

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI

EXTINDERE CAPACITATE FERMA PUI DE CARNE

| Document | Data | Stadiul emiterii | Autor |
|---|----------------|------------------|--|
| Raport privind impactul asupra mediului | Decembrie 2022 | 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 Ing. Eni Lidia Paulina, Expert atestat nivel principal pentru elaborare studii de mediu-Certificat de atestare seria RGX nr.313/12.07.2022,Telefon: 0745025522, email: li_en09@yahoo.com |

Titular: GMS CEREAL BOLDU COOPERATIVA AGRICOLA

*RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
" EXTINDERE CAPACITATE FERMA PUI DE CARNE "*

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, utilitatilor si consumuri specifice | 33 |
| 2.4.3 Natura si cantitatea materialelor utilizate | 37 |
| 2.4.4 Resursele naturale utilizate, inclusiv apa, terenurile, solul si biodiversitatea | 40 |
| 2.5 Estimarea, in functie de tip si cantitate, a deeurilor si 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 si subsolului, zgomot, vibratii, lumina, caldura, radiatii si altele) | 45 |
| 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 PATRIMONIUL 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 APA | 65 |
| 5.1.1. SURSE DE POLUARE | 65 |
| 5.1.2. IMPACTUL PROGNOZAT | 65 |

*RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
" EXTINDERE CAPACITATE FERMA PUI DE CARNE "*

| | |
|---|----|
| 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 |
| 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 ASEZĂRIILOR 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 BIODIVERSITĂȚII | 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 |
| 6.10. EFECTE CUMULATE | 83 |
| 6.11. EFECTE POSIBILE REZULTATE DIN EMISIA DE POLUANTI, ZGOMOT, VIBRAȚII, LUMINA, CALDURASI RADIATII, CREAREA DE EFECTE NEGATIVE SI ELIMINAREA SI VALORIFICAREA DESEURILOR; MAGNITUDINEA IMPACTULUI | 84 |
| 7. DESCRIEREA METODELOR UTILIZATE PENTRU IDENTIFICAREA SI EVALUAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV DETALII PRIVIND DIFICULTĂȚILE ÎNTAMPINATE | 87 |
| 7.1. DESCRIEREA METODEI UTILIZATE PENTRU IDENTIFICAREA SI EVALUAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI | 87 |
| 7.2. DIFICULTĂȚI ÎNTAMPINATE | 94 |
| 8. DESCRIEREA MASURILOR AVUTE ÎN 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 potientiale de prevenire/ reducere/ compensare a efectelor posibile asupra apei de suprafata si asupra apei subterane | 95 |
| 8.1.2. Masuri potientiale de prevenire/ reducere/ compensare a efectelor posibile asupra solurilor si geologiei | 95 |
| 8.1.3. Masuri potientiale de prevenire/ reducere/ compensare a efectelor posibile asupra calitatii aerului | 95 |
| 8.1.4. Masuri potientiale de prevenire/ reducere/ compensare a efectelor posibile de generare a zgomotului si | 98 |

*RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
" EXTINDERE CAPACITATE FERMA PUI DE CARNE "*

| | |
|---|-----|
| vibratiilor | |
| 8.1.5 Masuri potientiale de prevenire/ reducere/ compensare a efectelor posibile asupra climei | 98 |
| 8.1.6 Masuri potientiale de prevenire/ reducere/ compensare a efectelor posibile asupra biodiversitatii si a arilor naturale protejate | 98 |
| 8.1.7 Masuri potientiale de prevenire/ reducere/ compensare a efectelor posibile asupra populatiei | 98 |
| 8.1.8 Masuri potientiale de prevenire/ reducere/ compensare a efectelor posibile asupra peisajului | 99 |
| 8.1.9 Masuri potientiale 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 |
| 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 |

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
" EXTINDERE CAPACITATE FERMA PUI DE CARNE "**

| | |
|--|-----|
| 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 |
| 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 de crestere a puiilor pentru carne apartinand GMS CEREAL BOLDU COOPERATIVA AGRICOLA CA | 33 |
| 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

1.1 Continutul Raportului privind impactul asupra mediului

Conform Deciziei Etapei de incadrare nr. 169/17.11.2022 emisa de Agentia pentru Protectia Mediului Buzau, proiectul propus :

- se incadreaza in prevederile Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului, Anexa nr. 1 la pct. 17, lit a). Activitatea prevazuta de implementarea proiectului se incadreaza in prevederile Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale , Anexa nr. 1 pct 6.6, lit. a, proiectul avand o capacitate de 66 293 capete/ serie, 6 serii / an;

- nu se incadreaza in prevederile art. 48 si art. 54 din Legea Apelor nr. 107/1996 cu modificarile si completarile ulterioare.

-nu intra sub incidenta prevederilor art. 28 din OUG nr. 57/2007, cu modificarile si a completarile ulterioare deoarece lucrarile nu se vor desfasura in sau vecinatatea siturilor de importanta comunitara;

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

GMS CEREAL BOLDU COOPERATIVA AGRICOLA

Numar de inregistrare ORC: C10/2/2015

Cod unic de inregistrare: 35041852

1.2.2 Adresa de corespondenta

Comuna Balta Alba, sat Balta Alba, Str. Statiunii, nr.6, judetul Buzau.

1.2.3 Adresa punctului de lucru

Comuna Boldu, sat Boldu, NC 25059, T 41/1, P 381, judetul Buzau.

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

Tel.: 0765600889; e-mail: gmscooperativa@gmail.com

1.2.5 Reprezentantul legal

Orzaru Ionica Nicoleta

1.2.6 Numele persoanei de contact

Orzaru Ionica Nicoleta

1.3 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 .

Ing. Eni Lidia Paulina, Expert atestat nivel principal pentru elaborare studii de mediu-Certificat de atestare seria RGX nr.313/12.07.2022,Telefon: 0745025522, email: li_en09@yahoo.com .

2. DESCRIEREA PROIECTULUI

2.1 Denumirea proiectului

Proiectul care urmeaza sa fie implementat reprezinta: „*Extindere capacitate ferma pui de carne*”.

2.2. Amplasamentul proiectului

Amplasamentul propus pentru realizarea obiectivului de investitii, este situat in sat Boldu, comuna Boldu, judet Buzau si face parte din tarla 41/1, parcela 381, nr. cad. 25059, cu suprafata de 120.000,00 mp rezultata astfel:

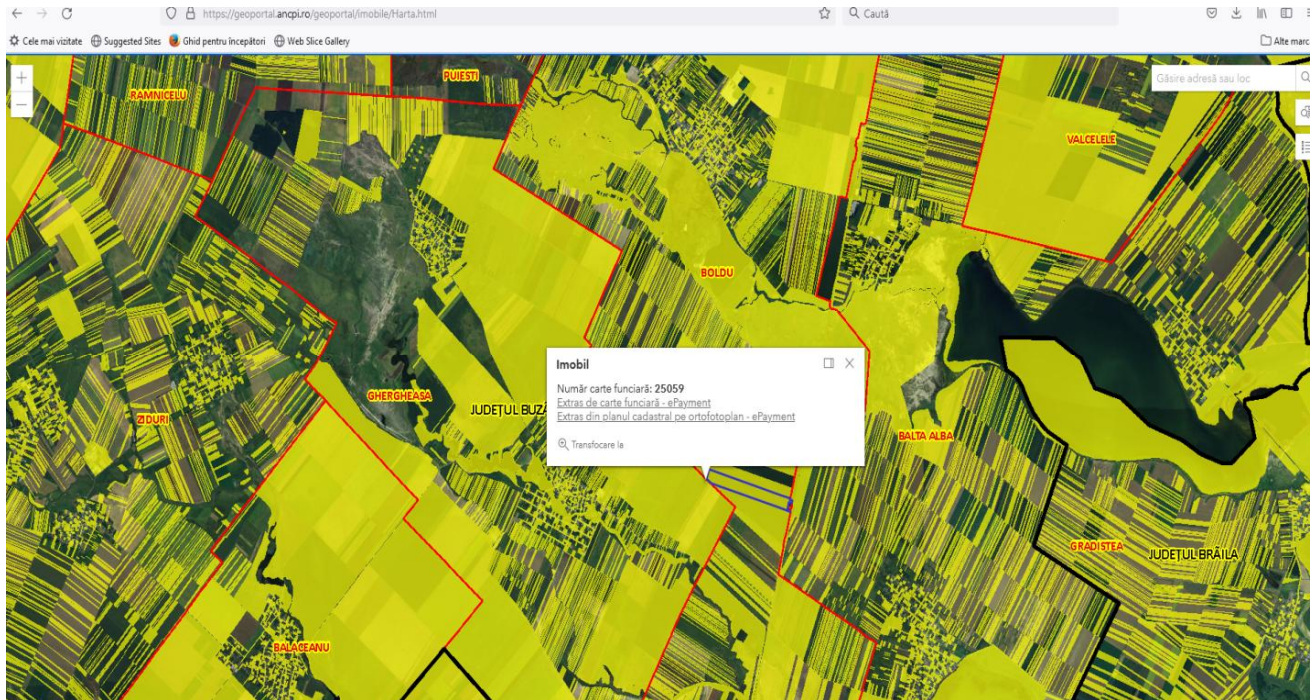
- conform contract nr. 91 din 03.02.2017 a fost constituit drept de superficie pentru GMS Cereal Boldu Cooperativa Agricola pentru o suprafata de 40.000 mp, pe care a fost propusa investitia „Construire ferma pui carne”;

- conform contract nr. 17 din 05.01.2022 a fost constituit drept de superficie pentru GMS Cereal Boldu Cooperativa Agricola pentru o suprafata de 80.000 mp;

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
" EXTINDERE CAPACITATE FERMA PUI DE CARNE "

Terenul din care face parte amplasamentul propus pentru realizarea investitiei „Extindere capacitate ferma pui de carne” este in intregime sa in suprafata masurata de 330.000 mp conform act de alipire din data 04.01.2022.

Fig. 1- Localizare amplasament



Coordonatele STEREO 70 ale amplasamentului

Localizarea amplasamentului este caracterizata de urmatoarele coordonate STEREO 70:

Tabel 1- Coordonate STEREO 70

| Pct. | X | Y |
|------|------------|------------|
| 1 | 421429.016 | 677269.930 |
| 2 | 421375.971 | 677445.495 |
| 3 | 421353.970 | 677440.070 |
| 4 | 421349.995 | 677451.086 |
| 5 | 421339.507 | 677488.844 |
| 6 | 421303.300 | 677482.910 |
| 7 | 421316.080 | 677423.871 |
| 8 | 421224.541 | 677403.510 |
| 9 | 421179.510 | 677396.110 |
| 10 | 421161.269 | 677459.525 |
| 11 | 421159.277 | 677458.942 |
| 12 | 421234.579 | 677209.714 |

*RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
" EXTINDERE CAPACITATE FERMA PUI DE CARNE "*

Vecinatatile amplasamentului sunt:

- pe latura de nord: nr. cad. 20417;
- pe latura de sud: nr. cad. 20427;
- pe latura de est: Drum, SNCFR;
- pe latura de vest: nr. cad. 24481;

Accesul la amplasament se va realiza din drumul local, de exploatare agricola existent.

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

Distanta fata de cea mai apropiata localitate Amara, este de aproximativ 1,98 Km.

Fig.2 Harta amplasament



Amplasamentul proiectului se afla localizat in:

- Bazinul hidrografic: Buzau
- Cod cadastral: XII-1.082.36.00.00.0
- Cursul de apa: paraul Boldu

In zona retea hidrografica de suprafata nu este prezenta.

2.3. Caracteristicile fizice ale proiectului si cerintele privind utilizarea terenurilor

2.3.1 Prezentare generala a proiectului

In cursul anului 2017 Cooperativa a depus cererea de finantare pentru proiectul de investitii "Construire ferma pui de carne", proiect finantat de AFIR in baza contractului de finantare nr. C0410A000021721001488 din 19.12.2018. Proiectul de investitii se afla in prezent in faza de executie si reprezinta o investitie complexa de infiintare a unei ferme zootehnice cu o capacitate de 66.963 de pui de carne pe serie. Acest proiect a fost reglementat din punct de vedere al protectiei mediului prin Acordul de mediu nr. 4/27.12.2018, emis de catre Agentia pentru Protectia Mediului Buzau.

Principalele obiecte ale proiectului aflat in implementaresunt:

- 3 hale de crestere a puilor de carne, la sol pe astenut permanent de resturi vegetale;
- Platforma dejectii;
- Filtru sanitar;
- FNC;
- Platforma GPL;
- Remiza utilaje, fanar;
- Incinerator;
- Cantar bascula;
- Receptie cantitativa, laborator;
- Instalatie stocare cereale;
- Generator;
- Cantar rutier;
- Platforme, alei, imprejmuire;
- Gospodarie de apa;

Proiectul aflat in implementare va avea urmatoarea capacitate:

22321 capete pui/hala, 3 hale, respectiv 66963 capete pui de carne/serie, 6 serii /an, 401778 pui/an.

Prin proiectul ce face obiectul prezentei documentatii se propune extinderea capacitatii fermei de crestere pui de carne, prin realizarea urmatoarelor constructii:

- construire infrastructura pentru extinderea capacitatii de productie a puilor de carne:
 - corp C4 - Adapost pasari ; constructie parter, cu dimensiunile de 21,08 m x 75,35 m, destinata cresterii puilor de carne;
 - corp C5 - Adapost pasari, constructie parter, cu dimensiunile de 21,08 m x 75,35 m, destinata cresterii puilor de carne;
 - corp C6 - Adapost pasari , constructie parter, cu dimensiunile de 21,08 m x 75,35 m, destinata cresterii puilor de carne;
- Platforma dejectii, utilizata pentru stocarea a dejectiilor rezultate din cresterea puilor de carne in cadrul obiectelor C4 - Adapost pasari, C5 - Adapost pasari si C6 - Adapost pasari in vederea fermentarii/mineralizarii. Platforma de dejectii va avea dimensiuni maxime de 15,15 m x 19,65 m si o suprafata de 297,70 mp.
- achizitie echipamente tehnologice si dotari specifice pentru cresterea puilor de carne: echipamente pentru furajare, adapare, incalzire, ventilatie, iluminat, monitorizare si control;
- Platforme si alei;
- Asigurarea utilitatilor necesare functionarii obiectivului, respectiv:
 - Retea de alimentare cu apa;
 - Retea de canalizare;
 - Retea de alimentare cu energie electrica;
- asigurarea unei parti din consumul propriu de energie electrica prin investitii in instalatii de productie a energiei din surse regenerabile, respectiv prin utilizarea panourilor fotovoltaice.

Capacitate propusa: 22321 capete pui/hala, 3 hale, respectiv 66963 capete pui de carne/serie, 6 serii /an, 401778 pui/an.

La finalizarea implementarii proiectelor ferma va avea urmatoarele caracteristici:

44642 capete pui/hala, 6 hale, respectiv 133926 capete pui de carne/serie, 6 serii /an, 803556 pui/an.

*RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
" EXTINDERE CAPACITATE FERMA PUI DE CARNE "*

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:

| Echipamente si utilaje destinate cresterii puilor de carne: | | |
|---|---------------------------------------|------------|
| Nr. crt. | Denumire echipamente | Nr. bucati |
| 1 | Siloz | 3 |
| 2 | Transportor furaje | 3 |
| 3 | Furajare la farfurie | 3 |
| 4 | Adapare | 3 |
| 5 | Panou dozare si filtrare apa | 3 |
| 6 | Sistem automat de curatare apa | 3 |
| 7 | Ventilatie instalata pe acoperis | 3 |
| 8 | Ventilatie instalata pe perete | 3 |
| 9 | Set admisie aer | 3 |
| 10 | Automatizare pentru admisia de perete | 3 |
| 11 | Admisie tunel | 3 |
| 12 | Racire cu fagure | 3 |
| 13 | Incalzire | 3 |
| 14 | Sistem iluminare LED | 3 |
| 15 | Control microclimat | 3 |
| 16 | Sistem management | 3 |
| 17 | Sistem de alarma si urgenta | 3 |
| 18 | Sistem control de la distanta | 3 |
| 19 | Cabluri si panouri electrice | 3 |
| Echipamente productie energie din surse regenerabile: | | |
| 20 | Sistem fotovoltaic off-grid 1 | 1 |
| 21 | Sistem fotovoltaic off-grid 2 | 2 |

Caracteristicile tehnice si functionale ale utilajelor si echipamentelor tehnologice:

| Utilaje/echipamentetehnologice | Caracteristici tehnice |
|--------------------------------|---|
| 1. Siloz | <ul style="list-style-type: none"> - din tabla galvanizata - volum: 20-30 mc - cu incarcare pneumatica |
| 2. Transportor furaje | <ul style="list-style-type: none"> - diametru: 80 -100 mm - lungime: 20-25 m |

*RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
" EXTINDERE CAPACITATE FERMA PUI DE CARNE "*

| | |
|--|--|
| 3. Furajare la farfurie | <ul style="list-style-type: none"> - numar linii de furajare cu hranitori: 3-5 buc - numar hranitori (farfurii) pe linie: 350-400 buc - sistem suspendare - putere motor: 0,50 - 0,60 kW |
| 4. Adapare | <ul style="list-style-type: none"> - numar linii de picuratori: 4-7 buc - numar de picuratori/linie: 340-400 buc |
| 5. Panou dozare si filtrare apa | <ul style="list-style-type: none"> - filtru 50 microni: 1-2 buc - sistem de reglare a presiunii - volum rezervor dozare medicamente: 50-70 litri |
| 6. Sistem automat de curatire a liniilor de apa | <ul style="list-style-type: none"> - Numar regulatoare apa: 5-7 buc - Kit evacuare apa: 8-12 buc |
| 7. Ventilatie instalata pe acoperis | <ul style="list-style-type: none"> - ventilatoare de coama: 6 - 8 buc, capacitate: 13.000 - 15.000 mc/ora |
| 8. Ventilatie instalata pe perete | <ul style="list-style-type: none"> - ventilatoare murale: 10 - 14 buc, capacitate 40.000 -45.000 mc |
| 9. Set admisie aer | <ul style="list-style-type: none"> - numar clape de admisie: 65 - 72 buc |
| 10. Automatizare pentru admisia de perete | <ul style="list-style-type: none"> - actionare centralizata, - 1 vinci pentru actionare automata tip DA 175; |
| 11. Admisie tunel | <ul style="list-style-type: none"> - lungime sistem: 18-23 m pe fiecare parte - lungime totala sistem: 30-40 m - inaltime sistem: 1-1,5 m |
| 12. Racire cu faguri | <ul style="list-style-type: none"> - lungime sistem: 18-23 m pe fiecare parte - lungime totala sistem: 30-40 m |
| 13. Incalzire | <ul style="list-style-type: none"> - turbosuflante: 4 - 7 buc |
| 14. Control microclimat | <ul style="list-style-type: none"> - Numar relee: 10-14 buc - Senzor mecanic supresiune: 1-2 buc - Senzor temperatura: 4-5 buc - Senzor termic exterior: 1-2 buc |
| 15. Sistem iluminat | <ul style="list-style-type: none"> - becuri economice/led -100-150 buc - cablaj electric - conectori |
| 16. Sistem management | <ul style="list-style-type: none"> - soft management |
| <p>Este un soft destinat controlului si gestiunii activitatii echipamentelor cu care este dotata hala. Toti factorii de crestere sunt monitorizati si sistemul permite vizualizarea in timp real si printarea valorilor ce tin de climatul de crestere precum si de sistemele de furajare si adapare a puilor.</p> | |
| 17. Sistem de alarma si urgenta | <ul style="list-style-type: none"> - unitate deschidere urgenta - unitate alarma - avertizare sonora - avertizare luminoasa |

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
" EXTINDERE CAPACITATE FERMA PUI DE CARNE "**

Sistemul este destinat interconectării sistemelor cu care este dotată hala avertizând în caz de urgență prin alarmă sonoră și luminoasă.

| | |
|-----------------------------------|---|
| 18. Sistem control de la distanță | <ul style="list-style-type: none"> - pentru control microclimat - producție broiler - acces web - acces service |
|-----------------------------------|---|

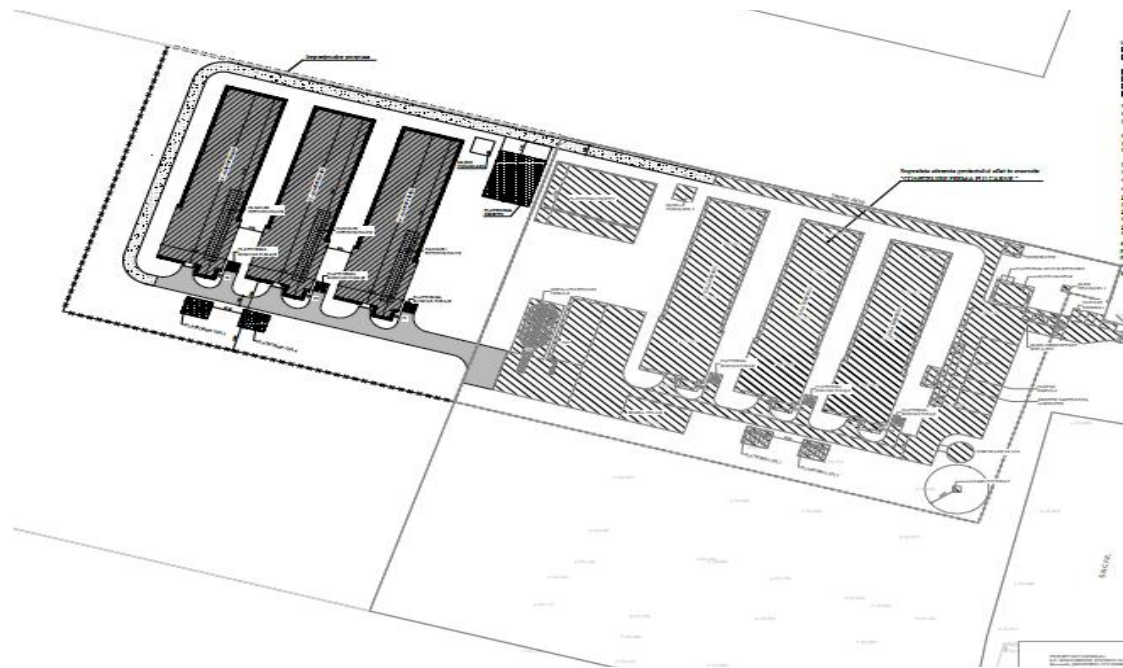
Se utilizează pentru monitorizarea parametrilor de creștere a puiilor, factori care influențează bunăstarea puiilor din orice punct în care este disponibilă o conexiune la internet. Permite fermierului să poată avea acces la parametrii de producție chiar dacă nu se află în fermă.

| | |
|-----------------------------------|--|
| 19. Sistem fotovoltaic off-grid 1 | <ul style="list-style-type: none"> - 63 panouri fotovoltaice de 250-300 w - 24 baterii solare 12 V 1500 Ah |
|-----------------------------------|--|

| | |
|-----------------------------------|--|
| 20. Sistem fotovoltaic off-grid 2 | <ul style="list-style-type: none"> - 100 panouri fotovoltaice de 250-300 w - Invertoare sinus pur însumând 20 kW - 60 de baterii solare 12V 200 A |
|-----------------------------------|--|

Echipele sunt destinate pentru producerea energiei electrice din surse regenerabile pentru asigurarea unei părți din consumul propriu de energie electrică.

