MỤC LỤC

[MỤC LỤC i](#_Toc110062550)

[DANH MỤC VIẾT TẮT iii](#_Toc110062551)

[DANH MỤC CÁC BẢNG BIỂU iv](#_Toc110062552)

[DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ iv](#_Toc110062553)

[CHƯƠNG I 1](#_Toc110062554)

[THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ 1](#_Toc110062555)

[1. Tên chủ dự án đầu tư 1](#_Toc110062556)

[2. Tên dự án đầu tư 1](#_Toc110062557)

[3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của dự án đầu tư 3](#_Toc110062558)

[4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của dự án đầu tư 4](#_Toc110062559)

[CHƯƠNG II: SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG 11](#_Toc110062560)

[1. Sự phù hợp của dự án đầu tư với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường. 11](#_Toc110062561)

[2. Sự phù hợp của dự án đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường 11](#_Toc110062562)

[CHƯƠNG III: KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ 14](#_Toc110062563)

[1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải 14](#_Toc110062564)

[2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải 20](#_Toc110062565)

[2.1. Công trình, biện pháp giảm thiểu mùi 20](#_Toc110062566)

[2.2. Các biện pháp xử lý bụi, khí thải khác 20](#_Toc110062567)

[3. Công trình, biện pháp lưu giữ chất thải rắn thông thường 21](#_Toc110062568)

[4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại 23](#_Toc110062569)

[5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung. 24](#_Toc110062570)

[6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong quá trình vận hành thử nghiệm và khi dự án đi vào vận hành. 25](#_Toc110062571)

[6.1. Phòng chống sự cố hệ thống cấp thoát nước và xử lý nước thải 25](#_Toc110062572)

[6.2. Phòng ngừa và ứng phó sự cố cháy nổ 26](#_Toc110062573)

[6.3. Phòng ngừa dịch bệnh 26](#_Toc110062574)

[7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác: (Không có) 28](#_Toc110062575)

[8. Biện pháp bảo vệ môi trường đối với nguồn nước công trình thủy lợi khi có hoạt động xả nước thải vào công trình thủy lợi 28](#_Toc110062576)

[9. Kế hoạch, tiến độ, kết quả thực hiện phương án cải tạo, phục hồi môi trường, phương án bồi hoàn đa dạng sinh học. 28](#_Toc110062577)

[10. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường. 28](#_Toc110062578)

[CHƯƠNG IV: NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP MÔI TRƯỜNG 31](#_Toc110062579)

[1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải 31](#_Toc110062580)

[2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải 31](#_Toc110062581)

[3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung 32](#_Toc110062582)

[4. Nội dung đề nghị cấp phép của dự án đầu tư thực hiện dịch vụ xử lý chất thải nguy hại 32](#_Toc110062583)

[5. Nội dung đề nghị cấp phép của dự án đầu tư có nhập khẩu phế liệu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất: (Không có) 33](#_Toc110062584)

[CHƯƠNG V: KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN 34](#_Toc110062585)

[1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án 34](#_Toc110062586)

[1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm 34](#_Toc110062587)

[1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải: 34](#_Toc110062588)

[2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật. 35](#_Toc110062589)

[2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ: 35](#_Toc110062590)

[2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải: không có 35](#_Toc110062591)

[2.3. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ, quan trắc môi trường tự động, liên tục khác theo quy định của pháp luật có liên quan hoặc theo đề xuất của chủ dự án. 36](#_Toc110062592)

[3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm. 36](#_Toc110062593)

[CHƯƠNG VI: CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ 37](#_Toc110062594)

DANH MỤC VIẾT TẮT

|  |  |
| --- | --- |
| * BTNMT | : Bộ Tài nguyên Môi trường |
| * UBND | : Ủy ban nhân dân |
| * BVMT * QCVN * TCVN | : Bảo vệ môi trường  : Quy chuẩn Việt Nam  : Tiêu chuẩn Việt Nam |
| * QCVN | : Quy chuẩn Việt Nam |
| * TCVN | : Tiêu chuẩn Việt Nam |
| * CTNH | : Chất thải nguy hại |
| * CTR | : Chất thải rắn |
| * HĐTLĐ | : Hợp đồng - Thuê lại đất |
| * KCN | : Khu công nghiệp |
| * MTV | : Một thành viên |
| * PCCC | : Phòng cháy chữa cháy |
| * PET | : Polyetylen terephtalat |
| * PVC | : Polyvinyl Clorua |
| * QCVN | : Quy chuẩn Việt Nam |
| * TCXDVN | : Tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam |
| * TMDV | : Thương mại dịch vụ |
| * BTCT | : Bê tông cốt thép |
| * HTXLNT | : Hệ thống xử lý nước thải |

DANH MỤC CÁC BẢNG BIỂU

[Bảng 1.1: Hệ tọa tộ VN 2000 ranh giới dự án 1](#_Toc110062621)

