# MỤC LỤC

[MỤC LỤC 1](#_Toc128731981)

[DANH MỤC CÁC TỪ VÀ KÝ HIỆU VIẾT TẮT 5](#_Toc128731982)

[DANH MỤC BẢNG 6](#_Toc128731983)

[DANH MỤC HÌNH 7](#_Toc128731984)

[Chương I 8](#_Toc128731985)

[THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẤU TƯ 8](#_Toc128731986)

[1. Tên chủ cơ sở: 8](#_Toc128731987)

[2. Tên Cơ sở: “Trang trại nuôi vịt thịt lạnh Thành Thảo”. 8](#_Toc128731988)

[3. Công suất, công nghệ, sản phẩm của cơ sở 10](#_Toc128731989)

[3.1. Quy mô, công suất, công nghệ của cơ sở 10](#_Toc128731990)

[3.1.1. Quy mô, công suất của cơ sở 10](#_Toc128731991)

[3.1.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở 15](#_Toc128731992)

[3.1.3. Sản phẩm của dự án 17](#_Toc128731993)

[4. Nhu cầu nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện nước của cơ sở: 17](#_Toc128731994)

[4.1. Nhu cầu nguyên, nhiên, vật liệu, hóa chất sử dụng của cơ sở 17](#_Toc128731995)

[4.1.1. Nhu cầu nguyên liệu 17](#_Toc128731996)

[4.1.2. Nguồn cung cấp điện và nhu cầu điện năng 19](#_Toc128731999)

[4.1.3. Nguồn cấp nước và nhu cầu sử dụng nước 19](#_Toc128732000)

[5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở 22](#_Toc128732001)

[5.1. Tiến độ thực hiện cơ sở 22](#_Toc128732002)

[5.2. Tổng vốn đầu tư 22](#_Toc128732003)

[5.3. Tổ chức quản lý và thực hiện cơ sở 22](#_Toc128732004)

[Chương II 23](#_Toc128732005)

[SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG 23](#_Toc128732006)

[1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường 23](#_Toc128732007)

[2. Sự phù hợp của cơ sở với khả năng chị tải của môi trường. 23](#_Toc128732008)

[Chương III 25](#_Toc128732009)

[KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ 25](#_Toc128732010)

[1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý chất thải 25](#_Toc128732011)

[1.1. Công trình thu, thoát nước mưa 25](#_Toc128732012)

[1.2. Công trình thu gom, thoát nước thải 25](#_Toc128732013)

[1.2.1. Công trình thu gom nước thải 25](#_Toc128732014)

[1.2.2. Công trình thoát nước thải 26](#_Toc128732015)

[1.2.3. Địa điểm xả nước thải 26](#_Toc128732016)

[1.2.4. Sơ đồ tổng thể mạng lưới thu gom, thoát nước thải của Cơ Sở (Đính kèm phụ lục) 26](#_Toc128732017)

[1.3. Xử lý nước thải 26](#_Toc128732018)

[1.3.1. Xử lý nước thải sinh hoạt 26](#_Toc128732019)

[1.3.2. Xử lý nước thải vệ sinh chuồng trại chăn nuôi 29](#_Toc128732020)

[1.3.3. Hóa chất và chế phẩm sinh học sử dụng 36](#_Toc128732026)

[1.3.4. Định mức tiêu hao điện năng, hóa chất trong quá trình vận hành 37](#_Toc128732028)

[1.3.5. Các thiết bị, hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục 37](#_Toc128732030)

[2. Công trình, biện pháp giảm thiểu ô nhiễm bụi, mùi, khí thải 37](#_Toc128732031)

[2.1. Công trình xử lý mùi từ khu vực chuồng nuôi 38](#_Toc128732032)

[2.2. Biện pháp giảm thiểu bụi, khí thải từ phương tiện vận chuyển 40](#_Toc128732037)

[2.3. Biện pháp giảm thiểu bụi từ quá trình nhập thức ăn 40](#_Toc128732038)

[2.4. Biện pháp giảm thiểu mùi hôi ẩm mốc từ kho chứa thức ăn 41](#_Toc128732039)

[2.5. Biện pháp giảm thiểu mùi hôi xung quanh chuồng trại 41](#_Toc128732040)

[2.6. Biện pháp giảm thiểu mùi từ quá trình giao – nhận, vận chuyển vịt 42](#_Toc128732041)

[2.7. Biện pháp giảm thiểu khí thải từ máy phát điện dự phòng 42](#_Toc128732042)

[2.8. Biện pháp giảm thiểu hơi từ quá trình khử trùng chuồng trại 43](#_Toc128732043)

[3. Công trình, biện pháp quản lý chất thải rắn thông thường 44](#_Toc128732044)

[3.1. Chất thải rắn sinh hoạt 44](#_Toc128732045)

[3.2. Chất thải rắn chăn nuôi 45](#_Toc128732046)

[4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại 46](#_Toc128732047)

[5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn 47](#_Toc128732048)

[6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường 47](#_Toc128732049)

[6.1. Tai nạn lao động 47](#_Toc128732050)

[6.2. Sự cố cháy nổ 47](#_Toc128732051)

[6.3. Tai nạn giao thông 48](#_Toc128732052)

[6.4. Sự cố dịch bệnh 48](#_Toc128732053)

[6.5. Sự cố hệ thống xử lý nước thải 52](#_Toc128732054)

[6.5.1. Giảm thiểu tác động tiêu cực đến tình hình KT-VH-XH 52](#_Toc128732055)

[6.5.2. Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm nhiệt, đảm bảo điều kiện vi khí hậu 53](#_Toc128732056)

[Chương IV 54](#_Toc128732057)

[NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG 54](#_Toc128732058)

[1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải 54](#_Toc128732059)

[1.1. Nguồn phát sinh nước thải 54](#_Toc128732060)

[1.2. Dòng nước thải xả vào nguồn nước tiếp nhận, nguồn tiếp nhận nước thải, vị trí xả nước thải 54](#_Toc128732062)

[2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải 55](#_Toc128732063)

[2.1. Nguồn phát sinh khí thải 55](#_Toc128732064)

[2.2. Dòng khí thải, vị trí xả khí thải: 55](#_Toc128732065)

[3. Nội dung đề nghị cấp giấy phép đối với tiếng ồn, độ rung 56](#_Toc128732067)

[3.1. Nguồn phát sinh tiếng ồn 56](#_Toc128732068)

[3.2. Vị trí phát sinh tiếng ồn và độ rung 57](#_Toc128732069)

[3.3. Tiếng ồn phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và Quy chuẩn kỹ thuật môi trường QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung, cụ thể như sau: 57](#_Toc128732070)

[4. Nội dung cấp phép về quản lý chất thải, phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường 57](#_Toc128732072)

[4.1. Nội dung cấp phép về quản lý chất thải 57](#_Toc128732073)

[4.1.1. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với việc lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại: 58](#_Toc128732074)

[4.2. Yêu cầu về phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường 59](#_Toc128732077)

[4.2.1. Biện pháp phòng chống cháy nổ 59](#_Toc128732078)

[4.2.2. Sự cố dịch bệnh 60](#_Toc128732079)

[4.3. Sự cố hệ thống xử lý nước thải 60](#_Toc128732080)

[Chương V 61](#_Toc128732081)

[KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ 61](#_Toc128732082)

[Chương VI 62](#_Toc128732084)

[CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ 62](#_Toc128732085)

[1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải 62](#_Toc128732086)

[1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm 62](#_Toc128732087)

[1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải: 62](#_Toc128732088)

[1.3. Tổ chức/đơn vị thu mẫu 63](#_Toc128732089)

[2. Chương trình quan trắc chất thải 64](#_Toc128732090)

[2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ 64](#_Toc128732091)

[2.1.1. Quan trắc môi trường không khí xung quanh 64](#_Toc128732092)

[2.1.2. Quan trắc môi trường nước thải 64](#_Toc128732093)

[2.1.3. Chương trình quan trắc môi trường tự động, liên tục. 65](#_Toc128732094)

[2.2. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm 65](#_Toc128732095)

[2.2.1. Chi phí đo đạc, phân tích mẫu không khí xung quanh 65](#_Toc128732096)

[2.2.2. Chi phí đo đạc, phân tích mẫu khí thải 66](#_Toc128732097)

[2.2.3. Chi phí đo đạc, phân tích mẫu nước thải 66](#_Toc128732098)

[2.2.4. Chi phí nhân công, vận chuyển và viết báo cáo 67](#_Toc128732099)

[2.2.5. Tổng chi phí lập báo cáo giám sát chất lượng môi trường của dự án 67](#_Toc128732100)

[Chương VII 68](#_Toc128732101)

[KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ 68](#_Toc128732102)

[Chương VIII 70](#_Toc128732104)

[CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ 70](#_Toc128732105)

[1. Cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường. 70](#_Toc128732106)

[2. Cam kết việc xử lý chất thải đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường 70](#_Toc128732107)

**DANH MỤC CÁC TỪ VÀ KÝ HIỆU VIẾT TẮT**

GPMT : Giấy phép môi trường

BTNMT : Bộ Tài nguyên & Môi trường

BOD : Biochemical oxygen demand - nhu cầu oxy sinh hóa

BVMT : Bảo vệ môi trường

COD : Chemical oxygen demand - nhu cầu oxy hóa học

CBCNV : Cán bộ công nhân viên

CHXHCNVN : Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt nam

Pccc : Phòng cháy chữa cháy

HTXL : Hệ thống xử lý

NĐ - CP : Nghị định - Chính phủ

NGTK : Niên giám thống kê

QĐ : Quyết định

TSS : Total suspended solid - Tổng chất rắn lơ lửng

Tcmt : Tiêu chuẩn môi trường

Tcvn : Tiêu chuẩn Việt nam

QCVN : Quy chuẩn Việt nam

CTNH : Chất thải nguy hại

CTR : Chất thải rắn

UBND : Ủy Ban nhân dân

VD : Ví dụ

VN : Việt Nam

WHO : Tổ chức Y tế Thế giới (World Health Organization)

**DANH MỤC BẢNG**

[Bảng 1.1. Các mốc ranh giới của dự án (VN2000) 9](#_Toc128732241)

[Bảng 1.2. các hạng mục công trình của Cơ sở 11](#_Toc128732242)

[Bảng 1.3. Máy móc thiết bị phục vụ sản xuất của cơ sở 14](#_Toc128732243)

[Bảng 1.4. Nhu cầu thức ăn chăn nuôi cho từng lứa 17](#_Toc128732244)

[Bảng 1.5. Danh mục thuốc, vacxin, hoá chất sử dụng tại cơ sở 18](#_Toc128732245)

[Bảng 1.6. Lượng nước vệ sinh 1 chuồng sau mỗi đợt nuôi. 20](#_Toc128732246)

[Bảng 1.7. Nhu cầu sử dụng nước tại cơ sở hàng ngày 21](#_Toc128732247)

[Bảng 3.1. Các thông số thiết kế Bể tự hoại cải tiến theo số lượng người 27](#_Toc128732248)

[Bảng 3.2. Kích thước Bể tự hoại cải tiến 28](#_Toc128732249)

[Bảng 3.3. Hạng mục công trình và thiết bị xử lý nước thải 34](#_Toc128732250)

[Bảng 3.4. Chế phẩm sinh học sử dụng cho công trình xử lý nước thải 36](#_Toc128732251)

[Bảng 3.5. Định mức tiêu hao điện năng, hóa chất vận hành 37](#_Toc128732252)

[Bảng 3.6. Hạng mục công trình và thiết bị xử lý mùi 39](#_Toc128732253)

[Bảng 3.7. Bảng thống kê chất thải nguy hại tại cơ sở 46](#_Toc128732254)

[Bảng 4.1. Giới hạn thông số ô nhiễm dòng nhiễm thải đề nghị cấp phép 55](#_Toc128732255)

[Bảng 4.2. Giới hạn thông số ô nhiễm dòng khí nhiễm thải đề nghị cấp phép 56](#_Toc128732256)

[Bảng 4.3. Giới hạn thông số ô nhiễm tiếng ồn đề nghị cấp phép 57](#_Toc128732257)

[Bảng 4.4. Giới hạn thông số ô nhiễm độ rung đề nghị cấp phép 57](#_Toc128732258)

[Bảng 4.5. Bảng thống kê chất thải nguy hại tại cơ sở 58](#_Toc128732259)

[Bảng 6.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý khí thải 62](#_Toc128732265)

[Bảng 6.2. Thời gian tiến hành đo đạc, lấy mẫu và phân tích mẫu trong giai đoạn vận hành thử nghiệm 63](#_Toc128732266)

[Bảng 6.3. Chi phí đo đạc, môi trường không khí xung quanh 1 lần thực hiện 65](#_Toc128732267)

[Bảng 6.4. Chi phí đo đạc, môi trường khí thải 1 lần thực hiện 66](#_Toc128732268)

[Bảng 6.5. Chi phí đo đạc, môi trường nước thải 1 lần thực hiện 66](#_Toc128732269)

[Bảng 6.6. Tổng chi phí lập báo cáo giám sát môi trường cho 1 năm hoạt động của dự án 67](#_Toc128732270)

# DANH MỤC HÌNH

[Hình 1.1. Sơ đồ vị trí dự án 9](#_Toc128732321)

[Hình 1.2. Sơ đồ quy trình sấy cám tại dự án 15](#_Toc128732322)

[Hình 3.1. Sơ đồ thu gom thoát nước mưa tại dự án 25](#_Toc128732332)

[Hình 3.2. Sơ đồ cấu tạo bể tự hoại cải tiến 28](#_Toc128732333)

[Hình 3.3. Sơ đồ công nghệ chăn nuôi tại dự án 30](#_Toc128732334)

[Hình 3.4. Sơ đồ quy trình xử lý khí thải 38](#_Toc128732335)

[Hình 3.5. Hình minh họa phân loại chất thải 46](#_Toc128732336)

# **Chương I**

# THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẤU TƯ

# Tên chủ cơ sở: Hộ kinh doanh Trang trại vịt thịt lạnh Thành Thảo

- Ông: Trần Phước Thành Chức vụ: Chủ hộ kinh doanh

- Sinh ngày: 1988 Quốc tịch: Việt Nam

- Giấy CMND/CCCD số: 087088001272, Ngày cấp: 13/04/2021,

Nơi cấp: Cục cảnh sát quản lý hành chính về trật tự xã hội;

- Số điện thoại liên hệ: 0946976575

- Địa chỉ thường trú: ấp 3, xã Láng Biển, huyện Tháp Mười, tỉnh Đồng Tháp

# Tên Cơ sở: “Trang trại nuôi vịt thịt lạnh Thành Thảo”.

- Địa điểm thực hiện dự án: ấp 3, xã Tân Hội Trung, huyện Cao Lãnh, tỉnh Đồng Tháp;

+ Phía Bắc: Giáp đất ruộng.

+ Phía Nam : Giáp kênh thủy lợi.

+ Phía Tây: Giáp đường nông thôn.

+ Phía Đông:Giáp đất ruộng.

***\* Các đối tượng tự nhiên – KTXH xung quanh khu vực Cơ sở:***

- Vị trí dự án nằm cặp đường nông thôn nên rất thuận lợi cho việc vận chuyển hàng hóa của dự án bằng đường bộ.

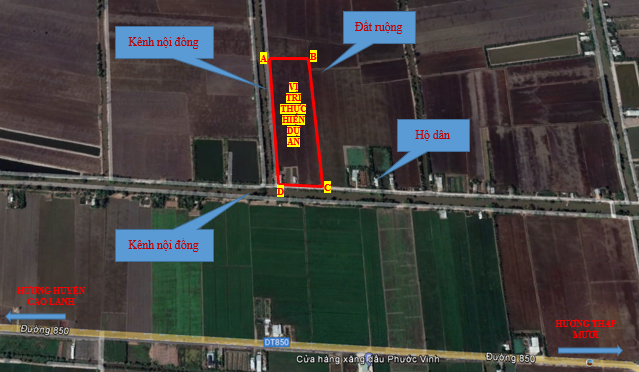
- Xung quanh khu vực dự án dân cư thưa thớt chủ yếu là làm nông nghiệp nên rất thuận lợi cho hoạt động chăn nuôi và sản xuất của dự án.

\* Các đối tượng kinh tế xã hội xung quanh khu vực dự án:

Trong phạm vi 150m có các hộ dân sinh sống dọc hai bên bờ kênh và khu đất canh tác, trồng trọt nông nghiệp của người dân.

Xung quanh khu vực dự án trong bán kính 500m nhà dân thưa thớt, không có khu bảo tồn thiên nhiên, vườn quốc gia,...

Xung quanh bán kính 2km khu vực dự án không có công trình di tích lịch sử, khu bảo tồn hay các khu vực yếu tố tâm linh (chùa, đình, miếu, nhà thờ..). Không có các nguồn tài nguyên khoáng sản trong lòng đất tại khu vực dự án.



Hình 1.1. Sơ đồ vị trí dự án

*Bảng 1.1. Các mốc ranh giới của dự án (VN2000)*

| **Mốc ranh giới** | **Tọa độ X** | **Tọa độ Y** |
| --- | --- | --- |
| Mốc A | 1156851 | 586540 |
| Mốc B | 1156948 | 586552 |
| Mốc C | 1156958 | 586857 |
| Mốc D | 1156858 | 586845 |

***- Cơ Sở pháp lý thực hiện Giấy phép giấy phép môi trường dự án***

+ Hồ sơ trang trại chăn nuôi do Ủy ban nhân dân xã Tân Hội Trung xác nhận ngày 22 tháng 10 năm 2021;

+ Giấy xác đăng ký kế hoạch bảo vệ môi trường dự án “Trang trại nuôi vịt thịt lạnh Thành Thảo” 1887/GXN-UBND của Ủy ban nhân dân huyện Cao Lãnh ngày 30 tháng 11 năm 2021

+ Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất tại thửa đất số 1073 tờ bản đồ số 7 tại xã Tân Hội Trung, huyện Cao Lãnh, tỉnh Đồng Tháp với diện tích 14.500m2, mục đích sử dụng đất đã đăng ký chuyển đổi mục đích nông nghiệp khác;

+ Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất tại thửa đất số 1596 tờ bản đồ số 7 tại xã Tân Hội Trung, huyện Cao Lãnh, tỉnh Đồng Tháp với diện tích 4.262,6m2, mục đích sử dụng đất đã đăng ký chuyển đổi mục đích nông nghiệp khác;

+ Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất tại thửa đất số 1346 tờ bản đồ số 7 tại xã Tân Hội Trung, huyện Cao Lãnh, tỉnh Đồng Tháp với diện tích 9.000m2, mục đích sử dụng đất đã đăng ký chuyển đổi mục đích nông nghiệp khác;

+ Giấy phép xây dựng trang trại vịt thịt lạnh Thành Thảo của ông Trần Phước Thành do Phòng Kinh tế hạ tầng huyện Cao Lãnh cấp ngày 22 tháng 11 năm 2021.