Fig. 4. Plan de situație



2.3.2 Utilizarea terenurilor

| | SITUAȚIA EXISTENTĂ | PROIECT AFLAT ÎN EXECUȚIE "CONSTRUIRE FERMA PUI CARNE" | SITUAȚIA PROPUȘĂ PRIN PROIECT | SITUAȚIA ÎN URMA REALIZĂRII INVESTIȚIEI |
|---------|--------------------|---|-------------------------------|---|
| S teren | 120.000,00 mp | | | |
| Sc = Sd | 0,00mp | 4.477,21 mp | 4.110,45 mp | 8.587,66 mp |
| POT | 0,00% | 3,73% | - | 7,15% |

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
" EXTINDERE CAPACITATE FERMA PUI DE CARNE "

| | | | | |
|--|--------|-------------|-------------|-------------|
| CUT | 0,00 | 0,03 | - | 0,07 |
| Platforme tehnologice | 0,00mp | 1.651,16 mp | 466,96mp | 2.118,12 mp |
| Platforme carosabile (betonate+macadam) | 0,00mp | 3.145,53 mp | 1.942,00 mp | 5.087,53 mp |

Detalii constructive:

| | |
|-------------------------|--|
| C4-Adapost pasari | <p>Dimensiuni maxime 21,08 m x 75,35 m Constructie rectangulara, formata din 14 travei de 5 m, un rost de 0,90m si o deschidere de 17,60 m. Regimul de inaltime proiectat - parter. Sc = Sd = 1370,15 mp Su = 1271,98 mp V = 4200 mc H max = + 4,75 m (fata de cota +0,00) H min = + 2,74 m (fata de cota +0,00) Cota +0,00 = + 0,10 m fata de cota terenului amenajat (CTA)</p> |
| Platforma buncar furaje | S = 16,00 mp |
| C5-Adapost pasari | <p>Dimensiuni maxime 21,08 m x 75,35 m Constructie rectangulara, formata din 14 travei de 5 m, un rost de 0,90m si o deschidere de 17,60 m. Regimul de inaltime proiectat - parter. Sc = Sd = 1370,15 mp Su = 1271,98 mp V = 4200 mc H max = + 4,75 m (fata de cota +0,00) H min = + 2,74 m (fata de cota +0,00) Cota +0,00 = + 0,10 m fata de cota terenului amenajat (CTA)</p> |
| Platforma buncar furaje | S = 16,00 mp |
| C6-Adapost pasari | <p>Dimensiuni maxime 21,08 m x 75,35 m Constructie rectangulara, formata din 14 travei de 5 m, un rost de 0,90m si o deschidere de 17,60 m. Regimul de inaltime proiectat - parter. Sc = Sd = 1370,15 mp Su = 1271,98 mp V = 4200 mc H max = + 4,75 m (fata de cota +0,00) H min = + 2,74 m (fata de cota +0,00) Cota +0,00 = + 0,10 m fata de cota terenului amenajat (CTA)</p> |
| Platforma buncar furaje | S = 16,00 mp |
| Platforma dejectii | <p>Dimensiuni maxime 15,15 m x 19,65 m Platforma dejectii este realizata integral din beton armat</p> |

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
" EXTINDERE CAPACITATE FERMA PUI DE CARNE "

| | |
|--|---|
| | turnat monolit. Regimul de inaltime proiectat – parter deschis in aer liber. S = 297,70 mp Su = 284,21 mp Hu = +2,00 m (fata de cota +0,00) Cota +0,00 = -0,60 m fata de cota terenului amenajat |
| Platforme GPL | <u>Platforma GPL 3</u> Dimensiuni maxime: 8,60 x 7,05 m S = 60,63 mp Su = 56,40 mp <u>Platforma GPL 4</u> Dimensiuni maxime: 8,60 x 7,05 m S = 60,63 mp Su = 56,40 mp |
| Platforme, alei si imprejmuire | |
| -Platforme carosabile beton rutier -Platforme carosabile macadam -Aleii pietonale -Imprejmuire | S = 898,00 mp S = 1.044,00 mp S = 447,00 mp S = 371,30 mp |
| Retele exterioare | |
| -Retea de alimentare cu apa -Retea de canalizare o Bazin vidanjabil o Bazine vidanjabile (x3buc) -Retea de alimentare cu energie electrica | |

| Denumire | Propus | |
|------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| | Suprafata construita/ adapost | Suprafata desfasurata/adapost |
| 1 C4, C5, C6 -Adapost pasari | 1370,15 mp | 1370,15 mp |

Astfel, pe amplasamentul investitiei se vor pozitiona trei adaposturi identice pentru cresterea puilor C4-Adapost pasari, C5-Adapost pasari, C6-Adapost pasari.

Fiecare constructie va avea dimensiunile maxime 21,08 m x 75,35m, dimensionata conform cerintelor fluxului tehnologic specific functiunii date.

Pentru asigurarea furajelor necesare hranirii puilor, in apropierea fiecarui adapost va fi pozitionat cate un buncar exterior pentru stocare furaje, de capacitate 20-30 mc/buc.

*RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
" EXTINDERE CAPACITATE FERMA PUI DE CARNE "*

Regimul de inaltime proiectat este parter.

| | |
|-----------------------|---|
| Suprafata construita | 1.370,15 mp |
| Suprafata desfasurata | 1.370,15 mp |
| Suprafata utila | 1.271,98 mp |
| Inaltime maxima | +4,75 m (fata de cota +0,00) |
| Inaltime minima | +2,74 m (fata de cota +0,00) |
| Cota | +0,00 +0,10 m fata de cota terenului amenajat CTA |

Structura functionala pentru adapostul de pasari este:

| | |
|---------------------|-------------|
| P01 .Adapost pasari | 1197,84 mp; |
| P02.Sas | 7,28 mp; |
| P03.Camera tehnica | 6,70 mp; |
| P04.Spatiu tehnic | 30,08 mp; |
| P05.Spatiu tehnic | 30,08 mp; |

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.Organizare de santier deserveste ambele proiecte derulate pe amplasament.

Fig.5 Organizare de santier



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.

Fig. 7 Amplasament propus pentru realizare investitie



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 puilor de carne pe asternut permanent, tehnologie specifica cresterii in sistem semi-intensiv. Se va aplica un flux tehnologic precis, in care sa se aplice cu strictete principiul popularii si depopularii (totul plin -totul gol) pentru curatirea dezinfectia adaposturilor si intreruperea ciclului biologic al agentilor patogeni.

Ferma de pui este astfel proiectata incat sa fie respectate urmatoarele cerinte:

- *cerinte referitoare la exploatare*

1. Adapatoarele se pozitioneaza si se intretin astfel incat sa se reduca la minimum varsarea accidental;
2. Hrana sa fie disponibila fie in permanenta, fie sub forma de tain, puii neputand sta nehraniti mai mult de 12 ore inainte de ora de sacrificare prevazuta;
3. Toti puii au acces permanent la asternut, care este uscat si friabil la suprafata;

4. Ventilatia suficienta pentru a evita supraincalzirea si, dupa caz, se combina cu sisteme de incalzire pentru a se elimina umezeala excesiva;

5. Nivelul sonor se reduce la minim. Ventilatoarele, dispozitivele de distribuire a hranei sau orice alte echipamente se construiesc, se amplaseaza, se manipuleaza si se intretin astfel incat sa genereze cat mai putin zgomot posibil;

6. Toate cladirile dispun de iluminat la o intensitate de cel putin 20 lucsi in timpul perioadelor de iluminare, masurat la nivelul ochiului pasarii si au iluminata cel putin 80 % din suprafata utilizabila. Poate fi permisa o reducere temporara a nivelului luminii la recomandarea medicului veterinar;

7. In termen de sapte zile de la data la care puii sunt instalati in hala si pana la trei zile inainte de data prevazuta pentru sacrificare, iluminarul trebuie sa respecte un ritm de 24 de ore si sa includa perioade de intuneric care sa dureze cel putin sase ore in total, cu cel putin o perioada neintrerupta de cel putin patru ore, excluzand perioadele de intunecare;

8. Toti puii crescuti in exploatare trebuie sa fie inspectati cel putin de doua ori pe zi. Trebuie sa se acorde o atentie deosebita semnelor care indica un nivel scazut al bunastarii si/sau sanatatii animalelor;

9. Puii care sunt grav raniti sau care prezinta semne evidente de tulburari de sanatate, cum ar fi aceia care prezinta dificultati la mers, ascita severa sau malformatii severe si care par sa sufere, primesc tratamentul corespunzator sau sunt sacrificati de indata. Un veterinar este consultat ori de cate ori este nevoie;

10. Acele parti ale cladirii, echipamentelor sau ustensilelor care sunt in contact cu puii se curata si se dezinfecteaza in intregime dupa depopularea finala, inainte de introducerea in adapost a unor loturi noi. Dupa depopularea finala a unui adapost se indeparteaza intregul asternut si se asigura alt asternut curat.

- *cerinte de practicare a unei densitati de populare sporite*

1. aplicarea unei densitati de populare mai mare de 33 kg/m² greutate in viu;

2. Proprietarul pastreaza si pune la dispozitie in interiorul unitatii documentatia care descrie in detaliu sistemele de productie, cu privire la detaliile tehnice ale adapostului si ale echipamentelor acestuia.

- *cerinte referitoare la exploatare - verificarea parametrilor de mediu*

1. fiecare adapost ce apartine unei exploatare va fi echipat cu sisteme de ventilatie si, in cazul in care este necesar, cu sisteme de incalzire sau de racire concepute, construite si exploatate astfel incat:

a. concentratia de amoniac (NH₃) sa nu depaseasca 20ppm si concentratia de dioxid decarbon (CO₂) sa nu depaseasca 3.000 ppm, valori masurate la inaltimea capetelor puilor;

b. temperatura interioara sa nu depaseasca temperatura exterioara cu mai mult de 3°C, atunci cand temperatura exterioara masurata la umbra depaseste 30°C;

c. umiditatea relativa medie masurata in interiorul adapostului timp de 48 de ore sa nu depaseasca 70% atunci cand temperatura exterioara este sub 10°C.

Din punct de vedere functional, intreaga activitate de cresterea a puilor se va desfasura in 6 hale de crestere cu dimensiuni maxime 18,00 m x 75,35 m si o suprafata construita de 1.370,15 mp, complet echipate pentru cresterea puilor de carne, astfel:

- trei hale de crestere aflate in executie in cadrul proiectului de investitie "Construire ferma pui de carne";

- trei hale de crestere propuse prin prezentul proiect de investitie.

Capacitatea fermei de pasari

Capacitatea celor trei hale ce fac obiectul proiectului va fi de 22.321 capete/serie/hala, respectiv 66.963 pasari (pui pentru carne)/ciclu de crestere, respectiv 401.778 capete/an .

Densitatea de populare a halelor va fi de - 17/pui/mp. O serie de crestere dureaza 42 de zile, dupa care urmeaza o perioada de 19 de zile de vid sanitar.

Regim de lucru

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

In cadrul fermei se vor desfasoara urmatoarele activitati:

- ✓ procese biologice de crestere a greutatii corporale a animalelor care se bazeaza pe procesele metabolice;
- ✓ activitati de asistenta si suport a proceselor biologice care constau in:
 - adapostire si curatarea halelor;

-
- colectarea si transferul dejectiilor;
 - administrarea hranei;
 - administrarea apei de baut;
 - asistenta medicala de specialitate;
 - ✓ activitati eliminare a dejectiilor.

Etapele fluxului tehnologic in ferma de crestere a pasarilor sunt:

- aprovizionarea cu pui de o zi;
- prepararea furajelor;
- aprovizionarea cu premixuri si vitamine;
- cresterea pasarilor (Ingrijirea zilnica a animalelor);
- hranire / administrare corecta a retetei de furaje, in concordanta cu stadiul de dezvoltare a pasarilor (in functie de varsta);
- adapare;
- supraveghere stare generala de sanatate a pasarilor;
- administrare vitamine;
- supraveghere sistem ventilatie hala;
- pregatire depopulare hala la 42 zile (6 saptamani);
- supraveghere evacuare dejectii;
- transport pasari catre abator;
- pregatire hala pentru un nou ciclu de productie;
- curatare, dezinfectie, verificare functionare instalatii.

In ferma de crestere a pasarilor se preiau pui la varsta de 1 zi si se cresc pana la 42 de zile.

Este necesara aplicarea cu atentie a tehnologiei de crestere astfel incat sa se realizeze maximul de spor de crestere cu un consum minim de furaje.

Halele de crestere a puilor de carne vor fi bine izolate termic pentru a evita pierderile inutile de energie termica, cat si pentru mentinerea constanta a factorilor de microclimat.

Amenajarea adapostului

Stabilirea sistemului de echipamente tehnice necesar s-a realizat in functie de marimea adapostului si tinandu-se cont de suprafata necesara de cazare. Acesta se compune din: sistem furajare in linie, sistem adapare cu picurator, sistem transport de la buncar la sistemul de furajare, stocare furaj (buncar furaj), utilaje pentru incalzire si ventilatie, precum si instalatiile aferente.

Pentru asigurarea frontului de furajare si adapare a puilor sunt necesare hranitori si adaptori adecvate fiecărei perioadei de crestere, tinandu-se cont ca inaltimea marginilor adaptorilor si hranitorilor sa fie tot timpul la nivelul spatelui puiului. Acest aspect trebuie avut in vedere pe toata perioada de crestere pentru ca puii sa nu depuna un efort suplimentar la hranire si adapare. Suprafata ocupata de hranitori si adaptori este de cca. 15% din suprafata halei, diferenta de spatiu fiind alocata pasarilor.

In perioada de start (pana la 3 zile) se vor folosi echipamentele corespunzatoare acestei etape(adaptori si hranitori tip start).

Pregatirea adapostului

Una din cele mai importante masuri pentru mentinerea starii de sanatate a efectivelor de pasari este pregatirea adapostului pentru populare.

In acest sens, cea mai importanta masura profilactica nespecifica este decontaminarea adapostului in perioada de odihna a acestuia, respectiv intre seriile de pui.

In toata perioada de crestere si exploatare a puilor de carne in interiorul halei se dezvolta asa numitul „microbism de grajd" care influenteaza morbiditatea si mortalitatea efectivelor de pui. Pentru eliminarea acestui „microbism" masurile de decontaminare vor fi deosebit de riguroase si respectate ca atare.

In momentul efectuării curateniei si decontaminării nu vor fi omise tubulatura instalatiei de admisie si evacuare a aerului din hala, peretii si tavanul halei, toate componentele instalatiilor de adapare si hranire, camera tampon, podeaua, perimetrul din exteriorul halei, controlul insectelor, etc.

Etapele de pregatire si de decontaminare a adapostului:

- a. decontaminarea mecanica:
 - evacuarea asternutului permanent;

-
- aerisirea spatiului;
curatirea mecanica a pardoselii, adaptorilor, hranitorilor si peretilor.
 - b. decontaminarea fizica;
 - flambarea adapostului;
 - flambarea hranitorilor si adaptorilor.
 - c. decontaminarea chimica:

Solutia de decontaminare chimica se aplica pe toate suprafetele din interiorul adapostului si exteriorul acestuia cat si pe utilajele tehnologice. Aceasta se aplica si sub forma de aerosoli sau in dispersie.

Decontaminarea se va efectua in patru etape, la un interval de trei zile fiecare. In aceasta perioada accesul in adapost este strict interzis. Se va folosi dezinfectantul general polivalent Aldezin.

- d. deratizarea si dezinfectie:

Se efectueaza cu raticide si insecticide, in toata perioada cand se efectueaza decontaminarea usile adapostului vor fi perfect inchise, iar gurile de admisie si evacuare a aerului vor fi blocate. La intrarea in adapost va exista o tavita cu rumegus impregnat cu solutie dezinfectanta.

Accesul in adapost pe perioada cresterii si exploatarei puilor se va face doar cu echipament specific si care va fi folosit numai pentru categoria de pui respectiva.

Accesul persoanelor straine este strict interzis, iar personalul care deserveste adapostul va intra doar de cate ori este nevoie (de trei ori pe zi) pentru a verifica temperatura din adapost, alimentarea cu apa si cantitatea de furaj existenta in hranitori.

Aplicarea asternutului

Asternutul are rolul de a nu permite contactul direct al puiului cu pardoseala, de a mentine o temperatura constanta si de a absorbi umiditatea provenita din dejectii. Din punct de vedere calitativ trebuie sa fie curat si sa nu contina germeni patogeni. De aceea, in adapostul aerisit si curat se va introduce un strat de asternut de minimum 10 cm, pe toata suprafata halei. Acesta trebuie sa fie intins uniform, curat, uscat, sa nu fie infectat cu mucegai si nici prea marunt pentru a preveni ingerarea de catre pui. Asternutul se va introduce in adapost cu cca. o saptamana inainte de populare in vederea decontaminarii cu substante dezinfectante sub forma de aerosoli.

Microclimatul in adapost

a. Ventilatia, curentii de aer, umiditatea

Circulatia aerului in adapostul de crestere a puilor de carne se va face in presiune negativa, adica admisia libera si evacuarea fortata. La temperaturile situate in limitele confortului termic, curentii de aer de o anumita viteza nu influenteaza negativ sanatatea puilor.

b. Temperatura in adapost si intensitatea luminoasa

Factorii de microclimat sunt deosebit de importanti pentru obtinerea performantei. Pentru economisirea resurselor energetice si termice se va asigura automatizarea tuturor proceselor tehnologice. Caldura necesara pentru mentinerea temperaturii in limitele impuse de tehnologia de crestere se realizeaza cu ajutorul turbosuflante ce functioneaza cu GPL si sunt complet automatizate.

c. Programul de lumina

Lumina are un rol deosebit in stimularea organismului puilor de carne. Pentru realizarea unui iluminat corect se vor avea in vedere urmatoarele: adaposturile si hranitorile sa fie iluminate foarte bine, iar fluxul luminos sa fie uniform la nivelul intregului adapost. Asigurarea programului de lumina este complet automatizat prin echipamentele prevazute in proiect.

| Nr. crt | Perioada | Program lumina |
|---------|------------|---|
| 1 | 0-7 zile | 23 ore lumina, 1 ora intuneric |
| 2 | 7-14 zile | 8 cicluri - 2 ore lumina, 1 ora intuneric intuneric intuneric intuneric |
| 3 | 14-21 zile | 8 cicluri -2 ore intuneric, 1 ora lumina |
| 4 | 21-42 zile | 8 cicluri -2 ora intuneric, 1 ora lumina |

Perioadele de crestere si lucrarile ce trebuie efectuate:

Ciclul de productie dureaza 6 saptamani, timp in care puii ating greutatea de ~ 2,2 kg/pui. Acest ciclu este impartit in trei perioade care se diferentiaza dupa tipul furajului administrat, programul de lumina , temperatura din adapost, si anume:

- perioada de demaraj de la 1 zi pana la 21 de zile;
- perioada de crestere de la 21 zile pana la 35 zile;
- perioada de finisare de la 35 zile pana la 42 de zile.

