**RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI DE MEDIU PRIVIND INVESTITIA REABILITARE HALE PENTRU CRESTEREA PUILOR DE CARNE**

**Beneficiar:S.C. DIMAS ACTIV SRL**

**Elaborator : PFA Elena Chircu**

**Introducere**

Scopul prezentei documentatii este de a identifica, evalua si prezenta impactul potential al reabilitarii unor constructii deja existente ,dar si al construirii de oi facilitati necesare functionarii unei ferme de crestere a puilor pentru carne.Amplasamentul viitoarei ferme se afla in intravilanul orasului Babadag ,jud. Tulcea

Prezentul studiu a fost elaborat in conformitate cu prevederile OM 135/2010 si tinand seama de legislatia nationala in vigoare, mai cu seama de prevederile si principiile Legii Mediului 256/2006 republicata, a Legii Apelor 310/2004 pentru modificarea si completarea Legii Apelor nr. 107/1996 precum si de normele si regulamentele europene in domeniu.

De asemenea s-au mai avut in vedere:

- H.G. nr. 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului

- Hotararea Nr. 1213/2006 privind stabilirea procedurii-cadru de evaluare a impactului asupra mediului pentru anumite proiecte publice si private;

- Ordinul MAPPM Nr.756 /1997 – reglementari privind evaluarea poluarii mediului;

- Ordinul MAPPM Nr. 462/1993 - privind conditile tehnice pentru protectia atmosferei.

- Legea Nr. 211/2011 privind regimul deseurilor;

- H.G. 188/ 20.03.2002 pentru aprobarea unor norme privind condiile de descarcare in mediul acvatic a apelor uzate, modificata si completata prin H.G. 352/11.05.2005;

Orice proiect, plan sau program, produce pe langa efectele directe (pentru care a fost conceput) si o serie de efecte indirecte care trebuiesc gestionate in scopul conformarii cu reglementarile pe linie de protectie a factorilor de mediu.

Evaluarea impactului asupra mediului are drept obiect evidentierea efectelor negative, dar si a celor pozitive, ca urmare a unei activitati proiectate sau a uneia in desfasurare (in cazul proiectelor de dezvoltare sau modernizare a capacitatilor existente) asupra mediului.

Studiul de impact asupra mediului incearca sa anticipeze efectul proiectului si a activitatilor legate de acesta, tinand cont de spectrul conditiilor fie ele variabile sau constante de mediu. Studiul de impact de mediu contine analize tehnice prin care se ofera informatii asupra cauzelor si efectelor induse de proiect, a consecintelor cumulate ale acestora, insumate cu impactul cauzat de activitati anterioare si prezente, formuland ipoteze si asupra unor dezvoltari viitoare, in scopul unei cuantificari cat mai fidele a nivelelor de impact asupra factorilor de mediu de pe amplasamentul studiat.

Scopul elaborarii Studiului de Evaluare a Impactului asupra Mediului este obtinerea de catre beneficiar a Acordului de Mediu pentru propunerea de proiect vizand:” Reabilitarea de hale pentru cresterea puilor de carne „ in orasul Babadag ,jud. Tulcea.

**1. INFORMATII GENERALE**

**1.1 DATE GENERALE PRIVIND PROIECTUL**

**Denumirea proiectului**

“**Reabilitarea de hale pentru cresterea puilor de carne**” proiect apartinanad firmei S.C. DIMAS ACTIV SRL.

Investitia consta in reabilitarea unor hale deja existente si asigurarea de facilitati pentru buna functionare a unei ferme de crestere in sistem intensiv a puilor de carne.

Conformitatea cu standardele comunitare privind bunastarea animalelor va fi asigurata prin adoptarea sistemului de crestere a puilor pe asternut permanent , la sol, cu respectarea densitatii optime atat pe asternut , cat si la sursele de adapare si hranire.

**Titularul de proiect**

|  |  |
| --- | --- |
| Titular | **SC DIMAS ACTIV SRL**  Numar de Ordine in Registrul Comertului:J13/2254/2009 |
| Adresa titularului | Nuntasi, jud. Constanta |
| Reprezentant legal | **ROMILA VLAD-EMIL** |

**Elaboratorul Raportului privind Impactul asupra Mediului**

Lucrarea a fost intocmita de PFA Elena Chircu , tel. 0740 148088, avand nr. de inregistrare 66/2014 in Registrul National al Elaboratorilor de Studii pentru Protectia Mediului.

**1.2 DESCRIEREA SUCCINTA A PROIECTULUI**

**Amplasament**

Investitia va fi amplasata in intravilanul orasului Babadag ,parcela Cc17,tarlaua 2.

Firma S.C. DIMAS ACTIV SRL are drept de proprietate asupra terenului , dobandit in baza procesului verbal de adjudecare prin licitatie, nr.6880/ 2009 .

**Bilant teritorial existent si propus:**

• Suprafata terenului = 30811,28 mp

• Suprafata construita existenta = 11615,00

• Suprafata construita propusa = 12006,00 mp

• Suprafata desfasurata propusa = 12006,00 mp

• P.O.T. existent = P.O.T. propus = 38 %

• C.U.T. existent = C.U.T. propus = 0,38

Terenul are urmatoarele vecinatati:

-la Nord: Consiliul local Babadag

-la Est: Consiliul local Babadag

-la Sud: drum de exploatare(acces din str. Ciucurovei)

-la Vest: Consiliul local Babadag

Se face mentiunea ca au fost luate in calcul suprafetele rezultate din masuratori .

**Descrierea investitiei**

Pentru asigurarea unei functionari optime a viitoarei ferme avicole, se propun urmatoarele lucrari de reabilitare a constructiilor unei foste ferme de pui ,dar si realizarea urmatoarelor **investitii:**

-reabilitarea a 6 hale (C10, C14, C16, C18, C20, C22) , pentru a putea fi folosite ca adapost pentru pui;

-reabilitarea a 4 hale (C1, C4, C6, C8) ,ce vor fi folosite ca magazii;

-reabilitarea si compartimentarea unei hale (C25) , pentru a fi folosita ca sediu administrativ;

-reabilitarea rezervorului de apa semiingropat;

-construirea unui bazin betonat de colectare apa uzata tehnologica;

-construirea unui bazin betonat ,pentru colectarea apei uzate menajere;

-reabilitarea si extinderea platformei de dejectii;

-construirea imprejmuirii fermei.

Lucrarile de reabilitare vor consta in:

1. **Halele pentru adapost** (C10,C14,C16,C18,C20,C22)

Halele existente au ,fiecare, o suprafata de 1105 mp ,cu o suprafata utila de 994,5 mp.

Pentru reabilitatarea acestor cladiri beneficiarul va pastra fundatiile ,va reface hidroizolatia la acoperis ,va reabilita peretii exteriori prin refacerea tencuielii,va monta la interior panouri termoizolante si va monta tamplaria exterioara.Pardoseala va fi reabilitata si se va executa izolatie cu polistiren in vederea montarii conductelor pentru distributia agentului termic (s-a optat pentru incalzire si prin pardoseala).

1. **Hale magazii**(C1,C4,C6,C8)

Halele existente au ,fiecare, o suprafata de 1105 mp ,cu o suprafata utila de 994,5 mp.Aceste hale vor folosi la depozitarea cerealelor si a paielor.

Pentru aceste hale se propune montarea tamplariei exterioare.

1. **Spatii anexa** (C3)

Are o suprafata de 258 mp.

Pentru reabilitare se va reface tencuiala interioara si exterioara ,stratul izolator al acoperisului va fi refacut cu polistiren si material bituminos.

In prezent ,nu exista o compartimentare ,astfel ca aceasta va fi executata pentru indeplinirea functiunilor necesare:

-filtru sanitar-68,94 mp

-birou medic veterinar-44 mp

-laborator si depozit medicamente-56,99 mp

-incapere pentru paza si holuri acces-43,0 mp.

In zona vestiarelor si in laborator vor fi executate finisaje cu placi ceramice.In rest se va aplica vopsea siliconica.

1. **Rezervor de apa** (existent)

Bazinul betonat ,semiingropat , cu o capacitate de cca . 200 mc va fi folosit pentru mentinerea rezervei de apa.

Pentru reabilitare , va fi curatat la interior ,platforma si peretii vor fi impermeabilizati ,se va inlocui capacul gurii de vizitare si se va aplica un strat de vopsea rezistenta la exterior.

5.**Bazin colector de apa uzata tehnologica**(constructie noua)

Va fi executat subteran ,din beton armat .Va avea o capacitatede 60 mc.

**6.Bazin colector de apa uzata menajera** (constructie noua)

Va fi executat subteran ,din beton armat .Va avea o capacitate de cca 2 mc.

7. **Platforma de depozitare dejectii** (constructie existenta)

Actuala platforma are dimensiunile 68,9m x 11 m (Sconstruita = 758 mp).

Suprafata construita va fi extinsa (pentru a putea face fata capacitatii viitoarei ferme).Dimensiunile platformei vor fi :68,9 x 14,2 ,ceea ce inseamna o suprafata de 978 mp.

Platforma va fi impermeabilizata ,va avea panta catre rigola de colectare ape , ape ce vor fi dirijate catre bazinul de colectare apa uzata tehnologica.

Platforma va fi imprejmuita cu BCA la 1,8 m si va avea o capacitate de stocare pentru o perioada de cca. 5,5 luni.

8.**Imprejmuire** (constructie noua)

Pe fundatie de beton se vor monta stalpi metalici de sustinere si plasa industriala.Va avea o lungime de cca 800 ml .

9**.Aleile de acces**

La intrarea in ferma se vor face amenajarile necesare amplasarii filtrului sanitar auto constand din executia ,pe toata latimea aleii de acces ,a unei adancituri cu adancimea maxima de 30 cm,panta cuvei fiind astfel calculata incat sa permita traversarea in conditii de siguranta a filtrului , de catre mijloacele de transport.

Caile de acces vor fi:

-aleea principala- de la poarta fermei catre cele 6 adaposturi;

-alei secundare de acces catre sediul administrativ , halele de depozitare , platforma de depozitare a dejectiilor ,gospodaria de apa.

**Retele utilitati**

In amplasament nu exista retele de utilitati. Pentru buna functionare a viitoarei ferme se propune realizarea urmatoarelor:

*Energie electrica*

Ferma se va alimenta cu energie electrica din reteaua de medie tensiune aflata in apropiere ,printr-o statie de transformare ce va alimenta un tablou electric general.

Pentru cazurile de avarii ,va fi achizitionat un generator.

*Apa*

Va fi executat un foraj cu adancimea maxima de 100 m,de unde ,prin pompare ,apa va fi distribuita la consumatori printr-un sistem intern de tuburi PVC.Pentru mentinerea presiunii in retea va fi achizitionat un hidrofor.Va fi executat un camin de vizitare si vor fi montate apometre pentru monitorizarea consumului de apa.

*Evacuare apa uzata*

Se propune construirea unui bazin betonat, cu o capacitate de 60 mc , unde va fi colectata apa uzata tehnologica,cu ajutorul unui sistem de conducte PEHD ,D= 40mm.

Colectarea apelor pluviale se va face in rigole,ce vor dirija apa catre santurile de scurgere existente in zona.

Caracteristicile tehnice ale **utilajelor** ce vor fi folosite sunt:

-**siloz furaje concentrate**-va avea o capacitate de stocare de cca 20 t.

-**sistemul de hranire**- un transportor spiralat de furaje va asigura aducerea hranei din siloz in hala. Sistemul este actionat automat cand hranitorile sunt goale.

Pentru respectarea normelor , sistemul de hranire se va dispune pe 3 linii, fiecare cu cate 109 hranitori/linie.

-**sistemul de adapare**-format din cate 5 linii pe hala ; numarul total de picuratori in hala fiind de 1584.Sistemul va fi prevazut cu tablou pentru controlul apei ,cu filtru.

-**sistemul de ventilatie**- se vor monta cate 4 ventilatoare,cu o putere de 43 000 kW si 2 ventilatoare cu o putere de 20 000 kW ,in fiecare hala, actionate automat prin intermediul unui sistem de control al procesului de incalzire-racire.

Sistemul de admisie a aerului consta in 48 guri de admisie a aerului ,in fiecare hala si va fi prevazut cu control automat.

-**sistemul de incalzire**- are doua componente:

-incalzirea prin pardoseala;

-incalzire prin panouri termice amplasate pe peretii halelor.

Agentul termic necesar incalzirii va fi asigurat de catre centralele termice amplasate in camera tehnica a fiecarei hale ,centrale ce vor folosi combustibil solid.