- Loại hình hoạt động của cơ sở: Trang trại chăn nuôi vừa với công suất 19.000 con vịt/lứa, tương đương 95 đơn vị vật nuôi (*chuyển đổi theo phụ lục V Nghị định 13/2020/ NĐ-CP ngày 21 tháng 01 năm 2020 hướng dẫn chi tiết luật chăn nuôi*);

- Quy mô cơ sở: Cơ sở thuộc nhóm C theo khoản 4, điều 8, tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công, thuộc loại sản xuất nông nghiệp với tổng mức đầu tư 10.000.000.000 đồng *(Mười tỷ đồng).* Thuộc quy mô trang trại vừa theo điểm b, mục 2, điều 21, Nghị định 13/2020/NĐ-CP ngày 21 tháng 01 năm 2020 hướng dẫn chi tiết luật chăn nuôi).

- ***Cơ sở pháp lý lập giấy phép môi trường:*** Cơ sở thuộc nhóm III, phụ lục V, Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính Phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường (Số thứ tự 01, thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường, công suất thấp). Căn cứ điều 39 của Luật bảo vệ môi trường, cơ sở thuộc đối tượng phải có giấy phép môi trường, thuộc thẩm quyền cấp giấy phép môi trường của UBND huyện Cao Lãnh.

# Công suất, công nghệ, sản phẩm của cơ sở

## Quy mô, công suất, công nghệ của cơ sở

### **Quy mô, công suất của cơ sở**

- Tổng diện tích đất sử dụng tại dự án là 27.762,6 m2

- Công suất chăn nuôi vịt thịt lạnh với 19.000 con vịt/ lứa. Tương đương 95 đơn vị vật nuôi *(Quy đổi theo phụ lục V ban hành kèm theo Nghị định 46/2022/NĐ-CP Sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 13/2020/NĐ-CP ngày 21 tháng 01 năm 2020 của Chính phủ hướng dẫn chi tiết Luật Chăn nuôi);*

- Cơ sở hoạt động có 6 lao động làm việc tại dự án gồm: 5 công nhân, 1 cán bộ quản lý.

*Bảng 1.2. các hạng mục công trình của Cơ sở*

| **STT** | **Hạng mục** | **Diện tích, m2** | **Tỷ lệ %** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Chuồng nuôi vịt | 6.800 | 24,49 |
| 2 | Cổng và nhà sát trùng xe tải | 20 | 0,07 |
| 3 | Nhà sát trùng khách | 9 | 0,03 |
| 4 | Nhà ăn và ở công nhân | 200 | 0,72 |
| 5 | Kho thức ăn và kho vôi | 80 | 0,29 |
| 6 | Nhà sát trùng công nhân | 6 | 0,02 |
| 7 | Nhà đặt máy phát điện, trạm điện | 9 | 0,03 |
| 8 | Tháp nước | 9 | 0,03 |
| 9 | Kho CTNH | 4 | 0,02 |
| 10 | Hầm biogas | 875 | 3,16 |
| 11 | Bể lắng 1, 2 | 2.100 | 7,56 |
| 12 | Ao sinh học | 5.150 | 18,55 |
| 13 | Công trình xử lý khí thải | 302 | 1,09 |
| 14 | Đất cây xanh | 5.600 | 20,17 |
| 15 | Đường giao thông | 6.598,6 | 23,77 |
| **Tổng dự án** | | **27.762,6** | **100** |

*(Nguồn: Cơ sở thống kê từ hiện trạng đầu tư)*

***- Trại chăn nuôi vịt:***

+ Tổng diện tích xây dựng: 6.800 m2.

+ Số lượng: 04 trại.

+ Kích thước xây dựng mỗi trại: 16m x 106,25m.

+ Kết cấu: Nhà trệt, móng cột bê tông cốt thép, vĩ kèo thép, mái tole tráng kẽm, tường xây gạch D100, tô trát 2 mặt, nên bê tông cốt thép được so phẳng, tạo độ dốc hướng cuối chuồng đảm bảo thoát nước tốt.

***- Nhà Văn phòng và nhà ở công nhân:***

+ Tổng diện tích xây dựng 200m2

+ Số lượng: 01 nhà

+ Kích thước: 8m x 25m

+ Kết cấu: Nhà trệt, móng cột đà bê tông cốt thép, tường xây gạch trát 2 mặt sơn P, nền lát gạch.

***- Nhà sát trùng xe***

+ Tổng diện tích xây dựng 20m2

+ Số lượng: 01 nhà

+ Kích thước: 3,3m x 6m

+ Kết cấu: Nhà khung thép, vách tôn, trang bị các hệ thống phun tự động đảm bảo yêu cầu sát trùng trước khi ra vào trại.

***- Khu đặt tháp nước***

+ Tổng diện tích xây dựng 9m2

+ Số lượng: tháp

+ Kích thước và kết cấu: 3m x 3m kết cấu nền gạch, khung thép cao 3m, phía trên đặt 02 bồn nước inox có dung tích 2,5m3/bồn.

***- Nhà đặt máy phát điện và trạm điện:***

+ Tổng diện tích xây dựng 9m2. Máy phát điện có công suất 50 KVA

+ Số lượng: 01 nhà

+ Kích thước 3m x 3m

+ Kết cấu: Nhà trệt, móng cột đà bê tông cốt thép, tường xây gạch trát 2 mặt sơn P, nền lát gạch.

***- Nhà chứa chất thải nguy hại***

+ Tổng diện tích xây dựng 4m2.

+ Số lượng: 01 nhà

+ Kích thước 2m x 2m

+ Kết cấu: Nhà trệt, móng cột đà bê tông cốt thép, tường xây gạch trát 2 mặt sơn P, nền lát gạch.

Cổng chính: gồm lối đi chính rộng 4m và lối đi phụ rộng 1,45m, cao 2,5m. Hai trụ cột của cổng chính làm bằng BTCT 0,6m x 0,6m cao 2,5m được sơn phủ P.

*-* ***Tường rào***

Ranh giới dự án với các đối tượng xung quanh có tường rào ngăn cách kết cấu tường rào bằng tường gạch cao 3m, cứ mỗi 2,5 - 3m bố trí cột kiêng cố.

***- Hệ thống cấp nước***

Dự án sử dụng nguồn nước khai thác từ kênh nội đồng qua hệ thống xử lý lắng lọc. Nước sau xử lý đạt QCVN 01-1-2018/BYT để cấp mục đích sinh hoạt, cho vịt uống và vệ sinh chuồng nuôi.

***b.3. Hệ thống thoát nước mưa***

Nước mưa trên mái các công trình trại chăn nuôi, nhà văn phòng, nhà kho... được xả nước thẳng xuống vỉa hè bên ngoài, nước mưa sau đó chảy tràn trên bề mặt trước khi đi vào cống thoát bố trí dọc theo tuyến đường nội bộ của dự án, bên dưới phần vỉa hè nhà xưởng bố trí hệ thống cống ngầm uPVC fi200, độ dốc 0,3%. Các hố ga lắng cát kích thước 1.000x1.000x1.500mm, khoảng cách giữa các hố ga từ 13 - 37m. Tại các hố ga có bố trí khe thu nước chảy tràn với lưới chắn rác. Ra khỏi ranh dự án các ống uPVC fi200 sẽ được đấu nối liên tục không qua hố ga để dẫn nước mưa của cơ sở thoát ra hướng kênh nội đồng. Tổng chiều dài tuyến cống thoát nước mưa là 1.010m.

***-*** ***Khu xử lý nước thải chăn nuôi***:

Hệ thống thu gom và xử lý phân vịt: nước rửa chuồng hàng ngày được thu gom theo hệ thống ống PVC Ø200 đặt sau mỗi trại có độ dốc 1% về hầm Biogas có dung tích: 2.625m3 (35m x 25m x 3m), sử dụng tấm HDPE dày 1mm. Hầm lắng 1, 2 có dung tích mỗi hầm 2.100m3 (70m x 15m x 2m) nhằm luân chuyển nước thải từ hầm biogas theo tuần tự để về ao sinh học xử lý. Tổng dung tích 2 hầm: 4.200m3. Ao sinh học có dung tích 7.725m3 (50m x 103m x 1,5m).

Nước sau xử lý đảm bảo đạt cột B theo QCVN 62-2016/BTNMT trước khi xả ra nguồn tiếp nhận là kênh nội động (Không dùng cho mục đích sinh hoạt).

***- Hệ thống giao thông:*** Có tổng diện tích 6.598m2; Gồm loại đường date đảm bảo xe tải trọng 8 tấn vận chuyển thức ăn, con giống và vịt thảnh phẩm xuất chuồng. và đường đất xung quanh các ao xử lý nước thải.

***- Cây xanh:*** Toàn bộ diện tích còn lại của dự án được trồng các loại cây ăn trái có tán rộng, dày để hạn chế bụi, mùi phát tán ra bên ngoài (chuối, dừa, xoài, mít…). Diện tích cây xanh của dự án là: 5.600m2.

***- Thiết bị chăn nuôi:*** Mỗi trại nuôi gồm hệ thống cung cấp nước qua màn tổ ong cấp cho toàn bộ trại sử dụng; hệ thống quạt hút đặt ở cuối trại để tạo không khí đối lưu cho toàn trại đảm bảo nhiệt độ theo yêu cầu chăn nuôi; hệ thống nước sạch cung cấp tự động cho vịt uống; hệ thống cung cấp thức ăn tự động; hệ thống rửa chuồng.

Bảng 1.3. Máy móc thiết bị phục vụ sản xuất của cơ sở

| **TT** | **Tên thiết bị** | **Đơn vị** | **S.lượng** | **Xuất xứ** | **Tình trạng** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Hệ thống quạt và làm mát | Hệ thống | 40 | Hà Lan | Mới 100% |
| 2 | Tủ động lực | Cái | 01 | Trung Quốc | Mới 100% |
| 3 | Hệ thống dây điện, dây tín hiệu điều khiển thiết bị | Hệ thống | 1 | Malaysia | Mới 100% |
| 4 | Hệ thống bạt trần | Hệ thống | 4 | Việt Nam | Mới 100% |
| 5 | Hệ thống bạt hông 2 bên | Hệ thống | 4 | Việt Nam | Mới 100% |
| 6 | Hệ thống cho uống | Hệ thống | 4 | Trung Quốc | Mới 100% |
| 7 | Đèn sưởi hồng ngoại Interheat | Hệ thống | 4 | Trung Quốc | Mới 100% |
| 8 | Hệ thống chiếu sáng | Hệ thống | 4 | Trung Quốc | Mới 100% |
| 10 | Hệ thống ăn tự động | Hệ thống | 4 | Đan Mạch | Mới 100% |
| 11 | Máy phát điện | Cái | 01 | Malaysia | Mới 100% |
| 12 | Máy xịt thuốc sát trùng | Cái | 02 | Việt Nam | Mới 100% |
| 13 | Máy bơm nước | Cái | 01 | Việt Nam | Mới 100% |

*(Nguồn: Cơ sở thống kê từ hiện trạng đầu tư)*

### **Công nghệ sản xuất của cơ sở**

Enrofloxacin + vitamin, Vacxin IB (H120)

**Vịt giống**

Mùi hôi, tiếng ồn, vỏ thuốc, bao bì các loại

Vacxin H5N1 hoặc H5N2

**Úm vịt**

Thức ăn thừa, phân, mùi hôi, vỏ thuốc, bao bì các loại, xác vịt chết, nước thải vệ sinh sàn

Thức ăn, nước uống, thuốc sát trùng, thuốc thú y, vacxin

**Chăm sóc, quản lý**

Nghi mắc bệnh

Đạt

Đạt

**Xuất chuồng**

**Nuôi cách ly**

Phân vịt, nước vệ sinh sàn

**Vệ sinh chuồng trại**

Hình 1.2. Sơ đồ quy trình sấy cám tại dự án

**b. Thuyết minh quy trình**

***- Chuẩn bị chuồng trại:***

Khu chuồng trại có kích thước dài x rộng x chiều cao = 106,25x16x4 (m) nền được xây bằng BTCT, tường xây gạch, mái lợp tôn với độ dốc i=0,2% tạo độ nghiêng, đảm bảo nước mưa được thoát dễ dàng. Nền xây bê tông có độ dốc thích hợp để đảm bảo vệ sinh và dễ dàng thu gom phân, giảm thiểu tối đa ô nhiễm, đảm bảo an toàn dịch bệnh.

Mỗi dãy chuồng đều được lắp đặt hệ thống làm mát, quạt thông gió đảm bảo nhiệt độ trong chuồng luôn giữ trong khoảng 23-27ºC.

Do nhiệt độ ngày đêm chênh lệch quá cao, đàn vịt nuôi sẽ chậm phát triển, vịt thịt sẽ chậm lớn,…. có khi làm cho đàn vịt nuôi công nghiệp giảm sức đề kháng, dẫn đến dịch bệnh cho cả đàn. Vịt nuôi theo kiểu chuồng lạnh sẽ giảm thiểu những rủi ro này, cách ly với nguồn dịch, chim, chuột từ bên ngoài. Đặc biệt, trong tình hình dịch bệnh cúm gia cầm hiện nay vẫn chưa bị dập tắt, mô hình nuôi vịt theo kiểu chuồng lạnh sẽ hạn chế mức thấp nhất sự lây lan và thiệt hại không đáng cho người chăn nuôi.

Trước khi thả vịt giống, Chủ trang trại phun sát trùng toàn bộ chuồng.

***- Vịt giống:***

Vịt giống 1 ngày tuổi (có khối lượng 0,2 - 0,3kg) được nhập từ Công ty Cổ phần Greenfeed Việt Nam đảm bảo chất lượng và số lượng. Toàn bộ vịt được vận chuyển bằng xe tải chuyên dụng, được che chắn để hạn chế tác động đến môi trường không khí trong quá trình vận chuyển.

***- Cách úm vịt con:***

Vịt sau khi được nhập về trang trại sẽ được nuôi trong điều kiện đảm bảo nhiệt độ, nguồn nước và thức ăn. Trại vịt được xây dựng thành 04 dãy chuồng trại, toàn bộ vịt giống được nhập trong 04 ngày.

***- Chăm sóc, quản lý, phòng bệnh:***

Vịt được chăm sóc nuôi dưỡng với các thiết bị tự động và bán tự động, đảm bảo thức ăn và nước uống cung cấp không bị rơi vãi gây mùi hôi và hao phí nguyên liệu đầu vào. Đồng thời với kỹ thuật chăn nuôi chuồng kín ở nhiệt độ thấp hạn chế được quá trình di chuyển, tiêu thụ thức ăn, nước uống của vịt và dễ dàng kiểm soát dịch bệnh so với kỹ thuật chăn nuôi thông thường.

Trong quá trình nuôi nếu phát hiện vịt con mắc bệnh sẽ báo cho thú y Công ty Cổ phần Greenfeed Việt Nam đến kiểm tra và sẽ tiến hành xử lý theo quy định.

***- Xuất chuồng:***

Vịt nuôi sau 45 ngày (đạt khối lượng khoảng 3,2kg/con) sẽ được xuất chuồng trong vòng 04 ngày. Vịt xuất chuồng sẽ được đưa lên xe tải vận chuyển đến điểm xuất bán. Chuồng nuôi sẽ được vệ sinh lau chùi sạch trần, vách, còn nền sẽ được phun rửa, xử lý chất thải.

Trước khi nhập giống mới, chuồng được khử trùng và sẽ được đóng kín trong vòng 24h.

Thời gian nghỉ giữa 02 lứa tối thiểu 15 ngày. Đối với dự án, thời gian nghỉ giữa 02 lứa dao động từ 20-25 ngày.

### **Sản phẩm của dự án**

Sản phẩm của cơ sở là vịt thịt đạt từ 3,2 kg/con. Vịt khỏe mạnh không mắc các loại bệnh dịch, đạt yêu cầu kiểm định của cơ quan chức năng với sản lượng đạt 60,8 tấn/lứa ~ 304 tấn/năm (mỗi năm nuôi 5 lứa).

# Nhu cầu nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện nước của cơ sở:

## Nhu cầu nguyên, nhiên, vật liệu, hóa chất sử dụng của cơ sở

### **Nhu cầu nguyên liệu**

Nhu cầu nguyên liệu phục vụ cho trang trại chăn nuôi chủ yếu gồm nhiều nguyên phụ liệu, trong đó chủ yếu là thức ăn và thuốc phòng bệnh. Tất cả nguyên phụ liệu nuôi vịt sẽ do Công ty Cổ phần Greenfeed Việt Nam cung cấp.

#### **a.** **Nhu cầu về con giống**

Vịt con giống được nhập từ Công ty Cổ phần Greenfeed Việt Nam, được quản lý theo hệ thống quản lý tiên tiến của Công ty, có xuất xứ, mã số rõ ràng. Vịt giống (1 ngày tuổi) với quy mô 95.000 con/năm.

