

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL
ASUPRA MEDIULUI**

CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI

Document	Data	Stadiul emiterii	Autor
Raport privind impactul asupra mediului	Decembrie 2023	Editia 1	Ecolog, Arsene Simona Stanica Expert atestat nivel principal pentru elaborare studii de mediu-Certificat de atestare seria RGX nr. 325/21.07.2022, Telefon 0762636528, email: ssimonaionita@yahoo.com

Titular:SC VIS CAMPI SRL

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

CUPRINS

1.INFORMATII GENERALE	PAG
1.1 Continutul Raportului privind impactul asupra mediului	6
1.2 Informatii despre titularul proiectului	6
1.2.1 Numele societatii	6
1.2.2 Adresa de corespondenta	6
1.2.3 Adresa punctului de lucru	7
1.2.4 Numarul de telefon, de Fax si adresa de e-mail, adresa paginii de internet	7
1.2.5 Reprezentantul legal	7
1.2.6 Numele persoanei de contact	7
1.3 Informatii despre autorul studiului de evaluare a impactului asupra mediului si al raportului la acest studiu	7
2. DESCRIEREA PROIECTULUI	7
2.1 Denumirea proiectului	7
2.2 Amplasamentul proiectului	7
2.3 Caracteristicile fizice ale proiectului si cerintele privind utilizarea terenurilor	10
2.3.1 Prezentare generala a proiectului	10
2.3.2 Utilizarea terenurilor	14
2.4 Principalele caracteristici ale etapei de functionare a proiectului	19
2.4.1 Procese de productie	19
2.4.2 Asigurarea materiilor prime, utilităților și consumuri specifice	33
2.4.3 Natura și cantitatea materialelor utilizate	37
2.4.4 Resursele naturale utilizate, inclusiv apa, terenurile, solul și biodiversitatea	40
2.5 Estimarea, în functie de tip și cantitate, a deșeurilor și emisiilor preconizate pe parcursul etapelor de construire si functionare	41
2.5.1 Deseuri	41
2.5.2 Emisii preconizate (de exemplu, poluarea apei, aerului, solului și subsolului, zgomot,	45

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

vibratii, lumina, caldura, radiatii și altele)	
3. DESCRIEREA ALTERNATIVELOR REALIZABILE ANALIZATE DE TITULARUL PROIECTULUI SI INDICAREA MOTIVELOR ALEGERII FACUTE	53
4 . DESCRIEREA ASPECTELOR RELEVANTE ALE STARII ACTUALE A MEDIULUI	55
4.1.1. APA	55
4.1.1.1. Hidrologia	55
4.1.2 AERUL	56
4.1.2.1. Informatii generale	57
4.1.3 SOL	58
4.1.3.1. Informatii generale	58
4.1.4 PEISAJ	60
4.1.5 BIODIVERSITATE	60
4.1.5.1. Informatii generale	60
4.1.6 ARII NATURALE PROTEJATE	61
4.1.7 PATRIMONIU CULTURAL	62
4.1.8 POPULATIA	62
4.1.9 RISCURI NATURALE	62
4.2. EVOLUTIA PROBABILA IN CAZUL NEIMPLEMENTARII PROIECTULUI	64
5 DESCRIEREA FACTORILOR SUSCEPTIBILI DE A FI AFECTATI DE PROIECT	65
5.1. FACTORUL DE MEDIU APĂ	65
5.1.1. SURSE DE POLUARE	65
5.1.2. IMPACTUL PROGNOZAT	65
5.2. FACTORUL DE MEDIU AER	65
5.2.1. SURSE DE POLUARE	65
5.2.2. IMPACTUL PROGNOZAT	68
5.3. FACTORUL DE MEDIU SOL	72
5.3.1. SURSE DE POLUARE A SOLULUI	72

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

5.3.2. IMPACTUL PROGNOZAT ASUPRA SOLULUI	73
5.4. IMPACTUL ASUPRA PEISAJULUI	76
5.4.1. INFORMATII GENERATE DESPRE PEISAJ	76
5.4.2. IMPACTUL PROGNOZAT	77
5.5. IMPACTUL ASUPRA BIODIVERSITĂȚII LOCALE	77
5.5.1. SURSE DE POLUARE	77
5.5.2. IMPACTUL PROGNOZAT	77
5.6. IMPACTUL ASUPRA ARIILOR NATURALE PROTEJATE	77
5.7 . ZGOMOTUL	77
5.7.1. SURSE DE ZGOMOT	78
5.7.2. IMPACTUL PROGNOZAT	78
5.8. IMPACTUL ASUPRA FACTORILOR CLIMATICI	78
5.9. IMPACTUL ASUPRA POPULATIEI SI ASEZĂRILOR UMANE	78
5.9.1. POPULATIA	79
5.9.2. IMPACTUL PROGNOZAT	79
5.10 IMPACTUL ASUPRA PATRIMONIULUI CULTURAL, CONDITIILE ETNICE SI CULTURALE	79
6 DESCRIEREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE PE CARE PROIECTUL LE POATE AVEA ASUPRA MEDIULUI	79
6.1. EFECTELE ASUPRA FACTORULUI DE MEDIU APĂ	79
6.2 EFECTELE ASUPRA FACTORULUI DE MEDIU AER	80
6.3. EFECTELE ASUPRA FACTORULUI DE MEDIU SOL	81
6.4. EFECTELE ASUPRA PEISAJULUI	81
6.5. EFECTELE ASUPRA BIODIVERSITATII	82
6.6. EFECTELE ASUPRA ARIILOR NATURALE PROTEJATE	82
6.7. EFECTELE ASUPRA FACTORILOR CLIMATICI	82
6.8. EFECTELE ASUPRA PATRIMONIULUI CULTURAL	82
6.9. EFECTELE ASUPRA POPULATIEI	82

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

6.10. EFECTE CUMULATE	83
6.11. EFECTE POSIBILE REZULTATE DIN EMISIA DE POLUANTI, ZGOMOT, VIBRATII, LUMINA, CALDURASI RADIATII, CREAREA DE EFECTE NEGATIVE SI ELIMINAREA SI VALORIFICAREA DESEURILOR; MAGNITUDINEA IMAPACTULUI	84
7.DESCRIEREA METODELOR UTILIZATE PENTRU IDENTIFICAREA SI EVALUAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV DETALII PRIVIND DIFICULTATILEINTAMPINATE	87
7.1. DESCRIEREA METODEI UTILIZATE PENTRU IDENTIFICAREA SI EVALUAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI	87
7.2. DIFICULTATI ÎNTIMPINATE	94
8.DESCRIEREA MASURILOR AVUTE IN VEDERE PENTRU EVITAREA, PREVENIREA, REDUCEREA SAU, DACA ESTE POSIBIL, COMPENSAREA ORICAROR EFECTE NEGATIVE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI IDENTIFICATE	95
8.1. CONDITII SI MASURI PENTRU EVITAREA, PREVENIREA SI REDUCEREA EFECTELOR NEGATIVE	95
8.1.1 Masuri potentiale de prevenire/ reducere/ compensare a efectelor posibile asupra apei de suprafata si asupra apei subterane	95
8.1.2 Masuri potentiale de prevenire/ reducere/ compensare a efectelor posibile asupra solurilor si geologiei	95
8.1.3 Masuri potentiale de prevenire/ reducere/ compensare a efectelor posibile asupra calitatii aerului	95
8.1.4 Masuri potentiale de prevenire/ reducere/ compensare a efectelor posibile de generare a zgomotului si vibratiilor	98
8.1.5 Masuri potentiale de prevenire/ reducere/ compensare a efectelor posibile asupra climei	98
8.1.6 Masuri potentiale de prevenire/ reducere/ compensare a efectelor posibile asupra biodiversitatii si a ariilor naturale protejate	98

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

8.1.7 Masuri potentiale de prevenire/ reducere/ compensare a efectelor posibile asupra populatiei	98
8.1.8 Masuri potentiale de prevenire/ reducere/ compensare a efectelor posibile asupra peisajului	99
8.1.9 Masuri potentiale de prevenire/ reducere/ compensare a efectelor posibile asupra patrimoniului cultural si a altor bunuri materiale	99
8.2 PROGRAM DE MONITORIZARE	100
9 DESCRIEREA EFECTELOR NEGATIVE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI DETERMINATE DE VULNERABILITATEA PROIECTULUI IN FATA RISCURILOR DE ACCIDENTE MAJORE SI/ SAU DEZASTRE	116
9.1 Dezastre naturale	116
9.2 Accidente industriale	116
9.3 Masuri de prevenire	116
9.3.1 Prevenirea expunerii angajatilor	116
9.3.2 Prevenirea producerii poluarilor accidentale	117
9.3.3 Prevenirea exploziilor si incendiilor	117
10 REZUMAT NETEHNIC	117
10.1 Informatii generale	117
10.1.1 Titularul proiectului	117
10.1.2 Adresa de corespondenta	117
10.1.3 Adresa punctului de lucru	117
10.1.4 Numarul de telefon, de FAX si adresa de e-mail, adresa paginii de internet	117
10.1.5 Reprezentantul legal	117
10.1.6 Numele persoanei de contact	117
10.1.7 Informatii despre autorul studiului de evaluare a impactului asupra mediului si al raportului la acest studiu	117
10.2 Descrierea proiectului	118

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

10.2.1 Denumirea proiectului	118
10.2.2 Amplasamentul proiectului	118
10.2.3 Caracteristicile fizice ale proiectului si cerintele privind utilizarea terenurilor	120
10.2.4 Necesarul de energie și energia utilizata	120
10.2.5 Natura și cantitatea materialelor utilizate	121
10.2.6 Resursele naturale utilizate, inclusiv apa, terenurile, solul și biodiversitatea	121
10.2.7 Deseuri si emisii preconizate	124
10.3 Descrierea alternativelor	124
10.4 Descrierea aspectelor relevante ale starii actuale a mediului	124
10.4.1 Apa	124
10.4.2 Aer	125
10.4.3 Sol	125
10.5 Descrierea factorilor susceptibili de a fi afectati de proiect	125
10.5.1 Apa	125
10.5.2 Aer	125
10.5.3 Sol	126
10.5.4 Biodiversitate	126
10.5.5 Peisaj	126
10.5.6 Zgomotul	127
10.5.7 Conditii culturale si patrimoniu cultural	127
10.6 Descrierea efectelor semnificative pe care proiectul le poate avea asupra mediului	127
10.6.1 Efecte posibile rezultate din construirea si existenta proiectului, inclusiv, daca este cazul, din lucrarile de demolare	128
10.7 Descrierea metodelor de prognoza utilizate pentru identificarea si evaluarea efectelor semnificative asupra mediului	128
10.7.1 Legislatie și ghiduri metodologice aplicabile	129
10.7.2 Descrierea metodelor utilizate	129

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

10.7.3 Dificultati/ Limitari de ordin tehnic	129
10.8 Descrierea masurilor avute in vedere pentru evitarea, prevenirea, reducerea sau compensarea oricaror efecte negative semnificative asupra mediului	129
10.8.1 Descrierea masurilor potentiale de prevenire/ reducere/ compensare a efectelor posibile rezultate din construirea si existenta proiectului	129
10.8.2 Monitorizare	133
10.9 Descrierea efectelor negative semnificative asupra mediului determinate de vulnerabilitatea proiectului in fata riscurilor de accidente majore si/ sau dezastre	135
10.9.1 Dezastre naturale	135
10.9.2 Accidente industriale	136
10.9.3 Masuri de prevenire	136
11 LISTA DE REFERINTA	136
12 ANEXE	136
Tabel 1- Coordonate STEREO 70	137
Tabelul 2: Estimarea categoriilor si a cantitatilor de deseuri generate si managementul acestora	8
Tabel nr. 3 Compararea alternativelor	43
Tabel nr. 4: Componentele magnitudinii impactului	54
Tabel nr. 5: Comparatia tehnicilor aplicate in cadrul fermei cu prevederile concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile BAT.	102
LISTA FIGURI	
Fig. 1- Localizare amplasament	8
Fig.2 Harta amplasament	9
Fig. 4. Plan de situatie	14
Fig.5 Organizare de santier	18
Fig. 7 Amplasament propus pentru realizare investitie	19
Fig. 8: Schema generala a activitatilor in cadrul fermei	33

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

Fig.9 Extras din Harta Geologica a Romaniei, Scara 1:200.000, Foaia 37

59

ABREVIERI

A.P.M.	Agentia pentru Protectia Mediului
GPL	Gaz petrolier lichefiat
HG	Hotarare de Guvern
IPPC	Integrated Pollution Prevention Control (Prevenirea si controlul integrat al poluarii)
NTPA 001	Normativ privind stabilirea limitelor de incarcare cu poluanti a apelor uzate industriale si orasenesti la evacuarea in receptorii naturali
NTPA 002	Normativ privind conditiile de evacuare a apelor uzate in retelele de canalizare ale localitatilor si direct in statiile de epurare
OM	Ordin de Ministru
OUG	Ordonanta de urgenta a Guvernului

1.INFORMATII GENERALE

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

1.1 Continutul Raportului privind impactul asupra mediului

Urmare a solictarii Acordului de mediu pentru proiectul propus Agentia pentru Protectia Mediului Buzau Agentia pentru Protectia Mediului Buzau a emis Deciziei Etapei de incadrare nr. 179/29.11.2022 potrivit careia proiectul :

-se încadrează în prevederile Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, Anexa nr. II la pct. 1, 1. Agricultură, silvicultură și acvacultură: o e) instalații pentru creșterea intensivă a animalelor de fermă, altele decât cele incluse în anexa nr. 1. capacitate 59000 capete adulte pui. În Anexa nr. II la Lege sunt prezentate proiectele pentru care trebuie analizată necesitatea evaluării impactului asupra mediului. .

-in conformitate cu prevederile Ordinului 269/2020-Ghidul privind instalații pentru creșterea intensivă a animalelor de fermă, inclusiv a păsărilor de carne, păsărilor ouătoare, porcilor și scoafelor, din 20.02.2020:" proiectele care se încadrează în prevederile Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale, **nu se supun obligatoriu evaluării impactului asupra mediului.** Pragurile din Anexa nr. I a Legii EIM sunt mai mari decât pragurile din Anexa nr. I a Legii nr. 273/2013. **Astfel, un proiect de fermă cu o capacitate de 50000 locuri pentru păsări de curte generează o activitate care se încadrează în Anexa nr. I a Legii nr. 278/2013 însă nu se supune obligatoriu evaluării de impact deoarece nu atinge pragul de 85000 locuri pentru a fi încadrat în Anexa nr. I a Legii EIM. Proiectul va fi supus etapei de încadrare și se va stabili necesitatea EIM.** Un alt aspect important referitor la aceste proiecte este definirea termenilor și implicit încadrarea proiectelor în diverse prevederi."

-nu intră sub incidența prevederilor art. 48 și 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare.

Ca urmare a notificarii beneficiarului inregistrata cunr. 15344 din 24.11.2023 pentru modificarea capacitatii princresterea numarului de capete fara modificari aduse constructiilor sau instalatiilor si a adresei nr. 23966/06.12.2023 emisa de Directia Sanitara Veterinara si pentru Siguranta Alimentelor privind posibilitatea cresterii unui numar mai mare de capete decat cel avizat initial fara modificarea constructiilor si a instalatiilor conform normelor de bunastare animala in vigoare, Agentia pentru Protectia Mediului Buzau a stabilit necesitatea intocmirii Studiului de evaluare a impactului asupra mediului.

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

Cerinte legale:

Conform Art. 15 (5) din Anexa 5 a Legii nr. 292/ 2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului, „Raportul privind impactul asupra mediului respecta continutul-cadru din anexa nr. 4 la prezenta lege si se realizeaza pe baza informatiilor si concluziilor rezultate, dupa caz, din studiul de evaluare adecvata, studiul de evaluare a impactului asupra corpurilor de apa si politica de prevenire a accidentelor majore sau raportul de securitate”.

Responsabilitatea privind corectitudinea informatiilor furnizate pentru elaborarea prezentei documentatii apartine titularului proiectului.

1.2 Informatii despre titularul proiectului

1.2.1 Numele societatii

SC VIS CAMPI SRL

Numar de inregistrare ORC: J10/672/2014

Cod unic de inregistrare: 15462288

1.2.2 Adresa de corespondenta

Urziceni, str. Constructorilor, nr 10, jud Ialomita

1.2.3 Adresa punctului de lucru

SAT Dulbanu comuna Amaru nr.264 DJ 102 H judetul Buzau

1.2.4 Numarul de telefon, de Fax si adresa de e-mail, adresa paginii de internet

Tel.: 0372439600

1.2.5 Reprezentantul legal

KIZILCELIK EDA

1.2.6 Numele persoanei de contact

KIZILCELIK EDA

1.3 Informatii despre autorul studiului de evaluare a impactului asupra mediului si al raportului la acest studiu:

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

Ecolog, Arsene Simona Stanica, Expert atestat nivel principal pentru elaborare studii de mediu-
Certificat de atestare seria RGX nr. 325/21.07.2022, Telefon:0762636528, e-mail:
ssimonaionita@yahoo.com .

2. DESCRIEREA PROIECTULUI

2.1 Denumirea proiectului

Proiectul care urmeaza sa fie implementat este de construire si infiintare a unei ferme de reproducie adulte pui.

2.2. Amplasamentul proiectului

Amplasamentul propus pentru realizarea obiectivului de investiții, este situat in sat Glodeanu Silstea comuna Glodeanu Silistea , judet Buzau si face parte terenul in suprafata de 67712 mp situat in extravilanul comunei Glodeanu Silistea nr cadastral 26675 categoria arabil,tarla 8 P 37 din TP 1 cu urmatoarele dimensiuni si vecinatati-nr.cadastral 26673, nr cadastral 26747, nr.cadastral 23312, canal si drum conform contract donatie autentificat sub nr.4046/19.10.2022

Accesul pe amplasament se va face de pe limita de est a terenului, din Drum.

Fig. 1- Localizare amplasament



Coordonatele STEREO 70 ale amplasamentului

Tabel 1- Coordonate STEREO 70

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi laturi D(i,i+1)
	X [m]	Y [m]	
1	375988.369	640061.646	31.531
2	376006.943	640087.126	99.049
3	376065.370	640167.107	54.553
4	376097.194	640211.416	66.339
5	376136.720	640264.694	68.496
6	376178.123	640319.260	223.796
7	375997.471	640451.356	321.944
8	375824.548	640179.795	20.487
9	375841.224	640167.894	125.488
10	375944.853	640097.125	34.596
11	375972.750	640076.665	13.257
12	375982.306	640067.476	8.411
S(1)=67711.99mp P=1067.946m			

Amplasamentul proiectului propus, nu se invecineaza cu folosinte rezidentiale, potential afectabile de disconfortul generat de activitatile de pe amplasament.

Distanța față de cea mai apropiată localitate –Carligu Mare, comuna Glodeanu Silistea este de aproximativ 2400 m.

Amplasamentul fermei este situat în bazinul hidrografic Ialomița – cod cadastral XI – 1. (subbazinul Sărata, cod cadastral XI-1.22.), cursul de apă – pârâul Ghighiu, afluent al Săratei, cod cadastral XI - 1.22.4. Pârâul. Pârâul Ghighiu are lungimea de 44 km și un bazin hidrografic cu o suprafață de 573 kmp, pornește de la Istrița și curge în direcție sudică. În zona rețeaua hidrografică de suprafață nu este prezentă.

2.3. Caracteristicile fizice ale proiectului și cerințele privind utilizarea terenurilor

2.3.1 Prezentare generală a proiectului

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

Proiectul prezentat este depus pentru finantare conform ORDIN nr. 249 din 18 august 2022 privind modificarea și completarea Normelor metodologice pentru aplicarea prevederilor Legii nr. 227/2018 privind aprobarea Programului de susținere pentru activitatea de reproducție, incubatie și de creștere în sectorul avicol, aprobate prin Ordinul ministrului agriculturii și dezvoltării rurale nr. 463/2019 si se incadreaza in obiectivele pentru perioada 2021-2024 ale Programului de guvernare - SECTOR AVICOL - echilibrarea balanței comerciale pe segmentul carne de pasăre și ouă de consum.

Principalele obiecte ale proiectului aflat in implementaresunt:

- 8 hale de crestere adulte femele cu dimensiuni maxime 15 m x 100 m si o suprafata construita de 1.500 m² complet echipate pentru cresterea gainilor adulte de reproductie
- Instalatie stocare cereale - 8 buc. cu capacitatea de 18-24 m³ destinate depozitarii necesarului de materii pentru producerea nutreturilor necesare hranirii efectivului de pasari;
- Cantar bascula si Receptie cantitativa, laborator – destinate receptiei cantitative si calitative pentru intrarile de furaje in ferma;
- Remiza utilaje – destinata pastrarii echipamentelor zootehnice in perioadele de repaos;
- Fanar – destinat pastrarii balotilor de paie ce se constituie ca asternut permanent;
- Platforme GPL - destinate amplasarii rezervoarelor cu gaz petrolier lichefiat, combustibil necesar functionarii echipamentelor ce asigura incalzirea halelor de crestere a puilor;
- Platforme carosabile, alei pietonale, imprejmuire si bazin dezinfectant roti auto pentru asigurarea circulatiilor in incinta si a biosecuritatii in privinta accesului mijloacelor de transport;
- Gospodarie de apa – pentru asigurarea unei rezerve de apa necesara pentru adaparea efectivelor de pasari din ferma;
- Retele exterioare, respectiv retea de alimentare cu apa si put forat, retea de canalizare si retea de alimentare cu energie electrica;
- Platforma grup electrogen - pentru asigurarea alimentarii cu energie electrica in perioadele de avarie a retelei publice;
- Echipamente si utilaje specifice pentru desfasurarea activitatii in cadrul fermei zootehnice.

Proiectul aflat in implementare va avea urmatoarea capacitate:

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

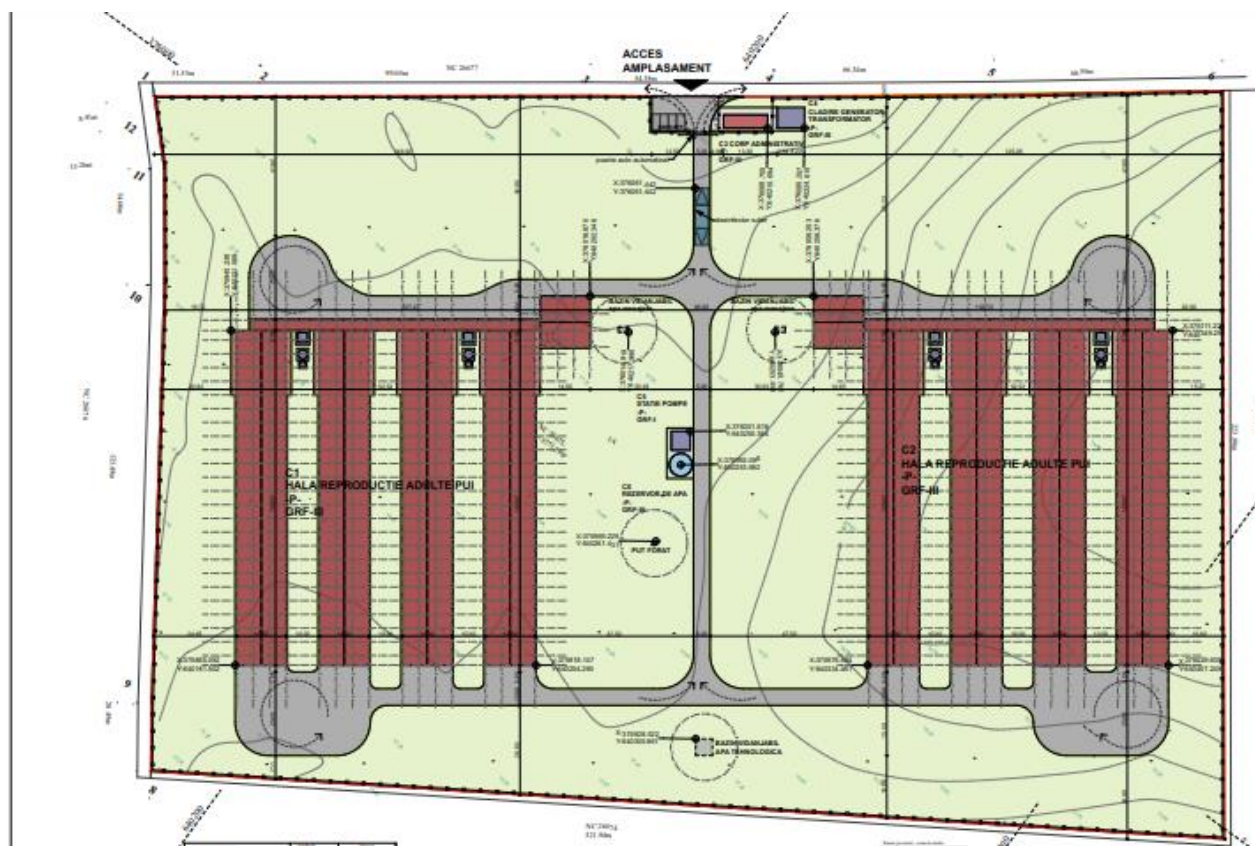
11204 capete gaini /hala in conditiile in care greutatea pasarilor este de 3 kg, total 89630 capete in 8 hale sau 8406 capete gaini/hala in conditiile in care greutatea pasarilor este de 4 kg , total 67250 capete in 8 hale

De asemenea, prin proiect se propun achizitii de echipamente tehnologice si utilaje performante care vor asigura desfasurarea procesului tehnologic in conditii optime, tehnologiile performante inglobate conducand la obtinerea de produse de calitate, la randamente sporite, in conditii de productivitate a muncii crescute, respectiv:

Nr. crt.	Denumire echipamente	Cantitati/Descriere
1	Siloz	
2	Sistem furajare	
3	Sistem adapare	
4	Sistem de ventilatie (ventilatoare, admisii)	
5	Sistem de racire	
6	Sistem de incalzire	
7	Sistem de iluminat	
8	Sistemul de control si alarme	
9	Cuibare automate	
10	Sistem fumigare oua	
11	Depozitare oua	
12	Panouri fotovoltaice	

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

Fig. 4. Plan de situatie



2.3.2 Utilizarea terenurilor

	SITUATIA EXISTENTA	SITUATIA PROPU SA PRIN PROIECT	
S teren	67712,00 mp		
S construita	-	14163 mp	20,9%
S desfasurata	-	14163 mp	-
S pietonala	-	144 mp	0,2%
S carosabila	-	7344 mp	10,8%

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

S zone verzi	100%	46061 mp	67,9%
POT (inclusiv cladire investitie separata)		21%	
CUT (inclusiv cladire investitie separata)		0,21%	

Astfel, pe amplasamentul investitiei se vor pozitiona opt adaposturi identice pentru cresterea gainilor de reproducie, organizate pe 2 sectoare. Fiecare constructie va avea dimensiunile maxime 14,6 m x 100 m si o suprafata construita de 1460 mp/hala, adica un totala de 11680 mp/ferma.

Pentru asigurarea furajarii pasarilor se vor amplasa exterior halelor 8 buncare, cate 4 pe sector, pe platforme betonate intre hale 1-2 si halele 3-4, cate un buncar mare pentru femele si un buncar mai mic pentru masculi.

Se vor construi un filtru sanitar uscat la intrarea in ferma, destinat schimbarii hainelor si incaltamintei de strada si doua filtre sanitare umede amplasate la intrarea in fiecare sector de hale destinat dusului si imbracarii echipamentelor dedicate pentru lucrul in sector.

Prin proiect sunt prevazute a fi amplasate si obiective care vor asigura desfasurarea in conditii optime si conforme cu tehnologia specifica, cu normele sanitar- veterinare si de biosecuritate a activitatii de productie: imprejmuire perimetrala a fermei prevazuta cu poarta cu acces controlat, filtru rutier, platforme carosabile, alei pietonale, sala de necropsie, camera de depozitare SNCU, put forat si gospodarie de apa, platforma grup electrogen, retele de alimentare cu apa, cu energie electrica, remiza utilaje, spatiu tehnic, panouri fotovoltaice montate pe hale.

Descrierea organizarii de santier:

Lucrarile de constructie se vor realiza sub supravegherea unui diriginte de santier si se vor lua toate masurile pentru protectia personalului si a mediului inconjurator.

a). Localizare: Organizarea de santier se va face pe amplasament, in apropierea zonei de executie a lucrarilor.

b). Activitati desfasurate:

- Depozitare materiale;

- Depozitare temporara a deseurilor;

Amplasamentul propus pentru implementarea proiectului este liber de constructii si are in prezent folosinta de teren arabil, astfel, pentru realizarea proiectului nu sunt necesare lucrari de demolare.

2.4 Principalele caracteristici ale etapei de functionare a proiectului

2.4.1 Procese de productie

Tehnologia adoptata in proiectul de fata se refera la cresterea gainilor de reproducie pe asternut permanent, tehnologie specifica cresterii in sistem intensiv.

Etapele fluxului tehnologic in ferma de creștere adulte sunt:

- aprovizionarea cu puicute de 20-24 saptamani de la ferma de tineret
- aprovizionare cu furaje
- creșterea pasărilor (îngrijirea zilnica a animalelor)
- hrănire / administrare corecta a rețetei de furaje, in concordanta cu stadiul de dezvoltare a pasărilor (in funcție de vârsta)
- adăpare
- supraveghere stare generala de sănătate a pasarilor
- administrare vitamine
- supraveghere sistem ventilație hala
- colectare oua in sistem organizat
- pregătire depopulare hala la 308 zile de productie/ciclu (44 saptamani)
- supraveghere evacuare dejecții
- transport pasări adulte cu varsta de 60-64 saptamani,dupa depopulare catre abatorizare
- pregătire hala pentru un nou ciclu de producție
- curățare, dezinfecție, verificare funcționare instalații.

Este necesara aplicarea cu atenție a tehnologiei de creștere astfel încât sa se realizeze maximul de oua fertile cu un consum minim de furaje.

Halele de creștere a pasarilor se compun dintr-un coridor tampon la intrare, in care se va amplasa panoul de control instalații tehnice si sistem colectare oua, după care urmează spațiul de creștere propriu-zis. Acestea

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

vor fi bine izolate termic pentru a evita pierderile inutile de energie termica, cât și pentru menținerea constantă a factorilor de microclimat.

Suprafețele din interiorul halelor vor fi ușor lavabile pentru a permite o decontaminare ușoară și eficientă a spațiului.

Amenajarea adapostului

Stabilirea sistemului de echipamente tehnice necesar s-a realizat în funcție de mărimea adapostului și ținându-se cont de suprafața necesară de cazare. Acesta se compune din: sistem furajare în linie, sistem adăpare cu picurător, sistem transport de la buncăr la sistemul de furajare, stocare furaj (buncăr furaj), utilaje pentru încălzire și ventilație, precum și instalațiile aferente.

Pentru asigurarea frontului de furajare și adăpare a pasărilor sunt necesare hrănituri și adaptori adecvate. Suprafața ocupată de hrănituri și adăpători este de cca. 15% din suprafața halei, diferența de spațiu fiind alocată pasărilor.

Pregătirea adapostului

Una din cele mai importante măsuri pentru menținerea stării de sănătate a efectivelor de păsări este pregătirea adapostului pentru populare.

În acest sens, cea mai importantă măsură profilactică nespecifică este decontaminarea adapostului în perioada de odihnă a acestuia, respectiv între seriile de pui.

În momentul efectuării curățeniei și decontaminării nu vor fi omise tubulatura instalației de admisie și evacuare a aerului din hală, pereții și tavanul halei, toate componentele instalațiilor de adăpare și hrănire, camera tampon, podeaua, perimetrul din exteriorul halei, controlul insectelor, etc.

Aplicarea așternutului

Așternutul are rolul de a nu permite contactul direct al pasărilor cu pardoseala, de a menține o temperatură constantă și de a absorbi umiditatea provenită din dejecții. Din punct de vedere calitativ trebuie să fie curat și să nu conțină germeni patogeni. De aceea, în adapostul aerisit și curat se va introduce un strat de așternut de minimum 10 cm, pe toată suprafața halei. Acesta trebuie să fie întins uniform, curat, uscat, să nu fie infectat cu mușchi și nici prea mărunț pentru a preveni ingerarea. Ca așternut se va folosi rumegușul de paie, cu o putere de absorbție și biodegradare bună și contaminare scăzută sau paie tocate.

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

Așternutul se va introduce în adăpost cu cca. o săptămâna înainte de populare în vederea decontaminării cu formol sub forma de aerosoli.

Asigurarea microclimatului

a. Ventilația, curenții de aer, umiditatea

Circulația aerului în adăpostul de creștere se va face în presiune negativă, adică admisia liberă și evacuarea forțată. La temperaturile situate în limitele confortului termic, curenții de aer de o anumită viteză nu influențează negativ sănătatea puilor.

Umiditatea relativă a aerului se va încadra în valorile de 60-70%. Umiditatea provine din respirația păsărilor, lichidele de spălare, materie fecală etc.

b. Temperatura în adăpost și intensitatea luminoasă

Factorii de microclimat sunt deosebit de importanți pentru obținerea performanței. Pentru economisirea resurselor energetice și termice se va asigura automatizarea tuturor proceselor tehnologice. Căldura necesară pentru menținerea temperaturii în limitele impuse de tehnologia de creștere se realizează cu ajutorul aparatelor de încălzit ce funcționează cu apa caldă și sunt complet automatizate.

c. Programul de lumină

Lumina are un rol deosebit în stimularea organismului. Pentru realizarea unui iluminat corect se vor avea în vedere următoarele: adăpătorile și hrănitorile să fie iluminate foarte bine, iar fluxul luminos să fie uniform la nivelul întregului adăpost. Asigurarea programului de lumină este complet automatizat prin echipamentele prevăzute în proiect.

Perioadele de creștere și lucrările ce trebuie efectuate

- a. halele trebuie să fie curățate, spălate, dezinfectate și deratizate, iar utilajul de furajare, adăpare, ventilație și iluminat să fie reasamblat;
- b. în hale trebuie să existe un strat de așternut permanent, gros de 10cm;
- c. după introducerea așternutului, halele se gazează cu vapori de formol;
- d. temperatura de sub eleveuze sau temperatura din hală trebuie să fie asigurată cu 24 de ore înainte de populare;
- e. pregătirea demarajului sub eleveuze se va face organizând țarcul de demaraj

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

f. În situația când demarajul se va face în toată hala, fără eleveuze, temperatura la nivelul puilor va fi reglată conform tabelului de mai jos. În ambele situații, temperatura din hală se va reduce treptat, în funcție de comportamentul puilor, până când se va realiza o temperatură de 20-22°C, la vârsta de 21 - 24 de zile a puilor.

Temperatura la demaraj

Toată hala		Sub eleveuze			
Vârsta în zile	Temperatura °C	Vârsta în zile	La marginea eleveuzei	La 2m de margine	În toată hala
1	29	1	30	27	25
3	28	3	28	26	24
9	26	9	27	25	23
12	25	12	26	25	22
15	24	15	25	24	22
18	23	18	24	24	22
21	22	21	23	23	22
24	21	24	22	22	21
27	21	27	21	21	21

După vârsta de 3 - 4 săptămâni, oscilațiile de temperatură nu trebuie să depășească 7°C, iar diferența între temperatura din hală și temperatura din timpul nopții să nu depășească 10°C. În acest caz, temperatura de operare în hală se determină ca temperatură minimă plus 2/3 din diferența dintre temperatura maximă și temperatura minimă din hală. Temperatura minimă 16°C; Temperatura maximă 28°C; Temperatura de operare = $16 + [2/3 \times (28 - 16)] = 24$ °C.

Umiditatea relativă (U%) trebuie să fie între 50 și 60%. Umiditatea sub 40% în timpul perioadei de demaraj are efecte negative asupra dezvoltării, viabilității și uniformității puilor.

Densitatea puilor pentru această perioadă se recomandă la 7-10 capete / m².

Frontul de furajare trebuie să fie de 5 cm/ cap sau 1 tăviță pentru 80-100 capete în primele 2-3 zile, iar frontul de adăpare de 1,5 cm de adăpătoare/cap în cazul adăpătorilor circulare, sau 8 -12 pui/ adăpătoare tip cupă. Cifrele privind frontul de adăpare, furajare și densitate pot înregistra diferențe nesemnificative în funcție de hibrid.

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

Pregătirea adăpostului

Înainte cu 48 de ore de populare adăpostul se va încălzi la temperatura de 22-24°C, iar înainte cu 4 ore de la populare se va pune apă în adăpători pentru ca temperatura acestuia în momentul populării să atingă temperatura aerului din hală. Păsările consumă în fiecare zi o cantitate de apă mult mai mare în raport cu greutatea lor corporală, de aceea trebuie asigurat în permanență consumul de apă atât cantitativ cât și calitativ. Din punct de vedere a calității apei trebuie urmărite două direcții și anume:

- caracteristicile chimice prin efectuarea analizelor la fiecare început de serie și, în mod obligatoriu, la deschiderea unei noi surse de apă;
- caracteristicile biologice care trebuie analizate la ieșirea din sursă, dar și la nivelul adăpătorilor din halele de producție.