Incalzirea si apa calda necesare in spatiul anexa vor fi furnizate de catre agentul termic provenit de la centrala termice a unei hale.

**-sistemul de racire**-format dintr-o pompa submersibila si un sistem de panouri de racire ,amplasate pe peretii halelor ,ce vor fi actionate de la panoul de comanda din camera tehnica.

-**sistemul de iluminat**-va fi dispus pe doua linii , fiecare cu cate 30 becuri.

-**sistemul de alarmare**- in fiecare hala va fi instalata o unitate de comunicare de tip AG Box ,cu rolul de a sesiza orice avarie a sistemelor ce asigura conditiile de viata pentru pui.

In urma realizarii investitiei, ferma de pasari va fi dotata cu utilaje moderne ce vor asigura hranirea, adaparea, si microclimatul necesar cresterii puilor de carne.

Ele formeaza un flux continuu, care incepe cu dezinfectarea halelor in care vor fi crescuti puii de carne, se asigura depozitarea furajelor in buncare, hranirea automata, microclimatul necesar in orice anotimp si se incheie cu eliminarea patului epuizat si a dejectiilor si transportul lor la platforma de depozitare temporara.

Sistemul intensiv reprezinta cea mai moderna forma de crestere si exploatare a pasarilor , in care ,pe baza mecanizarii complexe si aplicarii celor mai bune metode de alimentatie ,ingrijire ,selectie si un consum minim de furaje si munca , se obtine o productivitate foarte mare. **Capacitatea** viitoarei ferme de pui va fi:

6 hale x 14 000 pui/hala/ciclu = **84 000 pui/ciclu**;

Densitatea medie :33 kg pui/mp;

Numar cicluri de productie/an:cca. 6;

Rata mortalitatii : cca. 2%;

Greutate medie la finalul ciclului : cca 2,2 kg;

**Productie anuala estimata: 1 086 624 kg pui** in viu livrati pentru abatorizare.

Puii sunt crescuti de la 1-42 zile , greutatea medie la sacrificare fiind de cca. 2,2 kg.

Un ciclu complet se compune din 42 zile de crestere si 15-18 zile vid sanitar, ceea ce inseamna ca intr-un an se pot derula cca.6 cicluri de crestere.

In conformitate cu cerintele europene de bunastare a animalelor , puii sunt crescuti la sol , pe asternut de paie .Asternutul este elementul de baza , calitatea lui conditionand calitatea atmosferei interioare.

Acesta este pregatit cu cateva zile inainte de popularea halelor.

Inaintea popularii cu 48 de ore ,adapostul va fi incalzit la 22-24 grd.C.

In adaposturi sunt adusi pui de o zi ,iar temperature si umiditatea trebuie sa corespunda cu cele indicate de ghidurile de exploatare a puilor de carne.

Puii de o zi trebuie sa fie descarcati din masinile de transport ,pe cat posibil , pe intuneric , iar intensitatea luminii din adaposturi trebuie verificata.

Cresterea puilor de la 1-42 de zile necesita urmatoarele conditii de climat in adaposturi :

-umiditate relativa : 55-70%

-curenti de aer :0,1-0,3 m/s

-luminozitate : 7-40 Lx

-CO2: sub 0,3%

-NH3: sub 15 ppm

-H2S: absent.

Hranirea puilor se face diferentiat ,pe categorii de varsta:

-furajarea cu nutret starter ,de la 1-20 zile

-furajarea cu nutret de crestere ,de la 21-33 zile

-furajarea cu nutret de finisare,de la 33-42 zile

Furajarea puilor se face la discretie.Consumul de furaj , pe perioade de dezvoltare ,este urmatorul:

-1-7 zile: 0,100 kg furaj/pui

-8-14 zile :0,250 kg furaj/pui

-15-21 zile:0,400 kg furaj/pui

-22-28 zile: 0,600 kg furaj/pui

-29-42 zile: 0,850 kg furaj/pui

Un element esential in cresterea si exploatarea puilor de carne este apa.

In primele zece zile de viata , puii consuma in fiecare zi o cantitate de apa mai mare decat greutatea lor corporala, iar ca medie pe un ciclu de productie , pentru fiecare kilogram de furaj ,un pui consuma 1,8 litri apa .

Ventilatia conditioneaza in mod hotarator cresterea puilor .

Admisia aerului proaspat se realizeaza prin orificii dispuse astfel incat admisia-evacuarea sa functioneze fara a produce curenti.

Pentru ca activitatea fermei sa se desfasoare in conditii normale, este necesara asigurarea unui anumit grad de independenta energetica a fermei , motiv pentru care se va achizitiona un grup electrogen care va furniza energia electrica necesara in situatii de intrerupere accidentala a alimentarii cu energie electrica.

Un hidrofor va fi montat pentru pomparea apei de la sursa la reteaua de distributie.

**1.3 DESCRIEREA ETAPEI DE CONSTRUCTIE**

**Reglementari regim de construire**:

- Aliniament si regim de aliniere – se respecta conditiile de amplasare dispuse in certificatul de urbanism.

- Regim de inaltime: Parter pentru toate imobilele din incinta fermei.

- Indicatorii principali POT, CUT se incadreaza in regulamentul impus in PUG.

- Destinatia terenului – conform certificatului de urbanism nr.47 /2015, terenul situat in intravilanul orasului Babadag,incadrat in categoria de folosinta :”curti - constructii” a fost atribuit firmei S.C. DIMAS ACTIV SRL,asa cum reiese din procesul-verbal nr . 6880/ 2009 de atribuire prin licitatie si are ca destinatie permisa:ferme avicole ,alte ferme zootehnice.

**ORGANIZARE DE SANTIER**

Datorita amplorii reduse a lucrarilor de reabilitare , nu va fi necesara amplasarea unei organizari de santier pe amplasament.

Perioada de timp estimata pentru reabilitare si constructie este de 3 ani.

**1.4 DESCRIEREA ETAPELOR DE DEMONTARE/DEZAFECTARE/ INCHIDERE/ POSTINCHIDERE**

Pentru demolarea si dezafectarea halelor populate cu pasari trebuiesc parcurse urmatoarele etape:

a) Dezafectarea utilajelor;

b) Demolarea constructiilor;

c) Dezafectare retele de conducte tehnologice;

d) Dezafectare / dezmembrare agregate;

e) Dezafectare instalatii electrice si de automatizare;

f) Aducerea terenului la starea initiala

**a) Demolarea constructiilor**

- Intreruperea retelelor de alimentare cu energie electrica, apa potabila si a retelei de canalizare.

- demontarea si evacuarea elementelor aferente retelelor de alimentare cu energie electrica, apa potabila si canalizare.

- inspectarea partilor de constructie pe niveluri, depistarea locurilor periculoase si marcarea lor cu placi avertizoare in vederea interzicerii accesului personalului muncitor.

- demontarea elementelor de constructie in ordine: tamplaria, invelitoarea de la acoperis, grinzile secundare longitudinale si transversale si cadrele de beton armat.

Demolarea trebuie inceputa de la invelitoare, respectandu-se cu strictete normele de protectie a muncii referitoare la lucrul la inaltime (centura de siguranta legata de elementele sigure).

Elementelor demolate vor fi sortate pe categorii in vederea eliminarii/ valorificarii acestora.

**b) Dezafectarea utilajelor**

Se va face dupa un program si o tehnologie specifica, ce cuprinde:

- verificarea si avizarea desfacerii legaturilor conductelor.

- demontarea racordurilor tehnologice ale utilajelor.

**c) Dezmembrare retele de conducte tehnologice**

Dezmembrarea retelelor de conducte tehnologice presupune abordarea problemei sub urmatoarele aspecte:

- identificarea conductelor conform schemei tehnologice, in functie de fluidul

vehiculat.

- stabilirea conditiilor de lucru in vederea dezmembrarii.

- pregatirea retelelor de conducte tehnologice pentru dezmembrare.

- dezmembrarea propriu-zisa.

- sortarea elementelor de conducta.

- sortarea armaturilor.

- evaluarea gradului de uzura pentru conducte, fitinguri, etc.

**d) Dezafectare/dezmembrare agregate**

Dezafectarea agregatelor se va face dupa un program si o tehnologie specifica, ce cuprinde:

- izolarea, scoaterea de sub tensiune a motorului electric, golirea si

asigurarea impotriva prezentei accidentale de produse periculoase.

- transportarea in sectiile specializate pentru inspectare din punct de vedere

electric si mecanic.

- in functie de gradul de uzura constatat, echipa de inspectie va hotari

destinatia agregatului , respectiv:

**A**. Vanzare prin licitatie sau reutilizare in alta instalatie.

**B.** Dezmembrare pentru valorificarea materialelor.

Rezultatele testelor de inspectare vor fi consemnate intr-un proces - verbal de constatare.

**e) Dezafectarea instalatiilor electrice si de automatizare**

Dezafectarea instalatiilor electrice si de automatizare presupune ca prima masura scoaterea lor de sub tensiune. Baza acestei activitati va fi, in mod obligatoriu, schema electrica si de automatizare a instalatiei respective.

Conform schemei, consumatorii sunt grupati in:

- instalatie de iluminat.

- instalatie de forta.

- instalatie de automatizare.

**f) Aducerea terenului la starea initiala**

Se recolteaza probe de sol si subsol din incinta dezafectata si din amonte de

aceasta, se analizeaza si se compara rezultatele obtinute cu valorile de referinta (la punerea in functiune a obiectivului).

In cazul contaminarii solului si subsolului se fac lucrari de decontaminare functie de poluantul depistat.

**1.5 Durata etapei de functionare** : Instalatia nu are o perioada limitata

de functionare.

**1.6 Informatii privind productia care se va realiza si resursele folosite in scopul producerii energiei necesare asigurarii productiei**

Informatii privind productia si necesarul resurselor energetice

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **PRODUCTIE** | | **Resurse folosite in scopul asigurarii productiei** | | | | Denumirea | Cantitatea anuala estimata | Denumirea | Cantitatea anuala estimata | Furnizor | | Pui de carne | 504 000 capete | Apa | 5037 mc | Foraj | | Energie electrica | 60 000kWh | Enel | |  |  | Combustibil solid | 78 |  | |

**1.7. Informatii despre materiile prime, substantele sau preparatele chimice**

Informatii despre materiile prime si despre substantele sau preparatele chimice

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Denumirea***  ***materiei prime,***  ***a substantei sau***  ***a preparatului***  ***chimic*** | ***Cantitatea anuala***  ***utilizata*** | ***Clasificarea si etichetarea substantelor sau a preparatelor chimice\*)*** | |
| ***Categorie-Periculoase/***  ***Nepericuloase(P/N)*** | ***Periculozitate\*\*)***  ***Fraze de risc\*)*** |
| Furaje | 1915 t | N |  |
| Paie asternut | 82,5 t | N |  |
| Antibiotice +vaccinuri | 1 000 000 doze | N |  |
| Vitamine |  | N |  |
| Substante dezinfectante | 800 l | P |  |

\*) Conform Ordonantei de urgenta a Guvernului nr. 200/2000 privind clasificarea, etichetarea si ambalarea substantelor si preparatelor chimice periculoase, aprobata si modificata prin Legea nr. 451/2001, si Hotararii Guvernului nr. 490/2002 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Ordonantei de urgenta a Guvernului nr. 200/2000 privind clasificarea, etichetarea si ambalarea substantelor si preparatelor chimice periculoase.

\*\*) Conform art. 7 din Ordonanta de urgenta a Guvernului nr. 200/2000, aprobata si modificata prin Legea nr. 451/2001.

**1.8 Informatii despre poluantii fizici si biologici care afecteaza mediul, generati de activitatea propusa**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tipul**  **poluării** | **Sursa de**  **poluare** | **Nr. surse de**  **Poluare** | **Maxima permisă**  **(limita maximă**  **admisă pentru om si pentru mediu)** | **Poluare de**  **fond** |
| zgomot | discontinuu | 6 ventilatoare/hala | 65,0 dB(A) | Poluarea de  fond în zona  obiectivului  nu poate  depăsi limita  maximă  admisă |
| discontinuu | Transport auto:  aprovizionare  (pui de-o zi),  încărcare pui la  depopulare hale,  transport furaje,  dejectii |

**Alte tipuri de poluare fizica sau biologica**

Curatarea regulata a echipamentelor si a halelor va impiedica depunerile de praf.

Acest regim este asigurat prin sistemul “totul plin – totul gol”, urmat de o curatare si o dezinfectare atenta.