#### **b. Nhu cầu thức ăn chăn nuôi**

- Nhu cầu dinh dưỡng/kg thức ăn của vịt từ 1-45 ngày tuổi chia làm nhiều giai đoạn:

*Bảng 1.4.*  *Nhu cầu thức ăn chăn nuôi cho từng lứa*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Ngày tuổi** | **1-3** | **4-7** | **8-10** | **11-14** | **15-21** | **22-45** |
| 1 | Định mức thức ăn (g/con/ngày/bữa) | 10 | 19 | 31 | 50 | 82 | 85 |
| 2 | Định mức thức ăn cho toàn trại (tấn/19.000 con/ngày) | 0,19 | 0,361 | 0,589 | 0,95 | 1,558 | 1,615 |
| Lượng thức ăn cho chu kỳ nuôi  (tấn/19.000 con) | | 0,57 | 1,444 | 1,767 | 3,8 | 10,906 | 37,145 |
| **Tổng nhu cầu thức ăn cho 1 lứa nuôi 19.000 con (tấn)** | | **55,632** | | | | | |

*(Nguồn: Định mức thức ăn theo quy trình nuôi của Công ty Cổ phần Greenfeed Việt Nam được đơn vị báo cáo tính toán theo số lượng chăn nuôi)*

***Ghi chú:*** Thức ăn cho vịt là được cung cấp bởi Công ty Cổ phần Greenfeed Việt Nam với nhu cầu 55,632 tấn/lứa.

**c. Nhu cầu hóa chất sử dụng**

Hoá chất sử dụng chủ yếu là vacxin tiêm vịt, thuốc sát trùng vệ sinh xe, sàn nhà xưởng, thuốc diệt côn trùng, hoá chất xử lý môi trường, hoá chất xử lý nước thải.

*Bảng 1.5.* *Danh mục thuốc, vacxin, hoá chất sử dụng tại cơ sở*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên vacxin, thuốc** | **Quy cách** | **Đối tượng sử dụng** | **Liều lượng** | **Lượng sử dụng** |
| **I** | **Vacxin** | | | | |
| 1 | Viêm gan | 100 ml | Vịt 3 ngày tuổi | 0,3 ml/con | 60 (chai/lứa) |
| 2 | Cúm gia cầm (H5N1 Re-6) | 100 ml | Vịt 15-18 ngày tuổi | 0,5 ml/con | 95 (chai/lứa) |
| 3 | Dịch tả vịt (Vaxiduk) | 100 ml | Vịt 7 ngày tuổi | 0,5 ml/con | 95 (chai/lứa) |
| **II** | **Thuốc sát trùng** | | | | |
| 1 | Omnicide (Glutaraldehyde 10%;  Coco-QAC 10%) | 5 lít | Sát trùng trại, xe và dụng cụ | 0,5  (lít/ngày) | 109,5 (lít/năm) |
| 2 | Vôi (CaO) | 30 kg | Sát trùng và vệ sinh chuồng | 2 (kg/ngày) | 730 (kg/năm) |
| **III** | **Thuốc diệt côn trùng** | | | | |
| 1 | Flocoumafen 0,005% | 1 kg | Thuốc diệt chuột | 0,025 kg/tuần | 1,2 (kg/năm) |
| 2 | Fipronil 25 g/l | 25 ml | Thuốc diệt gián | 25 (ml/tuần) | 1.200 (ml/năm) |
| **IV** | **Hoá chất xử lý môi trường** | | | | |
| 1 | Chloramin | 1kg | Xịt chuồng | 5kg/chuồng/lứa | 100kg/năm |
| 2 | Chế phẩm sinh học EM | 0,5 kg | Xịt chuồng | 2,5  (kg/tháng) | 30 (kg/năm) |
| 3 | Chế phẩm sinh học Ecosorb505 | 1 lít | Khử mùi hôi | 3 (lít/tuần) | 156 (lít/năm) |
| 4 | Chế phẩm vi sinh xử lý nước thải | 5kg | Xử lý hầm biogas, bồn sinh học hiếu khí học | 3,75kg/tháng | 45 kg/năm |

*(Nguồn: Cơ sở thống kê từ thực tế chăn nuôi)*

### **Nguồn cung cấp điện và nhu cầu điện năng**

Cơ sở sử dụng nguồn điện từ Công ty điện lực Đồng Tháp – Điện lực huyện Cao Lãnh (Tổng công ty điện lực miền nam).

Điện được sử dụng chủ yếu chạy thiết bị, máy móc phục vụ chăn nuôi, thiết bị văn phòng và các thiết bị thắp sáng trong khu vực hoạt động.

Nhu cầu sử dụng điện tại trang trại trung bình khoảng **1.000 kWh/tháng**.

### **Nguồn cấp nước và nhu cầu sử dụng nước**

Nước phục vụ cho trang trại chủ yếu là cung cấp nước sinh hoạt cho nhân viên, nước uống cho vịt, nước làm mát, nước vệ sinh chuồng trại và nước dùng để sát trùng.

Dự án sử dụng nguồn nước khai thác từ kênh nội đồng qua hệ thống xử lý lắng lọc. Nước sau xử lý đạt QCVN 01-1-2018/BYT để cấp mục đích sinh hoạt, cho vịt uống và vệ sinh chuồng nuôi.

*- Nước* *phục vụ sinh hoạt của công nhân.*

Số công nhân làm việc tại cơ sở là 6 người. Lượng lao động này sinh hoạt tại dự án như hộ gia đình. Do dó, nhu cầu sử dụng nước áp dụng theo QCVN 01:2021/BXD Quy hoạch xây dựng với định mức nhu cầu sử dụng nước cho 01 người trong 01 ngày đêm là 80 lít/người (tối thiểu). Vậy nhu cầu sử dụng nước là:

6 (người) x 80 (lít/người/ngày.đêm) = ***0,48m3/ngày.đêm***

*- Nhu cầu nước uống cho vịt:*

Thực tế nhu cầu nước uống cho vịt theo độ tuổi trung bình khoảng 150 ml/con/ngày. Theo đó, tổng lượng nước cho vịt uống khi áp dụng công nghệ chăn nuôi kín ước tính khoảng 2,85m3/ngày.

*- Nhu cầu nước làm mát chuồng trại:*

Với nhiệt độ bên trong chuồng nuôi ở khoảng 23-27ºC, cho nên nhu cầu cung cấp nước làm mát cho trại là rất cần thiết.

Theo thực tế tại cơ sở, lượng nước cung cấp cho quá trình làm mát trung bình khoảng 0,5 m3/chuồng.ngày. Như vậy, với quy mô 3 chuồng thì nhu cầu dùng nước là:

0,5 (m3/chuồng.ngày) x 4 (chuồng) = 2 (m3/ngày)

*- Nhu cầu nước cấp cho hệ thống sát trùng:*

Hệ thống sát trùng được sử dụng để sát trùng xe trước khi vào, ra khu vực Dự án và sát trùng nhân viên trước khi vào ra khu vực chuồng nuôi. Nước được dùng để pha loãng dung dịch sát trùng, pha trong bồn nhựa, thông qua hệ thống phun sương để sát trùng cho xe và công nhân ra vào. Do đặc điểm phun sương nên lượng nước này rất ít, ước tính khoảng 10 lít/ngày. Lượng nước này được thất thoát và bay hơi.

Nước phun sát trùng chuồng trại định kỳ được pha trong bồn nhựa và được phun xung quanh chuồng trại. Lượng nước sát trùng khoảng 3m3/tuần = 0,4m3/ngày.đêm. Do đặc điểm phun sương nên lượng nước sát trùng rất ít và được thất thoát, bay hơi.

*- Nhu cầu nước vệ sinh chuồng trại:*

Mỗi đợt chăn nuôi kéo dài khoảng 70 ngày (bao gồm thời gian vệ sinh chuồng và cách ly sau lứa nuôi), vịt sẽ được loại thải. Để tiến hành đợt chăn nuôi mới, Chủ trang trại sẽ thực hiện quy trình vệ sinh chuồng trại đúng theo sự hướng dẫn của nvịtnh thú y.

Theo thực tế tại cơ sở. Với 1 chuồng chăn nuôi sẽ tiến hành vệ sinh liên tục trong 2 ngày mỗi ngày sử dụng 10,2m3 nước để vệ sinh tương đương định mức khoảng 12 lít/m2. Lượng nước sử dụng vệ sinh chuồng tại cơ sở được tính như sau:

*Bảng 1.6.*  *Lượng nước vệ sinh 1 chuồng sau mỗi đợt nuôi.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Diện tích chuồng (m2)** | **Định mức sử dụng**  **nước rửa (lít/m2)** | **Lượng nước rửa chuồng (m3)** |
| 2.176 | 12 | 20,4 |

*(Nguồn: Cơ sở tính toán và thống kê)*

Chuồng nuôi được vệ sinh một lần sau mỗi đợt nuôi trước khi nuôi đợt mới. Với diện tích mỗi chuồng nuôi 1.700m2 sẽ được tiến hành vệ sinh trong 2 ngày mỗi ngày cần 10,2m3

Với tổng lượng chuồng nuôi tại cơ sở là 4 chuồng thì sau mỗi lần thu hoạch lượng nước cần để vệ sinh là: 81,6m3

*- Nhu cầu nước rửa đường, tưới cây xanh:*

Lượng nước rửa đường, tưới cây xanh ước tính khoảng 5m3/ngày. Lượng nước này được sử dụng từ sau Ao sinh học xử lý nước thải của cơ sở.

*- Bảng tổng hợp nhu cầu sử dụng nước tại cơ sở:*

*Bảng 1.7.* *Nhu cầu sử dụng nước tại* cơ sở *hàng ngày*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Mục đích sử dụng** | **Nhu cầu sử dụng nước (m3/ngày)** | **Nguồn có phát sinh nước thải** |
| **I** | **Nhu cầu nước sinh hoạt** | **0,48** |  |
| 1 | Nước sinh hoạt | 0,48 | **0,48** |
| **II** | **Nhu cầu nước sản xuất** | **20,46** |  |
| 1 | Nước uống cho vịt | 2,85 | Không phát sinh |
| 2 | Nước làm mát | 2 | Không phát sinh |
| 3 | Nước sát trùng | 0,41 | Không phát sinh |
| 4 | Nước vệ sinh chuồng trại | 10,2 | **10,2** |
| 5 | Nước rửa đường, tưới cây xanh | 5 | Không phát sinh |
| **Tổng cộng (I+II)** | | **20,94** | **10,68** |

*(Nguồn: Cơ sở tính toán và thống kê)*

***Ghi chú:*** *Nhu cầu sử dụng nước tại bảng trên là nhu cầu sử dụng nước hàng ngày lớn nhất trong giai đoạn nuôi vịt. Do sau mỗi đợt chăn nuôi, Chủ trang trại sẽ thực hiện quy trình vệ sinh chuồng trại, dụng cụ chăn nuôi. Khối lượng nước vệ sinh chuồng trại, dụng cụ theo tính toán khoảng là 10,2 m3/ngày/lần vệ sinh. Những ngày không vệ sinh lượng nước sử dụng lớn nhất là 10,74m3/ngày.đêm.*

- Ngoài các nhu cầu sử dụng nước nêu trên cơ sở còn sử dụng nước cho hệ thống cấp nước chữa cháy: Nước sử dụng PCCC được tính có 01 đám cháy xảy ra đồng thời, thời gian dập tắt đám cháy liên tục trong 3 giờ, lưu lượng dập tắt đám cháy là Q = 10 L/s = 36 m3/h. Bố trí trụ cứu hỏa xung quanh Nhà máy tại những nơi dễ vận hành và thao tác khi có cháy xảy ra.

Qcc = 1 đám cháy × 10 lít/s ×3 giờ ×3.600 = 108.000 lít/giờ = **108** m3

Lượng nước cấp cho mục đích phòng cháy chữa cháy được bơm trực tiếp từ kênh nội đồng và là trường hợp sự cố nên tổng nhu cầu dùng nước không bao gồm lượng nước phục vụ PCCC.

# Các thông tin khác liên quan đến cơ sở

## Tiến độ thực hiện cơ sở

Tiến độ thực hiện cơ sở được thể hiện như sau:

+ Chuẩn bị thủ tục hành chính: từ tháng 04/2021 đến tháng 11/2021;

+ Xây dựng trang trại: tháng 11-12/2021;

+ Đi vào hoạt động: Tháng 01/2022;

+ Lắp đặt bổ sung hoàn thiện công trình bảo vệ môi trường tại cơ sở: Từ tháng 12/2022 đến tháng 3 năm 2023;

+ Lập thủ tục giấy phép môi trường của cơ sở: Từ tháng 3 đến tháng 4 năm 2023;

## Tổng vốn đầu tư

Tổng mức đầu tư cơ sở: 10.000.000.000 đồng (Mười tỷ đồng).

## Tổ chức quản lý và thực hiện cơ sở

Tổng số người làm việc tại cơ sở là 6 người. Trong đó:

* Quản lý: 01 người (chủ cơ sở);
* Công nhân: 05 người;

Với nhu cầu lao động như trên, chủ cá nhân ông Trần Phước Thành sẽ chịu trách nhiệm trực tiếp tổ chức quản lý cơ sở.

# Chương II

# SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG

# Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường

Cơ sở chăn nuôi công nghiệp theo mô hình tập trung, áp dụng tiến bộ khoa học trong chăn nuôi đảm bảo điều kiện về an toàn sinh học, kiểm soát dịch bệnh và thân thiện với môi trường phù hợp với Kế hoạch số 201/KH-UBND của Uỷ ban nhân tỉnh ngày 01/7/2021 ban hành Kế hoạch thực hiện chiến lược phát triển chăn nuôi giai đoạn 2021-2030 tầm nhìn đến 2045 trên địa bàn tỉnh Đồng Tháp.

Cơ sở xây dựng tại ấp 3, xã Tân Hội Trung, huyện Cao Lãnh, tỉnh Đồng Tháp là địa bàn kinh tế đặc biệt khó khăn, khu vực này chủ yếu là đồng ruộng, vườn cây ăn trái, dân cư thưa thớt nên phù hợp với các quy định của tỉnh về phát triển chăn nuôi theo Nghị quyết 81/2021/NQ-HĐND ngày 09/12/2021 của Hội đồng nhân dân tỉnh ban hành Quy định khu vực thuộc nội thành, nội thị không được phép chăn nuôi, quy định vùng nuôi chim yến và chính sách hỗ trợ khi di dời cơ sở chăn nuôi ra khỏi khu vực không được phép chăn nuôi trên địa bàn tỉnh Đồng Tháp.

# Sự phù hợp của cơ sở với khả năng chị tải của môi trường.

Cơ sở hoạt động có phát sinh nước thải, mùi, chất thải rắn. Tuy nhiên các nguồn ô nhiễm này rất thấp và được chủ cơ sở thực hiện các công trình, biện pháp xử lý giảm thiểu tác trước khi thải ra môi trường cụ thể:

Về nước thải: Gồm 2 nguồn

+ Nước thải sinh hoạt: Lưu lượng nước thải sinh hoạt là 0,48m3/ngày.đêm, Nước thải được gom xử lý bằng bể tự hoại cải tiến BASTAF 4 ngăn đạt cột A theo QCVN 14:2008/BTNMT quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt sau đó tự thấm ra môi trường không tiến hành xả thải.

+ Nước thải vệ sinh chuồng trại chăn nuôi: : Lưu lượng nước thải phát sinh là 10,2m3/ngày.đêm (kéo dài 8 ngày sau khi trang trại thu hoạch mỗi chu kỳ 70), Nước thải được gom xử lý với quy trình: Nước thải 🡪 Hầm ủ Biogas 🡪 bể lắng 1 🡪 Bể lắng 2 🡪 Bồn sinh học hiếu khí theo mẻ SBR 🡪 Khử trùng 🡪 Kênh nội đồng. Nước thải sau xử lý đạt QCVN 62: 2016/BTNMT cột B Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi.

Về mùi, khí thải: Cơ sở hoạt động 04 chuồng chăn nuôi, sau mỗi chuồng nuôi bố trí 10 quạt hút thông gió làm mát. Việc thông gió chuồng nuôi sẽ đẩy mùi hôi từ chuồng ra bên ngoài. Do đó sao mỗi khu chuồng củ cơ sở bố trí khu vực xử lý mùi bằng nhà lợp tole kín có kích thước 16x4,2x4,2m bên trong sử dụng máy phun áp lực để phun dung dịch EM khử mùi nhẩm hấp thụ toàn bộ mùi hôi phát sinh. Không khí sau khí được khử sạch mùi theo ống thoát có kích thước 6x4,2x4m thoát ra môi trường.

Về chất thải rắn: Các loại chất thải rắn phát sinh từ hoạt động của cơ sở được thu gom xử lý theo quy định của thông tư 02/2022/BTNMT. Cụ thể:

- Chất thải rắn sinh hoạt: Chủ cơ sở bố trí các thùng rác trong khu vực của cơ sở để thu toàn bộ lượng rác thải sinh hoạt của công nhân và thực hiện phân loại

+ Chất thải hữu cơ được sử dụng làm thức ăn cho cá

+ Chất thải tái chế được thu gom bán phế liệu

+ Chất thải không tái chế được cơ sở sử dụng phương án đốt tại chỗ phía cuối khu đất của cơ sở.

- Chất thải nguy hại: Các loại chất thải nguy hại phát sinh được thu gom, lưu chứa vào kho chứa chất thải nguy hại có diện tích 2m2. Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định

Với các nội dung trên cho thấy hoạt động của dự án phù hợp với khả năng chịu tải của môi trường.

# Chương III

# KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

# Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý chất thải

## Công trình thu, thoát nước mưa

Nước mưa trên mái các công trình trại chăn nuôi, nhà văn phòng, nhà kho... được xả nước thẳng xuống vỉa hè bên ngoài, nước mưa sau đó chảy tràn trên bề mặt trước khi đi vào cống thoát bố trí dọc theo tuyến đường nội bộ của dự án, bên dưới phần vỉa hè nhà xưởng bố trí hệ thống cống ngầm uPVC fi200, độ dốc 0,3%. Các hố ga lắng cát kích thước 1.000x1.000x1.500mm, khoảng cách giữa các hố ga từ 13 - 37m. Tại các hố ga có bố trí khe thu nước chảy tràn với lưới chắn rác. Ra khỏi ranh dự án các ống uPVC fi200 sẽ được đấu nối liên tục không qua hố ga để dẫn nước mưa của cơ sở thoát ra hướng kênh nội đồng. Tổng chiều dài tuyến cống thoát nước mưa là 1.010m.

