***RAPORT DE MEDIU***

***privind activitatea desfășurată de SC VITA PROD IMPEX SRL în anul 2023***

*( întocmit conform prevederilor Autorizației integrate de mediu nr.1/ 28.09.2015, emisă de APM Iași)*

*Raportul de mediu*este undocument sintetic care cuprinde informații privind desfășurarea activității SC VITA PROD IMPEX SRL în anul 2023 în condiițiile normale de functionare, impactul asupra mediului și modul de respectare a prevederilor Autorizației integrate de mediu nr. 1/28.09.2015, emisă de APM Iași.

***Datele de identificare ale titularului activității:***

* *Titularul activității*: SC VITA PROD IMPEX SRL
* *Sediul soc*ial: Satul Vlădeni, Comuna Vlădeni, Jud. Iași
* *Număr de înmatriculare*: J22/419/22.02.2006;
* *Cod unic de înregistrare*: CUI 18411874/23.02.2006
* *Punctul de lucru*: Satul Vlădeni, Comuna Vlădeni, Jud. Iași
* *Vecinătăți*: N- teren, locuință proprietate particulară; S-pășune- CL Vlădeni; E- teren, locuință proprietate particulară; V- terenuri agricole proprietate particulară.
* *Coordonate geografice*: X :27,20; Y : 47,27
* *Persoana de contact*: ing. Ciobanu Dumitru Ovidiu
* *Telefon*: 0745375305; *e-mail*: [ciobanudovidiu@yahoo.com](mailto:ciobanudovidiu@yahoo.com)

1. ***Date privind desfășurarea activității:***

Cateoria de activitate conform prevederilor *Legii nr. 278/ 2013 privind emisiile industriale- Anexa nr. 1, pct. 6.6, lit.a)- „Creșterea intensivă a păsărilor de curte cu o capacitate de peste 40000 locuri”.* Capacitatea proiectată a fermei de păsări este de 120.140 locuri\*)

*Notă\*)* Capacitate calculată la o densitate de 20 capete/m*p.*

***Clasificarea activității***

* Cod CAEN Rev.1/Rev..2- 0124/ 0147 –„ *Creșterea păsărilor”.*
* Codul SNAP2 - 100809-„*Fermentație enterică de la pui*” –conform prevederilor *Ord. MAPM nr. 1144/2002*privind înființarea Registrului poluanților emiși de activitățile care intră sub incidența art. 3 alin. (1) lit. g) și h) din OUG nr. 34/2002 privind prevenirea, reducerea și controlul integrat al poluării și modul de raportare a acestora.
* *Codul NFR 4.B.9.b “Pui carne”-* conform prevederilor *Ord. MMP nr. 3299/2012* pentru aprobarea metodologiei de realizare si raportare a inventarelor privind emisiile de poluanti in atmosferă.

***Alte activități cu impact semnificativ desfășurate pe amplasament***

Nu este cazul

Cod CAEN Rev.2/ Rev.1- 0147/ 0124-”*Creșterea păsărilor*”

Cod NFR 4.B ”*Creșterea animalelor și managementul dejecțiilor animaliere*”- conform prevederilor Ord.MMP nr. 3299/2012 pentru aprobarea metodologiei de realizare și raportare a inventarelor privind emisiile de poluanți în atmosferă”

Obiectivul deține *Autorizația integrată de mediu nr. 1/28.09.2015*, *emisă de APM Iași, valabilă până la data de 28.09.2025.*

*Capacitatea proiectată autorizată a instalației* *de creștere a păsărilor:* 120140 locuri ( 7 hale de creștere a puilor x 6 serii/an): creșterea puilor de la vârsta de o zi la intrarea în fermă până la 42 de zile ( 2,0-2,8 kg/cap- livrare în viu.

***În anul 2023 în cele 7 hale existente în incinta fermei s-au crescut 652.040 capete păsări; 108.674 capete păsări / ciclu / 6 cicluri/an.***

*Programul de funcționare*: 7 zile/săptămână; 24 ore/zi, în cicluri de creștere de 61 zile: perioada de creștere a puilor- 42 zile: perioada pentru depopulare/ curățenie/ dezinfecție/ populare- 19 zile. Sunt prevăzute: 6 cicluri de creștere/an; 252 zile de creștere.

***Dotări specifice***

* *Hale pentru creșterea puilor de carne la sol*
* Hala nr. 1- Sc= 21,00m x60,00 m= 1260 mp; Su=1198 mp; capacitatea proiectată= 23960 locuri/serie;
* Hala nr. 2- Sc= 21,00 m x60,00 m= 1260 mp; Su=1198 mp; capacitatea proiectată= 23960 locuri/serie
* Hala nr. 3- Sc= 21,00 m x60,00 m= 1260 mp; Su=1198 mp; capacitatea proiectată= 23960 locuri/serie
* Hala nr. 4- Sc= 20,95m x 38,00m= 796, 10 mp; Su =741 mp; capacitatea proiectată 14820 locuri/serie;
* Hala nr. 5-Sc= 19,00m x 52,00m= 988 mp; Su =928 m; capacitatea proiectată= 18560 locuri/serie;
* Hala nr. 6- Sc= 12,20m x 64,70m= 789,50 mp; Su =565 mp; capacitatea proiectată= 11300 locuri/serie;
* Hala 7- Sc=10,90 x 18,50 m=202 mp; Su = 179 mp; capacitatea proiectată= 3580 locuri.

*Suprafața utilă pentru creșterea puilor în cele 7 hale existente pe amplasament: Su=6007 mp.*

Halele de creștere a puilor de carne sunt dotate cu instalaţii de distribuţie a hranei şi a apei potabile, de ventilaţie şi de climă.

*Tehnologia BAT* adoptată constă în dotarea halelor cu instalaţii care funcţionează automat pentru:

* distribuţia hranei;
* distribuția apei;
* controlul climei şi a aerului ventilat.

Pentru a reduce azotul total excretat și prin urmare emisiile de amoniac, respectiv pentru reducerea fosforului total excretat, satisfăcând în același timp nevoile nutriționale ale animalelor, se aplică tehnologia BAT care constă în utilizarea unui regim alimentar și aplicarea unei strategii nutriționale care include una dintre tehnicile indicate de BAT sau a unei combinații a acestora.