[Bảng 1.2: Nhu cầu thức ăn cho heo 5](#_Toc110062622)

[Bảng 1.3: Nhu cầu thuốc thú y, vaccine 6](#_Toc110062623)

[Bảng 1.4: Nhu cầu sử dụng hóa chất 6](#_Toc110062624)

[Bảng 1.5: Nhu cầu sử dụng nước cho quá trình chăn nuôi 8](#_Toc110062625)

[Bảng 1.6: Các hạng mục công trình 8](#_Toc110062626)

[Bảng 1.7. Danh mục máy móc thiết bị tại Nhà máy 10](#_Toc110062627)

[Bảng 4.1. Các chất ô nhiễm nước thải và giới trị giới hạn 31](#_Toc110062628)

[Bảng 4.2. Các chất ô nhiễm nước thải và giới trị giới hạn 32](#_Toc110062629)

[Bảng 4.3. Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn 32](#_Toc110062630)

DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ

[Hình 1.1: Sơ đồ đi đến dự án 3](#_Toc110062226)

[Hình 1.2: Quy trình chăn nuôi heo nái 3](#_Toc110062227)

[Hình 3.1: Quy trình hệ thống xử lý nước thải công suất 200m3/ngày.đêm 15](#_Toc110062228)

CHƯƠNG I

THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

1. Tên chủ dự án đầu tư

HỘ CHĂN NUÔI ĐÀO DUY HÙNG

* Địa chỉ văn phòng: B1, đường Phan Đình Giót, phường 2, Quận Tân Bình, Thành phố Hồ Chí Minh.
* Người đại diện theo pháp luật của chủ dự án đầu tư: Ông. Đào Duy Hùng
* Điện thoại: 0984477626 ; Fax: ; Email:
* Giấy tờ tương đương Giấy đăng ký kinh doanh/Giấy chứng nhận đầu tư: Quyết định số 313/QĐ-UBND ngày 16/10/2007 do Ủy ban nhân dân huyện Trảng Bàng (nay là Ủy ban nhân dân thị xã Trảng Bàng) cấp về việc cho phép triển khai Dự án kinh tế trang trại.

2. Tên dự án đầu tư

ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TRANG TRẠI CHĂN NUÔI HEO ĐÀO DUY HÙNG

* Địa điểm thực hiện dự án đầu tư: Ấp Bà Nhã, xã Đôn Thuận, thị xã Trảng Bàng, tỉnh Tây Ninh.

Theo giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số: AI 793354, số thửa: 113, tờ bản đồ số: 20, do Ủy ban nhân dân huyện Trảng Bàng (ngay là thị xã Trảng Bàng) cấp ngày 04/09/2007 thuộc quyền quản lý của Ông. Đào Duy Hùng và Bà. Trần Thị Thanh Vân với tổng diện tích 30.950 m2 (mục đích sử dụng đất: đất nông nghiệp khác).

# Bảng 1.1: Hệ tọa độ VN 2000 ranh giới dự án

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tên Mốc | X | Y |
| A | 1239054,5 | 595339,4 |
| B | 1239040,3 | 595254,2 |
| C | 1239124,1 | 595100,5 |
| D | 1239165,4 | 595146,1 |
| E | 1239182,7 | 595272,4 |
| F | 1239214,1 | 595326,8 |
| G | 1239158,5 | 595340,1 |

Khu đất xây dựng dự án có vị trí tiếp giáp như sau:

* Phía Đông: giáp đường đất nội đồng
* Phía Tây: giáp đất.
* Phía Nam: giáp đường đất.
* Phía Bắc: giáp đất