- Sơ đồ thu gom và thoát nước mưa của dự án như hình sau:

**Nước mưa**

Tự xả xuống nền

Nước mưa từ mái nhà

Hố ga thu nước

*Song chắn rác*

Hố ga thu nước

Nước mưa chảy tràn

Ống dẫn uPVC

Thoát ra kênh nội đồng

Hình 3.1. Sơ đồ thu gom thoát nước mưa tại dự án

## Công trình thu gom, thoát nước thải

### **Công trình thu gom nước thải**

**a. Nước thải sinh hoạt**

Nước thải sinh hoạt: Nước thải sinh hoạt của cơ sở được thu gom trực tiếp vào bể tự hoại cải tiến BASTAF 4 ngăn để xử lý đạt cột A theo QCVN 14:2008/BTNMT quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt sau đó tự thấm ra môi trường không tiến hành xả thải.

**b. Nước thải chăn nuôi**

Bố trí 2 rãnh thu nước thải dọc theo chiều dài chuồng nuôi, rãnh có kích thước rộng 10cm sâu 10cm so với mặt nền. Do thiết kế chuồng nuôi tạo mái dốc 3cm về phía rãnh thu nước nên khi vệ sinh toàn bộ nước thải sẽ theo độ dốc chảy về các rãnh thu nước. Nước thải từ các rãnh thu được chảy theo độ dốc về phía cuối chuồng nuôi sau đó theo ống nhựa uPVC Ø200 đặt sau mỗi trại có độ dốc 1% về hầm Biogas. Tổng độ dài ống nhựa uPVC Ø200 dẫn nước thải chăn nuôi của dự án là 95 mét.

### **Công trình thoát nước thải**

Nước thải của cở sở sau khi xử lý sẽ tự chảy theo ống nhựa uPVC fi90, Tổng chiều dài đoạn ống xả nước thải là 60m, được đặt âm dưới nền đất 200mm dẫn nước thải sau xử lý ra kênh nội đồng, độ dốc đặt ống đảm bảo từ 1%

### **Địa điểm xả nước thải**

Nước thải từ các hoạt động chăn nuôi của Cơ Sở sau khi xử lý xử lý sinh học sẽ xả thải ra kênh nội đồng theo cơ chế tự chảy. Tọa độ điểm xả nước thải *(theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trục 105o, múi chiếu 3o)* là X: 1156846, Y: 586545

### **Sơ đồ tổng thể mạng lưới thu gom, thoát nước thải của Cơ Sở (Đính kèm phụ lục)**

## Xử lý nước thải

### **Xử lý nước thải sinh hoạt**

Số lượng công nhân viên là 6 người, trung bình có khoảng 3 tài xế đến cơ sở, chủ cơ sở đã lựa chọn lượng nước thải cần xử lý là của 15 người (dựa theo bảng “**Các thông số thiết kế Bể tự hoại cải tiến theo số lượng người”** để xây dựng bể tự hoại cải tiến BASTAF).

Nước thải phát sinh được thu gom tại bể tự hoại cải tiến nằm ở dưới nhà vệ sinh.

Bể tự hoại gồm 01 ngăn chứa và lắng cặn, 02 ngăn xử lý kị khí, 01 ngăn lắng được tính toán thiết kế theo thông số như bảng sau:

Bảng 3.1. Các thông số thiết kế Bể tự hoại cải tiến theo số lượng người

| **Số lượng người (N)** | **Hướt** | **B (m)** | **L1 (m)** | **L2 (m)** | **L3 (m)** | **L4 (m)** | **L5 (m)** | **Vướt (m3)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **10** | 1,2 | 1,0 | 1,1 | 0,6 | 0,6 | - | - | 2,8 |
| **15** | ***1,2*** | ***1,0*** | ***1,6*** | ***0,6*** | ***0,6*** | ***0,6*** | ***-*** | ***4,1*** |
| **20** | 1,4 | 1,0 | 2,1 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | - | 5,4 |
| **25** | 1,4 | 1,4 | 2,2 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | - | 6,8 |
| **30** | 1,4 | 1,4 | 2,3 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | - | 8,1 |
| **35** | 1,4 | 1,4 | 3,0 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | - | 9,5 |
| **40** | 1,6 | 1,4 | 3,0 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | - | 10,8 |
| **45** | 1,6 | 1,4 | 3,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | - | 12,2 |
| **50** | 1,6 | 1,4 | 3,4 | 0,6 | 0,6 | 0,7 | 0,7 | 13,5 |
| **75** | 1,8 | 1,8 | 3,1 | 0,6 | 0,6 | 0,7 | 0,7 | 18,5 |
| **100** | 2,0 | 2,0 | 3,4 | 0,6 | 0,6 | 0,7 | 0,7 | 24,0 |

*(Nguồn: Nguyễn Việt Anh. Bể tự hoại và bể tự hoại cải tiến. Nhà xuất bản Xây dựng, 2007)*

Bể tự hoại được xây âm dưới nền đất tại khu nhà vệ sinh tập trung của công nhân. Tương ứng số lượng công nhân đã chọn như trên, Cơ Sở xây dựng 1 bể tự hoại có kích thước:

Thể tích ngăn chứa nước thải đầu tiên: Vchứa = H×B×L1 = 1,2×1,0×1,6 = 1,92 m3

Với: H = 1,2 m; B = 1,0m; L1 = 1,6 m

Thể tích ngăn xử lý kỵ khí thứ nhất: Vkị khí I = H×B×L2 = 1,2×1,0×0,6 = 0,72 m3

Với: H = 1,2 m; B = 1,0 m; L2 = 0,6 m

Thể tích ngăn xử lý kỵ khí thứ hai: Vkị khí II = H×B×L3 = 1,2×1,0×0,6 = 0,72 m3

Với: H = 1,2 m; B = 1,0 m; L13 = 0,6 m

Thể tích ngăn lọc thứ: Vlắng = H×B×L4 = 1,2×1,0×1,6 = 0,72 m3

Với: H = 1,2 m; B = 1,0 m; L4 = 0,6 m

Vậy, thể tích ướt của bể tự hoại: Vướt = Vchứa + Vkị khí I + Vkị khí II + Vlắng = 4,08 m3

Trong đó:

- H: là chiều cao hoạt động của bể tự hoại;

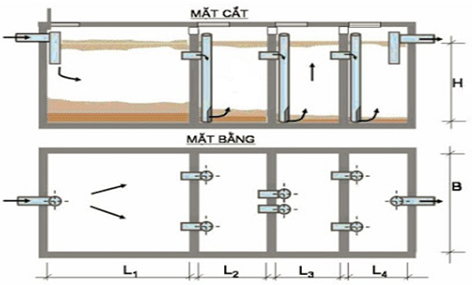
- B (m): là chiều rộng lọt lòng của bể tự hoại;

- L (m): là chiều dài lọt lòng của ngăn;

- V (m3): là thể tích hoạt động của bể tự hoại.

*Bảng 3.2.* *Kích thước Bể tự hoại cải tiến*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Ngăn I** | **Ngăn II** | **Ngăn III** | **Ngăn IV** |
| Chiều sâu H (m) | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 |
| Chiều rộng B (m) | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| Chiều dài L (m) | 1,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 |

*(Nguồn: Chủ cơ sở tổng hợp, 2023)*

*Hình 3.2. Sơ đồ cấu tạo bể tự hoại cải tiến*

Quá trình xử lý chủ yếu trong bể tự hoại là quá trình phân hủy kị khí. Các chất rắn lơ lửng sau khi lắng xuống đáy được hệ vi sinh vật kị khí ở đây lên men, phân hủy tạo thành NH4, H2S... Với đặc tính của nước thải này chứa hàm lượng các hợp chất hữu cơ cao tạo môi trường hoạt động cho các loại vi sinh vật phân hủy kị khí. Mặc dù quá trình phân hủy kị khí diễn ra chậm nhưng phù hợp với các nguồn thải có BOD lớn, không cần sục khí, hệ thống xử lý đơn giản, thân thiện với môi trường.

Bể tự hoại được thiết kế có cấu tạo cải tiến. Bể được xây tường hàng đôi, có độ dày khoảng 220mm tương đương với 2 lớp gạch xếp sát nhau. Sau khi xây xong bể được trát bao phủ cả 2 mặt trong ngoài bằng vữa xi măng có độ dày 20mm, sau đó được quết xi - măng nguyên chất để tránh nước thải thấm và rỉ ra ngoài.

Nước thải sau khi được xử lý đạt cột A theo QCVN 14:2008/BTNMT quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt sau đó tự thấm ra môi trường không tiến hành xả thải.

### **Xử lý nước thải vệ sinh chuồng trại chăn nuôi**

Ban đầu cơ sở dự kiến thực hiện chăn nuôi và xử lý phân bằng đệm lót sinh học. Do đó khi thực hiện kế hoạch bảo vệ môi trường của cơ sở nội dung không phát sinh nước thải. Tuy nhiên khi chăn nuôi cơ sở không áp dụng biện pháp đệm lót sinh học mà sử dụng nước để rửa chuồng nuôi sau mỗi kỳ thu hoạch. Với sự thay đổi này dự án có thực hiện biện pháp xử lý nước thải bằng công nghệ: Nước thải 🡪 Hầm Biogas 🡪 Ao lắng 1 🡪 Ao lắng 2 🡪 Ao sinh học 🡪 Nước thải lưu trữ và tái sử dụng để tưới cây không thải ra môi trường.

Từ khi cơ sở bắt đầu vận hành chăn nuôi đến nay đã tiến hành nuôi được 6 lứa. Với mỗi chuồng nuôi mỗi lứa cơ sở phát sinh 20,4m3. Tổng lượng nước thải phát sinh khoảng 489,6m3. Hiện tại ngoài nước thải ao sinh học còn lưu chứa một lượng nước mưa với tổng lượng nước ước tính khoảng 6.000m3.

Nhận thấy nước thải sau khi xử lý qua ao sinh học vẫn chưa đạt chất lượng theo QCVN 62-MT:2016/BTNMT. Chủ cơ sở tiến hành đầu tư thêm hệ thống xử lý sinh học theo mẻ để xử lý nước thải phát sinh mới từ chuồng nuôi và tái xử lý toàn bộ nước đang lưu chứa tại ao sinh học. Hệ thống có công suất 15m3/ngày.đêm.

Trong những ngày vệ sinh chuồng nuôi hệ thống xử lý nước thải sẽ ưu tiên xử lý nươc thải mới phát sinh trong ngày. Những ngày không phát sinh nước thải mới hệ thống xử lý sẽ lấy nước thải từ ao sinh học hiện hữu để tái xứ lý đạt QCVN 62-MT:2016/BTNMT để thải ra môi trường.

Thời gian để xử lý hết lượng nước tại ao sinh học

T = 6.000/15 = 400 ngày.

***Công nghệ xử lý nước thải mới được áp dụng tại cơ sở:***

Nước thải

(Gồm cả phân vịt)

*Bùn oai*

Hẩm ủ biogas

*Bùn oai*

Ao lắng 1

*Bùn oai*

Ao lắng 2

*Bùn sinh học*

Sinh học theo mẻ SBR

Chlorine

Khử trùng

Đạt QCVN 62-MT:2016/BTNMT cột B thải ra kênh nội đồng

*Hình 3.3. Sơ đồ công nghệ chăn nuôi tại dự án*

*Thuyết minh quy trình*

Hầm ủ Biogas:

Phân và nước rửa chuồng theo độ dốc nền chuồng được dẫn về hầm ủ Biogas. Tại đây phân và nước thải được xử lý và phân hủy bằng cơ chế kỵ khí. Quá trình phân hủy các chất hữu cơ diện ra như sau:

*Bể phân hủy kị khí BIOGAS****:*** đây là hạng mục quan trọng nhất trong hệ thống, có nhiệm vụ phân hủy các hợp chất hữu cơ có trong nước thải bằng các vi khuẩn kị khí và sản sinh khí sinh học. Tải trọng xử lý 220 – 560 kgBOD5/ha.ngày.

Quá trình phân hủy sinh học yếm khí nước thải là quá trình phân hủy sinh học các chất hữu cơ trong nước thải trong điều kiện không có oxy. Phân hủy yếm khí có thể chia ra thành 6 quá trình:

* Thủy phân polymer:
* Thủy phân các protein;
* Thủy phân polysaccharide;
* Thủy phân chất béo;
* Lên men các amino acid và đường;
* Phân hủy yếm khí các acid béo mạch dài và rượu (alcohols);
* Phân hủy yếm khí các acid béo dễ bay hơi (ngoại trừ acid acetic);
* Hình thành khí methane từ acid acetic;
* Hình thành khí methane từ hydrogen và CO2.

Các quá trình này có thể hợp thành 4 giai đoạn, xảy ra đồng thời trong quá trình phân hủy yếm khí chất hữu cơ:

*Giai đoạn I: Thủy phân*

Trong giai đoạn này, dưới tác dụng của enzyme do vi khuẩn tiết ra, các chất hữu cơ phức tạp và các chất không tan (như polysaccharides, proteins, lipids) trong nước thải chuyển hóa thành các chất đơn giản hơn hoặc thành các chất hòa tan (như đường đơn, các amino acid, acid béo).

Quá trình này xảy ra chậm. Tốc độ thủy phân phụ thuộc vào pH, kích thước hạt và đặc tính dễ phân hủy của chất hữu cơ. Chất béo thủy phân rất chậm.

*Giai đoạn II: Acid hóa*

Trong giai đoạn này, vi khuẩn lên men sẽ chuyển hóa các chất hòa tan thành chất đơn giản như acid béo dễ bay hơi, alcohols, acid lactic, methanol, CO2, H2, NH3, H2S và tạo ra sinh khối mới. Sự hình thành các acid có thể làm pH giảm xuống 4,0.

*Giai đoạn III: Acetic hóa*

Trong giai đoạn này, vi khuẩn acetic sẽ tiếp tục chuyển hóa các sản phẩm trung gian của giai đoạn acid hóa thành acetate, H2, CO2 và tạo ra sinh khối mới.

*Giai đoạn IV:  Mêtan hóa*

Đây là giai đoạn cuối của quá trình phân hủy kỵ khí. Vi khuẩn sinh mêtan tiếp tục phân hủy các sản phẩm của giai đoạn acetic hóa thành acid acetic, H2, CO2, acid formic; đồng thời methanol chuyển hóa thành methane, CO2 và tạo ra sinh khối mới.

Trong 3 giai đoạn đầu của quá trình phân hủy yếm khí (thủy phân, acid hóa và acetic hóa), COD trong nước thải hầu như không giảm đáng kể. COD chỉ giảm trong giai đoạn mêtan hóa.

Ngược với quá trình phân hủy hiếu khí, trong quá trình xử lý nước thải bằng phương pháp phân hủy yếm khí, tải trọng tối đa không bị hạn chế bởi chất phản ứng như oxy.

Tuy nhiên, trong công nghệ xử lý yếm khí, cần lưu ý đến 2 yếu tố quan trọng:

* Duy trì sinh khối vi khuẩn càng nhiều càng tốt;
* Tạo sự tiếp xúc tốt giữa nước thải với sinh khối vi khuẩn.

Khi hai yếu tố trên đáp ứng, công trình xử lý yếm khí có thể vận hành hiệu quả ở tải trọng hữu cơ rất cao

**Ao lắng 1**:

Nước thải sau khi xử lý qua hầm biogas sẽ được tự chảy vào vào bể lắng 1. Trong quá trình nước vào ao lắng 1, nước có vận tốc ở mức ổn định từ 0.2 - 0.5 m/s. Khi đó, các hạt năng, cặn bùn sẽ bị tác động của trọng lực để lắng xuống đáy ao. Nước sau khi lắng sẽ chảy vào ao lắng 2.

**Ao lắng 2**:

Cơ chế hoạt động tương tự ao lắng 1.

**Bồn sinh học theo mẻ SBR**:

Nước sau khi lắng tại bể lắng 2 được bơm vào bồn sinh học hiếu khí theo mẻ SBR. Tại đây diễn ra quá trình xử lý các chất hữu cơ còn sót lại trong nước. Cơ chế hoạt động của bồn SBR theo một chu kỳ khép kín và liên tục với 5 pha. Trong đó, 4 pha chính là làm đầy, sục khí, lắng và rút nước. 1 pha phụ là pha nghỉ.

***- Pha làm đầy***

Ở pha này, nước thải sẽ được bơm trực tiếp vào bể và xử lý trong vòng từ 1 đến 3 giờ. Lúc này trong bể SBR trong xử lý nước thải diễn ra các hoạt động phản ứng theo mẻ nối tiếp nhau: Làm đầy – tĩnh, làm đầy – hòa trộn và làm đầy sục – khí. Các quá trình này phụ thuộc vào hàm lượng BOD đầu vào.  
Pha làm đầy khi bổ sung nước thải vào bể đồng thời mang theo một lượng thức ăn cho các vi khuẩn nên có thể thúc đẩy quá trình phản ứng sinh hóa.

***- Pha sục khí***

Sục khí hoặc làm thoáng bề mặt nhằm cung cấp oxi vào nước và khuấy đều hỗ hợp trong bể. Việc này nhằm tạo phản ứng sinh hóa giữa nước thải và bùn hoạt tính diễn ra thuận lợi. Thời gian này có thể kéo dài trung bình khoảng 2 giờ.  
Trong pha sục khí, quá trình Nitrat hóa chuyển từ Ni tơ từ dạng N-NH3 sang N-NO22 và nhanh chóng chuyển sang N-NO3.

***- Pha lắng***

Ở pha này, các chất sẽ lắng dần trong nước, quá trình này diễn ra trong môi trường tĩnh. Thời gian lắng và cô đặc bùn trong bể bùn hoạt tính thường nhỏ hơn 2 tiếng đồng hồ.

***- Pha rút nước***

Lượng nước nổi sau thời gian lắng được thoát ra khỏi bể SBR. Tất nhiên, đây chỉ là lượng nước chứ không đi kèm với bất cứ lượng bùn hoạt tính nào.