* *Clădirea administrativă*:Sc= 129,00 mp; regim de înălțime parter;
* *Platforma de stocare pentru dejecții*: platform betonată, bordurată ( pereți de beton pe trei laturi): Sc= 2420 mp; H= 2,50 m. Capacitatea de stocare= 6050 mc dejecții uscate.

***Fluxul tehnologic al activității de creștere a puilor de carne****:*

* *Igienizarea și dezinfecția halelor, înainte de populare* prin aplicarea soluțiilor dezinfectante. *În anul 2023 s-*au utilizat 360 kg substanțe dezinfectante- V*irkon`s-* .
* *Asigurarea utilităților:* verificarea funcționării instalațiilor de alimentare cu apă potabilă, a instalațiilor de distribuție a hranei, a instalațiilor de ventilație (în exploatarea instalației pentru economisirea energiei se utilizează ventilația naturală combinată cu ventilația forțată), a instalațiilor de producere a căldurii.
* *Pregătirea buncărelor de depozitare a furajelor:* curățarea buncărelor, dezinfecția cu soluții dezinfectante, transportul furajelor de către societatea autorizată pentru producerea acestora,încărcarea buncărelor; Compoziția furajelor utilizate:amestec de cereale,concentrate proteice, proteine, minerale, vitamine;
* *Pregătirea patului ( așternutului):* coceni măcinați, paie tocate, și rumeguș. Cantități utilizate: 5-7 kg/mp.
* *Asigurarea temperaturii:* se realizează cu suflante de aer care utilizează drept combustibil motorina.
* *Ventilația halelor:* Se asigură prin ventilație naturală și ventilație forțată: 2-4 ventilatoare- Qaer ventilat= 120.000mc/h; 6 ventilatoare - Qaer ventilat= 44.000mc/h. Se utilizează jaluzele servomotoare și relee de acționare-evacuare aer viciat. Temperatura și umiditatea sunt menținute în hale prin intermediul sistemelor de admisie aer proaspăt și a sistemului de ventilașie, valorile fiind monitorizate și reglate prin intermediul calculatorului de process.
* *Popularea cu pui de o zi-* în greutatre 35-45 g;
* *Administrarea hranei și a apei ad libitum, prin instalații automate;*
* *Depopularea- valorificarea în viu a exemplarelor* crescute pînă la vârsta și greutatea stabilită- prin predarea către abatoare autorizate;
* *Eliminarea dejecțiilor din hale-* colecatarea uscată a dejecțiilor acumulate în timpul ciclului de creștere împreună cu așternutul din hale; transportul acestora pe platforma de stocare existentă în incinta obiectivului.
* *Valorificarea dejecțiilor* prin predarea la operatori autorizați care dețin terenuri agricole. Administrarea în câmp a dejecțiilor mineralizate se realizează, conform prevederilor contractului, de către deținătorul terenului agricol, în baza studiilor OSPA, cu respectarea prevederilor Codului Bunelor Practici Agricole.

*Administrarea dejecțiilor pe terenul agricol se realizează cu respectarea prevederilor DIRECTIVEI 91/676/EEC şi a Ordinului MMGA nr. 1270/2005, act normativ care impune restricții cu privire la cantitatea de azotati administrată în vederea protecției apelor subterane împotriva poluării cu nitrați.* Tehnica utilizată pentru evaluarea terenului pe care sunt împrăștiate dejecțiile pentru a identifica riscurile de scurgere respectă prevederile BAT și iau în considerare: tipul de sol, condițiile și panta terenului; condițiile climatice; drenarea și irigarea terenului; rotațiile culturilor; resursele de apă și zonele de apă protejate.

Încorporarea dejecțiilor animaliere împrăștiate pe suprafața solului se realizează fie prin arare, fie prin utilizarea altor echipamente pentru cultivare, cum ar fi grape cu dinți sau cu discuri, în funcție de tipul și de condițiile solului. Dejecțiile animaliere sunt amestecate complet cu solul sau sunt îngropate în acesta.

Împrăștierea dejecțiilor solide se efectuează cu un dispozitiv de împrăștiere adecvat.

1. ***Utilizarea materiilor prime , materialelor auxiliare – consumuri specifice pentru anul 2023***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Denumire materie primă* | *Consum specific- anul 2023* | *Consum conform BAT* |
| Pui de o zi | 18,09 cap/mp | 16-18 cap/mp |
| Furaje | 2.140.948 kg/an  1,62 kg /kg carne  3,32 kg /pasăre/ciclu | 1,5-2,0 kg furaj/ kg carne  3,45-4,60 kg furaj/pasăre/ciclu |
| Dezinfectanți și materiale pentru igienizare | 360 kg/an- Virkon`s | - |
| - Vaccinuri | 1.350.000 doze vaccin | - |
| Alte medicamente: si suplimente alimentare | Doxifarm- 220 Kg  T.S.Sol- 440 l  Colisid-90 l  Enrovet- 140 l | - |
| Apa  -pentru adăpare  -pentru curățenie | 1,8 – 2,2 l/kg furaj consumat  6,64 l/cap/ ciclu;  39,84 l/cap/an  0,10 mc/mp/an | 4,5-11 l/ cap/ ciclu;  40-70 l/ cap/an  0,012-0,12 mc/mp/an |

*Managementul nutrițional*

Pentru a reduce azotul total excretat și, prin urmare, emisiile de amoniac, satisfăcând în același timp nevoile nutriționale ale animalelor în anul 2023 SC VITA PROD IMPEX SRL a adoptat următoarele măsuri:

* Utilizarea unui regim alimentar adecvat vârstei păsărilor și necesităților asigurării unui conținut scăzut de N și P în dejecțiile rezultate pentru vârstele/etapele de creștere
* Hrănirea păsărilor astfel încât să se asigure o eficiență maximă de transformare furaj/greutate, funcție de vârsta de creștere și cerințele păsărilor. În hrana păsărilor nu s-au utilizat aditivi alimentari.
* Aplicarea unui management nutrițional adecvat, preventive, pentru reducerea poluării *aerului și a solului.*
* Reducerea conținutului de proteine brute prin utilizarea unui regim alimentar echilibrat în azot bazat pe necesitățile de energie și aminoacizi digestibili

|  |  |
| --- | --- |
| *Caracteristici furaj utilizat de SC VITA PROD IMPEX SA ( % în furaj)* | *Caracteristici furaj, conform recomandărilor BAT ( % în furaj)* |
| Proteină brută -21,25 | Proteină brută- 21,27 |

*Alimentarea cu apă*

Se realizează prin intermediul unui branșament la conducta de distribuție a localității Vlădeni, comuna Vlădeni, Jud. Iași, din administrarea SC APA VITAL SA IAȘI- Contract de furnizare/prestare a serviciului de alimentare cu apă nr. U 1993/05.11.2012.