Apa necesară procesului de producție va fi asigurată din putul forat existent pe amplasament.

Popularea adăpostului se va face cu puicute de 20-24 săptămâni de la ferma tineret care vor fi exploatate până la vârsta de 60-64 săptămâni, adică un ciclu de 44 săptămâni de producție, prin creștere la sol pe așternut. Pentru toată perioada de ouat, deci și pentru perioada de vârstă după 23 de săptămâni, se recomandă:

- * densitatea păsărilor va fi corelată cu sistemul de întreținere ; pentru creștere pe așternut permanent se practică 3,5 - 5,5 cap/m², iar pentru creștere pe așternut permanent 40% și paturi 60% se recomandă 4,8 - 6 cap/m²;
- * frontul de furajare trebuie să fie de minim 15cm/cap de pasăre;
- * frontul de adăpare va fi de minimum 2,5 cm/cap de pasăre. În cazul în care se folosesc nipluri, se va repartiza 1 niplu pentru 6 -10 cap, iar atunci când se folosesc cupe, o cupă se va repartiza pentru 15 - 20 de păsări;
- * cuibarele vor avea dimensiunea de 30cm lățime, 35 cm adâncime și 25 cm înălțime. Pentru fiecare 4 păsări se va repartiza 1 cuibar.

Perioada de creștere de la 23 la 30 de săptămâni este perioada în care femelele trebuie să continue creșterea și să se înscrie pe curba de ouat. De asemenea, la vârsta de 30 de săptămâni, păsările trebuie să atingă maturitatea fiziologică. Pentru a realiza aceste obiective, păsările trebuie să fie corect stimulate prin programele de furajare și de lumină.

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

Cheia succesului în această perioadă foarte importantă constă în corelarea evoluției greutatei corporale, a uniformității lotului și a stimulului furajer și luminos. Păsările vor fi furajate în funcție de valoarea coeficientului de variabilitate la 20 de săptămâni și de procentul de ouat. Astfel, un lot uniform la 20 de săptămâni va primi cel dintâi stimul furajer atunci când procentul de ouat este de numai 5%, pe când un lot neuniform la 20 de săptămâni, ($CV > 15\%$) va primi întâiul stimul furajer la un procent de ouat de 15 %. Când lotul atinge vârful de ouat, păsările ar trebui să consume între 450-500 Kcal energie metabolizabilă în condițiile unui microclimat optim.

Perioada de creștere 30 - 64 de săptămâni

Obiectivele acestei perioade sunt:

- * Realizarea unei bune persistențe a ouatului;
- * Realizarea unor curbe bune de fertilitate și eclozionabilitate;
- * Realizarea unui procent bun de ouă incubabile.

Atingerea acestor obiective se poate face printr-o supraveghere corectă a furajării, atât din punct de vedere al calității cât și al cantității de furaje administrate zilnic. Evoluția greutatei corporale și a greutatei oului sunt indicatori importanți în obținerea performanțelor dorite. După atingerea maturității fiziologice (30-31 săptămâni) păsările continuă să câștige în greutate, dar prin depunere de grăsime. Acest lucru este mai puțin dorit, deoarece influențează negativ producția de ouă după vârful de ouat, care se realizează la 30 -31 săptămâni. După atingerea vârfului de ouat, la 3-4 săptămâni (33-34 săptămâni) se realizează și vârful masei-ou.

Transportul de la furnizor la ferma se va face cu mijloace de transport specializate și autorizate care să asigure temperatura ($28-30^{\circ}\text{C}$), ventilația și condițiile de igienă necesare.

Se monitorizează fiecare transport cu privire la ferma de proveniență, destinația și traseul mijlocului de transport. Descărcarea puilor din mijlocul de transport trebuie efectuată pe cât posibil pe întuneric, iar intensitatea luminii din zona de creștere și temperatura să fie reglate corespunzător.

După trei ore de la populare va fi introdus și furajul în hrănituri.

Mortalitatea normală variază între 1 și 8 % din efectiv pe toată perioada de creștere dacă sunt respectate măsurile profilactice specifice și nespecifice sanitare – veterinare.

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

Cadavrele puilor morți vor fi evacuate și colectate în dulapurile frigorifice până la expedierea unităților specializate și autorizate pentru valorificarea sau distrugerea lor.

g. Aprovizionarea cu medicamente/dezinfectante:

Aprovizionarea se va face de la furnizorii autorizați în baza notei de comandă emisă de medicul veterinar. Depozitarea produselor se va face într-un loc special amenajat în incinta fermei.

h. Microclimatul:

Microclimatul este asigurat cu suflante care funcționează cu apă caldă.

i. Consumul de apă și nutreț combinat

Consumurile orientative de apă și nutreț combinat sunt în funcție de hibridul de genetică folosit, factorii de microclimat și de optimizarea rației furajere.

a. Pregătirea adăpostului

Hrănitorele și adăpătorile sunt aceleași ca și cele prezentate în perioada de demaraj.

b. Microclimatul

Temperatura, programul de lumină și intensitatea luminoasă recomandate în această perioadă sunt specificate în tabelul de mai jos.

Temperatura recomandată și intensitatea luminoasă:

Nr. crt.	Perioada (zile)	Intensitatea luminoasă (luși)	Temperatura °C
1	140-308	20-30	21

Programul de lumină practicat, fie în perioada de creștere fie în perioada de adult, urmărește de fapt aceleași obiective și anume:

- * controlul maturității sexuale;
- * asigurarea unei producții cât mai mari;
- * obținerea unor ouă cu greutate optimă în vederea realizării unui procent maxim de ecloziune și a unor pui de calitate și greutate corespunzătoare.

Regulile de bază ale unui program de iluminat sunt:

- * în perioada de creștere, programul de lumină să nu crească niciodată;
- * în perioada de adult, programul de lumină să nu scadă niciodată;
- * intensitatea luminoasă în perioada de adult să fie superioară perioadei de creștere.

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

Intensitatea luminoasă recomandată este de 20 lucși/m² pentru perioada 0 - 2 săptămâni, 5 lucși/m² de la 2 la 20 săptămâni și 20-30 lucși/m² pentru perioada de adult.

Se recomandă însă, pentru perioada de adult, o intensitate mult mai mare, ajungând la 60 lucși/m², cu influență pozitivă asupra numărului de ouă și activității masculilor.

Modificarea duratei zilei-lumină, pe toată perioada, de la o zi la 64 de săptămâni, este o problemă ce ține de tipul hibridului și nu vom insista asupra ei. Durata maximă a zilei lumină în perioada de ouat nu trebuie să depășească 15-15,5 ore/zi, pentru că lumina în exces s-a dovedit nebenefică.

c. Consum de apă și nutreț combinat

Consum de apă pentru 1000 pui:

Nr. Crt.	Vârsta (zile)	Cantitatea l/zi
1	140-308	220

Consumuri* de nutrețuri combinate pentru 1000 pui și per cap de pui în perioada de creștere

Perioada	Tip furaj	Cantitatea	Kg.
		/1000 pui	/pui
Saptamana 20 Creștere	C.P.M.V.	267	0.267
	Porumb	770	0.770
	TOTAL	1037	1,037
Saptamana 30 crestere	C.P.M.V.	373	0.373
	Porumb	1065	1,065
	TOTAL	1438	1,438
Saptamana 40-44	CPMV	640	0.640
	Porumb	1835	1,835
	TOTAL	2475	2,475

***Componenta nutrețului combinat este de: 35% C.P.M. V și 65% porumb.**

Perioada de finisare 308 zile

a. Pregătirea adapostului

Adăpostul se amenajează identic cu cel din perioada de creștere. Hrănitorile și adăpătorile sunt aceleași ca și în perioada de creștere.

În această perioadă nu se vor efectua tratamente decât dacă este absolut necesar.

În caz de apariție a unui caz de boala va fi contactat medicul veterinar.

Nutrețul combinat în această perioadă este conform normelor date de furnizorul de genetică.

b. Microclimat

Alimentația pasărilor reproducătoare:

Nutrețurile combinate ce se utilizează în alimentația acestei categorii de pasări trebuie să conțină substanțe nutritive necesare, la nivelul cerințelor pasărilor, pentru a se obține un procent de oua

Furajarea împreună a masculilor și femelelor din categoria găinilor pentru carne afectează negativ atât consumul de furaje cât și performanțele de reproducție. Masculii cu genele lor direcționate pentru viteză de creștere și cu apetit foarte dezvoltat, sunt predispuși la îngrășare, ceea ce creează numeroase probleme, cum ar fi:

- * apariția pododermatitelor;
- * probleme fiziologice;
- * boli ale inimii și ficatului (ficatul gras);
- * neuniformitatea lotului.

Toate aceste probleme conduc la creșterea mortalității, scăderea fertilității și creșterea consumului de furaj.

Pentru a împiedica apariția acestor aspecte, a fost pusă la punct o nouă tehnică de furajare a pasărilor de reproducție rase grele, prin furajarea separată a masculilor și femelelor. În principiu, tehnica de furajare separată a celor două sexe constă în asigurarea unor echipamente adecvate pentru a evita ca masculii să consume din linia de furajare a femelelor și invers. Modalitatea de realizare a acestor echipamente poate lua diverse forme, în funcție de posibilitățile financiare ale fiecărei ferme. Pentru masculi se folosesc, de regulă, hrănitore tip tronconic, reglate la o înălțime la care să nu ajungă femelele. Pentru fiecare tronconic se recomandă un număr de 10 masculi. Dispozitivul de restricție pentru masculi acționează la dimensiunea capului - masculii nu pot pătrunde cu ciocul în hrănitorul femelelor, având capul mai mare decât femelele (o pot face doar când au vârste mici). La vârsta de 26 săptămâni, peste 90% din cocoși trebuie să mănânce din sistemul de furajare separată.

Pentru acest sistem de furajare se recomandă ca masculii să fie transferați cu 5-7 zile înaintea femelelor. Dacă există posibilitatea, se pot administra rețete speciale pentru masculi, care să conțină 0,9% calciu și 12% proteină. Furajarea specială a masculilor urmărește, de fapt, menținerea greutateii

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

masculilor în limite tehnologice, cu efecte benefice după vârsta de 40 de săptămâni, asupra curbei de fertilitate. Menținerea greutateii corporale la nivel optim, pentru maximizarea fertilității, se face de cele mai multe ori prin reducerea cantității de furaje pe cap de mascul, deci, limitarea consumului la o cantitate recomandată de tehnologie și corelată cu evoluția greutateii corporale.

Perioada de productie este de 308 zile

Livrarea pasarilor de reproducie la abator

La sfârșitul perioadei de finisare, respectiv 64 săptămâni (308 de zile), gainile isi incheie perioada de exploatare si se livrează către abatorizare.Se asigura condiții optime pe durata transportului efectuat cu mijloace de transport specializate si autorizate. Astfel, se încheie ciclul de producție si se încep pregătirile necesare pentru reluarea unui nou ciclu de producție.In vederea reluării ciclului de producție se îndepărtează așternutul permanent in amestec cu dejecțiile, după care se recurge la aplicarea si respectarea tuturor operațiunilor tehnologice in succesiunea descrisa anterior.

Evacuarea așternutului

Din punct de vedere al evacuării așternutului (amestecat cu dejecții) acesta se va scoate mecanizat din adăpost cu ajutorul încărcătorul frontal si va fi transportat la platforma de dejectii a societatii care detine platforma de compost situata in afara fermei ,cu ajutorul tractorului in tandem cu remorca.

Evacuarea așternutului folosit se realizează la sfârșitul fiecărei serii, după care se reiau operațiunile de amenajare si pregătire a adăpostului in vederea repopulării cu o noua serie de pui si respectiv reluarea ciclului de producție.

Capacitatea fermei de pasari

Conform adresei Directiei Sanitare Veterinare si pentru Siguranta Alimentelor Buzau nr. 23966/06.12.2022 densitatea de populare pentru gainile de reproducie nu trebuie sa depaseasca 25 kg/mp. Astfel la o suprafata utila totala de 10760 mp (la care se adauga 1240 mp suprafata cuibarelor) vom avea un efectiv de 11204 capete gaini /hala in conditiile in care greutatea pasarilor este de 3 kg, reprezentand un efectiv total de 89630 capete in 8 hale sau 8406 capete gaini/hala in conditiile in care greutatea pasarilor este de 4 kg , reprezentand un total 67250 capete in 8 hale .

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

Durata unui ciclu de productie este de aproximativ 44 saptamani, fiind necesara si asigurarea unei perioade de vid sanitar.

Regim de lucru

Ferma va funcționa 24 h/zi, timp de 365 zile/an.

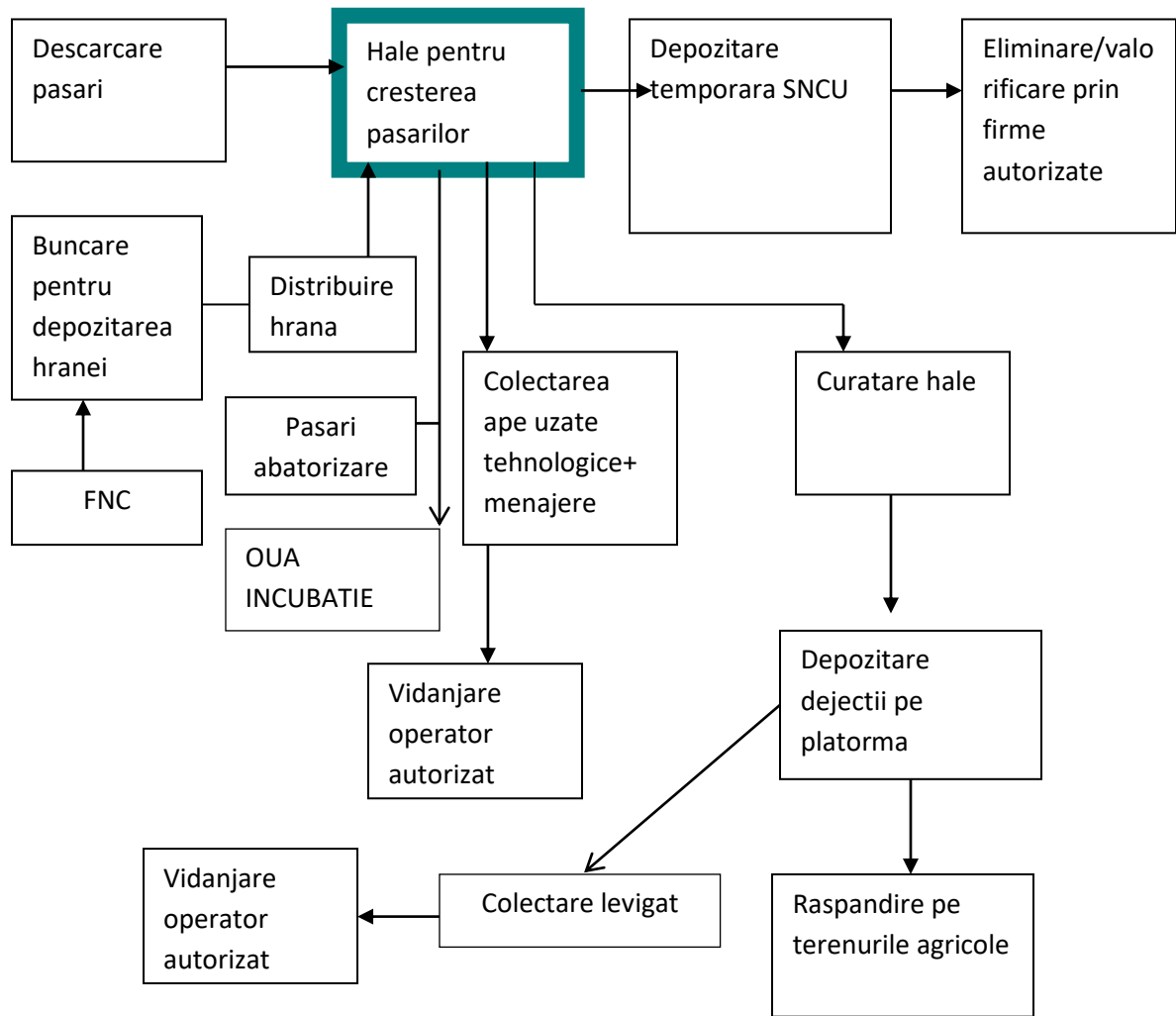
In cadrul fermei se vor desfășoară următoarele activități:

- » procese biologice de creștere a greutateii corporale a animalelor care se bazează pe procesele metabolice
- » activități de asistență și suport a proceselor biologice care constau în:
 - adăpostire și curățarea halelor
 - colectarea și transferul dejectiilor
 - administrarea hranei
 - administrarea apei de băut
 - colectare/ livrare oua
 - asistență medicală de specialitate
- » activități de eliminare a dejectiilor

Este necesară aplicarea cu atenție a tehnologiei de creștere astfel încât să se realizeze indicatorii de producție propuși cu un consum minim.

Fig. 8: Schema generală a activităților în cadrul fermei de creștere a găinilor reproducție aparținând SC VIS CAMPI SRL:

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**



1.4.2 Asigurarea materiilor prime, utilitatilor si consumuri specifice

Alimentatia pasarilor de reproducie pentru pui de carne

Pentru a atinge greutatea tinta si o buna uniformitate a efectivului de pasari este foarte importanta combinarea tehnicilor de management al hranirii cu o formulare optima a retetelor de furaj. Este important ca nivelele de furaj si de consum sa asigure un aport zilnic de nutrienti. Dieta trebuie sa fie echilibrata pe baza aportului de nutrienti digestibili. Un exces sau o deficiente a oricarui nutrient cheie poate sa aiba impact negativ asupra intrugului efectiv si asupra performantelor urmasilor. Asigurarea nutrientilor este controlata prin compozitia furajului si nivelul de consum de furaj . Nutritia este variabila majora ce are impact asupra productivitatii si profitabilitatii la reproducie.

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

Concentratia proteica trebuie sa fie suficienta pentru a asigura aportul de aminoacizi esentiali, iar macromineralele calciu si fosforul sunt esentiale pentru a asigura o buna dezvoltare a scheletului, preformantelor reproductive, a calitatii oului si a altor functii metabolice. Se asigura retete furajere si tehnici de management a furajarii specifice perioadei de dezvoltare a pasarilor, precum si sexului pasarii, conform cu specificatiile furnizorului hibridului de pasari. Materia prima pentru fabricarea furajului trebuie sa fie de cea mai buna calitate si de aceea este importanta testarea frecventa a calitatii acesteia, precum si a produsului finit.

Alimentarea cu energie electrica

Alimentarea cu energie electrică se va realiza prin racordarea investiei la tabloul electric general existent pe amplasament, fiind completata cu energia obtinuta de la panourile fotovoltaice propuse prin proiect.

➤ **Alimentarea cu apa¹**

Alimentarea cu apa in scop potabil, igienico-sanitar si tehnologic se va realiza din sursa subterană proprie, constituită dintr-un foraj executat în incinta obiectivului de investiții.

Instalații de captare

Foraj de medie adâncime, cu următoarele caracteristici tehnice estimate: H= 70 m, Q = 1-2 l/s, NHs = 5-8 m, NHd = 10-11 m. Forajul va fi echipat cu o pompă submersibilă cu Hp=70 mCA. Forajul va fi echipat cu apometru.

Coordonate Stereo 70 foraj propus: X =375918; Y = 640261.

Aduciunea si inmagazinarea apei

Aduciunea apei de la foraj la rezervorul de inmagazinare se face prin intermediul unei retele formata din conducte PEID, Dn = 75 mm, L = 38 m.

Inmagazinarea apei se face intr-un rezervor suprateran cu V = 100 m³.

Reteaua de distributie

Distribuția apei din rezervor catre utilizatorii interni ai fermei, se va face prin pompare, printr-o rețea de conducte din PEID cu Dn = 63-110 mm, L = 872 m.

¹ Documentatie tehnica de fundamentare a solicitării avizului de gospodărire a apelor pentru proiect

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

Apa pentru stingerea incendiilor

Se va asigura din sursa subterană proprie, in rezervorul de înmagazinare a apei cu capacitatea de 100 m³. Rezerva intangibila pentru stingerea incediilor este de 54 m m³. Distributia apei pentru stingerea incendiilor se va face printr-o retea de conducte din PEID, Dn = 110 mm, L = 505 m.

Volume și debite de apă pentru ferma de reproducie adulte pui sunt:

$V_{zilnic\ max} = 18,8\ m^3;$

$V_{zilnic\ med} = 15,71\ m^3;$

$V_{zilnic\ min.} = 13,08\ m^3.$

Regim de functionare: 24 ore/zi, 365 zile/an.

Volume de apă asigurate în sursa

În regim nominal: $V_{zilnic} = 18,8\ m^3/zi..... V_{anual} = 6,86\ mii\ m^3;$

În regim minim: $V_{zilnic} = 13,08\ m^3/ziV_{anual} = 4,75\ mii\ m^3.$

➤ **Evacuarea apelor uzate**

Apele uzate menajere vor fi colectate in doa bazine vidanjabile cu $V = 15\ m^3$ fiecare, prin intermediul unei retele de canalizare formate din conducte PVC cu Dn = 110 - 160 mm.

Apele uzate tehnologice rezultate de la spalarea spatiilor vor fi colectate într-un bazin vidanjabil cu $V = 30\ m^3$, prin intermediul unei retele de canalizare formate din conducte PVC cu Dn = 160 – 200 mm.

Periodic, vor fi vidanjate de catre Ecoaqua Sucursala Urziceni, conform acord nr.3272/ 16.11.2022.

Asternutul de dejectii va fi preluat direct din hale de catre SC Extreme Construct SRL conform contract nr. 138/ 02.11.2022 (pe amplasamentul fermei nu va exista o platforma de depozitare a dejectiilor in vederea mineralizarii acestora).

Apele pluviale cazute pe acoperisuri si suprafata betonata a fermei vor fi dirijate pe terenurile adiacente ale fermei.

Ape uzate menajere, Qm:

$V_{zilnic\ maxim} = 0,64\ m^3;$

$V_{zilnic\ mediu} = 0,53\ m^3;$

$V_{zilnic\ minim} = 0,44\ m^3;$

Ape uzate tehnologice, Qt:

$V_{zilnic\ maxim} = 0,45\ m^3;$

$V_{zilnic\ mediu} = 0,38\ m^3;$

$V_{zilnic\ minim} = 0,31\ m^3;$

$V_{\text{anual}} = 0,193 \text{ mii m}^3.$

$V_{\text{anual}} = 0,138 \text{ mii m}^3.$

➤ **Alimentarea cu GPL**

➤ **Asigurarea energiei termice**

In vederea asigurarii microclimatului din cadrul adaposturilor de pasari se vor folosi echipamente de incalzire cu functionare pe centrale pe **gaz/ peleti.**

2.4.3 Natura si cantitatea materialelor utilizate

În perioada de construcție se vor folosi agregate (nisip, pietriș) precum și apă pentru realizarea elementelor proiectului descrise anterior.

Fundatiile structurii sunt fundatii izolate sub stalpi, alcatuite din talpa si cuzinet din beton armat cu grinzi de echilibrare la nivelul cuzinetilor.

Materialele prevăzute:

- beton de clasa C8/10 pentru egalizare;
- beton armat de clasa C20/25;
- plasa sudata STNB Ø 8/100x100;
- armaturi din otel Bst500S;

a. Suprastructura

Suprastructura este alcatuita din stalpi din beton armat pe care sunt pozitionate grinzile cu zabrele contravantuite.

Materialele prevăzute:

- Otel S235 JR;
- Otel 355 JR;
- Otel S350 GD;

b. Inchideri si compartimentari

Cu exceptia spatiilor P04.Spatiu tehnic si P05.Spatiu tehnic, in cazul carora invelitoarea si inchiderile sunt realizate din tabla cutata, toate celelalte inchideri si compartimentari sunt realizate din panouri tip sandwich cu o grosime de 10 cm. Panourile din care se realizeaza inchiderea constructiei se

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

monteaza pe un parapet de beton armat, cu inaltimea de 70 cm. Invelitoarea se va realiza din tabla cutata, aceasta fiind dublata la intradosul grinzilor metalice de panouri tip sandwich cu o grosime de 10 cm.

Materialele prevăzute:

- panouri sandwich pentru inchideri;
- panouri sandwich pentru invelitoare;
- tabla cutata zincata pentru inchideri;
- tabla cutata zincata pentru invelitoare;

c. Finisaje:

Finisajele interioare sunt betonul aparent pentru pardoseli, tabla cutata zincata, tabla panourilor sandwich pentru pereti si tabla panourilor sandwich pentru tavane.

Finisajele exterioare sunt tencuiala de exterior aplicata la soclu, tabla cutata zincata si tabla panourilor sandwich.

Materialele prevăzute:

- tencuiala la soclu;
- tamplarie PVC;

d. Instalatii:

In vederea unei bune functionari a functiunii propuse vor fi prevazute instalatii sanitare si electrice.

Pe amplasamentul investitiei se vor construi opt platforme betonate, fiecare avand dimensiunile maxime de 4,00m x 4,00 m, destinate amplasarii celulelor metalice pentru depozitarea hranei.

➤ **In perioada de functionare:**

Informatii privind productia realizata si resursele folosite

Materii prime si auxiliare utilizate *in perioada de functionare* a investitiei:

- pui
- furaje
- medicamente, antibiotice, vaccinuri
- apa potabila

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

produse pentru igienizare adapost

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

Nr. crt	Materii prime	Mod de depozitare
1	Energie electrica	Se preia din sistemul energetic național
2	Apa	Se preia din put forat
3	Motorina transport	Se preia de la distribuitori autorizati

Consumurile de materii prime furajere estimate :

Nr crt	Specificare	Total necesar materii prime kg	
		pe an	
		total	Achizitie terti
1	Porumb boabe	497.802,94	497.802,94
2	Grau comun	348.462,06	348.462,06
3	Premix	49.780,29	49.780,29
4	Soia	49.780,29	49.780,29
5	Floarea soarelui	49.780,29	49.780,29
TOTAL Materie prima (1-5)		995.605,88	995.605,88

2.4.4 Resursele naturale utilizate, inclusiv apa, terenurile, solul si biodiversitatea

Apa este utilizata pentru sustinerea proceselor tehnologice, a curateniei utilajelor si a instalatiilor si pentru asigurarea conditiilor de igiena ale personalului.

Consumurile de apa solicitate spre avizare sunt:

Volume și debite de apă pentru ferma de reproducție adulte pui sunt:

$V_{zilnic\ max} = 18,8\ m^3;$

$V_{zilnic\ med} = 15,71\ m^3;$

$V_{zilnic\ min.} = 13,08\ m^3.$

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

Regim de functionare: 24 ore/zi, 365 zile/an.

Volume de apă asigurate în sursa

În regim nominal: $V_{zilnic} = 18,8 \text{ m}^3/\text{zi}$ $V_{anual} = 6,86 \text{ mii m}^3$;

În regim minim: $V_{zilnic} = 13,08 \text{ m}^3/\text{zi}$ $V_{anual} = 4,75 \text{ mii m}^3$.

Alte resurse naturale folosite in constructie si functionare (sol, biodiversitate)

Pentru edificarea si functionarea instalatiilor propuse este necesar terenul (aflat in administrarea titularului) si alte resurse naturale prelucrate (lemn, metal, etc.).

Nr. crt	Cod deșeu cf. HG 856/2002	Denumire deșeu	Sursa de proveniența	Cantitate prevăzută a fi generată (an)	Starea fizică	Depozitare temporara
1	17 01 01	Beton	Întreaga unitate	1 mc	solida	Cifa
2	17 04 05	Fier șietel	Întreaga unitate	50 kg	solida	Containere
3	17 02 01	Deșeuri de lemn	Întreaga unitate	0,50 t	solida	Containere
4	17 02 03	Materiale plastice	Întreaga unitate	100 kg	solida	Containere
5	20 01 01	Hartie/carton	Întreaga unitate	50 kg	solida	Containere/saci plastic
6	20 03 01	Deșeuri municipale amestecate - deseuri	Întreaga unitate	50kg	solida	Containere/saci plastic

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

		menajere generate din activitatea personalului				
--	--	---	--	--	--	--

2.5 Estimarea, in functie de tip si cantitate, a deseurilor si emisiilor preconizate pe parcursul etapelor de construire si functionare

2.5.1 Deseuri

➤ **In timpul etapei de construire vor rezulta urmatoarele categorii de deseuri:**

In perioada lucrarilor de constructie se vor genera urmatoarele tipuri de deseuri :

Deșeurile rezultate din faza de constructie se stochează in containere /saci din plastic, in locuri special amenajate si sunt preluate pe baza de contract, de catre firme de prestari servicii specializate si autorizate.

➤ **In timpul etapei de functionare**

In fermele de crestere a pasarilor, principalele tipuri de deseuri sunt dejectiile si cadavrele de animale. Daca in cazul dejectiilor, nu exista tehnici de minimizare a cantitatilor anuale produse, acestea variind intre anumite limite in functie de rasa, cantitatea de hrana si de apa, clima, tipul de adapost si dotarea acestuia cu instalatii de furajare/ adapare/ ventilare/ incalzire; in cazul cadavrelor, mentinerea mortalitatii in limitele normale se realizeaza prin respectarea cerintelor de bune practici veterinare.

Celelalte tipuri de deseuri sunt in general in cantitati ne semnificative si depind de activitatile conexe desfasurate in ferma.

In perioada de exploatare a obiectivului proiectat vor rezulta urmatoarele tipuri de deseuri:

- dejectii de pasare;
- deseuri de tesuturi animaliere;
- deseuri menajere;
- deseuri de ambalaje de la substantele utilizate la dezinfectie, dezinsectie, igienizare;
- deseuri de ambalaje de medicamente de uz sanitar-veterinar.

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

Tabelul 2: Estimarea categoriilor si a cantitatilor de deseuri generate si managementul acestora:

Nr crt	Cod deseuri conf.HG 856/2002	Denumire deșeu	Sursa de proveniență	Mod de depozitare	Mod de valorificare/ eliminare
1	02 01 06	Dejecții	Activitatea de creștere a pasărilor	Platforma de dejecții a unui operator autorizat	Livrare către producătorii agricoli pentru a fi utilizate ca fertilizant natural
2	20 01 02	Sticla	Întreaga unitate	Containere/saci plastic	Livrare către firme specializate in vederea valorificării
3	20 01 01	Hartie si carton	Întreaga unitate	Containere/saci plastic	Livrare către firme specializate in vederea valorificării
4	15 01	Ambalaje	Întreaga unitate	Containere/saci plastic	Livrare către firme specializate in vederea valorificării
5	20 03 01	Deseuri menajere si asimilabile	Personalul fermei	Containere/saci plastic	Livrare către firma salubritate locala in vederea

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

Nr crt	Cod deșeu conf.HG 856/2002	Denumire deșeu	Sursa de proveniența	Mod de depozitare	Mod de valorificare/ eliminare
					eliminării prin depozitare

Deșeuri menajere și asimilabile provenite de la salariații societății, inclusiv cele rezultate din activitatea de întreținere a curățeniei în incintă, se stochează în pubele și saci de plastic, în locuri special amenajate pe platforma de beton și sunt preluate ritmic, pe baza de contract, de către firme de prestări servicii specializate și autorizate.

Alte deșeuri nespecifice, reprezentate de pulberile și corpurile străine nevalorificabile rezultate din procesul de condiționare și depozitare a cerealelor, ambalate în lazi sau saci, se stochează temporar până la preluarea lor de către firme specializate și autorizate, pe baza de contract.

2.5.2 Emisii preconizate (de exemplu, poluarea apei, aerului, solului și subsolului, zgomot, vibrații, lumina, căldura, radiații și altele)

➤ **Emisii generate de proiect care pot afecta factorul de mediu apă**

In etapa de construcție

În perioada de construcție vor rezulta ape uzate tehnologic pe suprafața amplasamentului din activitățile de implementare a proiectului. Pentru colectarea apei fecaloide –menajere se vor utiliza toalete ecologice prevăzute în cadrul șantierului.

In etapa de funcționare

Apele uzate menajere vor fi colectate în două bazine vidanjabile cu $V = 15 \text{ m}^3$ fiecare, prin intermediul unei rețele de canalizare formate din conducte PVC cu $D_n = 110 - 160 \text{ mm}$.

Apele uzate tehnologice rezultate de la spălarea spațiilor vor fi colectate într-un bazin vidanjabil cu $V = 30 \text{ m}^3$, prin intermediul unei rețele de canalizare formate din conducte PVC cu $D_n = 160 - 200 \text{ mm}$. Periodic, vor fi vidanjate de către Ecoaqua Sucursala Urziceni, conform acord nr.3272/16.11.2022.

Asternutul de dejectii va fi preluat direct din hale de catre SC Extreme Construct SRL conform contract nr. 138/ 02.11.2022 (pe amplasamentul fermei nu va exista o platforma de depozitare a dejectiilor in vederea mineralizarii acestora).

Apele pluviale cazute pe acoperisuri si suprafata betonata a fermei vor fi dirijate pe terenurile adiacente ale fermei.

➤ **Emisii generate de proiect care pot afecta factorul de mediu aer**

In etapa de constructie

Poluantii specifici operatiilor de constructie sunt constituiti din particulele in suspensie cu un spectru dimensional larg, incluzand si particule sedimentabile.

Alaturi de emisiile de particule vor aparea si emisii de poluanti specifici gazelor de esapament rezultate de la utilajele cu care se vor executa operatiile precum si de la vehiculele ce vor tranzita amplasamentul .

Acestea sunt in cantitati destul de mici, pot aparea accidental sub influenta factorilor atmosferici (adieri sau pale de vant, vartejuri, vijelii s.a.) si au o manifestare temporara scurta, doar in anumite faze tehnologice, astfel:

Odata cu incheierea lucrarilor realizate in cadrul investitiei, fenomenul se va diminua foarte mult si in functie de factorii atmosferici aparuti, poate sa dispara complet, nemaiproducand nici un fel de poluare a aerului.

- emisiile de gaze de esapament, sunt in cantitati reduse, au un caracter izolat, o manifestare temporara scurta, doar in anumite faze tehnologice si odata ce sursa de productie a acestor gaze s-a oprit s-au a fost inlaturata, acestea au o dispersie rapida, fara efecte negative, in atmosfera.

Poluantii caracteristici motoarelor cu ardere interna de tip Diesel cu care sunt echipate utilajele si vehiculele pentru transport sunt: oxizi de azot, oxizi de carbon, oxizi de sulf, particule cu continut de metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), compusi organici (inclusiv hidrocarburi aromatice policiclice – HAP, substante cu potential cancerigen).

Sursele asociate lucrarilor de constructie sunt surse deschise, libere.

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

Toate aceste categorii de surse sunt nedirijate, joase, cu impact strict local, temporar si de nivel redus, prin natura lor, sursele asociate lucrarilor de constructie nu pot fi prevazute cu sisteme de captare si evacuare dirijata a poluantilor.

Efectele vor fi scurta durata si de intensitate medie si se vor manifesta numai la nivel local. In aceasta faza emisiile nu pot fi cuantificate.

Cantitatea de poluanti generati de sursele mobile –utilaje si mijloace de transport incarcare-descarcare, manipulare si transport , rulajul mijloacelor de transport pe drumurile de acces va fi direct proportionala cu numarul de utilaje , mijloace de transport care opereaza pe amplasament cat si de numarul de functionare ale acestora.

Se apreciaza ca poluantii emisi in atmosfera de aceste surse ca debite masice si concentratii, sunt nesemnificative, deoarece, mijloacele de transport si utilajele actioneaza perioade scurte de timp si in numar redus, maxim 2 unitati simultan. Acestea sunt echipate cu motoare cu ardere interna obisnuite, la care emisiile de noxe in atmosfera se incadreaza in prevederile normelor de functionare

In etapa de functionare

Nr crt	Activitatea	Sursa generatoare	Punct de descarcare a emisiilor	Poluant
1	Hale –sistem incalzire si sistem de crestere	Hale crestere pasari Sistem incalzire hale crestere–centrale pe gaz/peleti	Cos centrala termica/hala alimentate cu gaz/peleti Ventilatia halelor este realizata de un sistem de ventilatoare	NH3,H2S,pulberi, NOx,SOx,CO
2	Evacuare asternut uzat, platforma depozitare asternut uzat	-	Emisii difuze de suprafata	NH3,H2S,pulberi
3	Mijloacele de transport care	Gaze de esapament	Emisii de gaze de esapament in incinta	SOx,NOx, CO,PAH

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

	tranziteaza ferma		fermei si pe drumurile conexe	
4	Generator de curent	Sursa fixa ocazionala	Gaze de ardere	SOx,NOx, CO,PAH

Nivelul de emisie in aer provenit din activitatea propriu zisa de crestere a pasarilor este determinat de urmatorii factori: sistemul de constructie al halelor, sistemul de colectare a dejectiilor, strategia de furajare si adapare al efectivului, efectivul de pasari precum si de sistemul de ventilatie.