Bồn khử trùng:

Cuối cùng là giai đoạn khử trùng ở ngăn tiếp xúc với Chlorine nhằm tiêu diệt hoàn toàn Coliforms và các vi trùng gây bệnh khác. ngăn khử trùng được thiết kế cao đủ dài và đủ thời gian tiếp xúc Chlorine với nước thải. Hiệu quả khử trùng đạt 95% với Coliforms và 100% với các vi trùng gây bệnh khác.

Bản chất tác dụng khử trùng của Chlorine là sự oxi hóa, phá huỷ màng tế bào của vi sinh vật do đó chúng bị tiêu diệt.

Cuối ngăn khử trùng, nước đạt tiêu chuẩn QCVN 62-MT:2016/BTNMT - Cột B theo ống dẫn thải ra nguồn tiếp nhận.

*Bảng 3.3.* *Hạng mục công trình và thiết bị xử lý nước thải*

| **STT** | **Hạng mục công trình** | **Đơn vị tính** | **Số lượng** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | **Hầm Biogas**  Kích thước: DxRxC = 35x25x3m  Vật liệu: lót HDPE chống thấm và phủ kín | Hầm | 01 |
| 2 | **Ao lắng 1**  Kích thước: DxRxC = 70x15x2m | Ao | 01 |
| 3 | **Ao lắng 2**  Kích thước: DxRxC = 70x15x2m | Ao | 01 |
| 4 | **Bơm nước thải**  Công suất: 0,75kW; 220V  Q=15m3/giờ; Q=8m | Cái | 1 |
| 5 | **Bồn nhựa sử dụng làm bồn sinh học SBR** Dung tích: 10.000 Lít vật liệu: Nhựa Loại: đứng | Cái | 2 |
| 6 | **Máy sục khí chìm** Thông số kỹ thuật: - Q = 4.0 m³/ph, H = 3.0 m - Công suất : 1,5kW/220V/50Hz - Đường kính ống hút khí: DN49 Phụ kiện đi kèm: Ống khuếch tán khí, xích thao tác | 1 | Cái |
| 7 | **Vi sinh vật** Chủng vi khuẩn :  Bacillus subtilis - 5 x 109 CFU/g  Lactobacillus acidophilus - 3 x 109 CFU/g   Aspergillus oryzae- 1 x109 CFU/g  Saccharomyces cerevisiae-3 x 109 CFU/g  + Enzyme:   Amylase - 15%  Protease - 20%  Lipase- 20%" | 1 | Bộ |
| 8 | **Bơm định lượng Chlorine** Công suất: 45W; 220V H = 7bar, Q = 45L/giờ Hãng sản xuất: Bluewhite | 1 | Cái |
| 9 | **Bồn chứa hóa chất** Vật liệu PVC | 1 | Cái |
| 10 | **Tủ điện điều khiển** Vỏ tủ:  Vật liệu: Thép CT3 dày 1,5mm sơn tĩnh điện Linh kiện:   - Công tắc từ: LS Korea  - Vol kế; Ampe kế: Autonics Korea  - Aphtomat: LS korea | 1 | Bộ |
| 11 | Đồng hồ đo lưu lượng | 1 | Bộ |

*(Nguồn: Cơ sở thống kê, 2023 )*

### **Hóa chất và chế phẩm sinh học sử dụng**

*Bảng 3.4.* *Chế phẩm sinh học sử dụng cho công trình xử lý nước thải*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên sản phẩm** | **ĐVT** | **Xuất xứ** | **Khối lượng đầu vào** | **Ghi chú** |
| 1 | Men vi sinh kỵ khí Jumpo G | kg/năm | Việt Nam | 5 | Bổ sung cho hầm tự hoại |
| 2 | Men vi sinh kỵ khí Jumpo G | kg/năm | Việt Nam | 20 | Bổ sung cho hầm Biogas |
| 3 | Men vi sinh hiếu khí Jumpo A | kg/năm | Việt Nam | 20 | Sử dụng cho bồn sinh học hiếu khí |
| **Tổng cộng (kg/năm)** | | | | **45** |  |

*(Nguồn: Chủ cơ sở tổng hợp, 2023)*

### **Định mức tiêu hao điện năng, hóa chất trong quá trình vận hành**

*Bảng 3.5.* *Định mức tiêu hao điện năng, hóa chất vận hành*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên sản phẩm** | **ĐVT** | **Xuất xứ** | **Nồng độ sử dụng** | **Ghi chú** |
| 1 | Chlorine | g/m3 | Việt Nam | 10 | Khử trùng nước thải |
| 2 | Điện năng | kw/m3 | Việt Nam | 1,8 | Vận hành máy móc thiết bị |

*(Nguồn: Chủ cơ sở tổng hợp, 2023)*

### **Các thiết bị, hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục**

Cơ sở hoạt động phát sinh nước thải tại công đoạn vệ sinh chuồng trại với lượng nước thải phát sinh là 81,6m3/chu kỳ nuôi. Do đó, theo Điều 97, Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, cơ sở không thuộc đối tượng phải thực hiện chương trình quan trắc nước thải tự động, liên tục.

# Công trình, biện pháp giảm thiểu ô nhiễm bụi, mùi, khí thải

Trong quá trình hoạt động, cơ sở phát sinh mùi, khí thải tại vị trí phía sau các quạt hút. Chủ đầu tư đã thực hiện các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm môi trường do hoạt động chăn nuôi tại trang trại gây ra như sau:

Trong quá trình hoạt động, cơ sở phát sinh mùi, khí thải tại vị trí phía sau các quạt hút và bụi, khí thải từ các phương tiện giao thông. Chủ đầu tư sẽ thực hiện các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm môi trường do hoạt động chăn nuôi tại trang trại gây ra, đảm bảo mùi thải ra môi trường đảm bảo các quy chuẩn hiện hành như sau:

Mỗi khu chuồng củ cơ sở bố trí khu vực xử lý mùi bằng nhà lợp tole kín có kích thước 16x4,2x4,2m bên trong sử dụng máy phun áp lực để phun dung dịch EM khử mùi nhẩm hấp thụ toàn bộ mùi hôi phát sinh. Không khí sau khí được khử sạch mùi theo ống thoát có kích thước 6x4,2x4m thoát ra môi trường.

- QCVN 05:2013/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh;

- QCVN 06:2009/BTNMT quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về một số chất độc hại trong không khí xung quanh.

- QCVN 19:2019/BYT quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ

## Công trình xử lý mùi từ khu vực chuồng nuôi

Khí thải phát sinh từ khu vực chuồng nuôi được thu gom xử lý với quy trình như sau:

***a. Quy trình xử lý***

Thoát ra môi trường

Phun dung dịch hấp thụ

Mùi từ chuồng nuôi

Quạt hút

*Hình 3.4.* *Sơ đồ quy trình xử lý khí thải*

***Thuyết minh quy trình***

Mỗi chuồng nuôi được thông gió bằng hệ thống 10 quạt hút, không khí vào chuồng lưu thông theo nguyên lý hút gió vào và thoát ra bằng quạt thông gió. Hệ thống quạt hút được bố trí cuối dãy chuồng nuôi sau quạt hút được bố trí hệ thống phun dung dịch hấp thụ mùi để xử lý mùi hôi từ chuồng vịt trước khi thoát ra môi trường.

Mùi hôi tại cơ sở chủ yếu là các hợp chất H2S và NH3. Đây là các dạng khí phát sinh từ quá trình phân hủy các chất hữu cơ trong chuồng nuôi như phân, thức ăn thừa.

**Xử lý khí thải bằng phương pháp hấp thụ** là phương pháp sử dụng cách hấp thụ khí bằng chất lỏng là quá trình chuyển các chất độc hại khí cần xử lý vào trong pha lỏng nhờ quá trình hòa tan làm chúng tiếp xúc với nhau.

Các chất hóa học thường được sử dụng trong phương pháp hấp thụ là các dung dịch bazơ: KOH, NaOH, Na2CO3, K2CO3, Ca(OH)2, CaCO3,…Tại dự án áp dụng hấp thụ bằng dung dịch nước vôi CaCO3.

Quá trỉnh hấp thụ xảy ra các phản ứng sau:

# CaCO3 + 2NH3 = 3H2O + Ca(CN)2

CaCO3 + H2S → CaS + CO2 + H2O

Sau phản ứng các chất gây mùi được chuyển hóa thành dạng rắn hoặc chất khí sạch không gây mùi không độc hại với môi trường.

## *Ưu điểm của phương pháp hấp thụ trong xử lý khí thải*

 Phương pháp này cũng sở hữu những ưu điểm nhất định, cũng khiến nhiều doanh nghiệp phải cân nhắc sử dụng. Điểm qua một số ưu điểm của phương pháp này:

Phương pháp này đơn giản và đáng tin cậy, tiết kiệm đầu tư và lượng không khí không bị giới hạn.

Hiệu suất lọc cao, đặc biệt là đối với khí thải có chứa chất khí có khả năng hòa tan tốt, có thể kết hợp với xử lý bụi.

Có thể áp dụng phương pháp này trong cả trường hợp khí có nhiệt độ lớn và lưu lượng lớn

Việc vận hành khá đơn giản, chi phí vận hành thấp.

Dễ bảo quản và sửa chữa, quản lý thuận tiện.

Dung dịch được sử dụng trong quá trình hấp thụ dễ kiếm, có thể hoàn nguyên.

*Bảng 3.6.* *Hạng mục công trình và thiết bị xử lý mùi*

| **STT** | **Hạng mục công trình** | **Đơn vị tính** | **Số lượng** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | **Nhà thu gom, xử lý mùi bằng dung dịch hấp thụ**  Kích thước: 16x4,2x4m (Cột ống thoát mùi 6x4,2x4m)  Vật liệu: Khung sườn kẽm dừng tole kẽm dày 4,5zem | 4 | Cái |
| 2 | **Bơm dung dịch hấp thụ**  - Công suất: 20 lít/h - cột áp 15m | 4 | Cái |
| 3 | Bồn hóa chất 300L | 4 | Cái |
| 4 | **Tủ điện điều khiển** Vỏ tủ:  Vật liệu: Thép CT3 dày 1,5mm sơn tĩnh điện Linh kiện:   - Công tắc từ: LS Korea  - Vol kế; Ampe kế: Autonics Korea  - Aphtomat: LS korea | 1 | bộ |

*(Nguồn: Chủ cơ sở tổng hợp, 2023)*

## Biện pháp giảm thiểu bụi, khí thải từ phương tiện vận chuyển

Lượng phương tiện ra vào cơ sở hàng ngày là không nhiều, tuy nhiên cũng cần có biện quản lý thích hợp, tránh ảnh hưởng tiêu cực đến môi trường. Các biện pháp được áp dụng tại cơ sở như sau:

- Không nổ máy quá lâu trong khu vực cơ sở và không vận tải quá tải trọng của xe;

- Yêu cầu tài xế tắc máy xe trong quá trình bốc dở nguyên, vật liệu;

- Đảm bảo yêu cầu tốc độ của tuyến đường vận chuyển;

- Không sử dụng các loại phương tiện vận tải đã quá hạng sử dụng; kiểm tra, bảo trì định kỳ phương tiện vận tải;

- Trường hợp phát sinh số lượng lớn xe ra vào cơ sở, đặc biệt là các loại xe lớn vận chuyển thức ăn, vịt xuất nhập trang trại thì cần có người điều phối xe tránh ùm tắc giao thông, phát sinh khí thải cục bộ tại cùng một thời điểm.

## Biện pháp giảm thiểu bụi từ quá trình nhập thức ăn

- Ngày nhập thức ăn sẽ không trùng với ngày nhập vịt, tần suất nhập là 10 ngày nhập 01 lần;

- Ưu tiên bốc dỡ thức ăn bằng xe chuyên dụng như xe đẩy tay, hạn chế bốc dỡ bằng khuân vác thủ công;

- Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân;

- Trồng cây xanh trong khuôn viên Cơ sở không những làm tăng mỹ quan mà còn giúp lọc sạch không khí;

## Biện pháp giảm thiểu mùi hôi ẩm mốc từ kho chứa thức ăn

- Thức ăn được lưu chứa trong nhà kho thông thoáng, hạn chế độ ẩm;

- Thức ăn nhập về được chứa trong bao 2 lớp với lớp trong PE và lớp ngoài, may kín miệng bao;

- Thức ăn được kê lên pallet tránh bị ẩm mốc do hơi ẩm từ nền nhà làm phát sinh mùi hôi và giảm chất lượng thức ăn;

- Thức ăn được nhập mới 10 ngày 01 lần, không lưu chứa thức ăn tại kho trong thời gian dài, với số lượng lớn;

- Nhà kho được xây dựng, thiết kế nền BTCT, vách dựng tole, có mái che, tạo nên môi trường lưu chứa thông thoáng, sạch sẽ.

- Thường xuyên dọn dẹp vệ sinh kho chứa trước khi nhập nguyên liệu mới, không để bám bụi trong kho.

## Biện pháp giảm thiểu mùi hôi xung quanh chuồng trại

Mùi hôi phát sinh từ khu vực chuồng nuôi là điều không thể tránh khỏi với mô hình chăn nuôi, đây là vấn đề mà Cơ sở hết sức quan tâm với những biện pháp giảm thiểu như sau:

Thiết kế chuồng nuôi bảo đảm thông thoáng, ánh sáng, nhiệt độ, ẩm độ phù hợp với các giai đoạn nuôi dưỡng gia cầm.

Thiết kế rãnh thoát nước thải bên trong chuồng có độ dốc về 2 phía khoảng 3cm, không bị ứ đọng nước bên trong chuồng;

Đảm bảo diện tích chuồng nuôi phù hợp với số lượng gia cầm;

Máng ăn, máng uống được làm bằng vật liệu dễ vệ sinh, tiêu độc khử trùng;

Chuồng nuôi thiết kế đảm bảo che mưa nắng, chống nóng, chống rét, chống gió bão ở hai mặt trước và sau chuồng nuôi, đảm bảo thoáng mát về mùa hè, dễ dàng giữ ẩm về mùa đông. Cụ thể: chuồng nuôi được thông gió bằng hệ thống quạt hút, không khí vào chuồng lưu thông theo nguyên lý hút gió vào và thoát ra bằng quạt thông gió. Hệ thống quạt hút được bố trí cuối dãy chuồng nuôi. Định kỳ 6 tháng bảo dưỡng 01 lần đảm bảo cho sự hoạt động trơn tru

Tiến hành trồng dãy cây xanh phía sau các quạt hút mùi chuồng vịt để hấp thụ khí thổi ra từ các chuồng vịt, dựng tấm bạc cao 2m tạo vách ngăn cách ly đến diện tích đất nông nghiệp đang canh tác của người dân xung quanh.

Sử dụng chế phẩm sinh học EM trộn vào thức ăn để xử lý chất thải của vịt ngay từ bên trong nguồn phát sinh.

## Biện pháp giảm thiểu mùi từ quá trình giao – nhận, vận chuyển vịt

Sau mỗi lứa nuôi, vịt trưởng thành sẽ được vận chuyển đến nơi nhận hàng, do đó mùi hôi phát sinh do quá trình vận chuyển là không thể tránh khỏi, nhất là đối với tuyến đường vận chuyển và khu vực thả vịt lên xuống. Để hạn chế mùi hôi phát sinh, chủ dự án cần có các biện pháp như sau:

Sử dụng xe chuyên dụng để vận chuyển vịt nhằm hạn chế phát sinh mùi và đảm bảo sức khỏe cho con giống, vịt thịt.

Xe chở gia cầm giống có kiểu dáng loại thùng kín thông thường nhưng được thiết kế rất nhiều lỗ thoáng kiểu của sổ. Loại xe chở vịt con giống phải đáp ứng được nhu cầu thông gió, nhưng không quá nhiều do con giống còn nhỏ và sức còn yếu. Nếu sử dụng loại thùng quá thoáng dẫn tới việc vịt con có thể bị yếu đi trong quá trình vận chuyển.

+ Xe chở gia cầm thịt, mẫu thùng xe có thiết kế thùng bạt thông thường. Điểm khác biệt lớn nhất là thùng xe không được làm kín mà chỉ hàn nhiều ô thoáng giống như song cửa với mục đích không để lọt các lồng vịt được xếp bên trong lòng thùng.

+ Đảm bảo tải trọng xe, không nhồi nhét vịt trong không gian chật hẹp, nóng bức.

+ Xe phải được sát trùng, khử mùi khi ra, vào trang trại.

+ Khi giao nhận vịt xong phải tiến hành phun xịt khử trùng khu vực giao - nhận.

## Biện pháp giảm thiểu khí thải từ máy phát điện dự phòng

- Phòng chứa máy phát điện được thiết kế cao, rộng, thoáng khí;

- Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng thiết bị máy phát điện để đảm bảo máy hoạt trong điều kiện tốt nhất, hạn chế phát sinh các bụi và khí thải trong quá trình hoạt động;

- Đảm bảo ống khói có chiều cao phù hợp nhằm tăng khả năng động pha loãng khí thải vào không khí và tăng khả năng giảm tiếng ồn

- Máy phát điện đặt trên bệ bê tông chắc chắn, giữa có chèn lớp cao su đàn hồi nhằm giảm độ rung lan truyền, đồng thời đảm bảo máy phát điện hoạt động được lâu dài.

## Biện pháp giảm thiểu hơi từ quá trình khử trùng chuồng trại

Đảm bảo thực hiện đầy đủ các bước trong một quy trình khử trùng chuồng. Các bước khử trùng chuồng trại sau mỗi đợt nuôi như sau:

Quy trình thực hiện tiêu độc, khử trùng chuồng trại :

***- Đối tượng tiêu độc khử trùng:***

+ Chuồng trại: nền chuồng, trần, vách, khoảng không khí trong chuồng nuôi và xung quanh khu vực trại.

+ Dụng cụ chăn nuôi: máng ăn, máng uống, các loại dụng cụ khác .

+ Các vật dụng, phương tiện vận chuyển ra vào trại

***- Tần suất thực hiện tiêu độc khử trùng****:*

+ Khi không có dịch bệnh: Định kỳ 02 lần/tuần tiến hành phun thuốc một lần.

+ Khi có dịch bệnh: thực hiện phun xịt hàng ngày và liên tục cho đến khi hết dịch.