Branșamentul de apă este realizat dintr-o conductă PEHD, Dn=35 mm, până la căminul apometru aflat în incinta obiectivului, la cca. 2 m față de gardul de împrejmuire.

*Rețeaua de distribuție a apei:*

* Rezervor de înmagazinare amplasat în exteriorul obiectivului, semiîngropat, cu dimensiunile: D=6,0 m; H=3,0 m ( V= 80 mc);
* Rezervor de înmagazinare amplasat în incinta obiectivului, îngropat, V= 54 mc);
* Rețea internă de distribuție a apei în interiorul halelor de creștere a păsărilor;
* Linii de picurare -alimentate printr-un sistem Big Dutchman compus din filtre, debitmetru Sensus, aparat Dosatron de introducere a medicamentelor lichide în apă (dozator medicație Lubing).

|  |  |
| --- | --- |
| ***Măsuri recomandate de Decizia de punere în aplicare (UE) notificată - C(2017) 688-BAT 5-pentru utilizarea eficientă a apei sau aplicaea unei combinații a tehnicilor menționate*** | ***Măsuri aplicate de SC VITA PROD IMPEX SRL*** |
| Menținerea unei evidențe a utilizării apei | Lunar se asigură evidența utilizării apei în halele de creștere a puilor de carne |
| Utilizarea aparatelor de curățare cu înaltă presiune pentru curățarea adăposturilor pentru animale și a echipamentelor | Nu se aplică deoarece se utilizează sisteme de curățare uscată |
| Selectarea și utilizarea echipamentului corespunzător (de exemplu adăpători de tip niplu, adăpători circulare gravimetrice) pentru anumite categorii de animale, garantând, în același timp, disponibilitatea apei (*ad libitum*). | SC VITA PROD SRL utilizează un ecchipament corespunzător-adăpători tip niplu - garantând , disponibilitatea apei (*ad libitum*). |
| Verificarea și (dacă este necesar) ajustarea în mod periodic a calibrării echipamentului de furnizare a apei potabile. | SC VITA PROD SRL realizează în mod permanent verificarea echipamentelor de furnizare a apei potabile |
| Reutilizarea apei de ploaie necontaminate ca apă utilizată pentru curățenie | Măsura privind reutilizarea apei de ploaie necontaminate pentr efectuarea curățeniei nu se aplică având în vedere posibilele riscuri în materie de biosecuritate |

1. ***Utilizarea eficientă a energiei***

*Energia electică consumată în anul 2023*

|  |  |
| --- | --- |
| *Luna* | *Consum energie ( KWh)* |
| Ianuarie | 6.143 |
| Februarie | 13.767 |
| Martie | 6.443 |
| Aprilie | 17.620 |
| Mai | 6.224 |
| Iunie | 20.445 |
| Iulie | 6.713 |
| August | 16.027 |
| Septembrie | 10.896 |
| Octombrie | 14.216 |
| Noiembrie | 6.775 |
| Decembrie | 13.330 |
| ***Total*** | **138.599** |

*Capete păsări/an 2023= 652.040 capete ;*

*Efectiv echivalent= 652.040 x 42/ 365= 75.029 capete*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tip energie | Consum specific realizat- raportat la efectivul echivalent | Consum specific conform. BAT |
| Energie electrică | 1,85 KWh/cap/an | 1,36-1,90 Kwh/cap/zi |
| *Energie termică*  Combustibil utilizat:  Motorina-69.680 l/ an din care.  -pentru transport- 2.976 l/ an  - *pentru încălzire*-66.704 l/an | 0,93 l/ cap/an | - |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Măsuri pentru utilizarea eficientă a energiei*** | |
| ***Măsuri recomandate de Decizia de punere în aplicare (UE) notificată - C(2017) 688- BAT 8- pentru utilizarea eficientă a energiei sau aplicarea unei combinații a tehnicilor*** | ***Măsuri aplicate de SC VITA PROD IMPEX SRL*** |
| Sisteme de încălzire/răcire și de ventilație cu eficiență ridicată | Măsura este aplicată prin utilizarea unui sistem de încălzire/răcire și de ventilație cu eficiență ridicată, cu luarea în considerare cerințele privind bunăstarea animalelor (de exemplu concentrația de poluanți atmosferici, temperaturile corespunzătoare).  Se aplică în acest sens următoarele măsuri:   * automatizarea și reducerea fluxului de aer, menținând în același timp zona de confort termic pentru animale; * ventilatoare cu cel mai redus consum specific posibil de energie; * rezistența fluxului este menținută la un nivel cât mai redus posibil; * convertoare de frecvență și motoare comutate electronic; * ventilatoare cu un consum redus de energie în funcție de concentrația de CO2 din adăposturi; * distribuirea corectă a echipamentelor de încălzire și de ventilație. |
| Optimizarea sistemelor de încălzire/răcire și de ventilație și gestionarea acestora, în special în cazul în care se utilizează sisteme de purificare a aerului | Măsura este aplicată prin utilizarea unui sistem de încălzire și de ventilație optimizat din punct de vedere tehnic/ operational |
| Izolarea pereților, a podelelor și/sau a plafoanelor adăposturilor( halelor) pentru animale | Măsura este aplicată. |
| Utilizarea iluminatului eficient din punct de vedere energetic | Măsura este aplicată- se utilizează iluminatul eficient din punct de vedere energetic.  Se aplică în acest sens următoarele măsuri:   * utilizarea unor dispositive pentru ajustarea frecvenței intensității luminoase mici, regulatoare ale intensității luminoase care să ajusteze iluminatul artificial, senzori sau întrerupătoare la intrarea în încăperi pentru controlarea iluminatului; * aplicarea unor sisteme de iluminat, prin utilizarea unei perioade variabile de iluminat. |