Functionarea sistemului de ventilatie este discontinua functie de temperatura, umiditate ce trebuie sa se incadreze in anumite limite functie varsta pasarilor si perioada ciclului de crestere.

Prin admisia de aer si sistemul de ventilatie, emisiile de poluanti evacuati din halele de crestere sunt dispersate, in concentratii diluate fiind favorizate si de curentii locali creati in zona.

Masuri de reducere a emisiilor provenite din halele de crestere pasari:

-aplicarea tehnicilor nutritionale acceptate la nivel national prin care sa se reduca cantitatile de nutrienti din dejectii si implicit a mirosului;

-controlul climatului in hale;

Emisiile de mirosuri generate din activitatea de crestere a pasarilor pot fi diminuate printr-un sistem organizat de functionare a sistemelor de hranire, adapare, microclimat si prin modul de evacuare si depozitare a deseurilor. Modul de asigurare a hranei si a apei ca urmare a echipamentelor din dotarea fermei conduc la reducerea debitelor de poluanti emisi. Emisiile din halele de crestere in special emisiile de amoniac sunt reduse prin indepartarea regulata a patului uzat cu continut de dejectii si resturi de furaje.In cazul in care se vor dovedi neplaceri cauzate de mirosuri la nivelul receptorilor sensibili se va urmari aplicarea prevederilor BAT 12 ce constau in elaborarea, punerea in aplicare si revizuirea periodica a unui plan de gestionare a mirosurilor, in cadrul sistemului de management de mediu (BAT1) care include un program de prevenire si eliminare a mirosurilor, conceput pentru identificarea sursei, monitorizarea emisiilor de mirosuri si punere in aplicare a masurilor de eliminare/reducere ; o analiza a incidentelor anterioare in materie de mirosuri si a masurilor de remediere a acestora .

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

Emisiile provenite de la mijloacele auto din incinta sunt emisii difuze/liniare. Emisiile de gaze de esapament sunt datorate mijloacelor auto care asigura transportul furajului, a puilor la populare, a dejectiilor etc.

Traficul redus in incinta fermei genereaza debite masice reduse evacuate prin gazele de esapament ce sunt dispersate in atmosfera in mod natural. In acest caz poluantii evacuati nu sunt dirijati prin sisteme controlate, dispersia acestora realizandu-se ca urmare a curentilor de aer din zona.

Emisiile fugitive provenite de la descarcarea furajelor, constau din pulberi sedimentabile sau in suspensie. Principala masura de reducere a emisiilor consta in intretinerea corespunzatoare a tubulaturii si supravegherea operatiilor de incarcare/descarcare.

Prin utilizarea unei atmosfere controlate in interiorul halelor (controlul se face automatizat prin computerul de sistem), utilizarea de adaptori care asigura pierderi reduse de apa, posibilitatea de fermentare a dejectiilor este redusa, astfel emisiile in atmosfera vor fi diminuate. Conform documentului de referinta, reducerea emisiei de NH₃ prin evitarea mentinerii umede a asternutului, previne emisia de N in aerul atmosferic si astfel mentine concentratia de N in dejectii. In consecinta, este disponibil mai mult N in dejectiile folosite ca fertilizant si prin aceasta mai mult N aplicat pe camp si N potential a fi emis in timpul imprastierii pe camp.

Mirosurile

Exista anumiti agenti poluatori care nu pot fi masurati sau monitorizati, ci doar perceptuti de catre populatie sub forma subiectiva, de exemplu mirosurile. Acestea fiind indicatori subiectivi, care in functie de pragul de perceptie al fiecarui individ poate constitui un disconfort major sau discret, reclamat individual sau in colectivitate de catre anumite persoane.

In general mirosurile sunt considerate subiectiv, deci reactiile la stimuli de miros (odorizanti) nu sunt intotdeauna cuantificabile. Pe deasupra, simtul mirosului devine selectiv, adica mirosim instinctiv anumite mirosuri si ignoram altele. Mirosul, ca si gustul, poate fi adaptat unor anumiti stimuli dupa expunere si poate fi atenuat cu timpul. Interpretarea mirosurilor survine dupa perceptie. Analizatorul olfactiv tinde sa clasifice mirosurile in functie de sursa sau in asociere cu o substanta cunoscuta.

Mirosurile intepatoare sunt asociate cu substante amoniacale, mirosul tipic de descompunere a materiilor organice biodegradabile este pestilential.

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

Mirosurile care produc senzatie de greata sunt mirosuri grele, emanate de carnea stricata, piele (prelucrata), sau laturi preparate in locuri inchise, la care se pot adauga mirosurile de mucegai. Mirosurile proaspete, sunt cele asociate cu natura, reziduurile aseptice (furaje, concentrate proteice, etc.) si sunt intalnite in zonele rurale.

Gazele rau mirositoare sunt transportate de vant; totusi concentratia pe care ele o ating intr-un punct mai departat de obiectiv, depinde de multi factori climatici. In transportul aerian al mirosurilor un rol important il au: umiditatea relativa, temperatura, insorirea, viteza si directia vantului, turbulenta si stabilitatea atmosferica.

Daca viteza vantului este mica atunci transportul aerian al mirosurilor este impiedicat. In aceste conditii, cresterea umiditatii relative si a temperaturii, favorizeaza formarea si transportul mirosurilor pe verticala.

In general, cel mai scazut nivel al mirosurilor se produce la viteze mari ale vantului. In mod normal, la amiaza, viteza vantului este maxima si umiditatea relativa este scazuta. Ca urmare, la amiaza apar mai putine probleme legate de miros decat spre seara cand puterea vantului scade si creste umiditatea relativa.

O cale importanta de a diminua poluarea cu mirosuri este spalarea incintelor catre amiaza pentru a utiliza capacitatea de dispersie a mirosurilor datorata vantului si soarelui de la amiaza.

Cea mai importanta dimensiune a mirosului este acceptabilitatea. Acesta poate fi cel mai bine promovat printr-o campanie de relatii cu publicul, incluzand recunoasterea problemei, demonstrand dorinta de a face ceva in acest sens, de a da sugestii pentru solutionarea plangerilor si eforturi de a educa populatia cu privire la importanta industriei agro-zootehnice si a implicatiilor eliminarii acesteia.

In vecinatatea terenului pe care se va construi ferma propusa nu sunt localizate zone rezidentiale care ar putea fi afectate de miros, iar dezvoltarile ulterioare vor trebui sa tina cont de proiectele deja implementate.

Impactul proiectului asupra factorului de mediu aer in etapa de constructie va fi negativ nesemnificativ pe perioada derularii lucrarilor de constructie, fiind determinat in principal de emisiile de la motoarele utilajelor care vor functiona pe amplasament si de pulberile antrenate in atmosfera de lucrarile de excavare si decopertare realizate in aceasta faza.

In perioada de functionare a fermei impactul asupra aerului va fi negativ nesemnificativ, intrucat emisiile generate de activitatea principala se va incadra in parametri BAT/BREF, iar cele determinate de arderea gazului/peletilor se vor incadra in limitele valorilor prevazute de ordinul 462/1993.

➤ **Poluarea solului si subsolului**

Poluarea in perioada de construire

Principalele surse de poluare a solului in **perioada de executie** sunt reprezentate de:

-lucrari specifice de decopertare si fundare in vederea realizarii constructiilor:

- Executie fundatii;
- Executie bazine vidanjabile ingropate;
- Lucrari de infrastructura(alimentare apa, evacuare ape uzate, alimentare energie; electrica, etc);
- Betonare alei;
- Executii platforme ;
- Amenajare cai de acces.

-depozitarea necontrolata si pe spatii neamenajate a deseurilor rezultate din activitatile de constructii;

- scapari accidentale de carburanti, uleiuri de la mijloacele de transport si de la utilajele folosite in activitatile de executie;

- manevrarea defectuoasa a autovehiculelor care transporta diverse tipuri de materiale sau a utilajelor.

Lucrarile si dotarile pentru protectia solului si a subsolului:

- se recomanda ca societatea care va desfasura lucrarile de constructie sa aiba in dotare materiale absorbante care sa poata fi utilizate in cazul unor poluari accidentale cu produse petroliere (combustibil, uleiuri de motor etc.) in caz de poluare accidentala, se va interveni prompt cu material absorbant, care, dupa utilizare va fi recuperat in saci pvc si preluati de o firma specializata.

- se va amenaja o zona speciala pentru depozitarea deseurilor generate in perioada de constructie.

- se recomanda ca utilajele grele sa deplaseze strict in zona proiectului, fara a afecta suprafete suplimentare de teren.

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

Poluarea in perioada de functionare

Tinand cont de activitatile desfasurate in cadrul obiectivului studiat se mentioneaza urmatoarele surse potentiale de poluanti pentru sol :

1. posibilitatea depunerii pe sol a poluantilor emisi initial in atmosfera (gaze de ardere, pulberi);
2. manipularea si depozitarea necorespunzatoare a deseurilor, dejectiilor.

Locul de unde poate proveni poluarea	Posibilele cauze	Poluanti potentiali	Obs
Traseul conductelor de transport apa uzata.	Colmatarea conductelor de preluare ape uzate, avarierea conductelor.	Poluanti de natura organica si usor degradabile.	Societatea va avea intocmit plan de prevenire a poluarilor accidentale, plan de reparatii si revizie tehnica/plan de mentenanta .
Dezinfectator auto	Pierderi accidentale de ape uzate impurificate cu hidrocarburi si substante tensioactive de curatare.	Ape uzate impurificate cu hidrocarburi si substante tensioactive.	Verificarea periodica a retelelor si remedierea defectiunilor.

Activitatea de productie se va desfasura in interiorul halelor de productie cu pardoseala betonata.

Pentru protejarea solului, traseele tehnologice vor fi betonate in intregime, spatiile de amplasare a rezervoarelor, vor fi prevazute cu baze de colectare in eventualitatea deteriorarii acestor rezervoare sau a unor scapari accidentale in timpul manevrarii produselor.

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

Deseurile rezultate din procesul de fabricare vor fi stocate in spatii special amenjate urmand a fi valorificate/eliminate prin unitatile specializate.

➤ **Zgomot si vibratii**

In perioada de constructie a fermei si a infrastructurii acesteia se estimeaza o crestere a zgomotului in zona amplasamentului. Principalele surse de zgomot sunt reprezentate de echipamentele utilizate la construirea facilitatilor propuse.

Pentru activitati de tip industrial sunt prevazute limitari ale nivelului de zgomot la limita functionala din mediul urban, prin STAS 10009/2017.

Amplasamentul pe care va fi amenajata ferma propusa este situat in extravilanul comunei comunei Glodeanu Silistea la distante de peste 1000 m fata de zonele locuite. Se apreciaza ca nivelul zgomotului emis de utilajele care vor functiona pe amplasament in timpul constructiei fermei nu va depasi pe perioada zilei intensitatea admisa prin lege iar zgomotele produse pe amplasament nu vor crea disconfort la nivelul zonelor rezidentiale.

In perioada de functionare

Sursele de zgomot de la unitatile fermiere de pasari sunt asociate cu :

- * stocul de pasari;
- * halele de adapostire;
- * manevrarea furajelor;
- *manevrarea gunoiului.

Sursele principale de zgomot sunt sursele interne si sursele externe pozitionate in aer liber :

- sursele interne : hale de crestere pui;
- sursele externe: transportul auto ;

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

Sursa de zgomot	Natura zgomotului sau vibratiei	Actiunile intreprinse pentru prevenirea sau minimizarea emisiilor de zgomot	Masuri care trebuie luate pentru respectarea BAT
Functionarea ventilatoarelor	Zgomot produs de functionarea ventilatoarelor	Reparatii, intretinere si oprire in cazul aparitiei zgomotului.	-mentenanta adecvata a echipamentelor, a caror deteriorare poate conduce la cresterea zgomotului; Operatorul trebuie sa foloseasca tehnici de control a zgomotului care sa asigure ca zgomotul produs de instalatie nu conduce la cauze rezonabile de sesizari ale populatiei din vecinatate.
Trafic auto	Zgomot produs de traficul auto	Reducerea vitezei de trafic	-

➤ **Radiatii**

Organizarea de santier prin dotarile tehnice, administrative si sociale de care dispune si prin tehnologiile utilizate nu constituie o sursa de radiatii pentru mediu.

Instalatiile fermei si dotarile tehnice, administrative si sociale de care va dispune si prin tehnologiile utilizate nu constituie o sursa de radiatii pentru mediu.

3. DESCRIEREA ALTERNATIVELOR REALIZABILE ANALIZATE DE TITULARUL PROIECTULUI SI INDICAREA MOTIVELOR ALEGERII FACUTE

In cadrul proiectului nu au fost analizate mai multe alternative de amplasament, terenul pe care urmeaza sa fie amplasat proiectul fiind in proprietatea beneficiarului si aflandu-se la o distanta de mai mult de 2 km de zonele rezidentiale. **Proiectul este depus pentru finantare conform ORDIN nr. 249**

din 18 august 2022 privind modificarea și completarea Normelor metodologice pentru aplicarea prevederilor Legii nr. 227/2018 privind aprobarea Programului de susținere pentru activitatea de reproducție, incubație și de creștere în sectorul avicol, aprobate prin Ordinul ministrului agriculturii și dezvoltării rurale nr. 463/2019 și se încadrează în obiectivele pentru perioada 2021-2024 ale Programului de guvernare -SECTOR AVICOL - echilibrarea balanței comerciale pe segmentul carne de pasăre și ouă de consum. Nu au fost luate în calcul alte alternative.

4. DESCRIEREA ASPECTELOR RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI

4.1. ASPECTE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI

4.1.1. APA

Hidrologie

Principala arteră hidrografică ce străbate județul Buzău și care dirijează aproape întregul regim hidrologic este râul Buzău. Extremitatea estică a județului Buzău este ocupată de bazinul Râmnicului care, prin suprafața lui redusă, nu prezintă mare importanță sub aspect hidrologic. Buzăul își adună apele de pe culmea estică a Munților Ciucas. Bazinul superior al văii Buzăului se desfășoară pe suprafața a trei județe: Brașov, Covasna și Buzău. De aici râul curge prin Depresiunea Întorsura Buzăului, unde are un curs lenes și sinuos, executând și un cot de peste 90°. Întră apoi în județul Buzău, unde străbate cele trei mari unități de relief: munte, deal și câmpie și iese din județul Buzău la Banita și intră în județul Braila. Bazinul hidrografic Buzău are o suprafață de recepție de 5264 km² și o lungime de 302 km, reprezentând 2,2% din teritoriul țării. Altitudinea variază între 1250 m în zona de munte și 8 m în zona de confluență. Panta medie a bazinului este de 4%. O caracteristică a bazinului hidrografic este faptul că cei mai mulți afluenți îi primește din partea stângă. Bazinul are 102 afluenți codificați (dintre care mai importanți sunt: Bâsca Unită, Bâsca Chiojdului, Bălăneasa, Sărățel, Nișcov, Slănic și Călnău), râul Buzău fiind transcarpatic, având izvoarele pe rama nordică a Carpaților de Curbură. Densitatea hidrografică a bazinului Buzău este de 0,31 km/kmp. Râul Buzău își are originea în munții Ciucașului, de la altitudinea de circa 1800 m și este ultimul și unul din afluenții cei mai importanți ai râului Siret, care îi aduce acestuia un aport de apă de circa 14% din debit. În sectorul de câmpie, Buzăul primește un număr redus de afluenți și de o importanță minoră, a căror dispunere îi conferă un caracter simetric. Caracteristic este coeficientul ridicat de sinuozitate și despletire, iar spre

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

aval prezenta limanelor fluviatile (Amara, Balta Alba) si a numeroaselor cursuri parasite ("buzoieele"). Regimul hidrochimic al râurilor buzoiene este determinat, în principal, de structura geologica si de climat. Prezenta gresiilor, marnelor, argilelor, nisipurilor, loessurilor, a benzilor de sare si gips determina aparitia, în apele râurilor, a anumitor saruri solubile si a unor suspensii minerale. În perioadele secetoase se înregistreaza o crestere a mineralizarii apelor, iar în cele ploioase precipitatiile produc o eroziune puternica a solurilor, fapt ce influenteaza negativ calitatea apelor. De asemenea se constata o crestere a mineralizarii apelor în functie de treapta de relief: în zona de munte, apele au un caracter sulfatat-bicarbonatat, cu mineralizare mijlocie; în zona de dealuri, mineralizarea creste la 350-650 mg/l (din care sulfati 134-250 mg/l si cloruri 30-125 mg/l); în zona de câmpie, mineralizarea atinge 680-1160 mg/l (din care cloruri 350-370 mg/l). O nota aparte o dau izvoarele sulfuroase de la Baile Siriu, Fisici si Nehoiu, precum si unele izvoare Sarate din subcarpati Amplasamentul fermei este situat în bazinul hidrografic Calmatui -Cod cadastral – XI-1.046.00.00.0 Zona de amplasament se situează la distanta față de ape de suprafața.

Alimentarea cu apa in scop potabil, igienico-sanitar si tehnologic se va realiza din sursa subterană proprie, constituită dintr-un foraj executat în incinta obiectivului de investiții.

Forajul proiectat va testa si exploata acviferul cantonat in formatiunile poros-permeabile, primul strat acvifer care va fi deschis cu filtre va fi situate sub adancimea de 30 m.

Forajul va avea caracter de explorare – exploatare.

Forajul se va executa in sistem rotativ, cu circulatie inversa si se va sapa cu sapa cu lame, astfel:

Forajul	Diametru de sapare(mm)	Intervale (m)
F propus	610	0.00 - 10.00
	444.5	10.00-70

Se va folosi fluid de foraj pe baza de betonita cu urmatoarele caracteristici generale:

Denumire	Domeniul
Greutate volumetrica	1.0 ÷ 1.10 kg/ dm ³
Vascozitate	35 ÷ 45 sec
pH	8.5 ÷ 9.5

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

Filtrat	8 ÷ 12 cm ³
Continut de nisip	0.5 – 3% pe volum
Turta	1 ÷ 1.5 mm

Forajul va fi investigat geofizic pana la adancimea finala, prin metoda carotajului electric. In urma interpretarii diagrafiilor geofizice, coroborate cu informatiile obtinute in timpul forajului (probe de sita din 2 in 2 m forati sau la schimbarea litologiei) si cu datele geologice si hidrogeologice generale ale zonei, se vor stabili programele de tubaj.

Forajul va fi echipat cu coloana de exploatare \varnothing 200 mm din PVC rigid, prevazuta cu filtre \varnothing 200 mm tip VALPLAST.

Coloana va fi impachetata cu pietris margaritar sort 0–4 mm pana la 5 m deasupra filtrului superior, dupa care, in spatiul inelar din spatele coloanei, se va plasa un dop de argila si se va cimenta un interval de aproximativ 10 m, pentru a izola acviferele superioare. Dupa efectuarea operatiilor de decolmatare – denisipare in sistem aer – lift cu pompa Mamouth si testare hidrogeologica in regim stabilizat a forajului, in scopul stabilirii parametrilor hidrogeologici si a debitului optim de exploatare, se vor recolta probe de apa, care vor fi analizate din punct de vedere fizico–chimic si bacteriologic in laboratoare de specialitate, pentru stabilirea caracteristicilor calitative ale apei. In functie de rezultatele obtinute, se va avea in vedere tratarea apei pentru folosirea ei in scop potabil.

Forajul va fi amplasat astfel incat, dupa executie, sa poata fi instituite zonele de protectie sanitara. Dupa finalizarea executiei se va intocmi documentatia tehnica a forajului care va cuprinde toate datele privind executia si definitivarea acestuia (parametrii tehnici ai lucrarii, adancime, litologie, intervale captate, etc.), rezultatele pomparilor experimentale (niveluri, denivelari, debite specifice, parametri hidrogeologici ai acviferului), rezultatele analizelor chimice si date de exploatare (debit de exploatare, raza de influenta, denivelare la exploatare, regim de functionare).

La executia forajului se va tine cont de urmatoarele precizari si recomandari din Referatul de expertiza hidrogeologica nr. 1315/ 24.11.2022 emis de Institutul National de Hidrologie si Gospodarie a Apelor:

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

- Forajul se va executa in sistem hidraulic cu circulatie inversa avand caracter de explorare-exploatare care va capta acviferul cu nivel ascensional la partea superioara a depozitelor de varsta romanian-pleistocen inferior;
- Daca la adancimea proiectata talpa forajului se va afla intr-un orizont poros-permeabil, se va continua saparea forajului pana la traversarea acestuia si interceptarea unui orizont impermeabil;
- Pe baza investigatiei geofizice si a probelor recoltate in timpul saparii se va stabili modul de definitivare al forajului; adancimea de tubare, intervalele ce urmeaza a fi captate si intervalele care se vor izola prin cimentare;
- Tipul de filtre si sortul de pietris margaritar vor fi stabilite pe baza litologiei intalnite in timpul saparii gaurii de sonda, a probelor de sita si a analizelor granulometrice de laborator efectuate pe acestea;
- Stratele acvifere superioare primului orizont acvifer captat se vor izola prin cimentare;
- Se vor executa pompari experimentale pe trei trepte de debit pentru determinarea parametrilor hidrogeologici ai acviferului si a parametrilor optimi de functionare;
- Se va recolta o proba de apa ce va fi analizata din punct de vedere chimic si bacteriologic, si daca va fi cazul se vor lua masuri de potabilizare a acesteia.

4.1.2 AERUL

Calitatea aerului in zona amplasamentului este influentata de activitatile antropice actuale și de fenomenele naturale precum eroziunea solului. Principala cale de acces in comuna Glodeanu - Silistea este drumul judetean DJ 102H. Sursele mobile de poluare a atmosferei sunt utilajele si autovehiculele care se deplaseaza in zona. Principalele surse fixe de poluanti atmosferici sunt cele specifice perimetrelor localitatilor, si anume: arderea combustibililor solizi (lemne, deseuri lemnoase, deseuri agricole) in sisteme casnice de incalzire si de preparare a hranei, cresterea animalelor in gospodariile individuale si culturile de vegetale. Poluantii principali asociati acestor surse sunt reprezentati de: oxizi de azot (NO, NO₂, N₂O), oxizi de carbon (CO, CO₂), oxizi de sulf (SO₂, SO₃), particule, compusi organici volatili si condensabili (inclusiv hidrocarburi aromatice policiclice – substante cu potential cancerigen), metale grele. Principalele surse antropice de impurificare a atmosferei, care definesc nivelurile initiale (de fond) de poluare atmosferica la inceperea activitatilor aferente planului si care vor continua sa

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

afecteze calitatea aerului pe durata ciclului de viata a planului, sunt reprezentate de arderea lemnului sau a altor combustibili, in sisteme de incalzire casnica sau din unitati comerciale sau institutionale aflate in localitatile din exteriorul zonei industriale

Nu exista studii privind calitatea aerului in zona comunei Glodeanu - Silistea, judetul Buzau

4.1.2.1. Informatii generale

Sub aspectul conditiilor climatice, amplasamentul ce face obiectul prezentului studiu se caracterizeaza printr-un climat temperat-continental. Regimul climatic se caracterizeaza prin veri calduroase (uneori secetoase) și ierni reci, marcate uneori de viscole. Clima este mai ales continentală, media fiind de 92 de zile de îngheț pe an (16 zile cu temperaturi sub -10°C), dar și cu 92 de zile de vară, calde și secetoase. Vânturile locale includ Crivățul, care bate dinspre nord-est spre sud-vest (sau uneori dinspre est spre vest) și Austrul, vânt care bate dinspre sud-vest și aduce vara aer uscat și cald și iarna conduce la ridicarea temperaturii. Iarna circulatia atmosferica este mai intensa, iar contrastul termic al diferitelor mase de aer este mai mare. De aceea temperatura aerului prezinta diferentieri diurne importante fata de celelalte anotimpuri. Cele mai mici variatii de la o zi la alta se observa de obicei vara. Temperaturile medii anuale ale aerului pe teritoriul judetului sunt cuprinse intre 10 – 11 $^{\circ}\text{C}$. Luna cea mai rece este ianuarie cand, media temperaturii coboara sub -2°C in sudul judetului si sub $-2,5^{\circ}\text{C}$ la -3°C in restul judetului. Media minimelor zilnice in ianuarie oscileaza intre -5°C si -6°C . Luna cea mai calda, iulie, se caracterizeaza prin medii termice de peste 22°C . Media maximelor zilnice poate urca pina la $29 - 30^{\circ}\text{C}$. Extremele termice absolute au variat intre limite apreciable, respectiv $40 - 41^{\circ}\text{C}$ vara, in august si sub -28°C pina la -30°C , in ianuarie. Precipitatiile si stratul de zapada Ca si temperatura aerului, precipitatiile atmosferice au o caracteristica tipic continentală, respectiv cu diferentiere pronuntata de la o luna la alta si de la un an la altul. Anual pe teritoriul judetului cad precipitatii intre 500 - 518 mm. Cele mai mari cantitati anuale de precipitatii de la 60 la 75 mm cad la inceputul verii, in iunie, iar cele mai reduse iama, in februarie - martie cand totalizeaza doar 26 - 30 mm. Variabilitatea precipitatiilor de la un an la altul este foarte pronuntata, astfel, in unii ani, s-au inregistrat cantitati de precipitatii care au depasit 1040 mm. In alti ani insa cantitatile de precipitatii au fost sub 256 - 300 mm. Specific zonei judetului Buzau este si caracterul insular, local al precipitatiilor, astfel incat, un an deosebit de ploios sau secetos nu intruneste aceleasi caracteristici pe tot cuprinsul

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

judetului. De asemenea este demn de semnalat ca frecventa anilor secetosi si a perioadelor secetoase este mai mare comparativ cu cea a anilor ploiosi si a perioadelor ploioase. Frecvent se intilnesc 3 -4 ani cu precipitatii deficitare dar au fost si perioade de 6-10 ani consecutivi cu cantitati deficitare. Anii ploiosi sunt mai izolati si aproximativ mai rar grupati cite 1 - 2 maxim 3 – 4 . Vantul Regimul eolian este predominant estic. Iarna se face simtit Crivățul care provoacă troienirea zăpezii. Se mai înregistreza, în cursul anului, vânturi precum Austrul si Băltăretul. Conditii de transport și difuzie a poluantilor Vânturile sunt puternic influentate de relief atât în privinta directiei, cât si a vitezei. Astfel, caracteristicile reliefului judetului, specific campiei, si deci relative uniforme, in sud, nu determina modificari in circulatia generala a aerului, liniile mari de relief din vecinatatea sa (Carpatii si Subcarpatii de cubura in nord si nord-vest respectiv Valea Dunarii si Podisul Dobrogei in est), influenteaza vizibil traiectoria si viteza lor. Prin urmare, in sudul judetului predomina in tot cursul anului vanturile din sectorul nord-estic, cu frecvente de peste 25-29% toamna, 22-34% iarna, 26-36%. primavara si 22-25% vara. Vanturile din directie opusa, respectiv din sectorul sudvestic, reprezinta o a doua directie predominanta in tot cursul anului cu frecvente cuprinse intre 6 – 18%. Pentru caracterizarea regimului vanturilor din zona studiata, putem asimila aceste caracteristici cu cele inregistrate la statia meteorologica Buzau. Viteza medie anuala este de 2,71 m/s. Vanturile din directiile E si NE au viteze medii cele mai mari de 3,1 m/s, iar cele din directiile N si NV au vitezele cele mai mici, si anume de 2,3 m/s. frecventa cea mai pronuntata au inregistrat-o vanturile din directia NE, peste 30%. Vanturile din directiile E, S si SE au frecventele cele mai mici.

La nivelul comunei Glodeanu Silistea activeaza ferme de pasari, porci si bovine care pot reprezenta surse importante de emisii in aer. Alte surse pot fi reprezentate de surse antropice cum ar fi:

- arderea combustibililor solizi in surse stationare, respectiv in locuintele si dotarile edilitare, este raspunzatoare de incarcarea atmosferei cu un complex de poluanti gazosi si solizi (SO₂, NO, CO, CO₂, pulberi).
- surse mobile circulatia auto generatoare de oxizi de carbon, oxizi de sulf si oxizi de azot;
- activitatile de crestere a pasarilor si animalelor in gospodariile populatiei, de la care se emana amoniac si metan prin fermentarea dejectiilor.

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

- depozitarile necontrolate de deseuri, generatoare de oxizi de carbon si metan;
- activitatile economice ce se desfasoara pe teritoriul administrativ al comunei .

In conformitate cu Ordinul nr. 1269/2008 privind incadrarea localitatilor in cadrul Regiunii 2, comuna Glodeanu Silistea din judetul Buzau a fost incadrata in lista 3 astfel

– pentru PM 10 in sublista 3.1 -zone unde nivelurile concentrațiilor unuia sau mai multor poluanți sunt mai mici decât valoarea-limită, dar se situează între aceasta și pragul superior de evaluare

-pentru SO₂, NO₂, CO, plumb si benzen in sublista 3.3. - zone unde nivelurile concentrațiilor unuia sau mai multor poluanți sunt mai mici decât valoarea limită, dar nu depășesc pragul inferior de evaluare

Nu se cunosc date despre calitatea aerului in zona strict invecinata amplasamentului.

Tinand seama de faptul ca amplasamentul este inconjurat de terenuri cu folosinta agricola, se poate aprecia ca zona din jurul amplasamentului nu este semnificativ poluata.

4.1.3 SOL

4.1.3.1. Informatii generale

Solurile, in general zonale, variaza intre solurile balane si cernoziomuri levigate moderate. Cele mai raspandite, in partea centrala si de est, sunt cernoziomurile si cernoziomurile carbonatice. Urmeaza apoi solurile aluviale pe luncile Dunarii si lalomite si, in sfarsit, cernoziomurile freaticice si umede si cernoziomurile levigate slab si moderat, aflate in partea de vest a judetului. Relieful de campie, cu altitudini intre 20 m si 90 m, usori denivelate de crovuri, padine sau dune de nisip, prezenta depozitelor leossoide si a unui climat cu un pronuntat caracter continental se reflecta clar in succesiunea de la E la V a solurilor zonale, mai ales pe campul interfluvial de la N de Buzau. In E apar cernoziomurile carbonatice (si chiar soluri balane) care trec treptat spre V in cernoziomurim cernoziomuri cambice, cernoziomuri argiloiluviale si chiar soluri brun – roscate pe suprafete reduse, formate pe loess. Numai pe campul interfluvial de la S de Buzau, cu relief valurit eolianm apar in zona de stepa si cernoziomuri cambicem pe depozite mai nisipoase si local psamosoluri. Crovurile, raspandite in campile leossoide, interfluaviale, prezinta cernoziomuri cambice mult mai adanc levigate

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

de carbonati decat cele de pe relieful plan. Solurile freatic – umede au o larga raspandire, mai ales pe interfluviul de la N de Buzau

Majoritatea solurilor de oe interfluvii au textura mijlocie si insusiri fizice relativ bune. Solurile aluviale (si aluviunile), cu diferite grade texturi si grade de gleizare, salinizare si alcalinizare, ocupa suprafete importante (cca. 128.000 ha) in luncile Dunarii si Ialomitei, in care suprafete apreciabile ocupate cu malstini si lacuri au fost desecate in ultimii ani. Suprafete destul de mari ocupa si solurile salinizate (cca. 20.000 ha), intalnite in luncile Ialomitei si Dunarii, indeosebi la N de confluenta cu Buzau, in jurul lacurilor sarate si pe vaile deschise spre lacuri. Clasificarea tipurilor de folosinta a terenurilor Evaluările actuale privind utilizarea terenului sunt limitate la o descriere generala care se refera la impactul suferit de anumite zone in raport cu potentialul productiv al acestora si cu pierderea resurselor pedologice. Astfel de evaluari nu iau in considerare impactul provocat de distrugerea solului asupra veniturilor agricultorilor particulari. Topografia si geologia regiunii determina in mare masura tipul predominant de agricultura si de utilizare a fondului forestier. Nu au fost efectuate investigatii asupra calitatii solului de pe amplasament. Avand in vedere utilizarea anterioara a terenului, se presupune cu solul de pe amplasament nu este poluat.

Conform Ordinului 1552/2008, comuna Glodeanu Silistea, judetul Buzau nu se incadreaza in lista localitatilor unde exista surse de nitrati din activitati agricole.

4.1.4 PEISAJ

Constructiile amenajate vor avea un aspect agreabil si vor fi permanent ingrijite. Spatiile care nu sunt ocupate de constructii vor fi amenajate ca spatii verzi pe care se vor planta arbusti si plante ornamentale. Perimetral se vor planta perdele de arbori avand atat rol estetic, cat si de protectie impotriva zgomotului si emisiilor. In vecinatatea obiectivului analizat nu exista zone naturale folosite in scop recreativ peisaje naturale deosebite cu valoare turistica. . Terenul pe care se doreste amplasarea fermei este liber de constructii, fiind incadrat in categoria de folosinta „teren agricol”.

4.1.5 BIODIVERSITATE

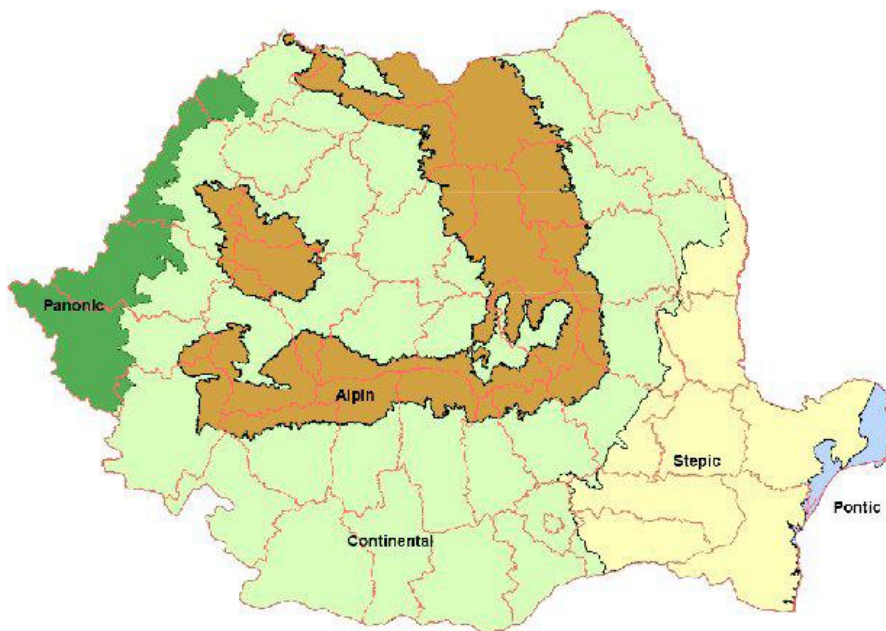
4.1.5.1. Informatii generale

Conform așezării geografice localitatea Glodeanu Silistea se află:

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

- în bioregiunea de tip **continental** ;
- în provincia floristică **Danubiano** ;
- în ecoregiunea **silvostepa** Câmpiei Românei;

Harta delimitarii regiunilor biogeografice



Flora judetului Buzau

Fauna sălbatică este bogată în specii de câmpie, reprezentate prin: porumbei, turturele, vulpi, guguștiuci, prepelițe, grauri, sturzi, ciocârlani, găște, gărlițe, rate, etc. Comuna este așezată în zona de stepă, astfel **flora** fiind reprezentată prin pajiști și graminee, dar și alte specii xeromezofile pe care le întâlnim în locurile unde nu sunt cultivate, în văi, pe marginea drumurilor. Culturile agricole sunt invadate de o serie de buruieni cum ar fi: mohorul, volbura, pirul gras, pălămida, troscotul, dar și colilia, sunătoarea, traista ciobanului, iar în zonele mlăștinoase rogozul, papura, stuful sau trestia.

4.1.6 ARII NATURALE PROTEJATE

Nu au fost identificate specii și habitate de interes comunitar la distanța relevantă față de amplasament, arii de interes pentru conservarea naturii, spații sau parcuri de recreere, monumente ale naturii cu regim special de protecție, care ar putea fi afectate ca urmare a funcționării fermei.