+ Sau mỗi khi xuất chuồng phải vệ sinh, khử trùng tiêu độc. Thời gian giãn cách lứa nuôi, dọn dẹp, vệ sinh, chuẩn bị chuồng trại ít nhất 15 ngày và sau đó nhập vịt con thả lại lứa tiếp theo.

***- Lựa chọn thuốc sát trùng:***

+ Thuốc khử trùng được sử dụng cho chuồng nuôi là Chloramin. Các thuốc này đều có tính sát trùng nhanh, mạnh, kéo dài, hoạt phổ rộng, tiêu diệt được hầu hết các loại mầm bệnh, kể cả nấm, bào tử, vi rút, và một số nguyên sinh động vật. Ước tính lượng hóa chất khử trùng sử dụng khoảng 100 kg/năm

+ Chế phẩm sinh học được sử dụng để khử mùi là chế phẩm EM Fert -1 khoảng 30 kg/năm.

+ Liều lượng sử dụng theo hướng dẫn của nhà sản xuất.

***- Các bước thực hiện tiêu độc sát trùng:***

Bước 1: Thu gom, dọn dẹp tất cả các chất bẩn cơ học như lông vịt, phân, thức ăn thừa;

Bước 2: Tẩy rửa thật sạch, có thể dùng nước hoặc nước pha xà phòng phun xịt với áp suất cao để làm sạch tất cả các chất bẩn có độ bám dính cao;

Bước 3: Tiến hành phun thuốc khử trùng để diệt tất cả các mầm bệnh. Xịt đủ ướt bề mặt, thường với 01 lít thuốc khử trùng được pha loãng sử dụng phun cho 3 – 4m2 bể mặt;

* *Đối với chuồng nuôi có vật nuôi:*

Phun thuốc khử trùng lên toàn bộ bề mặt nền, tường, máng ăn, máng uống, trần chuồng nuôi,..

Xịt khử trùng không khí chuồng nuôi, lượng dùng 1,2 – 1,5 lít dung dịch cho 100m3 thể tích không khí chuồng nuôi;

* *Đối với chuồng trống, đất xung quanh khu chăn nuôi, phương tiện vận chuyển:*

Phun xịt từ cao xuống thấp vật được khử trùng, đảm bảm ướt đều bề mặt;

Phun thuốc khử trùng lên toàn bộ bề mặt nền, tường, máng ăn, máng uống, trần mái chuồng trại.

Ngoài ra, nhân viên phun xịt thuốc khử trùng cần trang bị đầy đủ bảo hộ lao động để tránh ảnh hưởng của hơi thuốc khử trùng;

Thực hiện phun theo đúng chiều gió, tránh đứng dưới hướng gió để tránh bị hơi thuốc dính vào người.

# Công trình, biện pháp quản lý chất thải rắn thông thường

## Chất thải rắn sinh hoạt

Với số lượng công nhân viên tại cơ sở 6 người, lượng rác thải sinh hoạt phát sinh khoảng 3kg/ngày

- Tiến hành phân loại và lưu giữ tại nguồn. Phân chất thải thành 02 loại để lưu chứa riêng biệt:

+ Chất vô cơ: bao bì, hộp nhữa, vỏ lon kim loại, giấy thải,…

+ Chất thải hữu cơ: gồm các loại dễ phân hủy như thức ăn thừa, rau củ, quả hư, thối,…

- Bố trí thùng chứa riêng biệt chứa từng loại chất thải đã phân loại trong khu vực Cơ Sở. Thùng được phân biệt bằng màu sắc và chữ trên thân thùng. Việc bố trí cụ thể như sau:

+ Bố trí 02 thùng chứa trên tuyến đường nội bộ cơ sở gồm 01 thùng đựng rác hữu cơ, 01 thùng rác vô cơ;

+ Bố trí 02 thùng chứa tại vị trí sinh hoạt cán bộ, công nhân lao động gồm 01 thùng đựng rác hữu cơ, 01 thùng rác vô cơ;

- Do hiện tại khu vực cơ sở chưa có đơn vị thu gom rác thải sinh hoạt do đó cơ sở lựa chọn phương án xử lý tại chỗ cụ thể:

+ Đối với chất thải sinh hoạt hữu cơ như thức ăn thừa, rau cải…sẽ được dung làm thức ăn cho cá.

+ Đối với chất thải tái chế như nhựa, sắt thép, bao bì, giấy caton… sẽ được thu gom và bán phế liệu

+ Đối với các chất thải khác như túi nilon cơ sở sẽ thực hiện xử lý bằng biện pháp đốt tại khu vực đất trống xa nhà dân, phía hàng rào cuối khu đất của cơ sở.

## Chất thải rắn chăn nuôi

Phân vịt: Sau mỗi đợt thu hoạch toàn bộ phân vịt tại sàn chăn nuôi sẽ được rửa và theo nước cuốn trôi và hầm ủ Biogas để xử lý. Phân bùn oai sau thời gian phân hủy tại hầm ủ Biogas sẽ được sử dụng để bón cho cây trồng.

Bao bì chứa thức ăn cho vịt: Ước tính mỗi đợt nuôi sử dụng khoảng 1.120 bao thức ăn cho vịt (loại bao 50kg). Lượng bao thải này được thu gom và định kỳ bán lại cho đơn vị thu mua phế liệu;

- Vịt chết không do dịch bệnh: Trại thường xuyên được khử trùng, vịt được tiêm ngừa phòng bệnh định kỳ và có bác sỹ thú ý trực tiếp chăm sóc đàn vịt nên lượng vịt chết là tương đối nhỏ. Chỉ trung bình 1-3 con/ngày. Số vịt chết được thu gom và xử lý bằng cách chôn lắp hợp vệ sinh tại hố chôn xác vịt chết có diện tích 4m2 nằm cạnh hồ sinh học (hiện hữu). Khi chôn xác vịt chết được rải 1 lớp vôi sau đó lấp lại bằng đất.



*Hình 3.5. Hình minh họa phân loại chất thải*

*(Nguồn: https://phelieubaominh.com/,2020)*

# Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại

- Tất cả CTNH phát sinh từ cơ sở gồm được thu gom, phân loại và lưu giữ trong kho chứa CTNH của cơ sở có diện tích 4m2, Kho chứa được dựng tole, phía trên lợp mái tránh mưa, tại cửa kho chứa cò dán nhãn cảnh báo. Trong kho bố trì 04 thùng rác 60 Lít có nắp đậy để chứa đựng theo đúng quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

*Bảng 3.7. Bảng thống kê chất thải nguy hại tại cơ sở*

| **STT** | **Thành phần** | **Khối lượng (kg/năm)** | **Mã số chất thải** | **Ký hiệu phân loại** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Bóng đèn huỳnh quang thải | 2,0 | 16 01 06 | NH |
| 2 | Bao bì mềm thải (bao nilon chứa hóa chất, bao giấy chứa hóa chất) | 5 | 18 01 01 | NH |
| 3 | Bao bì cứng thải bằng nhựa (thùng nhựa chứa hóa chất) | 5 | 18 01 03 | NH |
| 4 | Chất thải lây nhiễm (kim tiêm, vỏ thuốc thú y) | 20 | 13 01 01 | NH |
|  | **Tổng** | **32** |  |  |

*(Nguồn: Chủ cơ sở tổng hợp, 2023)*

Hiện tại do số lượng CTNH phát sinh tại cơ sở với số lượng nhỏ, do đó cơ sơ đang tạm lưu chứa tại kho chứa. Khi số lượng đủ lớn (ước tính khoảng 100kg) chủ cơ sở sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

# Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn

Tiếng ồn tại khu chăn nuôi chủ yếu làm ảnh hưởng đến người dân sống xung quanh, tuy nhiên gần khu vực dự án chỉ có 1 hộ dân sinh sống và khoảng cách từ nguồn gây ồn đến hộ dân khá xa nên tác động từ tiếng ồn là không đáng kể. Dù vậy, chủ dự án vẫn thực hiện các biện pháp sau để giảm thiểu tiếng ồn:

- Thời gian vệ sinh chuồng trại tránh vào giờ nghỉ trưa và sau 18h tối;

- Các xe vận chuyển thức ăn phải tắt máy trong quá trình chờ bốc dở, hạn chế bóp còi trong khu vực gần trại chăn nuôi;

- Bố trí giờ xuất chuồng vịt hợp lý tránh giờ nghỉ trưa gây ảnh hưởng đến người dân;

- Trồng thêm cây xanh tại khu vực dự án để giảm bớt tiếng ồn;

- Để giảm thiểu tiếng ồn do máy phát điện, máy này cần được đặt trong phòng cách âm, trên đế cao su dày, trang bị các họng tiêu âm nhằm tiêu âm cho máy, hạn chế được tiếng ồn ào đối với môi trường xung quanh;

# Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường

## Tai nạn lao động

- Không cho phép người lao động làm việc trong tình trạng không đảm bảo trí lực, thể lực (say xỉn, đang bị choáng, bệnh...);

- Hệ thống điện như các tủ điện dán biển cảnh báo nguy hiểm và lắp khung ngoài để tránh giật điện;

- Nguyên lý sắp xếp nguyên liệu, thức ăn thức ăn trữ trong kho phải được bố trí, sắp xếp thích hợp tránh ngã đổ, không chất quá cao và phải đặt trên pallet gọn gàng đúng quy định về sắp xếp hàng hóa trong kho;

- Tổ chức khám sức khỏe định kỳ và đầy đủ cho cán bộ công nhân đúng quy định trong Luật lao động và trang bị tủ thuốc y tế bên trong nhà trang trại;

- Kiểm định máy móc theo quy định đối với các thiết bị có yêu cầu nghiêm ngặt định kỳ;

## Sự cố cháy nổ

Trang bị các hệ thống PCCC theo đúng quy định. Cụ thể:

Bố trí tổng cộng 04 bình chữa cháy gồm bình chữa cháy CO2 loại 5kg và loại 8kg tại các vị trí cửa ra vào công trình để dễ dàng tiếp cận khi có sự cố xảy ra. Ngoài ra, tại các công trình còn gắn bảng tiêu lệnh chữa cháy, niêm yết số điện thoại đường dây nóng và vẽ vạch thể hiện vị trí các bình chữa cháy.

Bên cạnh việc lắp đặt hệ thống PCCC, cơ sở kết hợp đồng bộ các biện pháp sau:

- Xây dựng nội quy về PCCC tại cơ sở , có bảng cảnh báo PCCC và số điện thoại nóng niêm yết tại các vị trí cần thiết;

- Giám sát chặt chẽ việc thực thi nội quy cấm hút thuốc tại nơi làm;

- Chủ đầu tư thường xuyên kiểm tra, theo dõi tình trạng các thiết bị điện;

- Thường xuyên kiểm tra tình trạng của các bình chữa cháy và sạc lại đầy bình khi sử dụng. Đảm bảo các thiết bị PCCC luôn trong tình trạng hoạt động tốt;

- Bố trí thêm các thùng cát dự trữ để kết hợp chữa cháy khi có sự cố;

- Theo dõi và sạc bình chữa cháy định kỳ;

- Định kỳ bảo trì, bảo dưỡng hệ thống PCCC;

## Tai nạn giao thông

- Thường xuyên kiểm tra, bảo trì, bảo dưỡng đội xe để hạn chế thấp nhất nguyên nhân xảy ra tai nạn giao thông do hư hỏng phương tiện vận chuyển;

- Thường xuyên nhắc nhở tài xế, công nhân thực hiện đúng các quy định về an toàn giao thông, tuân thủ vận tốc khi lưu thông trên các tuyến đường;

- Yêu cầu các phương tiện vận chuyển đậu đỗ đúng nơi quy định đảm bảo khoảng cách an toàn với các phương tiện còn lại trong khu vực đậu xe của trang trại;

- Lắp đặt đèn chiếu sáng cộng cộng trong khu vực cơ sở ;

- Trang bị hàng rào cảnh báo ở xung quanh các phương tiện; yêu cầu tài xế tắt máy, trả số, kéo thắng tay khi rời xe;

- Bố trí lịch nhập thức ăn, trấu, xuất – nhập gà để tránh các giờ cao điểm gây ách tắc giao thông;

- Tuân thủ tải trọng khai thác của phương tiện vận chuyển và tải trọng khai thác của hạ tầng giao thông.

## Sự cố dịch bệnh

*- Biện pháp quản lý phòng ngừa:*

\* *Quản lý chương trình vắc xin và phòng chống dịch bệnh*

Xác định đúng danh mục các bệnh phải tiêm phòng bắt buộc của Bộ Nông nghiệp và PTNT ban hành và yếu tố dịch tể lưu ý thuộc các chủng mầm bệnh đang thịnh hành tại vùng tỉnh Đồng Tháp và vùng lân cận. Hiện trạng miễn dịch và sự duy trì kháng thể có thể được kiểm tra bằng phương pháp thử huyết thanh thích hợp. Hiệu quả của chương trình phải được giám sát bằng các kiểm tra huyết thanh trong phòng thí nghiệm đối với các mẫu lấy từ các đàn.

Khi thực hiện việc tiêm vacxin phải có sự phân công trách nhiệm được ghi chép chi tiết và chữ ký của người chịu trách nhiệm. Áp dụng các biện pháp thực hiện nghiêm ngặt, ghi chép đầy đủ, duy trì quy định tiêm phòng thường xuyên theo lứa tuổi. Chủ cơ sở phải thực hiện đầy đủ chương trình tiêm phòng cúm gia cầm, Newcastle và chương trình giám sát dịch bệnh của cơ sở .

* + Vệ sinh cơ bản: Khu trại được thiết kế ngay cổng ra vào có hồ chứa nước sát trùng và hệ thống máy phun sát trùng cho bất cứ phương tiện nào đi ra vào trại.
  + Vệ sinh chuồng nuôi: Sau mỗi đợt xuất chuồng cần phải vệ sinh sạch sẽ chuồng trại, thu gom phân trên sàn nếu có, phun thuốc sát trùng cho các chuồng trước khi thả đàn vịt mới.
  + An toàn vệ sinh thú y: Chương trình vệ sinh phòng dịch tuân thủ tuyệt đối theo chương trình vệ sinh phòng dịch quốc gia. Bên cạnh đó trại cũng có chương trình phòng dịch riêng của các chuyên gia vạch ra nhằm bảo đảm an toàn tuyệt đối cho sức khỏe của đàn vịt và môi trường.

\* *An toàn sinh học – Phòng chống dịch bệnh trong chăn nuôi*

Chương trình an toàn sinh học là việc áp dụng tổng hợp và đồng bộ các biện pháp kỹ thuật quản lý nhằm ngăn ngừa sự tiếp xúc giữa vật nuôi và mầm bệnh để đảm bảo cho đàn vật nuôi được hoàn toàn khỏe mạnh và không bị dịch bệnh.

* Chăn nuôi an toàn sinh học sẽ góp phần
* Ngăn cản sự xâm nhập của mầm bệnh từ bên ngoài trại vào trong trại.
* Không để mầm bệnh lây lan giữa các khu vực trong trại.
* Không để vật nuôi trong trại phát bệnh.
* Ngăn cản sự lây lan mầm bệnh từ trong trại (nếu có) ra ngoài trại.
* Các nguyên tắc cơ bản trong thực hành chăn nuôi an toàn sinh học
* Đàn vật nuôi phải được nuôi trong một môi trường được bảo vệ.
* Đàn vật nuôi phải được chăm sóc nuôi dưỡng tốt.
* Tất cả mọi sự di chuyển ra vào trại và giữa các khu vực trong trại đều phải được kiểm soát nghiêm ngặt.
* Các biện pháp thực hành an toàn sinh học
* Thực hiện chế độ nuôi chuồng kín đối với từng dãy nhà nuôi.
* Chăn nuôi và kiểm soát dịch bệnh theo từng dãy nhà trong trại.
* Tất cả người và phương tiện khi vào khu vực phải đi qua hố sát trùng ở lối vào khu vực.
* Cọ rửa ủng và bánh xe ngay khi ra khỏi dãy chuồng và sau đó đi qua hố sát trùng.
* Dụng cụ chăn nuôi và vệ sinh chỉ dung riêng cho từng dãy chuồng. Cọ rửa và phơi khô sau khi sử dụng.
* Cố định công nhân theo dãy chuồng hoặc khu vực chăn nuôi.
* Sử dụng con giống an toàn dịch bệnh: Nhập giống gia cầm từ các đơn vị cung cấp giống an toàn về dịch bệnh và các bệnh truyền nhiễm quan trọng.
* Phòng bệnh bằng vắc xin: Tùy theo giống vật nuôi mà thực hiện các chương trình tiêm phòng vắc xin khác nhau theo quy định của cơ quan thú y.
* Xét nghiệm định kỳ, giám sát sự lưu hành các loại mầm bệnh: Có hệ thống giám sát dịch bệnh theo sự quản lý của cơ quan thú y được phân công: xét nghiệm huyết thanh định kỳ.
* Vệ sinh, tiêu độc, khử trùng chuồng trại trong thời gian quy định.
* Trong điều kiện không có dịch bệnh, định kỳ phun thuốc sát trùng khu vực đệm.
* Trong trường hợp trại đang nằm trong vùng dịch hoặc vùng bị dịch uy hiếp thì phải phun thuốc sát trùng mỗi tuần 2 lần.
* Xử lý, tiêu hủy vịt bệnh và chết do dịch bệnh
* Phải có khu vực riêng để xử lý gia cầm bệnh. Sau mỗi lần xử lý phải phun sát trùng.
* Tiêu hủy gia cầm ốm, chết theo hướng dẫn của cơ quan thú y.

+ Kiểm soát các sự di chuyển ra vào trại: Các phương tiện vào trại phải được rửa sạch bằng vòi phun nước áp lực cao. Sau đó, đi qua hố sát trùng. Người vào trại bắt buộc phải vệ sinh theo quy trình sau:

* Thay quần, áo, mũ, ủng.
* Tắm và gội đầu.
* Mặc quần, áo, mũ, ủng mới của trại đã được giặt và sát trùng.
* Đi qua hố sát trùng để vào trại.