**1.9 Descrierea principalelor alternative studiate de titularul proiectului si indicarea motivelor alegerii uneia dintre ele**

Titularul proiectului nu a facut precizari cu privire la alte alternative studiate cu privire la locatie.Aceasta a fost stabilita dupa potentialul pietei.

Agricultura, productia de hrana si utilizarea populatiei din zona sunt

probleme de interes si importante. Toate activitatile organizationale, produsele si serviciile care afecteaza mediul interactioneaza si sunt legate de sanatatea si siguranta atat a fermierilor cat si a animalelor si a tuturor sistemelor de management al calitatii operationale din ferma. Pe scurt, un bun management al fermei inseamna a tinde spre o performanta solida in ceea ce priveste mediul, care s-a dovedit a fi strans legat de o productivitate crescuta a animalelor.

O afacere care demonstreaza o buna practica va lua in considerare probleme cum ar fi educatia si calificarea, planificarea adecvata a activitatii, monitorizarea, reparatiile si intretinerea, planificarea urgentelor si managementul. Managerii trebuie sa fie capabili sa furnizeze dovezi ca sistemul este in stare sa tina cont de aceste probleme, multe dintre acestea sunt regasite in ,asa-numitele, “Coduri de buna practica” dezvoltate de cateva state membre.

Fiecare dintre activitatile variate care formeaza managementul de ferma pot sa contribuie potential la o realizare globala a unei bune performante in ceea ce priveste mediul. Este deci important ca proiectul sa se realizeze dupa studierea si analiza:

\* locatiei si aspectelor spatiale

\* sunt identificate si implementate educatia si calificarea

\* activitatile sunt planificate adecvat

\* sunt monitorizate intrarile si deseurile

\* sunt stabilite procedurile de urgenta

\* este implementat un program de reparatii si intretinere.

Managerul si personalul trebuie sa analizeze si evalueze regulat aceste activitati astfel ca orice dezvoltare si ameliorari viitoare sa poata fi identificate si implementate.

Aspectele legate de alegerea locatiei si spatiu sunt importante,deoarece deseori impactul de mediu al fermei este partial datorat unei dispuneri spatiale nefavorabile a activitatilor pe locatia fermei. Aceasta poate conduce la transport si activitati aditionale care nu sunt necesare.

**1.10 Informatii despre utilizarea curenta a terenului,infrastructura existenta, valori naturale, istorice, culturale,arheologice, arii naturale protejate / zone protejate, zone de protective sanitara etc.**

Prin localizarea obiectivului, acesta nu afecteaza valori naturale, istorice, culturale,arheologice.

In intelesul Legii nr. 5 / 2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului national ,Sectiunea a III – a – zone protejate, prin zone protejate se inteleg zonele naturale sau construite, delimitate geografic si/sau topografic, care cuprind valori de patrimoniu natural si/sau cultural si sunt declarate ca atare pentru atingerea obiectivelor specifice de conservare a valorilor de patrimoniu. Legea evidentiaza zonele naturale protejate de interes national si identifica valorile de patrimoniu cultural national, care necesita instituirea de zone protejate pentru asigurarea protectiei acestor valori.

Zonele naturale protejate de interes national si monumentele naturii, precum si gruparea geografica si localizarea teritoriala a zonelor naturale protejate de interes national sunt prevazute in anexa nr. I din lege.

Zona studiata nu este inclusa in aceasta anexa.

Amplasamentul analizat nu face parte din arii de protectie speciala avifaunistica sau situri de importanta comunitara in cadrul retelei Natura 2000 .

**1.11. Informatii despre documentele/ reglementarile existente privind planificare/amenajarea teritoriala in zona amplasamentului proiectului**

Prin reglementarile Documentatiei de urbanism nr. 31/1997, faza PUG , aprobata prin Hotararea Consiliului Local nr. 140/1999 ,se certifica faptul ca terenul in discutie este situat in intravilanul orasului Babadag si este incadrat in categoria : curti si constructii.Tipul de proprietate :privat ,conform procesului verbal de adjudecare nr.6880/2009.

Destinatie permisa:ferme avicole ,alte ferme zootehnice.

**2 . PROCESE TEHNOLOGICE**

Preluarea de la terti a puilor de o zi si transportul acestora de la statia de incubatie in halele de productie , se face cu autospeciale prevazute cu sursa proprie de incalzire si ventilatie, in ladite speciale.

Mijloacele de transport sunt ale furnizorului puilor de o zi.

Puii de gaina, in sistem intensiv de crestere, se introduc in halele de crestere, la varsta de o zi. Acestia se repartizeaza in halele pregatite corespunzator, respectand densitatile.

La fermele de productie a puilor de carne, densitatea medie in cazul cresterii la sol este :

- pui cu varsta de 1- 30 zile = 24 pui/mp ;

- pui cu varsta de 30- 42 zile = 20 pui/mp .

Daca densitatea puilor este mai mare decat cea tehnologica normala, mortalitatea poate creste, iar dezvoltarea lor va avea de suferit.

In cadrul fermei avicole Babadag, pasarile sunt crescute la sol, pe pat de crestere.

Cresterea puilor destinati productiei de carne, pe toata perioada de viata, pana la livrare, se face in sistem intensiv, la sol, pe asternut permanent. Asternutul este format din paie foarte curate, in cantitate si grosime variabila, in functie de anotimp. Astfel, vara grosimea asternutului este de 7 cm iar in timpul iernii este de 10 cm.

Pardoseala halelor de crestere a pasarilor este realizata din beton, iar sub pardoseala este instalat sistemul de incalzire.

Evacuarea patului de crestere (pat in care sunt inglobate dejectii si resturi de furaj)se face periodic , la depopularea halelor, respectiv la sfarsitul unei perioade de crestere.

Frontul de furajare si adapare este foarte important pentru obtinerea de rezultate bune in cresterea puilor broiler. In urma modernizarii halelor de crestere a puilor de carne se va achizitiona o instalatie automata atat de furajare cat si de adapare, astfel vor exista conducte de transport al furajelor in lungul halelor de crestere care vor alimenta tavitele hranitoarelor automat , pe masura ce cantitatea de furaje din tavile de furajare scade.

Hranirea puilor de o zi va incepe cat mai repede. Pentru ca hranirea sa se faca in conditii optime, trebuie asigurat fondul de furaje necesar.

Retetele de furajare, se vor fabrica in functie de varsta puilor.

Pe parcursul cresterii, puiul va primi următoarele retete de furaj :

a. « *demaraj » furaj ce se da puilor in prima perioada de crestere si care constituie aproximativ 20 % din cantitatea de furaje a întregii perioade ;*

b. *« crestere » furaj ce se da puilor in perioada cea mai lunga si care constituie 60% din cantitatea de furajare a întregii perioade;*

c. *« finisare » furaj ce se da puilor in ultima parte a ciclului de crestere si îngrăsare si reprezintă 20 % din cantitatea totala de furaje ce revin pe cap de pui broiler****.***

Media de consum de furaje pe serie/cap de pui este de 3,6 kg la livrare, respective 1,8 kg furaj pentru 1 kg carne in viu.

Furajarea se face la discretie, in tavite. Administrarea furajului se face in strat subtire pentru a fi consumat in maxim 4 ore de la administrare (pentru a preveni alterarea).

Incepand cu a doua saptamana se trece la furajarea cu utilaj specific cresterii la sol, la discretie. Inaltimea tavitelor de furajare este in functie de varsta si ritmul de crestere, raportandu-se la nivelul umarului puiului.

Adaparea puilor se face cu adapatori tip picurator. Adapatorile asigura permanent apa proaspata adecvata, temperatura apei fiind cuprinsa intre 18 – 20 grade, in primele 5 zile. Distanta maxima pe care o parcurge un pui pana la adapatori nu trebuie sa depaseasca 2m.

Cantitatea de apa necesara puilor pentru carne, este mai mare cu 50% pana la 100% decat cantitatea de nutreturi consumata zilnic, la temperaturi tehnologice, controlate ale aerului.

In cazul in care temperatura din hala scade, nevoile de apa scad, pana la un

coeficient de 1,2 – 1,4 % din cantitatea de nutreturi consumata de catre pui, iar daca temperatura mediului creste la 28 – 30 grd C, consumul de apa creste, la de doua ori volumul nutreturilor concentrate consumate.

Adaparea se realizeaza cu picuratoare care sunt puse in functiune la atingerea de catre ciocul pasarii ; sistemul de alimentare a dispozitivelor se face printr-un sistem de tevi de distributie a apei in lungul halei.

La sfarsitul ciclului de crestere a pasarilor, resturile de furaje ramase, cat si

dejectiile (asternutul epuizat) vor fi transportate pe platforma betonata de stocare temporara a dejectiilor.

Platforma pentru stocarea temporara a dejectiilor are o suprafata suficient de mare pentru depozitarea temporara pe o perioada de cca. 5,5 luni. Este prevazuta cu ziduri din beton pe trei laturi .

Dupa depozitarea temporara, dejectiile se vor administra ca ingrasamant natural pe terenuri agricole.

**Microclimat**

Pentru ca puii nu-si pot regla propria temperature corporala pana la 12-14 zile ,aceasta trebuie sa fie atinsa prin asigurarea temperaturii optime a mediului in care traiesc.

Temperatura si umiditatea relativa trebuie sa fie stabilizate cu cel putin 24 de ore inainte de populare.

Valorile recomandate sunt:

-temperatura aerului : 30 grd C;

-temperatura asternutului :28-30 grd.C;

-umiditatea relativa:60-70 %

Se recomanda pentru ventilatie, in functie de temperatura exterioara si varsta puilor de carne, valorile din tabelul urmator :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Metri cubi / ora / pasare | | | |
| Tempera tura  exterioara ( grd. C) | Saptamana1 | Saptamana 3 | Saptamana 6 |
| 35 | 2 | 4 | 7-10 |
| 20 | 1,4 | 3 | 5-6 |
| 10 | 0,8 | 2 | 4 |
| 0 | 0,6 | 1 | 2-3 |
| -10 | 0,1 | 0,8 | 1,2 |
| -20 | 0,1 | 0,6 | 0,9 |

**a.** *Temperaturi optime admise in halele de crestere a puilor la sol*

Temperatura are un rol foarte important in procesul de crestere si dezvoltare.

Posibilitatea puilor mici de a avea control asupra temperaturii este redus, aceasta proprietate se dezvolta insa destul de rapid, incepand cu ziua a 5 –a de viata, iar dupa 10 zile puii sunt capabili sa se adapteze la fluctuatiile de temperatura.

In halele de pui, asigurarea confortului termic are o importanta decisiva, pentru cresterea si dezvoltarea acestora, de aceea, cel putin cu 48 de ore inaintea popularii halelor cu pui de o zi se pun in functiune sursele de incalzire, reglandu-se temperature necesara puilor in varsta de la 1 la 10 zile.

Cu 8 de ore inainte de populare, se umple cu apa sistemul de adapare, pentru ca apa sa poata fi incalzita la temperatura tehnologica necesara puilor.

Temperaturile optime in halele de cresterea puilor la sol sunt :

- pui 1-10 zile :vara : 28-32 grd C

iarna : 30- 34 grd C

- pui 11-20 zile: vara : 23-25 grd.C

iarna : 26- 24 grd.C

- pui 21-30 zile :vara : 22- 24 grd. C

iarna : 20- 18 grd. C

- peste 30 zile: vara : 22-26 grd C

iarna : 20-21 grd C

In tabelul urmator se prezinta recomandari privind temperatura in halele de pui, in perioada de crestere.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Varsta** | **Temperatura**  **(grd. C)** | **Varsta** | **Temperatura (grd.C)** |
| Ziua 1-2 | 33-34 | Saptamana 2 | 27 - 28 |
| Ziua 3-4 | 30-31 | Saptamana 3 | 25-27 |
| Ziua 5-7 | 29-30 | Saptamana 4 | 22-24 |
| Ziua 7-8 | 28-29 | Saptamana 5 | 20-22 |
|  |  | Saptamana 6 | 18-20 |

Comportamentul puilor este un indicator sigur al confortului termic. Daca

temperatura este prea scazuta acestia se vor inghesui sub sursa de caldura.

Daca temperatura este prea ridicata se vor raspandi spre pereti . Daca exista curenti de aer puii se vor grupa in zona opusa formarii curentilor.

Daca puii se simt bine din punct de vedere al confortului termic acestia se

raspandesc pe toata suprafata compartimentului.

**b.** *Umiditatea relativa optima admisa la halele de cresterea puilor la sol*

Umiditatea relativa optima admisa in halele de crestere a puilor de carne variaza functie de sezon, calduros sau rece ca si temperatura din hala, intre limitele de 60 – 80 %.