Perioada de demaraj 1-21 zile

a. Pregatirea adapostului

Inainte cu 48 de ore de populare adapostul se va incalzi la temperatura de 22-24°C, iar inainte cu 4 ore de la populare se va pune apa in adapatori pentru ca temperatura acesteia in momentul popularii sa atinga temperatura aerului din hala. In primele zile de viata, puii consuma in fiecare zi o cantitate de apa mult mai mare in raport cu greutatea lor corporala, de aceea trebuie asigurat in permanenta consumul de apa atat cantitativ cat si calitativ. Din punct de vedere a calitatii apei trebuie urmarite doua directii si anume:

- caracteristicile chimice prin efectuarea analizelor la fiecare inceput de serie si, in mod obligatoriu, la deschiderea unei noi surse de apa;
- caracteristicile biologice care trebuie analizate la iesirea din sursa, dar si la nivelul adapatorilor din halele de productie.

Apa necesara procesului de productie va fi asigurata din putul forat existent pe amplasament.

In apa se va administra vitamina AD3E si Oxivit in cantitatea specificata pe ambalaj. Tratamentul va fi efectuat in perioada 1-3 zile, incepand cu momentul receptiei puilor de o zi.

Popularea adapostului se va face cu pui de o zi proveniti de la furnizori specializati in producerea puilor, ambalati in cartoane speciale.

Transportul de la furnizor la ferma se va face cu mijloace de transport specializate si autorizate care sa asigure temperatura (28-30°C), ventilatia si conditiile de igiena necesare.

Se monitorizeaza fiecare transport cu privire la ferma de provenienta, destinatia si traseul mijlocului de transport.

La sosire, respectiv la receptie si populare, puii de o zi trebuie sa indeplineasca anumite conditii.

Descarcarea puilor din mijlocul de transport trebuie efectuata pe cat posibil pe intuneric, iar intensitatea luminii din zona de crestere si temperatura sa fie reglate corespunzator.

Dupa trei ore de la populare va fi introdus si furajul in hranitori. Nutretul combinat pentru perioada 1-21 zile va fi de tip demaraj.

Mortalitatea normala variaza intre 1 si 4% din efectiv pe toata perioada de crestere daca sunt respectate masurile profilactice specifice si nespecifice sanitar - veterinare.

Cadavrele puilor morti vor fi evacuate si colectate in lada frigorifica amplasata in camera de necropsie aferenta incineratorului din proiectul aflat in implementare.

Tratamentele profilactice care se vor efectua in aceasta perioada sunt:

Vaccinarile profilactice urmeaza un anumit calendar aprobat de catre medicul veterinar.

c. Microclimatul

Temperaturile, programul de lumina si intensitatea luminoasa necesare in aceasta perioada sunt specificate in tabelele de mai jos:

| Nr. crt. | Temperatura | |
|----------|-------------|----------------|
| | Varsta | Temperatura °C |
| 1 | 1 | 29 |
| 2 | 3 | 28 |
| 3 | 6 | 27 |
| 4 | 9 | 26 |
| 5 | 12 | 25 |
| 6 | 15 | 24 |
| 7 | 18 | 23 |
| 8 | 21 | 22 |

Intensitate luminoasa:

| Nr. crt. | Varsta - zile- | Intensitatea luminoasa-lucsi lu(lucsi) |
|----------|----------------|--|
| 1 | 1-3 | 30-40 |
| 2 | 4-15 | 5-10 |
| 3 | 16-21 | 5-10 |

Program de lumina:

| | |
|------------|---|
| 0-7 zile | 23 ore lumina, 1 ora intune |
| 7-14 zile | 8 cicluri - 2 ore lumina, 1 ora intuneric |
| 14-21 zile | 8 cicluri - 2 ore intuneric, 1 ora lumina |

d. Consumul de apa si nutret combinat

Consumurile orientative de apa si nutret combinat sunt redate in tabelele de mai jos si difera in functie de hibridul de carne folosit, factorii de microclimat si de optimizarea ratiei furajere.

Consumul aproximativ de apa

| Varsta zile | Consum/1000 capete/zi (l) |
|-------------|---------------------------|
| 7 | 60 |
| 14 | 120 |

*RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
" EXTINDERE CAPACITATE FERMA PUI DE CARNE "*

21

175

Consumuri* de nutreturi combinate pentru 1000 pui siper cap de pui in perioada de demaraj:

| Perioada | Tip furaj | Cantitatea (Kg) | |
|---------------------------|-----------|-----------------|-------|
| | | /1000 pui | /pui |
| Saptamana I Demaraj | C.P.M.V. | 71 | 0,071 |
| | Porumb | 133 | 0,133 |
| | TOTAL | 204 | 0,204 |
| Saptamana II Demaraj | C.P.M.V. | 105 | 0,105 |
| | Porumb | 206 | 0,206 |
| | TOTAL | 311 | 0,311 |
| Saptamana III Demaraj | C.P.M.V. | 171 | 0,171 |
| | Porumb | 315 | 0,315 |
| | TOTAL | 486 | 0,486 |
| Total perioada demaraj | CPMV | 347 | 0,347 |
| | Porumb | 654 | 0,654 |
| | TOTAL | 1001 | 1,001 |

**Componenta nutretului combinat:*

Perioada de crestere 21-35 zile

a. Pregatirea adapostului

Densitatea recomandata pentru o greutate de -2,2 Kg la livrare este de 17 pui/mp.

Hranitorile si adaptorile sunt aceleasi ca si cele prezentate in perioada de demaraj. Greutatea corporala preconizata pentru a se obtine in aceasta perioada este precizata in tabelul de mai jos:

Greutatea preconizata:

| Nr. Crt. | Varsta (zile) | Greutatea (g) |
|----------|---------------|---------------|
| 1 | 28 | 1186-1327 |
| 2 | 35 | 1650-1790 |

b. Microclimatul

Temperatura, programul de lumina si intensitatea luminoasa recomandate in aceasta perioada sunt specificate in tabelul de mai jos.

Temperatura recomandata si intensitatea luminoasa:

| Nr. crt. | Perioada (zile) | Intensitatea luminoasa (lucsi) | Temperatura °C |
|----------|-----------------|--------------------------------|----------------|
| 1 | 21-28 | 5-10 | 21 |
| 2 | 28-35 | 5-10 | 21-20 |

c. Consum de apa si nutret combinat *Consum de apa pentru 1000 pui:*

*RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
" EXTINDERE CAPACITATE FERMA PUI DE CARNE "*

| Nr. Crt. | Varsta (zile) | Cantitatea 1/zi |
|----------|---------------|-----------------|
| 1 | 28 | 220 |
| 2 | 35 | 225 |

d. Consumuri de nutreturi combinate pentru 1000 pui si per cap de pui in perioada de crestere:

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

Perioada definisare 35-42 zile

a. Pregatirea adapostului

Adapostul se amenajeaza identic cu cel din perioada de crestere. Hranitorile si adapatoarele sunt aceleasi ca si in perioada de crestere.

In aceasta perioada nu se vor efectua tratamente decat daca este absolut necesar.

In caz de aparitie a unui caz de boala va fi contactat medicul veterinar.

Nutretul combinat in aceasta perioada este tip finisare.

b. Microclimatul

Temperatura, programul de lumina si intensitatea luminoasa recomandate in aceasta perioada sunt specificate in tabelul de mai jos.

Temperatura recomandata si intensitatea luminoasa:

| Nr. crt. | Perioada (zile) | Intensitatea luminoasa (lucși) | Temperatura °C |
|----------|-----------------|--------------------------------|----------------|
| 1 | 35-42 | 5-10 | 21-20 |

c. Consum de apa si nutret combinat *Consum de apa pentru 1000 pui:*

| Nr. Crt. | Varsta (zile) | Cantitatea 1/zi |
|----------|---------------|-----------------|
| 1 | 35-42 | 220 |
| 2 | 35 | 225 |

*RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
" EXTINDERE CAPACITATE FERMA PUI DE CARNE "*

c. Consumuri de nutreturi combinate pentru 1000 pui si per cap de pui in perioada definisare:

| Perioada | Tip furaj | Cantitatea kg | |
|--------------------------------|-----------|---------------|-------|
| | | /1000 pui | /pui |
| Saptamana VI finisare finisare | C.P.M.V. | 405 | 0.405 |
| | Porumb | 1157 | 1,157 |
| TOTAL | | 1567 | 1,562 |

Consumul de apa si nutret combinat pentru 1000 pui si per cap de pui pe durata intregului ciclu de crestere de 42 zile:

Consum de apa pentru 1000 capete:

| Perioada | Varsta (zile) | Cantitatea 1/ciclu |
|----------|---------------|--------------------|
| 42 zile | 42 | 1020 |

Consum defuraje pentru 1000 de capete si per cap:

| Perioada | Tip furaj | Cantitatekg | |
|-------------|-----------|-------------|-------|
| | | /1000 pui | /pui |
| 42 de zile | C.P.M.V. | 1392 | 1,392 |
| | Porumb | 3646 | 3,646 |
| Total ciclu | TOTAL | 5038 | 5,038 |

Alimentatia puilor pentru carne

Cresterea puilor pentru carne reprezinta unul din cele mai eficiente sisteme pentru producerea pe scara larga a carnii pentru consum. Ritmul de crestere a puilor depinde de factorii ereditari, de conditiile de micro-climat, de cantitatea si calitatea hranei. Nutreturile combinate ce se utilizeaza in alimentatia acestei categorii de pasari trebuie sa contina substante nutritive necesare, la nivelul cerintelor pasarilor, pentru a se obtine o crestere maxima.

Pentru producerea puilor pentru carne, respectiv a hibridilor de carne, trebuie asigurat un nivel optim de energie si proteina, astfel incat raportul energo-proteic sa fie corelat, asigurandu-se astfel o crestere rapida cu un minim de hrana.

Hrana necesara in alimentatia pasarilor se prepara in cadrul fermei zootehnice.

Capacitatea de ansamblu de productie a nutreturilor combinate in instalatia propusa este 1 t/h.

Materii prime si auxiliare:

- a. Materii prime de baza: 80% din totalul materialelor procesate. Din categoria materiilor de baza fac parte: porumb, grau, sroturi (soia, floarea soarelui).

- b. Materii auxiliare: o reprezinta 20% din totalul materialelor procesate. Din aceasta categorie fac parte: grasimi vegetale si animale (ulei floarea soarelui, grasime de porc), macroingrediente, microingrediente, medicamente.

Procesul tehnologic presupune urmatoarele etape:

1. Receptia calitativa si cantitativa a cerealelor;
2. Curatirea si depozitarea cerealelor;
3. Prepararea nutreturilor;

Livrarea puilor de carne

La sfarsitul perioadei de finisare, respectiv 6 saptamani (42 de zile), puii de carne ajung la greutatea optima din punct de vedere economic de -2,2 kg/pui, incheindu-se astfel ciclul de crestere si de productie. Puii se livreaza catre unitati de sacrificare in custi speciale care asigura conditii optime pe durata transportului efectuat cu mijloace de transport specializate si autorizate.

In vederea circulatiei pentru abatorizare se monitorizeaza fiecare mijloc de transport cu privire la ferma de origine, destinatia si traseul ce urmeaza a fi parcurs. Se aplica totodata procedura scrisa cu privire la documentele ce se vor elibera de DSVSA. Astfel, se incheie ciclul de productie si se incep pregatirile necesare pentru reluarea unui nou ciclu de productie.

In vederea reluarii ciclului de productie se indeparteaza asternutul permanent in amestec cu dejectiile, dupa care se recurge la aplicarea si respectarea tuturor operatiunilor tehnologice in succesiunea descrisa anterior.

Evacuarea asternutului

Din punct de vedere al evacuarii asternutului (amestecat cu dejectii) acesta se va scoate mecanizat din adapost cu ajutorul incarcatorului frontal si va fi transportat la platforma de dejectii cu ajutorul tractorului in tandem cu remorca.

In cadrul proiectului de investitii s-a prevazut o platforma dejectii, constructie rectangulara, formata dintr-un singur compartiment de depozitare a gunoiului de grajd cu suprafata construita de 297,70 mp si suprafata utila de 284.21 mp.

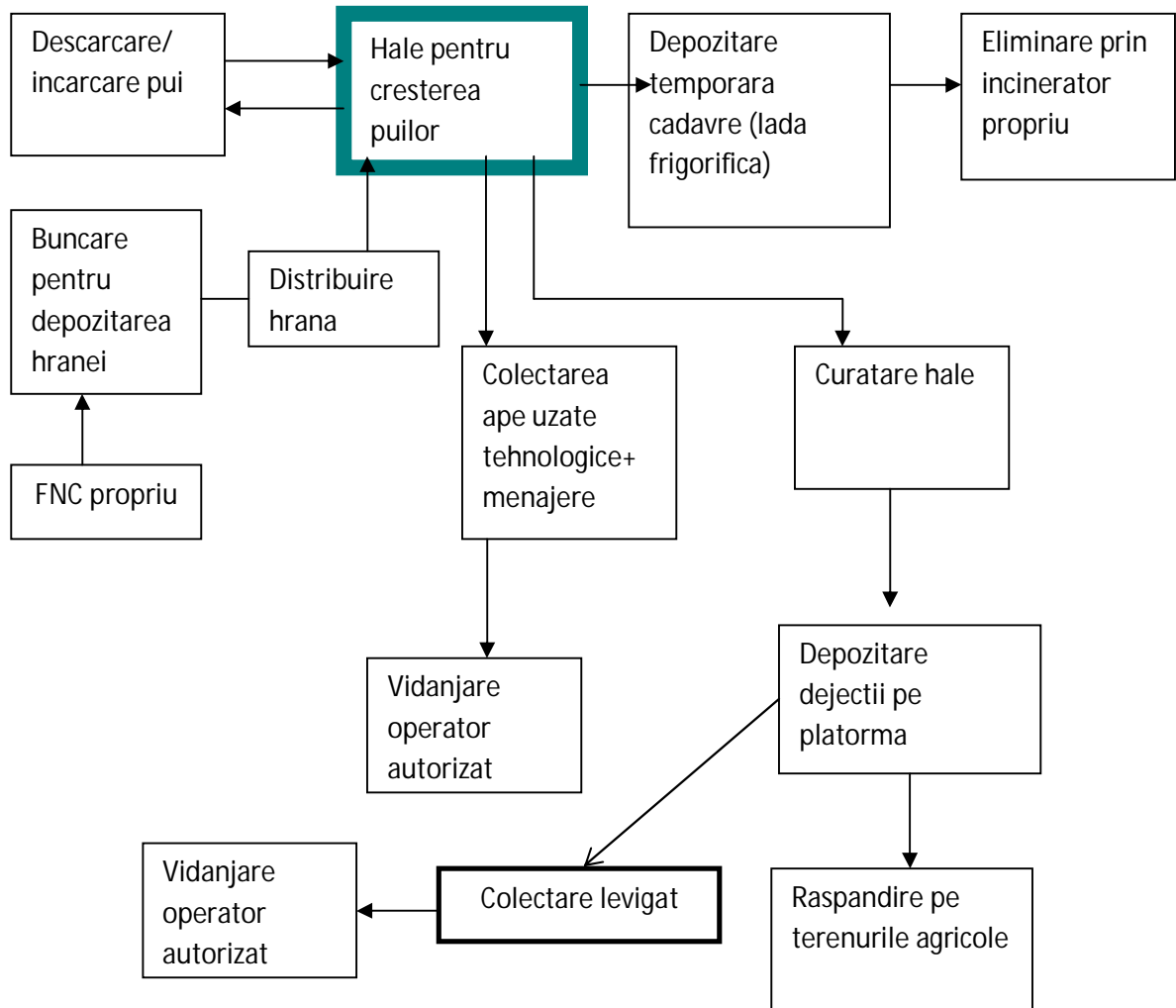
Aceasta va fi prevazuta cu rigole de colectare a levigatului, care va fi evacuat intr-un bazin betonat vidanjabil cu $V = 64$ mc.

Dupa o stationare , pe platforma betonata, cu respectarea perioadei de interdictie mentionata in Codul bunelor practici agricole, asternutul cu dejectii de pasare mineralizat, va putea fi preluat si utilizat la fertilizarea terenurilor agricole, conform prevederilor Ordinului nr. 333/165 din 2021 al ministrului mediului, apelor si padurilor si al ministrului agriculturii si dezvoltarii rurale privind aprobarea Codului de bune practici agricole pentru protectia apelor impotriva poluarii cu nitrati proveniti din surse agricole, precum si a Programului de actiune pentru protectia apelor impotriva poluarii cu nitrati proveniti din surse agricole.

Asternutul de dejectii mineralizat va fi preluat de catre SC Divers Com 94 SRL (ce detine terenuri in suprafata de aproximativ 650 ha) conform acordului nr.10/08.12.2022, anexat.

Evacuarea asternutului folosit se realizeaza la sfarsitul fiecarei serii, dupa care se reiau operatiunile de amenajare si pregatire a adapostului in vederea repopularii cu o noua serie de pui si respectiv reluarea ciclului de productie.

Fig. 8: Schema generala a activitatilor in cadrul fermei de crestere a puilor pentru carne apartinand GMS CEREAL BOLDU COOPERATIVA AGRICOLA CA:



2.4.2 Asigurarea materiilor prime, utilitatilor si consumuri specifice

Alimentatia puilor pentru carne

Cresterea puilor pentru carne reprezinta unul din cele mai eficiente sisteme pentru producerea pe scara larga a carni pentru consum. Ritmul de crestere a puilor depinde de factorii ereditari, de conditiile de micro-climat, de cantitatea si calitatea hranei. Nutreturile combinate ce se utilizeaza in alimentatia acestei categorii de pasari trebuie sa contina substante nutritive necesare, la nivelul cerintelor pasarilor, pentru a se obtine o crestere maxima.

Pentru producerea puilor pentru carne, respectiv a hibridilor de carne, trebuie asigurat un nivel optim de energie si proteina, astfel incat raportul energo-proteic sa fie corelat, asigurandu-se astfel o crestere rapida cu un minim de hrana. Hrana necesara in alimentatia pasarilor se prepara in cadrul fermei zootehnice.

➤ Alimentarea cu energie electrica

Pentru furnizarea de energie electrica se propune racordarea investiei la tabloul electric general de pe amplasament.

| Datele electroenergetice de consum: | |
|-------------------------------------|----------------------------|
| Putere electrica instalata: | 236,00 kW |
| Putere electrica absorbita: | 188,80 kW |
| Curent de calcul: | 370.26 A |
| Tensiunea de utilizare: | 400/230V, 50Hz |
| Coeficient maxim de utilizare Ku: | 0,8 |
| Consumul zilnic maxim: | 188 kW x 8 h = 1504,00 kWh |

| Datele electroenergetice de productie: | |
|--|--------------------------|
| Putere electrica instalatii fotovoltaice: | 2x20+17.3 kWp =37.30 kWp |
| Productia specifica anuala instalatii fotovoltaice: | 784 kWh/kWp |
| Productia zilnica maxima anuala din sursa regenerabila (luna iulie): | 270 kWh |
| Productia zilnica minima anuala din sursa regenerabila (luna decembrie): | 47kWh |

Investitia se va echipa cu trei sisteme fotovoltaice off-grid :

a)Un sistem fotovoltaic, amplasat pe „C4 - Adapost pasari” avand o putere instalata $P_i=17.30kWp$ format din:

- Panouri fotovoltaice 275 W x 63 buc;
- 24 baterii solare 12 V 1500 Ah;

- Sistem de monitorizare baterii;
- 3 regulatoare de incarcare;
- Cablaje si conexiuni;
- 3 x invertoare insumand 48/1 OkW;
- Structura de montaj pentru acoperis inclinat sau sol;

b) Doua sisteme fotovoltaice, amplasate pe „C5 - Adapost pasari” si „C6 - Adapost pasari”, fiecare avand o putere instalata $P_i=20$ kWp, format din:

- Panouri fotovoltaice policristaline 250 W x 100 buc;
- Invertoare sinus pur insumand 20 kW;
- 60 de baterii solare 12V 200 A;

➤ Alimentarea cu apa¹

Sursa de apa: rețeaua de apa realizata pentru investitia "Construire ferma pui de carne" (forajul este executat, nereceptionat, Q foraj=1.5l/s).