+ Huấn luyện nhân viên: Hướng dẫn mọi cán bộ và công nhân của trại để họ hiểu rõ và có kỹ năng thực hiện tốt tất cả các biện pháp an toàn sinh học áp dụng ở trại.

*- Biện pháp ứng phó khi có sự cố xảy ra:*

* Khi có bệnh xảy ra phải
  + - * Thông báo ngay cho cán bộ thú y;
      * Không bán chạy, không ăn thịt gia cầm trong đàn bị bệnh, không vứt xác chết bừa bãi;

***- Cách ly ổ dịch, tiêu hủy toàn bộ gia cầm chết, mắc bệnh và các gia cầm khác trong đàn theo hướng dẫn của cơ quan thú y địa phương.***

+ Thực hiện cách ly, hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý tiêu hủy toàn bộ số lượng gà chết do dịch bệnh.

* + - * Vệ sinh tiêu độc ổ dịch theo trình tự sau:
      * Phun sát trùng, tiêu độc toàn bộ khu vực chăn nuôi liên tục 2-3 lần trong tuần đầu. Riêng chuồng nuôi phải để nguyên trạng, phun thuốc sát trùng và ủ 5-7 ngày;
      * Quét dọn, thu gom và tiêu hủy phân.
      * Rửa sạch chuồng trại và các dụng cụ chăn nuôi phải được thu gom.
      * Việc nuôi gia cầm trở lại phải được sự đồng ý của các cơ quan quản lý thú y.

*Chú ý:* Tất cả những người tiếp xúc với gia cầm bệnh, phải sử dụng bảo hộ lao động, tránh lây nhiễm bệnh.

* Biện pháp phòng tránh chung trong vùng chưa có dịch
* Không tiếp xúc với gia cầm, trừ trường hợp bắt buộc.
* Người chăn nuôi phải sử dụng trang bị bảo hộ lao động trong khi làm việc. Sau khi làm việc phải tắm rửa, để quần áo, dầy dép ở khu vực riêng.
* Biện pháp phòng tránh trong vùng dịch
* Người chăn nuôi, người vận chuyển, kiểm tra và tiêu hủy gia cầm phải sử dụng trang bị bảo hộ lao động:
* Mặc quần áo bảo hộ liền bộ, dài tay, không thấm nước;
* Đeo găng tay cao su loại dầy đã được khử trùng;
* Đeo khẩu trang; đeo kính bảo hộ; đội mũ bảo hộ; đi ủng cao su
* Những người tiếp xúc với gia cầm bệnh cần rửa tay sạch sẽ bằng xà phòng.
* Thường xuyên theo dõi sức khỏe đàn gà. Nếu thấy có gà bệnh:
* Phải báo ngay cho cán bộ thú y, cán bộ kỹ thuật của Công ty Cổ phần Greenfeed Việt Nam ;
* Không bán chạy, không ăn thịt gia cầm bệnh, không vứt xác chết bừa bãi;
* Phải tiêu hủy toàn bộ đàn gia cầm theo quy định;
* Quét dọn phân, khử trùng chuồng nuôi, dụng cụ chăn nuôi theo hướng dẫn của thú y;
* Những người đã tiếp xúc với gia cầm bệnh, khi thấy có biểu hiện như ho, sốt phải đến ngay cơ sở y tế gần nhất để khám.

## Sự cố hệ thống xử lý nước thải

Đảm bảo vận hành, bảo trì hệ thống theo đúng quy trình đã được hướng dẫn;

Kiểm tra quá trình thu gom nước thải của tuyến mương dẫn nhằm kịp thời khắc phục thay thế kịp thời các vị trí bị rò rỉ nước thải. Đường ống cấp thoát nước phải có đường cách ly an toàn

Sau khi khắc phục sự cố, bơm nước vận hành thử hệ thống xử lý. Nhận biết chất lượng nước bằng cảm quan (màu sắc, độ đục) và kiểm tra, phân tích một số thông số ô nhiễm thông thường (nếu có điều kiện). Nếu hệ thống vận hành bình thường và chất lượng nước sau xử lý đạt giới hạn yêu cầu, tiếp tục nhận nước thải từ cơ sở để xử lý, vận hành hệ thống theo các nguyên tắc đã đề ra.

### **Giảm thiểu tác động tiêu cực đến tình hình KT-VH-XH**

Các tác động đến kinh tế - xã hội cơ sở chính là các khía cạnh môi trường phát sinh như: khí thải, mùi, nước thải, CTR-CTNH. Bên cạnh đó, các sự cố, rủi ro như: tai nạn lao động, bệnh nghề nghiệp, tai nạn giao thông, sự cố cháy nổ, tràn dầu,…cũng là những nguồn gây tác động gián tiếp lên kinh tế - văn hóa – xã hội.

Do đó, các biện pháp giảm thiểu tác động đến kinh tế xã hội cũng chính là các biện pháp giảm thiểu tác động của mùi, khí thải, nước thải, chất thải rắn – chất thải nguy hại, tiếng ồn và các biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, nhiệt, quản lý, phòng ngừa sự cố.

Ngoài ra, chủ cơ sở cũng thực hiện song song các giải pháp sau:

+ Ưu tiên sử dụng lao động tại địa phương;

+ Khuyến khích cán bộ - công nhân viên vui chơi giải trí lành mạnh;

+ Hỗ trợ công nhân trong vấn đề chỗ ở và sinh hoạt;

+ Thường xuyên tuyên truyền cho công nhân các kiến thức về sức khỏe, nghề nghiệp và an toàn vệ sinh lao động.

### **Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm nhiệt, đảm bảo điều kiện vi khí hậu**

Vấn đề khống chế ô nhiễm nhiệt bao gồm việc kiểm soát quá trình phát tán nhiệt trong các chuồng trại và bảo đảm các điều kiện vi khí hậu thuận lợi trong môi trường lao động của công nhân. Chủ cơ sở sẽ áp dụng các biện pháp khống chế chủ yếu như sau:

- Bố trí hợp lý chiều cao chuồng trại, các cửa mái để thông gió tự nhiên tốt, bố trí hướng nhà hợp lý nhằm sử dụng tối đa khả năng thông gió tự nhiên;

- Áp dụng các biện pháp thông gió cưỡng bức trong hệ thống trang trại, lắp đặt trần mái cách nhiệt, chụp thoát gió tự nhiên hay cơ khí để thoát nhiệt, xây dựng các hệ thống thông gió làm mát ở những khu vực có nhiệt độ cao;

- Ngoài ra, trong khu đất cơ sở, Chủ cơ sở sẽ tổ chức thực hiện việc trồng cây xanh và thảm cỏ để tạo bóng mát và cảnh quan cho khu vực. Cây xanh có tác dụng rất lớn trong việc cải thiện điều kiện vi khí hậu trong vùng. Cây xanh có tác dụng che nắng, hấp thụ bức xạ mặt trời, hút và giữ bụi, lọc sạch không khí và giảm tiếng ồn. Trong thời gian ban ngày, cây xanh hấp thu bức xạ mặt trời để thực hiện quá trình quang hợp;

Vì vậy nhiệt độ không khí trong các vườn cây thường thấp hơn ở chỗ trống 2 – 3oC, nhiệt độ mặt sân cỏ thấp hơn nhiệt độ mặt đất trống 3 – 6oC.

# Chương IV

# NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

# Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải

## Nguồn phát sinh nước thải

### - Nguồn số 01:Nước thải sinh hoạt của cán bộ, công nhân lao động tại trang trại là *0,48m3/ngày.đêm*

- Nguồn số 02: Nước thải từ công đoạn vệ sinh chuồng trại chăn nuôi khoảng *81,6m3/lần/chu kỳ 70 ngày (liên tục trong 8 ngày vệ sinh ~ 10,2m3/ngày/chu kỳ).*

*- Nguồn số 3: Nước thải tồn đọng tại ao sinh học của cơ sở khoảng 6.000m3*

## Dòng nước thải xả vào nguồn nước tiếp nhận, nguồn tiếp nhận nước thải, vị trí xả nước thải

***- Nguồn tiếp nhận nước thải****:* Nguồn tiếp nhận nước thải sau xử lý của cơ sở là kênh nội đồng đoạn chảy qua ấp 3, xã Tân Hội Trung, huyện Cao Lãnh, tỉnh Đồng Tháp

***- Vị trí xả nước thải:***

+ Đầu ra ống nhựa uPVC DN90 có độ dốc i = 1%, thoát nước thải sau xử lý ra kênh nội đồng.

+ Tọa độ vị trí xả thải (theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trục 105o, múi chiếu 3o) xác định bằng máy định vị GPS cầm tay X: 1156846, Y: 586545

***- Lưu lượng xả nước thải lớn nhất****:* 15m3/ngày.đêm

*+ Phương thức xả thải*: Theo cơ chế tự chảy

+ *Chế độ xả nước thải:* liên tục (24 giờ/ngày)

*+* Chất lượng nước thải trước khi xả vào nguồn nước tiếp nhận phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và Quy chuẩn kỹ thuật môi trường đối với nước thải (QCVN 62-MT:2016/BTNMT cột A - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi với hệ số Kq=0,9 và Kf=1,3). Cụ thể như sau:

Bảng 4.1. Giới hạn thông số ô nhiễm dòng nhiễm thải đề nghị cấp phép

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chất ô nhiễm** | **Đơn vị tính** | **Giá trị giới hạn cho phép** | **Tần suất quan trắc định kỳ** | **Quan trắc tự động, liên tục (nếu có)** |
| 1 | Lưu lượng | m3/ngày.đêm | 15 | 6 tháng/lần | Không có |
| 2 | pH | - | 6 - 9 | 6 tháng/lần | Không có |
| 3 | BOD5 ở 20°C | mg/L | 46,8 | 6 tháng/lần | Không có |
| 4 | COD | mg/L | 117 | 6 tháng/lần | Không có |
| 5 | Tổng chất rắn lơ lửng (TSS) | mg/L | 58,5 | 6 tháng/lần | Không có |
| 6 | Tổng nitơ (tính theo N) | mg/L | 58,5 | 6 tháng/lần | Không có |
| 7 | Coliforms | MPN hoặc CFU/100mL | 3.000 | 6 tháng/lần | Không có |

# Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải

## Nguồn phát sinh khí thải

- Nguồn số 01: Khí thải từ chuồng nuôi vịt số 1 với lưu lượng khí thải phát sinh khoảng *10.000 m3/giờ*

- Nguồn số 02: Khí thải từ chuồng nuôi vịt số 2, với lưu lượng khí thải phát sinh khoảng *10.000 m3/giờ*

- Nguồn số 03: Khí thải từ chuồng nuôi vịt số 3, với lưu lượng khí thải phát sinh khoảng *10.000 m3/giờ*

- Nguồn số 04: Khí thải từ chuồng nuôi vịt số 4, với lưu lượng khí thải phát sinh khoảng *10.000 m3/giờ*

Tổng lưu lượng khí thải phát sinh của Cơ sở ***40.000 m3/giờ***

## Dòng khí thải, vị trí xả khí thải:

### ***- Vị trí xả khí thải 1:*** Tại ống xả khí thải của hệ thống thu gom, xử lý khí thải chuồng nuôi vịt số 1 (Dài 6m, rộng 4,2m, chiều cao 4m), có tọa độ X=1156867; Y=586691 *(theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trục 105o, múi chiếu 3o)*

***Vị trí xả khí thải số 2***: Tại ống xả khí thải của hệ thống xử lý khí thải chuồng nuôi vịt số 2 (Dài 6m, rộng 4,2m, chiều cao 4m), có tọa độ X=1156891; Y=586689 *(theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trục 105o, múi chiếu 3o)*

***Vị trí xả khí thải số 3***: Tại ống xả khí thải của hệ thống xử lý khí thải chuồng nuôi vịt số 3 (Dài 6m, rộng 4,2m, chiều cao 4m), có tọa độ X=1156919; Y=586685 *(theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trục 105o, múi chiếu 3o)*

***Vị trí xả khí thải số 4***: Tại ống xả khí thải của hệ thống xử lý khí thải chuồng nuôi vịt số 4 (Dài 6m, rộng 4,2m, chiều cao 4m), có tọa độ X=1156942; Y=586684 *(theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trục 105o, múi chiếu 3o)*

***- Lưu lượng xả khí thải lớn nhất:*** 40.000 m3/giờ (Mỗi điểm xả 10.000m3/giờ)

*+ Phương thức xả khí thải:* Liên tục (24 giờ/ngày)

+ Chất lượng khí thải trước khi xả vào môi trường không khí phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và Quy chuẩn kỹ thuật môi trường đối với khí thải (QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và chất vô cơ, cột B với hệ số Kq=0,9, Kv=1,2). Cụ thể như sau:

*Bảng 4.2. Giới hạn thông số ô nhiễm dòng khí nhiễm thải đề nghị cấp phép*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chất ô nhiễm** | **Đơn vị tính** | **Giá trị giới hạn cho phép** | **Tần suất quan trắc định kỳ** | **Quan trắc tự động, liên tục (nếu có)** |
| 1 | Lưu lượng | m3/giờ | 40.000 | 06 tháng/lần | Không có |
| 2 | Bụi tổng | mg/Nm3 | 216 | 06 tháng/lần | Không có |
| 3 | H2S | mg/Nm3 | 8,1 | 06 tháng/lần | Không có |
| 4 | NH3 | mg/Nm3 | 54 | 06 tháng/lần | Không có |

# Nội dung đề nghị cấp giấy phép đối với tiếng ồn, độ rung

## Nguồn phát sinh tiếng ồn

- Từ các quạt hút thông gió của các trại vịt

- Từ các phương tiện xe vận chuyển thức ăn, vịt giống và vịt thịt khi ra vào Cơ sở.

## Vị trí phát sinh tiếng ồn và độ rung

Tiếng ồn phát sinh từ Cơ sở (tại phía cuối các trại nuôi vịt) có tọa độ *(theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trục 105o, múi chiếu 3o)* xác định bằng máy định vị GPS cầm tay X: 1156905 ;Y: 586684

## Tiếng ồn phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và Quy chuẩn kỹ thuật môi trường QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung, cụ thể như sau:

## *Bảng 4.3. Giới hạn thông số ô nhiễm tiếng ồn đề nghị cấp phép*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Từ 6-21 giờ (dBA)** | **Từ 21-6 giờ (dBA)** | **Tần suất quan trắc định kỳ** | **Ghi chú** |
| 1 | 70 | 55 | 6 tháng/lần | *Khu vực thông thường* |

Bảng 4.4. Giới hạn thông số ô nhiễm độ rung đề nghị cấp phép

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Thời gian áp dụng trong ngày và mức gia tốc rung cho phép, dB** | | **Tần suất quan trắc định kỳ** | **Ghi chú** |
| **Từ 6-21 giờ** | **Từ 21-6 giờ** |
| 1 | 70 | 60 | 6 tháng/lần | *Khu vực thông thường* |

# Nội dung cấp phép về quản lý chất thải, phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường

## Nội dung cấp phép về quản lý chất thải

***- Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại phát sinh thường:*** Trong quá trình hoạt động của Cơ sở phát sinh các loại chất thải nguy hại: bóng đèn thải và các loại chai lọ thú y, kim tiêm, Chất thải lây nhiễm, bao bì nhiễm thành phần nguy hại,… khối lượng phát sinh khoảng 32 kg/năm.

*Bảng 4.5*. *Bảng thống kê chất thải nguy hại tại cơ sở*

| **STT** | **Thành phần** | **Khối lượng (kg/năm)** | **Mã số chất thải** | **Ký hiệu phân loại** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Bóng đèn huỳnh quang thải | 2,0 | 16 01 06 | NH |
| 2 | Bao bì mềm thải (bao nilon chứa hóa chất, bao giấy chứa hóa chất) | 5 | 18 01 01 | NH |
| 3 | Bao bì cứng thải bằng nhựa (thùng nhựa chứa hóa chất) | 5 | 18 01 03 | NH |
| 4 | Chất thải lây nhiễm (kim tiêm, vỏ thuốc thú y) | 20 | 13 01 01 | NH |
|  | **Tổng** | **32** |  |  |

***- Khối lượng, chủng loại chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh:***

+ Đối với Bao bì chứa thức ăn cho vịt phát sinh khoảng 140kg/chu kỳ nuôi

+ Đối vịt chết không do dịch bệnh phát sinh khoảng 1,5-4,5kg/ngày

***- Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh:***Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh của Cơ sở khoang 1,095 tấn/năm

### **Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với việc lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại:**

#### **a. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải nguy hại:**

***a.1. Thiết bị lưu chứa***

- Trang bị 04 thùng chứa có nắp đậy, dán nhãn, mã chất thải nguy hại, để thu gom và bảo quản từng loại chất thải rắn nguy hại với thể tích 60 lít. Mỗi loại chất thải được lưu giữ trong mỗi thùng riêng biệt có dán tên, mã số chất thải nguy hại theo quy định.

***a.2. Kho lưu chứa***

- Diện tích kho/khu vực lưu chứa trong nhà: 4m2

- Thiết kế, cấu tạo của kho/khu vực lưu chứa trong nhà: Nền tráng xi măng lót gạch, vách tole, mái lợp tole, có vách ngăn nước mưa từ bên ngoài vào và bảo đảm không chảy tràn chất lỏng ra bên ngoài, được bố trí cạnh kho chứa chất thải rắn thông thường. Kho có dán biển cảnh báo theo đúng quy định.

#### **b. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải rắn thông thường:**

- Đối với chất thải rắn sinh hoạt: Bố trí 02 thùng rác dung tích 60 lít, nắp đậy phía trước cổng và khu vực bên trong Cơ sở để thu gom tập trung rác thải sinh hoạt phát sinh;

- Do hiện tại khu vực cơ sở chưa có đơn vị thu gom rác thải sinh hoạt do đó cơ sở lựa chọn phương án xử lý tại chỗ cụ thể:

+ Đối với chất thải sinh hoạt hữu cơ như thức ăn thừa, rau cải…sẽ được dung làm thức ăn cho cá.