Cu cat temperatura aerului este mai ridicata, cu atat umiditatea aerului este mai scazuta si invers.

Umiditatea, in functie de varsta puilor si de temperatura interioara, se recomanda a fi conform tabelului de mai jos :

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Varsta**  **(zile)** | **Temperatura(grd.C)/Umiditate** | | | | | | |
| 80% | 70% | 60% | 50% | 40% | 30% |  |
| 1 | 33 | 33 | 33 | 33 | 35 | 36 |  |
| 2 | 32 | 32 | 32 | 32 | 34 | 35 |  |
| 3 | 31 | 31 | 31 | 31 | 33 | 35 |  |
| 4 | 30 | 30 | 30 | 30 | 32 | 34 |  |
| 5 | 30 | 30 | 30 | 30 | 32 | 34 |  |
| 6 | 29 | 29 | 29 | 29 | 31 | 33 |  |
| 7 | 29 | 29 | 29 | 29 | 31 | 33 |  |
| 8 | 28 | 29 | 29 | 31 | 31 | 33 |  |

**c .** *Viteza optima admisa a curentilor de aer in halele de cresterea puilor la sol*

In prima saptamana nu se face ventilatie fortata, se merge pe ventilatie naturala –clapetele ce urmeaza a se monta in peretii halelor, vor fi deschise, fara a se porni ventilatoarele care pot crea curenti de aer.

In perioada de vara se pot porni ventilatoarele dar se va regla viteza curentilor de aer.

Curentii de aer din halele de pui trebuie sa se incadreze strict in limitele optime.

La temperaturi scazute, nu este permisa existenta curentilor de aer mai mari de 0,2 – 0,3 m/s.

Viteza curentilor de aer, trebuie corelata strict cu temperatura existenta in aceste hale si cu varsta puilor.

Viteza maxima a curentilor de aer in halele pentru pui corelata cu varsta acestora si temperatura adapostului este :

- pui 1-10 zile la o temperatura de 28-30 grd. C ; v= 0,05 –0,1m/sec ;

- pui 10- 20 zile la o temperatura de 23 –270 C; v= 0,1 – 0,2 m/sec ;

- pui 20 – 42 zile la o temperatura de 21-23 0 C ; v= 0,2 – 0,5m/sec ;

Pentru dimensionarea ventilatiei maxime s-a luat in calcul 6,5 cmp suprafata de admisie pentru fiecare 0,113 cm3 / min aer evacuat.

**d.** *degajari de gaze nocive in halele de crestere a puilor la sol*

Gazele nocive sunt emanatii gazoase care provin din degradarea organica a

dejectiilor si ca rezultat al proceselor fiziologice ale pasarilor .

In halele de pui de gaina se admit urmatoarele concentratii maxime de gaze nocive:

- amoniac ; 0,0025 % ;

- hidrogen sulfurat : 0,004 % ;

- bioxid de carbon 0,5 – 0,6 % ;

- metan 5 %

Ventilatia este principala operatiune prin care se pot regla, in limitele optime

admise, gazele nocive, curentii de aer, umiditatea relativa, in interiorul halei. Ventilatia realizata in halele de pasari este o ventilatie mixta; mecanica si naturala, prin reglarea admisiei si evacuarii aerului in hale.

Admisia aerului in hale se face prin intermediul unor fante de admisie a aerului, practicate la nivelul partii superioare a peretilor.

**e .** *iluminatul*

In prima perioada de viata (prima saptamana) intensitatea luminii trebuie sa fie mare, in jur de 20 lux/ mp, pentru ca puii sa depisteze usor sursa de hranire si adapare.

Programul de iluminat al halelor are influenta asupra dezvoltarii puilor de carne.

Astfel programul de lumina va fi :

- primele doua saptamani : 1 ora intuneric ; 23 de ore lumina

- saptamana 3-6 : 4 ore intuneric, 20 ore de lumina .

In cazul fermei avicole apartinand firmei S.C. DIMAS ACTIV SRL ,pentru asigurarea unui microclimate optim ,s-a optat pentru:

**Sistemul de incalzire** al halelor va asigura un confort maxim pentru pasari , cu consumuri minime.In camera tehnica a fiecarei hale se monteaza o centrala termica ce va functiona cu combustibil solid.Agentul termic va fi trimis printr-un sistem de distributie montat sub nivelul pardoselii si unul format din convectoare montate pe peretii laterali ai halei.Cele doua surse vor functiona concomitant pana in ziua 21 ,dupa care se va utiliza doar sistemul de incalzire prin pardoseala.Se reduce astfel , cu pana la 35 % consumul de combustibil si se obtine un nivel optim al temperaturii necesare pasarilor.

**Sistemul de racire** este necesar pentru asigurarea unei temperaturi constante in adapost . Este alcatuit dintr-o pompa submersibila si un sistem de panouri de racire , actionate automat .

Panourile sunt dispuse pe peretii laterali ai halei ,iar panoul de comanda este amplasat in camera tehnica .

**Ventilatia**-Sistemul de ventilatie ales este o combinatie intre sistemul de ventilatie tunel si sistemul de ventilatie de coama.Ca si celelalte sisteme si cel de ventilatie va fi asistat de calculator.

**Depopulare**

Cand puii au ajuns la varsta de sacrificare, sunt livrati catre un abator de pasari, la terti.

Livrarea se face cu mijloace de transport speciale conform graficului intocmit de catre abator. Incarcarea puilor in mijloacele de transport se face manual, respectand conditiile tehnice de manipulare.

**Igienizarea adaposturilor**

Curatarea mecanica

Operatia de evacuare a asternutului din hale se face mecanic cu utilaje echipate corespunzator prin usile special practicate. Acest asternut este incarcat in mijloace de transport si depozitat la platforma de depozitare deseuri.

Dupa golirea halelor urmeaza operatia de maturare si spalare mecanica cu apa sub presiune.

Apa uzata rezultata din spalare este dirijata ,prin sistemul de canalizare interior ,la bazinul colector de apa uzata , bazin betonat, vidanjabil.

Igienizare propriu-zisa

Fazele tehnologice de igienizare sunt:

-spalat;

-dezinfectie utilaje, pereti, ventilatoare;

-limpezit, retusat;

-uscare hala;

-dezinfectie pardoseala, pereti;

-varuit;

-incalzit hala;

-introdus asternutul in sala;

-dezinfectie asternut, pereti;

-dezinfectie coloana de distributia apei catre adapatori ;

-dezinfectie exterior hala;

**Pregatirea pentru populare**

Halele se pregatesc inainte de introducerea puilor de o zi, dupa cum urmeaza :

- asigurarea sistemului de incalzire a halelor, dupa care are loc incalzirea halei in trepte de temperatura, in asa fel incat, in momentul popularii, sa se asigure temperatura tehnologica necesara.

- Punerea in stare de functionare a sistemului de adapare si de hranire.

Apa de baut trebuie sa aiba temperatura tehnologic necesara, apropiata

de cea a adapostului.

- Verificarea asternutului format din paie foarte curate, in cantitate si grosime variabila, in functie de anotimp .

**Asigurarea calitatii produselor**

Pentru obtinerea de pui de carne sanatosi, la preturi de cost reduse, se impune respectarea de catre crescator a tuturor masurilor ce decurg din cele doua principii ce se aplica in mod curent in zootehnia moderna: *Biosecuritate si Bunastarea in cresterea* *animalelor.*

***a. Biosecuritatea*** este totalitatea masurilor de siguranta in ceea ce priveste

patrunderea agentilor biotici daunatori in incintele in care cresc pasarile si in hrana si apa pe care acestea le consuma.Toate aceste masuri sunt cele mai simple si cele mai ieftine pentru reducerea pierderilor de orice natura din activitatea de crestere a pasarilor.

Principalele cauze care pot transmite boli la animale sunt: apa, furajul,adapostul si echipamentele, asternutul, aerul, vehicolele, echipamentul vizitatorilor,oamenii, insectele, rozatoare, pasarile salbatice si chiar puii la populare.

Astfel prin controlul riguros al acestor cauze si prin reducerea incarcaturii

microbiene a lor, se va reduce simtitor riscul de imbolnavire a pasarilor.

***b. Bunastarea in cresterea animalelor*** este cumulul de conditii optime de viata pe care crescatorul este obligat sa le asigure pasarilor pentru ca acestea sa isi puna in valoare capacitatile productive fara ca viata lor sa fie vreodata in pericol.

In acest sens, crescatorul trebuie se respecte norme de buna crestere a pasarilor norme care se refera la:

1. Conditii de securitate:

- sa nu fie expuse la calamitati naturale; alunecari de teren, inundatii;

- sa nu fie accidentate prin electrocutare sau lovite la manipulare;

2. Conditii de mediu

- densitatea nu mai mult de 19,5 pasari/m2

- temperatura care sa fie corespunzatore varstei si greutatii (de la 34grd.C la 20grd.C) fara a depasi aceste limite in caz de extreme atmosferice;

- umiditatea sa fie corespunzatore varstei;

- calitatea aerului de inspirat sa fie cat mai naturala;

- asternutul pe care cresc pasarile sa nu fie dur si umed;

- intensitatea luminii si a zgomotelor sa nu fie deranjanta;

3. Calitatea furajului

- sa nu fie toxic si sa fie salubru;

- sa contina pe cat mai putin posibil aditivi furajeri artificiali

4. Calitatatea apei

- sa fie potabila si la o temperatura normala, ca cea a ambientului.

5. Accesul liber la furajare, adapare si miscare.

Pentru a controla toate aceste conditii, proiectul prevede utilizarea de echipamente si instalatii moderne, automatizate care sa reduca interventia omului prin asistarea de catre calculator a cat mai multor operatiuni.

**VALORILE LIMITA**

**ale parametrilor relevanti (consum de apa si energie, poluanti**

**in aer si apa, generarea deseurilor) atinsi prin tehnicile**

**propuse si prin cele mai bune tehnici disponibile**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **Parametru**  **(unitatea de**  **masura)** | **Valori limita** | | | | **Tehnici alternative**  **propuse de titular** | **Prin cele mai bune**  **tehnici disponibile \*\*)** | **Conform celor mai bune practici de**  **mediu\*\*\*)** | | Consum de energie  (kWh / pasare / zi) | 0,03 | 0,03-0,046 |  | | Consum de apa  (l/cap de pasare/an) | 46 | 40-70 |  | | Amoniac  (kg/pasare/an) | 0,005-0,315 | 0,005-0,315 |  | | Pulberi | 0,119-0,182 | 0,119-0,182 |  | | Dejectii produse  (kg/loc pasare/an |  |  |  | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |

\*\*) Compararea si evaluarea viabilitatii acestora In concordanta, dupa caz, cu cele mai bune practici de mediu si cu cele mai bune tehnici disponibile in Uniunea Europeana

\*\*) conform documentelor relevante privind cele mai bune tehnici disponibile si bazelor de date privind prevenirea si controlul integrat al poluarii, ca de exemplu bazele de date ale Biroului IPPC de la Sevilla.

\*\*) Compararea cu cele mai bune practici de mediu si cu cele mai bune tehnici disponibile se face numai pentru proiectele unor activitati propuse, prevazute in anexa nr. 1 la Legea nr. 84 / 2006 pentru aprobarea O.U.G. nr. 152 / 2005 privind prevenirea si controlul integrat al poluarii.

\*\*\*) conform recomandarilor Comisiei de la Helsinki (HELCOM) privind implementarea masurilor tehnologice pentru tipuri de activitati relevante

**3 . DESEURI**

Deseurile rezultate din activitatea fermei sunt de doua categorii si anume:

 deseuri menajere si asimilabile

 deseuri din activitatea de crestere a pasarilor

Tipul si modul de eliminare a deseurilor prevazute a fi generate din activitatea fermei avicole din orasul Babadag, sunt prezentate in tabelul de mai jos:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tip deseu** | **Cod deseu** | **Mod propus de eliminare/valorificare deseu** |
| Deseuri menajere | 20 03 01 | Stocate temporar intr-un spatiu amenajat ,apoi trimis la rampa de deseuri conforma, prin operator autorizat |
| Deseuri din ambalaje | 15 01 01  15 01 02 | Se colecteaza selectiv si se valorifica prin unitati specializate |
| Deseuri metalice | 02 01 10 | Se depoziteaza temporar pe platforma betonata si se valorifica prin unitati specializate |
| Tesuturi animale | 02 01 02 | Se vor colecta intr-o incinta special amenajata, dotata cu instalatie frigorifica ; se predau la unitati de ecarisaj |
| Dejectii pasare | 02 01 06 | Se stocheaza temporar pe platforma betonata, dupa care se imprastie pe terenuri agricole |
| Ambalaje de medicamente | 15 01 06 | Se colecteaza in recipiente speciale si se elimina prin unitati specializate |
| Ambalaje de la substantele dezinfectante | 15 01 10\* | Se colecteaza in recipiente speciale si se elimina prin unitati special |

\*- In conformitate cu Lista cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase prevazuta in anexa nr. 2 la Hotararea Guvernului nr. 856/2002 privind evidenta gestiunii deseurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase.

