

**Raportul de amplasament si Formularul de solicitare se completeaza/
coreleaza cu urmatoarele informatii :**

1. Ordinul nr. 42/2010 pentru modificarea Normei sanitare veterinare privind standardele minime pentru protecția găinilor ouătoare, aprobată prin Ordinul președintelui Autorității Naționale Sanitare Veterinare și pentru Siguranța Alimentelor nr. 136/2006 **stabilește ca număr de pasari 9 gaini/mp.**

Conform planului de situatie anexat , suprafata calculata este de 1844,87 mp/hala . Este constituita din :

- 677,5 mp pardoseala de beton acoperita cu talas/rumegus;
- 992,26 mp podea perforata;
- 118,82mp cuibare.
- 56,28 mp banda transportoare oua

Total =1844,87mp

Pentru calcularea suprafetei utile se scade suprafata ocupata de stalpii de sustinere si banda transportoare oua.

(0,04mpx 36 stalpi = 1,44mp).

1844,87-1,44 – 56,28 mp= 1787,15 mp

15000gaini :1787,15mp =8,39 gaini/mp.

2.Halele de crestere a gainilor ouatoare sunt identice in ceea ce priveste amenajarea interioara a spatiului in care sunt adapostite gainile:

- central este amplasata banda de colectarea a oualelor;
- pe lateralele benzii de colectare sunt amplasate cuibarele;
- podeaua perforate amplasata de o parte si de alta a cuibarelor;
- pardoseala de beton acoperita cu talas, rumegus.

Suprafata exterioara aferenta fiecarei hale este de 1ha si va fi dotata cu umbrare si adapatori; solul va fi inierbat (se va semana lucerna).

Se anexeaza planul de situatie.

3.Agregatele frigorifice de la statia de ambalare utilizeaza freon ecologic R404 A.Se anexeaza fisa cu date de securitate.

4 Puterea generatorului este de 250 kw.

5 . Aerul exhaustat din hale *nu este filtrat.*

Lipsa mirosului se datoreste faptului ca dejectiile se mentin uscate iar lipsa pulberilor se datoreste utilizarii talasului (nu a rumegusului care produce mai multe pulberi).

Se modifica sistemul de ventilatie cu urmatoarele date:

- 6 bucati de coama tipul CL 600 cu un debit intre 5200- 12.600 mc/ora fiecare
- 4 bucati de perete tipul EM-50 cu un debit intre 30.430-37.430 mc/ora fiecare.

Toate ventilatoarele sunt variabile si se programeaza din calculator.

6. Activitatile care pot fi generatoare de emisii de praf (pulberi): managementul dejectiilor (stocarea si transportul); cresterea gainilor (halele de crestere); mijloacele de transport (transport furaje si oua).Nu sunt emisii de la fabricarea furajelor intrucat nu s-a pus in functiune moara.

7. Conform fisei tehnice de securitate freonul R404A are urmatoarele fraze de pericol:

- H220 - extrem de inflamabil;
- H280 - gaz sub presiune.

Se anexeaza fisa de securitate

8. Rezervorul de motorina cu pereti dublii este dotat cu supapa de prevenire a supraincarii, contor de debit . Masurarea nivelului in rezervor se face cu un aparat portabil tip WATCHMAN SONIC PLUS care se alimenteaza la o priza de 220 V si este prevazut cu antena si ecran care indica nivelul combustibilului.

9. Solutiile de virocid si preventol se pot pulveriza – aerosoli. Incepand cu anul 2020 se va utiliza virocid.

10 Se completeaza capitolul 3 pct 3.1 din rezumatul netehnic cu urmatoarele materii prime si materiale folosite pentru desfasurarea activitatii:

- asternut (talas);
- vitamine;
- motorina;
- ambalaje de carton;
- folie de plastic.

11. Conform Autorizatiei de gospodarire a apelor nr 178/2020 in caz de incendiu se va opri alimentarea tuturor consumatorilor si apa va fi distribuita direct din retea prin 3 hidranti.- obiectivul nu are rezerva de incendiu.

12. Hala de stocare dejectii este o sursa punctiforma, emisile sunt fugitive, nedirijate.

13. Descarcarea furajelor in buncarele aferente halelor se face pneumatic iar transportul furajelor de la buncar in hala se face cu snec care este casetat.

14. Pentru urmarirea calitatii apelor subterane s-a intocmit documentatia pentru executarea a 3 foraje de monitorizare amplasate pe directia de curgere a apei freatice. Conform planului de situatie anexat , acestea vor fi amplasate astfel:

- M1 la intrare pe amplasamentul NDN;
- M2 pe amplasamentul SC Casadei SRL
- M3 langa bazinul de ape uzate al halei nr.3.

15 .Valorile de prag sunt considerate 70% din VLE.

Conform fisei tehnice de securitate Virocidul este un amestec care contine urmatoarele substante active (care au ca fraze de pericol H411):

- clorura de alchil dimetilbenzil amoniu – 170,6 g/l;
- clorura de didecildimetil amoniu 78,0g/l;
- glutaraldehida 107,25 g/l

Total substante/l= 335,85 g/l

Pentru dezinfectia suprafetelor, echipamentelor si ustensilelor in adaposturile pentru cresterea animalelor concentratia solutiei de lucru este de 0,25-0,5% (1:400; 1:200) prin pulverizare (1l solutie la 4mp).