1. ***Modul de gestionare al deșeurilor în anul 2023***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tip deseu | Cantități generate  (kg) | Cantități valorificate/ eliminate  (kg) | Cantități aflate în stoc la data de 31.12.2023  (kg) | Mod de depozitare | Mod de valorificare/eliminare |
| Dejecții solide  02.01.06 | 858.260  (dejecții+ pat epuizat) | 858.260 | 136.000  (dejecții+ pat epuizat) | Platforma betonată din incinta obiectivului | S-au predat pe bază de contract la SC GLOBAL PLANT SRL în vederea valorificării pe terenuri agricole ca îngrășământ |
| Cadavre păsări  02.01.02 | 7.255 | 7.255 | - | Ladă frigorifică (capacitatea= 500 kg) amplasată în incinta obiectivului | S-au predate pe baza de contract la DEMECO SRL BACAU in vederea eliminarii |
| Deșeuri menajere  20.01.01  20.01.02 | 1,9 mc | 1,9 mc | - | Containere specializate, pentru colectarea selective, amplasate pe platforma betonată din incinta obiectivului | S-au predat, pe bază de contract, la Primăria Comunei Vlădeni care are contract cu un operator de salubritate autorizat care operează pe raza comunei Vlădeni |
| Deșeuri de ambalaje din material plastic provenite de la de medicamente  15.01.02 | 144 | 144 | - | Recipiente specializate, amplasate în incinta obiectivului | S-au predat pe bază de contract, la SC ECO-BETTY SRL |

Titularul activității a asigurat evidența gestiunii deșeurilor produse din activittatea desfășurată pe amplasament, cu respectarea prevederilor Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor și a HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, cu completările ulterioare.

1. ***Realizarea măsurilor din planul de revizii și întreținere.***

Întreținerea instalațiilor în cursul anului 2023, a constat în efectuarea de:

* Reparații curente în perioada de exploatare,realizate de personalul din fermă;
* Reparații realizate în urma diagnozelor tehnice, efectuate în perioadele de vid sanitar. Lucrările de reparații s-au realzat în regie proprie,

1. ***Costuri de mediu***

SC VITA PROD IMPEX SRL a plantat în anul 2023 un număr de 420 puieți de salcâm, amplasați perimetral incintei obiectivului și a efectuat lucrări de impermeabilizare a pereților laterali ai platformei de stocare temporară a dejețiilor.

Valoarea totală a lucrărilor efectuate- 16.800 lei.

1. ***Impactul desfășurării activității asupra mediului. Monitorizare***.

Pentru a preveni sau a reduce efectele asupra mediului și pentru a îmbunătăți performanța globală, SC SC VITA PROD IMPEX SRL a utilizat în activitatea desfășurată tehnici de lucru adecvate pentru :

* Reducerea traseului de transport al animalelor și a materialelor (inclusiv a dejecțiilor animaliere);
* Luarea în considerație, în perioada desfășurării de activități de depozitare a dejecțiilor în aer liber, a condițiilor climatice existente în perioadele respective (vântul și precipitațiile);
* Luarea măsurilor tehnice/ organizatorice ce s-au impus pentru prevenirea contaminării apelor provenite din precipitații sau a apelor uzate colectate în bazinele vidanjabile.

*Pentru a preveni sau a reduce efectele asupra mediului și pentru a îmbunătăți performanța globală, conform recomandărilor BAT , SC VITA PROD IMPEX SRL respectă următoarele tehnici****:***

|  |  |
| --- | --- |
| *Tehnica recomandată conform BAT* | *Aplicabilitate* |
| Amplasarea fermei și amenajarea spațială a activităților pentru:   * reducerea transporturilor de animale și de materiale (inclusiv a dejecțiilor animaliere); * asigurarea distanțelor adecvate față de receptorii sensibili care au nevoie de protecție; * luarea în considerare a condițiilor climatice existente (de ex. vântul și precipitațiile); * luarea în considerare a capacității potențiale de dezvoltare ulterioară a fermei; * prevenirea contaminarea apelor. | Amplasarea fermei s-a realizat cu luarea în considerare a criteriilor referitoare la posibilitățile de transport facil de animale și de materiale, a condițiilor climatice din zonă, luând în calcul și perspectiva de dezvoltare a capacității de producție. |
| Întocmirea unui plan de urgență pentru a face față emisiilor și incidentelor neprevăzute, cum ar fi poluarea corpurilor de apă, care include:   * un plan al fermei cu sistemele de canalizare și sursele de apă/efluenți; * plan de acțiune pentru intervenție în cazul unor evenimente posibile (de ex. incendii, scurgeri ale depozitelor de dejecții lichide sau prăbușirea acestora,etc.); * echipamentele disponibile pentru gestionarea unui incident de poluare | S-a întocmit la nivelul fermei planul de urgență care cuprinde: planul fermei și planul de acțiune pentru intervenție, cu precizarea modului concret de acțiune în cazul producerii unei poluări accidentale. |
| Depozitarea animalelor moarte astfel încât să se prevină sau să se reducă emisiile. | Animalele moarte se depozitează în spațiul frigorific existent în incinta obiectivului. Se elimină prin incinerare în instalația de incinerare proprie. |
| Verificarea, repararea și întreținerea periodică a structurilor și a echipamentelor:   * platforma de depozitare a dejecțiilor, la orice semn de deteriorare, degradare, scurgere; * sistemele de aprovizionare cu apă și furaje; * sistemul de ventilație și senzorii de temperatură; * silozurile și echipamentele de transport (de exemplu, supape, țevi); * curățenia fermei și gestionarea dăunătorilor. | Verificarea, repararea și întreținerea periodică a echipamentelor și instalațiilor se realizează conform prevederilor planului de mentenanță |

