchiderea/dezafectarea/demolarea instalatiei:

Inchiderea instalatiei se va face in conditii de siguranta pentru comunitatea locala si pentru mediu. Se vor lua masuri pentru:

- curatarea spatiilor de productie si depozitare,
- eliminarea din magazii, rezervoare, containere a tuturor materialelor, prin preluarea lor organizata,
- golirea canalizarilor si bazinelor de stocare ape uzate, prin vidanjare,
- valorificarea/eliminarea deseurilor;
- debransarea de la retelele de energie electrica,
- asigurarea securitatii obiectivului.

Dezafectarea instalatiilor se va face pe baza unui proiect.

Planul de inchidere a instalatiei

Nr. crt	Etape principale	Activitati planificate	Resurse necesare
1	Aspecte legate de incetarea totala a activitatii	Inventarierea tuturor chimicalelor (agenti de curatare, detergenti, dezinfectanti) existente pe amplasament la data incetarii activitatii.	Timp Resurse umane
		Inventarierea tuturor deseurilor existente pe amplasament si gruparea pe categorii.	
		Eliminarea chimicalelor expirate .	Costuri privind eliminarea prin societati autorizate
		Eliminarea ambalajelor cu continut de substante periculoase.	
		Eliminarea/valorificarea deseurilor de pe amplasament.	

		Eliminarea namolului /valorificarea de la separatorul de hidrocarburi	
		Golirea si desfundarea canalizarilor.	
3	Actiuni de demontare si dezafectare	-Demontarea utilajelor si echipamentelor si transportul lor spre destinatii stabilite anterior. -Demontarea a peretilor din panouri sandwich.	Costuri cu manopera, transport, eliminare.
4	Valorificarea /eliminarea materialelor si deseurilor rezultate in urma demolariei/dezafectarii	Colectarea selectiva a materialelor rezultate si stocarea lor pe platforme betonate. Transportul pana la centrele de colectare	Costuri cu manopera si transportul.
5	Securizarea zonei	Asigurarea pazei obiectivului	Costuri cu asigurarea pazei.

-modalitati de refacere a starii initiale/reabilitare in vederea folosirii ulterioare a terenului

Executarea lucrărilor de refacere a terenului în vederea utilizării ulterioare se vor realiza- *numai dacă va fi cazul*- în baza unui proiect de specialitate, avizat conform prevederilor legislației în vigoare.

XII Anexe-piese desenate:

- Anexa nr.1- Interactiunea dintre activitatile proiectului/factorii de impact/componentele de mediu
- Planul de încadrare în zonă;
- Planul de situație;
- Anexa 2-Schema flux pentru procesul tehnologic si fazele activitatii;
- Anexa 3-Schema flux a gestionării deșeurilor.

XIII- Realizarea proiectului de investiție nu intră sub incidența prevederilor art. 28 din OUG nr. 57/2007 privind ariile naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice,

aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/ 2011, cu modificările și completările ulterioare.

XIV-Proiectul detine AVIZUL DE GOSPODARIRE A APELOR

Notă: Memoriul de prezentare a fost întocmit pe baza informațiilor/ documentelor furnizate de proiectantul/ titularul proiectului.

Intocmit

Catana Galina

Titular

S.C. OGRADA CU PUI S.R.L

Reprezentant legal

Todireanu Catalin

i

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]