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

4.1.7 PATRIMONIUL CULTURAL

În Lista Monumentelor Istorice publicată în Monitorul Oficial al României, partea 1, nr.113/15.02.2016, conform informațiilor furnizate de Ministerul Culturii, sunt menționate 6 monumente istorice aflate pe teritoriul administrativ al comunei Glodeanu Silistea, județul Buzău:

472	BZ-I-s-B-02305	Situl arheologic de la Văcăreasca	sat VĂCĂREASCA; comuna GLODEANU-SILIȘTEA	"La Siliște", la S de sat, în jurul lacului, pe Valea Cotorcii
-----	----------------	-----------------------------------	---	--

INSTITUTUL NAȚIONAL AL PATRIMONIULUI

782

MINISTERUL CULTURII

Nr. crt.	Cod LMI	Denumire	Localitate	Adresă	Datare
473	BZ-I-m-B-02305.01	Așezare	sat VĂCĂREASCA; comuna GLODEANU-SILIȘTEA	"La Siliște", la S de sat, în jurul lacului, pe Valea Cotorcii	sec. XVI - XVIII
474	BZ-I-m-B-02305.02	Așezare	sat VĂCĂREASCA; comuna GLODEANU-SILIȘTEA	"La Siliște", la S de sat, în jurul lacului, pe Valea Cotorcii	sec. IV p. Chr., Epoca migrațiilor
475	BZ-I-m-B-02305.03	Necropolă	sat VĂCĂREASCA; comuna GLODEANU-SILIȘTEA	"La Siliște", la S de sat, în jurul lacului, pe Valea Cotorcii	sec. IV p. Chr., Epoca migrațiilor
476	BZ-I-m-B-02305.04	Așezare	sat VĂCĂREASCA; comuna GLODEANU-SILIȘTEA	"La Siliște", la S de sat, în jurul lacului, pe Valea Cotorcii	sec. V a. Chr. - I p. Chr., Latène, Cultura geto-dacică
477	BZ-I-m-B-02305.05	Așezare	sat VĂCĂREASCA; comuna GLODEANU-SILIȘTEA	"La Siliște", la S de sat, în jurul lacului, pe Valea Cotorcii	mil. V, Neolitic mijlociu

MONITORUL OFICIAL AL ROMÂNIEI, P.

Conform bazei de date Repertoriul Arheologic Național pe raza comunei Glodeanu Silistea se afla 10 situri arheologice, după cum urmează

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

Cod RAN	Denumire	Categorie	Tip	Județ	Localitate	Componente sit	Cronologie	Ultima modificare (descendent)	Hartă
46974.05	Situl arheologic de la Cotorca - Valea Popii. Situl este localizat la 1,8 km de sat, pe malul lacului rotund.	locuire; descoperire funerară	așezare; necropolă	Buzău	Cotorca, com. Glodeanu-Siliștea	Necropolă, Așezare	Eneolitic, Epoca medievală, Epoca migrațiilor, Latène, Epoca bronzului	05.10.2020 (actualizată)	Afișează
46974.04	Necropola din epoca migrațiilor de la Cotorca. Necropola se află la marginea de S a satului.	descoperire funerară	necropolă	Buzău	Cotorca, com. Glodeanu-Siliștea	Necropolă	Epoca migrațiilor / sec. IV - V	22.09.2020 (actualizată)	Afișează
46974.03	Așezarea și necropola din epoca migrațiilor de la Cotorca. Așezarea se află la 1,7 km N- E de marginea satului nou și la 0,8 km de calea ferată.	locuire; descoperire funerară	așezare; necropolă	Buzău	Cotorca, com. Glodeanu-Siliștea	Așezare, Necropolă	Epoca migrațiilor / sec. IV - V	22.09.2020 (actualizată)	Afișează
46974.02	Situl arheologic de la Cotorca. Situl se află în vatra satului și în marginea spre Văcăreasca, la N de șosea, în curtea bisericii și în gospodăriile din jur.	locuire	așezare	Buzău	Cotorca, com. Glodeanu-Siliștea	Așezare	Neolitic, Hallstatt	22.09.2020 (actualizată)	Afișează*
46992.01	Situl arheologic de la Văcăreasca - La Siliște. În vatra satului, la magazin și la S de sat, în jurul lacului, pe valea Cotorcii	locuire; descoperire funerară	așezare; necropolă	Buzău	Văcăreasca, com. Glodeanu-Siliștea	Așezare, Necropolă	Latène, Epoca migrațiilor, Eneolitic, Neolitic, Epoca medievală / sec. V - I p. Chr., sec. IV, sec. XVI - XVIII	10.12.2014 (actualizată)	Afișează

46992.02	Așezarea medievală de la Văcăreasca - La punctul lui Anastase Ștefan	locuire	așezare	Buzău	Văcăreasca, com. Glodeanu-Siliștea	Așezare	Epoca medievală	26.05.2009 (verificată)	Afișează
46992.03	Situl arheologic de la Văcăreasca - Movila cu cruci. la S de sat	locuire; descoperire funerară	așezare; necropolă	Buzău	Văcăreasca, com. Glodeanu-Siliștea	Necropolă, Așezare	Epoca migrațiilor, Epoca medievală	26.05.2009 (actualizată)	Afișează
46992.04	Situl arheologic de la Văcăreasca. în vatra satului, în jurul și în spatele magazinului	locuire	așezare	Buzău	Văcăreasca, com. Glodeanu-Siliștea	Așezare	Latène, Epoca migrațiilor / sec. IV	26.05.2009 (verificată)	Afișează
46974.01	Necropola medievală de la Cotorca	descoperire funerară	necropolă	Buzău	Cotorca, com. Glodeanu-Siliștea	Necropolă	Epoca medievală / sec. XVII - XIX	26.05.2009 (verificată)	Afișează
46929.01	Așezarea neolitică de la Glodeanu-Siliștea. în marginea de N a satului, lângă fostul SMA spre Tăbăceanca	locuire	așezare	Buzău	Glodeanu-Siliștea, com. Glodeanu-Siliștea	Așezare	Neolitic	26.05.2009 (verificată)	Afișează

4.1.8 POPULATIA

Conform recensământului efectuat în anul 2021, populația comunei Glodeanu-Siliștea se ridică la 3.364 de locuitori, în scădere față de recensământul anterior din 2011, când fuseseră înregistrați 3.998 de locuitori

Sursa: http://ro.wikipedia.org/wiki/Comuna_Glodeanu-Silistea_Buzau.

4.1.9 RISCURI NATURALE

Cutremure.

Amplasamentul studiat este amplasat in zona Zona Est-Vrancea (EV).

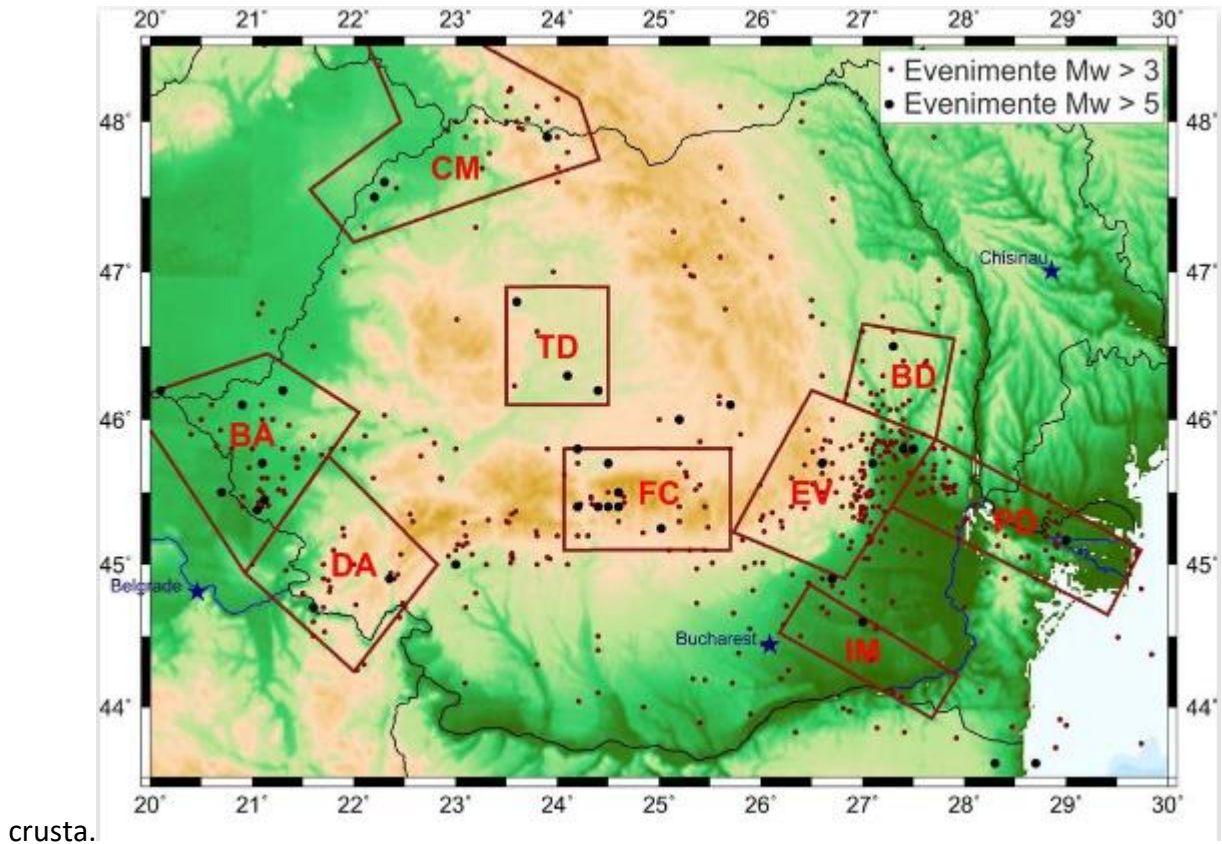
Conform informatiilor preluate de pe site-ul de Institutul National de Fizica a Pamantului Seismicitatea superficiala in regiunea Vrancea se distribuie difuz spre est fata de Arcul Carpatic, intr-o banda delimitata de falia Peceneaga - Camena la nord, si de falia Intra-Moesica la sud (asa-numita subplaca a Marii Negre). Seismicitatea consta din cutremure de marime moderata, care nu depasesc magnitudinea 6. Manifestari explozive ale activitatii seismice - sub forma secventelor seismice sau a roiurilor de cutremure - sunt frecvente in aceasta zona (de ex. in regiunea Ramnicu Sarat - Focsani, in aria Vrancioaia).

Rata momentului seismic in crusta, in zona Vrancea ($\sim 5.3 \times 10^{15}$ Nm/an) este mult mai mica decat rata in domeniul subcrustal ($\sim 1.2 \times 10^{19}$ Nm/an) (Radulian et al., 2000).

Diversitatea mecanismelor focale - falierea inversa, alunecarea laterala si falierea normala sunt observate in egala masura - indica un camp de tensiune complex, caracteristic tranzitiei de la regimul

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

compresiv predominant la adancime, la regimul extensional predominant in



Zonele seismice din Romania

Terenul de amplasament este situat intr-o zona in care pana in prezent nu s-au inregistrat incidente legate de inundatii.

4.2 EVOLUTIA PROBabila IN CAZUL NEIMPLEMENTARII PROIECTULUI

In situatia in care proiectul nu este implementat terenul isi va mentine incadrarea in cadrul functionalitatii zonale ca teren arabil.

Descrierea evolutiei probabile a mediului in cazul in care proiectul nu este implementat:

Factor / aspect de mediu	Evolutia probabila a mediului in cazul in care proiectul nu este implementat
Calitatea si cantitatea apei	Conditiiile actuale ale calitatii si cantitatilor de apa meteorica cazute pe suprafata amplasamentului se vor mentine

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

Calitatea aerului	Condițiile actuale ale calitatii emisiilor de poluanții emisi difuz din circulația rutieră și desfășurarea activităților agricole se vor mentine
Zgomot și vibrații	Condițiile actuale ale nivelului de zgomot caracteristice utilajelor/activităților agricole se vor mentine
Sol/Utilizarea terenului	Mentineră pe termen lung a condițiilor actuale de utilizare a terenului cu destinație teren agricol
Biodiversitate	Condițiile actuale se vor mentine
Peisaj	Condițiile actuale se vor mentine
Aspecte socio - economice	Condițiile actuale se vor mentine pe termen lung. Nu se vor genera noi locuri de muncă
Patrimoniul cultural	În zona amplasamentului nu există monumente istorice sau culturale

5. DESCRIEREA FACTORILOR DE MEDIU SUSCEPTIBILI A FI AFECTATI DE PROIECT

5.1. FACTORUL DE MEDIU APA

5.1.1. SURSE DE POLUARE

Alimentarea cu apă în scop potabil, igienico-sanitar și tehnologic se va realiza din sursă subterană proprie, constituită dintr-un foraj executat în incinta obiectivului de investiții.

Forajul proiectat va testa și exploata acviferul cantonat în formațiunile poros-permeabile, primul strat acvifer care va fi deschis cu filtre va fi situat sub adâncimea de 30 m.

Forajul va avea caracter de explorare – exploatare.

Foraj de medie adâncime, cu următoarele caracteristici tehnice estimate: $H = 70$ m, $Q = 1-2$ l/s, $NH_s = 5-8$ m, $NH_d = 10-11$ m. Forajul va fi echipat cu o pompă submersibilă cu $H_p = 70$ mCA. Forajul va fi echipat cu apometru.

Aducțiunea apei de la foraj la rezervorul de înmagazinare se face prin intermediul unei rețele formate din conducte PEID, $D_n = 75$ mm, $L = 38$ m.

Înmagazinarea apei se face într-un rezervor suprateran cu $V = 100$ m³.

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

Distribuția apei din rezervor către utilizatorii interni ai fermei, se va face prin pompare, printr-o rețea de conducte din PEID cu Dn = 63-110 mm, L = 872 m.

Apa pentru stingerea incendiilor se va asigura din sursa subterană proprie, în rezervorul de înmagazinare a apei cu capacitatea de 100 m³. Rezerva intangibilă pentru stingerea incendiilor este de 54 m³. Distribuția apei pentru stingerea incendiilor se va face printr-o rețea de conducte din PEID, Dn = 110 mm, L = 505 m.

Evacuarea apelor uzate

Apele uzate menajere vor fi colectate în două bazine vidanjabile cu V = 15 m³ fiecare, prin intermediul unei rețele de canalizare formate din conducte PVC cu Dn = 110 - 160 mm.

Apele uzate tehnologice rezultate de la spălarea spațiilor vor fi colectate într-un bazin vidanjabil cu V = 30 m³, prin intermediul unei rețele de canalizare formate din conducte PVC cu Dn = 160 – 200 mm.

Periodic, vor fi vidanjate de către Ecoaqua Sucursala Urziceni, conform acord nr.3272/ 16.11.2022.

Asternutul de deșeuri va fi preluat direct din hale de către SC Extreme Construct SRL conform contract nr. 138/ 02.11.2022 (pe amplasamentul fermei nu va exista o platformă de depozitare a deșeurilor în vederea mineralizării acestora).

Apele pluviale cazute pe acoperisuri și suprafața betonată a fermei vor fi dirijate pe terenurile adiacente ale fermei.

5.1.2. IMPACTUL PROGNOZAT

De pe suprafața amplasamentului nu vor fi evacuate ape uzate în corpurile de apă de suprafață sau subterane astfel încât funcționarea normală a fermei nu avea nici un fel de impact asupra apelor de suprafață sau freatice.

Se estimează ca implementarea și funcționarea proiectului propus „nu va avea impact negativ asupra factorului de mediu apă .

5.2. FACTORUL DE MEDIU AER

5.2.1. SURSE DE POLUARE

S-au luat in considerare cele doua faze de activitate:

- **realizarea proiectului**

Calitatea aerului atmosferic local poate suferi modificari datorita urmatoarelor surse care apar in timpul realizarii proiectului:

- mijloace auto si utilitare de pe amplasament – gaze de esapament,
- lucrari de constructii – particule in suspensie si sedimentabile.

Efectele vor fi scurta durata si de intensitate medie si se vor manifesta numai la nivel local. In aceasta faza emisiile nu pot fi cuantificate.

Pentru realizarea obiectivului se vor executa lucrari de excavatii, transportul pamantului, a betoanelor, utilajelor etc. care implica utilizarea mijloacelor de transport grele: autocamion, autobasculanta, buldoexcavator, autobetoniera.

Poluantii pentru aer în timpul executiei sunt: praful, gazele de esapament.

Se apreciaza ca poluantii emisi in atmosfera de aceste surse,ca debite masice si concentratii, sunt nesemnificative, deoarece, mijloacele de transport si utilajele actioneaza perioade scurte de timp si in numar redus, maxim 2 unitati simultan. Acestea sunt echipate cu motoare cu ardere interna obisnuite, la care emisiile de noxe in atmosfera se incadreaza in prevederile normelor de functionare

Pentru reducerea prafului evacuat in atmosfera de la rulara mijloacelor de transport pe caile de acces din incinta obiectivului, executia sistematizarii pe orizontala, verticala, imprastiere balast, pamant, compactare, construire, se va avea in vedere umezirea permanenta a cailor de acces

Poluarea factorului de mediu AER este de scurta durata, limitata în timp (perioada de executie).

- **in timpul functionarii fermei**

S-au identificat urmatoarele surse de emisii:

Surse fixe : Nedirijate:emisii de poluanti din hale – evacuarea fortata a aerului prin sisteme de ventilatie a halelor de crestere a pasarilor

Emisii ocazionale de la generatorul propriu de curent.

Surse mobile – emisii de gaze de esapament-circulatia auto in incinta si drumurile conexe.

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

Surse de suprafata: emisiile de la platforma de depozitare a dejectiilor.

POLUANT	SURSA
Amoniac (NH ₃)	- Hale pentru pasari - Evacuarea de dejectii dupa fiecare serie
Metan (CH ₄)	- Hale pentru pasari - Evacuarea de dejectii dupa fiecare serie
Protoxid de azot (N ₂ O)	- Hale pentru pasari - Evacuarea de dejectii dupa fiecare serie
Dioxid de carbon (CO ₂)	- Hale pentru pasari - Combustibil utilizat la transport auto
Miros (H ₂ S)	- Hale pentru pasari - Evacuarea de dejectii dupa fiecare serie, - - platforma de depozitare dejectii
Praf (pulberi sedimentabile si in suspensie, PM ₁₀ , PM _{2,5})	- Transportul si manipularea furajelor in incinta, - Hale pentru pasari - Evacuarea de dejectii din adaposturi
Gaze de esapament (SO _x , NO _x , CO, particule, COV, PAH)	- Mijloace de transport in incinta
Gaze de ardere, praf	Generator curent

Amoniacul

Amoniacul se elimina in special prin managementul dejectiilor.

Printre consecintele negative ale emisiilor de amoniac sunt poluarea aerului, poluarea apelor de suprafata si subterane.

Reducerea emisiilor de amoniac in adaposturi se poate realiza prin:

- strategia de hranire (hrana saraca in proteine), hranirea pe faze;
- reducerea emisiilor din sistemul de adapostire prin ventilatia naturala si mecanica, mentinerea uscata a asternutului din hale;
- gurile de aerisire din peretii laterali prevazute cu dispozitive care sa directioneze aerul în jos catre pamant și dispuse pe acei pereti care sunt orientati spre zona opusa celei care trebuie protejate; axul acoperișului adapostului trebuie sa fie astfel orientat fata de directia predominanta a vantului astfel încat acesta sa produca cel mai favorabil efect de ventilatie posibil.
- managementul azotului: aplicarea bunelor practici agricole la imprastierea pe camp a dejectiilor;
- reducerea emisiilor in timpul stocarii apelor uzate in bazine din beton, acoperite
- vidanjarea periodica a bazinelor de stocare ape uzate

Metanul

Cantitatea de metan depinde de productia de dejectii pe cap de animal, de numarul de animale si de sistemul de management al dejectiilor. Temperatura si timpul de retentie in unitatea de stocare are efect asupra producerii metanului. In cazul descompunerii aerobe se produc cantitati reduse de metan. In afara de problemele legate de inflamabilitatea metanului, acesta este un gaz cu efect de sera care contribuie la schimbarile climatice.

Praful in adaposturi

Emisiile de praf in cazul cresterii pasarilor pe asternut permanent sunt importante. Praful este un vector de transport al mirosului.

Intervalul de praf inspirabil se afla intre 2 – 10 mg/mc, iar de praf respirabil de 0,3 – 1,2 mg/mc, la adaposturile de pasari, in general . Pentru oameni, la expunerea pe termen lung, limita maxima de praf respirabil este de 10 mg/mc, iar pentru animale de 3,4 mg/mc. O rata mare de ventilatie duce la scaderea acestor concentratii in microclimatul adapostului.

Emisiile fugitive de gaze si pulberi sunt mai semnificative in perioadele de vid sanitar, cand dejectiile sunt evacuate din adaposturi, mecanizat si manual. Aceste dejectii sunt transportate la platforma de stocare a dejectiilor special amenajata.

Emisiile de gaze de esapament datorate mijloacelor auto.

Principalii poluanti evacuati prin gazele de esapament au urmatoarele caracteristici:

- oxidul de carbon – cantitatea mai mare evacuata este la mersul in relanti al motorului si in momentul demarajelor;
- oxizi de azot – respectiv mono si dioxidul de azot;
- hidrocarburi aromatice – acestea contribuie la formarea poluarii fotochimice oxidante;
- suspensiile – formate in special din particule de carbon care absorb o serie din gazelle eliminate;
- dioxidul de sulf – apare la motoarele DIESEL, determinat fiind de continutul de sulf al motorinei.

5.2.2. IMPACTUL PROGNOZAT

-in perioada de construire

■ Manipulare / transport materii prime si materiale in perioada de constructie:

- **particulele minerale** in suspensie, dar care sedimenteaza rapid
- **gazele de esapament** din functionarea utilajelor si a mijloacelor de transport.

Pamantul din sapturi este utilizat pe amplasament pentru nivelari, sau in cazul in care depaseste cantitatea necesara, va fi transportat si depozitat in zonele stabilite de primarie. Din manevrarea acestei mase, functie de compozitia si umiditatea straturilor si de conditiile atmosferice, rezulta emisii in aer de particule si gaze de esapament de la utilajele de lucru.

Emisii de poluanti prin gazele de esapament

Principali poluanti evacuati prin gazele de esapament sunt:

- oxidul de carbon (cantitatea mai mare evacuata este la mersul ralanti al motorului si in momentul demarajelor);
- oxizi de azot respectiv mono si dioxidul de azot;
- suspensiile formate in special din particule de carbon care absorb o serie din gazele eliminate (hidrocarburi aromatice, olefine, naftene, parafine, hidrocarburi policiclice);
- dioxidul de sulf, apare la motoarele DIESEL determinat de continutul de sulf al motorinei.

Gradul ridicat de uzura al motoarelor sau reglarile necorespunzatoare pot creste cantitatea de poluanti.

Pentru determinarea poluantilor de la mijloacele de transport si de la utilajele de lucru (buldozere, excavatoare) s-au utilizat factorii de emisie indicati de metodologia CORINAIR pentru autovehicule grele pe motorina si motoare stationare pe motorina, facandu-se o aproximare globala pentru consumul orar de motorina si energia consumata.

In metodologia simpla CORINAIR, emisia se calculeaza cu relatia :

$E_i = \sum F E_i \times N_i \times C C_i$, (1), unde:

FE_i - factorul de emisie corespunzator poluantului si categoriei de autovehicul ;

N_i - numarul de autovehicule din categoria i ;

CC_i - consumul specific de combustibil pentru autovehiculele din categoria i.

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

Datele din literatura (CORINAIR emisii de la autovehiculele grele 3,5 – 16 t) indica urmatoarele:

Factori de emisie	NOx	CH ₄	VOC	CO	N ₂ O	PM	CO ₂
g/km	10,9	0,06	2,08	8,71	0,03		800
g/kg combustibil	42,7	0,25	8,16	34,2	0,12	4,3	3138
g/Mj	1,01	0,006	0,19	0,80	0,003		73,9

Estimam: distanta medie de parcurs pe amplasament 500 m / transport si un maxim de 20 transporturi /zi , si un program de 10 h/zi:

500 m x 20 transporturi= 10000 m de parcurs/ zi= 10 km/ zi

Utilizand factorii de emisie prezentati , exprimarea in g/km, efectuand calculele pentru componentele principale din gazele de ardere rezulta urmatoarele valori:

Cantitati de poluanti rezultati in urma activitatii de transport

Nr. crt	Poluant	UM	Emisie de poluanti
1.	NOx	g/h	10,9
2	NMVOc		2,08
3	CH ₄		0,06
4	CO		8,71
5	CO ₂		800
6	N ₂ O		0,03

Evaluarea emisiilor generate de sursele asociate lucrarilor de constructie nu poate fi facuta în raport cu prevederile OM 462/1993 "Conditii tehnice privind protectia atmosferei" deoarece aceste surse sunt nedirijate, iar limitele prevazute de OM 462/1993 se refera la surse dirijate.

Prin natura lor, sursele asociate lucrarilor de constructie nu pot fi prevazute cu sisteme de captare și evacuare dirijata a poluantilor, au caracter temporar numai pe perioada de constructie.

Pentru perioada de activitate

Pentru calculul emisiilor s-a folosit metodologia CORINAIR .

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

Estimarea emisiilor de pulberi se va efectua prin estimare, prin utilizarea factorilor de mediu CORINAIR 2019 (tabel 3.5).Calculul s-a efectuat astfel:

Factorul de emisie pentru TSP luat in considerare conform CORINAIR 2019, tab. 3.5 **Table 3.5 Default Tier 1 estimates of EF for particle emissions from livestock husbandry (housing)** este de 0.04 kg AAP⁻¹ a⁻¹)

AAP= nlocuri*(1-tgol/365)unde t gol=nciclu*tcurat

In total t gol a fost de 57.

AAP= 89630*(1-57/365)= 75289 capete

Emisia pulberi : 0.04 kg AAP⁻¹ a⁻¹ x 75289capete= 3012 kg TSP/an

Emisia de amoniac:

Au fost folosite factorii indicati in table 3.9 **Default Tier 2 NH3-N EFs and associated parameters for the Tier 2 methodology for the calculation of the NH3-N emissions from manure management**

Code	Livestock	Housing period d a-1	Nex	Proporti on of TAN	Man ure type	EF housing	EF _{yard}	EF storage	EF _{spreading}	EF grazing/ outdoor
3B4gii	broilers (broilers and parents)	365	0.36	0.7	Solid	0.21	NA	0.30	0.38	NA

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

TAN – total azot amoniacal

$$\text{TAN} = 0,36 \times 0,7 = 0,252 \text{ kg/an.}$$

Emisia poluant = AAPanimal * EF poluant

AAPanimal=numarul de animale prezent in medie pe parcursul unui an,

$$\text{AAP} = \text{nlocuri} \times (1 - \text{t gol} / 365) \text{ unde } \text{t gol} = \text{nciclu} \times \text{tcurat}$$

In total t gol a fost de 57.

$$\text{AAP} = 89630 \times (1 - 57 / 365) = 75289 \text{ capete}$$

Emisia de amoniac:

$$\text{E}_{\text{pollutant_animal}} = \text{AAPanimal} \times \text{EF}_{\text{pollutant_animal}}$$

$$\text{EF}_{\text{poluant}} = \text{Nex} \times \text{Proportion of TAN} \times \text{E}_{\text{housingstorage}}$$

Emisie amoniac

$$0,21 \times 0,252 = 0,053 \text{ kg/cap,an;}$$

$$0,053 \text{ kg/cap,an} \times 75289 \text{ capete} = 3990,3 \text{ kg/an}$$

$$3990,3 \text{ kgNH}_3/\text{an} / 114000 \text{ locuri} = 0,04 \text{ kg NH}_3/\text{loc/an}$$

In cadrul fermei se aplica o ventilatie corespunzatoare in vederea mentinerii climatului favorabil cresterii pasarilor, precum si in scopul evitarii cresterii umiditatii asternutului.

- Ventilatia halelor va fi realizata de un sistem de ventilatoare prin care se evacueaza aerul viciat din hala, iar prin sistemul de admisie se introduce aer proaspat in hale.

Controlul microclimatului se realizeaz prin sistemul de control pe baza de senzori care transmit informatiile catre un sistem centralizat de control ce comanda sistemele de ventilatie, incalzire, racire si admisiile. Sistemul poate fi programat in functie de varsta pasarilor, conditiile climatice din exterior si alte variabile ce pot influenta microclimatul din hala.

Concluzii:

Impactul proiectului asupra factorului de mediu aer în etapa de constructie va fi negativ nesemnificativ și pe o perioadaredusa de timp, fiind determinat în principal de emisiile de la motoarele utilajelor care vor functiona pe amplasament și de pulberile antrenate în atmosfera de lucrarile de excavare și decopertare realizate în aceasta faza.

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

Emisiile generate pe amplasamentul fermei nu vor determina modificari substantiale ale factorului de mediu aer la nivelul zonei de implementare a proiectului.

Poluantii din halele de crestere pasari se evacueaza prin exhaustare in mod nedirijat in atmosfera, concentratiile acestora si debitele masice evacuate variind functie de varsta efectivului de pasari, de natura si cantitatea hranei, precum si de conditiile climatice.

Emisiile din perioada de vid sanitar, de evacuare si transport dejectii, depind de compozitia chimica a acestora, conditiile climatice-temperatura, ambient, precum si de natura compozitiei furajelor.

5.3. FACTORUL DE MEDIU SOL

5.3.1. SURSE DE POLUARE A SOLULUI

In faza de executie a lucrarilor, se produce un impact asupra structurii solului pe suprafetele unde se vor realiza constructii fie datorita tasarii terenului pe unde trec utilajele sau actionarii directe asupra straturilor de sol (excavare), fie datorita depozitarii materialelor de constructii in spatii neamenajate.

In faza de activitate a fermei solul ar putea fi impurificat prin scurgeri accidentale de produse petroliere si ape uzate, prin neetanseitatile structurilor subterane si depozitari necorespunzatoare a deeurilor, dejectiilor sau alte materiale care pot induce o poluare asupra solului.

Din punct de vedere al structurii geologice a regiunii ca urmare a amenajarilor acestui obiectiv, nu se prognozeaza manifestarea vreunui impact negativ semnificativ asupra acestuia si nici nu se prevede manifestarea altor fenomene care sa afecteze structura geomorfologica a zonei, ca: alunecari de teren, surpari, drenari etc.

Surse specifice perioadei de constructie:

- prin deversari accidentale de produse petroliere si/sau uleiuri minerale,
- schimbarea definitiva a functionalitati terenului ocupat
- prin depozitarea necontrolata a deeurilor provenite din activitatile desfasurate in amplasament;

Surse specifice perioadei de functionare:

- evacuarea si stocarea dejectiilor pe platforma amenajata ;

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

- depozitarea produselor de uz sanitar-veterinar si a produselor utilizate in perioada de vid sanitar ;
- depozitarea si gestiunea ambalajelor rezultate de la produsele de uz sanitar-veterinar si de la produsele utilizate pentru dezinfectie;
- substantele poluante continute in apele uzate tehnologice si menajere colectate, stocate in bazine betonate subterane

5.3.2. IMPACTUL PROGNOZAT ASUPRA SOLULUI

Zonele cu potential de poluare a solului si subsolului sunt:

-reteaua de canalizare interna si bazinelor betonate vidanjabile pentru stocarea temporara a apelor uzate tehnologice provenite din halele de crestere, ca urmare a aparitiei unor discontinuitati in sistemul de hidroizolatii .

Eventualele fisuri ce pot aparea pe tronsoanele de canalizare sau în bazinul de colectare ape uzate, pot conduce la infiltratii de ape uzate cu afectarea calitatii solului, subsolului si panzei freatice datorita infiltratiilor.

-degradarea starii cailor de acces din incinta si aparitia unor discontinuitati in cazul stratului de beton pot conduce la infiltratii de produs petrolier sau uleiuri in sol, subsol si panza freatica in zona circulabila

-colectarea si depozitarea deseurilor in conditii necorespunzatoare, pot conduce la o actiune de poluare a solului, subsolului si panzei freatice. Aceste deseuri vor trebui gestionate de la productie si pana la valorificare/eliminare de pe incinta conform reglementarilor in vigoare HG 856/2002.

Ca urmare a organizarii interna a fermei, cat si a dotarilor cu care a fost prevazuta, acestea vor conduce la reducerea impactului asupra factorului de mediu sol, fiind amenajate urmatoarele zone cu posibil impact asupra mediului :

-spatiu de depozitare a SNCU amenajat in cadrul camerei de necropsie, va fi dotat corespunzator conform normelor sanitar veterinare, pentru depozitarea temporara in recipiente frigorifice, a efectivului de pasari moarte pana la incinerare in incineratorul detinut de ferma

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

-bazinele betonate subterane ce colecteaza apele uzate tehnologice si menajere si levigat vor fi impermeabilizate si hidroizolate corespunzator, efectuandu-se periodic curatirea si igienizarea acestora cu verificarea periodica a starii tehnice.

Dejectiile evacuate la sfarsitul seriei din halele cu pardoseala betonata nu se vor depozita in interiorul fermei, ci vor fi transportate la platforma de depozitare special amenajata ce apartine unei ferme din grup , amenajata corespunzator .

In principal ,poluarea solului si a subsolului nu se poate produce decat accidental.

Utilizarea unui spatiu special destinat pentru depozitare dejectiile animaliere elimina posibilitatea poluarii solului si subsolului cu diverse substante continute de acestea (azot amoniacal, fosfor, potasiu, substante organice, microelemente – cupru, zinc, mangan, fier, etc.).

Dupa mineralizarea dejectiilor si transformarea lor in ingrasamant natural, acestea vor fi folosite pentru fertilizarea terenurilor agricole.

Factorii care afecteaza calitatea si proprietatile fizice, chimice si biologice ale dejectiilor sunt in functie de specia si marimea animalelor, clima, caracteristicile furajelor si sistemul de crestere a animalelor. Deoarece aceste proprietati variaza mult, este necesar ca dejectiile sa faca obiectul unor analize de laborator inainte de a fi utilizate in agricultura.

Valorificarea dejectiilor trebuie sa aiba in vedere conditiile geografice, modul de folosinta a terenurilor limitrofe, relieful, potentialul de irigare, nivelul panzei de apa freatica si masurile de protectie si ameliorare a solurilor.

Cantitatea maxima de azot care se aplica cu dejectiile depinde, in special, de cerintele culturilor, rezerva de azot din sol, pierderile de azot prin volatilizare, levigare, denitrificare si pierderea prin scurgerea de suprafata.

Stabilirea dozelor de dejectii pe anumite soluri se face in principal in functie de continutul acestora in azot si saruri.

In concluzie, este necesar un studiu pedologic pe terenurile care urmeaza a fi fertilizate cu dejectii animaliere.

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

In cazul in care nu se realizeaza o analiza a dejectiilor inainte de a fi folosite ca ingrasamant si nu se intocmeste un studiu pedologic pe terenul care urmeaza a fi fertilizat pot apare efecte daunatoare asupra solului, cum ar fi:

- Aplicarea unor cantitati mari de dejectii, are ca rezultat cresterea excesiva a continutului de saruri solubile in sol ce pot impiedica cresterea plantelor sau pot leviga in apele freatiche;
- Dezechilibrele elementelor nutritive in sol duc la dezechilibre metabolice la animalele care consuma furaje cultivate pe asemenea soluri. Furajele cu un continut ridicat de nitrati pot fi daunatoare animalelor.
- Excesul de azot din sol afecteaza si omul prin consumarea in stare proaspata a unor legume cu o capacitate mare de acumulare a nitritilor (morcov, ceapa, sfecla, salata, telina, etc.), precum si a unor legume preparate (cartofi, spanac, etc.). In aceasta situatie in organism are loc formarea nitrozaminelor (substanta cu mare potential mutagen si cancerigen) ca rezultat al unei reactii intre aminele secundare si acidul azotos.
- Excesul de sodiu si potasiu din sol, ca rezultat al aplicarii in exces a dejectiilor, contribuie la marirea continutului de saruri solubile, la degradarea structurii solului si reducerea productiei vegetale.
- Acumularea unor metale grele (zinc, cupru, etc.) in sol.

In cazul aplicarii dejectiilor in stare proaspata, direct pe sol, se poate produce si o poluare biologica a solului. Aceasta este caracterizata prin diseminarea pe sol odata cu diversele reziduuri a germenilor patogeni.

Supravietuirea pe sol a acestora este variabila si depinde atat de specia microbiana cat si de calitatile solului si conditiile meteo – climatice.

Indicatorii poluării biologice a solului sunt reprezentati de o serie de germeni a caror prezenta si mai ales numar arata gradul de poluare.

Numarul total de germeni din sol sau mai ales numarul germenilor impurificatori, constituie un indicator global a carui valoare in cazul solului este mult mai redusa decat in cazul apei.

In starea lor proaspata, dejectiile animaliere prezinta atat pentru muncitorii agricultori, cat si pentru culturile care se vor dezvolta pe terenurile tratate cu aceste reziduuri.

Din aceste considerente, utilizarea dejectiilor in stare proaspata este interzisa.

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

Fermentarea dejectiilor se realizeaza in 2 – 3 luni vara si in 3 – 4 luni iarna, timp in care sunt distrusi si germenii patogeni, parazitii intestinali si larvele de insecte.

Azotul si fosforul continut in dejectiile imprastiate pe camp in cadrul actiunii de fertilizare sunt componente fertilizante.

Beneficiarii de material fertilizant, vor fi atentionati sa actioneze in conformitate cu cerintele de protejare a mediului acvatic impotriva poluarii cu nitrati proveniti din surse agricole. Acestia vor fi obligati sa intreprinda demersurile legale necesare pentru efectuarea acestor lucrari, inclusiv aprobarea planului de fertilizare de catre autoritatile agricole si de gospodarie a apelor.