***Monitorizarea emisiilor difuze și a parametrilor de proces***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Tehnică* | | *Frecvență* | *Aplicabilitate* |
| *Monitorizarea cantității de azot și fosfor total excretat rezultată din dejecțiile animalier* | | | |
| Calcularea prin utilizarea unui bilanț masic al azotului bazat pe rația alimentară, conținutul de proteine brute al regimului alimentar. | | O dată pe an | Se realizează bilanțul masic anual cu ocazia întocmirii *Raportului de mediu* |
| Estimare prin utilizarea analizei dejecțiilor animaliere pentru conținutul de azot total și de fosfor total | | O dată pe an- în condițiile administrării în camp a dejecțiilor și a patului epuizat | Se realizează bilanțul masic anual cu ocazia întocmirii *Raportului de mediu* |
| *Monitorizarea emisiilor de amoniac în aer* | | | |
| Estimarea prin utilizarea bilanțului masic bazat pe excreție și pe azotul total (sau azotul amoniacal total) prezent în fiecare etapă de gestionare a dejecțiilor animaliere. | | O data pe an | Se realizează bilanțul masic anual cu ocazia întocmirii *Raportului de mediu* |
| Calcularea prin măsurarea concentrației de amoniac și a ratei de ventilație prin utilizarea metodelor standard ISO, naționale sau internaționale ori a altor metode care asigură date de o calitate științifică echivalentă | | De fiecare dată când au loc modificări semnificative referitoare la:  - tipul de animale crescute în fermă;  - sistemul de adăpostire | Nu este cazul |
| Estimare prin utilizarea factorilor de emisie. O dată pe an pentru fiecare categorie de animale. | | O data pe an | Se realizează bilanțul masic anual cu ocazia întocmirii *Raportului de mediu* |
| *Monitorizarea emisiilor de pulberi generate de fiecare adăpost pentru animale* | | | |
| Calculare prin măsurarea concentrației de pulberi și a ratei de ventilație prin utilizarea metodelor standard EN sau a altor metode (ISO, naționale sau internaționale) care asigură date de o calitate științifică echivalentă. | | O dată pe an. | Nu se aplică  Nu este oportună deorece în vecinătate nu sunt zone sensibile |
| Estimare prin utilizarea factorilor de emisie | | O dată pe an. | Se realizează bilanțul masic anual cu ocazia întocmirii *Raportului de mediu* |
|  | | | |
| *Monitorizarea parametrilor de proces* | | | |
| *Parametru* | *Descriere* | | *Aplicabilitate* |
| Consumul de apă. | Înregistrarea prin utilizarea aparatelor de măsură adecvate sau a facturilor. Principalele procese consumatoare de apă din adăposturile pentru animale (curățarea, hrănirea etc.) pot fi monitorizate separat | | Se realizează permanent monitorizarea consumului de apă |
| Consumul de energie electrică | Înregistrarea prin utilizarea aparatelor de măsură sau a facturilor.  Consumul de energie electrică al adăposturilor pentru animale este monitorizat separat de cel al altor instalații din fermă. Principalele procese consumatoare de energie din adăposturile pentru animale (încălzire, ventilație, iluminat etc.) pot | | Se realizează permanent monitorizarea consumului de energie electrică |
| Consumul de combustibili | Înregistrarea în registre | | Se înregistrează consumul în registre |
| Numărul de animale care intră și ies, inclusiv mortalitățile. | Înregistrarea în registre | | Se înregistrează în registre |
| Consumul de furaje. | Înregistrarea prin utilizare facturilor sau a registrelor existente | | Se realizează bilanțul masic anual cu ocazia întocmirii *Raportului de mediu* |
| Generarea de dejecții animaliere. | Înregistrarea prin utilizarea registrelor existente | | Se realizează bilanțul masic anual cu ocazia întocmirii *Raportului de mediu* |

***Monitorizarea emisiilor în apă***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Ape uzate* | *Tip poluanti in apa evacuată conform registrului EPTR* | *Concentrații de poluanti admise la evacuare* |
| Ape uzate menajere evacuate in bazinele betonate vidanjabil | *Conform prevederilor Contractului de vidanjare încheiat cu SC APA VITAL SA* | |

În anul 2023, s-a monitorizat, trimestrial, calitatea apei subterane din forajul de observație existent în zona platformei de depozitare a dejecțiilor animaliere.

* ***Emisii provenite din ape uzate***

*Sursele potențiale de poluare a apelor****:***

* Exfiltrații ale rețelelor de canalizare și ale bazinelor vidanjabile.
* Scurgeri de dejecții din platforma de stocare temporară prin posibile fisuri ale acestora.
* Scurgeri de dejecții în timpul transportului dejecțiilor în câmp.

*Măsuri de prevenire a poluării apelor*

* Verificarea periodică a stării rețelelor de canalizare și a bazinelor vidanjabile. Intervenția imediată în cazul în care se constată neconformități.
* Operarea în condiții corespunzătoare, conform procedurilor de lucru stabilite, a modului de gestionare a dejecțiilor .
* Respectarea întocmai a măsurilor de management al apelor conform celor mai bune tehnici disponibile și a prevederilor autorizației de gospodărire a apelor valabilă***.***

Lucrările care fac obiectul exploatării și întreținerii rețelei de canalizare sunt:

* Controlul periodic al rețelelor- urmărește asigurarea funcționării normale a acestora și constă în verificarea tehnică a instalațiilor în vederea stabilirii măsurilor de mentenanță necesare.
* Spălarea și curățarea rețelelor
* Desfundarea și curățarea rigolelor

*Controlul exterior*- se realizează prin parcurgerea la suprafață a traseelor canalelor- se desfac capacele căminelor de vizitare și se constată:

* dacă pavajul sau terenul din jurul căminelor și al gurilor de scurgere este uscat și dacă nu prezintă denivelări;
* dacă grătarele/ capacele gurilor de scurgere sunt intacte, nu prezintă crăpături care să permită scugeri/ infiltrații în cămine;

*Controlul interior al căminelor vizitabile* se realizează prin verificarea stării acestora și se constată:

* dacă pereții căminelor de vizitare și al gurilor de scurgere nu au suferit degradări;
* dacă ramele capacelor și ale grătarelor sunt bine fixate;
* dacă tuburile canalelor nu prezintă fisuri sau deformații;
* dacă scurgerile prin rigolele căminelor se face normal și nu se produc depuneri care să necesite curățarea lor.