+ Đối với chất thải tái chế như nhựa, sắt thép, bao bì, giấy caton… sẽ được thu gom và bán phế liệu

+ Đối với các chất thải khác như túi nilon cơ sở sẽ thực hiện xử lý bằng biện pháp đốt tại khu vực đất trống xa nhà dân, phía hàng rào cuối khu đất của cơ sở.

- Chất thải rắn công nghiệp thông thường: Các loại giấy vụn, thùng carton, bao bì nilon,… được thu gom, lưu giữ riêng; phần chất thải rắn công nghiệp thông thường này có khả năng tái sử dụng nên được thu gom triệt để và lưu giữ ở khu vực chứa phế liệu, để tái sử dụng lại hoặc định kỳ bán cho Cơ sở thu mua phế liệu tại địa phương.

## Yêu cầu về phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường

### Biện pháp phòng chống cháy nổ

- Trang bị hệ thống phòng cháy chữa cháy đạt tiêu chuẩn quy định gồm: Hệ thống báo cháy tự động, hệ thống chữa cháy vách tường, ngoài ra còn trang bị thêm bình chữa cháy xách tay tại các hành lang chung và khu vực sản xuất, thiết bị phòng cháy chữa cháy để nơi dễ nhìn thấy và dễ lấy.

- Các phương tiện chữa cháy sẽ được kiểm tra thường xuyên và luôn trong tình trạng sẵn sàng.

- Các thiết bị điện sẽ được duy trì ở điều kiện an toàn, ngăn ngừa khả năng phát tia lửa điện của các thiết bị, dụng cụ điện ở các khu vực gây nguy hiểm.

- Thường xuyên kiểm tra các hệ thống thông gió và điều hòa không khí.

- Phối hợp với cảnh sát phòng cháy chữa cháy thường xuyên tổ chức huấn luyện, tuyên truyền, hướng dẫn định kỳ cho công nhân, người lao động.

### **Sự cố dịch bệnh**

* + - * Thông báo ngay cho cán bộ thú y;
      * Không bán chạy, không ăn thịt gia cầm trong đàn bị bệnh, không vứt xác chết bừa bãi;

+ Thực hiện cách ly, hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý tiêu hủy toàn bộ số lượng gà chết do dịch bệnh.

* + - * Vệ sinh tiêu độc ổ dịch theo trình tự sau:
      * Phun sát trùng, tiêu độc toàn bộ khu vực chăn nuôi liên tục 2-3 lần trong tuần đầu. Riêng chuồng nuôi phải để nguyên trạng, phun thuốc sát trùng và ủ 5-7 ngày;
      * Quét dọn, thu gom và tiêu hủy phân.
      * Rửa sạch chuồng trại và các dụng cụ chăn nuôi phải được thu gom.
      * Việc nuôi gia cầm trở lại phải được sự đồng ý của các cơ quan quản lý thú y.

## Sự cố hệ thống xử lý nước thải

Đảm bảo vận hành, bảo trì hệ thống theo đúng quy trình đã được hướng dẫn;

Kiểm tra quá trình thu gom nước thải của tuyến mương dẫn nhằm kịp thời khắc phục thay thế kịp thời các vị trí bị rò rỉ nước thải. Đường ống cấp thoát nước phải có đường cách ly an toàn

Sau khi khắc phục sự cố, bơm nước vận hành thử hệ thống xử lý. Nhận biết chất lượng nước bằng cảm quan (màu sắc, độ đục) và kiểm tra, phân tích một số thông số ô nhiễm thông thường (nếu có điều kiện). Nếu hệ thống vận hành bình thường và chất lượng nước sau xử lý đạt giới hạn yêu cầu, tiếp tục nhận nước thải từ cơ sở để xử lý, vận hành hệ thống theo các nguyên tắc đã đề ra.

# Chương V

# KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

# Tại thời điểm thực hiện giấy phép môi trường Cơ sở chưa thực hiện chương trình quan trắc môi trường.

# Chương VI

# CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

Với các công trình bảo vệ môi trường đã thực hiện. Cơ sở thực hiện kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải, chương trình quan trắc môi trường cụ thể như sau:

# Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải

## Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm

Danh mục chi tiết kế hoạch vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải dự kiến của cơ sở, Cụ thể như bảng sau:

Bảng 6.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý khí thải

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Nội dung vận hành thử nghiệm** | **Thời gian bắt đầu** | **Thời gian kết thúc** | **Công suất dự kiến** |
| 1 | Vận hành thử nghiệm công trình xử lý nước thải | 22/05/2023 | 22/06/2023 | 15m3/ngày  (100% công suất) |
| 2 | Vận hành thử nghiệm công trình xử lý khí thải | 22/05/2023 | 22/06/2023 | 40.000m3/giờ  (100% công suất) |

## Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải:

*Bảng 6.2. Thời gian tiến hành đo đạc, lấy mẫu và phân tích mẫu trong giai đoạn vận hành thử nghiệm*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Thời gian** | **Loại mẫu** | **Vị trí lấy mẫu** | **Thông số** |
| Lần 1: 20/06/2023  Lần 2: 21/06/2023  Lần 3: 22/06/2023 | Nước thải sau xử lý | Tại vị trí xả nước thải sau xử lý | Lưu lượng, pH, BOD5 ở 20°C, COD, Tổng chất rắn lơ lửng (TSS), Tổng nitơ (tính theo N), Coliforms |
| Lần 1: 20/06/2023  Lần 2: 21/06/2023  Lần 3: 22/06/2023 | Khí thải sau xử lý | Tại ống xả khí thải của hệ thống thu gom, xử lý khí thải chuồng nuôi vịt số 1 | Lưu lượng, Bụi tổng, H2S, NH3 |
| Tại ống xả khí thải của hệ thống thu gom, xử lý khí thải chuồng nuôi vịt số 2 |
| Tại ống xả khí thải của hệ thống thu gom, xử lý khí thải chuồng nuôi vịt số 3 |
| Tại ống xả khí thải của hệ thống thu gom, xử lý khí thải chuồng nuôi vịt số 4 |

## Tổ chức/đơn vị thu mẫu

Tổ chức/đơn vị thu mẫu có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường dự kiến phối hợp để thực hiện Kế hoạch:

* Tên tổ chức: Trung tâm Quan trắc tài nguyên và môi trường.
* Địa chỉ: QL30, ấp An Lạc, xã An Bình, huyện Cao Lãnh, tỉnh Đồng Tháp.
* Mã số Vimcert: 109.

# Chương trình quan trắc chất thải

## Chương trình quan trắc môi trường định kỳ

### **Quan trắc môi trường không khí xung quanh**

- Các chỉ tiêu giám sát: SO2, NO2, CO, tổng bụi lơ lửng (TSP), tiếng ồn, H2S, NH3;

- Vị trí giám sát: 01 điểm tại cổng bảo vệ ra vào dự án; Tọa độ X: 1156894; Y: 586850

- Tần suất giám sát: 6 tháng/lần;

- Qui chuẩn so sánh: QCVN 05:2013/BTNMT quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng không khí xung quanh; QCVN 06:2009/BTNMT quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về một số chất độc hại trong không khí xung quanh; QCVN 26:2010/BTNMT: quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn;

### **Quan trắc môi trường nước thải**

**b. Quan trắc môi trường khí thải**

- Vị trí giám sát:

+ 01 mẫu khí thải Tại ống xả khí thải của hệ thống thu gom, xử lý khí thải chuồng nuôi vịt số 1. Tọa độ X=1156867; Y=586691

+ 01 mẫu khí thải Tại ống xả khí thải của hệ thống thu gom, xử lý khí thải chuồng nuôi vịt số 2. Tọa độ X=1156891; Y=586689

+ 01 mẫu khí thải Tại ống xả khí thải của hệ thống thu gom, xử lý khí thải chuồng nuôi vịt số 3. Tọa độ X=1156919; Y=586685

+ 01 mẫu khí thải Tại ống xả khí thải của hệ thống thu gom, xử lý khí thải chuồng nuôi vịt số 4. Tọa độ X=1156942; Y=586684

- Thông số giám sát: lưu lượng, bụi tổng, H2S, NH3.

- Tần suất giám sát: 06 tháng/lần.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuậtquốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ, cột B;

**c. Giám sát CTR và CTNH**

- Yêu cầu giám sát: Lập sổ theo dõi tình hình phát sinh các loại CTR và CTNH;

- Vị trí giám sát: Tại kho chứa của dự án

### **Chương trình quan trắc môi trường tự động, liên tục.**

- Đối với nước thải: Cơ sở hoạt động phát sinh nước thải tại công đoạn vệ sinh chuồng trại với lượng nước thải phát sinh là 81,6m3/chu kỳ nuôi. Do đó, theo Điều 97, Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, cơ sở không thuộc đối tượng phải thực hiện chương trình quan trắc nước thải tự động, liên tục.

- Đối với khí thải: Cơ sở phát sinh khí thải tại 40 quạt hút, mỗi quạt hút có công suất 1.000m3/giờ. Tổng lưu lượng khí thải phát sinh tại Cơ sở là 40.000m3/giờ. Do đó, căn cứ Điều 98, Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, Cơ sở không thuộc đối tượng phải thực hiện chương trường quan trắc khí thải tự động, liên tục.

## Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm

Đơn giá lấy theo Quyết định số 01/QĐ-TTQT ngày 03 tháng 01 năm 2023 của Trung tâm Quan trắc tài nguyên và môi trường.

### **Chi phí đo đạc, phân tích mẫu không khí xung quanh**

- Số lần thực hiện: 02 lần;

- Số lượng mẫu: 02 mẫu;

Chi phí đo đạc, phân tích môi trường không khí xung quanh được trình bày trong bảng sau:

Bảng 6.3. Chi phí đo đạc, môi trường không khí xung quanh 1 lần thực hiện

| **Stt** | **Chỉ tiêu** | **Đơn giá (VNĐ)** | **Số lượng** | **Thành tiền (VNĐ)** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Tiếng ồn | 63.000 | 1 | 63.000 |
| 2 | NO2 | 315.000 | 1 | 315.000 |
| 3 | CO | 315.000 | 1 | 315.000 |
| 4 | SO2 | 315.000 | 1 | 315.000 |
| 5 | Bụi lơ lửng tổng số (TSP) | 157.500 | 1 | 157.500 |
| 6 | H2S | 315.000 | 1 | 315.000 |
| 7 | NH3 | 315.000 | 1 | 315.000 |
| **Tổng cộng** | | | | **1.975.500** | |

Vậy tổng chi phí đo đạc, phân tích chất lượng không khí cho 1 năm là:

1.975.500 x 2 = 3.951.000 (VNĐ)

### **Chi phí đo đạc, phân tích mẫu khí thải**

- Số lần thực hiện: 02 lần;

- Số lượng mẫu: 04 mẫu;

Chi phí đo đạc, phân tích môi trường khí thải như sau:

*Bảng 6.4. Chi phí đo đạc, môi trường khí thải 1 lần thực hiện*

| **Stt** | **Chỉ tiêu** | **Đơn giá (VNĐ)** | **Số lượng** | **Thành tiền (VNĐ)** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Bụi tổng | 1.000.000 | 4 | 4.000.000 |
| 2 | Lưu lượng | 400.000 | 4 | 1.600.000 |
| 3 | H2S | 525.000 | 4 | 2.100.000 |
| 4 | NH3 | 420.000 | 4 | 1.680.000 |
| **Tổng cộng** | | | | **9.380.000** |

Vậy tổng chi phí đo đạc, phân tích chất lượng khí thải cho 1 năm là:

9.380.000 x 2 = 18.760.000(VNĐ)

### **Chi phí đo đạc, phân tích mẫu nước thải**

- Số lần thực hiện: 02 lần;

- Số lượng mẫu: 01 mẫu;

Chi phí đo đạc, phân tích môi trường nước thải như sau:

*Bảng 6.5. Chi phí đo đạc, môi trường nước thải 1 lần thực hiện*

| **Stt** | **Chỉ tiêu** | **Đơn giá (VNĐ)** | **Số lượng** | **Thành tiền (VNĐ)** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Lưu lượng | 315.000 | 1 | 315.000 |
| 2 | pH | 63.000 | 1 | 63.000 |
| 3 | BOD5 ở 20°C | 105.000 | 1 | 105.000 |
| 4 | COD | 105.000 | 1 | 105.000 |
| 5 | Tổng chất rắn lơ lửng (TSS) | 84.000 | 1 | 84.000 |
| 6 | Tổng nitơ (tính theo N) | 120.000 | 1 | 120.000 |
| 7 | Coliforms | 126.000 | 1 | 126.000 |
| **Tổng cộng** | | | | **918.000** |

Vậy tổng chi phí đo đạc, phân tích chất lượng nước thải cho 1 năm là:

918.000 x 2 = 1.836.000(VNĐ)

### **Chi phí nhân công, vận chuyển và viết báo cáo**

- Nhân công (4 người/lần x 500.000 đồng/người/lần) : 2.000.000 VNĐ.

- Chi phí vận chuyển : 1.000.000 VNĐ.

- Chi phí viết báo cáo :2.000.000 VNĐ.

- Photo, in ấn, chụp hình,… :1.000.000 VNĐ.

### **Tổng chi phí lập báo cáo giám sát chất lượng môi trường của dự án**

Bảng 6.6. Tổng chi phí lập báo cáo giám sát môi trường cho 1 năm hoạt động của dự án

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Stt** | **Hạng mục** | **Thành tiền (VNĐ)** |
| 1 | Chi phí đo đạc, phân tích chất lượng không khí xung quanh | 3.951.000 |
| 2 | Chi phí đo đạc, phân tích môi trường khí thải | 18.760.000 |
| 3 | Chi phí đo đạc, phân tích môi trường nước thải | 1.836.000 |
| 4 | Chi phí nhân công | 4.000.000 |
| 4 | Chi phí vận chuyển | 1.000.000 |
| 5 | Chi phí viết báo cáo | 2.000.000 |
| 6 | Photo, in ấn, chụp hình, … | 1.000.000 |
| **Tổng cộng** | | **31.827.000** |

# Chương VII

# KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ

# 1. Ngày 18 tháng 3 năm 2022, Phòng tài nguyên và Môi trường huyện Cao Lãnh có tổ chức kiểm tra công tác bảo vệ môi trường của cơ sở.

***- Thành phần kiểm tra gồm:***

+ Đại diện Phòng Tài nguyên và Môi trường huyện Cao Lãnh

+ Đại diện công an huyện Cao Lãnh

+ Đại diện trung tâm dịch vụ nông nghiệp huyện Cao Lãnh

+ Đại diện Ủy ban nhân dân xã Tân Hội Trung

+ Đại diện đơn vị thú y xã Tân Hội Trung

***- Kết quả kiểm tra***

Chủ cơ sở đanh thực hiện chăn nuôi nhưng quy trình chăn nuôi chưa đúng với nội dung được nêu tại kế hoạch bảo vệ của cơ sở

***- Yêu cầu của đoàn kiểm tra***

+ Đề nghị chủ cơ sở phải thực hiện theo đúng kế hoạch bảo vệ môi trường được phê duyệt

+ Trám lắp các ống nhựa tại ao sinh học

+ Thu gom, vệ sinh chuồng không để bụi, mùi hôi gây ảnh hưởng đến môi trường xung quanh

+ Xử lý xác động vật chết theo đúng quy định

# Ngày 10 tháng 01 năm 2023, Phòng tài nguyên và Môi trường huyện Cao Lãnh có tổ chức kiểm tra công tác bảo vệ môi trường của cơ sở.

***- Thành phần kiểm tra gồm:***

+ Đại diện Phòng Tài nguyên và Môi trường huyện Cao Lãnh

+ Đại diện Ủy ban nhân dân xã Tân Hội Trung

***- Kết quả kiểm tra***

Chủ cơ sở đanh thực hiện chăn nuôi nhưng quy trình chăn nuôi chưa đúng với nội dung được nêu tại kế hoạch bảo vệ của cơ sở cụ thể: Chủ cơ sở không sử dụng than hoạt tính lắp ở quạt hút để hạn chế mùi hôi của phân vịt.

Đoàn kiểm tra tiến hành lập biên bản vi phạm hành chính đối với cơ sở.

***- Biện pháp khắc phục***

+ Chủ cơ sở sẽ thực hiện lại thủ tục giấy phép môi trường của dự án. Trong nội dung giấy phép sẽ điều chỉnh một số nội dung không phù hợp với hiện trạng chăn nuôi.

+ Chủ đầu tư sẽ thực hiện đầu tư hệ thống thu gom, xử lý khí thải và nước thải đảm bảo đạt theo quy chuẩn quy định trước khi thải ra môi trường.

# Chương VIII

# CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

# Cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường.

Cơ sở cam kết tất cả số liệu và nôi dung được trình bày trong quá trình thực hiện báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Cơ sở là hoàn toàn chính xác, trung thực theo đúng thực tế và hiện trạng hoạt động của Cơ sở.

# Cam kết việc xử lý chất thải đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường

Trong quá trình hoạt động, Chủ Cơ sở cam kết thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường nhằm đảm bảo xử lý các nguồn gây ô nhiễm đạt các quy chuẩn bảo vệ môi trường tương ứng trong suốt quá trình hoạt động. Cụ thể:

- Đối với chất lượng môi trường không khí xung quanh đảm bảo đạt theo quychuẩn kỹ thuật Quốc gia QCVN 05:2013/BTNMT và QCVN 06:2009/BTNMT quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về một số chất độc hại trong không khí xung quanh.

- Đối với tiếng ồn đảm bảo đạt theo Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia QCVN 26:2010/BTNMT

- Đối với nước thải đảm bảo đạt theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 62-MT:2016/BTNMT, cột A;

- Đối với khí thải đảm bảo đạt theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 19:2009/BTNMT, cột B;

- Thực hiện nghiêm túc, chặt chẽ công tác quản lý CTR-CTNH.

Trong quá trình hoạt động, Chủ Cơ sở cam kết sẽ thực hiện chương trình quản lý và kiểm soát ô nhiễm môi trường như đã trình bày trong chương 6 và báo cáo định kỳ cho phòng Quản lý Môi trường, Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Đồng Tháp.

Thực hiện các yêu cầu của báo cáo và Giấy phép Môi trường của Cơ sở trong quá trình hoạt động.