Hala avand cca1800mp si utilizand solutia mai concentrate (1:200l) rezulta un necesar de 450l solutie pentru care sunt necesari 2,25l Virocid
2,25l Virocid x355,85g/l = 800,7g substante.

Conform BREF tabelul 3.12 , consumul de apa de spalare este de 0,03 – 0,06 mc/mp/an.

Considerand un consum mediu de 0,045mc/mp volumul apei de spalare este de 1800x 0,045 =81mc.

800,7g : 81mc= 9,88mg/l

Conform fisei tehnice de securitate

LC50 fishes =10mg/l , 96 ore;

EC50 Daphnia -10mg/ 48 ore.

Rezulta ca apele de spalare au un continut mai mic decat valorile LC si EC .

Nota . Calculele s-au efectuat pentru intreaga cantitate de substanta continuta in solutia utilizata . In realitate aceasta cantitate este foarte mica deoarece datorita evaporarii, cea mai mare parte trece in aer.

Ordinea operatiilor la pregatirea unei hale pentru cresterea gainilor ouatoare este urmatoarea :

- se indeparteaza asternutul si dejectiile (prin ridicarea /demontarea gratarelor);
- se matura podeaua;
- se spala atat echipamentele cat si podeaua;
- se aplica dezinfectantul si se inchide ermetic hala pentru timpul indicat de fisa tehnica a dezinfectantului utilizat;
- se deschide hala si se aeriseste;
- se aseaza stratul de talas/ rumegus;
- se umplu recipientele de mancare si apa;
- se repopuleaza hala.

Se constata ca dupa aplicarea dezinfectantului nu se mai spala hala. Operatia de spalare va avea loc abia dupa un ciclu de crestere, timp in care cantitatea de biocid se va diminua considerabil. In concluzie apele de spalare vor putea fi epurate in statii de epurare cu treapta biologica respectand indicatorii din NTPA 002.

16. Asa cum s-a specificat in formularul de solicitare la sectiunea 12 pct 11.1 , limitrof amplasamentului sunt doua hale de gaini ouatoare apartinand SC Casadei SRL. Din informatiile detinute rezulta ca cele doua hale au capacitatea de 12000 locuri – cate 6000locuri /hala si regimul de crestere este similar cu cel aplicat pe amplasamentul SC. NDN – free range.

Se analizeaza mai jos impactul cumulat asupra factorilor de mediu

Apa . Alimentarea cu apa este comuna , din aceeasi sursa conform AGA nr..178/ 21.09.2020 Sursa este amplasata pe teritoriul SC. NDN care furnizeaza apa potabila conform Contractului de furnizare si prestare servicii de alimentare cu apa si canalizare nr.71/11.07.2019 si la SC Casadei SRL.

Impactul asupra panzei freatiche nu poate fi evaluat ca negativ deoarece si daca ar exista pentru fiecare obiectiv cate o sursa volumul de apa consumat ar fi acelasi. Evacuarea apelor uzate rezultate de la cele doua hale care apartin SC Casadei SRL sunt colectate in bazine vidanjabile (1/hala) cu V=10mc.

Aer.

Asupra aerului se va manifesta un efect cumulat al emisiilor de amoniac.

Pentru cele doua hale apartinand SC Casadei SRL, populate la capacitate s-au calculat conform metodologiei Corinair emisiile din hale si din stocare.

AAP = 12000(1-28/365)=11079 capete /an

Emisii din hale

$0,539 \times 0,41 \times 11079 = 2448,3 \text{ kgNH}_3/\text{an}$

Emisii din stocare

$0,539 \times 0,14 \times 11079 = 836,0 \text{ kgNH}_3/\text{an}$

Emisii totale = 3284,3 kgNH₃/an = 0,37 kgNH₃/h

NH₃ total rezultat de la cele 2 ferme este:

1,32 kgNH₃/h + 0,37 kgNH₃/h = 1,69kg/h

Aceasta reprezinta o valoare medie a emisiei totale de amoniac, in urmatoarele conditii:

- toate halele de la cele 2 ferme sunt populate la capacitate;
- toate dejectiile sunt stocate pe amplasament.

In realitate, emisia totala de amoniac va fi mai mica deoarece situatia reala care se va intalni va fi:

- toate halele populate;
- prezenta dejectiilor pe amplasamente va fi periodica, temporara si in

cantitati limitate.

Analiza de amoniac efectuata in zona primei case indica o valoare de 0,13mg/mc aer fata de limita de 0,3mg/mc prevazuta in STAS 12574/1987 si este efectuata in conditiile in care toate halele de la cele doua ferme erau populate la capacitate.

Se apreciaza ca functionarea concomitenta a celor doua ferme modifica calitatea aerului in zona, in limite admisibile, impactul fiind negativ, minor.

Sol.

Pe perioada functionarii nu exista o sinergie a acestui factor de mediu.