În cazul în care se constată defecțiuni se izolează tronsonul defect și se intervine pentru reparație.

|  |  |
| --- | --- |
| *Sursa de emisie ape uzate* | *Concentratii emisii*  *(mg/mc)* |
| Filtru – Vestiar (ape uzate menajere)  Igienizarea halelor în perioada de vid sanitar (ape uzate tehnlogice) | Indicatorii de calitate ai efluentului evacuat in bazinul vidanjabile se vor încadra în limitele prevazute de HG nr.188/2002, modificat si completat prin HG 352/2005-NTPA 002.  *Vidanjarea bazinelor de colectare a apelor uzate menajere și tehnologice se va efectua la umplerea bazinelor la 2/3 din capacitatea utilă a acestora.* |

* 1. ***Emisii în aer***

*Surse dirijate prin sisteme de ventilație*

* *Procesele metabolice* – emisii de amoniac, metan, protoxid de azot, oxizi de azot, CO2, pulberi. Aceste emisii sunt dispersate în hală și sunt evacuate în atmosferă de instalaţiile de ventilaţie.
* *Procese de ardere a combustibililor*. Se arde motorina în flacără deschisă - generatoare de aer cald. Emisiile nedirijate sunt preluate de sistemul de ventilaţie și evacuate în aerul atmosferic. Poluanți specifici: CO, NOx, SOx, pulberi.

*Surse nedirijate-difuze*

* *Managementul dejecțiilor*. La fiecare depopulare, dejecţiile vor fi evacuate din hală și depozitate pe platforma existentă în incinta obiectivului. Procesele de fermentaţie a dejecţiilor generează emisii de amoniac (în principal).
* *Activităţi auxiliare*: de transport, de descărcare a furajelor, de întreținere a incintei. Se are în vedere că furajele sunt manipulate exclusiv în sisteme închise, cu transport pneumatic. Aleile carosabile sunt betonate.

Practic, din activităţile auxiliare se emit pulberi şi gaze de eşapament. Aceste emisii sunt nesemnificative având în vedere specificul activităţii, amploarea acesteia şi modul de desfăşurare alacestora.

*Surse fixe:*

* Centrala termică- funcționează pe combustibil solid-lemn
* Incineratorul pentru deșeurile animaliere

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Sursa de emisie*** | ***Poluanţi emişi*** | ***Caracteristici sursă*** | ***Emisie specifică*** |
| ***Surse dirijate prin sisteme de ventilație*** | | | |
| **Procese metabolice**  Creşterea a 108.674 capete pui carne/ serie. | NH3  CH4 N2O  Pulberi (praf) | - ventilatoare tip AK 140- 400 V-3 Ph-50Hz-6-8-10 buc/ hală – Q aer ventilat= 43170 mc/h/ buc; ventilatoare tip 6E 92Q-50Hz- 220 V– 2 buc/hală;- Q aer ventilat= 21100 mc/h/ buc.  Debitul de aer ventilat total- Q= 301220-473900 mc/h/hală; 5,4-5,7-5,8 mc/h/pasăre; Viteza aerului,v= 1,05 -1,73m/s. | În kg/loc pasăre/an:  NH3: 0,22  CH4: 0,006  N2O: 0,009  Praf (TSP): 0,119  BREF, Tabel 3.34 şi factori de emisie SNAP 100908 |
| ***Surse nedirijate-difuze*** | | | |
| **Managementul dejecţiilor** | NH3 | Dejecţiile sunt stocate temporar în platforma betonata existenta pe amplasament.  După maturare sunt livrate către terţi în vederea împrăştierii ca îngrășământ organic pe terenurile agricole | kg/loc pasăre/an:  NH3: 0,009  BREF, Tabel 3.36 şi factori de emisie SNAP 100908 |
| **Procese de ardere**  Sistemul de încălzire a halelor – suflante cu aer cald  Combustibil utilizat: motorina | CO, Nox, pulberi | Debitul de aer ventilat total- Q= 519232 mc/h;  Q aer ventilat =7 mc/h/pasăre;  Viteză medie evacuare: 1,05-1,73 m/s. | g/GJ  CO: 31  NOx: 57  TSP: 0,5  Conform factorilor de emisie NFR 1A4b |
| **Activităţi auxiliare** | Pulberi | - | - |
| ***Surse fixe*** | | | |
| Centrala termică  Pinst= 80 KW  Combustibil utilizat: lemn  Q gaze arse= 36 mc/h | Pulberi CO  SOx  NOx  Substanțe organice –Ctotal | Instalație de dispersie a gazelor de ardere:  Coș de fum H= 4,50 m; Ø= 30 cm | *Emisii în aer –g/h*  3,60  9,00  60,00  18,00 |
| Incinerator deșeuri animaliere  Combustibil utilizat: motorina  Q gaze arse= 24 mc/h | Pulberi CO  SOx  NOx | Instalație de dispersie a gazelor de ardere:  Coș de fum H= 4,400 m;Ø= 350mm | *Emisii în aer –g/h*  *1,20*  *4,08*  *40,80*  *10,80* |

*BAT-AEL pentru emisiile de amoniac în aer provenite din fiecare adăpost pentru puii de carne cu o greutate finală de până la 2,5 kg- conform* *prevederilor DECIZIEI DE PUNERE ÎN APLICARE (UE) 2017/302 A COMISIEI din 15 februarie 2017*

|  |  |
| --- | --- |
| *Parametru* | *BAT-AEL(1) (2) (kg de NH3/spațiu pentru animal/an)* |
| Amoniac, exprimat ca NH3 | 0,01-0,08 |
| *Notă:*  (1)*Este posibil ca* ***BAT-AEL să nu fie aplicabile*** *următoarelor tipuri de creștere: -****creștere în spații închise****; – sistem extensiv, creștere liberă, creștere liberă tradițională și creștere liberă cu libertate totală, așa cum sunt definite în Regulamentul (CE) nr. 543/2008 al Comisiei din 16 iunie 2008 de stabilire a normelor de aplicare a Regulamentului (CE) nr. 1234/2007 al Consiliului în ceea ce privește standardele de comercializare a cărnii de pasăre (JO L 157, 17.6.2008, p. 46).*  *(2) Limita inferioară a intervalului este asociată cu utilizarea unui sistem de purificare a aerului.* | |