In fermele de crestere intensiva a pasarilor, principalele tipuri de deseuri sunt dejectiile si mortalitatile.

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; inscrierea in limitele normale se realizeaza prin respectarea cerintelor de bune practici veterinare.

Intreaga proiectare a eliminarii, transportului si stocarii dejectiilor este realizata in conformitate cu normele si directivele europene, cu normele de buna practica in agricultura din Romania.

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

Din activitatea S.DIMAS ACTIV S.R.L. rezulta anual cca. 5 t cadavre pasare (cca. 2% din productia anuala), care se colecteaza in saci de polietilena si se depoziteaza temporar in spatiu special amenajat de unde vor fi ridicate de o unitate tip PROTAN. In perioada calda a anului este obligatorie utilizarea instalatiei frigorifice.

**In ceea ce priveste managementul deseurilor, proiectul propus de S.C.DIMAS ACTIV S.R.L. se incadreaza in utilizarea celor mai bune tehnici disponibile.**

**4 . IMPACTUL POTENTIAL ASUPRA COMPONENTELOR**

**MEDIULUI SI MASURI DE REDUCERE A ACESTORA**

In activitatea de crestere a pasarilor, impactul potential asupra componentelor mediului se refera la emisiile de amoniac in aer, la scurgerile de azot si fosfor in sol, in apele subterane si de suprafata , scurgeri care provin de la dejectii.

Masurile de reducere a acestor emisii nu se limiteaza numai la modalitatile de depozitare, tratare sau aplicare a dejectiilor odata aparute, ci cuprind masuri pentru un intreg lant de evenimente.

Acest lucru incepe cu o buna gospodarire si cu adoptarea de masuri privind hranirea si adapostirea animalelor, urmand tratarea si

depozitarea dejectiilor, finalizadu-se prin imprastierea acestora pe sol. Este important sa se aplice conceptul Celor Mai Bune Tehnici Disponibile la toate aspectele activitatii pentru a preveni anularea beneficiilor unei masuri luate la inceputul lantului de o alta de

pe parcursul acestui sir, din cauza proastei administrari a dejectiilor.

Depozitarea dejectiilor si prelucrarea acestora in cadrul fermei reprezinta surse de emisii, in timp ce aplicarea Celor Mai Bune Tehnici Disponibile va avea ca rezultat reducerea substantiala a acestor emisii.

Pentru imbunatatirea performantelor generale de mediu ale unei ferme de crestere intensiva a animalelor, Cele Mai Bune Tehnici Disponibile trebuie sa raspunda urmatoarelor cerinte:

 identifice si sa implementeze programe educationale si de instruire

pentru personalul din cadrul fermei,

 inregistreze consumul de apa si energie, cantitatile de hrana pentru

animale, deseurile rezultate si folosirea fertilizatorilor anorganici si a

dejectiilor,

 detina o procedura de urgenta pentru abordarea incidentelor si

emisiilor neplanificate,

 implementeze un program de reparatie si intretinere, care sa asigure ca structura si echipamentul se afla intr-o buna stare de functionare, iar instalatiile sunt pastrate curate,

 planifice corespunzator activitatile pe amplasament, cum ar fi livrarea materialelor si indepartarea deseurilor.

Una dintre provocarile majore in cadrul modernizarii productiei de pasari este nevoia de a echilibra reducerea sau eliminarea efectelor poluarii asupra mediului cu cresterea cerintelor de trai ale animalelor, si in acelasi timp mentinerea profitabilitatii afacerii.

Activitatile agricole in cresterea intensiva a pasarilor pot duce la un numar de fenomene de mediu :

- acidificarea (NH3, SO2, NOx)

- eutrofizarea (N, P)

- cresterea efectului de sera (CO2, CH4, N2O)

- neplaceri locale (miros, zgomot).

Identificarea diferitelor surse responsabile pentru aceste fenomene de mediu, a dus la sporirea atentiei pentru un numar de aspecte privitoare la mediu asociate cu cresterea intensiva de pasari.

Aspectul cheie al cresterii intensive de animale este cel legat de procesele naturale. Calitatea si compozitia dejectiilor, precum si modul de stocare si de manipulare sunt factori determinanti pentru nivelul de emisii.

* 1. **Apa**

Amplasamentul acestei investitii se afla situate in podisul Babadag , zona in care reteaua hidrografica din zona este saraca, fiind reprezentata de raurile Taita si Telita , precum si de paraul Tabana, care trece prin centrul orasului colectand apa catorva izvoare, toate varsandu-se în lacul Babadag.

 Alimentarea cu apa

Alimentarea cu apa a obiectivului se va realiza din foraj de adancime.

Apa va fi pompata si va ajunge la consumatori printr-o retea de distributie interna .

Gospodaria de apa va dispune de un hidrofor, in vederea asigurarii debitelor de apa necesare functionarii obiectivului.

Consumul de apa va fi monitorizat cu apometre.

Pentru a asigura rezerva de apa ,aceasta va fi stocata intr-un rezervor din beton ,cu capacitatea de 200 mc ,semiingropat ,aflat in incinta complexului studiat.

Activitatile care vor necesita consum de apa sunt:

-necesar biologic pentru pui;

-curatare hale la depopulare;

-asigurarea nevoilor igienico-sanitare ale personalului;

-necesar pentru stropirea cailor de acces interioare

Calculul cerintei de apa

Qs zi med = 33,19 mc/zi = 1,38 mc/h

Qs zi max = 44,81 mc/zi = 1,86 mc/h

Vanual = 5037 mc

Reteaua de distributie a apei

Distributia apei la consumatorii tehnologici din halele de crestere intensiva a puilor de carne se va face prin intermediul unui sistem intern de conducte , executat din PEHD cu D=50 mm ,amplasat subteran ,cu o lungime de 215 ml. Reteaua exterioara de apa se va monta ingropat, pe pat de nisip la cota 0,8m – 1,0 m, pentru preintampinarea inghetului.

Conductele de distributie apa potabila si combatere incendiu vor fi realizate din polietilena de inalta densitate.

Bransamentele de apa potabila/tehnologica si de incendiu la fiecare hala se vor face separat printr-un camin de bransament dotat cu vane de sectionare.

Fiecare hala va fi prevazuta cu propriul racord pentru alimentare cu apa in scop tehnologic si apa pentru incendiu.

**Instalatii de protectie la incendiu**

Hidranti interiori

Hidrantii de incendiu interiori s-au prevazut conform prevederilor normativului NP086-05si a standardelor SR EN 671-1 si SR EN 671-2, amplasarea hidrantilor facandu-se astfel incat fiecare punct sa fie protejat cu doua jeturi simultane.

In conformitate cu prevederile NP086-05debitul de calcul pentru stingerea incendiilor cu hidranti interiori in hale va fi de:

qc=2 x 2,5 l/s = 5l/s , corespunzator a doua jeturi simultane.

Asigurarea debitului si presiunii necesare pentru hidrantii interiori se va realiza din gospodaria de alimentare cu apa prin intermediul unui camin de vane prevazut pentru racordarea fiecarei hale .

La realizarea instalatiei s-au avut in vedere urmatoarele :

- retelele de distributie interioare vor fi amplasate in spatii incalzite pentru a fi ferite de inghet ;

- hidrantii interiori vor fi amplasati in asa fel incat fiecare punct al cladirii sa fie stropit de 2 jeturi in functiune simultana. Acestia sunt amplasati in locuri vizibile, in cutii metalice aparente si vor fi marcati conform SR EN 671-1si/sau SR EN 671-2.

- cutiile care vor fi executate conform SR EN 671-2in vigoare, vor fi amplasate astfel incat sa fie protejate impotriva loviturilor;

- robinetii hidrantilor interiori se monteaza intre 0.8m-1.5m fata de pardoseala finita;

- instalatia interioara de incendiu este mentinuta permanent sub presiune.

Pe racordurile de la retelele exterioare, la intrarea in cladire si in punctele cele mai inalte ale instalatiei se vor monta manometre pentru citirea presiunii.

Hidranti exteriori

In conformitate cu Normativul NP 086-05 se prevede o instalatie de stingere cu hidranti exteriori care va asigura stingerea din exterior a unui eventual incendiu.

Asigurarea debitului de apa necesar combaterii incendiului exterior, respectiv 10 l/s, se va realiza prin intermediul hidrantilor supraterani, montati pe reteaua exterioara de apa, astfel amplasati incat sa se asigure functionarea simultana a doi dintre ei, in fiecare punct al incintei.

In urma incadrarii conforme cu Normativul NP 086-05 si STAS 1478/90, rezulta urmatoarele date caracteristice pentru reteaua exterioara de hidranti:

- debitul de apa pentru un incendiu exterior : Qie = 10,0 l/s,

- numarul de jeturi simultane: 2

- debitul de calcul al unui hidrant exterior : qeh = 5 l/s,

- actionare: manuala

- timp teoretic (normat) de functionare: 180 de minute

- alimentarea cu apa se va face din reteaua de incinta care va asigura debitul de calcul si presiunea necesara interventiei;

- alimentarea cu apa pentru hidrantii exteriori se va face printr-o retea de distributie impartita in sectoare prin vane de sectorizare, astfel incat sa nu se poata izola ,in caz de avarie, portiuni mai mari de 300 m. Vanele de sectorizare se vor sigila in pozitia “NORMAL DESCHIS”.

Pentru a asigura protectia sursei de apa in zona captarii se vor lua urmatoarele masuri:

- imprejmuirea ei cu gard de plasa

- marcarea limitelor zonei de protectie sanitara de catre detinator, cu placate avertizoare cu mentiunea ,,Zona de protectie sanitara”

- interzicerea persoanelor neautorizate in zona de protectie

- interzicerea depozitarii gunoaielor.

Debitele captate vor fi contorizate cu apometre.

Cantitatea totala de apa utilizata include nu numai consumul de catre pasari, dar si apa utilizata pentru curatirea adapostului,echipamentelor si incintei fermei.

Utilizarea apei pentru curatare afecteaza volumul de apa uzata produsa la ferma, de aceea se vor utiliza pentru spalarea halelor aparate cu presiune.

Volumul de apa utilizat pentru curatare este variabil si depinde de tehnica aplicata si de presiunea apei a curatitorului cu apa la inalta presiune. De asemenea, utilizand apa calda sau abur in loc de apa rece, se va reduce volumul de apa pentru curatire utilizat.

Evacuarea apelor uzate:

**Apele menajere** uzate provenite din sediul administrtiv, se vor scurge in canalizarea menajera din incinta, prin intermediul careia vor ajunge in bazinul betonat de colectare a apelor uzate menajere, bazin vidanjabil,cu o capacitate de 2 mc .

Poluantii ce pot fi gasiti in aceasta categorie de apa uzata sunt : substante organice , materii in suspensie ,detergenti.

**Apele tehnologice** uzate provin de la spalarea si clatire a halelor de crestere a puilor,in timpul procesului de igienizare a acestora.

Debitul acestor ape uzate este variabil , la fel ca si compozitia lor .

Aceste sunt preluate de canalizarea interna si sunt dirijate la bazinul betonat de colectare a apelor uzate , cu o capacitate de 60 mc ,bazin ce poate fi vidanjat.

Asternutul cu dejectii, evacuat din halele de crestere pui, va fi stocat temporar pe platforma din beton, prevazuta cu drenaj si racordat prin reteaua de canalizare ape uzate la bazinul de colectare apa uzata tehnologica.

Periodic, dupa mineralizare ,asternutul cu dejectii va fi preluat si utilizat de catre terti la fertilizarea terenurilor agricole.

Debite de apa uzata tehnologica evacuate:

Qu zi med = 26,55 mc/zi

Qu zi max = 35,85 mc/zi

Poluantii ce se regasesc in acest tip de apa uzata sunt: substante organice,azot amoniacal , fosfor , detergent .

**Apele pluviale** cazute de pe acoperisuri si suprafata amenajata a fermei vor fi colectate prin jgheaburi si de o retea de rigole pluviale si se vor directiona catre santurile de colectare apa pluviala ,din zona.