In concluzie, putem spune ca impactul functionarii fermei asupra solului si subsolului este nesemnificativ , in conditiile:

- depozitarii si managementului corespunzator al tuturor deeurilor generate pe amplasament;***
- etanseizarii depozitului de dejectii;***
- folosirea dejectiilor ca ingrasamant natural numai dupa fermentare;***
- analizarea dejectiilor inainte de a fi folosite ca ingrasamant pentru a vedea pentru ce tipuri de culturi si terenuri se preteaza;***
- efectuarea unui studiu pedologic pe terenurile unde urmeaza a fi aplicate ingrasaminte naturale.***

5.4. IMPACTUL ASUPRA PEISAJULUI

5.4.1. INFORMATII GENERATE DESPRE PEISAJ

Peisajul zonei nu prezinta caracteristici deosebite, avand caracteristicile predominante ale unei zone de campie.

Constructiile amenajate vor avea un aspect agreabil si vor fi permanent ingrijite. Spatiile care nu sunt ocupate de constructii vor fi amenajate ca spatii verzi pe care se vor planta arbusti . Perimetral se vor planta perdele de arbori avand atat rol estetic, cat si de protectie impotriva zgomotului si emisiilor.

5.4.2. IMPACTUL PROGNOZAT

Se apreciaza ca activitatea fermei nu va avea efecte negative asupra peisajului din zona.

5.5. IMPACTUL ASUPRA BIODIVERSITATII LOCALE

5.5.1. SURSE DE POLUARE

In zona nu exista rezervatii sau arii protejate . Construirea și functionarea fermei propusa prin proiect nu afecteaza flora și fauna din zona deoarece investitia va fi realizata pe o suprafata folosita pentru cultivarea plantelor agricole pe care nu s-au dezvoltat asociatii vegetale naturale caracteristice zonei.

Fauna zonei nu va fi influentata de constructia fermei deoarece suprafata de teren propusa pentru amplasarea proiectului este in prezent folosita ca teren agricol adica ecosistem antropizat avand o diversitate biologica la nivel faunistic redusa.

5.5.2. IMPACTUL PROGNOZAT

Se estimeaza ca prin amenajarea fermei de pasari nu se va crea o perturbare a habitatului pasarilor, reptilelor, rozatoarelor si nevertebratelor din zona.

In caz de o poluare accidentala , impactul va fi limitat la nivelul amplasamentului afectat. Prin folosirea corecta a mijloacelor tehnice de transport, a dejectiilor generate pe amplasament se vor preveni astfel de evenimente, neexistand astfel un pericol potential de distrugere a mediului natural.

5.6. IMPACTUL ASUPRA ARIILOR NATURALE PROTEJATE

In zona nu exista rezervatii sau arii protejate de nici o categorie.

5.7 . ZGOMOTUL

5.7.1. SURSE DE ZGOMOT

In perioada de desfasurare a activitatii, principalele surse de zgomot vor fi (documentul de referinta BAT , tab. 3.43 pag 128):

Sursa zgomot	Durata	Frecventa	Activitatea de zi/noapte	Nivelul de presiune sunetului dB(A)	Echivalent al continuu Laeq dB(A)

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

Ventilatoare adaposturi	Continuu/intermitent	Tot anul	Zi si noapte	43	
Livrare hrana	1 h	2-3h in fiecare saptamana	zi	92(la 5 m)	
Prindere gaini (de carne)	6 h-56 h	6 – 7 ori pe an	Zi/noapte		57-60
Curatare Pasari de carne 1.manipulare gainat 2.spalare intensa	1-3 zile 1-3 zile	6-7 ori pe an	zi	88(la 5 m)	

5. 7. 2. IMPACTUL PROGNOZAT

In vecinatatea amplasamentului nu exista locuinte, cea mai apropiata localitate se afla o distanta de cca 2,4 km.

5.8. IMPACTUL ASUPRA FACTORILOR CLIMATICI

Efecte posibile

- Constructie
 - Emisii de gaze cu efect de sera de la utilaje
- Operare
 - Emisii de gaze metabolice și alte gaze, cum ar fi: amoniac, metan, oxizi de azot, NOx, CO2, miros, H2S, pulberi, fum, CO, din diverse surse cum ar fi: procesele metabolice ale animalelor, managementul dejectiilor, asigurarea necesarului termic, manipulari. Unele din acestea sunt gaze cu efect de sera (N2O, metan).

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

Masuri de prevenire/reducere/compensare :

- Constructie
 - Masuri de reducere a emisiilor de gaze de ardere: limitarea functionarii utilajelor, evitarea focurilor libere inutile, evitarea risipei de materiale și utilizarea de materiale care au o amprenta de carbon redusa;
- Operare

Aplicarea celor mai bune tehnici disponibile pentru a minimiza emisiile de gaze cu efect de sera: tehnici de gestiune a dejectiilor; tehnici nutritionale; utilizarea de combustibili.

 - alternativi; tehnici de eficientizare energetica; tehnici de reducere a consumurilor specifice etc.
 - Aplicarea de masuri în vederea îmbunatatirii rezilientei la dezastre: prevenirea efectelor inundatiilor printr-o buna proiectare; eficientizare energetica etc.

5.9. IMPACTUL ASUPRA POPULATIEI SI ASEZARILOR UMANE

5.9.1. POPULATIA

5.9.2. IMPACTUL PROGNOZAT

Nu este cazul, implementarea proiectului nu va inregistra un impact negativ asupra populatiei cea mai apropiata localitate se afla o distanta de cca 2,4 km.

5.10 IMPACTUL ASUPRA PATRIMONIULUI CULTURAL, CONDITIILE ETNICE SI CULTURALE

Pe amlasmentul studiat si in imediata vecinatatea acestuia nu exista obiective ale patrimoniului cultural de importanta nationala, regionala sau locala. Realizarea investitiei nu va inregistra un impact asupra patrimoniului cultural.

6. DESCRIEREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE PE CARE PROIECTUL LE POATE AVEA ASUPRA MEDIULUI

6.1. EFECTELE ASUPRA FACTORULUI DE MEDIU APA

In faza de executare a lucrarilor , factorul de mediu apa poate fi afectat de :

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

- utilajele de transport. Acestea pot cauza poluarea apelor subterane prin scurgeri accidentale de carburanti sau uleiuri minerale;
- apele pluviale care pot antrenate de pe frontul de lucru materialele de constructie depozitate necorespunzator.

In etapa de functionare factorul de mediu apa poate fi afectat de:

- defectiuni aparute la reseaua de canalizare;
- fisurarea sistemului de etansarea platformei de dejectii si bazinului de retentie a apelor uzate;
- depozitarea necorespunzatoare a dejectiilor, altor tipuri de deseuri.

Efectele generate sunt negative, directe, reversibile, locale, temporare, de intensitate mica.

6.2 EFECTELE ASUPRA FACTORULUI DE MEDIU AER

In faza de executare a lucrarilor, calitatea aerului atmosferic poate suferi local datorita urmatoarelor surse care apar in timpul realizarii proiectului:

- mijloace auto si utilitare in incinta – gaze de esapament,
- lucrari de reabilitare si constructii – particule in suspensie si sedimentabile.

Efectele vor fi de scurta durata si de intensitate medie si se vor manifesta numai la nivel local.

In etapa de functionare:

S-au identificat urmatoarele surse de emisii:

Surse stationare nederijate:

- emisiile de poluanti provenite din activitatea de crestere pui- hale – evacuarea fortata a aerului prin sisteme de ventilatie.

- silozurile de depozitare cereale:

- mijloacele de transport auto (descarcarea – incarcare cereale) – surse mobile de poluare a aerului, prin arderea gazelor de esapament.

- praf – descarcarea cerealelor si din procesul de curatire;

Surse fixe dirijate :

- emisii provenite de la sistemul de incalzire, prin arderea combustibilului GPL;

Surse mobile :

– emisii de gaze de esapament provenite de la circulatia atat in incinta cat si pe drumurile conexe.

Surse de suprafata:

- emisiile de la platforma de depozitare a dejectiilor.

Efectele generate sunt negative, directe, reversibile, locale, temporare, de intensitate mica.

6.3. EFECTELE ASUPRA FACTORULUI DE MEDIU SOL

In faza de executare a lucrarilor, se produce un efect asupra structurii solului pe suprafetele unde se vor realiza constructii noi/modificari fie datorita tasarii terenului pe unde trec utilajele sau actionarii directe asupra straturilor de sol (excavare), decopertarea solului fertil, fie datorita depozitarii materialelor de constructii in spatii neamenajate, sau scurgeri accidentale de hidrocarburi de la utilajele terasiere si mijloacele de transport.

In etapa de functionare a fermei principalele calitatea factorului de mediu sol poate fi afectata prin: poluari accidentale prin deversarea de produse petroliere, de ape uzate prin neetanseitatile structurilor subterane, de depozitarea necorespunzatoare a deeurilor, dejectiilor sau altor materiale care pot induce o poluare asupra solului, de practici agricole gresite .

Efectele generate sunt negative, directe, reversibile, locale, temporare, de intensitate mica.

6.4. EFECTELE ASUPRA PEISAJULUI

Zona studiata este amplasata in extravilanul comunei Glodeanu Silistea, judetul Buzau.

Zona nu are capital peisagistic important, nu exista peisaje naturale deosebite cu valoare turistica .

Prin implementarea proiectului, asupra peisajului se preconizeaza un efect pozitiv deoarece:

- se propun elementele de vegetatie cum sunt inierbarile, care au si rol de stabilizare a solului, precum si plantarea de perdele de vegetatie cu rol de retinere a mirosurilor si emisiilor.

6.5. EFECTELE ASUPRA BIODIVERSITATII

Implementarea proiectului, nu afecteaza flora si fauna din zona deoarece investitia va fi realizata pe o suprafata de teren antropizata, supusa periodic lucrarilor agricole, pe care nu s-au dezvoltat asociatii vegetale naturale caracteristice zonei.

6.6. EFECTELE ASUPRA ARIILOR NATURALE PROTEJATE

Terenul de amplasament nu se afla in apropierea unor arii naturale protejate .

6.7. EFECTELE ASUPRA FACTORILOR CLIMATICI

Producerea de gaze cu efect de sera, atat in etapa de constructie, cat si in cea de exploatare.

6.8. EFECTELE ASUPRA PATRIMONIULUI CULTURAL

Implementarea proiectului nu genereaza efecte asupra patrimoniului cultural.

6.9. EFECTELE ASUPRA POPULATIEI

In vecinatatea amplasamentului proiectului nu exista zone locuite. Distanta fata de cea mai apropiata localitate, este de aproximativ 2,4 Km.

Avand in vedere distanta fata de zonele locuite, pozitionarea ventilatoarelor si faptul ca pe dejectiile evacuate din hale la incheierea ciclului de productie nu se depoziteaza in ferma . platformei pentru depozitarea temporara a dejectiilor,preconizam ca populatia nu va fi afectata implementarea proiectului.

6.10. EFECTE CUMULATE

Pe teritoriul administrativ al comunei Glodeanu Silistea exista ferma de pasari si ferma de bovine apartinand SC VIS AGRI SRL ,precum si ferme de porci apartinand grupului de firme Fatrom, dar nu se afla in vecinatatea amplasamentului propus.

In zona se desfasoara periodic activitati/lucrari agricole.

Impactul cumulativ reprezinta - impact care actioneaza impreuna cu alt impact (incluzand impactele altor planuri / proiecte / activitati), afectand acelasi factor de mediu sau receptor.

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

Impactul cumulat reprezinta categoria de impact care este responsabila de generarea unor efecte insumate, multiplicata sau sinergice in masura a afecta structura sau functionarea unuia sau mai multor ecosisteme.

- impactul manifestat prin deranjul provocat, la nivelul amplasamentului, de utilajele care vor executa lucrarile, in faza de construire;
- deranjul provocat de transportul materialelor si muncitorilor la frontul de lucru;
- deranjul va fi amplificat de circulatia autovehiculelor drumurile existente.
- Lucrarile propuse prin proiect sunt temporare;

Impactul cumulat asupra aerului atmosferic:

Prin arderea combustibililor in motoarele cu ardere interna ale vehiculelor care transporta materiile prime si ale utilajelor implicate in desfasurarea procesului tehnologic rezulta gaze de esapament si emisii care sunt eliminate in atmosfera.

Un alt impact care se poate cumula, in special la nivel local, prin utilizarea in comun a unor cai de acces, este antrenarea de pulberi in atmosfera prin deplasarea mijloacelor de transport pe drumurile de acces.

Zona fiind larga deschidere, are loc o buna dispersie a acestora.

Un impact mai semnificativ poate rezulta din emisiile de poluanti rezultati din procesele metabolice si din depozitarea dejectiilor de la fermele de animale existente la nivelul comunei. Ferma propusa a fi construita prin proiect nu se afla in vecinatatea celorlalte exploatari zootehnice de pe raza comunei, astfel incat prin respectarea bunelor practici agricole si a bunelor practici de crestere a pasarilor se poate spune ca impactul poate fi mic.

Impactul cumulat asupra apei si solului

Ca urmare a functionarii defectuoase a utilajelor/echipamentelor pot sa apara poluari accidentale ale apei freatic, cu hidrocarburi sau uleiuri minerale, situatie in care trebuie luate urmatoarele masuri:

- interventia imediata cu substante absorbante/neutralizatoare;
- remedierea imediata a defectiunii prin operatori economici specializati.

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

Desfasurarea activitatilor dupa implementarea proiectului, nu determina modificarea parametrilor chimici ai apei, in conditii normale de functionare.

In conditiile unei exploatari corespunzatoare, impactul cumulat al fermelor asupra factorului de mediu apa este determinat de evacuarile de ape uzate in vederea epurarii intr-o instalatie terta. Acest serviciu se executa pe baza de contract, acceptarea de apa uzata in instalatie fiind la latitudinea operatorului statiei in functie de caracteristicile apei uzate si de incarcarea instalatiei de tratare. Astfel, in timpul desfasurarii normale a activitatii in fermele zootehnice din zona comunei Glodeanu Silistea, nu exista evacuari in apele de suprafata sau subterane, iar impactul cumulat al acestora asupra factorului de mediu apa este negativ, nesemnificativ.

Avand in vedere masurile luate in cadrul fiecarui amplasament in ceea ce priveste gestionarea dejectiilor, apelor uzate si a altor tipuri de deseuri, se apreciaza ca fermele nu vor avea impact nici individual si nici cumulat asupra solului. in conditiile: etanseizarii retelei de canalizare, rezervoarelor de depozitare a dejectiilor, folosirii dejectiilor ca ingrasamant natural numai dupa fermentare, analizarii dejectiilor inainte de a fi folosite ca ingrasamant pentru a vedea pentru ce tipuri de culturi si terenuri se preteaza, efectuarii unui studiu pedologic pe terenurile unde urmeaza a fi aplicate ingrasaminte naturale.

Se estimeaza ca efectul cumulativ asupra apei, aerului si solului/subsolului, va fi:

- PE TERMEN SCURT – NEGATIV NESEMNICATIV, DIRECT, LOCAL, TEMPORAR, REVERSIBIL;
- PE TERMEN MEDIU si LUNG – NEUTRU;
- PE TERMEN MEDIU si LUNG – NEUTRU.

6.11. Efecte posibile rezultate din emisia de poluanti, zgomot, vibratii, lumina, caldurasi radiatii, crearea de efecte negative si eliminarea si valorificarea deeurilor; magnitudinea impactului

Metoda multicriteriala de determinare a semnificatiei impactului

Pentru a aplicarea matricea multicriteriala, se vor stabili in prealabil:

- magnitudinea impactului (1) ,
- senzitivitatea receptorului (2).

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

1. Magnitudinea impactului

Componentele magnitudinii impactului sunt: natura (A), tipul (B), reversibilitatea (C), extinderea (D), durata (E) si intensitatea (F).

Magnitudinea impactului este o combinatie a acestor componente determinate matriceal pe baza experientei evaluatorului si aplicata pentru fiecare categorie de factori de mediu: fizici, biologici si sociali.

Pe baza efectelor descrise in sectiunile anterioare, au fost stabilite componentele magnitudinii impactului prezentate in tabelul urmatoar.

Tabel nr. 4: Componentele magnitudinii impactului

FACTOR DE MEDIU	NATURA			TIPUL				REVERSIBILITATE		EXTINDERE				DURATA			INTENSITATE			
	Neg	Poz	Ambele	Direct	Indir.	Sec.	Cum.	Revers.	Irevers.	Locala	Reg.	Nat.	Transf.	Temp.	T scurt	T lung	Perm.	Mica	Medie	Mare
Factori de mediu fizici																				
Apa	X			X				X		X				X				X		
Aer	X			X				X		X				X				X		
Zgomot	X			X				X		X				X				X		
Sol	X			X				X		X				X				X		
Total	X			X				X		X				X				X		
Factori de mediu biologici																				
Biodiversitate	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Arii protejate	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Factori de mediu sociali																				
Populatie	X			X				X		X				X				X		
Peisaj	X			X				X		X				X				X		
Patrimoniul cultural	-			-				-		-				-				-		
Total	X			X				X		X				X				X		

Magnitudinea impactului asupra factorilor de mediu fizici si sociali

Magnitudinea impactului asupra factorilor de mediu fizici si sociali este mica, impactul fiind negativ, direct, reversibil, cu extindere locala, temporar si de intensitate mica.

Magnitudinea impactului asupra factorilor de mediu biologici

Asupra factorilor de mediu biologici, proiectul este fara impact sau cu impact neglijabil.

Caracterizarea magnitudinii impactului - MICA:

Impact generat, pe o perioada scurta de timp, care insa nu se extinde si nu genereaza perturbari ale populatiei sau resurselor.

2. Valoare/ Sensitivitatea receptorilor

Valoare/ Sensitivitatea receptorilor: - MICA:

Bunurile materiale si elementele socio – economice afectate nu sunt considerate semnificative din punct de vedere al resurselor, si nu au o valoare mare economica, culturala sau sociala.

3. Determinarea semnificatiei generale a impactului

Avand in vedere ca **magnitudinea este "mica"** si **valoare/ sensibilitatea receptorilor tot "mica"**, conform matricii de mai jos, **semnificatia generala a impactului este "minor"**, adica:

Impactul are magnitudine mica, se incadreaza in standarde si/ sau este asociat cu receptori cu valoare/ sensibilitate mica sau medie.

Stabilirea semnificatiei impactului in functie de magnitudine si sensibilitatea receptorului

	MAGNITUDINE MICA	MAGNITUDINE MEDIE	MAGNITUDINE MARE
VALOARE/SENZITIVITATE MICA	MINOR	MINOR	MODERAT
VALOARE/SENZITIVITATE MEDIE	MINOR	MODERAT	MAJOR
VALOARE/SENZITIVITATE MARE	MODERAT	MODERAT	MAJOR

Descrierea impactului in functie de semnificatia determinata a acestuia (MINOR).

Dupa aplicarea masurilor de prevenire/ reducere/ compensare, impactul rezidual poate avea alta semnificatie, de exemplu "Fara impact sau impact neglijabil" si "pozitiv" din punctul de vedere al consecintelor pentru titularul proiectului.

Semnificatia impactului	Efecte asupra componentei biotice (biodiversitate)	Efecte asupra componentei abiotice (socio – economic)	Aria de ingrijorare	Consecinte pentru titularul proiectului

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

<p>Minor</p>	<p>Schimbari in habitate sau specii care pot fi observate si masurate, dar sunt la aceeasi scara cu variabilitatea naturala <i>Exemplu: zgomot produs de utilaje</i></p>	<p>Disconfort in limite acceptabile. Nu sunt efecte asupra sanatatii / calitatii vietii populatiei</p>	<p>Ingrijorare temporara locala a unor persoane sau grup care resimt disconfortul</p>	<p>Constientizeaza impactul potential si manageriaza activitatea si operatiile in vederea minimizarii interactiunilor</p>
<p>Pozitiv</p>		<p>Beneficii asupra comunitatii locale, imbunatatirea starii de sanatate si a calitatii vietii <i>Exemplu: venituri, locuri de munca, solicitare si asigurarea de servicii etc.</i></p>	<p>Nu e cazul</p>	<p>Eforturi pentru maximizarea beneficiilor</p>

7. DESCRIEREA METODELOR UTILIZATE PENTRU IDENTIFICAREA SI EVALUAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV DETALII PRIVIND DIFICULTATILE INTAMPINATE

7.1. DESCRIEREA METODEI UTILIZATE PENTRU IDENTIFICAREA SI EVALUAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI

Conform Ordinul MMAP nr. 269/2020 care aproba ghidul general aplicabil etapelor procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, a ghidului pentru evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontierasi a altor ghiduri specifice pentru diferite domenii si categorii de proiecte, in scopul aplicarii prevederilor Directivei EIA (Directiva 2011/92/UE, modificata prin Directiva 2014/52/UE), pentru evaluarea impactului trebuie avute in vedere caracteristicile proiectului si efectele ce ar putea fi generate de acesta asupra mediului (natura, tipul, reversibilitatea, extinderea/localizarea, durata si intensitatea), respectiv sensibilitatea mediului receptor asupra caruia se manifesta efectul.

Semnificatia unui impact poate fi majora (semnificativa), moderata, minora, neglijabila, fara valoare sau pozitiva.

Semnificatia unui impact este data de 2 componente:

- **Magnitudinea impactului** care este data de caracteristicile proiectului si ale efectelor generate de acesta, cum ar fi:
 - Natura efectului: negativ, pozitiv sau ambele;
 - Tipul efectului: direct, indirect, secundar, cumulativ;
 - Reversibilitatea efectului: reversibil, ireversibil;
 - Extinderea efectului: locala, regionala, nationala, transfrontiera;
 - Durata efectului: temporar, termen scurt, termen lung;
 - Intensitatea efectului: mica, medie, mare.

Magnitudinea impactului poate fi mica, medie sau mare, in functie de caracteristicile de mai sus.

- **Senzitivitatea receptorului** este inteleasa ca fiind sensibilitatea mediului receptor asupra caruia se manifesta efectul, inclusiv capacitatea acestuia de a se adapta la schimbarile pe care proiectul le pot aduce.

Senzitivitatea poate fi mica, medie sau mare.

Metoda de analiza multicriteriala:

Magnitudinea impactului.

Componentele magnitudinii impactului sunt:

Natura impactului:

- **Negativ** - un impact care implica o modificare negativa (adversa) a conditiilor initiale sau introduce un factor nou, indezirabil.
- **Pozitiv** -un impact care implica o imbunatatire a conditiilor initiale sau introduce un factor nou, dezirabil.
- **Ambele**- un impact care implica o modificare negativa (adversa) dar in acelasi timp si una pozitiva a conditiilor initiale

Tipul impactului

- **Direct** – impact ce rezulta din interactiunea directa dintre o activitate a proiectului si un factor de mediu (ex. ocuparea unui habitat in timpul constructiei);
- **Indirect** – impact ce rezulta din alte activitati sau ca o consecinta sau circumstanta a proiectului (de ex. intensificarea traficului rutier in zona proiectului);
- **Secundar** – impact direct sau indirect ca rezultat al interactiunii repetate dintre componentele proiectului si factorii de mediu (de ex. impact secundar direct – un impact asupra faunei datorita coliziunilor; impact secundar indirect – impact asupra faunei datorita pierderii de habitat);
- **Cumulat** - impact care actioneaza impreuna cu alt impact (incluzand impactele altor planuri / proiecte / activitati), afectand acelasi factor de mediu sau receptor (ex. efectul combinat al altor proiecte similare in aria de influenta);

Reversibilitatea impactului

- **Reversibil** – un impact este reversibil cand factorul de mediu afectat (receptorul) poate reveni la starea initiala (dinaintea actiunii impactului), de ex. turbiditatea apei poate reveni la initiala dupa incetarea cauzei turbiditatii – activitatile de construire);
- **Ireversibil** – un impact este ireversibil daca factorul de mediu nu mai poate reveni la starea initiala (de ex. ocuparea permanenta a terenului).

Extinderea impactului

- **Locala** – impactele care afecteaza receptori locali in vecinatatea componentelor proiectului. Un impact local apare de obicei pe o raza de pana la 5 km de sursa (de ex. Suspensii si sedimente in apa); Trebuie definita aria de influenta
- **Regionala** – impactele care afecteaza receptorii (factorii de mediu) pe o raza de aprox. 5 – 40 km de sursasi au o extindere regionala (termen ce trebuie definit in fiecare evaluare);
- **Nationala** – impactele ce afecteaza factorii de mediu la nivel national (de ex. impacte sociale cu extindere nationala).
- **Transfrontiera** – impacte ce afecteaza factori de mediu la nivel international

Durata impactului

- **Temporar** – impactul se manifesta pe o durata scurta de timp si eventual intermitent / ocazional (de ex. depozite temporare de pamant pe durata executiei lucrarilor)
- **Termen scurt** – impactul se preconizeaza ca va fi activ pentru o perioada limitata, scurta de timp si va inceta in totalitate la finalizarea activitatii care-l provoaca (de ex. zgomot si vibratii generate in timpul constructiei). De asemenea, impactul are o durata scurta daca este eliminat prin masuri adecvate sau factorul de mediu este restaurat (de ex. oprirea unei instalatii daca zgomotul produs de aceasta afecteaza receptorii)
- **Termen lung** – impactul se manifesta pe o perioada lunga de timp (pe toata perioada de operare – estimata la mai mult de 25 ani), dar inceteaza odata cu inchiderea proiectului (de ex. Zgomotul produs de instalatii, emisii etc.). De asemenea, impactul are o durata lunga chiar daca este intermitent, dar se manifesta pe toata durata de viata a proiectului (de ex. Perturbarea biodiversitatii in timpul operatiilor de intretinere a instalatiei).
- **Permanent** – impactul se manifestain toate fazele proiectului si ramane activ si dupainchiderea proiectului. Altfel spus, cauzeaza schimbari permanente asupra resurselor biotice si abiotice sau asupra receptorilor (de ex. distrugerea unui habitat prioritar).

Intensitatea impactului

- **Mica** – atunci cand factorul de mediu are o valoare sau /si o sensibilitate redusa. Impactul poate fi prevazut dar este de obicei la limita detectiei si nu conduce la modificari permanente in structurile si

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

functiunile receptorului. Altfel spus, efectele manifestarii impactului se incadreaza in limitele naturale de variabilitate ale receptorului, fara a fi necesara refacerea receptorului.

- **Medie** – atunci cand factorul de mediu are o valoare si / sau o sensibilitate medie. Structurile si functiunile receptorului sunt afectate dar structura / functiunea de baza nu este afectata. Altfel spus, efectele manifestarii impactului depasesc limitele naturale de variabilitate ale receptorului, iar timpul de refacere este mediu (<2 ani).
- **Mare** – atunci cand factorul de mediu are o valoare sau/si o sensibilitate mare (de ex. situri Natura 2000). Structurile si functiunile receptorului sunt afectate complet. Pierderea structurilor / functiunilor este vizibila. Altfel spus, efectele manifestarii impactului depasesc limitele naturale de variabilitate, cauzand perturbari ireversibile sau reversibile in perioade lungi de timp (>2 ani).

Magnitudinea impactului este o combinatie a tuturor elementelor de caracterizare a unui impact (natura, tipul, reversibilitatea, extinderea, durata, intensitatea) facuta pe baza experientei evaluatorului. Criteriile de determinare a magnitudinii impactului difera pentru factorii de mediu fizici, biologici si sociali.

Caracterizarea magnitudinii unui impact

Magnitudinea impactului	Factori de mediu fizici	Factori de mediu biologici	Factori de mediu sociali
MICA	Impact temporar sau pe termen scurt asupra receptorilor (resurselor) fizici, localizabil si detectabil, care cauzeaza modificari peste variabilitatea naturala, fara a modifica functionalitatea sau calitatea receptorului (resursei). Mediul revine	Impact asupra unei specii care se manifesta doar la nivelul unui grup de indivizi pe o perioada scurta de timp (o generatie sau mai putin), dar nu afecteaza alte niveluri trofice sau populatia speciei respective.	Impact asupra unui grup specific /comunitate sau asupra bunurilor materiale (culturale, turism etc.) pe o perioada scurta de timp, care insa nu se extinde si nu genereaza perturbari ale populatiei sau resurselor.

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

	la starea dinaintea impactului dupaincetarea activitatii care cauzeaza impactul.		
MEDIE	Impact temporar sau pe termen scurt asupra receptorilor (resurselor) fizici care se poate extinde peste scara localasi poate produce modificarea calitatii sau functionalitatii receptorului (resursei). Totusi, nu este afectata integritatea pe termen lung a receptorului (resursei) sau a oricarui receptor dependent. Daca extinderea impactului este mare, atunci si magnitudinea poate fi mare.	Impact asupra unei specii care se manifesta la nivelul unei parti din populatie si poate cauza modificari in abundentasi / sau o reducere a distributiei de-a lungul uneia sau mai multor generatii, dar nu afecteaza integritatea pe termen lung a populatiei speciei sau a altor specii dependente. Caracterul cumulativ si marimea consecintelor sunt importante. Daca extinderea impactului este mare, atunci si magnitudinea poate fi mare.	Impact asupra unui grup specific / comunitate sau asupra bunurilor materiale care poate genera schimbari pe termen lung dar nu afecteaza stabilitatea generala a grupurilor, comunitatilor sau a bunurilor materiale. Daca extinderea impactului este mare, atunci si magnitudinea poate fi mare.
MARE	Impact asupra receptorilor (resurselor) care poate provoca modificari ireversibile si	Impact asupra unei specii care se manifesta asupra intregii populatii si cauzeaza declin in	Impact asupra unui grup specific / comunitate sau asupra unuia sau mai multor

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

	peste limitele admise, la scara locala sau mai mare. Modificarile pot altera caracterul pe termen lung al receptorului (resursei) si al altor receptori dependenti. Un impact care persista dupa incetarea activitatii care-l produce are o magnitudine mare.	abundentasi /sau schimbari in distributie peste limita de variatie naturala, fara posibilitate de recuperare sau revenire sau care se manifesta de-a lungul mai multor generatii.	bunuri materiale care cauzeaza modificari pe termen lung sau permanent si afecteaza stabilitatea generala si starea acestora.
--	---	---	---

Senzitivitatea receptorului

Semnificatia generala a unui impact depinde in egala masurasi de valoarea / senzitivitatea receptorului. Chiar daca un impact are o magnitudine mare, semnificatia generala a impactului poate fi medie daca valoarea / senzitivitatea receptorului este mica. De exemplu, in cazul unui parc eolian, impactul de coliziune a vrabiilor de palele turbinelor are o magnitudine medie, insa valoarea / senzitivitatea speciei este mica. In consecinta, semnificatia generala a impactului coliziunii vrabiilor de palele turbinei este redusa.

Stabilirea senzitivitatii receptorului

Valoarea / senzitivitatea receptorului	Factori de mediu (receptori) fizici	Factori de mediu (receptori) biologici	Factori de mediu (receptori) sociali
MICA	Un receptori / resursa care nu este important pentru functionarea ecosistemelor sau	O specie sau un habitat care nu este protejatasau listata. Este comuna sau abundenta; nu este	Bunurile materiale si elementele socio – economice afectate nu sunt considerate

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

	serviciilor, sau care este important dar rezistent la schimbari (in contextul activitatilor propuse) si isi va reveni rapid pe cale naturala la starea dinaintea impactului odata ce activitatea generatoare de impact se opreste.	critica pentru functiunile ecosistemului sau a altor ecosisteme (de ex. prada pentru alte specii sau pradator al speciilor de rozatoare); nu reprezinta elemente cheie pentru stabilitatea ecosistemului.	semnificative din punct de vedere al resurselor, si nu au o valoare mare economica, culturala sau sociala.
MEDIE	Un receptor / resursa care este important pentru functionarea ecosistemelor / serviciilor. Poate fi mai putin rezistent la schimbari dar poate fi readus la starea initiala prin actiuni specifice, sau se poate reface pe cale naturala in timp.	O specie sau un habitat care nu este protejat sau listat; este raspandita global dar este rara in zona planului / proiectului. Este importanta pentru functionarea si stabilitatea ecosistemului si este amenintata sau populatia este in declin.	Elementele socio – economice afectate nu sunt semnificative in contextul general al zonei analizate insa au o semnificatie locala mare.
MARE	Un receptor / resursa care este critic pentru ecosisteme / servicii, nu este rezistent la schimbari si nu poate fi readus la starea initiala.	O specie sau un habitat care este protejata prin directivele relevante sau conventiile internationale. Este listata ca fiind rara, amenintata sau vulnerabila (IUCN); este	Elementele socio – economice afectate sunt protejate in mod specific prin legislatia nationala sau internationala si sunt semnificative pentru

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

		critica pentru stabilitatea si functionalitatea ecosistemului.	comunitatile din zona proiectului sau la nivel regional / national.
--	--	--	---

Semnificatia generala a impactului

Pentru determinarea semnificatiei generale a impactului se au in vedere urmatoarele elemente cheie:

- Magnitudinea impactului (scara, durata, intensitate etc.)
- Valoarea / senzitivitatea receptorului.

Stabilirea semnificatiei impactului in functie de magnitudine si senzitivitatea receptorului

	Magnitudine mica	Magnitudine medie	Magnitudine mare
Valoare / senzitivitate mica	Minor	Minor	Moderat
Valoare / senzitivitate medie	Minor	Moderat	Major
Valoare / senzitivitate mare	Moderat	Moderat	Major
Semnificatia impactului			
Fara impact sau nesemnificativ	Impactul nu genereaza efecte cuantificabile (vizibile sau masurabile) in starea naturala a mediului.		
Semnificatie minora	Impactul are magnitudine mica, se incadreaza in standarde si / sau este asociat cu receptori cu valoare / senzitivitate mica sau medie. Impact cu magnitudine medie care afecteaza receptori cu valoare mica		

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

Semnificatie moderata	Impact care se incadreaza in limite, cu magnitudine mica afectand receptori cu valoare mare, sau magnitudine medie afectand receptori cu valoare medie sau magnitudine mare afectand receptori cu valoare medie.
Semnificatie majora	Impact care depaseste limitele si standardele si are o magnitudine mare afectand receptori cu valoare medie sau magnitudine medie afectand receptori cu valoare mare.

Descrierea impactelor in functie de semnificatia acestora

Semnificatia impactului	Efecte asupra componentei biotice (biodiversitate)	Efecte asupra componentei abiotice (socio – economic)	Aria de ingrijorare	Consecinte pentru titularul proiectului
Major ---	Degradarea calitatii sau disponibilitatii habitatelor si / sau a vietii salbatice, cu recuperare mai mare de 2 ani <i>Exemplu: alterarea sau pierderea unor suprafete mari de habitate prioritare, modificari majore in</i>	Schimbari in activitatea comerciala care duc la pierderea veniturilor sau a oportunitatilor peste limita normala de variatie Efecte potentiale pe termen scurt asupra sanatatii /	Ingrijorare mare care genereaza campanii la nivel mare (regional, national)	Adopta masuri pentru evitarea acestor impacte acolo unde e posibil si monitorizeaza in deaproape aria afectata de impactul rezidual.

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

	<p><i>starea de conservare a speciilor protejate, fragmentari majore de habitat</i></p>	<p>calitatii vietii; risc real de accidentare <i>Exemplu: pierderi importante de teren agricol, relocari de locuinte, pericole iminente de accidentare</i></p>		
<p>Moderat --</p>	<p>Schimbari in habitate sau specii peste variabilitatea naturala, cu un potential de recuperare de pana la 2 ani. <i>Exemplu: perturbari ale habitatelor si speciilor</i></p>	<p>Schimbari in activitatea comerciala care duc la pierderi de venituri sau oportunitati in intervalul de variabilitate / risc normal. Efect posibil insa putin probabil de afectare a sanatatii / calitatii vietii.</p>	<p>Ingrijorare extinsa, articole de presa, fara campanii sustinute</p>	<p>Masuri de minimizare a extinderii impactelor</p>

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

		Risc redus de accidente <i>Exemplu:</i> <i>ocupare de suprafete reduse de teren valoros</i>		
Minor -	Schimbari in habitate sau specii care pot fi observate si masurate, dar sunt la aceeasi scara cu variabilitatea naturala <i>Exemplu:</i> <i>zgomot produs de utilaje</i>	Perturbare posibila a altor activitati si influenta minora asupra veniturilor si oportunitatilor. Disconfort in limite acceptabile. Nu sunt efecte asupra sanatatii / calitatii vietii populatiei <i>Exemplu:</i> <i>blocaje in trafic</i>	Ingrijorare temporara locala a unor persoane sau grup care resimt disconfortul	Constientizeaza impactul potential si manageriaza activitatea si operatiile in vederea minimizarii interactiunilor
Neglijabil ~	Schimbari in habitate si specii in limitele	Efecte vizibile inacceptabile asupra altor activitati	Efect constientizat la nivel local, insa fara	Nu se impun interventii, insa titularul trebuie sa se asigure ca aceste efecte nu cresc in importanta

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

	<p>variabilitatii naturale – dificil de masurat sau observat.</p> <p><i>Exemplu: evitarea structurilor de catre pasari.</i></p>	<p>comerciale (nu creeaza perturbare).</p> <p>Efect notabil, insa fara consecinte asupra sanatatii si a calitatii vietii populatiei</p> <p><i>Exemplu: cresterea intensitatii traficului</i></p>	<p> motive de ingrijorare</p>	
<p>Fara interactiuni</p> <p>0</p>	<p>Fara efecte</p>	<p>Fara efecte</p>	<p>Nu sunt ingrijorari</p>	<p>Asigurarea ca eventualele modificari ale activitatii nu schimbaincadrarea de impact</p>
<p>Pozitiv</p> <p>+++</p>	<p>Imbunatatirea ecosistemelor prin crearea de habitat propice, crearea de conditii pentru marirea populatiilor si a distributiei</p>	<p>Beneficii asupra comunitatii locale, imbunatatirea starii de sanatate si a calitatii vietii</p> <p><i>Exemplu: venituri, locuri</i></p>	<p>Nu sunt ingrijorari</p>	<p>Eforturi pentru maximizarea beneficiilor</p>

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

	acestora – imbunatatirea starii de conservare a habitatelor si speciilor <i>Exemplu:</i> Crearea de habitate noi, reducerea emisiilor de gaze cu efect de sera	de munca, solicitare si asigurarea de servicii etc.		
--	--	--	--	--

7.2. DIFICULTATI INTIMPINATE

La intocmirea raportului la studiul privind impactul asupra mediului, respectiv in culegereainformatiilor necesare elaborarii prezentului raport nu au fost intampinate dificultati.