17.Functionarea obiectivului presupune emisia gazelor care au efect asupra climei si a schimbarilor climatice : dioxidul de carbon(CO₂), metanul (CH₄) si N₂O.

Emisia de CO₂ este:

- indirecta , cauzata de consumul de energie electrica ;
- directa, cauzata de consumul de combustibil.

Consum de energie la SC NDN INVEST SRL = 295 Mwh/an

Din datele ENEL ENERGIE SA la nivelul anului 2018 cantitatea de CO₂/kwh a fost de 255,3 gCO₂/kwh pentru clientii finali noncasnici.

Cantitatea de CO₂ datorita consumului de energie electrica:

$295 \text{ Mwh/an} \times 255,3 \text{ kg/Mwh} = \mathbf{75,3 \text{ t CO}_2/\text{an}}$

Se preconizeaza un consum de motorina de 22t/an

Conform EMEP/EEA Factorii de emisie pentru motoare diesel conform CORINAIR 2019 NFR1.A.3.b.ii pentru transport rutier tabelul 3-12 pentru CO₂ factorul de emisie este de 3169kgCO₂/t de combustibil Diesel .

$22 \text{ t} \times 3169 \text{ kgCO}_2/\text{t} = \mathbf{69,7 \text{ t CO}_2/\text{an}}$

Total emisii CO₂ = 145,0 t/an

Emisia de N₂O rezulta din combustia motorinei. Conform EMEP/EEA Factorii de emisie pentru motoare diesel conform CORINAIR 2019 NFR1.A.3.b.ii pentru transport rutier tabelul 3-7 pentru N₂O factorul de emisie este de 0,056gN₂O /Kg de combustibil Diesel .

$22 \text{ t} \times 56 \text{ kg/t} = 1,232 \text{ t N}_2\text{O}/\text{an}$

Total emisii N₂O= 1,23t/an

Dezvoltarea oxidului de azot (N₂O) și a metanului (CH₄) este asociată cu depozitarea deșeurilor în hale. Conform Best Available Techniques (BAT) Reference Document for the Intensive Rearing of Poultry or Pigs (2017) tabelul 3.53 emisiile de gaze sunt :

	Unitate de masura	CH ₄	N ₂ O
Găini ouătoare - Sistem de creștere non-cușcă	Kg/locde pasare/an	0,078-0,2	0,002-0,15

Calcululele pentru SC NDN INVEST SRL sunt redate mai jos.

	S.C NDNInvest SRL
Capacitate	45000locuri
Concentratie medie CH ₄	0,139 Kg/loc de pasare/an
Concentratie medie N ₂ O	0,091 Kg/ locde pasare/an
CH ₄	45000locurix 0,139=6,255t/an
N ₂ O	45000x0,091=3,4t/an

In concluzie activitatea genereaza urmatoarele emisii:

Emisii indirecte	Emisii directe		
	CO ₂	N ₂ O	CH ₄
75,3 t/an	69,7 t/an	1,23+3,4=4,63 t/an	6,255 t/an

Emisiile indirecte de CO₂ ca și cea mai mare parte din emisiile directe de CO₂ și N₂O nu se produc pe amplasament; sunt emisii fugitive, datorate transportului.

Cantitățile de gaze cu efect de seră nu sunt mari și nu influențează în mod semnificativ clima la nivel local.

Cu toate acestea, operatorul va lua următoarele măsuri de diminuare a cantităților de gaze cu efect de seră generate ca urmare a activității proprii:

- evitarea funcționării în gol a utilajelor pentru a reduce consumul de energie electrică (proces indirect de producere a CO₂);
- staționarea mijloacelor de transport cu motoarele oprite atât în parcare cât și în timpul operațiunilor de încărcare /descărcare (materii prime și produse finite);
- verificarea tehnică periodică a mijloacelor de transport pentru reducerea consumului de carburant.

Vulnerabilitatea este definită ca fiind impactul negativ al schimbărilor climatice inclusiv a variabilităților climatice și a evenimentelor meteorologice extreme asupra sistemelor antropice.

Vulnerabilitatea activității la schimbările climatice este dată de influența factorilor de climă asupra acesteia .

Schimbările climatice previzionate a se manifesta în viitor sunt:

- creșterea temperaturii;
- creșterea vitezei vântului;
- scăderea precipitațiilor (seceta);
- scăderea stratului de zăpadă.

Factori de clima	Efectul asupra activitatii
Cresterea temperaturii	Nu influenteaza starea fizica a cladirilor, utilajelor dar va duce la un consum sporit de energie pentru mentinerea microclimatului.
Cresterea vitezei vantului	Nu influenteaza starea fizica a cladirilor deoarece acestea sunt construite conform prescriptiilor tehnice in vigoare
Scaderea precipitatiilor (seceta);	Nu influenteaza starea fizica a cladirilor dar poate influenta capacitatea de productie deoarece seceta prelungita poate duce la productii mai mici de furaje si energie electrica.
Scaderea stratului de zapada	Nu influenteaza starea fizica a cladirilor dar poate duce la productii mai mici de furaje si energie electrica.

Intocmit
E. Dumitriu