 *Prognozarea impactului*

Dat fiind ca in imediata apropiere a obiectivului nu exista cursuri de apa ,iar colectarea apelor uzate in bazine betonate nu permite poluarea apelor subterane ,in conditii normale de lucru , se poate spune ca impactul produs de acestea se inscrie in limite normale.

Apele uzate tehnologice nu constituie o sursa importanta de emisii rezultate din activitatea de crestere a pasarilor, acestea avand un regim discontinuu si putand fi colectate si tratate separat.Acestea vor fi vidanjate de catre operatori autorizati.

 *Masuri de diminuare a impactului*

O reducere a consumului de apa la ferme poate fi realizata reducand pierderile prin scurgere cand se adapa pasarile si reducand toate celelalte utilizari care nu sunt neaparat legate de necesitatile nutritionale. Utilizarea rationala a apei poate fi considerata a fi o parte a unei bune practici si poate cuprinde urmatoarele actiuni, care sunt si Cele Mai Bune Tehnici Disponibile:

\* curatirea adaposturilor pentru pasari si a echipamentelor cu curatatoare de inalta presiune la sfarsitul fiecarui ciclu de productie. Cu toate acestea este important a se gasi un echilibru in ceea ce priveste curatenia si utilizare a cat mai putina apa;

\* calibrarea regulata a instalatiilor pentru apa de baut pentru evitarea

pierderilor prin scurgere;

\* tinerea de inregistrari referitor la consumul de apa prin folosirea

contoarelor de apa (apometre);

\* detectarea si repararea scurgerilor.

Reducerea consumului de apa al pasarilor nu este considerata a fi o masura practica. Acesta va varia in concordanta cu dieta lor si, desi cateva strategii de productie includ alimentarea restrictionata cu apa, alimentarea permanenta cu apa este, in general,considerata a fi o obligatie.

**4.2. Aerul**

Specificul climei acestei regiuni este temperat continentala, cu veri calduroase si secetoase si ierni reci. Temperatura medie anuala oscileaza in jurul valorii de 11*°*C. Precipitatiile sunt reduse cantitativ, sub 400 mm anual si repartizate neuniform. Vanturile dominante sunt din N si NE.

Caracterizarea surselor de poluanti atmosferici aferente obiectivului:

Principale surse de emisii de noxe din ferma de crestere a pasarilor sunt prezentate in tabelul de mai jos:

|  |  |
| --- | --- |
| **Emisii poluanti in aer** | **Sursa de emisii poluanti** |
| Amoniac(NH3) | Halele de pasari, stocarea si imprastierea dejectiilor |
| Metan(CH4) | Halele de pasari, stocarea si imprastierea dejectiilor |
| Monoxid de azot(N2O) | Halele de pasari, stocarea si imprastierea dejectiilor |
| NOx | Incalzirea cladirilor si instalatii de combustie (aeroterme si sobe  cu lemne) |
| Bioxid de carbon(CO2) | Halele de pasari, combustibil utilizat la incalzire si transport |
| Hidrogen sulfurat(H2S) | Halele de pasari, stocarea si imprastierea dejectiilor |
| Praf | Stocarea hranei - furaje, halele de pasari |

O mare atentie este acordata emisiilor de amoniac pentru ca sunt considerate un factor important al acidificarii solului si apei.

Amoniacul gaz (NH3) are un miros iute si patrunzator si in concentratii mari poate irita ochii, gatul si mucoasele oamenilor si animalelor. Se ridica usor din dejectii si se imprastie prin cladiri si este eventual eliminat de sistemele de ventilatie.

Factori ca temperatura, ventilatia, umiditatea, procentul de

stocare si compozitia hranei (proteine brute) pot ,de asemenea, sa afecteze nivelul de amoniac.

Nivelele mari de amoniac afecteaza si conditiile de munca la ferme si in multe state membre normele stabilesc limite ridicate pentru concentratia de amoniac acceptata.

Alte gaze

Mult mai putin se cunoaste despre emisiile de alte gaze, dar recent au fost facute unele cercetari, in special pentru metan si monoxid de azot. Cresterea nivelului de monoxid de azot poate aparea prin procesul de tratare a dejectiilor lichide ,dar si la cele solide.

Nivelul de dioxid de carbon rezulta din respiratia animalelor cu caldura degajata de animal. Dioxidul de carbon se poate acumula in hale daca acestea nu sunt ventilate corespunzator.

Procesele microbiene din sol (denitrificarea) produc monoxid de azot (N2O) si azot gaz (N2).

Monoxidul de azot este unul din gazele responsabile de aparitia efectului de sera, in timp ce azotul gaz este daunator mediului.

Ambele pot fi produse prin descompunerea de nitrati in sol, fie derivati din dejectii, din fertilizatori anorganici sau chiar din sol.

Reducerea emisiilor in aer se poate realiza prin reducerea cantitatii de dejectii produse, prin modificarea compozitiei dejectiilor si/sau prin colectarea lor din adapostul pentru pasari si ,fie se depoziteaza in alta parte, intr-un sistem de depozitare adecvat ,fie se imprastie direct pe sol.

Reducerea emisiilor de amoniac se poate realiza prin uscarea dejectiilor ,concretizata intr-o concentrare a N in dejectii cu scaderea

emisiilor de amoniac. Exista totusi riscul unor emisii semnificative de amoniac la imprastierea dejectiilor uscate direct pe sol prin umectare si fermentare.

Minimizarea emisiilor fugitive in aer

Tehnologiile de reducere a emisiilor de la fermele de crestere intensiva a pasarilor merg de la cele mai simple si mai putin costisitoare pana la cele complicate de ultima generatie.

Scaderea emisiilor de amoniac prin modificarea cantitatilor de proteine ingerate prin hrana sau prin uscarea dejectiilor inainte de depozitare reprezinta metode din cele mai simple ,in timp ce tehnologiile de ultima generatie folosesc metode de spalare a gazelor emise de la halele de crestere a puilor sau de la depozitele de dejectii in scrubere umede ,sau folosesc tunele de uscare si centuri perforate de colectare a dejectiilor.

**Tehnologii alternative de reducere a poluarii studiate pe parcursul evaluarii/analizei BAT**

Sunt prevazute urmatoarele masuri pentru reducerea emisiilor de poluanti:

- verificarea/repararea periodica a tuturor instalatiilor si constructiilor din incinta fermei;

- adoptarea unor tehnici de nutritie prin care sa se reduca cantitatile de azot si fosfor din dejectiile de pasare si ,implicit ,emisiile de azot si fosfor in factori de mediu;

- urmarirea consumurilor de energie si utilitati pe tipuri de operatii, pentru depistarea pierderilor si eliminarea acestora.

**Emisii in aer asociate cu utilizarea BAT**

Emisiile in aer de la fermele pentru cresterea puilor se concretizeaza in urmatoarele substante rezultate atat din halele de crestere a puilor cat si de la sistemele de ventilatie sau sistemele de depozitare a dejectiilor: preponderent amoniac-NH3, monoxid de azot -N2O,metan- CH4 si alti compusi volatili nonmetanici (fenol, aldehida acetica, etc).

Concentratii mari ale poluantilor enumerati se datoreaza in special depozitarii in interiorul halelor de crestere a dejectiilor. Aceste probleme pot fi solutionate prin colectarea frecventa a dejectiilor si depozitarea lor in spatii special amenajate.

**Emisii in aer datorate imprastierii dejectiilor direct pe sol**

La imprastierea dejectiilor direct pe sol ,in general intre 35-65% din

compusii cu azot ai acestora sunt eliminate in aerul atmosferic sub forma de amoniac.

Cantitatea de substante poluante eliberate in mediu depinde de compozitia dejectiilor imprastiate direct pe sol, precum si de o serie de factori externi prezentati in tabelul urmator:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Factor** | **Caracteristica** | **Influenta asupra emisiilor** |
| Solul | pH | la pH-uri mici emisii mici |
| Capacitatea de schimb de cationi a solului | dacă solul are o capacitate de schimb de cationi mare ,emisiile sunt mici |
| umiditate | neconcludent |
| Factori climatici | temperatura | la temperaturi mari emisii mari |
| precipitatii | Prin diluare scad emisiile în aer dar se produce poluarea solului în adancime si a apelor freatice |
| Viteza vantului | La viteze mari ale vantului emisii mari |
| Umiditatea aerului | La umiditate mica a aerului ,emisii mari |
| Management | Metoda de imprastiere | Se pot utiliza tehnici de intindere pe sol care scad emisiile |
| Tipul dejectiilor | Continutul de materie uscata precum si concentratia de compusi azotici influenteaza semnificativ emisiile |
| Timpul si doza de aplicare | Se vor evita zilele calde, uscate, insorite si nu se vor aplica dejectiile pe sol in straturi groase si în cantitati mari pentru  obtinerea unor emisii reduse |

In activitatea de crestere a pasarilor, asa cum se va desfasura in cadrul Fermei de pasari Galesu ,detinuta de S.C. DIMAS ACTIV S.R.L., pot fi identificate urmatoarele surse de poluare a aerului:

- mijloacele de transport auto (incarcare – descarcare pui) – **surse mobile de poluare a aerului;**

- halele de pasari; in perioadele reci ale anului, halele vor fi incalzite cu agent termic (panouri termice)provenit de la o centrala care functioneaza cu peleti– **surse stationare dirijate**;

- platforma pentru stocarea temporara a dejectiilor - **surse stationare difuze**;

- imprastierea dejectiilor pe terenuri agricole - **surse stationare difuze.**

***Prevederi ale BREF pentru emisiile in aer***

Majoritatea emisiilor pot fi asociate cu cantitatea, structura si compozitia dejectiilor.

Din punct de vedere al mediului, dejectiile sunt cel mai important reziduu din activitatea fermelor.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Pierderi totale** | **kt** | **%** |
| Pierderi prin hala | 29,21 | 68,6 |
| Pierderi prin stocare | 0,21 | 0,5 |
| Pierderi la imprastierea pe sol | 12,4 | 29,1 |
| Pierderi prin mirosuri | O,74 | 1,8 |
| Total | 42,58 | 100 |

Caracteristicile dejectiilor depind, in primul rand, de calitatea hranei, exprimata in % materii uscate si in concentratia de nutrienti (N, P, etc.) si de eficienta cu care animalul poate converti hrana in produs . Caracteristicile hranei pot fi foarte variate, iar concentratiile in dejectiile proaspete urmeaza aceeasi variatie ca si a hranei.

Masurile aplicate pentru a reduce emisiile, asociate cu colectarea, depozitarea si tratarea dejectiilor afecteaza structura si compozitia dejectiilor si, in final, influenteaza emisiile asociate aplicarii dejectiilor pe terenurile agricole.

Asociat cu stocarea in hale a dejectiilor, se degaja N2O, CH4, VOC si in cantitati mici, H2S.

Concentratia de amoniu poate avea valori ridicate, de pana la 40 ppm in halele in care sunt crescute pasari .

Concentratia de N2O si CH4 sunt usor mai ridicate decat in aerul ambiental.

Concentratiile de pulberi ajung pana la valori de 10 mg/mc (de la 2-10 mg/mc pentru particule nerespirabile si intre 0,3-1,2 mg/mc pentru particule respirabile).

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tip pasare** | **NH3** | **CH4** | **N2O** | **Pulberi** | |
| **aspirabile** | **respirabile** |
| Kg/pasare/an | Kg/pasare/an | Kg/pasare/an | Kg/pasare/an | Kg/pasare/an |
| Pui de carne | 0,005-0,315 | 0,004-0,006 | 0,009-0,024 | 0,119-0,182 | 0,014-0,018 |

Pentru simularea ariei de dispersie a poluantilor emisi din activitatea fermei de pasari apartinand S.C. DIMAS ACTIV SRL ,s-a luat in calcul faptul ca la cca 400 m va functiona o ferma avicola similara,ce va avea o capacitate de 510 250 pui/an ,apartinand firmei S.C. AVI BABADAG SRL.

*Descrierea modelului*

Modelul a fost conceput utilizându-se teoria modelului american ISC3 (Industrial Sources Complex Models).

Modelul permite calculul concentratiei medii a poluantului in orice punct aflat la anumite distante de surse. Ca urmare, este posibil sa se calculeze concentratiile pe o arie in jurul surselor. In acest scop, s-a delimitat aria de interes. Grila are o origine si un sistem de coordonate cu axa Ox spre est si axa Oy spre nord, in functie de care s-au stabilit coordonatele surselor dirijate de poluare.