8. DESCRIEREA MASURILOR AVUTE IN VEDERE PENTRU EVITAREA, PREVENIREA, REDUCEREA SAU, DACA ESTE POSIBIL, COMPENSAREA ORICAROR EFECTE NEGATIVE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI IDENTIFICATE

8.1. CONDITII SI MASURI PENTRU EVITAREA, PREVENIREA SI REDUCEREA EFECTELOR NEGATIVE

8.1.1 Masuri potentiale de prevenire/reducere/compensare a efectelor posibile asupra apei de suprafata si asupra apei subterane

Construire:

- gestionarea corespunzatoare a deseurilor cu respectarea legislatiei in vigoare;
- amplasarea unei toalete ecologice in cadrul organizarii de santier;
- parcarea utilajelor pe platforma betonata;

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

- efectuarea reviziilor tehnice periodice al utilajelor angrenate in lucrarile de construire;
- realizarea platformei de colectare a dejectiilor cu rigole de scurgere a levigatului precum si cu bazin de colectare a acestuia;
- orice constructie propusa prin extindere se va executa cu respectarea zonelor de protectie sanitara a forajului de alimentare cu apa.

Operare :

- Inspectii periodice ale retelei de canalizare pentru detectarea in timp util a disfunctionalitatilor si adoptarea masurilor necesare pentru remediere;
- Implementarea unui program de monitorizare pentru operarea noilor instalatii;
- intocmire Plan de prevenire si combatere a poluarilor accidentale;
- se vor respecta prevederile Codului bunelor practici agricole.

8.1.2 Masuri potientiale de prevenire/ reducere/ compensare a efectelor posibile asupra solurilor si geologiei

Constructie

- intretinerea corespunzatoare a echipamentelor si utilajelor pentru constructii si a vehiculelor de transport materiale de constructie;
- lucrarile de constructii se vor realiza de firme specializate;
- societatile care asigura constructia obiectivului si montajul instalatiilor specifice isi asuma sarcina de a colecta si elimina sau reutiliza deseurile specifice din constructii; nu se vor realiza depozite exterioare neorganizate, la finalizarea lucrarilor terenul va fi curatat si eliberat de astfel de deseuri;
- organizarea de santier va fi dotata cu container pentru colectarea selectiva a deseurilor rezultate din activitatea de construire ;
- circulatia se va realiza pe drumuri deja existente, minimizand astfel impactul asupra solului;
- decoperta va fi utilizata in totalitate pentru amenajarea spatiilor verzi ;
- pamantul in exces din excavatii va fi folosit in totalitate pentru umpluturi ;
- se vor folosi materiale si utilaje care au agrement tehnic de specialitate

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

- pentru situatiile de scurgeri accidentale, se vor asigura recipiente pentru colectare, materiale absorbante si echipamente pentru stingerea incendiilor;
- amenajarea de zone de parcare pentru utilajele si vehiculele implicate In activitatile de constructii (ex. suprafata impermeabila);
- Evitarea executarii de lucrari de excavare in conditii meteorologice extreme (ploaie, vant puternic);
- se va realiza impermeabilizarea peretilor perimetrali si platformei de depozitare a gunoiului de pasare. Etansarea bazei depozitului va fi realizata cu geomembrana.

Operare

- Implementarea unui program de inspectie si control a retelei de canalizare, in vederea efectuarii de interventii rapide si eficiente pentru remedierea problemelor depistate;
- desfasurarea activitatii pe suprafete betonate;
- utilizarea materialelor de absorbtie in cazul scaparilor accidentale de produse petroliere sau substante chimice, pe caile de acces. Aceste materiale vor fi colectate in containere si ulterior transportate la o instalatie de incinerare;
- depozitarea corespunzatoare a cadavrelor de pasari: in pungi de material plastic, in containere etanse frigorifice;
- Transportul dejectiilor din hale la platforma de depozitare cu mijloace de transport etanse.
- reabilitarea retelei de canalizare a apelor uzate din incinta rezervoare si conducte (inchidere etansa a rezervoarelor, etc.);
- mentinerea unor valori scazute ale umiditatii dejectiilor solide depozitate pe platforma;
- planificarea si urmarirea operatiilor de verificare, intretinere si reparare a instalatiilor de colectare, transport, epurare a apelor uzate
- furajarea animalelor conform unor tehnici nutritionale care reduc cantitatile de nutrienti din dejectii;
- existenta pardoselilor impermeabile in halele de crestere a animalelor;
- planificarea operatiilor de intretinere si reparare pentru instalatiile/echipamentele si amenajarile din halele de crestere a animalelor
- Implementarea unor proceduri de stocare si manipulare a substantelor periculoase, inclusiv proceduri de limitare a contaminarii solului;

-Inainte de administrarea de gunoi de grajd pe terenurile agricole vor fi efectuate analize pedologice si va fi obtinuta aprobarea OSPa;

-se vor respecta perioadele de aplicare a ingrasamintelor organice.

8.1.3 Masuri potentiale de prevenire/ reducere/ compensare a efectelor posibile asupra calitatii aerului

Constructie

- Reducerea emisiilor poluante si a producerii de praf, prin:

- Prevenirea formarii de praf prin stropirea cu apa in perioadele de vreme uscata;
- Limitarea zonelor de lucru si a duratei lucrarilor.
- Curatarea zilnica a cailor de acces aferente organizarii de santier si punctelor de lucru (Indeprtarea pamantului si a nisipului), pentru a preveni formarea prafului.
- Controlul si asigurarea materialelor impotriva imprastierii in timpul transportului si in amplasamentele destinate depozitarii, inclusiv a pamantului rezultat din sapaturi, excavatii;

-gestionarea corespunzatoare a deseurilor generate pe amplasament in perioada de constructie.

Operare

- Plantarea de vegetatie (arbori/arbusti) pe perimetrul amplasamentului .

- Inspectii periodice si operatii de decolmatare a retelei de canalizare, in special in cazul conductelor cu curgere gravitacionala, pentru a preveni emisiile de hidrogen sulfurat

-respectarea retetei de hranire diferentiata pe etape de crestere cu efect de scadere a emisiilor de amoniac;

-respectarea microclimatului din halele de crestere cu efect de scadere a emisiilor de amoniac prin ventilarea corespunzatoare, evitarea umectarii asternutului.

8.1.4 Masuri potientiale de prevenire/ reducere/ compensare a efectelor posibile de generare a zgomotului si vibratiilor

Constructie

- Identificarea structurilor construite vulnerabile amplasate in zona lucrarilor sau In imediata apropiere a amplasamentelor unde se desfasoara activitati de constructii si utilizarea de metode si echipamente de siguranta; daca este cazul, renuntarea la echipamentele care pot genera vibratii periculoase.

Operare

- Izolarea incaperilor cu echipamente generatoare de zgomot;
- Utilizarea de instalatii si echipamente care produc zgomot si vibratii reduse.

8.1.5 Masuri potientiale de prevenire/ reducere/ compensare a efectelor posibile asupra climei .

Nu este cazul.

8.1.6 Masuri potientiale de prevenire/ reducere/ compensare a efectelor posibile asupra biodiversitatii si a ariilor naturale protejate

- Nu sunt necesare.

8.1.7 Masuri potientiale de prevenire/ reducere/ compensare a efectelor posibile asupra populatiei

Constructie

- Curatarea zilnica a cailor de acces din zonele punctelor de lucru (indepartarea pamantului si nisipului) si intretinerea acestor drumuri;
- Evitarea/limitarea deranjamentelor;
- Limitarea tuturor interferentelor temporare cu alte proprietati.
- Informarea comunitatilor locale cu privire la programul de executie a constructiilor, de exemplu prin intermediul ziarelor locale, daca este cazul

Operare

- Efectuarea de inspectii periodice ale retelei de canalizare pentru a detecta la timp disfunctionalitatile sistemului si pentru adoptarea masurilor necesare pentru rezolvarea problemelor (Plan de Management de Mediu). Se vor respecta Normele Sanitar Veterinare aflate in vigoare.

8.1.8 Masuri potentiale de prevenire/ reducere/ compensare a efectelor posibile asupra peisajului

Constructie

- Conservarea vegetatiei in jurul amplasamentelor construite (daca exista) cat mai mult posibil, pentru a servi drept scuturi vizuale .
- Organizare si Intretinere adecvate ale organizarii de santier, punctelor de lucru printr-o buna gospodarie.
- Refacerea amplasamentelor punctelor de lucru imediat dupa finalizarea lucrarilor.
- Perdele de arbori In jurul amplasamentelor instalatiilor.

Operare

- Nu este cazul.

8.1.9 Masuri potentiale de prevenire/ reducere/ compensare a efectelor posibile asupra patrimoniului cultural si a altor bunuri materiale.

Nu este cazul.

8.2. PROGRAM DE MONITORIZARE

Ferma va functiona in baza unei autorizatii Integrate de mediu, prin care se va impune un program de monitorizare a activitatii:

- Monitorizarea intrarilor si a iesirilor din instalatie: consumuri de materii prime, materii auxiliare si utilitati; evidenta reviziilor si reparatiilor efectuate In instalatii; ape uzate, dejectii, deseuri; consumuri specifice;
- Monitorizarea calitatii apei potabile se va face la solicitarea autoritatilor sanitare si sanitar – veterinare;
- Monitorizarea apelor uzate menajere evacuate se va face, de exemplu, la indicatorii: pH, MTS, CBO5, CCOCr, P total, Reziduu fix, Detergenti sintetici, SESO, Amoniu, Sulfuri si H2S. CMA-urile sunt conform

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

NTPA 002/2005 sau NTPA001/2005, dupa caz, functie de obligatiile prevazute in Autorizatia de gospodarire a apelor, a acordului de deversare a acestor ape in statia de epurare;

- Monitorizarea apelor subterane – se va face prin probe prelevate din forajele din amonte si aval, cu analiza la indicatorii:pH, CBO5, CCOCr, Suspensii, Reziduu fix, Substante extractibile si Amoniu. Forajele se vor realiza odata cu proiectul.
- Primul buletin de analiza se va constitui in proba martor functie de care se vor analiza buletinele de analiza ulterioare;
- Monitorizarea calitatii solului se face cel putin o data la 3 ani prin analiza de probe de sol prelevate din puncte reprezentative la indicatorii: pH, Cu, Zn, Mn, Cd.Probele se vor recolta din 2 puncte amplasate in vecinatatea platformei de stocare temporara a dejectiilor solide, amonte si aval.
- Primul buletin de analiza se va constitui in proba martor functie de care se vor analiza buletinele de analiza ulterioare
- Monitorizarea deseurilor se face conform HG 856/2002.

Datele monitorizare vor fi raportate catre autoritatile competente prin Raportul anual de mediu si celelalte raportari obligatorii, conform legii.

Suplimentar, se vor impune urmatoarele masuri de monitorizare pentru a raspunde concluziilor BAT:

- Pentru a reduce emisiile de amoniac provenite din Intregul proces de productie pentru cresterea porcilor si pasarilor, trebuie estimata sau calculata reducerea emisiilor de amoniac generate de Intregul proces de productie care utilizeaza BAT disponibile puse In aplicare In cadrul fermei. Emisiile de referinta sunt cele calculate la prima autorizare a fermei, In raportul de amplasament. Pentru orice retehnologizare sau modificare tehnologica facutaIn virtutea respectarii BAT-urilor, se vor calcula emisiile de amoniac comparativ cu situatia de referinta.
- Monitorizarea cantitatii de azot si fosfor total excretat rezultata din dejectiile animaliere, prin utilizarea uneia dintre urmatoarele tehnici, cel putin cu frecventa anuala, pentru fiecare categorie de animal:
 - Calculare prin utilizarea unui bilant masic al azotului si fosforului bazat pe ratia alimentara, continutul de proteine brute al regimului alimentar, cantitatea totala de fosfor si performanta animalelor.

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

- Estimare prin utilizarea analizei dejectiilor animaliere pentru continutul de azot total si de fosfor total.
- Monitorizarea emisiilor de amoniac in aer prin utilizarea uneia dintre urmatoarele tehnici, cel putin cu frecventa anuala pentru fiecare categorie de animal:
 - Estimare prin utilizarea bilantului masic bazat pe excretie si pe azotul total (sau azotul amoniacal total) prezent in fiecare etapa de gestionare a dejectiilor animaliere.
 - Estimare prin utilizarea factorilor de emisie.
- Monitorizarea urmatoarelor parametri ai procesului, cel putin o data pe an:
 - Consumul de apa;
 - Consumul de energie;
 - Consumul de combustibil;
 - Numarul de animale care intra si ies, inclusiv nasterile si mortalitatile in cazul in care este relevant;
 - Consumul de furaje;
 - Generarea de dejectii animaliere.

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

Tabel nr. 5: Comparatia tehnicilor aplicate in cadrul fermei cu prevederile concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile BAT.

CERINTELE DECIZIEI DE STABILIRE A CONCLUZIILOR BAT	APLICABILITATE IN CADRUL FERMEI
SISTEME DE MANAGEMENT DE MEDIU	
<p>BAT 1. Pentru a îmbunătăți performanța de mediu globală a fermelor, BAT constau în punerea în aplicare și aderarea la un sistem de management de mediu (EMS) care încorporează toate caracteristicile următoare:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. angajamentul conducerii, inclusiv al conducerii superioare; 2. definirea de către conducere a unei politici de mediu care include îmbunătățirea continuă a performanței de mediu a instalației; 3. planificarea și stabilirea procedurilor necesare, stabilirea obiectivelor și a tintelor, în corelare cu planificarea financiară și cu investițiile; 4. punerea în aplicare a procedurilor 5. verificarea performanței și luarea de măsuri corective, acordând o atenție specială: <ol style="list-style-type: none"> (a) monitorizării și măsurării (b) măsurilor corective și preventive; (c) pastrării evidentelor; (d) auditului intern sau extern independent 6. revizuirea de către conducerea superioară a EMS și a conformității, a adecvării și a eficacității continue a acestuia; 7. urmărirea dezvoltării unor tehnologii mai curate 10. punerea în aplicare a unui plan de gestionare a zgomotului 11. punerea în aplicare a unui plan de gestionare a mirosului 	<p>Cerința BAT indeplinită:</p> <p>La nivelul societății sunt stabilite proceduri ce au ca obiective îmbunătățirea continuă a performanței de mediu a fermei. Verificarea performanței se realizează prin efectuarea de audituri interne și punere în aplicare a diverselor planuri. Sunt stabilite responsabilități care răspund de implementarea și menținerea cerințelor de mediu. Există personal desemnat în calitate de responsabil de mediu. Prin fișele postului sunt stabilite atribuții și responsabilități.</p> <p>Verificarea performanței și luarea de măsuri corective se realizează prin efectuarea de monitorizări, măsurări, cântăriri, pastrarea evidentelor, aplicarea de măsuri de prevenție și corective în cazul identificării unor situații critice.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Măsurile de prevenire, modalitățile de control în caz de situație accidentală sunt cuprinse în Planul operativ de prevenire și management al situațiilor de urgență; 2. Se va întocmi Registrul de evidență a accidentelor/incidentelor de mediu, în care se va consemna orice eveniment apărut pe amplasamentul fermei, indicând momentul și cauza apariției, modul de intervenție – echipamente, materiale, efectele evenimentului, etc. 3. Se vor monitoriza variabilele de proces cu transmitere în cadrul RAM 4. Se vor întocmi și pune în aplicare: <ul style="list-style-type: none"> - Plan de management al dejectiilor; - Plan operativ de prevenire și management al situațiilor de urgență; - Plan de management al mirosului;

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

	<ul style="list-style-type: none"> - Program de prevenire si reducere a cantitatilor de deseuri generate din activitatea proprie; - Plan de prevenire si combatere a poluarilor accidentale; - Raport audit minizare deseuri; - Raport audit utilizare apa; - Va fi realizat audit privind eficienta energetica. - Rapoarte de analiza monitorizare aer, apa, sol.
BUNA ORGANIZARE INTERNA	
<p>BAT 2. Pentru a preveni sau a reduce efectele asupra mediului si pentru a îmbunatati performanta globala</p> <p>a) Amplasarea corespunzatoare a instalatiei si o buna amenajare spatiala a activitatilor</p> <p>b) Educarea si formarea personalului, in special pentru:</p> <ul style="list-style-type: none"> — reglementari relevante, cresterea animalelor, sanatatea si bunastarea animalelor, gestionarea dejectiilor animaliere, siguranta lucratorilor; — transportul si împrastierea pe sol a dejectiilor animaliere; — planificarea activitatilor; — planificarea si gestionarea situatiilor de urgenta; — repararea si întretinerea echipamentelor. <p>c) Pregatirea unui plan de urgenta pentru a face fata emisiilor si incidentelor neprevazute, cum ar fi poluarea corpurilor de apa.</p> <p>d) Verificarea, repararea si întretinerea periodica a structurilor si a echipamentelor,</p> <p>e) Depozitarea animalelor moarte astfel încat sa se previna sau sa se reduca emisiile.</p>	<p>Cerinta BAT indeplinita :</p> <p>Accesul la obiectiv se realizeaza din drum de acces amenajat, printr-un filtru sanitar, in conformitate cu normele igienico-sanitare specifice fermelor de crestere a pasarilor.</p> <p>Amplasarea hanelor s-a efectuat tinandu-se cont de normele de protectia muncii, prevenirea si stingerea incendiilor, exigentelor sanitar-veterinare, etc.</p> <p>Incinta fermei este impartita in 2 zone, curata si murdara, accesul spre zona curata facandu-se dupa ce masinile trec prin rampa de spalare si dezinfectare.</p> <p>Se vor stabili proceduri privind cresterea animalelor, sanatatea si bunastarea animalelor, gestionarea dejectiilor animaliere, siguranta lucratorilor, transportul si împrastierea pe sol a dejectiilor animaliere, planificarea activitatilor, planificarea si gestionarea situatiilor de urgenta, repararea si întretinerea echipamentelor, toate conform tehnologiilor si prevederilor legislative in vigoare si se va realiza instruirea documentata a personalului angajat cu privire la acestea.</p> <p>Din punct de vedere administrativ obiectivul apartine comunei Glodeanu Silistea, si este localizat in extravilanul acesteia, la cca 2,4 km de zona locuita.</p> <p>La nivelul fermei a fost elaborat Planul operativ de prevenire si management al situatiilor de urgenta care contine Planul de situatie a retelelor edilitare cu identificarea pericolelor posibile din cadrul</p>

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

	<p>instalatiei, evaluarea riscurilor, accidentelor si consecintelor posibile, Implementarea masurilor de reducere a riscurilor de accidente si consecintele lor, amplasarea si caracteristicile echipamentelor care pot fi utilizate in situatii de urgenta. A fost intocmit un Registru de evidenta a accidentelor/incidentelor de mediu, in care se va consemna orice eveniment aparut pe amplasamentul fermei, indicand momentul si cauza aparitiei, modul de interventie – echipamente, materiale, efectele evenimentului, etc.</p> <p>Amplasamentul nu intră sub incidența Legii 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major, în care sunt implicate substanțe periculoase</p> <p>Depozitarea deseurilor de tesuturi animaliere se realizeaza intr-o camera frigorifica amplasata pe platforma betonata, urmand a fi predate pentru eliminare unei firme autorizate pentru neutralizarea acestora</p>
MANAGEMENT NUTRITIONAL	
<p>BAT 3. Pentru a reduce azotul total excretat si, prin urmare, emisiile de amoniac, satisfacand în acelasi timp nevoile nutritionale ale animalelor, BAT constau în utilizarea unui regim alimentar si în aplicarea unei strategii nutritionale care include una dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinatii a acestora.</p> <p>a) Reducerea continutului de proteine brute prin utilizarea unui regim alimentar echilibrat în azot bazat pe necesitatile de energie si aminoacizi digestibili.</p> <p>b) Hranirea în mai multe etape cu asigurarea unui regim alimentar adaptat cerintelor specifice ale perioadei de productie</p> <p>c) Adaugarea unei cantitati controlate de aminoacizi esentiali la un regim alimentar cu un nivel scazut de proteine brute</p> <p>d) Utilizarea de aditivi furajeri autorizati care reduc azotul total excretat.</p> <p>BAT 4. Pentru a reduce fosforul total excretat, satisfacand în acelasi timp nevoile nutritionale ale animalelor, BAT constau în utilizarea unui regim alimentar si în aplicarea unei strategii nutritionale care include una dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinatii a acestora:</p>	<p>La nivelul fermei hrănirea păsărilor se va realiza cu un furaj ale cărui principale componente sunt: - cereale (porumb, grau), srotul de soia, concentrat proteinic din soia, ulei vegetal, aminoacizi, premix mineralo-vitaminic si aditivi furajeri aprobati conform Reg. CE 1831/2003, inclusiv cei care contribuie la cresterea digestibilitatii proteinei si a fosforului (fitaza). Ca sursa de fosfor se utilizeaza fosfat anorganic cu o digestibilitate mai mare a fosforului (fosfat monocalcic). Cantitatea de hrană administrată păsărilor, precum și ponderea diferitelor componente în furajul administrat păsărilor vor fi corelate cu vârsta acestora. Furajul utilizat la hrănire se va depozita în buncăre metalice amplasate în exteriorul halelor.</p>

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

a) Hranirea în mai multe etape cu asigurarea unui regim alimentar adaptat cerințelor specifice ale perioadei de producție-general aplicabilă

b) Utilizarea de aditivi furajeri autorizați care reduc cantitatea totală de fosfor excretat (de ex. Fitaza)

c) Utilizarea fosfaților anorganici cu grad ridicat de digerare pentru înlocuirea parțială a surselor convenționale de fosfor din furaje

"Best Available Techniques (BAT) Reference Document for the Intensive Rearing of Poultry or Pigs" 2017 nu conține referințe pentru categoria tineret rase grele și adulte rase grele cu privire la consumul de furaj și nivelele de proteină, fosfor sau aminoacizi utilizați în rețete. Pentru a avea totuși o comparație s-au folosit informațiile referitoare la categoria Layers din tabelul 3.3. Aprecierea nivelurilor de proteine și lizină și a domeniului de aplicare pentru nivelurile recomandate pentru aminoacizi și proteine, din documentul de referință:

Faza 1

Proteină – 15.4-20 %

lizina – NI

Faza 2 :

Proteină – 15.5-19%

lizina – NI

Faza 3 :

Proteină – 15-17%

lizina – NI

Faza 4:

Proteină – 15-17%

lizina – NI

Faza 5:

Proteină – 13-16%

lizina – NI

La fel, pentru comparație, indicarea ratei de conversie a hranei pentru animale și a consumului de furaje s-au utilizat datele raportate pentru categoria heavy broilers. Conform tabelului Tabelului 3.2: Indication of feed conversion ratio and

Consumul de furaje :

Se estimează un consum de furaje de aproximativ 3000 t la o producție

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

feed consumption per poultry category din „Best Available Techniques (BAT) Reference Document for the Intensive Rearing of Poultry or Pigs,, consumurile de furaj indicate pentru categoria laying hens 34-47kg/pasare/an, iar pentru heavy broilers 22.6-33 kg/pasare/an		de capete capete 89630 gaini, insemanand aproximativ 33 kg/furaj/pasare/an
Azotul total excretat si fosfor total excretat asociat BAT-Monitorizarile aferente sunt prevazute in BAT 24		
Azotul total excretat, exprimat ca N este precizat doar pentru speciile :		In Decizia de punere in aplicare (UE) 2017/302 a Comisiei din febr 2017 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) limitele privind N si P excretat sunt prevazute numai pentru categoriile pui de carne, gaini ouatoare si curcan;beneficiarul proiectului va creste adulte rase grele, categorii de pasari pentru care nu sunt specificate limite sau factori de emisie. Din acest motiv se va lua ca referinta valorile prevazute pentru alte categorii de pasari.
Categorie de animale	Azot total excretat asociat BAT(1)(2)(kg de N excreta pentru animal/an)	
Pui de carne	0.2-0.6	
Gaini ouatoare	0.4-0.8	
curcani	1.0-2.3	
Fosfor total excretat asociat BAT este precizat doar pentru speciile:		Beneficiarul va urmari in formularea retetelor echilibrarea acestora in ce proveste azotul si fosforul. Hranirea va fi etapizata conform cerintelor hibridului. Hranirea pasărilor se va realiza cu un furaj ale cărui principale componente vor fi: - cereale (porumb, grau), srotul de soia, concentrat proteinic din soia, ulei vegetal, aminoacizi, premix mineralo-vitaminic si aditivi furajeri aprobati conform Reg. CE 1831/2003, inclusiv cei care contribuie la cresterea digestibilitatii proteinei si a fosforului (fitaza). Ca sursa de fosfor se va utiliza fosfat anorganic cu o digestibilitate mai mare a fosforului (fosfat monocalcic). Cantitatea de hrană administrată pasărilor, precum și ponderea diferitelor componente în furajul administrat pasărilor vor fi corelate cu vârsta acestora.
Categorie de animale	Fosfor total excretat asociat BAT(1)(2) (kg de P2O5 excretat/spatiu pentru animal/an)	
Pui de carne	0.05-0.25	
Gaini ouatoare	0.10-0.45	
curcani	0.15-1.0	
<p>4.10.1. Tehnici de reducere a emisiilor de azot excretat</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reducerea conținutului de proteine brute prin utilizarea unui regim alimentar echilibrat în azot bazat pe necesitățile de energie și aminoacizi digestibili: reducerea exceselor în ceea ce privește furnizarea de proteine brute, prin asigurarea faptului că nu depășesc recomandările privind furajele. Regimul alimentar al animalelor este echilibrat pentru a răspunde nevoilor animalelor în ceea ce privește aportul de energie și aminoacizi ușor digerabili. - Hrănirea în mai multe etape cu asigurarea unui regim alimentar adaptat cerințelor specifice perioadei de producție: Amestecul de furaje răspunde mai bine nevoilor animalelor în ceea ce privește aportul de energie, aminoacizi și mineralele, în funcție de greutatea animalului și/sau etapa de producție. - Adăugarea unei cantități controlate de aminoacizi esențiali la un regim alimentar cu un nivel scăzut de proteine brute. O anumită cantitate de furaje bogate în 		

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

proteine este înlocuită cu furaje cu un conținut scăzut de proteine, în scopul reducerii suplimentare a conținutului de proteine brute: regimul alimentar este completat cu aminoacizi sintetici (de exemplu lizină, metionină, treonină, triptofan, valină), astfel încât să nu existe nicio deficiență în profilul aminoacizilor.

- Utilizarea de aditivi furajeri autorizați care reduc azotul total excretat: se adaugă în furaje sau în apă substanțe, microorganisme sau preparate autorizate [în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1831/2003 al Parlamentului European și al Consiliului(1)], cum ar fi enzimele (de exemplu enzime NSP, proteaze) sau probioticele, pentru a îmbunătăți eficiența hranei pentru animale, de exemplu prin ameliorarea digestibilității furajelor sau prin influențarea florei gastrointestinale.

4.10.2. Tehnici de reducere a fosforului excretat

- Hrănirea în mai multe etape cu asigurarea unui regim alimentar adaptat cerințelor specifice perioadei de producție: hrana este alcătuită dintr-un amestec de furaje care răspunde mai bine nevoilor animalelor în ceea ce privește aportul de fosfor, în funcție de greutatea animalului și/sau etapa de producție.

- Utilizarea de aditivi furajeri autorizați care reduc fosforul total excretat (de exemplu fitază): se adaugă în furaje sau în apă substanțe, microorganisme sau preparate autorizate [în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1831/2003], cum ar fi enzimele (de exemplu fitaza), pentru a îmbunătăți eficiența hranei pentru animale, de exemplu prin ameliorarea digestibilității fosforului fitic sau prin influențarea florei gastrointestinale .

UTILIZAREA EFICIENTA A APEI

BAT 5. Pentru utilizarea eficienta a apei, BAT constau în utilizarea unei combinatii a tehnicilor indicate mai jos.

- a) Mentinerea unei evidente a utilizarii apei.
- b) Detectarea si repararea scurgerilor de apa
- c) Utilizarea aparatelor de curatare cu înalta presiune pentru curatarea adaposturilor pentru animale si a echipamentelor
- d) Selectarea si utilizarea echipamentului corespunzator (de exemplu adaptatori de tip biberon, adaptatori circulare, jgheaburi cu apa) pentru anumite categorii de animale, garantand, în acelasi timp, disponibilitatea apei (*ad libitum*).

Cerinta BAT este indeplinita:

Alimentarea cu apa in scop potabil, igienico-sanitar si tehnologic se va realiza din sursa subterană proprie, constituită dintr-un foraj executat în incinta obiectivului de investiții. Foraj de medie adâncime, cu următoarele caracteristici tehnice estimate: H= 70 m, Q = 1-2 l/s, NHs = 5-8 m, NHd = 10-11 m. Forajul va fi echipat cu o pompă submersibilă cu Hp=70 mCA. Forajul va fi echipat cu apometru pentru înregistrarea consumurilor de apa. Aduciunea apei de la foraj la rezervorul de înmagazinare se face prin intermediul unei rețele formata din conducte PEID, Dn = 75 mm, L = 38 m. Înmagazinarea apei se face într-un rezervor suprateran cu V = 100 m³.

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

<p>e) verificarea si (daca este necesar) ajustarea in mod periodic a calibrarii echipamentului de furnizare a apei potabile</p> <p>f)reutilizarea apei de ploaie necontaminate ca apa utilizata pentru curatenie</p> <p>In "Best Available Techniques (BAT) Reference Document for the Intensive Rearing of Poultry or Pigs" nu sunt incluse informatii cu privire la consumurile de apa pentru categoriile tineret si adulte reproductie rase grele.</p> <p>Pentru alte categorii de pasari, conform "Best Available Techniques (BAT) Reference Document for the Intensive Rearing of Poultry or Pigs".tabel 3.11</p> <p>Water consumption of different poultry species per cycle and per year :</p>	<p>Distributia apei din rezervor catre utilizatorii interni ai fermei, se va face prin pompare, printr-o retea de conducte din PEID cu Dn = 63-110 mm, L = 872 m.Distributia apei in hale se va face prin conducte prevazute cu adapatori.</p> <p>La nivelul societatii se vor utiliza tehnici performante de adapare a pasarilor cu pierderi cat mai reduse de apa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sistemul de adapat consta din instalatii prevazute linii cu picurator cu niplu si cupita recupertoare pentru fiecare hala, prevazute cu dozatoare pentru medicamente, filtre si regulator presiune. - pentru curatarea halelor la final de ciclu se utilizeaza instalatii de apa 																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Poultry species</th> <th>Average water to feed ratio (l/kg)</th> <th>Water consumption per cycle (l/head per cycle)</th> <th>Annual water consumption (l/bird place per year)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Laying hens</td> <td>1.8–2.0</td> <td>10 (up to production)</td> <td>73–120 (egg production)</td> </tr> <tr> <td>Broilers</td> <td>1.7–1.9</td> <td>4.5–11</td> <td>30–70</td> </tr> <tr> <td>Turkeys</td> <td>1.8–2.2</td> <td>45–100</td> <td>117–150</td> </tr> <tr> <td>Ducks</td> <td>3.5–6</td> <td>30–46</td> <td>195–300</td> </tr> </tbody> </table>	Poultry species	Average water to feed ratio (l/kg)	Water consumption per cycle (l/head per cycle)	Annual water consumption (l/bird place per year)	Laying hens	1.8–2.0	10 (up to production)	73–120 (egg production)	Broilers	1.7–1.9	4.5–11	30–70	Turkeys	1.8–2.2	45–100	117–150	Ducks	3.5–6	30–46	195–300	<p>cu presiune</p> <ul style="list-style-type: none"> -prin realizarea unui audit de utilizare a apei coroborat cu Planul de intretinere a echipamentelor si instalatiilor se va inspecta periodic instalatiei de aductiune si distributie a apei pentru detectare a scurgerilor si remedierea acestora <p>La nivelul fermei volumele si debitele de apa propuse pentru autorizare sunt:</p>
Poultry species	Average water to feed ratio (l/kg)	Water consumption per cycle (l/head per cycle)	Annual water consumption (l/bird place per year)																		
Laying hens	1.8–2.0	10 (up to production)	73–120 (egg production)																		
Broilers	1.7–1.9	4.5–11	30–70																		
Turkeys	1.8–2.2	45–100	117–150																		
Ducks	3.5–6	30–46	195–300																		
<p>Source: [44, IKC 1993] [391, Italy 1999] [24, LNV 1994] [358, France 2010] [500, IRPP TWG 2011]</p> <p>Conform tabel 3.12 Estimated water use for cleaning of poultry housing:</p>	<p>$V_{zilnic\ max} = 18,8\ m^3;$</p> <p>$V_{zilnic\ med} = 15,71\ m^3;$</p> <p>$V_{zilnic\ min.} = 13,08\ m^3.$</p> <p>Regim de functionare: 24 ore/zi, 365 zile/an.</p> <p>Consumurile de apa ale fermei se inscriu in cerintele BAT incluse pentru alte categorii de pasari, pentru categoria reproductiei rase grele acestea nefiind specificate. Astfel, consumul de apa estimat in ferma este de 91 l/cap pasare/an la adulte</p> <p>Pentru igienizarea halelor de pasari se estimeaza ca se vor utiliza 0.013 mc/mp/an la adulte.</p> <p>-se va inregistra consumul lunar de apa .</p>																				

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

Table 3.12: Estimated water use for cleaning of poultry housing

Poultry species	Use (m ³ per m ² cleaned)	Cycles per year	Use (m ³ per m ² per year)
Layers (enriched cages)	0.01	1	0.01
Layers (deep litter)	0.030–0.060 ⁽¹⁾	1	0.03–0.06 ⁽¹⁾
Broilers	0.005–0.008 ⁽¹⁾	6	0.03–0.048 ⁽¹⁾ 0.085–0.105 ⁽²⁾
Turkeys	0.009–0.010 ⁽¹⁾ 0.02 ⁽²⁾	2–3	0.018–0.03 ⁽¹⁾ 0.04–0.06 ⁽²⁾
Ducks (Pekin)	0.005–0.050 ⁽²⁾	8.6	0.040–0.430 ⁽²⁾
Ducks (Barbary)	0.064 ⁽¹⁾	3.5	0.215 ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Data related to French poultry farms.

⁽²⁾ Data related to UK poultry farms.

Source: [500. IRPP TWG 2011] [624. IRPP TWG 2013]

EMISII PROVENITE DIN APE UZATE

BAT 6 Pentru a reduce producerea de ape uzate, BAT constau în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate mai jos.

- a) Menținerea suprafeței zonelor murdare din curte la un nivel cât mai redus posibil.
- b) Reducerea la minimum a consumului de apă.
- c) Separarea apei de ploaie necontaminate de fluxurile de ape uzate care trebuie tratate.

BAT 7. Pentru a reduce emisiile în apa provenite din apele uzate, BAT constau în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate mai jos.

- a) Scurgerea apelor uzate către un container special sau un depozit pentru dejectiile lichide.
- b) Epurarea apelor uzate

4.1. Tehnici de reducere a emisiilor provenite din apele uzate

- Reducerea la minimum a consumului de apă: volumul apelor uzate poate fi redus prin utilizarea unor tehnici cum ar fi curățarea prealabilă (de exemplu curățarea mecanică uscată) și curățarea la presiune ridicată.
- Separarea apei de ploaie de fluxurile de ape uzate care trebuie tratate:

Cerința BAT este îndeplinită având în vedere faptul că după golirea halelor urmează operația de maturare și spălare mecanică cu apă sub presiune.

Apele uzate menajere vor fi colectate în două bazine vidanjabile cu V = 15 m³ fiecare, prin intermediul unei rețele de canalizare formate din conducte PVC cu Dn = 110 - 160 mm.