Debitele de apa ce vor fi captate din sursa subterana proprie, pentru extinderea fermei:

Volume și debite de apa solicitate a fi avizate:

V. zilnic maxim=20 mc; Q zilnic maxim=0.23 l/s; V. anual=7.3mii mc.

V. zilnic mediu =16.67 mc; Q zilnic mediu=0.19 l/s; V. anual =6.08 mii mc.

V. zilnic minim = 13.89 mc; Q zilnic minim=0,16 l/s; V. anual =5.06 mii mc.

Cerinta de apa potabila :

V. zilnic maxim=0.8 mc; Q zilnic maxim=0.009 l/s; V. anual=0.29mii mc.

V. zilnic mediu =0.67 mc; Q zilnic mediu=0.007 l/s; V. anual =0.24 mii mc.

V. zilnic minim = 0.55 mc; Q zilnic minim=0,006 l/s; V. anual =0.20 mii mc.

Cerinta de apa tehnologica :

V. zilnic maxim=19.19 mc; Q zilnic maxim=0.22 l/s; V. anual=7 mii mc.

V. zilnic mediu =15.99 mc; Q zilnic mediu=0.18 l/s; V. anual =5.83 mii mc.

¹ Documentatie tehnica de fundamentare a solicitării avizului de gospodărire a apelor pentru « Extindere capacitate ferma pui de carne » comuna Boldu, judetul Buzau.

V. zilnic minim =13.32 mc; Q zilnic minim=0.15 l/s; V.anual =4.86 mii mc.

Instalatii de aductiune și înmagazinare:

Nu este cazul. Alimentarea cu apa se va realiza din rețeaua de alimentare cu apa realizata pentru " *Construire ferma pui de carne*".

Instalatii de distributie :

Distributia apei la utilizatorii interni ai fermei, se va realiza prin intermediul unor conducte din PEHD cu Dn = 25-50 mm si L=350m .

Modul de folosire a apei va fi urmatorul:

Necesarul total de apa:

- Zilnic maxim = 17,83 mc;
- Zilnic mediu = 14,86 mc;
- Zilnic minim = 12,38 mc.

Cerinta totala de apa:

- Zilnic maxim = 20 mc;
- Zilnic mediu = 16,67 mc;
- Zilnic minim = 13,89 mc;
- V an = 6,08 mii mc.

Apa pentru stingerea incendiilor: se va asigura din aceeași sursă a investiției " *Construire ferma pui de carne*".

➤ Evacuarea apelor uzate

Apele uzate menajere și tehnologice vor fi colectate în 3 bazine etanș vidanjabile, îngropate, câte unul pentru fiecare hală, cu V = 2 mc fiecare (marcate pe planul de situație anexat cu F1, F2, F3), prin intermediul unei rețele de canalizare formate din conducte PVC-KG cu Dn=110-160mm și L total=115m.

Levigatul și apele pluviale de pe platforme vor fi colectate prin intermediul rigolelor într-un bazin etanș vidanjabil subteran cu V= 64mc.

Periodic , vor fi vidanjate de către firme autorizate.

Apele pluviale de pe acoperisuri vor fi dirijate prin intermediul burlanelor si rigolelor catre spatiile verzi din incinta.

➤ Alimentarea cu GPL

Pentru alimentarea cu GPL, s-au prevazut doua platforme:

- Platforma GPL 3, pe care vor monta 3 rezervoare cu capacitatea de 5000 l fiecare. Acestea vor fi alimentate de catre operatori autorizati.

Dimensiuni maxime: 8,60 x 7,05 m

S = 60,63 mp

Su = 56,40 mp

- Platforma GPL 4, pe care se vor monta 3 rezervoare cu capacitatea de 5000 l fiecare. Acestea vor fi alimentate de catre operatori autorizati.

Dimensiuni maxime: 8,60 x 7,05 m

S = 60,63 mp

Su = 56,40 mp

2.4.3 Natura si cantitatea materialelor utilizate

➤ In etapa de implementare:

A. Structura constructiva:

a. Fundatiile structurii

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

Materialele prevazute:

- beton de clasa C8/10 pentru egalizare;
- beton armat de clasa C20/25;
- plasa sudata STNB 0 8/100x100;
- armaturi din otel Bst500S;

b. Suprastructura

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

Materialele prevazute:

-Otel S235JR;

-Otel 355 JR;

-Otel S350 GD;

c. Inchideri si compartimentari

Cu exceptia spatiilor tehnice, 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 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 prevazute:

-panouri sandwich pentru inchideri;

-panouri sandwich pentru invelitoare;

-tabla cutata zincata pentru inchideri;

-tabla cutata zincata pentru invelitoare;

d.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 prevazute:

-tencuiala la soclu;

-tamplarie PVC;

*RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
" EXTINDERE CAPACITATE FERMA PUI DE CARNE "*

e. Instalatii:

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

➤ In perioada de functionare:

Informatii privind productia realizata si resursele folosite

| Principalele materii prime/utilizari | Natura chimica/compozitie | Cantitati anuale | Mod de stocare |
|--------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|--|
| Pui de o zi | - | 401778 pui | Hale de crestere pe asternut vegetal |
| Furaje concentrate | biodegradabile | 995 t | Buncar la capat hale |
| Asternut vegetal | biodegradabile | Cca 360 t | Depozit prevazut in cadrul proiectului aflat in implementare |
| Apa | - | Autorizat mediu 6.08 mii mc/an | Sursa proprie-gospodaria de apa |
| Energie electrica | | Cca 70000 kw/an | retea de distributie din zona |
| Antibiotice, vaccinuri, vitamine | - | 300000 doze /an | Farmacia sanitara |
| Substante dezinfectante | - | 350 kg | Spatiu amenajat |
| Var | H315,H318,H335 | Cca 7 t/an | Spatiu amenajat |
| Motorina | H226,H332,H315,H351,H37, H304 | 4000 l/an | Statie distributie carburanti |
| GPL | H220,H280,H340,H350 | 30000 mc | In rezervoarele prevazute pe platformele special amenajate |

GPL-ul este stocat pe cele 2 platforme prevazute cu cate 3 rezervoare, fiecare avand capacitatea de 5000 l.

Rezervoarele se incarca la o capacitate de 80%, rezulta ca pe amplasamentul analizat vor fi stocati 24000 l , respectiv 24 mc. La o densitate de 599 kg/m³ rezulta o capacitate de stocare de 14376 kg .

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:

Debitele de apa ce vor fi captate din sursa subterana proprie, pentru extinderea fermei:

Volume și debite de apa solicitate a fi avizate:

V. zilnic maxim=20 mc; Q zilnic maxim=0.23 l/s; V. anual=7.3mii mc.

V. zilnic mediu =16.67 mc; Q zilnic mediu=0.19 l/s; V. anual =6.08 mii mc.

V. zilnic minim = 13.89 mc; Q zilnic minim=0,16 l/s; V. anual =5.06 mii mc.

Cerinta de apa potabila :

V. zilnic maxim=0.8 mc; Q zilnic maxim=0.009 l/s; V. anual=0.29mii mc.

V. zilnic mediu =0.67 mc; Q zilnic mediu=0.007 l/s; V. anual =0.24 mii mc.

V. zilnic minim = 0.55 mc; Q zilnic minim=0,006 l/s; V. anual =0.20 mii mc.

Cerinta de apa tehnologica :

V. zilnic maxim=19.19 mc; Q zilnic maxim=0.22 l/s; V. anual=7 mii mc.

V. zilnic mediu =15.99 mc; Q zilnic mediu=0.18 l/s; V. anual =5.83 mii mc.

V. zilnic minim =13.32 mc; Q zilnic minim=0.15 l/s; V. anual =4.86 mii mc.

Distributia apei la utilizatorii interni ai fermei, se va realiza prinintermediul unor conducte din PEHD cu Dn = 25-50 mm si L=350m .

Modul de folosire a apei va fi urmatorul:

Necesarul total de apa:

- Zilnic maxim = 17,83 mc;

- Zilnic mediu = 14,86 mc;

- Zilnic minim = 12,38 mc.

Cerinta totala de apa:

- Zilnic maxim = 20 mc;

- Zilnic mediu = 16,67 mc;

- Zilnic minim = 13,89 mc;

- V an = 6,08 mii mc.

Apa pentru stingerea incendiilor: se va asigura din aceeași sursă a investiției " *Construire ferma pui de carne*".

Alte resurse naturale folosite în construcție și funcționare (sol, biodiversitate)

Pentru edificarea și funcționarea instalațiilor propuse este necesar terenul (aflat în administrarea titularului) și alte resurse naturale prelucrate (lemn, metal, etc.).

În cadrul proiectului se propune realizarea construcțiilor pe o suprafață de 4.110,45 mp care va fi ocupată definitiv din suprafața totală deținută de titularul proiectului, iar în urma finalizării ambelor proiecte suprafața totală ocupată va fi de 8.587,66 mp.

2.5 Estimarea, în funcție de tip și cantitate, a deșeurilor și emisiilor preconizate pe parcursul etapelor de construcție și funcționare

2.5.1 Deșeuri

➤ În timpul etapei de construcție vor rezulta următoarele categorii de deșeuri:

- deșeuri de materiale de construcție ce vor fi colectate selectiv în vederea valorificării prin firme autorizate;

- pământ rezultat de la lucrările de excavare și decopertare în vederea realizării fundațiilor și a platformelor betonate - se recuperează integral în scopul amenajării terenului (spații verzi, umpluturi);

- deșeuri metalice din activitățile de construcție;

- deșeuri de ambalaje tip PET provenite de la achiziționarea apei potabile pentru muncitori.

Acestea vor fi colectate selectiv și vor fi valorificate prin firmă autorizată.

- Deșeuri menajere .

➤ În timpul etapei de funcționare

În fermele de creștere a pasărilor, principalele tipuri de deșeuri sunt dejectiile și cadavrele de animale. Dacă în cazul dejectiilor, nu există tehnici de minimizare a cantităților anuale produse, acestea variază între anumite limite în funcție de rasă, cantitatea de hrană și de apă, clima, tipul de adăpost și dotarea acestuia cu instalații de furajare/ adăpare/ ventilare/ încălzire; în cazul cadavrelor, menținerea mortalității în limitele normale se realizează prin respectarea cerințelor 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.

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

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
" EXTINDERE CAPACITATE FERMA PUI DE CARNE "**

| Sursa | Categoria | Cantitate | Cod deseuri | Mod de gestionare | | |
|--------------------------|--|-----------------------------|-------------|-------------------------------|-------------------------------|--|
| | | | | Valorificare | Eliminare | Stocare |
| Cresterea pasarilor | materii fecale, urina si gunoi de grajd de la animale (inclusiv resturi de paie), efluente, colectate separat si tratate in afara incintei | Cca 1387 ² mc/an | 02 01 06 | Terenuri agricole/R10 | - | Platforma de dejectii ,urmand ca dupa mineralizare sa fie imprastiat pe terenurile agricole, cu respectarea prevederilor legislative |
| Cresterea pasarilor | Deseuri de tesuturi animale | 20 t/an | 02 01 02 | - | Incinerator propriu | Stocare temporara in lada frigorifica detinuta pe amplasament in camera necropsie a incineratorului |
| Cresterea pasarilor | ambalaje care contin reziduuri de substante periculoase sau sunt contaminate cu substante periculoase | 50 kg/an | 15 01 10 * | - | Prin societati autorizate/D15 | Depozitare temporara in spatiu special amenajat |
| Gestionare materii prime | Ambalaje de hartie carton | 25 kg/an | 15 01 01 | Prin societati autorizate/R12 | - | Stocare pe amplasament intr-un spatiu special amenajat |
| Gestionare materii prime | Ambalaje de materiale plastice | 20 kg/an | 15 01 02 | Prin societati autorizate/R12 | - | Stocare pe amplasament intr-un spatiu special amenajat |
| Activitati veterinare | deseuri a caror colectare si eliminare nu fac obiectul unor | 20 kg/an | 18 02 03 | | Prin societati autorizate/D15 | Stocare pe amplasament intr-un spatiu special amenajat |

² Conform Studiului de fezabilitate

*RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
" EXTINDERE CAPACITATE FERMA PUI DE CARNE "*

| | | | | | | |
|---|--|----------|----------|---|------------------------------|---|
| | masuri speciale privind prevenirea infectiilor | | | | | |
| Activitati gospodaresti si de curatenie | Deseuri menajere | 25 kg/an | 20 03 01 | - | Prin societati autorizate/D5 | Colectare si depozitare temporara in pubele PVC, amplasate pe platforma betonata. De pe aceasta platforma betonata deseurile vor fi preluate pe baza de contract de un operator autorizat de salubritate. |

2.5.2 Emisii preconizate (de exemplu, poluarea apei, aerului, solului si subsolului, zgomot, vibratii, lumina, caldura, radiatii si altele)

➤ Emisii generate de proiect care pot afecta factorul de mediu apa

In etapa de constructie

In perioada de constructie nu vor rezulta ape uzate tehnologic pe suprafata amplasamentului din activitatile de implementare a proiectului.

In etapa de functionare

Apele uzate menajere si tehnologice vor fi colectate in 3 bazine etans vidanjabile, ingropate, cate unul pentru fiecare hala, cu $V = 2$ mc fiecare (marcate pe planul de situatie anexat cu F1, F2, F3), prin intermediul unei retele de canalizare formate din din conducte PVC-KG cu $D_n=110-160$ mm si L total=115m.

Levigatul si apele pluviale de pe platforme vor fi colectate prin intermediul rigolelor intr-un bazin etans vidanjabil subterna cu $V= 64$ mc.

Apele pluviale de pe acoperisuri vor fi dirijate prin intermediul burlanelor si rigolelor catre spatiile verzi din incinta.

➤ 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.

- emisii 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.

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 pui de carne Sistem incalzire hale crestere pui de carne–turbosuflante | 4 turbosuflante/hala alimentate cu GPL Ventilatia halelor este realizata de un sistem de ventilatoare prevazut cu | NH ₃ ,H ₂ S,pulberi, NO _x ,SO _x ,CO |

*RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
" EXTINDERE CAPACITATE FERMA PUI DE CARNE "*

| | | | | |
|---|--|-----------------------|--|-----------------|
| | | | ventilatoare de coama si murale | |
| 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 |

Nivelul de emisie in aer provenit din activitatea propriu zisa de crestere a pasarilor este determinat de urmatoorii 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 curenzii 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 .

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 percepti 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.

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 GPL 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, alimentare cu GPL, 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.

Poluarea in perioada de functionare

Tinand cont de activitatile desfasurate in cadrul obiectivului studiat se mentioneaza urmatoarele surse potientiale 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 base 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.

➤ 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 Boldu 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
" EXTINDERE CAPACITATE FERMA PUI DE CARNE "*

| 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 fiind vorba despre extinderea unei ferme aflate in implementare. Proiectul face obiectul unei finantari prin fonduri europene, realizarea investitiei cu cofinantare prin intermediul Programului National de Dezvoltare Rurala 2014-2020, Submasura 4.1.

Alternativele analizate au fost doar legate de accesare fonduri in vederea extinderii fermei existente luandu-se decizia care a corespuns cel mai bine nevoilor dedezvoltare ale organizatiei din punct de vedere tehnico -economic.

Astfel incat prin realizarea acestuia, entitatea are posibilitatea de a realiza intrega investitie intr-un termen scurt si de a pastra cat mai mult din resursele financiare proprii in vederea unei dezvoltari viitoare. De asemenea, costurile de realizare ale investitiei sunt reduse, subventia pentru investitii sub forma fondurilor europene nerambursabile fiind cea mai eficienta metoda de atragere deresurse financiare pentru dezvoltare. Realizarea integrala a investitiei prin achizitionarea de echipamente si utilaje noi raspunde in cel mai scurt timp la nevoia de dotare a GMS Cereal Boldu Cooperativa Agricola precum si la nevoia de a aduce un spor de valoare adaugata productiei agricole primare, si comporta cele mai reduse costuri de operare, intretinere si mentenanta atat pe termen scurt cat si pe termen mediu.

Alternativele tehnologice prezentate sunt legate de asigurarea unei parti din consumul propriu de energie electrica prin investitii in instalatii de productie a energiei din surse regenerabile, respectiv prin utilizarea panourilor fotovoltaice.

Aceasta solutie este eficienta din punct de vedere financiar si ecologic.

Un alt beneficiu adus de utilizarea de panouri fotovoltaice este acela ca nu afecteaza in mod negativ mediul inconjurator: nu emana gaze si nu polueaza aerul. Utilizand panouri fotovoltaice se recurge la o alternativa optima pentru a produce energie electrica si de a reduce costurile pentru utilitati.

In fluxul tehnologic al fermei va fi inclus si incineratorul care va avea rolul de elimina mortalitatile din ferma .

Tabel nr. 3 Compararea alternativelor

| Modificari propuse prin proiect fata de situatia existenta (alternativa „0”) | Motivarea alegerii alternativei de a introduce modificarile propuse | Beneficii pt mediu | |
|--|---|----------------------------|------------------------------|
| | | Cu proiect | Fara proiect |
| Extindere ferma cu 3 hale de crestere | Analiza tehnico economica proprie | schimbare destinatie teren | Echipare cu retele edilitare |
| Construirea | Prima platforma construita nu | Capacitate de | Nu se respecta |

*RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
" EXTINDERE CAPACITATE FERMA PUI DE CARNE "*

| | | | |
|---|---|---|---|
| unei a doua platforme de dejectii | acoperea capacitatea de stocare a cantitati totale de dejectii provenite de la cele 6 hale de crestere. | stocare | prevederile Codului bunelor practici agricole |
| Halele noi dotate cu panouri fotovoltaice | Alternativa optima pentru a produce energie electrica si de a reduce costurile pentru utilitati. | Se reduce cantitatea de energie electrica | Emisii de CO2 mai ridicate |

4. DESCRIEREA ASPECTELOR RELEVANTE ALE STARII ACTUALE A MEDIULUI

4.1. ASPECTE RELEVANTE ALE STARII ACTUALE A MEDIULUI

4.1.1. APA

Comuna Boldu se afla in bazinul hidrografic al raului Buzau si este strabatuta pe directia NE->SE de paraiele Boldu (Cotofastea) si Buzoelul. Pe lunca paraului Boldu, prin amenajare de catre localnici s-a format lacul cu o suprafata de cca 178ha. Alimentarea acestuia se face fie prin ploii, fie din panza freatica.

Comuna Boldu are un luciu de apa de aproximativ 317ha.

4.1.1.1. Hidrologia

Amplasamentul proiectului apartine:

Bazinului hidrografic: Buzau

Cod cadastral: XII-1.082.36.00.00.0

Cursul de apa: paraul Boldu

Informatii preluate din STUDIUL HIDROGEOLOGIC PRELIMINAR pentru alimentarea cu apa a investitiei "Construire ferma pui carne" comuna Boldu, judetul Buzau, elaborat in anul 2018:

Cercetarile din zona obiectivului studiat a permis cunoasterea preliminara a conditiilor hidrogeologice zonale, prin identificarea unor resurse acvifere de interes difentiat sub aspectul potentialului exploatabil, categorisite pe criteriile geomorfologice litofaciale si adancimi de cantonare.

Principalele surse clasice pentru alimentarea cu apa sunt apa de suprafata si apa subterana (de mica, medie si mare adancime) :

1. Apa de suprafata:

In zona reseaua hidrografica de suprafata nu este prezenta. Se exclude ca solutie captarea de apa din sursa de suprafata.

2. Apa subterana:

Datele provenite de la forajele executate in zona analizata si in imprejurimi arata ca sub aspect hidrogeologic teritoriul mentionat se caracterizeaza prin existenta a trei categorii de acvifere:

- Acvifere freatic: Au fost identificate si captate izolat prin fantani satesti sau puturi forate strate acvifere de mica adancime (freatic) cu potential diferentiat spatial. Acviferul freatic este interceptat pana la adancimi de 10-20 m, prin fantani satesti sau foraje de exploatare
- strate acvifere de medie adancime din depozitele cuaternare situate sub patul (complexul) argilos al acviferului freatic.
- strate acvifere de adancime din depozitele pleistocen inferioare.

4.1.2 AERUL

Asezata in plina zona temperat-continentala, pe paralela 45°30' comuna Boldu se caracterizeaza printr-o clima a carei elemente componente (temperatura, vanturile si precipitatiile) sunt neregulate:

a) Temperatura medie anuala este de 10,5°C, iar temperaturile extreme sunt +39°C in august 1974 si -37°C in decembrie 1972. Amplitudinea termica demonstreaza continentalismul puternic in zona, cu ierni geroase si veri secetoase si calduroase.

b) Vanturile predominante sunt crivatul si austrul.

- Crivatul, vant rece, neregulat, ce bate dinspre N si NE, in toate anotimpurile, mai ales iarna, produce pagube, prin depuneri masive de zapada in timpul viscoalelor sau prin "descaltarea" culturilor primavara.

- Austrul, vant cald, neregulat, bate dinspre sud, cu precadere primavara. Cand sufla iarna, austrul produce ceata, fenomen atmosferic des intalnit.

c) Si precipitatiile sunt neregulate, atat in spatiu, cat si in timp. Vara, ploile reduse sunt deseori insotite de grindina. Iarna, ninsorile depun un strat mediu de 25cm zapada, dar se formeaza frecvent si polei, ceata si chiciura.

Media precipitatiilor se situeaza sub limita de 600l/mp anual, cantitatile maxime cazand in lunile mai si iunie.

Localitatea Boldu se gaseste intr-o regiune cu clima usor secetoasa, care face trecerea de la stepa la silvostepa.

4.1.2.1. Informatii generale

Calitatea aerului in zona amplasamentului – poluarea de fond:

La nivelul judetului Buzau, principalele surse de emisie de poluanti atmosferici sunt activitatile antropice legate de producerea energiei, procesele industriale, transporturile si agricultura.