***Debitele şi concentraţiile poluanților specifici la emisie***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Sursă de emisie*** | ***Caracteristici sursă*** | ***Poluant*** | ***Debit poluant***  *(ținând cont de emisia specifică)* | | ***Concentraţie la emisie calculată***  ***mg/mc*** |
| **t/an** | **kg/h** |
| **Procese metabolice**  Efectiv echivalent  AAP=  652.040 x42/365=75.029 | Debit ventilaţie:  Q aer ventilat= 7 mc /h/ cap pasăre  Qt= 478.128 mc/h ;  Viteza aerului,v=  1,05-1,73 m/s. | NH3 | 16,506 | 1,884 | 5,195 |
| CH4 | 0,450 | 0,051 | 0,142 |
| N2O | 0,675 | 0,077 | 0,213 |
| TSP | 8,928 | 1,019 | 2,81 |
| Încărcarea și descărcarea furarajelor în silozuri | - | Pulberi sedimentabile | - | - | 17 g/mp/ lună- conform prev. STAS 12574- Condiții de calitate a aerului |
| **Managementul dejecțiilor\*)** | Platformă betonată pentru stocarea temporară a dejecțiilor | NH3 | 0,674 | - | - |
| Centrala termică  Pinst= 80 KW  Combustibil utilizat: lemn  Q gaze arse= 36 mc/h |  |  |  |  |  |
| *Notă\*)* Depozitarea dejecțiilor constituie o sursa de emisii de amoniac , metan si a altor componente odorizante. Emisile depind de mai multi factori :   * compozitia chimica a dejecțiilor * caracteristicile fizice (dm%,pH,temp.) * suprafata de emitere * conditii climaterice (temperatura ambientală ,ploaie)   Cei mai importanti factori sunt dm% si continutul de nutrienti (N) care depind de modul de furajare. In plus, sistemul de hale constituie o baza de reducere a emisiilor din gunoiul colectat si depozitat.  Referitor la N si P excretat, la un continut mediu al furajului de 19,6 % proteina bruta, 0,41 % fosfor si un consum de furaj de 3,8 kg. furaj/cap. pui de 2.3 kg., conform formulei de calcul obtinem :  - N excretat (kg/loc/an)- 0,0737 kg.X 75.029 AAP = 5.530 kg N excretat/an  - P excretat (kg/loc/an)- 2,82 kg.X 75.029 AAP = 211.582 kg. P excretat/an | | | | | |

În concluzie, emisiile rezultate din halele de creştere păsări se încadrează în limitele maxim admise, inclusiv atunci când sunt pornite instalaţiile de încălzire.

*Măsurile adoptate de titularul activității pentru reducerea emisiilor de amoniac datorate depozitării în spațiu deschis a dejecțiilor animalire*

* Reducerea raportului dintre suprafața depozitului (suprafața emițătoare) și volumul grămezii de dejecții animaliere, prin compactarea acestora*.*

*Măsuri adoptate de titularul activității pentru reducerea emisiilor de pulberi provenite din fiecare adăpost pentru animale,conform BAT :*

* Utilizarea unui material de așternut mai gros (de exemplu paie lungi sau rumeguș în loc de paie tăiate);
* Aplicarea așternutului proaspăt prin utilizarea unei tehnici de presare a așternutului care generează un nivel scăzut de pulberi (de exemplu cu mâna);
* Alimentarea ad libitum
* Operarea sistemului de ventilație la o viteză mică a aerului în adăpost.

În anul 2023 nu s-au realizat măsurători privind concentrațiile poluanților specifici emiși în atmosferă, rezultați din arderea motorinei în centrala termică proprie. Estimarea emisiilor în aer s-a realizat prin bilanț masic.

***7.2 Emisii în apă*** :

* ***Emisii provenite din ape uzate***

*Sursele potențiale de poluare a apelor*: Exfiltrații ale rețelelor de canalizare și ale bazinelor vidanjabile.

*Măsuri de prevenire a poluării apelor*

* Verificarea periodică a stării rețelelor de canalizare și a bazinelor vidanjabile. Intervenția imediată în cazul în care se constată neconformități.
* Operarea în condiții corespunzătoare, conform procedurilor de lucru stabilite, a modului de gestionare a dejecțiilor în platforma de stocare. Riscul de scurgeri este redus.
* Respectarea întocmai a măsurilor de management al apelor, conform celor mai bune tehnici disponibile și a prevederilor autorizației de gospodărire a apelor valabilă.

*Apele uzate tehnologice rezultate de la igienizarea halelor de creștere a păsărilor*, se colectează prin intermediul rețelei de canalizare interne, realizate în sistem divizor- conducte din PVC KG, cu Dn=110 mm; L= 281 m și Dn=220 mm; L=147 m și se colectează colectează într-un bazin metallic, etans, vidanjabil, V util= 20 mc;

*Apele uzate menajere*: rezultate de la grupurile sanitare din clădirea administartivă și cele rezultate de la filtrul sanitar se evacuezaă , prin intermediul rețelei de caanlizare interioară- conducte din PVC cu Dn=110mm; L=30m, și se colectează într-un bazin betonat hidroizolat vidanjabil, V util= 50 mc.

Apele uzate se vidanjează de către SC APA VITAL SA și se transportă la Stația de epuarre a localității Vlădeni.

*Apele pluviale* colectate de pe acoperișurile construcțiilor și de pe platformele betonate, Qpl= 48,68 l/s, cu conținut specific apelor provenite din precipitații, fără conținut de poluanți specifici activității desfășurate pe amplasament, se evacuează prin pante și rigole, spre terenurile din vecinătatea fermei.

Pe amplasamentul fermei este executat un foraj de observație a calității apelor subterane din zona platformei de depozitare a dejecțiilor.