Apele uzate tehnologice rezultate de la spălarea spațiilor vor fi colectate într-un bazin vidanjabil cu V = 30 m³, prin intermediul unei rețele de canalizare formate din conducte PVC cu Dn = 160 – 200 mm.

Periodic, vor fi vidanjate de către Ecoaqua Sucursala Urziceni, conform acord nr.3272/ 16.11.2022.

Asternutul de dejectii va fi preluat direct din hale de către SC Extreme Construct SRL conform contract nr. 138/ 02.11.2022 (pe amplasamentul fermei nu va exista o platformă de depozitare a dejectiilor în vederea mineralizării acestora).

Apele pluviale cazute pe acoperisuri și suprafața betonată a fermei vor fi dirijate pe terenurile adiacente ale fermei.

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

<p>separarea se efectuează prin punerea în aplicare a colectării separate sub formă de sisteme de canalizare proiectate și întreținute în mod adecvat.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Epurarea apelor uzate: epurarea poate fi realizată prin sedimentare și/sau tratare biologică. Pentru apele uzate cu o încărcare scăzută de poluanți, epurarea poate fi realizată prin intermediul șesurilor mlăștinoase, a iazurilor, a mlăștinilor construite, a bazinelor de depozitare a apelor uzate etc. Un prim sistem de spălare sub presiune poate fi utilizat pentru separare înainte de tratarea biologică. • Împrăștierea pe sol a apelor uzate, de exemplu prin utilizarea unui sistem de irigații, cum ar fi aspersoare, sisteme de stropitoare mobile, rezervoare, injector cu bară de împrăștiere: fluxurile de ape uzate pot fi stocate, de exemplu în rezervoare sau lagune, înainte de a fi împrăștiate pe teren. Frațiunea solidă rezultată poate fi împrăștiată, de asemenea, pe sol. Apa poate fi pompată din depozite și direcționată printr-o conductă care este conectată, de exemplu, la un aspersor sau la o stropitoare mobilă, care împrăștie apa pe sol la o rată redusă de aplicare. Irigarea poate fi efectuată, de asemenea, prin utilizarea unor echipamente cu aplicare controlată pentru a asigura o traiectorie redusă (tipar cu dispersie pe distanță mică) și picături de apă de mari dimensiuni. 	
UTILIZAREA EFICIENTA A ENERGIEI	
<p>BAT 8. Pentru utilizarea eficienta a energiei în cadrul unei ferme, BAT constau în utilizarea unei combinatii a tehnicilor indicate mai jos:</p> <p>a) Sisteme de încălzire/racire și de ventilație cu eficiență ridicată.</p> <p>b) Optimizarea sistemelor de încălzire/racire și de ventilație și gestionarea acestora, în special în cazul în care se utilizează sisteme de purificare a aerului.</p> <p>d) Utilizarea iluminatului eficient din punct de vedere energetic.</p> <p>4.2. Tehnici de utilizare eficientă a energiei</p> <p>- Optimizarea sistemelor de încălzire/răcire și de ventilație și gestionarea</p>	<p>Cerinta BAT este indeplinita:</p> <p>In scopul atingerii unor valori cat mai reduse de consum de energetic Alimentarea cu energie electrica realizeaza baza de contract.</p> <p>Principalele procese consumatoare de energie: sistemul de iluminat, climatizare, ventilatie si functionare a instalatiilor pentru halele de crestere a pasarilor.</p> <p>Halele de crestere sunt bine etanse.</p> <p>In fiecare hala, iluminarea optima, conform cerintele se asigura prin</p>

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

acestora, în special în cazul în care se utilizează sisteme de purificare a aerului: Aceasta ia în considerare cerințele privind bunăstarea animalelor (de exemplu concentrația de poluanți atmosferici, temperaturile corespunzătoare) și poate fi obținută printr-o serie de măsuri ca: automatizarea și reducerea fluxului de aer, menținând în același timp zona de confort termic pentru animale; ventilatoare cu cel mai redus consum specific posibil de energie; rezistența fluxului este menținută la un nivel cât mai redus posibil; convertoare de frecvență și motoare comutate electronic; ventilatoare cu un consum redus de energie în funcție de concentrația de CO2 din adăposturi; distribuirea corectă a echipamentelor de încălzire/răcire și de ventilație, senzori de temperatură și zone încălzite separat.

- Izolarea pereților, a podelelor și/ sau a plafoanelor adăposturilor: Materialul izolant poate fi impermeabil în mod natural sau poate fi prevăzut cu un strat impermeabil. Materialele permeabile sunt prevăzute cu o barieră împotriva vaporilor, întrucât umiditatea reprezintă o cauză principală a deteriorării materialului izolant. O variantă de material izolant pentru fermele de păsări pot fi acoperitorile reflectoare de căldură, care constau în folii de plastic laminat utilizate pentru protejarea adăpostului împotriva pierderilor de aer și a umidității.
- Utilizarea iluminatului eficient din punct de vedere energetic: Un iluminat mai eficient din punct de vedere energetic poate fi obținut prin: înlocuirea becurilor cu tungsten convenționale sau a altor becuri cu eficiență redusă cu surse de iluminat mai eficiente din punct de vedere energetic, cum ar fi becurile fluorescente, lămpile cu vapori de sodiu și LED-urile; utilizarea unor dispozitive pentru ajustarea frecvenței intensității luminoase mici, regulatoare ale intensității luminoase care să ajusteze iluminatul artificial, senzori sau întrerupătoare la intrarea în încăperi pentru controlarea iluminatului; permiterea pătrunderii în mai mare măsură a luminii naturale, de exemplu prin utilizarea orificiilor de aerisire sau a lucarnelor. Lumina naturală trebuie să compenseze potențialele pierderi de căldură; aplicarea unor sisteme de iluminat, prin utilizarea unei perioade variabile de iluminat.
- Utilizarea unor sisteme care asigură transferul de căldură. Poate fi utilizat unul

intermediul becurilor economice. Pentru asigurarea unui microclimat optim pentru pasari si dispersia in bune conditii a noxelor ventilarea se efectueaza la parametrii optimi, prin intermediul unui sistem automatizat, comandat de un calculator care comanda admisiile, ventilatoare si sistemul de racire. Halele sunt dotate cu senzori de control ai microclimatului si cu alarme .

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

dintre următoarele sisteme: aer-aer; aer-apă; aer-sol: prin utilizarea unui sistem care asigură schimbul de căldură de tip aer-aer, aerul care intră absoarbe căldura aerului care iese din instalație. Acesta poate fi format din plăci din aluminiu anodizat sau țevi PVC. Prin utilizarea sistemului de tip aer-apă, apa trece prin aripioare din aluminiu situate în conductele de evacuare și absoarbe căldura din aerul evacuat. Prin utilizarea sistemului de tip aer-sol, aerul proaspăt este transportat prin conducte îngropate (de exemplu la o adâncime de aproximativ doi metri), valorificând variațiile scăzute de temperaturi sezoniere ale solului.

- Utilizarea pompelor de căldură pentru recuperarea căldurii.: căldura este absorbită din diferite medii (apă, noroi, sol, aer etc.) și este transferată în altă locație prin intermediul un fluid care străbate un circuit închis prin utilizarea principiului ciclului de refrigerare inversă. Căldura poate fi utilizată pentru a produce apă epurată sau pentru a alimenta un sistem de încălzire sau de răcire. Tehnica poate funcționa prin absorbția căldurii în diverse circuite, cum ar fi sistemele de răcire a dejecțiilor lichide, energia geotermală, apa utilizată pentru spălare, reactoare pentru tratarea biologică a dejecțiilor lichide sau gazele de evacuare ale motorului cu biogaz

-Recuperarea căldurii prin intermediul podelei cu așternut prevăzute cu sistem de încălzire și răcire (sistem „combideck||): un circuit de apă închis este instalat sub podea, iar un alt circuit este construit la un nivel mai jos pentru stocarea căldurii în exces sau pentru a o redirecționa spre adăpostul de păsări atunci când este necesar. O pompă de căldură asigură legătura între cele două circuite de apă. La începutul perioadei de creștere, podeaua este încălzită prin căldura stocată pentru a păstra așternutul uscat prin prevenirea condensării; în timpul celui de al doilea ciclu de creștere, păsările produc un exces de căldură care este conservat în circuitul de stocare, în timp ce podeaua este răcită, ceea ce reduce descompunerea acidului uric prin reducerea activității microbiene.

-Utilizarea unei ventilații naturale: ventilația naturală în adăpostul pentru animale este cauzată de efectele termice și/sau vânt. Adăposturile pentru animale pot avea orificii în coama acoperișului și, dacă este necesar, pe frontoane, pe lângă deschiderile controlabile din pereții laterali. Deschiderile pot

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

<p>fi prevăzute cu plase de protecție împotriva vântului. Pe timpul condițiilor meteorologice cu temperaturi ridicate, pot fi utilizate, de asemenea, ventilatoare</p>	
<p>EMISII DE ZGOMOT</p>	
<p>BAT 9. Pentru a preveni sau, daca acest lucru nu este posibil, pentru a reduce emisiile sonore, BAT constau în elaborarea si punerea în aplicare a unui plan de gestionare a zgomotului, care face parte din sistemul de management de mediu (a se vedea BAT 1) si care include urmatoarele elemente: (i) un protocol care contine actiunile si calendarele corespunzatoare; (ii) un protocol pentru monitorizarea zgomotului; (iii) un protocol pentru raspunsul la evenimentele sonore identificate; (iv) un program de reducere a zgomotului, conceput, de exemplu, pentru a identifica sursa (sursele), pentru a monitoriza emisiile sonore, pentru a caracteriza contributiile surselor si pentru a pune în aplicare masuri de eliminare si/sau reducere; (v) o analiza a incidentelor sonore anterioare si a masurilor de remediere a acestora si diseminarea cunostintelor privind incidentele sonore.</p> <p>BAT 10</p> <p>Pentru a preveni sau, daca acest lucru nu este posibil, pentru a reduce emisile de zgomot, BAT constau in utilizarea uneia dintre tehnicile indicate sau a unei combinatii a acestora:</p> <p>a) asigurarea unor distante adecvate între instalatie/ferma si receptorii sensibili</p> <p>b) amplasarea echipamentelor avand ca scop reducerea nivelurilor de zgomot prin marirea distantei între emitator si receptor, sau reducerea la minimum a lungimii tevilor de distribuire a furajelor sau amplasarea recipientelor si a solozurilor cu furaje astfel incat sa se reduca la maxim circulatia vehiculelor in cadrul fermei</p> <p>c) masuri optionale ce constau in :inchiderea usilor si a orificiilor principale ale cladirii, in special in perioada hranirii, in cazul in care este posibil;utilizarea echipamentului de catre personal cu experienta;evitarea activitatilor generatoare de zgomot in timpul noptii si la sfarsit de saptamana, in cazul in care este posibil;masuri pentru controlul zgomotului in cursul activitatilor de intretinere;operarea conveierelor si a transportatoarelor elicoidale pline cu furaje , in cazul in care este posibil;efectuarea a cat mai putine lucrari de terasamente in zonele aflate in aer</p>	<p><i>Aplicabilitate</i> BAT 9 – prevederile sunt aplicabile doar în cazurile în care se preconizeaza si/sau s-a dovedit o poluare fonica la nivelul receptorilor sensibili.</p> <p>Ferma este situata la o distanta mai mult de 2 km fata de localitati. Operatorul va aplica masuri pentru controlul zgomotului, ca de exemplu utilizarea ventilatoarelor silentioase, operatiile de igienizare in hala se produc in interior, operatiile care implica un nivel ridicat de zgomot-utilizarea mijloacelor de transport, aprovizionarea cu furaje, populare-depopulare ,incarcare oua –statia de incubatie , transport deseuri, se desfasoara doar in timpul zilei.</p>

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

<p>liber pentru a reduce zgomotul generat de tractoarele cu grapa</p> <p>d) echipamente silentioase :ventilatoare cu randament ridicat, in caul in care ventilația naturala nu este posibila sau nu este suficienta;pompe si compresoare</p> <p>e) echipamente de control al zgomotului , acestea includ: reductoare de zgomot,izolarea surselor de vibratii;amplasarea in spatii inchise a echipamentelor care fac zgomot;izolarea fonica a cladirilor</p> <p>f)reducerea zgomotului :propagarea zgomotului poate fi redusa prin introducerea de obstacole intre emittori si receptori</p>	
EMISII DE PULBERI	
<p>BAT 11. Pentru a reduce emisiile de pulberi provenite din fiecare adapost pentru animale, BAT constau în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinatii a acestora.</p> <p>a) Reducerea formarii pulberii în interiorul cladirilor destinate cresterii animalelor. În acest scop se poate utiliza o combinatie între urmatoarele tehnici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - aplicarea unui asternut proaspat prin utilizarea unei tehnici de presare a asternutului care genereaza un nivel scazut de pulberi (de exemplu cu mana); - alimentarea <i>ad libitum</i> - utilizarea hranei umede, a hranei sub forma de pelete sau adaugarea unor materii prime uleioase sau lianti în sistemele de furajare uscate; - montarea unor separatoare de pulberi în depozitele pentru furaje uscate care sunt umplute cu ajutorul sistemelor pneumatice; -proiectarea si operarea sistemului de ventilatie la o viteza mica a aerului in adapost <p>4.3. Tehnici de reducere a emisiilor de pulberi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ceață de apă - apa se pulverizează prin duze la o presiune ridicată pentru a produce picături fine care absorb căldura și cad sub forța gravitației pe podea, umezind particulele de pulberi, care devin la rândul lor suficient de grele pentru a cădea pe podea. Este necesar să se evite așternutul umed. - Ionizare- în adăpost se creează un câmp electrostatic pentru a produce ioni negativi liberi. Particulele de pulberi din aer aflate în mișcare se încarcă cu ioni negativi; particulele se adună pe podea și pe suprafețele încăperii sub acțiunea forței 	<p>Cerinta BAT este indeplinita avand in vedere :</p> <p>Reducerea formarii pulberilor in interiorul halelor se realizeaza astfel:</p> <ul style="list-style-type: none"> -sistemul de adapostire este sistem de crestere la sol, pe asternut uscat, podeaua acoperita integral cu asternut. -sistemul de furnizare apa si liniile de furajare garanteaza disponibilitatea acestora ad libitum: - In halele de pasari furajarea se efectueaza automatizat - ventilatia va fi controlata prin computer asigurandu-se circulatia optima a curentilor de aer care sa fie benefica pasarilor si sa nu permita circulatia pulberilor. <p>Sistemul de racire a aerului va contribui la reducerea emisiilor de pulberi</p>

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

<p>gravitaționale și a atracției câmpului electrostatic.</p> <p>- Pulverizare cu ulei- uleiul vegetal pur se pulverizează prin duze în interiorul adăpostului. Pentru pulverizare se poate utiliza, de asemenea, un amestec de apă și aproximativ 3 % ulei vegetal. Particulele de pulberi aflate în mișcare sunt prinse de picăturile de ulei și se depun în așternut. Se aplică, de asemenea un strat subțire de ulei vegetal pe așternut pentru a preveni emisiile de pulberi. Este necesar să se evite așternutul umed.</p>	
EMISIILE DE MIROSURI	
<p>BAT 12. Pentru a preveni sau, atunci cand acest lucru nu este posibil, pentru a reduce emisiile de mirosuri emanate de o ferma, BAT constau în elaborarea, punerea în aplicare și revizuirea periodică a unui plan de gestionare a mirosurilor, în cadrul sistemului de management de mediu</p> <p>BAT 13. Pentru a preveni sau, în cazul în care nu este posibil, pentru a reduce emisiile de mirosuri și/sau impactul mirosurilor provenite de la o ferma, BAT constau în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate mai jos:</p> <ul style="list-style-type: none">a. Asigurarea unei distanțe adecvate între ferma și receptorii sensibilib Utilizarea unui sistem de adaposturi care pune în aplicare unul dintre următoarele principii sau o combinație a acestora:<ul style="list-style-type: none">-menținerea așternutului uscat și în condiții aerobe în sistemele cu așternute 2 Amplasarea depozitului, luând în considerare direcția generală a vântului și/sau adoptarea de măsuri pentru a reduce viteza vântului în jurul și deasupra depozitului (de exemplu copaci, bariere naturale)	<p>Măsurile sunt aplicabile doar în cazurile în care se preconizează și/sau s-a dovedit o poluare la nivelul receptorilor sensibili. Operatorul va gestiona activitățile din care rezultă mirosuri dezagrabile, sesizabile olfactiv ținând cont și de condițiile atmosferice cu scopul prevenirii creșterii intensității mirosului sau transportul mirosului la distanțe mari. În acest sens la nivelul societății se aplică tehnici nutriționale conform BAT prin care se reduc nutrienții din dejectii având ca scop scăderea nivelului emisiilor de mirosuri din halele de creștere a pasărilor.</p> <p>Astfel:</p> <ul style="list-style-type: none">-la administrarea furajului se va avea în vedere menținerea așternutului uscat urmare a sistemului de adapostare prevăzut cu cupete recuperatoare . <p>La nivelul societății se va realiza un plan de management al mirosurilor care să aibă ca măsuri utilizarea de furaj de calitate, care să asigure un regim alimentar echilibrat în azot bazat pe necesitățile de energie și aminoacizi digestibili și utilizarea unor aditivi furajeri care reduc azotul excretat. Hranirea se va efectua în mai multe etape cu rețete adaptate cerințelor fiecărei faze de producție</p> <ul style="list-style-type: none">-managementul așternutului : Se va asigura un strat de așternut suficient pentru absorbția și fixarea azotului din dejectii; se vor monitoriza parametrii de microclimat și se va menține în valorile optime pentru a asigura un așternut uscat; Se va ajusta înălțimea

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

	<p>adapatorilor ori de cate ori este nevoie si se va verifica functionalitatea lor zilnic pentru a evita scurgerile de apa pe asternut; Se va improspata asternutul cand este necesar; Se va asigura asistenta medicala pasarilor, astfel incat acestea sa se mentina sanatoase.</p> <p>-managementul ventilatiei: Se va verifica periodic functionalitatea ventilatoarelor si se va programa si realiza lucrari de intretinere ale acestora; Se va mari capacitatea de ventilatie in perioadele cand emisiile de amoniac in hala tind sa creasca; Se va curata periodic intreg sistemul de ventilatie</p> <p>- managementul asternutului uzat: Dupa depopularea hanelor se va scoate asternutul uzat din hale si se va transporta la platforma de depozitare temporara din ferma prevazuta cu pereti laterali de protectie; Nu se va lasa asternut depozitat pe alei sau in alte zone decat cea special amenajata;</p> <p>-gunoiul de grajd se va livrea pe baza de contract de colaborare, transportul va se realiza cu mijloace auto autorizate detinute de beneficiar-colaborator. Operatiunile de manipulare si transport a gunoiului de grajd se vor programa tinand cont si de conditiile de vreme, evitandu-se perioada week-end-urilor si a sarbatorilor legale.</p>
<p>EMISIILE PROVENITE DIN DEPOZITAREA DEJECTIILOR SOLIDE</p>	
<p>BAT 14. Pentru a reduce emisiile de amoniac în aer provenite din depozitarea dejectiilor solide, BAT constau în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinatii a acestora.</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Reducerea raportului dintre suprafata emitatoare si volumul gramezii de dejectii solide b) Acoperirea gramezilor de dejectii solide c) Depozitarea dejectiilor uscate solide intr-un hambar 	<p>Cerinta BAT este indeplinita:</p> <p>Dejectiile solide impreuna cu asternutul uzat din 8 hale vor colectate mecanizat la sfarsitul fiecarui ciclu de crestere, cu ajutorul utilajelor specifice si vor fi transportate direct pe platforma de stocare dejectii in vederea fermentarii. Platforma pentru depozitarea temporara a dejectiilor apartine altei societati autorizate din grupul de firme al societatii. Nu se depoziteaza dejectii pe amplasamentul fermei</p>
<p>BAT 15. Pentru a preveni sau, în cazul în care nu este posibil, pentru a reduce emisiile în sol si apa provenite din depozitarea dejectiilor solide, BAT constau în utilizarea unei combinatii a tehnicilor indicate mai jos, în urmatoarea ordine de prioritate:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) depozitarea dejectiilor uscate intr-un hambar 	

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

<p>b) utilizarea unui siloz din beton pentru depozitarea dejectiilor solide</p> <p>c) Depozitarea dejectiilor solide pe o podea solida impermeabila echipata cu sistem de scurgere si rezervor de captare a scurgerilor.</p> <p>d) Alegerea unei instalatii de depozitare cu o capacitate suficienta pentru a pastra dejectiile solide în timpul perioadelor în care nu este posibila împrastierea pe sol a acestora.</p>	
<p>IMPRASTIEREA PE SOL A DEJECTIILOR ANIMALIERE</p>	
<p>BAT 20 Pentru a preveni sau pentru a reduce emisiile de azot, fosfor si organisme patogene microbiene in sol si apa provenite din imprastierea pe sol, BAT constau in utilizarea tuturor tehnicilor indicate mai jos:</p> <p>a)evaluarea terenului pe care sunt imprastiate dejectiile pentru a identifica riscurile de scurgere, luand in considerare:</p> <ul style="list-style-type: none"> -tipul de sol, conditii si panta terenului; -conditiile climatice -drenarea si irigarea terenului -rotatiile culturilor -resursele de apa si zonele de apa protejate <p>b) mentinerea unei distamte suficiente intre terenurile pe care sunt imprastiate dejectiile animaliere si zonele in care exista un risc de scurgere de apa, cum ar fi cursurile de apa,izvoare, puturi, etc ;sau de proprietatile invecinate(inclusiv imprejmuirile)</p> <p>c)evitarea imprastierii pe sol a dejectiilor atunci cand riscul de scurgere poate fi semnificativ</p> <p>d)adaptarea freventei de imprastiere pe sol a dejectiilor animaliere animaliere luand in considerare continutul de azot si fosfor al dejectiilor animaliere si caracteristicile solului</p> <p>e)sincronizarea imprastierii pe sol cu cererea de nutrienti a culturilor</p> <p>f) verificarea la intervale a terenurilor pe care sunt imprastiate dejectiile animaliere pentru identificarea oricaror semne de scurgere si intr=erventia atunci cand este cazul</p> <p>g) asigurarea unui acces adecvat la depozitul de dejectii animaliere si efectuarea</p>	<p>Platforma pentru depozitarea temporara a dejectiilor apartine altei societati autorizate din grupul de firme al societatii.Nu se depoziteaza dejectii pe amplasamentul fermei</p> <p>Dupa fiecare serie dejectiile sunt evacuate si transportate la platforma de dejectii,in afara fermei,la o societate din cadrul grupului de firme care are ca obiect de activitate depozitarea si valorificarea dejectiilor din cadrul grupului de firme , in vederea compostarii.</p> <p>Platforma pentru depozitarea temporara a dejectiilor apartine altei societati autorizate din grupul de firme al societatii.Nu se depoziteaza dejectii pe amplasamentul fermei</p> <p>Dupa fiecare serie dejectiile sunt evacuate si transportate la platforma de dejectii,in afara fermei,la o societate din cadrul grupului de firme care are ca obiect de activitate depozitarea si valorificarea dejectiilor din cadrul grupului de firme , in vederea compostarii.</p>

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

<p>in mod eficace a incarcarii dejectiilor animaliere fara a avea loc scurgeri h)Verificarea utilajelor pentru imprastierea pe sol a dejectiilor astfel incat acestea sa fie in stare buna de functionare si sa fie configurate la o rata de aplicare adecvata. BAT 21Pentru a reduce emisiile de amoniac în aer rezultate din împrăștierea pe sol a dejecțiilor lichide, BAT constau în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora.</p>	
<p>BAT 22.Pentru a reduce emisiile de amoniac in aer provenite din imprastierea pe sol a dejectiilor animaliere, BAT constau in incorporarea dejectiilor animaliere in sol cat mai repede posibil Intervalul de timp asociat BAT cuprins intre imprastierea pe sol a dejectiilor animaliere si incorporarea acestora pe sol 0-4 ore</p>	<p>Nu este cazul, imprastierea pe sol a dejectiilor nu face obiectul de activitate a societatii.</p>
MONITORIZAREA EMISIILOR SI A PARAMETRILOR DE PROCES	
<p>BAT 23 Pentru a reduce emisile de amoniac provenite din intregul proces de productie BAT constau in estimarea sau calcularea reducerii emisiilor de amoniac generate de intregul proces de productie care utilizeaza BAT disponibile puse in aplicare in cadrul fermei BAT 24 BAT constau în monitorizarea cantitatii de azot si fosfor total excretat rezultata din dejectiile animaliere, prin utilizarea uneia dintre urmatoarele tehnici, cel putin cu frecventa indicata mai jos. a)Calculare prin utilizarea unui bilant masic al azotului si fosforului bazat pe ratia alimentara, continutul de proteine brute al regimului alimentar, cantitatea totala de fosfor si performanta animalelor. b) Estimare prin utilizarea analizei dejectiilor animaliere pentru continutul de azot total si de fosfor total. O data pe an pentru fiecare categorie de animale.</p>	<p>Societatea va monitoriza anual cantitatile de azot si fosfor excretat prin utilizarea uneia din tehnicile indicate in BAT.</p>
<p>BAT 25.BAT constau în monitorizarea emisiilor de amoniac în aer prin utilizarea uneia dintre urmatoarele tehnici, cel putin cu frecventa indicata mai jos. a)Estimare prin utilizarea bilantului masic bazat pe excretie si pe azotul total (sau azotul amoniacal total) prezent în fiecare etapa de gestionare a dejectiilor</p>	<p>Estimarea emisiilor de amoniac se va face conform recomandarilor BAT o data pe an pentru fiecare categorie de animale prin utilizarea uneia din tehnicile descrise in BAT.</p>

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

<p>animaliere..</p> <p>c) Estimare prin utilizarea factorilor de emisie.</p>	<p>Pentru estimarea emisiei de amoniac in aer s-aufolosit factorii indicati in table 3.9 Default Tier 2 NH3-N EFs and associated parameters for the Tier 2 methodology for the calculation of the NH3-N emissions from manure management.</p> <table border="1" data-bbox="1081 365 1921 706"> <thead> <tr> <th>Cod e</th> <th>Livestock</th> <th>Housing period a-1</th> <th>Nex</th> <th>Proportion of TAN</th> <th>Manure type</th> <th>housing EF</th> <th>EFyard</th> <th>EF storage</th> <th>Emission factor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3B4 gii</td> <td>broilers (broilers and parents)</td> <td>365</td> <td>0.36</td> <td>0.7</td> <td>Solid</td> <td>0.21</td> <td>NA</td> <td>0.30</td> <td>0.36</td> </tr> </tbody> </table> <p>AAP= 89630*(1-57/365)= 75289 capete</p> <p>Emisia de amoniac:</p> <p>Epollutant_animal = AAPanimal X EFpollutant_animal</p> <p>EF_{pollutant}= Nex X Proportion of TAN x Efhousingstorage</p> <p><u>Emisie amoniac</u></p> <p>0,21 x 0,252 = 0,053 kg/cap,an;</p> <p>0,053 kg/cap,an x 75289 capete = 3990,3 kg/an</p> <p>3990,3 kgNH3/an/114000 locuri=0.04 kg NH3/loc/an</p>	Cod e	Livestock	Housing period a-1	Nex	Proportion of TAN	Manure type	housing EF	EFyard	EF storage	Emission factor	3B4 gii	broilers (broilers and parents)	365	0.36	0.7	Solid	0.21	NA	0.30	0.36
Cod e	Livestock	Housing period a-1	Nex	Proportion of TAN	Manure type	housing EF	EFyard	EF storage	Emission factor												
3B4 gii	broilers (broilers and parents)	365	0.36	0.7	Solid	0.21	NA	0.30	0.36												
<p>BAT 26 BAT constau in monitorizarea periodica a emisilor de mirosuri in aer</p>	<p>Aplicabilitate in cazurile in care se preconizeaza si/s-au dovedit neplaceri cauzate de mirosuri la nivelul receptorilor sensibili.</p>																				

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

<p>BAT 27 Monitorizarea emisiilor de pulberi generate de fiecare adapost pentru animale, prin utilizarea uneia dintre urmatoarele tehnici, cel putin cu o frecventa indicata mai jos:</p> <ul style="list-style-type: none">- Calculare prin masurarea concentratiei de pulberi si a ratei de ventilatie prin utilizarea metodelor standard EN sau a altor metode care asigura date de o calitate stiintifica echivalenta o data pe an sau;- Estimare prin utilizarea factorilor de mediu	<p>Monitorizarea emisiilor de pulberi s-a realizat prin estimare prin utilizarea factorilor de mediu CORINAIR 2019: conform table Table 3.5 Default Tier 1 estimates of EF for particle emissions from livestock husbandry (housing) factorul de emisie pentru TSP pentru categoria de pasari :</p> <p>Broilers (broilers and parents) este de $0.04 \text{ kg AAP}^{-1} \text{ a}^{-1}$)</p> <p>Emisia pulberi : $0.04 \text{ kg AAP}^{-1} \text{ a}^{-1} \times 75289 \text{ capete} = 3012 \text{ kg TSP/an}$</p> <p>In cadrul fermei, o data pe an, se vor monitoriza emisiile de amoniac prin una din tehnicile descrise in BAT.</p>
<p>BAT 29.BAT constau în monitorizarea urmatorilor parametri ai procesului, cel putin o data pe an.</p> <p>a)Consumul de apa. Înregistrarea prin utilizarea, de exemplu, a aparatelor de masura adecvate sau a facturilor. Principalele procese consumatoare de apa din adaposturile pentru animale (curatarea, hranirea etc.) pot fi monitorizate separat.</p> <p>b)Consumul de energie electrica. Înregistrarea prin utilizarea, de exemplu, a aparatelor de masura adecvate sau a facturilor. Consumul de energie electrica al adaposturilor pentru animale este monitorizat separat de cel al altor instalatii din ferma. Principalele procese consumatoare de energie din adaposturile pentru animale (încalzire, ventilatie, iluminat etc.) pot fi monitorizate separat.</p> <p>c)Consumul de combustibil Înregistrarea prin utilizarea, de exemplu, a aparatelor de masura adecvate sau a facturilor.</p> <p>d)Numarul de animale care intra si ies, inclusiv nasterile si mortalitatile în cazul în care este relevant. Înregistrarea prin utilizarea, de exemplu, a registrelor existente.</p> <p>e)Consumul de furaje Înregistrarea prin utilizarea, de exemplu, a facturilor sau a registrelor existente.</p>	<p>In cadrul societatii se va pastra o evidenta a consumurilor de apa, energie, combustibili.</p> <p>Se inregistreaza numarul de pasari care intra (materie prima) si cel care ies (productie) De asemenea, se inregistreaza mortalitatile, consumul de furaje si reteta acestuia corespunzatoare perioadei de crestere .</p> <p>Se inregistreaza toate cantitatile de dejectii generate si valorificate . Toate aceste informatii se mentin si se raporteaza catre APM Buzau conform actului de reglementare.</p>

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

<p>g) Generarea de dejectii animaliere Înregistrarea prin utilizarea, de exemplu, a registrelor existente</p>	
<p>CONCLUZII PRIVIND BAT PENTRU CRESTEREA ÎN SISTEM INTENSIV</p>	
<p>Emisiile de amoniac provenite din adaposturile pentru pasari de curte</p>	
<p>Nu se face referire in mod specific referire la categoria de gaini reproductie rase grele.</p> <p>BAT 31. Pentru a reduce emisiile de amoniac în aer provenite din fiecare adapost pentru gaini ouatoare, pui de carne sau puicute, BAT constau în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinatii a acestora.</p> <p>General aplicabila:</p> <p>Uscare fortata a asternutului prin utilizarea aerului din interior (în cazul unei podele cu suprafata solida cu asternut adanc).</p> <p>BAT 32 Pentru a reduce emisiile de amoniac in aer provenite din fiecare adapost pentru pui de carne, BAT constau in utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinatii a acestora:</p> <ul style="list-style-type: none"> -ventilatie fortat si un sistem de adapare anti-scurgere(in cazul unei podele solide cu asternut adanc) -sistem de uscare fortata a litierei prin utilizarea aerului din interior (in cazul unei podele solide cu asternut adanc) -ventilatie naturala echipata cu un sistem de adapare antiscurgere (in cazul unei podele solide cu asternut adanc) -asternut pe banda pentru dejectiile animaliere si uscarea fortata in aer(in cazul sistemelor cu podele pe niveluri) -podea cu asternut prevazuta cu sistem de incalzire si racire(in cazul sistemelor combideck) -utilizarea unui sistem de purificarea aerului 	<p>Sistemul de crestere in halele de gaini adulte este cu asternut , fara fosa pentru dejectii, in care asternutul este uscat fortat.Temperatura optima in hale este asigurata prin interemediul centralelor termice. Pentru asigurarea unui microclimat optim ventilarea se efectueaza cu ventilatoare care asigura evacuarea aerului uzat catre exterior .Halele sunt bine izolate , cu podea din beton care previne condensul.Sistemul de adapare este cu picurator, prevazut cu cupite recuperatoare care au rol de prevenire a scurgerilor de apa in asternut. Intregul sistem este astfel conceput incat sa reduca pe cat posibil umiditatea asternutului cu dejectii, deziderat de altfel foarte important si pentru sanatatea si bunastarea efectivului de pasari. Dejectiile solide sunt evacuate la sfarsitul ciclului de productie.</p>

9. DESCRIEREA EFECTELOR NEGATIVE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI DETERMINATE DE VULNERABILITATEA PROIECTULUI IN FATA RISCURILOR DE ACCIDENTE MAJORE SI/ SAU DEZASTRE

9.1 Dezastre naturale

Amplasamentul studiat nu este situat intr-o zona inundabila.

9.2 Accidente industriale

Riscuri asociate activitatilor desfasurate pe amplasament:

- Risc de accidentari pentru angajati.
- Risc de producere a unor poluari accidentale a factorilor de mediu.
- Risc de producere a exploziilor si a incendiilor.

9.3 Masuri de prevenire

9.3.1 Prevenirea expunerii angajatilor

Managementul starii de sanatate a angajatilor

Obiectivele managementului privind asigurarea stării de sanatate a angajatilor cuprinde:

- respectarea reglementarilor privind protectia muncii;
- perfectionarea dotarilor pentru protectia muncii;

9.3.2 Prevenirea producerii poluarilor accidentale

Pentru prevenirea poluarilor accidentale se va intocmi/actualiza planul de combatere impotriva poluarii accidentale.

O atentie prioritara se va acorda stocarii si manipularii deseurilor periculoase de pe amplasament.

9.3.3 Prevenirea exploziilor si incendiilor

Cladirile au o amplasare favorabila din punct de vedere al interventiei, asigurandu-se accesul mijloacelor auto.

10. REZUMAT NETEHNIC

10.1 Informatii generale

10.1.1 Titularul proiectului

SC VIS CAMPI SRL

Numar de inregistrare ORC: J10/672/2014

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

Cod unic de inregistrare: 15462288

1.2.2 Adresa de corespondenta

Urziceni, str. Constructorilor, nr 10, jud Ialomita

1.2.3 Adresa punctului de lucru

SAT Dulbanu comuna Amaru nr.264 DJ 102 H judetul Buzau

1.2.4 Numarul de telefon, de Fax si adresa de e-mail, adresa paginii de internet

Tel.: 0372439600

1.2.5 Reprezentantul legal

KIZILCELIK EDA

1.2.6 Numele persoanei de contact

KIZILCELIK EDA

10.1.7 Informatii despre autorul studiului de evaluare a impactului asupra mediului si al raportului la acest studiu

Ecolog, Arsene Simona Stanica, Expert atestat nivel principal pentru elaborare studii de mediu-
Certificat de atestare seria RGX nr. 325/21.07.2022, Telefon:0762636528, e-mail:
ssimonaionita@yahoo.com .

10.2 Descrierea proiectului

10.2.1 Denumirea proiectului

Proiectul care urmeaza sa fie implementat reprezinta: **CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI**

10.2.2 Amplasamentul proiectului

Amplasamentul propus pentru realizarea obiectivului de investitii, este situat in sat Glodeanu Silstea comuna Glodeanu Silstea , judet Buzau si face parte terenul in suprafata de 67712 mp situat in extravilanul comunei Glodeanu Silstea nr cadastral 26675 categoria arabil, tarla 8 P 37 din TP 1 cu urmatoarele dimensiuni si vecinatati - nr.cadastral 26673, nr cadastral 26747, nr.cadastral 23312, canal si drum conform contract donatie autentificat sub nr.4046/19.10.2022.