La nivelul comunei Boldu, nu sunt surse majore de poluare a aerului. Avand in vedere specificul localitatilor, capacitatile productive industriale si ocupatia majoritatii populatiei, in principal in sectorul agricol, principalele surse antropice de poluare a aerului care pot fi luate in considerare sunt:

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

Amplourea mica a activitatilor desfasurate in comuna a determinat ca in Ordinul nr. 1269/2008 privind incadrarea localitatilor in cadrul Regiunii 2, comuna Boldu din judetul Buzau sa fie incadrata in lista 3 – unde nivelurile concentratiilor unuia sau mai multor poluanti sunt mai mici decat valoarea limita:

-pentru pulberi in suspensie PM₁₀ se incadreaza in sublista 3.1 – Zonele unde nivelurile concentratiilor unuia sau mai multor poluanti sunt mai mici decat valoarea-limita, dar se situeaza intre aceasta si pragul superior de evaluare.

- pentru poluantii SO₂,NO si NO_x, Pb, CO , benzen se incadreaza in sublista 3.3. in zonele unde nivelurile concentratiilor unuia sau mai multor poluanti sunt mai mici decat valoarea limita, dar nu depasesc 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 si obiective agro-industriale, iar in zona nu se desfasoara activitati industriale generatoare de emisii semnificative, se poate aprecia ca zona din jurul amplasamentului nu este semnificativ poluata.

4.1.3 SOL

4.1.3.1. Informatii generale

Campia Ramnicului face parte din Platforma Valaha, care este un sector al Platformei Moesice, situat intre Orogenul Carpatic si Dunare. Campia Ramnicului este asezata in Depresiunea precarpatica, fiind marginita la vest de sectorul subcarpatic neogen; la sud se invecineaza cu zona intermediara a carui fundament mezozoic coboara brusc spre Bucuresti, facand trecerea spre Platforma Moesica, iar in nord se afla si zona cu fundament puternic afundat de tip Orogen Nord - Dobrogean, separat de falia Peceneaga - Camena.

Intreaga suprafata a Campiei Ramnicului, aflata sub cuvertura de loess, este o succesiune de depozite aluvio - proluviale, in care alterneaza pietrisurile, nisipurile, argilele si marnele, atat la nivelul etajului de acumulare pliocena, cat mai ales in Cuaternar, prin actiunea retelei hidrografice in perioada pleistocena.

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

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



Concluziile studiului geotehnic (efectuat in anul 2018, pentru proiectul Construire ferma pui carne):

Incadrarea in categoria geotehnica s-a facut conform indicativ NP-074-2014, si este II-risc geotehnic moderat-acumuland 11 puncte.

Terenul se prezinta stabil, orizontal si nu este construit.

Litologic terenul este constituit din depozite eoliene de prafuri si prafuri argiloase nisipoase macroporice, cu grosimi mai mari de 6,00 m.

Nivelul apei subterane nu a fost intalnit la data efectuării forajelor (iunie 2018) la adancimea de 6.00 m de la TN, astfel nu influenteaza negativ caracteristicile geomecanice ale terenului la cota de fundare sau in vecinatatea acesteia si nu reduce valoarea factorului de stabilitate in cazul producerii unui seism cu valoarea de varf a acceleratiei pentru cutremure $a_g=0,35$ g caracteristic zonei studiate.

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.

4.1.4 PEISAJ

Zona studiată este amplasată în extravilanul comunei Boldu, județul Buzău. Terenul pe care se dorește amplasarea fermei este liber de construcții, fiind încadrat în categoria de folosință „teren agricol”. Amplasamentul este plan și orizontal.

Peisajul din vecinătatea amplasamentului fermei este antropizat fiind generat de cultivarea terenurilor din apropiere.

În zona nu există peisaje naturale deosebite cu valoare turistică.

4.1.5 BIODIVERSITATE

4.1.5.1. Informații generale

Vegetația existentă în comuna Boldu este specifică zonei de silvostepă. Legătura dintre tipul de sol, clima și vegetație este una mare.

Zona râului este dominată de salcie cu speciile sale: salcia albă (*Salix alba*), salcia purpurie (*Salix purpurea*) și salcie amestecată (*Salix viminalis*). Pe lângă acestea sunt alte specii dominante, ca plopul alb (*Populus alba*), plopul negru (*Populus nigra*), hamei (*Humulus Lupulus*), mure (*Rubus caesius*) și altă vegetație de pădure (*Clematis vitalba*).

În câmpie cresc specii precum: primula (*Primula elatior*), papadie (*Taraxacum officinale*), iarba grasă (*Polygonum hydropiper*), randunica gentiană (*Gentiana asclepiadea*) cât și gherghina (*Crataegus monogyna*) și porumbăreț (*Prunus spinosa*).

Fauna locală conține specii de vânat, cum sunt maniferele - ursul sălbatic (*Sus scrofa atilla thomas*), vulpea (*Vulpes vulpes*), veșnică (*Sciurus vulgaris*), iepurele de câmp (*Lepus europaeus*). Printre păsări, cele mai comune în zonă sunt: cucul (*Cuculus canorus*), mierla (*Turdus merula*), cocostărcul (*Ciconia ciconia*) și altele. Cele mai comune specii de pești sunt: crapul (*Cyprinus carpio*), platică (*Abromis brama*) și guvidul (*Leuciscus cephalus*).

Specific cernoziomului, se remarcă un număr mare de lumbricide, miriapode, diferite alte insecte și rozătoare, care în totalitatea lor omogenizează materia organică cu cea minerală. În cernoziomul cambic au un rol foarte mare și activitatea microorganismelor humificatoare.

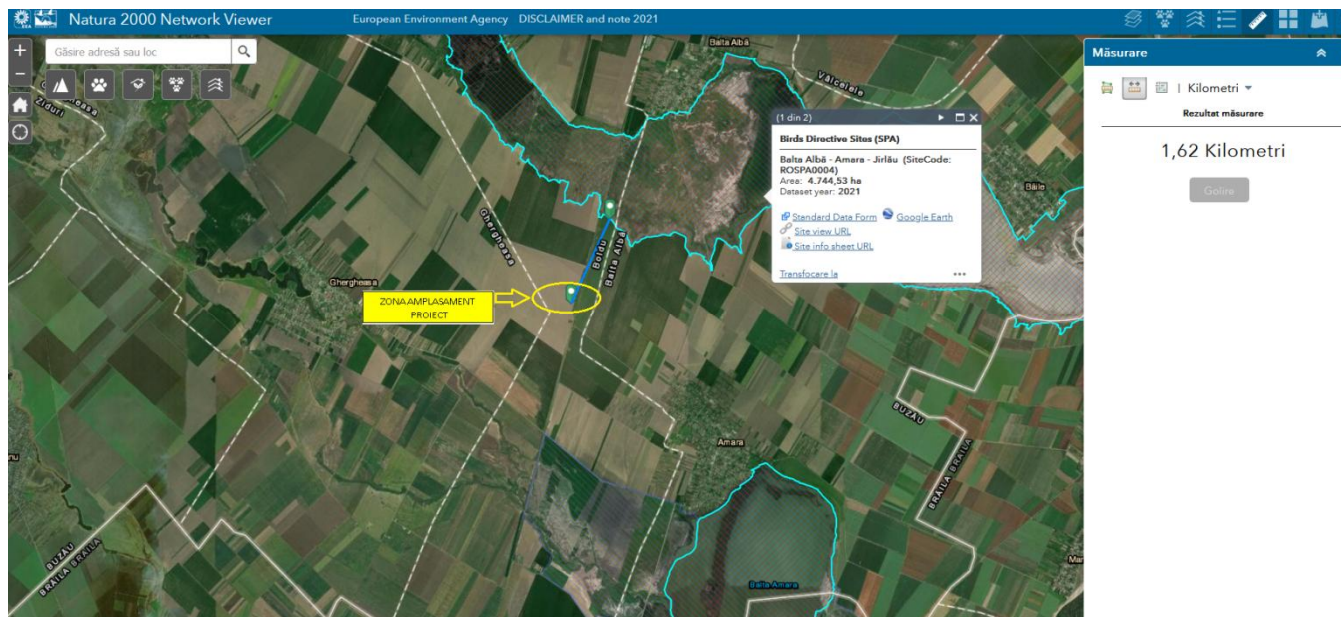
*RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
" EXTINDERE CAPACITATE FERMA PUI DE CARNE "*

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.

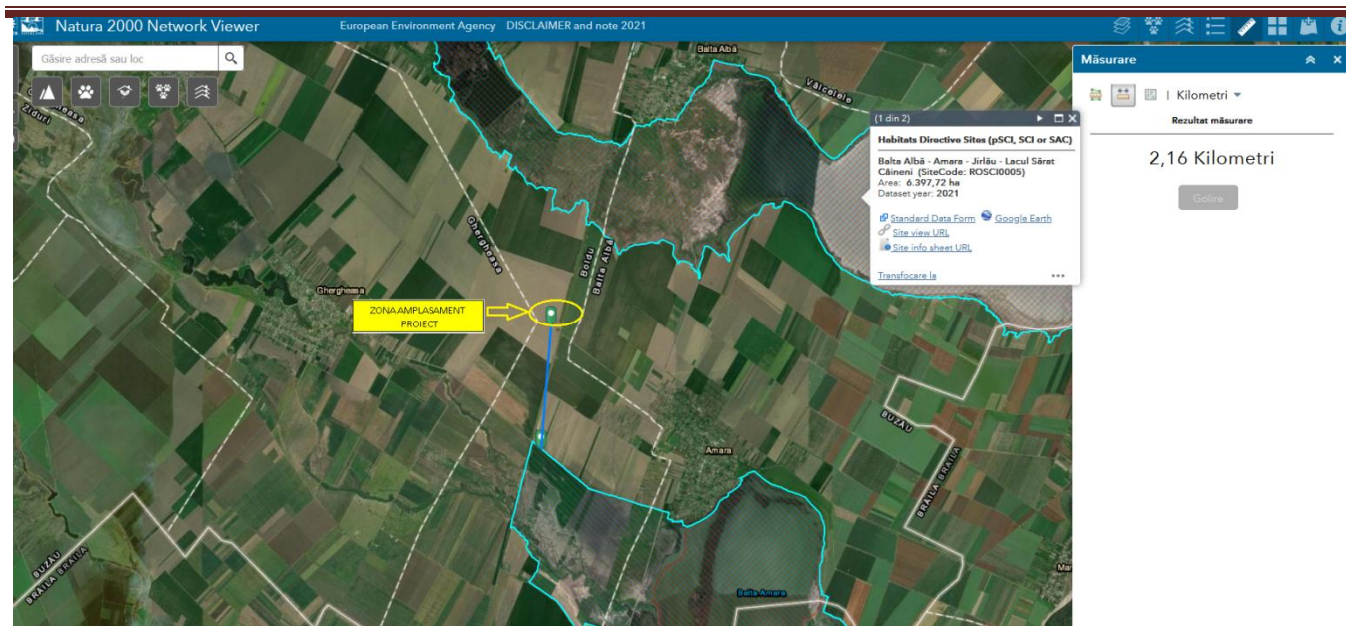
4.1.6 ARII NATURALE PROTEJATE

Pe teritoriul administrativ al comunei Boldu sunt prezente doua situri naturale protejate in cadrul retelei ecologice Natura 2000, ROSPA 0004 Boldu Amara Jirlau, ROSCI 0005 Boldu Amara Jirlau Lacul Sarat Caineni.

Amplasamentul propus pentru implementarea proiectului se afla la o distanta de cca. 1.62 km fata de ROSPA 0004 Boldu Amara Jirlau si la o distanta de cca. 2.16 km, fata de ROSCI 0005 Boldu Amara Jirlau Lacul Sarat Caineni, conform incadrarilor de mai jos:



RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI " EXTINDERE CAPACITATE FERMA PUI DE CARNE "



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, este menționat 1 monument istoric aflat pe teritoriul administrativ al comunei Boldu, județul Buzău:

| Nr. crt. | Cod LMI | Denumire | Localitate | Adresă | Datare |
|----------|-----------------|----------------------|-------------------------|--------|--------|
| 571 | BZ-II-m-B-02364 | Casa Dumitru Pâslaru | sat BOLDU; comuna BOLDU | 277 | 1900 |

4.1.8 POPULAȚIA

Conform recensământului efectuat în 2011, populația comunei Boldu se ridică la 2.380 de locuitori, în scădere față de recensământul anterior din 2002, când se înregistraseră 2.554 de locuitori.

Sursa: http://ro.wikipedia.org/wiki/Comuna_Boldu_Buzau.

4.1.9 RISCURI NATURALE

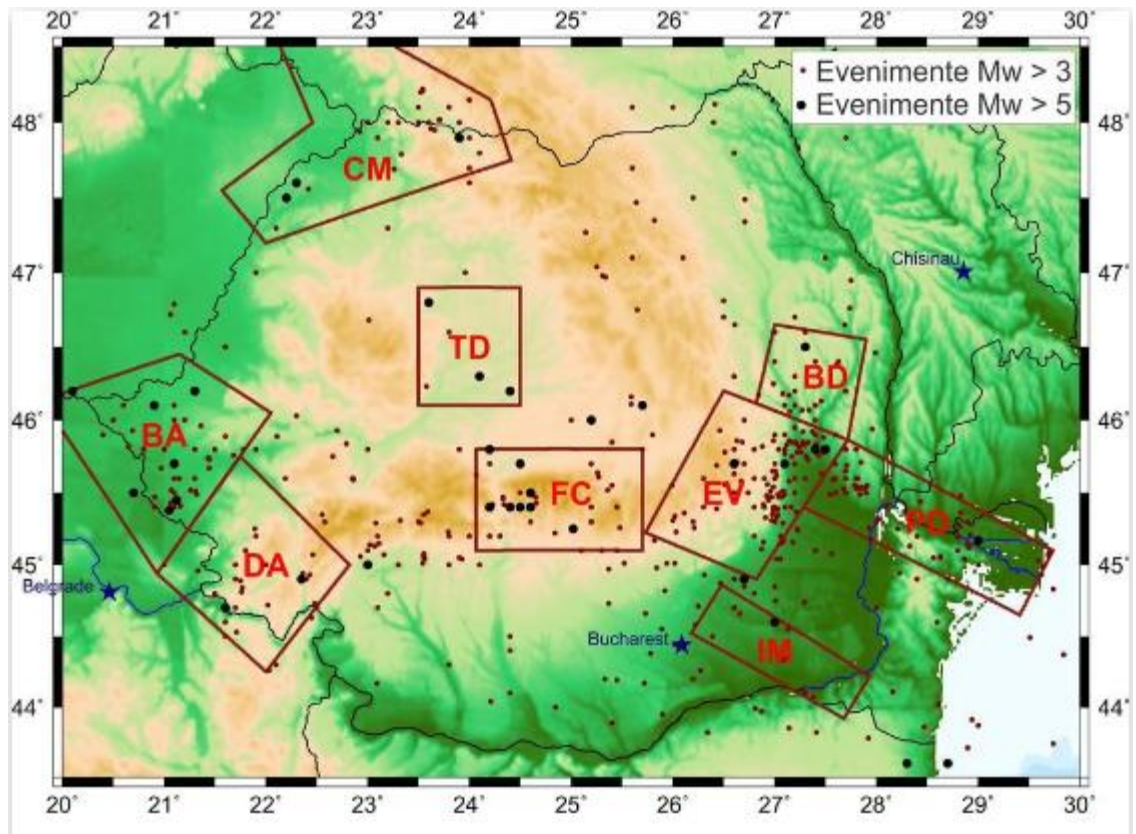
Cutremure.

Amplasamentul studiat este amplasat în 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 Vranceaia).

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 compresiv predominant la adancime, la regimul extensional predominant in crusta.



Zonele seismice din Romania

Amplasamentul este in afara zonei inundabile a cursurilor de apa, conform www.rowater.ro.³



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 | Conditii actuale ale calitatii si cantitatilor de apa meteorica cazute pe suprafata amplasamentului se vor mentine |
| Calitatea aerului | Conditii actuale ale calitatii emisiilor de poluantii emisi difuz din circulatia rutiera si desfasurarea activitatilor agricole se vor mentine |
| Zgomot si vibratii | Conditii actuale ale nivelului de zgomot caracteristic utilajelor/activitatilor agricole se vor mentine |
| Sol/Utilizarea terenului | Mentineria pe termen lung a conditiilor actuale de utilizare a terenului cu destinatie teren agricol |
| Biodiversitate | Conditii actuale se vor mentine |
| Peisaj | Conditii actuale se vor mentine |
| Aspecte socio - economice | Conditii actuale se vor mentine pe termen lung. Nu se vor genera noi locuri de munca |
| Patrimoniul cultural | In zona amplasamentului nu exista monumente istorice sau culturale |

³ Extras Documentatie Tehnica de fundamentare a solicitarii Avizului de gospodarie a apelor

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

5.1. FACTORUL DE MEDIU APA

5.1.1. SURSE DE POLUARE

Deoarece alimentarea cu apa se va realiza din forajul executat in cadrul proiectului aflat in implementare, dar nereceptionat, $Q_{\text{foraj}}=1.5\text{l/s}$, nu va avea nici un impact asupra conditiilor hidrologice ale zonei în care este situat amplasamentul propus pentru realizarea fermei.

Sursa de alimentare cu apa un foraj propus are urmatoarele caracteristici tehnice prognozate: $H = 100\text{ m}$; $Q = 1.5\text{ l/s}$, $NH_s = -5\text{ si } -7\text{ m}$, $NH_d = -10\text{ m si } -12\text{ m}$.

Aductiunea apei de la foraj la rezervorul de inmagazinare se va realiza prin intermediul unei conducte din PEHD, $D_n = 75\text{ mm}$ si $L=10\text{ m}$. Apa captata din foraj va fi pompata in rezervorul de inmagazinare cu capacitatea de 70 mc (rezervor tampon= 60 mc si 10 mc apa pentru stingerea incendiilor). Rezerva de apa pentru stingerea incendiilor va fi stocata in rezervorul de inmagazinare. Rezerva de apa pentru stingerea incendiilor este de 10 mc .

5.1.2. IMPACTUL PROGNOZAT

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 propus „Extindere ferma crestere pui de carne” nu va avea impact negativ asupra factorul de mediu apa.

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.

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 |

*RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
" EXTINDERE CAPACITATE FERMA PUI DE CARNE "*

| | |
|---|--|
| | - Evacuarea de dejectii dupa fiecare serie, - - platforma de depozitare dejectii |
| Praf (pulberi sedimentabile si in suspensie, PM10, PM2,5) | - Transportul si manipularea furajelor in incinta, - Hale pentru pasari - Evacuarea de dejectii din adaposturi |
| Gaze de esapament (SOx, NOx, 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 acoperişului 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 puilor pe asternut 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, din ferma.

Emisiile de gaze de esapament datorate mijloacelor auto.

Principali 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 sapaturi 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 atmosferica , rezulta emisii in aer de particule si gaze de esapament de la utilajele de lucru.

Emisii de poluanti prin gazele de esapament

Principalii 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 :

$E_i = \sum FE_i \times N_i \times CC_i$, (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.

Datele din literatura (CORINAIR emisia 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 |

*RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
" EXTINDERE CAPACITATE FERMA PUI DE CARNE "*

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 | NMVOOC | | 2,08 |
| 3 | CH4 | | 0,06 |
| 4 | CO | | 8,71 |
| 5 | CO2 | | 800 |
| 6 | N2O | | 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 .

Estimarea emisiilor de pulberi se va efectua prin estimare, prin utilizarea factorilor de mediu CORINAIR 2019(tabel 3.2, 3.3, 3.4, 3.5).Calculul s-a efectuat pentru 6 serii/an (fiecare serie cu o durata de 42 de zile pentru crestere si 18 de vid sanitar)astfel:

Factorii de emisie luati in considerare conform CORINAIR 2019, tab. 3.2

| Cod | Tip animal | Perioada in adapost | Nex | Proportie din TAN | Tip dejectie | EF adapost | EF stocare | EF imprastiere |
|--------|------------|---------------------|------|-------------------|--------------|------------|------------|----------------|
| 3B4gii | broilers | 365 | 0,36 | 0,7 | solid | 0,21 | 0,30 | 0,38 |

TAN – total azot amoniacal

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

Emisia poluant =AAPanimal *EF poluant ,

AAP_{Animal}=numarul de animale prezent in medie pe parcursul unui an,

AAP= nlocuri*(1-tgol/365)unde t_{gol}=nciclu*tcurat

AAP=22321 * 3(1-18*6/365)=47209

Emisia de amoniac:

Emisie NH₃ adapost

0,21 x 0,252 = 0,0529 kg/cap,an;

0,0529 kg/cap,an x 47209cap mediu an= 2497.36 kg/an :6168 h/an=0.404 kg/h=0,112 g/s

Emisie NH₃ stocare

0,30*0,252 =0,0756 kg/cap*47209cap mediu an=3569 kg/an:8760 h/an=0.11 g/s

EmisieNH₃ imprastiere

0,38*0,252=0,096/cap*47209 cap mediu an=4532 kg/an:8760 h/an=0.51 kg/h=0,141 g/s

Emisia de oxizi de azot

0,027*47209cap mediu an=1274.643 kg/an:6168 h/an=0,206 kg/h=0,057 g/s

Emisia de TSP

0.04 *47209 cap mediu an=1888.36kg/an /8760 h/an=0.215 kg/h=0.059 g/s

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

- Ventilatia halelor va fi realizata de un sistem de ventilatoare prevazut cu ventilatoare de coama si murale:
 - ventilatoare de coama: 6 - 8 buc, capacitate: 13.000 -15.000 mc/ora
 - ventilatoare murale: 10 - 14 buc, capacitate 40.000 -45.000 mc
- Set admisie aer
 - numar clape de admisie: 65 - 72 buc
- Controlul microclimatului:
 - Numar relee: 10-14 buc
 - Senzor mecanic supresiune: 1-2 buc
 - Senzor temperatura: 4-5 buc
 - Senzor termic exterior: 1-2 buc

- Incalzire: aeroterme/turbosufiante: 4 - 7 buc/hala

Concluzii:

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 nederajat 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 deseurilor, 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 deseurilor provenite din activitatile desfasurate in amplasament;

Surse specifice perioadei de functionare:

- evacuarea si stocarea dejectiilor pe platforma amenajata ;
- 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:

-reseaua 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 in 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 interne 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 pierderilor naturale 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

-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.