Scopul principal al modelelor de difuzie este calcularea concentratiilor de poluanti in aer, in spatiu si in timp, in functie de o serie de variabile independente ca emisiile in atmosfera sau variabilele meteorologice.

Datele de iesire ale modelelor matematice dau informatii privind:

-concentratii medii pe diferite intervale de timp, la diferite distante de surse;

- distributia spatiala a campurilor de concentratii pentru una sau mai multe surse (prin acumularea aporturilor individuale) ;

- evaluarea nivelului de poluare a atmosferei in raport cu legislatia in vigoare.

Datele de emisie – cuprind caracteristicile sursei: inaltimea geometrica, diametru sau suprafata de emisie, viteza si temperatura de evacuare a poluantilor, debit masic al poluantului.

Emisia a fost considerata maxima, respectiv pentru 504000 pui pe an in 6 cicluri pentru ferma S.C. Dimas Activ SRL. si 510250 pui pe an in 6.5 cicluri pentru ferma S.C. Avi Babadag SRL .

Folosind modelul prezentat au fost calculate concentratiile medii pe 30 de minute si medii zilnice pentru sursele de poluare din cadrul obiectivului studiat. Datele de intrare in program au fost caracteristicile fizice ale surselor, rata de emisie, debitul si viteza gazelor evacuate in atmosfera. Concentratiile maxime pe perioade scurte de timp au la baza cele mai nefavorabile conditii climatice în cadrul zonei evaluate. Concentratiile maxime pe perioade scurte de timp trebuie considerate nivelul teoretic maxim de poluare cauzat de functionarea fermelor. Aceasta situatie este putin probabila sau poate aparea în zona foarte rar si pentru perioade scurte.

Cu ajutorul programului folosit s-au intocmit harti-diagrame ale concentratiilor de poluanti la nivelul solului, pe care a fost figurat obiectivul propus, vecinatatile posibil afectate si curbele de izoconcentratie pentru poluantii emisi.

Poluanti analizati

Singurul poluant caracteristic analizat a fost amoniacul (NH3) deoarece legislatia nationala nu prevede limite de concentratie in imisie pentru ceilalti poluanti din aer care se emit in cantitati semnificative in fermele de cresterea puilor, respectiv metan si protoxid de azot.

Grila de calcul

S-a utilizat o grila cu dimensiunile 5,5 km x 3,4 km cu pasul de 20 m.

Date de emisie

S-au retinut pentru modelarea dispersiei emisiile determinate cu valorile maxime ale factorilor de emisie indicati de BREF ILF, diminuate cu 30 % deoarece fermele au incalzirea in pardoseala; aceste valori ale emisiilor sunt denumite in continuare ”emisii maxime”

Parametrii meteorologici

S-au utilizat datele meteorologice plurianuale provenite de la Statia Meteorologica Tulcea. Valorile concentratiilor maxime in imisie reprezinta cele mai mari concentratii care pot aparea, in cele mai defavorabile conditii meteorologice.

Rezultate

Rezultatele calculelor de dispersie, respectiv concentratiile maxime de poluanti la nivelul solului (inclusiv distanta fata de sursa/limita amplasamentului) se prezinta comparativ cu valorile limita si, dupa caz, cu pragurile de alerta, conform legislatiei de mediu in vigoare în tabelele nr. 1 – 2 si sub forma Hartilor de izoconcentratii.

Analiza rezultatelor obtinute în urma modelarii matematice a dispersiei poluantilor în atmosfera comparativ cu valorile limita pentru concentratiile de poluanti în atmosfera (imisii), prevazute de legislatia în vigoare pune în evidenta faptul ca nivelurile de concentratii în aerul ambiental generate de sursele aferente obiectivului se vor situa sub valorile limita atat pentru intervale de mediere de scurta durata (30 de minute), cat si pentru mediile zilnice.

**Tabelul nr. 1 Comparatie între concentratiile maxime si valorile limita**

**a. Intervale de mediere scurte (30 de minute)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Distanta fata de sursa/ limita perimetrului platformei si sectorul de vant**  **[m; sector]** | **Concentratia maxima /**  **plaja concentratii**  **[μg/m3]** | **Prag de alerta sanatate (PA)**  **[μg/m3]** | **Valoare limita = Prag de interventie sanatate**  **(VL/PI)**  **[μg/m3]** | **Valoare limita**  **protectie**  **Vegetatie(VLV)/**  **ecosisteme**  **[μg/m3]** | **Obser-**  **vatii** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| **-** | **132,2** | **-** | **300 [[1]](#footnote-1))** | **-** | **< VL** |
| 0-250 – NV, SE | 132,2 - 100 | - | 300 | - | < VL |
| 250-500 – toate directiile | 100 - 75 |
| 500-1000 - toate directiile | 75 - 50 |

**b. Intervale de mediere lungi (24 de ore)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Distanta fata de sursa/ limita perimetrului platformei si sectorul de vant**  **[m; sector]** | **Concentratia maxima/**  **plaja concentratii**  **[μg/m3]** | **Prag de alerta sanatate (PA)**  **[μg/m3]** | **Valoare limita = Prag de interventie sanatate**  **(VL/PI)**  **[μg/m3]** | **Valoare limita protectie**  **Vegetatie(VLV)/ecosisteme**  **[μg/m3]** | **Obser-**  **vatii** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| **-** | **33.1** | **-** | **100[[2]](#footnote-2))** | **-** | **< VL** |
| 0-250 NV, SE | 33,1 - 15 | - | 100 | - | < VL |
| 250-500 NE, SV | 15 – 10 |
| 500-1000 NV, SE | 10 – 5 |

****

**Concentratii maxime pe 30 de minute (µg/m3)  Concentratii medii pe 24 de ore (µg/m3**

**4.3. Solul**

**Stratificatia solului**:

Amplasamentul face parte din platforma Dobrogei de nord si are un fundament constituit din sisturi verzi.Peste acesta , este dispusa o patura groasa de roci sedimentare.

Din punct de vedere geomorfologic , zona studiata se afla in Podisul Babadag.

Podisul Babadagului este eminamente sedimentar, alcatuit din depozite marno-grezoase de varsta cretacica. Are altitudini care descresc de la V (circa 300–400 m), spre est. Altitudinea maxima este atinsa în Dealul Carjelari (402 m).

**Surse de poluare a solurilor**

Dupa punerea in functiune a obiectivului, o potential sursa de poluare a solurilor ar putea fi depozitarea dejectiilor.

O cantitate mare de azot, fosfor, potasiu sub forma de diferiti compusi ai acestora sunt eliminati in urma activitatii de crestere a pasarilor.

Dejectiile animaliere contin cantitati variabile din acesti nutrienti precum si o serie de minerale si elemente elementare: sulf, magneziu,etc.

Principalele surse de poluare cu N si P sunt:

- pentru N – scurgeri accidentale de ape de spalare, procesele de denitrificare a compusilor cu azot, NO2, NO, N2, spalarea cu ape pluviale a solului pe care s-au imprastiat dejectiile animaliere, cu poluarea apelor subterane;

- pentru fosfor - scurgeri accidentale de ape de spalare si spalarea cu ape pluviale a solului pe care s-au imprastiat dejectiile animaliere ,cu poluarea apelor subterane;

- acumularea N si P in componenta organica a solului.

Emisii de metale grele

Metalele grele sunt considerate a fi metalele cu o densitate mai mare de 5g/cm3.

Elementele care se incadreaza in aceasta categorie sunt nutrienti esentiali :Cu, Cr, Fe, Mn,Ni si Zn, dar si Cd, Hg si Pb care nu sunt elemente esentiale. Acestea din urma au tendinta de a se acumula in mediul in care sunt eliberati si la depasirea unei anumite concentratii devin toxice pentru microorganisme, animale si plante deci pentru mediu.

Un studiu german arata ca principalele surse de metale grele in agricultura sunt:

Depunerile atmosferice – Cd, Pb, Zn;

Ingrasaminte de natura organica – Cr, Cd;

Emisii difuze din dejectii animaliere – Cu, Zn, Ni.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tipul dejectiilor** | **Metale grele** | | | | | |
| **Cd** | **Cr** | **Cu** | **Ni** | **Pb** | **Zn** |
| Dejectii de  pasari – cu  umiditate mare | 0,2-0,3 | <0,1-7,7 | 48-78 | 7,1 si 9,0 | 6,0 si 8,4 | 330-456 |
| Dejectii de  pasari – cu  umiditate mica | - | - | 32-50 | - | - | 192-300 |

Tot in studiul german s-a facut o estimare a incarcarii solurilor la imprastierea directa a dejectiilor pe sol, prezentata in tabelul urmator:

Estimarea incarcarii cu metale grele datorata imprastierii dejectiilor animaliere direct pe sol.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tipul dejectiilor** | **Metale grele (g/ha/an)** | | | | | | |
| **Iesiri materie uscata** | **Cd** | **Cr** | **Cu** | **Ni** | **Pb** | **Zn** |
| Dejectii de pasari ,cu umiditate mare | 0,3 | 0,0 | 0,14 | 1,07 | 0,14 | 0,13 | 7,01 |

Masuri de diminuare a impactului

Pentru micsorarea impactului unei potentiale poluari a solului vor putea fi luate urmatoarele masuri

***-*** depozitarea controlata a deseurilor si materialelor depozitate,inclusiv a dejectiilor;

- aplicarea de material absorbant pe suprafetele de sol afectate de scurgerile de produse petroliere(in cazul in care ar avea loc scurgeri de la mijloacele auto care vor circula in incinta).

Geologia subsolului

Orasul Babadag este asezat la 37 km de municipiul Tulcea, in judetul cu acelasi nume, situat pe malul lacului Babadag, in depresiunea cu acelasi nume, la poalele dealurilor impadurite Coiun Baba (tatal oilor). Sultan Tepe (dealul Sultan) si lanik Bair (dealul Ars).

Din punct de vedere geomorfologic,solul se caracterizeaza , in principal, prin existenta sisturilor verzi.

Exista ,de asemenea , un ansamblu de forme de sedimentatie –depozitele cuaternare care acopera pe arii intinse sisturile verzi, formate din depozite de lunca si aluviuni ale vailor.

Din punct de vedere geomorfologic ,solul corespunde cerintelor constructiei propuse , iar solutia constructiva aleasa va raspunde perfect particularitatilor pedo-climatice ale zonei .

Posibila poluare a subsolului ar putea avea loc datorita urmatoarelor cauze:

-depozitare necontrolata a dejectiilor ,cu infiltrarea partii lichide in subsol;

-fisurarea sau infundarea drenului de la platform de depozitare dejectii;

-fisuri ale traseelor de apa uzata menajera si apa uzata tehnologica;

-fisuri ale bazinelor betonate ce colecteaza apa uzata menajera si apa uzata tehnologica.

Masuri de diminuare a posibilitatii de poluare a subsolului

Pentru evitarea poluarii subsolului este important ca ,periodic , sa fie inspectate toate traseele ce transporta apa uzata , dar si integritatea fizica a bazinelor folosite pentru colectarea apei uzate ,ca si integritatea platformei de depozitare dejectii.

**4.4 Biodiversitatea**

Amplasamentul propus de titularul proiectului pentru construirea fermei de pui de carne nu se afla in interiorul vreunei arii naturale protejate de interes national sau ca parte integranta a retelei Natura 2000 in Romania.

La cca 3 km de acest obiectiv se va afla rezervatia naturala "Padurea Babadag - Codru " care prezinta, raportat la suprafata, una dintre cele mai mari concentratii de specii amenintate cu disparitia, între care se remarca, în primul rând,numeroasele specii de orhidee reunite pe o arie redusa.

De asemenea ,lacul Babadag face parte din Complexul lagunar Razim – Sinoe, inclus în aria de protejare a Zonelor Umede conform Conventiei de la Ramsar, iar alaturi de Delta Dunarii face parte din Rezervatia Biosferei Delta Dunarii din cadrul UNESCO.

**4.5 Peisajul**

Ferma de pasari se va realiza cu respectarea Planului Urbanistic General al orasului Babadag si a Regulamentului Local de Urbanism, care furnizeaza toate elementele pentru incadrarea in peisaj a obiectivului.

Prin reconstruirea fermei de pasari pe amplasamentul analizat, in prezent existand cladiri ce au apartinut unei foste ferme avicole, va exista un impact local asupra peisajului.Amplasarea investitiei in intravilanul orasului Babadag nu duce la aparitia unui impact major , dat fiind ca lucrarile necesare reabilitarii constructiilor existente vor fi de ica amploare.