10.2.3 Caracteristicile fizice ale proiectului si cerintele privind utilizarea terenurilor

Prin proiectul ce face obiectul prezentei documentatii se propune construirea unei ferme de reproducie adulte pui, prin realizarea urmatoarelor constructii:

127

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

8 hale de crestere adulte femele cu dimensiuni maxime 15 m x 100 m si o suprafata construita de 1.500 m² complet echipate pentru cresterea gainilor adulte de reproducie

- Instalatie stocare cereale - 8 buc. cu capacitatea de 18-24 m³ destinate depozitarii necesarului de materii pentru producerea nutreturilor necesare hranirii efectivului de pasari;

- Cantar bascula si Receptie cantitativa, laborator – destinate receptiei cantitative si calitative pentru intrarile de furaje in ferma;
- Remiza utilaje – destinata pastrarii echipamentelor zootehnice in perioadele de repaos;
- Fanar – destinat pastrarii balotilor de paie ce se constituie ca asternut permanent;
- Platforme GPL - destinate amplasarii rezervoarelor cu gaz petrolier lichefiat, combustibil necesar functionarii echipamentelor ce asigura incalzirea halelor de crestere a puilor;
- Platforme carosabile, alei pietonale, imprejmuire si bazin dezinfectant roti auto pentru asigurarea circulatiilor in incinta si a biosecuritatii in privinta accesului mijloacelor de transport;
- Gospodarie de apa – pentru asigurarea unei rezerve de apa necesara pentru adaparea efectivelor de pasari din ferma;
- Retele exterioare, respectiv retea de alimentare cu apa si put forat, retea de canalizare si retea de alimentare cu energie electrica;
- Platforma grup electrogen - pentru asigurarea alimentarii cu energie electrica in perioadele de avarie a retelei publice;
- Dotarea cu echipamente si utilaje specifice pentru desfasurarea activitatii in cadrul fermei zootehnice

11204 capete gaini /hala in conditiile in care greutatea pasarilor este de 3 kg, total 89630 capete in 8 hale sau 8406 capete gaini/hala in conditiile in care greutatea pasarilor este de 4 kg , total 67250 capete in 8 hale

Utilizarea terenurilor:

	SITUATIA EXISTENTA	SITUATIA PROPU SA PRIN PROIECT	
S teren	67712,00 mp		
S construita	-	14163 mp	20,9%

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

S desfasurata	-	14163 mp	-
S pietonala	-	144 mp	0,2%
S carosabila	-	7344 mp	10,8%
S zone verzi	100%	46061 mp	67,9%
POT (inclusiv cladire investitie separata)		21%	
CUT (inclusiv cladire investitie separata)		0,21%	

10.2.4 Necesarul de energie și energia utilizata

Pentru furnizarea de energie electrica se propune racordarea la rețeaua existenta in zona.

Consumul zilnic maxim:	188 kW x 8 h = 1504,00 kWh
------------------------	----------------------------

10.2.5 Natura și cantitatea materialelor utilizate

Nr crt	Specificare	Total necesar materii prime kg	
		pe an	
		total	Achizitie terti
1	Porumb boabe	497.802,94	497.802,94
2	Grau comun	348.462,06	348.462,06
3	Premix	49.780,29	49.780,29
4	Soia	49.780,29	49.780,29
5	Floarea soarelui	49.780,29	49.780,29
TOTAL Materie prima (1-5)		995.605,88	995.605,88

10.2.6 Resursele naturale utilizate, inclusiv apa, terenurile, solul și biodiversitatea

Apa este utilizata pentru sustinerea proceselor tehnologice, a curateniei utilajelor si a instalatiilor si pentru asigurarea conditiilor de igiena ale personalului.

Consumurile de apa solicitate spre avizare sunt:

Volume și debite de apă pentru ferma de reproducie adulte pui sunt:

$V_{zilnic\ max} = 18,8\ m^3;$

$V_{zilnic\ med} = 15,71\ m^3;$

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

V_{zilnic min.} = 13,08 m³.

Regim de functionare: 24 ore/zi, 365 zile/an.

Volume de apă asigurate în sursa

În regim nominal: V_{zilnic} = 18,8 m³/zi..... V_{anual} = 6,86 mii m³;

În regim minim: V_{zilnic} = 13,08 m³/ziV_{anual} = 4,75 mii m³.

Alte resurse naturale folosite in constructie si functionare (sol, biodiversitate)

Pentru edificarea si functionarea instalatiilor propuse este necesar terenul (aflat in administrarea titularului) si alte resurse naturale prelucrate (lemn, metal, etc.).

10.2.7 Deseuri si emisii preconizate

➤ **In timpul etapei de construire vor rezulta urmatoarele categorii de deseuri:**

In perioada lucrarilor de constructie se vor genera urmatoarele tipuri de deseuri :

Nr. crt	Cod deșeu.cf. HG 856/2002	Denumire deșeu	Sursa de proveniență	Cantitate prevăzută a fi generată (an)	Starea fizică	Depozitare temporara
1	170101	Beton	Întreaga unitate	1 mc	solida	Cifa
2	170405	Fier șietel	Întreaga unitate	50 kg	solida	Containere
3	17 02 01	Deșeuri de lemn	Întreaga unitate	0,50 t	solida	Containere
4	17 02 03	Materiale plastice	Întreaga unitate	100 kg	solida	Containere
5	200101	Hartie/carton	Întreaga unitate	50 kg	solida	Containere/saci plastic
6	200301	Deșeuri municipale amestecate - deseuri menajere generate din activitatea personalului	Întreaga unitate	50kg	solida	Containere/saci plastic

Deșeurile rezultate din faza de constructie se stochează in containere /saci din plastic, in locuri special

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

amenajate si sunt preluate pe baza de contract, de catre firme de prestari servicii specializate si autorizate.

➤ **In timpul etapei de functionare**

In fermele de crestere a pasarilor, principalele tipuri de deseuri sunt dejectiile si cadavrele de animale. Daca in cazul dejectiilor, nu exista tehnici de minimizare a cantitatilor anuale produse, acestea variind intre anumite limite in functie de rasa, cantitatea de hrana si de apa, clima, tipul de adapost si dotarea acestuia cu instalatii de furajare/ adapare/ ventilare/ incalzire; in cazul cadavrelor, mentinerea mortalitatii in limitele normale se realizeaza prin respectarea cerintelor de bune practici veterinare.

Celelalte tipuri de deseuri sunt in general in cantitati ne semnificative si depind de activitatile conexe desfasurate in ferma.

In perioada de exploatare a obiectivului proiectat vor rezulta urmatoarele tipuri de deseuri:

- dejectii de pasare;
- deseuri de tesuturi animaliere;
- deseuri menajere;
- deseuri de ambalaje de la substantele utilizate la dezinfectie, dezinfectie, igienizare;
- deseuri de ambalaje de medicamente de uz sanitar-veterinar.

Tabelul 2: Estimarea categoriilor si a cantitatilor de deseuri generate si managementul acestora:

Nr crt	Cod deseuri conf.HG 856/2002	Denumire deșeu	Sursa de proveniența	Mod de depozitare	Mod de valorificare/ eliminare
1	02 01 06	Dejecții	Activitatea de creștere a pasărilor	Platforma de dejecții a unui operator autorizat	Livrare către producătorii agricoli pentru a fi utilizate ca fertilizant natural
2	20 01 02	Sticla	Întreaga unitate	Containere/saci plastic	Livrare către firme specializate in

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

Nr crt	Cod deșeu conf.HG 856/2002	Denumire deșeu	Sursa de proveniență	Mod de depozitare	Mod de valorificare/ eliminare
					vederea valorificării
3	20 01 01	Hartie si carton	Întreaga unitate	Containere/saci plastic	Livrare către firme specializate in vederea valorificării
4	15 01	Ambalaje	Întreaga unitate	Containere/saci plastic	Livrare către firme specializate in vederea valorificării
5	20 03 01	Deseuri menajere si asimilabile	Personalul fermei	Containere/saci plastic	Livrare către firma salubritate locala in vederea eliminării prin depozitare

Deșeuri menajere si asimilabile provenite de la salariații societății, inclusiv cele rezultate din activitatea de întreținere a curățeniei în incintă, se stochează în pubele si saci de plastic, in locuri special amenajate pe platforma de beton si sunt preluate ritmic, pe baza de contract, de catre firme de prestari servicii specializate si autorizate.

Alte deseuri nespecifice, reprezentate de pulberile si corpurile straine nevalorificabile rezultate din procesul de conditionare si depozitare a cerealelor, ambalate in lazi sau saci, se stocheaza temporar pana la preluarea lor de catre firme specializate si autorizate, pe baza de contract.

Poluantii specifici operatiilor de constructie sunt constituiti din particulele in suspensie cu un spectru dimensional larg, incluzand si particule sedimentabile.

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

Odata cu incheierea lucrarilor realizate in cadrul investitiei, fenomenul se va diminua foarte mult si in functie de factorii atmosferici aparuti, poate sa dispara complet, nemaiproducand nici un fel de poluare a aerului.

- emisiile de gaze de esapament, sunt in cantitati reduse, au un caracter izolat, o manifestare temporara scurta, doar in anumite faze tehnologice si odata ce sursa de productie a acestor gaze s-a oprit s-au a fost inlaturata, acestea au o dispersie rapida, fara efecte negative, in atmosfera.

In etapa de functionare

Nr crt	Activitatea	Sursa generatoare	Punct de descarcare a emisiilor	Poluant
1	Hale –sistem incalzire si sistem de crestere	Hale crestere pasari Sistem incalzire hale crestere–centrale pe gaz/peleti	Cos centrala termica/hala alimentate cu gaz/peleti Ventilatia halelor este realizata de un sistem de ventilatoare	NH3,H2S,pulberi, NOx,SOx,CO
2	Evacuare asternut uzat, platforma depozitare asternut uzat	-	Emisii difuze de suprafata	NH3,H2S,pulberi
3	Mijloacele de transport care tranziteaza ferma	Gaze de esapament	Emisii de gaze de esapament in incinta fermei si pe drumurile conexe	SOx,NOx, CO,PAH
4	Generator de curent	Sursa fixa ocazionala	Gaze de ardere	SOx,NOx, CO,PAH

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

In vecinatatea terenului pe care se va construi ferma propusa nu sunt localizate zone rezidentiale care ar putea fi afectate de miros iar dezvoltarile ulterioare vor trebui sa tina cont de proiectele deja implementate.

In perioada de functionare a fermei impactul asupra aerului va fi negativ nesemnificativ intrucat emisiile generate de activitatea principala se va incadra in parametri BAT/BREF iar cele determinate de arderea GPL se vor incadra in limitele valorilor prevazute de ordinul 462/1993.

Activitatea de productie se va desfasura in interiorul halelor de productie cu pardoseala betonata.

Pentru protejarea solului, traseele tehnologice vor fi betonate in intregime, spatiile de amplasare a rezervoarelor, vor fi prevazute cu baze de colectare in eventualitatea deteriorarii acestor rezervoare sau a unor scapari accidentale in timpul manevrarii produselor.

Deseurile rezultate din procesul de fabricare vor fi stocate in spatii special amenajate urmand a fi valorificate/eliminate prin unitatile specializate.

Amplasamentul pe care va fi amenajata ferma propusa este situat in extravilanul comunei comunei Glodeanu Silistea la distante de peste 2000 m fata de zonele locuite. Se apreciaza ca nivelul zgomotului emis de utilajele care vor functiona pe amplasament in timpul constructiei si functionarii fermei nu va depasi pe perioada zilei intensitatea admisa prin lege iar zgomotele produse pe amplasament nu vor crea disconfort la nivelul zonelor rezidentiale.

Instalatiile fermei si dotarile tehnice, administrative si sociale de care va dispune si prin tehnologiile utilizate nu constituie o sursa de radiatii pentru mediu.

10.3 Descrierea alternativelor

In cadrul proiectului nu au fost analizate mai multe alternative de amplasament, terenul pe care urmeaza sa fie amplasat proiectul fiind in proprietatea beneficiarului si aflandu-se la o distanta de mai mult de 2 km de zonele rezidentiale. ***Proiectul este deus pentru finantare conform ORDIN nr. 249 din 18 august 2022 privind modificarea și completarea Normelor metodologice pentru aplicarea prevederilor Legii nr. 227/2018 privind aprobarea Programului de susținere pentru activitatea de reproducție, incubație și de creștere în sectorul avicol, aprobate prin Ordinul ministrului agriculturii***

și dezvoltării rurale nr. 463/2019 și se încadrează în obiectivele pentru perioada 2021-2024 ale Programului de guvernare -SECTOR AVICOL - echilibrarea balanței comerciale pe segmentul carne de pasăre și ouă de consum. Nu au fost luate în calcul alte alternative.

10.4 Descrierea aspectelor relevante ale stării actuale a mediului

10.4.1 Apa

Amplasamentul fermei este situat în bazinul hidrografic Ialomița – cod cadastral XI – 1. (subbazinul Sărata, cod cadastral XI-1.22.), cursul de apă – pârâul Ghighiu, afluent al Săratei, cod cadastral XI - 1.22.4. Pârâul. Pârâul Ghighiu are lungimea de 44 km și un bazin hidrografic cu o suprafață de 573 kmp, pornește de la Istrița și curge în direcție sudică. În zona rețeaua hidrografică de suprafață nu este prezentă.

10.4.2 Aer

La nivelul comunei Glodeanu Silistea activează ferme de pasări, porci și bovine care pot reprezenta surse importante de emisii în aer. Alte surse pot fi reprezentate de surse antropice cum ar fi :

- arderea combustibililor solizi în surse staționare, respectiv în locuințele și dotările edilitare, este responsabilă de încălzirea atmosferei cu un complex de poluanți gazoși și solizi (SO₂, NO, CO, CO₂, pulberi).
- surse mobile circulația auto generatoare de oxizi de carbon, oxizi de sulf și oxizi de azot;
- activitățile de creștere a pasărilor și animalelor în gospodăriile populației, de la care se emana amoniac și metan prin fermentarea dejectiilor.
- depozitățile necontrolate de deseuri, generatoare de oxizi de carbon și metan;
- activitățile economice ce se desfășoară pe teritoriul administrativ al comunei .

În conformitate cu Ordinul nr. 1269/2008 privind încadrarea localităților în cadrul Regiunii 2, comuna Glodeanu Silistea din județul Buzău a fost încadrată în lista 3 astfel

– pentru PM 10 în sublista 3.1 -zone unde nivelurile concentrațiilor unuia sau mai multor poluanți sunt mai mici decât valoarea-limită, dar se situează între aceasta și pragul superior de evaluare

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

-pentru SO₂, NO₂, CO, plumb si benzen in sublista 3.3. - zone unde nivelurile concentrațiilor unuia sau mai multor poluanți sunt mai mici decât valoarea limită, dar nu depășesc pragul inferior de evaluare

Nu se cunosc date despre calitatea aerului in zona strict invecinata amplasamentului. Tinand seama de faptul ca amplasamentul este inconjurat de terenuri cu folosinta agricola, se poate aprecia ca zona din jurul amplasamentului nu este semnificativ poluata

10.4.3 Sol

Topografia si geologia regiunii determina in mare masura tipul predominant de agricultura si de utilizare a fondului forestier. Nu au fost efectuate investigatii asupra calitatii solului de pe amplasament. Avand in vedere utilizarea anterioara a terenului, se presupune cu solul de pe amplasament nu este poluat.

Conform Ordinului 1552/2008, comuna Glodeanu Silistea, judetul Buzau nu se incadreaza in lista localitatilor unde exista surse de nitrati din activitati agricole.

10.5 Descrierea factorilor susceptibili de a fi afectati de proiect

10.5.1 Apa

De pe suprafata amplasamentului nu vor fi evacuate ape uzate in corpurile de apa de suprafata sau subterane astfel incat functionarea normala a fermei nu avea nici un fel de impact asupra apelor de suprafata sau freatice.

Se estimeaza ca implementarea și functionarea proiectului nu va avea impact negativ asupra factorul de mediu apa.

10.5.2 Aer

Impactul proiectului asupra factorului de mediu aer în etapa de constructie va fi negativ nesemnificativ și pe o perioada de 36 luni, fiind determinat în principal de emisiile de la motoarele utilajelor care vor functiona pe amplasament și de pulberile antrenate în atmosfera de lucrarile de excavare și decopertare realizate în aceasta faza.

Emisiile generate pe amplasamentul fermei nu vor determina modificari substantiale ale factorului de mediu aer la nivelul zonei de implementare a proiectului.

Poluantii din halele de crestere pasari se evacueaza prin exhaustare in mod neregulat in atmosfera, concentratiile acestora si debitele masice evacuate variind functie de varsta efectivului de pasari, de natura si cantitatea hranei, precum si de conditiile climatice.

Emisiile din perioada de vid sanitar, de evacuare si transport dejectii, depind de compozitia chimica a acestora, conditiile climatice-temperatura, ambient, precum si de natura compozitiei furajelor.

10.5.3 Sol

Din punct de vedere al structurii geologice a regiunii ca urmare a amenajarilor acestui obiectiv, nu se prognozeaza manifestarea vreunui impact negativ semnificativ asupra acestuia si nici nu se prevede manifestarea altor fenomene care sa afecteze structura geomorfologica a zonei, ca: alunecari de teren, surpari, drenari etc.

Impactul functionarii fermei asupra solului si subsolului este nesemnificativ , in conditiile:

- depozitarii si managementului corespunzator al tuturor deseurilor generate pe amplasament;
- etanseizarii depozitului de dejectii;
- folosirea dejectiilor ca ingrasamant natural numai dupa fermentare;
- analizarea dejectiilor inainte de a fi folosite ca ingrasamant pentru a vedea pentru ce tipuri de culturi si terenuri se preteaza;
- efectuarea unui studiu pedologic pe terenurile unde urmeaza a fi aplicate ingrasaminte naturale.

10.5.4 Biodiversitate

Construirea și functionarea fermei propusa prin proiect nu afecteaza flora și fauna din zona deoarece investitia va fi realizata pe o suprafata folosita pentru cultivarea plantelor agricole pe care nu s-au dezvoltat asociatii vegetale naturale caracteristice zonei.

Se estimeaza ca prin amenajarea fermei de pasari nu se va crea o perturbare a habitatului pasarilor, reptilelor, rozatoarelor si nevertebratelor din zona.

10.5.5 Peisaj

Peisajul zonei nu prezinta caracteristici deosebite, avand caracteristicile predominante ale unei zone de campie, terenul este situat in Campia Ramnicului.

Se apreciaza ca activitatea fermei nu va avea efecte negative asupra peisajului din zona.

10.5.6 Zgomotul

In vecinatatea amplasamentului nu exista locuinte, cea mai apropiata localitate se afla o distanta de cca 2,4 km.

10.5.7 Conditii culturale si patrimoniu cultural

In vecinatatea terenului ales pentru dezvoltarea proiectului nu exista obiective ale patrimoniului cultural de importanta nationala, regionala sau locala. Realizarea investitiei nu va inregistra un impact asupra patrimoniului cultural.

10.6 Descrierea efectelor semnificative pe care proiectul le poate avea asupra mediului

10.6.1 Efecte posibile rezultate din construirea si existenta proiectului, inclusiv, daca este cazul, din lucrarile de demolare

Amplasamentul propus pentru implementarea proiectului este liber de constructii si are in prezent folosinta de teren arabil, astfel, pentru realizarea proiectului nu sunt necesare lucrari de demolare.

EFACTELE ASUPRA FACTORULUI DE MEDIU APA

Efectele generate sunt negative, directe, reversibile, locale, temporare, de intensitate mica.

EFACTELE ASUPRA FACTORULUI DE MEDIU AER

In faza de executare a lucrarilor

Efectele vor fi de scurta durata si de intensitate medie si se vor manifesta numai la nivel local.

In etapa de functionare:

Efectele generate sunt negative, directe, reversibile, locale, temporare, de intensitate mica.

EFACTELE ASUPRA FACTORULUI DE MEDIU SOL

Efectele generate sunt negative, directe, reversibile, locale, temporare, de intensitate mica.

EFACTELE ASUPRA PEISAJULUI

Zona nu are capital peisagistic important, nu exista peisaje naturale deosebite cu valoare turistica .

EFACTELE ASUPRA BIODIVERSITATII

Implementarea proiectului, nu afecteaza flora si fauna din zona deoarece investitia va fi realizata pe o suprafata de teren antropizata, supusa periodic lucrarilor agricole, pe care nu s-au dezvoltat asociatii vegetale naturale caracteristice zonei.

EFACTELE ASUPRA ARIILOR NATURALE PROTEJATE

Se estimeaza ca implementarea si functionarea proiectului, in conditiile respectarii masurilor specifice si operationale mentionate in prezentul studiu, nu va afecta starea de conservare a celor doua arii protejate.

EFACTELE ASUPRA FACTORILOR CLIMATICI

Producerea de gaze cu efect de sera, atat in etapa de constructie, cat si in cea de exploatare.

EFACTELE ASUPRA PATRIMONIULUI CULTURAL

Implementarea proiectului nu genereaza efecte asupra patrimoniului cultural.

EFACTELE ASUPRA POPULATIEI

In vecinatatea amplasamentului proiectului nu exista zone locuite.

Distanta fata de cea mai apropiata localitate Amara, este de aproximativ 2,4 Km.

10.7 Descrierea metodelor de prognoza utilizate pentru identificarea si evaluarea efectelor semnificative asupra mediului

10.7.1 Legislatie și ghiduri metodologice aplicabile

Ordinul MMAP nr. 269/2020 care aproba ghidul general aplicabil etapelor procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, a ghidului pentru evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontierasi a altor ghiduri specifice pentru diferite domenii si categorii de proiecte, in scopul aplicarii prevederilor Directivei EIA (Directiva 2011/92/UE, modificata prin Directiva 2014/52/UE).

Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului.

10.7.2 Descrierea metodelor utilizate

Metoda de prognoza utilizata pentru identificarea si evaluarea efectelor semnificative asupra mediului este metoda multicriteriala de determinare a semnificatiei impactului, prin aplicarea matricii multicriteriale si vor stabilirea in prealabil a:

- magnitudinii impactului (1) ,
- senzitivitatii receptorului (2).

10.7.3 Dificultati/ Limitari de ordin tehnic

La intocmirea raportului la studiul privind impactul asupra mediului, respectiv in culegerea informatiilor necesare elaborarii prezentului raport nu au fost intampinate dificultati.

10.8 Descrierea masurilor avute in vedere pentru evitarea, prevenirea, reducerea sau compensarea oricaror efecte negative semnificative asupra mediului

10.8.1 Descrierea masurilor potentiale de prevenire/ reducere/ compensare a efectelor posibile rezultate din construirea si existenta proiectului

Masuri potentiale de prevenire/reducere/compensare a efectelor posibile asupra apei de suprafata si asupra apei subterane

Construire:

- gestionarea corespunzatoare a deseurilor cu respectarea legislatiei in vigoare;
- amplasarea unei toalete ecologice in cadrul organizarii de santier;
- parcarea utilajelor pe platforma betonata;
- efectuarea reviziilor tehnice periodice al utilajelor angrenate in lucrarile de construire;
- realizarea platformei de colectare a dejectiilor cu rigole de scurgere a levigatului precum si cu bazin de colectare a acestuia;
- orice constructie propusa prin extindere se va executa cu respectarea zonelor de protectie sanitara a forajului de alimentare cu apa.

Operare :

- Inspectii periodice ale retelei de canalizare pentru detectarea in timp util a disfunctionalitatilor si adoptarea masurilor necesare pentru remediere;
- Implementarea unui program de monitorizare pentru operarea noilor instalatii;

- intocmire Plan de prevenire si combatere a poluarilor accidentale;
- se vor respecta prevederile Codului bunelor practici agricole.

Masuri potentiale de prevenire/ reducere/ compensare a efectelor posibile asupra solurilor si geologiei

Constructie

- intretinerea corespunzatoare a echipamentelor si utilajelor pentru constructii si a vehiculelor de transport materiale de constructie;
- lucrarile de constructii se vor realiza de firme specializate;
- societatile care asigura constructia obiectivului si montajul instalatiilor specifice isi asuma sarcina de a colecta si elimina sau reutiliza deseurile specifice din constructii; nu se vor realiza depozite exterioare neorganizate, la finalizarea lucrarilor terenul va fi curatat si eliberat de astfel de deseuri;
- organizarea de santier va fi dotata cu container pentru colectarea selectiva a deseurilor rezultate din activitatea de construire ;
- circulatia se va realiza pe drumuri deja existente, minimizand astfel impactul asupra solului;
- decoperta va fi utilizata in totalitate pentru amenajarea spatiilor verzi ;
- pamantul in exces din excavatii va fi folosit in totalitate pentru umpluturi ;
- se vor folosi materiale si utilaje care au agrement tehnic de specialitate
- pentru situatiile de scurgeri accidentale, se vor asigura recipiente pentru colectare, materiale absorbante si echipamente pentru stingerea incendiilor;
- amenajarea de zone de parcare pentru utilajele si vehiculele implicate In activitatile de constructii (ex. suprafata impermeabila);
- Evitarea executarii de lucrari de excavare in conditii meteorologice extreme (ploaie, vant puternic);
- se va realiza impermeabilizarea peretilor perimetrati si platformei de depozitare a gunoiului de pasare. Etansarea bazei depozitului va fi realizata cu geomembrana.

Operare

- Implementarea unui program de inspectie si control a retelei de canalizare, in vederea efectuarii de interventii rapide si eficiente pentru remedierea problemelor depistate;
- desfasurarea activitatii pe suprafete betonate;

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

- utilizarea materialelor de absorbtie in cazul scaparilor accidentale de produse petroliere sau substante chimice, pe caile de acces. Aceste materiale vor fi colectate in containere si ulterior transportate la o instalatie de incinerare;
- depozitarea corespunzatoare a cadavrelor de pasari: in pungi de material plastic, in containere etanse frigorifice;
- Transportul dejectiilor din hale la platforma de depozitare cu mijloace de transport etanse.
- reabilitarea retelei de canalizare a apelor uzate din incinta rezervoare si conducte (inchidere etansa a rezervoarelor, etc.);
- mentinerea unor valori scazute ale umiditatii dejectiilor solide depozitate pe platforma;
- planificarea si urmarirea operatiilor de verificare, intretinere si reparare a instalatiilor de colectare, transport, epurare a apelor uzate
- furajarea animalelor conform unor tehnici nutritionale care reduc cantitatile de nutrienti din dejectii;
- existenta pardoselilor impermeabile in halele de crestere a animalelor;
- planificarea operatiilor de intretinere si reparare pentru instalatiile/echipamentele si amenajarile din halele de crestere a animalelor
- Implementarea unor proceduri de stocare si manipulare a substantelor periculoase, inclusiv proceduri de limitare a contaminarii solului;
- Inainte de administrarea de gunoi de grajd pe terenurile agricole vor fi efectuate analize pedologice si va fi obtinuta aprobarea OSPA;
- se vor respecta perioadele de aplicare a ingrasamintelor organice.

Masuri potentiale de prevenire/ reducere/ compensare a efectelor posibile asupra calitatii aerului

Constructie

- Reducerea emisiilor poluante si a producerii de praf, prin:
 - Prevenirea formarii de praf prin stropirea cu apa in perioadele de vreme uscata;
 - Limitarea zonelor de lucru si a duratei lucrarilor.
 - Curatarea zilnica a cailor de acces aferente organizarii de santier si punctelor de lucru (Indeprtarea pamantului si a nisipului), pentru a preveni formarea prafului.

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

- Controlul si asigurarea materialelor impotriva imprastierii in timpul transportului si in amplasamentele destinate depozitarii, inclusiv a pamantului rezultat din sapaturi, excavatii;
- gestionarea corespunzatoare a deseurilor generate pe amplasament in perioada de constructie.

Operare

- Plantarea de vegetatie (arbori/arbusti) pe perimetrul amplasamentului .
- Inspectii periodice si operatii de decolmatare a retelei de canalizare, in special in cazul conductelor cu curgere gravitacionala, pentru a preveni emisiile de hidrogen sulfurat
- respectarea retetei de hranire diferentiata pe etape de crestere cu efect de scadere a emisiilor de amoniac;
- respectarea microclimatului din halele de crestere cu efect de scadere a emisiilor de amoniac prin ventilarea corespunzatoare, evitarea umectarii asternutului.

Masuri potentiale de prevenire/ reducere/ compensare a efectelor posibile de generare a zgomotului si vibratiilor

Constructie

- Identificarea structurilor construite vulnerabile amplasate in zona lucrarilor sau In imediata apropiere a amplasamentelor unde se desfasoara activitati de constructii si utilizarea de metode si echipamente de siguranta; daca este cazul, renuntarea la echipamentele care pot genera vibratii periculoase.

Operare

- Izolarea incaperilor cu echipamente generatoare de zgomot;
- Utilizarea de instalatii si echipamente care produc zgomot si vibratii reduse.

Masuri potentiale de prevenire/ reducere/ compensare a efectelor posibile asupra climei .

Nu este cazul.

Masuri potentiale de prevenire/ reducere/ compensare a efectelor posibile asupra biodiversitatii si a ariilor naturale protejate

- Nu sunt necesare.

Masuri potentiale de prevenire/ reducere/ compensare a efectelor posibile asupra populatiei

Constructie

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

- Curatarea zilnica a cailor de acces din zonele punctelor de lucru (indepartarea pamantului si nisipului) si intretinerea acestor drumuri;
- Evitarea/limitarea deranjamentelor;
- Limitarea tuturor interferentelor temporare cu alte proprietati.
- Informarea comunitatilor locale cu privire la programul de executie a constructiilor, de exemplu prin intermediul ziarelor locale, daca este cazul

Operare

- Efectuarea de inspectii periodice ale retelei de canalizare pentru a detecta la timp disfunctionalitatile sistemului si pentru adoptarea masurilor necesare pentru rezolvarea problemelor (Plan de Management de Mediu). Se vor respecta Normele Sanitar Veterinare aflate in vigoare.

Masuri potentiale de prevenire/ reducere/ compensare a efectelor posibile asupra peisajului

Constructie

- Conservarea vegetatiei in jurul amplasamentelor construite (daca exista) cat mai mult posibil, pentru a servi drept scuturi vizuale .
- Organizare si Intretinere adecvate ale organizarii de santier, punctelor de lucru printr-o buna gospodarie.
- Refacerea amplasamentelor punctelor de lucru imediat dupa finalizarea lucrarilor.
- Perdele de arbori In jurul amplasamentelor instalatiilor.

Operare

- Nu este cazul.

Masuri potentiale de prevenire/ reducere/ compensare a efectelor posibile asupra patrimoniului cultural si a altor bunuri materiale.

Nu este cazul.

10.8.2 Monitorizare

Ferma va functiona in baza unei autorizatii Integrate de mediu, prin care se va impune un program de monitorizare a activitatii:

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

- Monitorizarea intrarilor si a iesirilor din instalatie: consumuri de materii prime, materii auxiliare si utilitati; evidenta reviziilor si reparatiilor efectuate In instalatii; ape uzate, dejectii, deseuri; consumuri specifice;
- Monitorizarea calitatii apei potabile se va face la solicitarea autoritatilor sanitare si sanitar – veterinare;
- Monitorizarea apelor uzate tehnologice evacuate se va face, de exemplu, la indicatorii: pH, MTS, CBO5, CCOCr, P total, Reziduu fix, Detergenti sintetici, SESO, Amoniu, Sulfuri si H2S. CMA-urile sunt conform NTPA 002/2005 sau NTPA001/2005, dupa caz, functie de obligatiile prevazute in Autorizatia de gospodarie a apelor, a acordului de deversare a acestor ape in statia de epurare;
- Monitorizarea apelor subterane – se va face prin probe prelevate din forajele din amonte si aval, cu analiza la indicatorii: pH, CBO5, CCOCr, Suspensii, Reziduu fix, Substante extractibile si Amoniu. Forajele se vor realiza odata cu proiectul.
- Primul buletin de analiza se va constitui in proba martor functie de care se vor analiza buletinele de analiza ulterioare;
- Monitorizarea calitatii solului se face cel putin o data la 3 ani prin analiza de probe de sol prelevate din puncte reprezentative la indicatorii: pH, Cu, Zn, Mn, Cd. Probele se vor recolta din 2 puncte amplasate in vecinatatea platformei de stocare temporara a dejectiilor solide, amonte si aval.
- Primul buletin de analiza se va constitui in proba martor functie de care se vor analiza buletinele de analiza ulterioare
- Monitorizarea deseurilor se face conform HG 856/2002.

Datele monitorizare vor fi raportate catre autoritatile competente prin Raportul anual de mediu si celelalte raportari obligatorii, conform legii.

Suplimentar, se vor impune urmatoarele masuri de monitorizare pentru a raspunde concluziilor BAT:

- Pentru a reduce emisiile de amoniac provenite din Intregul proces de productie pentru cresterea porcilor si pasarilor, trebuie estimata sau calculata reducerea emisiilor de amoniac generate de Intregul proces de productie care utilizeaza BAT disponibile puse In aplicare In cadrul fermei. Emisiile

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

de referinta sunt cele calculate la prima autorizare a fermei, In raportul de amplasament. Pentru orice retehnologizare sau modificare tehnologica facuta In virtutea respectarii BAT-urilor, se vor calcula emisiile de amoniac comparativ cu situatia de referinta.

- Monitorizarea cantitatii de azot si fosfor total excretat rezultata din dejectiile animaliere, prin utilizarea uneia dintre urmatoarele tehnici, cel putin cu frecventa anuala, pentru fiecare categorie de animal:

- Calculare prin utilizarea unui bilant masic al azotului si fosforului bazat pe ratia alimentara, continutul de proteine brute al regimului alimentar, cantitatea totala de fosfor si performanta animalelor.

- Estimare prin utilizarea analizei dejectiilor animaliere pentru continutul de azot total si de fosfor total.

- Monitorizarea emisiilor de amoniac in aer prin utilizarea uneia dintre urmatoarele tehnici, cel putin cu frecventa anuala pentru fiecare categorie de animal:

- Estimare prin utilizarea bilantului masic bazat pe excretie si pe azotul total (sau azotul amoniacal total) prezent In fiecare etapa de gestionare a dejectiilor animaliere.

- Estimare prin utilizarea factorilor de emisie.

- Monitorizarea urmatoarelor parametri ai procesului, cel putin o data pe an:

- Consumul de apa;

- Consumul de energie;

- Consumul de combustibil;

- Numarul de animale care intra si ies, inclusiv nasterile si mortalitatile in cazul In care este relevant;

- Consumul de furaje;

- Generarea de dejectii animaliere.

10.9 Descrierea efectelor negative semnificative asupra mediului determinate de vulnerabilitatea proiectului in fata riscurilor de accidente majore si/ sau dezastre

10.9.1 Dezastre naturale

Amplasamentul studiat nu este situat intr-o zona inundabila.

Din punct de vedere al stabilitatii, precizam ca terenul se prezinta in conditii maxime de stabilitate, sectorul de teren nefiind afectat de fenomene de alunecare, eroziune, sau alte fenomene geologice care sa puna in pericol stabilitatea obiectivului proiectat.

10.9.2 Accidente industriale

Riscuri asociate activitatilor desfasurate pe amplasament:

- Risc de accidentari pentru angajati.
- Risc de producere a unor poluari accidental a factorilor de mediu.
- Risc de producere a exploziilor si a incendiilor.

10.9.3 Masuri de prevenire

Managementul starii de sanatate a angaj atilor

Obiectivele managementului privind asigurarea stării de sanatate a angajatilor cuprinde:

- respectarea reglementarilor privind protectia muncii;
- perfectionarea dotarilor pentru protectia muncii;

LISTA DE REFERINTA

- Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului din 3 decembrie 2018, publicata in Monitorul Oficial al Romaniei, Partea I, nr. 1043 din 10 decembrie 2018.
- Ghidul general aplicabil etapelor procedurii de evaluare a impactului asupra mediului aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și padurilor nr. 269 din 20 februarie 2020 privind aprobarea ghidului general aplicabil etapelor procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, a ghidului pentru evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontiera și a altor ghiduri specifice pentru diferite domenii și categorii de proiecte, publicat in Monitorul Oficial nr. 211 din 16 martie 2020.
- Ordinul ministrului mediului, apelor și padurilor și al ministrului agriculturii și dezvoltarii rurale nr. 333/165/2021 privind aprobarea Codului de bunepractici agricole pentru protectia apelor împotriva poluarii cu nitrati proveniti din surse agricole, precum si a Programului de actiune pentru protectia apelor impotriva poluarii cu nitrati proveniti din surse agricole
- Legea nr. 188 din 18 iulie 2018 privind limitarea emisiilor in aer ale anumitor poluanti proveniti de la instalatii medii de ardere, publicata in MONITORUL OFICIAL, Partea I, nr. 640 din 20 iulie 2018
- REGULAMENTUL (CE) NR. 1069/2009 AL PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI AL CONSILIULUI din 21 octombrie 2009 de stabilire a unor norme sanitare privind subprodusele de origine animala și produsele derivate care nu sunt destinate consumului uman și de abrogare a Regulamentului (CE) nr. 1774/2002 (Regulament privind subprodusele de origine animala)
- ORDIN nr. 756 din 3 noiembrie 1997 pentru aprobarea Reglementariiprivind evaluarea poluarii mediului

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
"CONSTRUIRE FERMA REPRODUCTIE ADULTE PUI "**

ANEXE

- 1.Certificat de atestare seria RGX nr. 325/21.07.2022, - Ecolog, Arsene Simona Stanica- Expert atestat nivel principal pentru elaborare studii de mediu;
- 3.Plan de situatie;