-depozitul de dejectii va fi amenajat corespunzator cu platforma betonata interioara, fiind o constructie inchisa, realizata din panouri multistrat ce va asigura depozitarea temporara pe o durata de cca 4-6luni a dejectiilor colectate din hale. In incinta depozitului, cat si in zona de legatura dintre hale si depozit se va avea in vedere amenajarea platformei betonate cu mentinerea acesteia in stare continua.

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

Amenajarea unui spatiu 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.

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 poluarii 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.

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 deseurilor generate pe amplasament;*
- *etansezarii 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, terenul este situat in Campia Ramnicului.

Construcțiile amenajate vor avea un aspect agreabil și vor fi permanent îngrijite. Spațiile care nu sunt ocupate de construcții vor fi amenajate ca spații verzi pe care se vor planta arbuști. Perimetral se vor planta perdele de arbori de talie mijlocie-mare având atât rol estetic, cât și de protecție împotriva zgomotului și emisiilor.

5.4.2. IMPACTUL PROGNOZAT

Se apreciază că activitatea fermei nu va avea efecte negative asupra peisajului din zonă.

5.5. IMPACTUL ASUPRA BIODIVERSITĂȚII LOCALE

5.5.1. SURSE DE POLUARE

În zonă nu există rezervații sau arii protejate. Construirea și funcționarea fermei propuse prin proiect nu afectează flora și fauna din zonă deoarece investiția va fi realizată pe o suprafață folosită pentru cultivarea plantelor agricole pe care nu s-au dezvoltat asociații vegetale naturale caracteristice zonei.

Fauna zonei nu va fi influențată de construcția fermei deoarece suprafața de teren propusă pentru amplasarea proiectului este în prezent folosită ca teren agricol adică ecosistem antropizat având o diversitate biologică la nivel faunistic redusă.

5.5.2. IMPACTUL PROGNOZAT

Se estimează că prin amenajarea fermei de pasări nu se va crea o perturbare a habitatului păsărilor, reptilelor, rozătoarelor și nevertebratelor din zonă.

În caz de o poluare accidentală, impactul va fi limitat la nivelul amplasamentului afectat. Prin folosirea corectă a mijloacelor tehnice de transport, a dejecțiilor generate pe amplasament se vor preveni astfel de evenimente, neexistând astfel un pericol potențial de distrugere a mediului natural.

5.6. IMPACTUL ASUPRA ARIILOR NATURALE PROTEJATE

În zonă nu există rezervații 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 continuu Laeq dB(A) |
|--|----------------------|---------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|
| 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 1.98 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, manipulări. Unele din acestea sunt gaze cu efect de seră (N₂O, metan).

Măsuri de prevenire/reducere/compensare :

- Construcție
 - Măsuri de reducere a emisiilor de gaze de ardere: limitarea funcționării utilajelor, evitarea focurilor libere inutile, evitarea risipei de materiale și utilizarea de materiale care au o amprentă de carbon redusă;

- Operare

Aplicarea celor mai bune tehnici disponibile pentru a minimiza emisiile de gaze cu efect de seră: tehnici de gestionare a dejectiilor; tehnici nutriționale; utilizarea de combustibili.

- alternativi; tehnici de eficientizare energetică; tehnici de reducere a consumurilor specifice etc.
- Aplicarea de măsuri în vederea îmbunătățirii rezilienței la dezastre: prevenirea efectelor inundațiilor printr-o bună proiectare; eficientizare energetică etc.

5.9. IMPACTUL ASUPRA POPULAȚIEI ȘI ASEZĂRILOR UMANE

5.9.1. POPULAȚIA

5.9.2. IMPACTUL PROGNOZAT

Nu este cazul, implementarea proiectului nu va înregistra un impact negativ asupra populației cea mai apropiată localitate se află la o distanță de cca 1.98 km.

5.10 IMPACTUL ASUPRA PATRIMONIULUI CULTURAL, CONDIȚIILE ETNICE ȘI CULTURALE

În zonă nu există obiective ale patrimoniului cultural de importanță națională, regională sau locală. Realizarea investiției nu va înregistra 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 lucrărilor, factorul de mediu apă poate fi afectat de :

-
- 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 deseurilor, 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 Boldu, 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 in amenajarea peisagistica: arborii si arbustii care isi pastreaza frunzisul verde pe tot parcursul anului si specii foioase cu frunze cazatoare dar cu avantajul variatiei cromatice in functie de anotimp;

- inierbarile, care au si rol de stabilizare a solului;

- 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

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.

Amplasamentul propus pentru implementarea proiectului se afla la o distanta de cca. 1.62 km fata de ROSPA 0004 Boldu Amara Jirlau si la o distanta de cca. 2.16 km, fata de ROSCI 0005 Boldu Amara Jirlau Lacul Sarat Caineni.

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 Amara, este de aproximativ 1,98 Km.

Avand in vedere distanta fata de zonele locuite, pozitionarea ventilatoarelor si platformei pentru depozitarea temporara a dejectiilor (tinand cont de directia predominanta a vantului), preconizam ca populatia nu va fi afectata implementarea proiectului.

6.10. EFECTE CUMULATE

In zona propusa pentru extinderea capacitatii fermei de crestere a puilor de carne, prin implementarea proiectului propus, nu se regasesc proiecte in implementare sau activitati in desfasurare, care sa genereze efecte cumulative.

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.

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.

Impactul cumulat asupra apei si solului

Ca urmare a functionarii defectuoase a utilajelor/echipamentelor pot sa apara poluari accidentale ale apei freatiche, 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.

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

Nu exista impact cumulat asupra factorilor de mediu apa si sol intre activitatile propuse prin proiect si activitati/lucrari agricole desfasurate in zona.

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

- PE TERMEN SCURT – NEGATIV NESEMNIFICATIV, 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 deseurilor; 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).

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 urmator.

*RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
" EXTINDERE CAPACITATE FERMA PUI DE CARNE "*

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 | | |
| Patrimoiu 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/ Senzitivitatea receptorilor

Valoare/ Senzitivitatea 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/ senzitivitatea 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/ senzitivitate mica sau medie.

*RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
" EXTINDERE CAPACITATE FERMA PUI DE CARNE "*

Stabilirea semnificatiei impactului in functie de magnitudine si senzitivitatea receptorului

| | <i>MAGNITUDINE MICA</i> | <i>MAGNITUDINE MEDIE</i> | <i>MAGNITUDINE MARE</i> |
|------------------------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------|
| <i>VALOARE/SENZITIVITATE MICA</i> | <i>MINOR</i> | <i>MINOR</i> | <i>MODERAT</i> |
| <i>VALOARE/SENZITIVITATE MEDIE</i> | <i>MINOR</i> | <i>MODERAT</i> | <i>MAJOR</i> |
| <i>VALOARE/SENZITIVITATE MARE</i> | <i>MODERAT</i> | <i>MODERAT</i> | <i>MAJOR</i> |

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 |
|-------------------------|--|--|--|--|
| Minor | 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> | Disconfort in limite acceptabile. Nu sunt efecte asupra sanatatii / calitatii vietii populatiei | Ingrijorare temporara locala a unor persoane sau grup care resimt disconfortul | Constientizeaza impactul potential si manageriaza activitatea si operatiile in vederea minimizarii interactiunilor |
| Pozitiv | | Beneficii asupra comunitatii locale, imbunatatirea starii de sanatate si a calitatii vietii <i>Exemplu: venituri, locuri de munca, sollicitare si asigurarea de servicii etc.</i> | Nu e cazul | Eforturi pentru maximizarea beneficiilor |

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.

- Sensitivitatea 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.

Sensitivitatea 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 initial 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 afectează receptori locali în vecinătatea componentelor proiectului. Un impact local apare de obicei pe o rază de până la 5 km de sursă (de ex. Suspensii și sedimente în apă); Trebuie definită aria de influență
- Regională – impactele care afectează receptorii (factorii de mediu) pe o rază de aprox. 5 – 40 km de surse sau o extindere regională (termen ce trebuie definit în fiecare evaluare);
- Națională – impactele ce afectează factorii de mediu la nivel național (de ex. impacte sociale cu extindere națională).
- Transfrontieră – impacte ce afectează factori de mediu la nivel internațional

Durata impactului

- Temporar – impactul se manifestă pe o durată scurtă de timp și eventual intermitent / ocazional (de ex. depozite temporare de pământ pe durata execuției lucrărilor)
- Termen scurt – impactul se preconizează ca va fi activ pentru o perioadă limitată, scurtă de timp și va înceta în totalitate la finalizarea activității care-l provoacă (de ex. zgomot și vibrații generate în timpul construcției). De asemenea, impactul are o durată scurtă dacă este eliminat prin măsuri adecvate sau factorul de mediu este restaurat (de ex. oprirea unei instalații dacă zgomotul produs de aceasta afectează receptorii)
- Termen lung – impactul se manifestă pe o perioadă lungă de timp (pe toată perioada de operare – estimată la mai mult de 25 ani), dar încetează odată cu închiderea proiectului (de ex. Zgomotul produs de instalații, emisii etc.). De asemenea, impactul are o durată lungă chiar dacă este intermitent, dar se manifestă pe toată durata de viață a proiectului (de ex. Perturbarea biodiversității în timpul operațiilor de întreținere a instalației).
- Permanent – impactul se manifestă în toate fazele proiectului și rămâne activ și după închiderea proiectului. Altfel spus, cauzează schimbări permanente asupra resurselor biotice și abiotice sau asupra receptorilor (de ex. distrugerea unui habitat prioritar).

Intensitatea impactului

- Mică – atunci când factorul de mediu are o valoare sau /și o sensibilitate redusă. Impactul poate fi prevăzut dar este de obicei la limita detectiei și nu conduce la modificări permanente în structurile și

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 la starea dinaintea impactului dupa incetarea activitatii care cauzeaza impactul. | 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. |
| MEDIE | Impact temporar sau pe termen scurt asupra receptorilor (resurselor) fizici care se poate extinde peste scara locala si poate produce modificarea calitatii sau functionalitatii receptorului (resursei). Totusi, nu este afectata integritatea pe termen | Impact asupra unei specii care se manifesta la nivelul unei parti din populatie si poate cauza modificari in abundenta si / sau o reducere a distributiei de-a lungul uneii sau mai multor generatii, dar nu afecteaza integritatea pe termen lung a populatiei | 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 |

*RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
" EXTINDERE CAPACITATE FERMA PUI DE CARNE "*

| | | | |
|------|--|---|--|
| | lung a receptorului (resursei) sau a oricarui receptor dependent. Daca extinderea impactului este mare, atunci si magnitudinea poate fi mare. | speciei sau a altor specii dependente. Caracterul cumulativ si marimea consecintelor sunt importante. Daca extinderea impactului este mare, atunci si magnitudinea poate fi mare. | impactului este mare, atunci si magnitudinea poate fi mare. |
| MARE | Impact asupra receptorilor (resurselor) care poate provoca modificari ireversibile si 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 dupaincetarea activitatii care-l produce are o magnitudine mare. | Impact asupra unei specii care se manifesta asupra intregii populatii si cauzeaza declin in 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. | Impact asupra unui grup specific / comunitate sau asupra unuia sau mai multor bunuri materiale care cauzeaza modificari pe termen lung sau permanent si afecteaza stabilitatea generalasi 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 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. | O specie sau un habitat care nu este protejata sau listata. Este comuna sau abundenta; nu este 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. | 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. |
| MEDIE | Un receptor / resursa care este | O specie sau un habitat care nu | Elementele socio – |

*RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
" EXTINDERE CAPACITATE FERMA PUI DE CARNE "*

| | | | |
|------|---|---|--|
| | 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. | 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. | 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 conventii internationale. Este listata ca fiind rara, amenintata sau vulnerabila (IUCN); este critica pentru stabilitatea si functionalitatea ecosistemului. | Elementele socio – economice afectate sunt protejate in mod specific prin legislatia nationala sau internationala si sunt semnificative pentru 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 | | |
| 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. | | |

*RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
" EXTINDERE CAPACITATE FERMA PUI DE CARNE "*

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 starea de conservare a speciilor protejate, fragmentari majore de habitat</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 / calitatii vietii; risc real de accidentare <i>Exemplu: pierderi importante de teren agricol, relocari de locuinte, pericole iminente de accidentare</i> | 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. |
| Moderat -- | 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> | 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. Risc redus de accidente <i>Exemplu: ocupare de suprafete reduse de teren valoros</i> | Ingrijorare extinsa, articole de presa, fara campanii sustinute | Masuri de minimizare a extinderii impactelor |
| Minor - | 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> | Perturbare posibila a altor activitati si influenta minora asupra veniturilor si oportunitatilor. Disconfort in limite acceptabile. Nu sunt efecte asupra sanatatii / calitatii | Ingrijorare temporara locala a unor persoane sau grup care resimt disconfortul | Constientizeaza impactul potential si manageriaza activitatea si operatiile in vederea minimizarii interactiunilor |

*RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
" EXTINDERE CAPACITATE FERMA PUI DE CARNE "*

| | | | | |
|------------------------|--|---|--|---|
| | | vietii populatiei <i>Exemplu: blocaje in trafic</i> | | |
| Neglijabil ~ | Schimbari in habitate si specii in limitele variabilitatii naturale – dificil de masurat sau observat. <i>Exemplu: evitarea structurilor de catre pasari.</i> | Efecte vizibile inasa acceptabile asupra altor activitati comerciale (nu creeaza perturbare). Efect notabil, inasa fara consecinte asupra sanatatii si a calitatii vietii populatiei <i>Exemplu: cresterea intensitatii traficului</i> | Efect constientizat la nivel local, inasa fara motive de ingrijorare | Nu se impun interventii, inasa titularul trebuie sase asigure ca aceste efecte nu cresc in importanta |
| Fara interactiuni 0 | Fara efecte | Fara efecte | Nu sunt ingrijorari | Asigurarea ca eventualele modificari ale activitatii nu schimbaincadrarea de impact |
| Pozitiv +++ | Imbunatatirea ecosistemelor prin crearea de habitat propice, crearea de conditii pentru marirea populatiilor si a distributiei acestora – imbunatatirea starii de conservare a habitatelor si speciilor <i>Exemplu: Crearea de habitate noi, reducerea emisiilor de gaze cu efect de sera</i> | Beneficii asupra comunitatii locale, imbunatatirea starii de sanatare si a calitatii vietii <i>Exemplu: venituri, locuri de munca, solicitare si asigurarea de servicii etc.</i> | Nu sunt ingrijorari | Eforturi pentru maximizarea beneficiilor |

7.2. DIFICULTATI INTIMPINATE

La intocmirea raportului la studiul privind impactul asupra mediului, respectiv in culegerea informatiilor 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 deeurilor 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.

8.1.2 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 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 rețelei 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 sapturi, 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 retelei 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 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.

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

Nu este cazul.

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

- Nu sunt necesare.

8.1.7 Masuri potentiale 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 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 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.

*RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
" EXTINDERE CAPACITATE FERMA PUI DE CARNE "*

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 | Raportarea proceselor tehnologice la cerintele BAT |
|---|---|
| SISTEME DE MANAGEMENT DE MEDIU | |
| <p>BAT 1. Pentru a imbunatati performanta de mediu globala a fermelor, BAT constau in punerea in aplicare si aderarea la un sistem de management de mediu(EMS) care incorporeaza toate caracteristicile urmatoare:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. angajamentul conducerii, inclusiv al conducerii superioare; 2. definirea de catre conducere a unei politici de mediu care include imbunatatirea continua a performantei de mediu a instalatiei; 3. planificarea si stabilirea procedurilor necesare, stabilirea obiectivelor si a tintelor, in corelare cu planificarea financiara si cu investitiile; 4. punerea in aplicare a procedurilor 5. verificarea performantei si luarea de masuri corective, acordand o atentie speciala: <ol style="list-style-type: none"> (a) monitorizarii si masurarii (b) masurilor corective si preventive; (c) pastrarii evidentelor; (d) auditului intern sau extern independent 6. revizuirea de catre conducerea superioara a EMS si a conformitatii, a adecvarii si a eficacitatii continue a acestuia; 7. urmarirea dezvoltarii unor tehnologii mai curate 10. Punerea in aplicare a unui plan de gestionare a zgomotului 11. punerea in aplicare a unui plan de gestionare a mirosului | <p>In vederea conformarii la cerintele BAT se recomanda ca dupa obtinerea autorizatiei integrate de mediu :</p> <p>Cerinta BAT se va indeplini prin verificarea performantei si luarea de masuri corective in cadrul fermei prin efectuarea de monitorizari, masurari, cantariri, pastrarea evidentelor, aplicare de masuri de preventie si corective in cazul identificarii unor situatii critice astfel:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se vor stabili masurile de prevenire, modalitatile de control in caz de situatie accidentala ; 2. In Registrul de evidenta a accidentelor /incidentelor de mediu, vor fi consemnate toate evenimentele aparute pe amplasamentul fermei, indicand momentul si cauza aparitiei, modul de interventie – echipamente, materiale, efectele evenimentului, etc. 3. Monitorizarea variabilelor de proces efectuata conform cerintelor/obligatiilor ce vor fi prevazute in autorizatia integrata de mediu; 4. In urma obtinerii autorizatiei integrate de mediu se vor intocmi urmatoarele planuri sau programe: <ul style="list-style-type: none"> - Plan de management al dejectiilor; - Plan operativ de prevenire si management al situatiilor de urgenta; - Program de prevenire si reducere a cantitatilor de deseuri generate din activitatea proprie; - Plan de prevenire si combatere a poluarilor accidentale. <p>In acest scop, vor avea loc actiuni de instruire si constientizare care sa asigure ca operatiunile desfasurate pe amplasament nu conduc la deteriorarea sau perturbarea semnificativa a factorilor de mediu. Actiunile vor avea ca scop instruirea personalului cu scopul cunoasterii si respectarii instructiunilor de lucru, normelor PSI si protectia muncii. Se va avea in vedere ca in zonele de risc sa se amplaseze un panou care semnaleaza pericolul, pe panou se va scrie si numarul de telefon al serviciilor ce trebuie informate conform Planului de prevenire in caz de</p> |

*RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
" EXTINDERE CAPACITATE FERMA PUI DE CARNE "*

| | |
|---|--|
| | <p>poluari accidentale. De asemenea fiecare instalatie va trebui sa fie prevazuta cu un plan de evacuare si salvare in caz de urgenta.</p> |
| BUNA ORGANIZARE INTERNA | |
| <p>BAT 2. Pentru a preveni sau a reduce efectele asupra mediului si pentru a imbunatati 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 imprastierea pe sol a dejectiilor animaliere; — planificarea activitatilor; — planificarea si gestionarea situatiilor de urgenta; — repararea si intretinerea 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 intretinerea periodica a structurilor si a echipamentelor,</p> <p>e) Depozitarea animalelor moarte astfel incat sa se previna sau sa se reduca emisiile.</p> | <p>In vederea respectarii cerinta BAT 2 s-a avut in vedere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Amplasarea halelor conform normelor de protectia muncii, prevenirii si stingerii incendiilor, exigentelor sanitar-veterinare, conform proiectului aprobat prin avizele de specialitate obtinute. <p>Accesul in incinta societatii se va face dupa ce masinile vor trece prin rampa de spalare si dezinfectare.</p> <p>Educarea si formarea personalului in cadrul fermei se va face pe baza urmatoarelor planuri/instructiuni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plan de prevenire si combatere a poluarii accidentale cu rol in planificarea si gestionarea situatiilor de urgenta; - Plan de intretinere a echipamentelor si instalatiilor; - Registru de evidenta a defectiunilor ; - Instructiuni de lucru pentru echipamente si instalatii; <p>Halele vor fi ventilate, vor fi prevazute cu turbosuflante, vor fi prevazute cu podea acoperita total cu asternut, vor fi prevazute cu sisteme de adapare automatizate fara scurgeri. Hranirea se va face pe categorii de varsta pe baza unei retetar. Asternutul uzat se va indeparta la sfarsitul fiecarui ciclu de crestere.</p> <p>Depozitarea animalelor moarte se va face in lada frigorifica amplasata in camera de necropsie a incineratorului propriu detinut de societate (obiectiv ce face parte din proiectul aflat in implementare).</p> |
| MANAGEMENT NUTRITIONAL | |
| <p>BAT 3.</p> <p>Pentru a reduce azotul total excretat si, prin urmare, emisiile de amoniac, satisfacand in acelasi timp nevoile nutritionale ale animalelor, BAT constau in utilizarea unui regim alimentar si in 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</p> | <p>Cerinta BAT 3 va fi indeplinita prin utilizarea unui regim alimentar si aplicarea unei strategii nutritionale satisfacand in acelasi timp nevoile nutritionale ale animalelor cat si reducerea emisiilor, astfel:</p> <p>Alimentatia puilor pe toata perioada de crestere se va face cu furaj echilibrat fabricat dupa retete optimizate aprobate de medicul veterinar.</p> <p>Ritmul de crestere a puilor depinde de factorii ereditari, de conditiile de microclimat, de cantitatea si calitatea hranei. Nutreturile combinate ce se utilizeaza in</p> |

*RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
" EXTINDERE CAPACITATE FERMA PUI DE CARNE "*

| | |
|---|---|
| <p>regim alimentar echilibrat in azot bazat pe necesitatile de energie si aminoacizi digestibili.</p> <p>b) Hranirea in 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 in acelasi timp nevoile nutritionale ale animalelor, BAT constau in utilizarea unui regim alimentar si in aplicarea unei strategii nutritionale :</p> <p>a) Hranirea in mai multe etape cu asigurarea unui regim alimentar adaptat cerintelor specifice ale perioadei de productie Conform tabelului 3.2. Indicarea ratei de conversie a hranei pentru animale si a consumului de furaje pe categoria de pasari 2,4 -5.7 kg/pasare/ciclu</p> | <p>alimentatia acestei categorii de pasari trebuie sa contina substante nutritive necesare, la nivelul cerintelor pasarilor, pentru a se obtine o crestere maxima.</p> <p>Pentru producerea puilor pentru carne, respectiv a hibridilor de carne, trebuie asigurat un nivel optim de energie si proteina, astfel incat raportul energo-proteic sa fie corelat, asigurandu-se astfel o crestere rapida cu un minim de hrana.</p> <p>Hrana necesara in alimentatia pasarilor se prepara in cadrul fermei zootehnice.</p> <p>Materii prime si auxiliare:</p> <p>c. Materii prime de baza: 80% din totalul materialelor procesate. Din categoria materiilor de baza fac parte: porumb, grau, sroturi (soia, floarea soarelui).</p> <p>d. Materii auxiliare: o reprezinta 20% din totalul materialelor procesate. Din aceasta categorie fac parte: grasimi vegetale si animale (ulei floarea soarelui, grasime de porc), macroingrediente, microingrediente, medicamente.</p> <p>Se va avea in vedere ca regimul nutritional sa fie bazat pe diete cu proteine reduse si supliment de aminoacizi, diete cu fosfor redus si supliment de fosfati, enzime autorizate in vederea favorizarii asimilarii eficiente a nutrientilor si reducerea pierderilor prin excretie a acestor nutrienti.</p> <p>Nutreturile combinate folosite pe toata perioada de crestere a puilor (0-6 saptamani) se pot alcatui utilizand mai multe categorii de nutreturi concentrate, cum ar fi: cerealele (porumb, grau, orz), nutreturi proteice de origine vegetala (sroturi de soia, de floarea soarelui, etc.), nutreturi proteice de origine animala (faina de peste, faina de carne), aminoacizi de sinteza (DL-Metionina, L - Lizina), nutreturi de origine minerala (creta furajera, fosfat monocalcic, dicalcic, tricalcic, sare).</p> <p>Pe langa nutreturile prezentate se mai include si un premix mineralo-vitaminic format din micro elemente si vitamine; acest premix se introduce in cantitati reduse (1%, 0,5% sau 0,2%), dar are o deosebita deosebita deoarece aportul vitaminic al celorlalte nutreturi este foarte redus ceea ce necesita utilizarea acestor premixuri.</p> <p>Pentru asigurarea nivelului energetic al nutretului combinat se foloseste in primul rand, porumbul. Acest nutret concentrat participa in rețetele de nutreturi</p> |
|---|---|

*RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
" EXTINDERE CAPACITATE FERMA PUI DE CARNE "*

| | |
|--|---|
| | <p>combinat in proportie de pana la 70%. Nivelul proteic se asigura cu ajutorul nutreturilor proteice de origine vegetala (20-30%) sau animala (4-6%). In perioada de demaraj (0-21 de zile) nutretul combinat trebuie sa asigure un inalt nivel de substante nutritive. Cerintele ridicate de proteine (21-22%) cu o valoarea biologica buna impun participarea in hrana a nutreturilor de origine animala (6% faina de peste). Aminoacizii limitativi pentru puii came (broiler) de gaina sunt: lizina, metionina, triptofanul, arginina si glicina. In general, nivelul aminoacizilor in perioada de demaraj trebuie sa fie de 1,2% lizina si 0,5% metionina. Rezultatele cresterii si ingrasarii sunt influentate si de continutul in minerale si vitamine a hranei. Asigurarea acestora la un nivel optim este o conditie esentiala pentru reusita cresterii puilor broiler de gaina. In perioada de crestere (22-35 zile) cerintele de energie raman la acelasi nivel (2900-2950 kcal EM/kg nutret combinat), in schimb scad cerintele de proteine la 19-20%; in mod normal va scadea si procentul de participare al nutreturilor de origine animala (faina de peste 4%). In perioada de finisare (35-42 zile) nutreturile combinate nu mai con tin nutreturi de origine animala deoarece aceste pot imprima carni de pui gust si miros specific. In aceasta perioada nivelul proteic va scadea la 18-18,5%, iar nivelul energetic va creste la 3000 kcal EM/kg nutret combinat. In cresterea puilor de carne se practica alimentatia la discretie, asigurandu-se puilor hrana in permanenta. Alimentatia la discretie asociata cu un program corespunzator de lumina conduce in mod automat ia realizarea performantelor ridicate propuse. Conform datelor furnizate de catre beneficiar, respectiv la un consumul estimativ de furaje de 995 t/an ce reprezinta 165833 kg/serie si la un numar de locuri de 66963 pui rezulta un consum de 2.48 kg/pasare/ciclu.</p> |
| <p>BAT 5. Pentru utilizarea eficienta a apei, BAT constau in 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 inalta presiune pentru</p> | <p>Cerinta BAT 5 este indeplinita avand in vedere ca: -Halele sunt prevazute cu sistem de adapare cu duze formate din 4-7 linii de picuratori, numar de picuratori/linie: 340-400 buc; sistemul include panou dozare si filtrare apa: filtru 50 microni: 1-2 buc, sistem de reglare a presiunii, volum rezervor dozare medicamente :50-70 l sistem automat de curatire a liniilor de apa prevazut</p> |

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
" EXTINDERE CAPACITATE FERMA PUI DE CARNE "**

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, in acelasi timp, disponibilitatea apei (*ad libitum*).

e) verificarea si (daca este necesar) ajustarea in mod periodic a calibrării echipamentului de furnizare a apei potabile

f) reutilizarea apei de ploaie necontaminate ca apa utilizata pentru curatenie

Conform "Best Available Techniques (BAT) Reference Document for the Intensive Rearing of Poultry or Pigs". tabel 3.11 Water consumption of different poultry species per cycle and per year :

| 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 |

Source: [44. IFC 1993] [391. Italy 1999] [24. LNV 1994] [358. France 2010] [500. IRPP TWG 2011]

Conform tabel 3.12 Estimated water use for cleaning of poultry housing:

cu 5-7 buc regulatoare apa, 8-12 buc kit-uri evacuare apa.

-La nivelul societatii se vor tine evidente de intretinere in vederea verificarii, detectarii si repararii eventualelor defectiuni aparute.

-Spalarea halelor se va face cu jet sub presiune, cu un consum mic de apa.

-Disponibilitatea apei (*ad libitum*).

La nivelul fermei, conform breviar de calcul intocmit in cadrul documentatiei de obtinere a autorizatiei de gospodarie a apelor:

- consumul de apa adapare 0.3 l/cap/zi respectiv la un numar de 38 zile/serie rezulta un consum de 11 l/cap/serie.
- Apa pentru curatat spatiile la depopulare 10 l/mp.

Conform Breviarului de calcul intocmit pentru obtinerea avizului de gospodarie a apelor, din punct de vedere al consumului de apa in scop potabil, menajer sau tehnologic :

Consumul specific de apa pentru consumul capete pui va fi de cca 0.30 l/pui/zi.

Necesarul de apa anual va fi de 13.86 mc/zi = 5060.3 mc/an

Apa pentru igienizarea suprafețelor din hale, calculata pentru un necesar de apă / mp= 5 l(0.005 mc/mp) rezulta un consum de

Nih = 4893,33 x 5 x 6 spălări/an = 146,8 mc/an = 0,4 mc/zi.

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
" EXTINDERE CAPACITATE FERMA PUI DE CARNE "**

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]

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

a)Mentinerea suprafetei zonelor murdare din curte la un nivel cat mai redus posibil.

b)Reducerea la minimum a consumului de apa.

c)Separarea apei de ploaie necontaminate de fluxurile de ape uzate care trebuie tratate.

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

a)Scurgerea apelor uzate catre un container special sau un depozit pentru dejectiile lichide.

b)Epurarea apelor uzate

Prevederile BAT 6 vor fi respectate avand in vedere ca volumul apelor uzate va fi redus prin utilizarea unor tehnici cum ar fi curatarea prealabila(curatare mecanica uscata) si curatarea la presiune ridicata.

In cadrul fermei igienizarea suprafetelor, halelor de productie se va realiza dupa fiecare ciclu de crestere. Reducerea consumului de apa se va face prin utilizarea echipamentelor de curatat cu apa sub presiune :

Curatarea mecanica si igienizarea se va executa la sfarsitul fiecarui ciclu de crestere si consta dintr-o succesiune de operatii.

- Din punct de vedere al evacuarii asternutului (amestecat cu dejectii) acesta se va scoate mecanizat din adapost cu ajutorul incarcatorului frontal si va fi transportat la platforma de dejectii cu ajutorul tractorului in tandem cu remorca.

Evacuarea asternutului folosit se realizeaza la sfarsitul fiecarei serii, dupa care se reliau operatiunile de amenajare si pregatire a adapostului in vederea repopularii cu o noua serie de pui si respectiv reluarea ciclului de productie

Accesul in adapost pe perioada cresterii si exploatarii puilor se va face doar cu echipament specific si care va fi folosit numai pentru categoria de pui respectiva.

Accesul persoanelor straine este strict interzis, iar personalul care deservește adapostul va intra doar de cate ori este nevoie (de trei ori pe zi) pentru a verifica temperatura din adapost, alimentarea cu apa si cantitatea de furaj existenta in hranitori.

Conform informatiilor oferite de catre beneficiar prin Documentatia intocmita in

*RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
" EXTINDERE CAPACITATE FERMA PUI DE CARNE "*

| | |
|--|---|
| | <p>vederea obtinerii avizului de gospodarie a apelor: Apele uzate menajere si tehnologice vor fi colectate in 3 bazine etans vidanjabile, îngropate, cate unul pentru fiecare hala, cu V = 2 mc fiecare (marcate pe planul de sitiatie anexat cu F1, F2, F3), prin intermediul unei retele de canalizare formate din din conducte PVC-KG cu Dn=110-160mm si L total=115m. Levigatul si apele pluviale de pe platforme vor fi colectate prin intermediul rigolelor intr-un bazin etans vidanjabil subterna cu V= 64mc. Periodic , vor fi vidanjate de catre firme autorizate. Apele pluviale de pe acoperisuri vor fi dirijate prin intermediul burlanelor si rigolelor catre spatiile verzi din incinta.</p> |
| <p>BAT 8. Pentru utilizarea eficienta a energiei in cadrul unei ferme, BAT constau in utilizarea unei combinatii a tehnicilor indicate mai jos: a)Sisteme de incalzire/racire si de ventilatie cu eficienta ridicata. b)Optimizarea sistemelor de incalzire/racire si de ventilatie si gestionarea acestora, in special in cazul in care se utilizeaza sisteme de purificare a aerului. d) Utilizarea iluminatului eficient din punct de vedere energetic. Conform Best Available Techniques (BAT) Reference Document for the Intensive Rearing of Poultry or Pigs pag 163 tab 3.21 Niveluri indicative de utilizare a energiei in fermele de pasari din Marea Britanie : electricitate 0,4-0,7 kwh/pasare</p> | <p>La nivelul halelor de crestere proiecte ventiatia va fi controlata automat , sistemul de climatizare va fi automatizat. Sistemul de microclimat este conceput sa inlaturare excesul de caldura, sa permita patrunderea oxigenului, in timp ce gazele nocive sunt evacuate si mentine temperatura si umiditatea relativa a aerului in limitele igienice.Ventilatia reduce si imbunatateste calitatea aerului. Controlul microclimatului se va realiza prin : - Numar relee: 10-14 buc - Senzor mecanic supresiune: 1-2 buc - Senzor temperatura: 4-5 buc - Senzor termic exterior: 1-2 buc La nivelul halelor de crestere propuse prin proiect, asigurarea unei parti din consumul propriu de energie electrica se va realiza prin investitii in instalatii de productie a energiei din surse regenerabile, respectiv prin utilizarea panourilor fotovoltaice. a)Un sistem fotovoltaic, amplasat pe „C4 - Adapost pasari" avand o putere instalata Pi=17.30 kWp format din: <ul style="list-style-type: none"> • Panouri fotovoltaice 275 W x 63 buc • 24 baterii solare 12 V 1500 Ah • Sistem de monitorizare baterii • 3 regulatoare de incarcare • Cablaje si conexiuni </p> |

*RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
" EXTINDERE CAPACITATE FERMA PUI DE CARNE "*

| | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • 3 x invertoare insumand 48/1 OkW • Structura de montaj pentru acoperis inclinat sau sol <p>b) Doua sistem fotovoltaic, amplasate pe „C5 - Adapost pasari" si „C6 - Adapost pasari", fiecare avand o putere instalata $P_i=20$ kWp, format din:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Panouri fotovoltaice policristaline 250 W x 100 buc • Invertoare sinus pur insumand 20 kW • 60 de baterii solare 12V 200 A <p>Sistemul de iluminat va fi compus din becuri economice/led -100-150 buc/hala Consumul zilnic maxim: $188 \text{ kW} \times 8 \text{ h} = 1504,00 \text{ kWh}/66293 \text{ locuri/zi}=0.022 \text{ kWh/pasare}$</p> |
| <p>BAT 9. Pentru a preveni sau, daca acest lucru nu este posibil, pentru a reduce emisiile sonore, BAT constau in elaborarea si punerea in 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 in 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. 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 intre instalatie/ferma si receptorii sensibili</p> <p>b) amplasarea echipamentelor avand ca scop reducerea nivelurilor de zgomot prin marirea distantei intre emitator si receptor, sau reducerea la minimum a lungimii tevilor de distribuire a furajelor sau amplasarea recipientelor si a silozurilor cu furaje astfel incat sa se</p> | <p><i>Aplicabilitate</i> BAT 9 sunt aplicabile doar in cazurile in care se preconizeaza si/sau s-a dovedit o poluare fonica la nivelul receptorilor sensibili.</p> |

*RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
" EXTINDERE CAPACITATE FERMA PUI DE CARNE "*

| | |
|--|---|
| <p>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 liber pentru a reduce zgomotul generat de tractoarele cu grapa</p> <p>d)echipamente silentioase: ventilatoare cu randament ridicat, in cazul in care ventilatia 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> | |
| <p>BAT 11. Pentru a reduce emisiile de pulberi provenite din fiecare adapost pentru animale, BAT constau in utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinatii a acestora.</p> <p>a) Reducerea formarii pulberii in interiorul cladirilor destinate cresterii animalelor. In acest scop se poate utiliza o combinatie intre urmatoarele tehnici:</p> <p>2. aplicarea unui asternut proaspat prin utilizarea unei tehnici de presare a asternutului care genereaza un nivel scazut de pulberi (de exemplu cu mana);</p> <p>3. alimentarea <i>ad libitum</i></p> <p>4. utilizarea hranei umede, a hranei sub forma de pelete sau adaugarea unor materii prime uleioase sau lianti in sistemele de furajare uscate;</p> | <p>Cerinta BAT este indeplinita avand in vedere ca in cadrul fermei alimentarea va fi <i>ad libitum</i> din propriul FNC ce va fi pe amplasamentul fermei la sfarsitul implementarii celor doua proiecte. Transportul furajelor de la FNC la buncarele de capacitate 20-30 mc amplasate in dreptul fiecarei hale se va efectua cu remorca.</p> <p>Buncarele sunt prevazute cu sistem de umplere pneumatic; sistemul de de furajare este compus din 3-5 linii de furajare cu hranitori , numarul de hranitori 350-400 buc.</p> |

*RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
" EXTINDERE CAPACITATE FERMA PUI DE CARNE "*

| | |
|--|---|
| <p>5.montarea unor separatoare de pulberi in depozitele pentru furaje uscate care sunt umplute cu ajutorul sistemelor pneumatice.</p> | |
| <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 in elaborarea, punerea in aplicare si revizuirea periodica a unui plan de gestionare a mirosurilor, in cadrul sistemului de management de mediu</p> <p>BAT 13. Pentru a preveni sau, in cazul in care nu este posibil, pentru a reduce emisiile de mirosuri si/sau impactul mirosurilor provenite de la o ferma, BAT constau in utilizarea unei combinatii a tehnicilor indicate mai jos:</p> <p>a.Asigurarea unei distante adecvate intre ferma si receptorii sensibili</p> <p>b Utilizarea unui sistem de adaposturi care pune in aplicare unul dintre urmatoarele principii sau o combinatie a acestora:</p> <p>-mentinerea asternutului uscat si in conditii aerobe in sistemele cu asternut</p> <p>e 2 Amplasarea depozitului, luand in considerare directia generala a vantului si/sau adoptarea de masuri pentru a reduce viteza vantului in jurul si deasupra depozitului (de exemplu copaci, bariere naturale)</p> | <p>Masurile sunt aplicabile doar in cazurile in care se preconizeaza si/sau s-a dovedit o poluare la nivelul receptorilor sensibili. Operatorul va gestiona activitatile din care rezulta mirosuri dezagreabile, sesizabile olfactiv tinand cont si de conditiile atmosferice cu scopul prevenirii cresterii intensitatii mirosului sau transportul mirosului la distante mari. In acest sens la nivelul societatii se aplica tehnici nutritionale conform BAT prin care se reduc nutrientii din dejectii avand ca scop scaderea nivelului emisiilor de mirosuri din halele de crestere a pasarilor.</p> <p>In plus la nivelul societatii se va utiliza un sistem de adaposturi care pune in aplicare principiul de mentinere a suprafetelor uscate si curate.</p> <p>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:</p> <p>-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.</p> <p>- In cadrul fermei se va aplica reducerea emisiilor de mirosuri și a impactului acestora (BAT 13) prin: reducerea nutrienților din dejecții având ca scop scăderea nivelului emisiilor de mirosuri din hale ; utilizarea sistemelor de adăposturi care pun în aplicare principiul de menținere a suprafețelor uscate și curate; igienizarea pe baza unui program de curățenie și pe baza unui plan de control și combatere a dăunătorilor a zonelor prevăzute pentru platforma de stocare dejecții și camera frigorifică.</p> <p>Emisiile de mirosuri pot fi monitorizate conform BAT 26 prin utilizarea standardelor EN si in cazul in care se aplica metode alternative pentru care nu sunt disponibile standarde EN se pot utiliza standarde ISO , standarde nationale sau alte standarde internationale care asigura furnizarea de date de o calitate stiintifica echivalenta.</p> <p>In jurul fermei se va mentine sau reface perdeaua vegetala de protectie.</p> |

*RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
" EXTINDERE CAPACITATE FERMA PUI DE CARNE "*

| | | | | | |
|--|---|---|--------------|---------|--|
| <p>BAT 14. Pentru a reduce emisiile de amoniac in aer provenite din depozitarea dejectiilor solide, BAT constau in utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinatii a acestora.</p> <p>a) Reducerea raportului dintre suprafata emitatoare si volumul gramezii de dejectii solide.</p> | <p>In cadrul proiectului de investitii s-a prevazut o platforma dejectii, constructie rectangulara, formata dintr-un singur compartiment de depozitare a gunoiului de grajd cu suprafata construita de 297,70 mp si suprafata utila de 284.21 mp. Evacuarea dejectiilor se va realiza la sfarsitul fiecarei serii de crestere. Acestea vor fi stocate temporar pe platforma amenajata in vederea mineralizarii si valorificarii de catre SC Divers Com 94 SRL (ce detine terenuri in suprafata de aproximativ 650 ha) conform acordului nr.10/08.12.2022, anexat.</p> | | | | |
| <p>BAT 15. Pentru a preveni sau, in cazul in care nu este posibil, pentru a reduce emisiile in sol si apa provenite din depozitarea dejectiilor solide, BAT constau in utilizarea unei combinatii a tehnicilor indicate mai jos, in urmatoarea ordine de prioritate.</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 in timpul perioadelor in care nu este posibila imprastierea pe sol a acestora.</p> | | | | | |
| <p>BAT 24. BAT constau in 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.</p> <p>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.</p> <p>b) Estimare prin utilizarea analizei dejectiilor animaliere pentru continutul de azot total si de fosfor total.</p> <p>O data pe an pentru fiecare categorie de animale.</p> | <p>In perioada de operare se va realiza o estimare anuala a cantitatii de azot si fosfor total excretat prin 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.</p> | | | | |
| <p style="text-align: center;">Azotul total excretat asociat BAT</p> | | | | | |
| <p style="text-align: center;">Azotul total excretat, exprimat ca N</p> | | | | | |
| <table border="1"> <tr> <td style="width: 20%;">Categorie de animale</td> <td style="width: 80%;">Azot total excretat asociat BAT(1)(2)(kg de N excretat/spatiu pentru animal/an)</td> </tr> <tr> <td>Pui de carne</td> <td>0.2-0.6</td> </tr> </table> | Categorie de animale | Azot total excretat asociat BAT(1)(2)(kg de N excretat/spatiu pentru animal/an) | Pui de carne | 0.2-0.6 | |
| Categorie de animale | Azot total excretat asociat BAT(1)(2)(kg de N excretat/spatiu pentru animal/an) | | | | |
| Pui de carne | 0.2-0.6 | | | | |
| <p style="text-align: center;">Fosfor total excretat asociat BAT</p> | | | | | |
| <table border="1"> <tr> <td style="width: 20%;">Categorie de animale</td> <td style="width: 80%;">Fosfor total excretat asociat BAT(1)(2) (kg de P2O5 excretat/spatiu pentru animal/an)</td> </tr> </table> | Categorie de animale | Fosfor total excretat asociat BAT(1)(2) (kg de P2O5 excretat/spatiu pentru animal/an) | | | |
| Categorie de animale | Fosfor total excretat asociat BAT(1)(2) (kg de P2O5 excretat/spatiu pentru animal/an) | | | | |
| <p>Pentru conformarea la BAT 24 societatea va realiza monitorizarea anuala prin estimare prin utilizarea analizei dejectiilor animaliere sau prin calcul prin utilizarea unui bilant masic al azotului si fosforului bazat pe ratia alimentara conform tehnicilor prevazute .</p> <p>Conform Deciziei de punere in aplicare (UE) 2017/302 notificata cu numarul 0(2017)688-BAT 3 –Azot total excretat nu va depasi 0.6 kg N excretat/spatiu animal/an</p> <p>Conform Deciziei de punere in aplicare (UE) 2017/302 notificata cu numarul</p> | | | | | |

*RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
" EXTINDERE CAPACITATE FERMA PUI DE CARNE "*

| | | |
|---|-----------|--|
| Pui de carne | 0.05-0.25 | <p>0(2017)688-BAT 3 –Fosfor total excretat nu va depasi 0.25 kg N excretat/spatiu animal/an</p> <p>In vederea aplicarii tehnicilor de reducere a emisiilor de azot si fosfor excretat la nivelul fermei se va aplica un management nutritional prin utilizarea unui regim alimentar echilibrat in azot bazat pe necesitatile de energie si aminoacizi digestibili, regimul alimentar este completat cu enzime autorizate conform Reg CE 1831/2003 in vederea favorizarii asimilarii eficiente a nutrientilor si reducerea pierderilor prin excretie a acestor nutrienti(ameliorarea digestibilitatii fosforului fitic sau prin influentarea florei intestinale). De asemenea se vor utiliza retete adaptate etapelor de crestere, astfel incat sa nu existe nicio deficienta in profilul aminoacizilor .</p> |
| <p>BAT 25.BAT constau in monitorizarea emisiilor de amoniac in aer prin utilizarea uneia dintre urmatoarele tehnici, cel putin cu frecventa indicata mai jos.</p> <p>a) 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..</p> <p>c) Estimare prin utilizarea factorilor de emisie.</p> <p>BAT-AEL pentru emisiile de amoniac in aer provenite din fiecare adapost pentru pui de carne cu o greutate finala de pana la 2.5 kg: Amoniac exprimat ca NH3 : 0.01-0.08 kg de NH3/spatiu pentru animal/an</p> | | <p>Monitorizarea emisiilor de amoniac in aer prin Estimare prin utilizarea factorilor de emisie CORINAIR 2019.</p> |
| <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; <p>Estimare prin utilizarea factorilor de mediu</p> | | <p>Estimarea emisiilor de pulberi se va efectua anual prin utilizarea factorilor de mediu.</p> |
| <p>BAT 29. BAT constau in monitorizarea urmatorilor parametri ai procesului, cel putin o data pe an.</p> | | <p>In cadrul societatii va avea loc o evidenta permanenta a consumurilor de apa, consumul fiind transmise anual in cadrul RAM-ului catre APM Buzau.</p> |

*RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
" EXTINDERE CAPACITATE FERMA PUI DE CARNE "*

| | |
|---|--|
| <p>a)Consumul de apa. Inregistrarea 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. Inregistrarea 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 (incalzire, ventilatie, iluminat etc.) pot fi monitorizate separat.</p> <p>c)Consumul de combustibil Inregistrarea prin utilizarea, de exemplu, a aparatelor de masura adecvate sau a facturilor.</p> <p>d)Numarul de animale care intra si iese, inclusiv nasterile si mortalitatile in cazul in care este relevant. Inregistrarea prin utilizarea, de exemplu, a registrelor existente.</p> <p>e)Consumul de furaje Inregistrarea prin utilizarea, de exemplu, a facturilor sau a registrelor existente.</p> <p>g) Generarea de dejectii animaliere Inregistrarea prin utilizarea, de exemplu, a registrelor existente</p> | <p>Consumul de combustibil se evidentiaza pe baza documentelor de intrare si orelor de functionare a instalatiei. Consumul anual se raporteaza in RAM. Se inregistreaza numarul de pui care intra (materie prima) si cel al pasarilor care iese (productie) si se raporteaza anual (in RAM). De asemenea, se inregistreaza mortalitatile si se raporteaza anual (in RAM). Se inregistreaza consumul de furaje si reteta acestuia corespunzatoare perioadei de crestere si se raporteaza anual (in RAM). Se inregistreaza toate cantitatile de dejectii generate si valorificate si se raporteaza anual (in RAM) cat si in situatia GDPRODES inaintata catre autoritatea de mediu.</p> |
| <p>BAT 31. Pentru a reduce emisiile de amoniac in aer provenite din fiecare adapost pentru gaini ouatoare, pui de carne sau puicute, BAT constau in utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinatii a acestora. General aplicabila: Uscare fortata a asternutului prin utilizarea aerului din interior (in cazul unei podele cu suprafata solida cu asternut adanc). 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> | <p>In cadrul fermei se aplica o ventilatie corespunzatoare in vederea mentinerii climatului favorabil cresterii puilor de carne precum si in scopul evitarii cresterii umiditatii asternutului.</p> <ul style="list-style-type: none">• Ventilatia halelor va fi realizata de un sistem de ventilatoare prevazut cu:<ul style="list-style-type: none">- ventilatoare de coama: 6 - 8 buc, capacitate: 13.000 -15.000 mc/ora- ventilatoare murale: 10 - 14 buc, capacitate 40.000 -45.000 mc• Set admisie aer<ul style="list-style-type: none">- numar clape de admisie: 65 - 72 buc• Controlul microclimatului:<ul style="list-style-type: none">- Numar relee: 10-14 buc |

*RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
" EXTINDERE CAPACITATE FERMA PUI DE CARNE "*

| | |
|---|--|
| <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 | <ul style="list-style-type: none">- Senzor mecanic supresiune: 1-2 buc- Senzor temperatura: 4-5 buc- Senzor termic exterior: 1-2 buc• Incalzire: aroterme/turbosuflante: 4 - 7 buc/hala |
|---|--|

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.

Concluziile studiului geotehnic (efectuat in anul 2018, pentru proiectul Construire ferma pui carne):

Incadrarea in categoria geotehnica s-a facut conform indicativ NP-074-2014, si este II-risc geotehnic moderat-acumuland 11 puncte.

Nivelul apei subterane nu a fost intalnit la data efectuării forajelor (iunie 2018) la adancimea de 6.00 m de la TN, astfel nu influenteaza negativ caracteristicile geomecanice ale terenului la cota de fundare sau in vecinatatea acesteia si nu reduce valoarea factorului de stabilitate in cazul producerii unui seism cu valoarea de varf a acceleratiei pentru cutremure $a_g=0,35$ g caracteristic zonei studiate.

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.

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.

9.3 Masuri de prevenire

9.3.1 Prevenirea expunerii angaj atilor

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;

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

GMS CEREAL BOLDU COOPERATIVA AGRICOLA

Numar de inregistrare ORC: C10/2/2015

Cod unic de inregistrare: 35041852

10.1.2 Adresa de corespondenta

Comuna Balta Alba, sat Balta Alba, Str. Statiunii, nr.6, judetul Buzau.

10.1.3 Adresa punctului de lucru

Comuna Boldu, sat Boldu, NC 25059, T 41/1, P 381, judetul Buzau.

10.1.4 Numarul de telefon, de FAX si adresa de e-mail, adresa paginii de internet

Tel.: 0765600889; e-mail: gmscooperativa@gmail.com

10.1.5 Reprezentantul legal

Orzaru Ionica Nicoleta

10.1.6 Numele persoanei de contact

Orzaru Ionica Nicoleta

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 .

Ing. Eni Lidia Paulina, Expert atestat nivel principal pentru elaborare studii de mediu-Certificat de atestare seria RGX nr.313/12.07.2022,Telefon: 0745025522, email: li_en09@yahoo.com .

10.2 Descrierea proiectului

10.2.1 Denumirea proiectului

Proiectul care urmeaza sa fie implementat reprezinta: „*Extindere capacitate ferma pui de carne*”.

10.2.2 Amplasamentul proiectului

Amplasamentul proiectului este situat in sat Boldu, com. Boldu, N.C. 25059, T41/1, P381, jud Buzau, intr-o zona pentru unitati agricole, fiind incadrat in categoria de folosinta teren arabil.

10.2.3 Caracteristicile fizice ale proiectului si cerintele privind utilizarea terenurilor

Prin proiectul ce face obiectul prezentei documentatii se propune extinderea capacitatii fermei de crestere pui de carne, prin realizarea urmatoarelor constructii:

- construire infrastructura pentru extinderea capacitatii de productie a puilor de carne:
 - corp C4 - Adapost pasari ; constructie parter, cu dimensiunile de 21,08 m x 75,35 m, destinata cresterii puilor de carne;
 - corp C5 - Adapost pasari, constructie parter, cu dimensiunile de 21,08 m x 75,35 m, destinata cresterii puilor de carne;
 - corp C6 - Adapost pasari , constructie parter, cu dimensiunile de 21,08 m x 75,35 m, destinata cresterii puilor de carne;
- Platforma dejectii, utilizata pentru stocarea a dejectiilor rezultate din cresterea puilor de carne in cadrul obiectelor C4 - Adapost pasari, C5 - Adapost pasari si C6 - Adapost pasari in vederea fermentarii/mineralizarii. Platforma de dejectii va avea dimensiuni maxime de 15,15 m x 19,65 m si o suprafata de 297,70 mp.
- achizitie echipamente tehnologice si dotari specifice pentru cresterea puilor de carne: echipamente pentru furajare, adapare, incalzire, ventilatie, iluminat, monitorizare si control;
- Platforme si alei;

*RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
" EXTINDERE CAPACITATE FERMA PUI DE CARNE "*

- Asigurarea utilitatilor necesare functionarii obiectivului, respectiv:
 - Retea de alimentare cu apa;
 - Retea de canalizare;
 - Retea de alimentare cu energie electrica;
- asigurarea unei parti din consumul propriu de energie electrica prin investitii in instalatii de productie a energiei din surse regenerabile, respectiv prin utilizarea panourilor fotovoltaice.

Capacitate propusa: 22321 capete pui/hala, 3 hale, respectiv 66963 capete pui de carne/serie, 6 serii /an, 401778 pui/an.

De asemenea, prin proiect se propun achizitii de echipamente tehnologice si utilaje performante , pentru fiecare hala, 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: Siloz , Transportor furaje, Furajare la farfurie, Adapare, Panou dozare si filtrare apa, Sistem automat de curatare apa, Ventilatie instalata pe acoperis, Ventilatie instalata pe perete, Set admisie aer, Automatizare pentru admisia de perete, Admisie tunel, Racire cu fagure, Incalzire, Sistem iluminare LED, Control microclimat, Sistem management, Sistem de alarma si urgenta, Sistem control de la distanta, Cabluri si panouri electrice, Sistem fotovoltaic off-grid 1, Sistem fotovoltaic off-grid 2.

Utilizarea terenurilor:

| | SITUATIA EXISTENTA | PROIECT AFLAT IN EXECUTIE "CONSTRUIRE FERMA PUI CARNE" | SITUATIA PROPUSA PRIN PROIECT | SITUATIA IN URMA REALIZARII INVESTITIEI |
|--|-----------------------|---|-------------------------------------|---|
| S teren | 120.000,00 mp | | | |
| Sc = Sd | 0,00mp | 4.477,21 mp | 4.110,45 mp | 8.587,66 mp |
| POT | 0,00% | 3,73% | - | 7,15% |
| CUT | 0,00 | 0,03 | - | 0,07 |
| Platforme tehnologice | 0,00mp | 1.651,16 mp | 466,96mp | 2.118,12 mp |
| Platforme carosabile (betonate+macadam) | 0,00mp | 3.145,53 mp | 1.942,00 mp | 5.087,53 mp |

10.2.4 Necesarul de energie și energia utilizata

Pentru furnizarea de energie electrica se propune racordarea investiei la tabloul electric general de pe amplasament.

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

Investitia se va echipa cu trei sisteme fotovoltaice off-grid.

| | |
|--|-------|
| Productia zilnica minima anuala din sursa regenerabila (luna decembrie): | 47kWh |
|--|-------|

10.2.5 Natura și cantitatea materialelor utilizate

| Principalele materii prime/utilizari | Natura chimica/compozitie | Cantitati anuale | Mod de stocare |
|--------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|--|
| Pui de o zi | - | 401778 pui | Hale de crestere pe asternut vegetal |
| Furaje concentrate | biodegradabile | 995 t | Buncar la capat hale |
| Asternut vegetal | biodegradabile | Cca 360 t | Depozit prevazut in cadrul proiectului aflat in implementare |
| Apa | - | Autorizat mediu 6.08 mii mc/an | Sursa proprie-gospodaria de apa |
| Energie electrica | | Cca 70000 kw/an | retea de distributie din zona |
| Antibiotice, vaccinuri, vitamine | - | 300000 doze /an | Farmacia sanitara |
| Substante dezinfectante | - | 350 kg | Spatiu amenajat |
| Var | H315,H318,H335 | Cca 7 t/an | Spatiu amenajat |
| Motorina | H226,H332,H315,H351,H37, H304 | 4000 l/an | Statie distributie carburanti |
| GPL | H220,H280,H340,H350 | 30000 mc | In rezervoarele prevazute pe platformele special amenajate |

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.

Debitele de apa vor fi captate din sursa subterana proprie.

Cerinta totala de apa:

- Zilnic maxim = 20 mc;
- Zilnic mediu = 16,67 mc;
- Zilnic minim = 13,89 mc;
- V an = 6,08 mii mc.

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

In cadrul proiectului se propune realizarea constructiilor pe o suprafata de 4.110,45 mp care va fi ocupata definitiv din suprafata totala detinuta de titularul proiectului, iar in urma finalizarii ambelor proiecte suprafata totala ocupa va fi de 8.587,66 mp.

10.2.7 Deseuri si emisii preconizate

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

- deseuri de materiale de constructii ce vor fi colectate selectiv in vederea valorificarii prin firme autorizate;

- pamant rezultat de la lucrarile de excavare si decopertare in vederea realizarii fundatiilor si a platformelor betonate-se recupereaza integral in scopul amenajarilor terenului (spatii verzi, umpluturi);

- deseuri metalice din activitatile de constructie;

- deseuri de ambalaje tip PET provenite de la achizitionarea apei potabile pentru muncitori.

Acestea vor fi colectate selectiv si vor fi valorificate prin firma autorizata.

- Deseuri menajere .

➤ 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.

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

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 pui de carne Sistem incalzire hale crestere pui de carne–turbosuflante | 4 turbosuflante/hala alimentate cu GPL Ventilatia hanelor este realizata de un sistem de ventilatoare prevazut cu ventilatoare de coama si murale | NH ₃ ,H ₂ S,pulberi, NO _x ,SO _x ,CO |
| 2 | Evacuare asternut uzat, platforma depozitare | - | Emisii difuze de suprafata | NH ₃ ,H ₂ S,pulberi |

*RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
" EXTINDERE CAPACITATE FERMA PUI DE CARNE "*

| | | | | |
|---|--|-----------------------|--|-----------------|
| | asternut uzat | | | |
| 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 |

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 Boldu 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 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 fiind vorba despre extinderea unei ferme aflate in implementare. Proiectul face obiectul unei finantari prin fonduri europene, realizarea investitiei cu cofinantare prin intermediul Programului National de Dezvoltare Rurala 2014-2020, Submasura 4.1.

Alternativele analizate au fost doar legate de accesare fonduri in vederea extinderii fermei existente luandu-se decizia care a corespuns cel mai bine nevoilor de dezvoltare ale organizatiei din punct de vedere tehnico-economic.

Alternativele tehnologice prezentate sunt legate de asigurarea unei parti din consumul propriu de energie electrica prin investitii in instalatii de productie a energiei din surse regenerabile, respectiv prin utilizarea panourilor fotovoltaice.

Aceasta solutie este eficienta din punct de vedere financiar si ecologic.

10.4 Descrierea aspectelor relevante ale starii actuale a mediului

10.4.1 Apa

Amplasamentul proiectului apartine:

Bazinului hidrografic: Buzau

Cod cadastral: XII-1.082.36.00.00.0

Cursul de apa: paraul Boldu

In zona reseaua hidrografica de suprafata nu este prezenta.

10.4.2 Aer

La nivelul comunei Boldu, nu sunt surse majore de poluare a aerului. Avand in vedere specificul localitatilor, capacitatile productive industriale si ocupatia majoritatii populatiei, in principal in sectorul agricol.

Amplourea mica a activitatilor desfasurate in comuna a determinat ca in Ordinul nr. 1269/2008 privind incadrarea localitatilor in cadrul Regiunii 2, comuna Boldu din judetul Buzau sa fie incadrata in lista 3 – unde nivelurile concentratiilor unuia sau mai multor poluanti sunt mai mici decat valoarea limita.

Nu se cunosc date despre calitatea aerului în zona strict învecinată amplasamentului.

10.4.3 Sol

Concluziile studiului geotehnic (efectuat în anul 2018, pentru proiectul Construire ferma pui carne):

Incadrarea în categoria geotehnică s-a făcut conform indicativ NP-074-2014, și este II-risc geotehnic moderat-acumulând 11 puncte.

Terenul se prezintă stabil, orizontal și nu este construit.

Din punct de vedere al stabilității, precizăm că terenul se prezintă în condiții maxime de stabilitate, sectorul de teren nefiind afectat de fenomene de alunecare, eroziune, sau alte fenomene geologice care să pună în pericol stabilitatea obiectivului proiectat.

Conform Ordinului 1552/2008, comuna Boldu județul Buzău se încadrează în lista localităților unde există surse de nitrați din activități agricole.

10.5 Descrierea factorilor susceptibili de a fi afectați de proiect

10.5.1 Apa

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 că implementarea și funcționarea proiectului propus „Extindere ferma creștere pui de carne” nu va avea impact negativ asupra factorului de mediu apă.

10.5.2 Aer

Impactul proiectului asupra factorului de mediu aer în etapa de construcție va fi negativ nesemnificativ și pe o perioadă de 36 luni, fiind determinat în principal de emisiile de la motoarele utilajelor care vor funcționa pe amplasament și de pulberile antrenate în atmosfera de lucrările de excavare și decopertare realizate în această fază.

Emisiile generate pe amplasamentul fermei nu vor determina modificări substanțiale 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 1.98 km.

10.5.7 Conditii culturale si patrimoniu cultural

In zona 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 1,98 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 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.

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.

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

- 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:

- 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

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

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;
2. Certificat de atestare seria RGX nr. 313/12.07.2022- Ing. Eni Lidia Paulina, Expert atestat nivel principal pentru elaborare studii de mediu;
3. Plan de situatie;
4. Acord nr.10/08.12.2022 incheiat cu SC Divers Com 94 SRL;