Nu se impun masuri pentru protejarea peisajului.

**4.6 Mediul social si economic**

Proiectul propus va avea un impact pozitiv asupra mediului social si economic prin atragerea fortei de munca, plata taxelor locale, dezvoltarea sectorului agro-zootehnic al zonei, etc.

Activitatea fermei nu va produce disconfort zonei rezidentiale ,aceasta aflandu-se la o distanta de cca 1000 m de ferma.

Tranzitarea orasului cu autovehiculele destinate transportului pasarilor, atat la populare, cat si la depopularea halelor, aprovizionarii cu furaje sau pentru transportul dejectiilor ar putea crea un usor disconfort locuitorilor din zona .

Tinand cont de faptul ca aceste operatii au loc discontinuu si la intervale relativ mari de timp, impactul produs este minor.

**4.7** **Conditii culturale si etnice, patrimoniul cultural**

Nu sunt afectate prin proiectul propus, obiectivele din patrimoniul cultural, arheologic sau monumentele istorice.

**5. MONITORIZAREA**

In directiva IPPC 96/61EC, art. 9.5 se acorda fermierilor un statut special in ceea ce priveste monitorizarea:

“Autorizarea trebuie sa contina si reglementarile de monitorizare a emisiilor,specificand metodologia de masurare si frecventa, procedura de evaluare si obligatia de a furniza autoritatilor competente datele necesare cerute in autorizatie. Pentru instalatiile necesare prevazute la pct. 6.6 in Anexa 1, trebuie avute in vedere costurile si beneficiile

realizate”.

Acest text nu trebuie vazut ca un semnal de obligatii de monitorizare excesiva dar ele trebuie aplicate la fermele de pasari.

In continuare sunt date cateva practici comune de monitorizare.

Fermierii vor inregistra, cheltuielile facute de ei in special pentru furajare,combustibili (inclusiv electricitate), consumurile de apa etc.

Acolo unde se aplica sistemul de inregistrari,unitatea trebuie sa fie echipata cu apometre, contoare de electricitate si calculatoare astfel

sa se asigure si un control al climatului din interiorul halelor .

Trebuie ,de asemenea ,avut in vedere ca depozitele de dejectii trebuie verificate pentru a depista scurgerile.

In mod curent, fermierii nu monitorizeaza si controleaza emisiile in aer, daca aceasta nu se impune ca rezultat al plangerilor vecinilor. Aceste plangeri se refera in special la zgomot si emisii odorizante.

Este esential sa intelegem nivelul de utilizare a intrarilor si crearea de reziduuri pentru a decide daca si cum pot sa fie facute schimbari pentru imbunatatirea profitabilitatii si in beneficiul mediului.

Unde e posibil, monitorizarea, analiza si evaluarea trebuie sa fie legate de grupele de animale, operatiunile specifice sau sa fie facute gradual, dupa caz, pentru a oferi sanse de a identifica ariile ce se preteaza la

imbunatatiri. De asemenea, monitorizarea ar trebui sa ajute in identificarea de situatii anormale si sa permita ca sa fie intreprinse actiuni corespunzatoare.

**6 . SITUATII DE RISC**

Un plan pentru evenimente neprevazute va ajuta titularul activitatii sa rezolve situatii neplanificate referitoare la emisii si incidente cum ar fi poluarea apei sau a altor factori de mediu, daca acestea apar. Aceasta poate, de asemenea , acoperi orice riscuri de incendiu si posibilitatea unui act de vandalism. Planul pentru evenimente neprevazute va

include:

\* un plan al fermei aratand sistemele de drenaj si surse de apa;

\* detalii despre echipamentele disponibile in ferma, sau disponibile la cerere, care pot fi utilizate la rezolvarea problemei de poluare;

\* numere de telefon de la serviciile de urgenta si autoritati, si altele, cum ar fi de la proprietarii de teren din aval si de la analistii in probleme de apa;

\* planuri de actiune pentru anumite evenimente potentiale, cum ar fi incendii,scurgeri de la depozitele de mixtura de dejectii, prabusirea depozitelor de mixtura de dejectii, deversare necontrolata din supra-plinul de dejectii sau pierderi de produse petroliere prin scurgeri.

Este important sa se analizeze procedurile dupa orice incident pentru a vedea daca se pot trage invataminte si ce ameliorari trebuie implementate.

Este necesar a se verifica structurile si echipamentele pentru a se asigura ca acestea sunt in buna stare de functionare.

Identificarea si implementarea unui program structurat pentru activitatea care se va desfasura va reduce probabilitatea de aparitie a problemelor.

Se vor pune la dispozitie carti cu instructiuni si manuale si personalul va primi o calificare corespunzatoare.

Depozitul de dejectii va fi verificat regulat pentru orice semne de scurgere si trebuie sa fie corectate orice defectiuni, cu asistenta profesionala, daca este necesar.

In cateva situatii unde inspectia vizuala la asemenea constructii este limitata este recomandata monitorizarea apei freatice cu un indicator de scurgeri.

Dupa finalizarea lucrarilor, inainte de punerea in functiune, titularul activitatii va elabora toate documentele solicitate in procedura de autorizare si care vizeaza situatiile de risc, respectiv:

- Plan de interventie in cazul poluarilor accidentale si dezastre;

- Plan de masuri si interventie privind pericolul imbolnavirilor cu gripa aviara;

- Plan de management al dezastrelor naturale si PSI;

- Alte asemenea planuri de masuri solicitate de autoritatile competente.

**7 . DESCRIEREA DIFICULTATILOR**

Nu au fost intampinate dificultati la realizarea acestui studio.

**8 . REZUMAT FARA CARACTER TEHNIC**

Titularul proiectului – S.C. DIMAS ACTIV S.R.L., propune reabilitarea constructiilor unei foste unei ferme avicole ,care vor folosi aceluiasi scop pentru care au fost ridicate ,adica ferma pentru cresterea puilor de carne (codCAEN 0147) pe un teren amplasat in intravilanul orasului Babadag , judetul Tulcea.

Amplasamentul acestei investitii se afla in intravilanul orasului Babadag si are o suprafata de 30811,28 mp,nr. cadastral 30102 (parcela Cc 17,tarlaua 2) si este incadrat la categoria :curti-constructii.

Solicitantul are drept de proprietate asupra terenului ,conform Procesului verbal nr.6880/2009 , incheiat in urma procedurii de vanzare prin licitatie.

Bilant teritorial existent si propus:

• Suprafata terenului = 30811,28 mp

• Suprafata construita existenta = 11615,00

• Suprafata construita propusa = 12006,00 mp

• Suprafata desfasurata propusa = 12006,00 mp

• P.O.T. existent = P.O.T. propus = 38 %

• C.U.T. existent = C.U.T. propus = 0,38

Terenul are urmatoarele vecinatati:

-la Nord: Consiliul local Babadag

-la Est: Consiliul local Babadag

-la Sud: drum de exploatare(acces din str. Ciucurovei)

-la Vest: Consiliul local Babadag

Lucrarile de reabilitare si construire vor consta in :

-reabilitarea a 6 hale (C10, C14, C16, C18, C20, C22) , pentru a putea fi folosite ca adapost pentru pui;

Halele existente au ,fiecare, o suprafata de 1105 mp ,cu o suprafata utila de 994,5 mp.

Halele adapost vor fi dotate cu linii de furajare (3 linii/hala ) ,linii de adapare (cate 5 linii/hala ,adapatori cu niplu si cu picuratori),sistem de ventilatie(ventilatie tip tunel si de coama ) ,sistem de racire, sistem de incalzire , toate aceste fiind controlate computerizat.

Fiecare hala va avea cate un buncar exterior de depozitare furaje(cca 20 to).

Fiecare hala va fi dotata cu cate o centrala termica ,amplasata in camera tehnica.Aceasta va fi alimentata cu combustibil solid si va asigura furnizarea agentului termic necesar incalzirii.

-reabilitarea a 4 hale (C1, C4, C6, C8) ,ce vor fi folosite ca magazii;

-reabilitarea si compartimentarea unei hale (C25) , pentru a fi folosita ca sediu administrativ;

Are o suprafata de 258 mp si va fi compartimentata astfel:

-filtru sanitar-68,94 mp

-birou medic veterinar-44 mp

-laborator si depozit medicamente-56,99 mp

-incapere pentru paza si holuri acces-43,0 mp.

-reabilitarea rezervorului de apa semiingropat;cca 200 mc

-construirea unui bazin de stocare apa uzata tehnologica de cca.60 mc;

-construirea unui bazin de colectarev apa uzata menajera de cca .2mc;

-reabilitarea si extinderea platformei de dejectii;

Actuala platforma are dimensiunile 68,9m x 11 m (Sconstruita = 758 mp).

Dimensiunile platformei vor fi :68,9 x 14,2 ,ceea ce inseamna o suprafata de 978 mp.

-construirea imprejmuirii fermei ;

- asigurarea retelelelor de utilitati necesare: alimentare cu apa si canalizare, alimentare cu energie electrica, retele termice.

Capacitatea fermei :

Capacitatea viitoarei ferme de pui va fi:

6 hale x 14 000 pui/hala/ciclu = 6 x 14 000 x 6 = 504 000 pui/an

Densitatea medie :33 kg pui/mp (15,3 pui/mp);

Numar cicluri de productie/an:cca. 6;

Rata mortalitatii : cca. 2%;

Greutate medie la finalul ciclului : cca 2,2 kg;

Productie anuala estimata: 1 086 624 kg pui in viu livrati pentru abatorizare.

Materiile prime folosite in procesul de crestere a puilor pentru carne vor fi:

Pui de o zi :504 000capete/an (6hale x 14 000pui/hala x 6 cicluri/an) ;

Furaj :1915 t (504 000 pui x 3,8 kg/pui) ;

Paie pentru asternut :82,5 t (6 hale x 915mp x 2,5kg/mp x 6 cicluri) ;

Combustibil solid : 78t (7 luni x 1,5t/hala + 5 luni x 0,5t/hala) ;

Ferma se va alimenta cu apa dintr-un foraj de adancime .

Energia electrica va fi asigurata din sistemul national.

Energia termica va fi asigurata de catre centralele termice aferente fiecarei hale ,care functioneaza cu combustibil solid .Solicitantul a optat pentru incalzirea prin pardoseala ,completata de incalzirea adapostului cu convectoare amplasate pe peretii halei.

In interiorul fermei vor fi construite retele pentru transportul atat al apei potabile ,cat si al apei uzate.Apele uzate(menajera si tehnologica) vor fi colectate in bazine betonate si vor fi vidanjate periodic.

In ferma vor fi adusi pui de o zi ,care vor fi crescuti in cicluri de 42 de zile , pana vor ajunge la o greutate de cca 2,2 kg ,dupa care , vor fi trimisi la abatorizare.

Halele depopulate vor fi igienizate ,dupa care se va relua un nou ciclu de crestere a puilor.

**9. CONCLUZIILE MAJORE CARE AU REZULTAT DIN**

**EVALUAREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI**

Analiza impactului asupra factorilor de mediu realizata pentru proiectul propus de S.C. DIMAS ACTIV S.R.L. , evidentiaza urmatoarele aspecte:

1. Proiectul incorporeaza Cele Mai Bune Tehnici Disponibile emisiile rezultate din activitatea fermei inscriindu-se in limitele acceptate;

2. Amplasarea terenului pe care se doreste realizarea investitiei in

raport cu zonele protejate – locuinte respecta distanta recomandata in Ordinul M.S. nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igiena si a recomandarilor privind mediul de viata al populatiei.

Pe baza informatiilor oferite de titularul proiectului, tinand cont de toate aspectele analizate in prezenta lucrare, incluzand recomandarile BAT/BREF, putem spune ca proiectul poate primi decizia favorabila a autoritatii competente pentru protectia mediului, dupa evaluarea propunerilor motivate ale publicului, in etapa de dezbatere

publica a prezentului raport la studiul de evaluare a impactului asupra mediului.

Se apreciaza ca proiectul propus de S.C. DIMAS ACTIV S.R.L. respecta recomandarile BAT/BREF si se incadreaza in cerintele privind **obtinerea acordului de mediu**, in vederea promovarii investitiei.

In conditiile respectarii proiectului si a normelor tehnice de exploatare, alaturi de masurile de reducere a poluarii factorilor de mediu, impactul se apreciaza ca fiind in **limite admisibile**.

1. ) timp mediere 30 minute, STAS 12574/87 ; [↑](#footnote-ref-1)
2. )timp mediere 24 ore, STAS 12574/87 [↑](#footnote-ref-2)