* 1. ***Emisii zgomot***

*Măsuri adoptate pentru reducerea emisiilor de zgomot, conform BAT* :

* Amplasarea echipamentelor prin:
* Mărirea distanței dintre emițător și receptor (prin amplasarea echipamentelor cât mai departe posibil de receptorii sensibili);
* Reducerea la minimum a lungimii țevilor de distribuire a furajelor;
* Amplasarea recipientelor și a silozurilor cu furaje astfel încât să se reducă la minimum circulația vehiculelor în cadrul fermei.
* Adoptarea de măsuri operaționale care includ:
* Închiderea ușilor și a orificiilor principale ale clădirii, în special pe perioada hrănirii, în cazul în care este posibil;
* Utilizarea echipamentului de către personal cu experiență în domeniu;
* Evitarea activităților generatoare de zgomot în timpul nopții și la sfârșit de săptămână, în cazul în care este posibil;
* Controlul zgomotului în cursul activităților de întreținere;
* Utilizarea de echipamente silențioase:
* Ventilatoare cu randament ridicat, în cazul în care ventilația naturală nu este suficientă;
* Pompe și compresoare silențioase.
  1. ***Emisiile de mirosuri***

*Măsuri adoptate pentru reducerea emisiilor de mirosuri, conform BAT*

* Menținerea animalelor și a suprafețelor uscate și curate (evitarea scurgerilor de furaje);
* Optimizarea condițiilor de evacuare a aerului din adăposturi prin utilizarea următoarelor tehnici:
* Creșterea vitezei de ventilație a orificiului vertical de ventilație;
* Adăugarea unor acoperitori deflectoare în orificiile de evacuare amplasate în partea inferioară a pereților pentru a devia aerul evacuat către sol;
* Devierea aerului evacuat către părțile laterale ale adăpostului care sunt orientate în direcția opusă receptorului sensibil;

1. ***Reclamații , sesizări.***

In cursul anului 2023 la SC VITA PROD IMPEX SRL și la autoritățile publice locale nu s-au inregistrat reclamații/ sesizări privind un eventual disconfort sesizat/ perceput de membrii comunității locale sau alte personae interesate referitor la activitatea de creștere a păsărilor desfășurată la punctual de lucru.

1. ***Măsuri dispuse de autoritatile de control pe linie de mediu si modul de rezolvare***.

În anul 2023 sa efectuat control de către GNM-SCJ Iași privind evaluarea conformării desfășurării activității cu prevederile autorizației integrate de mediu.

Masuri stabilite:

* monitorizarea calitatii apelor uzate menajere evacuate prin vidanjare, pentru toti indicatorii nominalizati prin AIM, cu respectarea fregventei impuse, masura cu caracter permanent.
* monitorizarea calitatii apelor subterane din forajul de observatie, pentru toti indicatorii nominalizati prin AIM, masura cu caracter permanent.
* Gestionarea corespunzatoare a deseurilor generate pe amplasament prin colectarea separata a acestora si predarea lor agentilor economici autorizati pe baza de documente, masura cu caracter permanent.

1. ***Modul de respectare a obligațiilor impuse prin autorizația integrată de mediu.***

În activitatea desfășurată, titularul activității a respectat prevederile autorizației integrate de mediu cu privire la:

* Realizarea obligaţiilor privind exploatarea instalaţiei, conform pervederilor Directivei 2008/1/CE privind prevenirea şi controlul integrat al poluării, prin:
* luarea tuturor măsurilor de prevenire eficientă a poluării, în special prin recurgerea la cele mai bune tehnici disponibile;
* luarea măsurilor care să asigure că nicio poluare importantă nu va fi cauzată;
* evitarea producerii de deşeuri şi în cazul în care aceasta nu poate fi evitată, valorificarea lor, iar în caz de imposibilitate tehnică şi economică, luarea măsurilor pentru neutralizarea şi eliminarea acestora, evitându-se sau reducându-se impactul asupra mediului;
* utilizarea eficientă a energiei;
* luarea măsurilor necesare pentru prevenirea accidentelor şi limitarea consecinţelor acestora.
* Asigurarea evidenței, a procedurilor scrise, aplicate pe amplasament, în ceea ce privește:
* datele privind desfasurarea activitatii;
* măsurile prevăzute pentru supravegherea emisiilor în mediu;
* măsurile luate pentru utilizarea eficientă a apei, prin examinarea bilantului material total al instalației. Consumul in cadrul activității a fost comparat cu recomandările prevazute în documentul de referință pentru cele mai bune tehnici disponibile din sectorul de creștere a păsărilor;
* măsurile adoptate pentru reducerea riscurilor de accidente
* măsurile dispuse în urma acțiunilor de control efectuate de GNM -S CJ Iași și modul de rezolvare a acestora.
* Întocmirea și completarea Dosarului de informare publică, care conține:
* documentația de solicitare a autorizației integrate de mediu
* informații privind conținutul documentațiilor tehnice referitoare la instalație;
* autorizația integrată de mediu;
* Datele de monitorizare, detalii referitoare al măsurile adoptate pentru respectarea prevederilor legislației de mediu în vigoare și a legislației în domeniul gospodăririi apelor.
* Relizarea și transmiterea la APM Iași a rapoartelor solicitate:
* Rezultatele monitorizării emisiilor de poluanți pe factori de mediu- conrm prevederilor autorizației integrate de mediu
* Raportul privind poluanții emiși și transferați conform Regulamentului (CE) nr. 166/2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați, transpus în legislația romînească prin Legea nr. 112/2009.

În anul 2023 s-a acordat o atenție deosebită și activităților de educare și formare a personalului din cadrul fermei, în special pentru:

* Cunoaștera reglementărilor relevante pentru creșterea animalelor, sănătatea și bunăstarea animalelor, gestionarea dejecțiilor animaliere, siguranța lucrătorilor;
* Planificarea activităților;
* Planificarea și gestionarea situațiilor de urgență;
* Repararea și întreținerea echipamentelor.

*În activitatea desfășurată în anul 2023 de SC VITA PROD IMPEX SRL la punctul de lucru din localitatea Vlădeni, comuna Vlădeni, județul Iași au fost respectate prevederile OUG nr. 195/2005 privind protecţia mediului, aprobată cu modificări de Legea nr. 265/2006, cu modificările şi completările ulterioare și ale Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale.*

SC VITA PROD IMPEX SRL

ing. Ciobanu Dumitru Ovidiu