Dự án

Đường ĐT 782

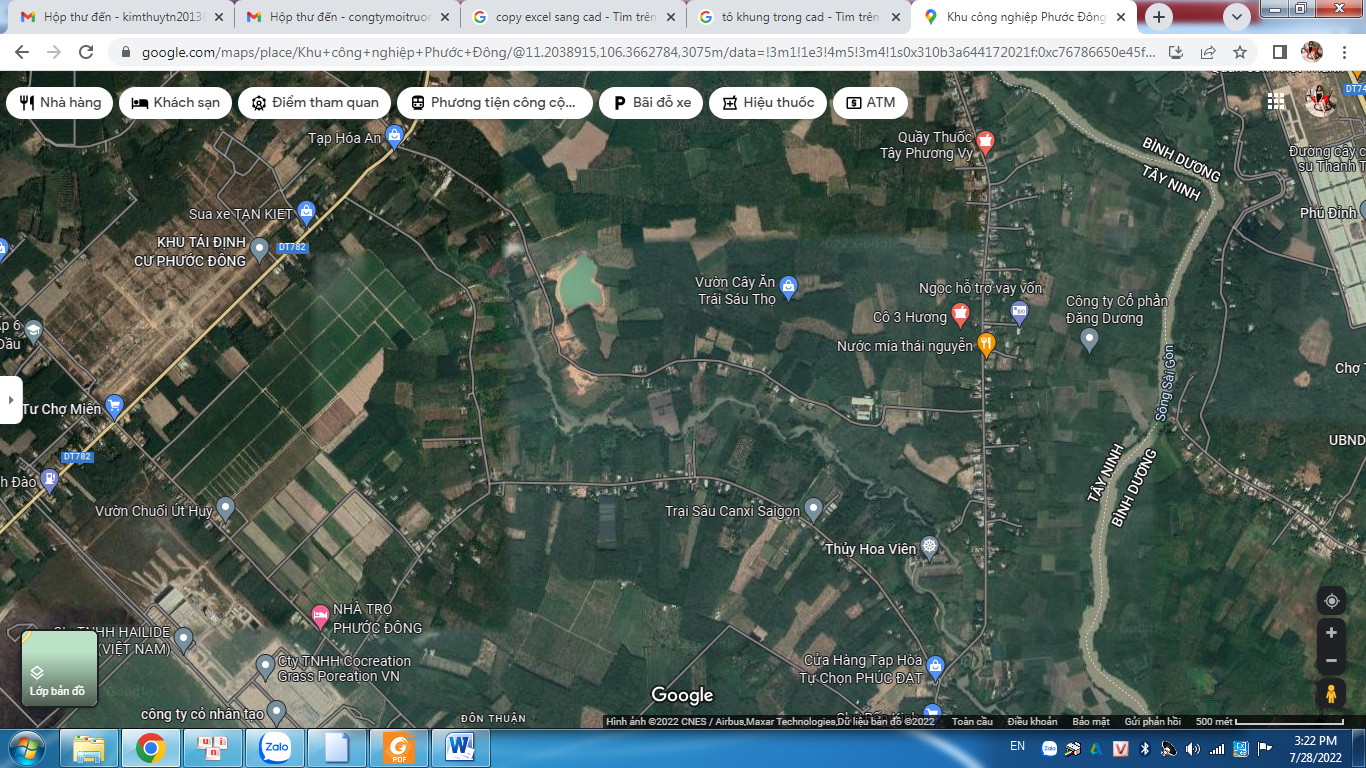
Khu tái định cư Phước Đông

Hướng đi Thành phố

Ngã 3 Bàu Đồn

Đường ĐT782

Hướng đi Trảng Bàng



Đường ĐT 782

Thủy hoa viên

Dự án

Khu tái định cư Phước Đông

Hình 1.1: Sơ đồ đi đến dự án

* Cơ quan thẩm định thiết kế xây dựng, cấp các loại giấy phép liên quan đến môi trường của dự án đầu tư (nếu có):
* Quyết định số 1229/QĐ-UBND ngày 04/06/2008 do Ủy ban nhân dân tỉnh Tây Ninh cấp về việc Phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư xây dựng trang trại chăn nuôi heo – nuôi cá.
* Quyết định số 313/QĐ-UBND ngày 16/10/2007 do Ủy ban nhân dân huyện Trảng Bàng (nay là Ủy ban nhân dân thị xã Trảng Bàng) cấp về việc cho phép triển khai Dự án kinh tế trang trại.
* Quy mô của dự án đầu tư: Theo khoản 3 Điều 10 tỷTiêu chí phân loại Dự án nhóm C của Luật đầu tư công *“Có tổng mức đầu tư dưới 60 tỷ”*.

3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của dự án đầu tư

3.1. Công suất của dự án đầu tư:

Chăn nuôi heo nái công suất 1.200 con/lứa.

**3.2. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư:**

Heo nái giống

Nhập trại

Chăm sóc, phối giống

Heo mang thai

Heo nghi mắc bệnh, heo bệnh

Khu cách ly

Xử lý xác heo chết

*Tiếng ồn, chất thải rắn, nước thảỉ, mùi hôi*

Xuất bán

Heo con

Sinh sản

Hình 1.2: Quy trình chăn nuôi heo nái

*Thuyết minh quy trình:*

Heo nái giống ở tháng tuổi thứ 6 đến tháng thứ 8 (trọng lượng khoảng 80 – 110kg) được Công ty Cổ phần Chăn nuôi C.P Việt Nam lựa chọn (chú ý chọn những con lông da mượt, dáng đi nhanh nhẹn, bốn chân thẳng khỏe…) và chuyển về nhập trại (mỗi lần khoảng 300 con và trong 6 tháng đầu năm thứ 1, heo được nhập đầy trang trại). Sau khi nhập trại heo được chăm sóc, nghỉ ngơi 2 – 3 ngày, trước khi tiêm ngừa thú y và phối giống. Mục đích của quá trình phối giống để heo nái mang thai (quá trình mang thai từ 111 - 117 ngày (bình quân 114 ngày) và sinh sản. Tại đây, heo nái đẻ và heo con được nuôi trong môi trường khép kín công nghệ cao với mục đích giảm thiểu rủi ro khi chăm sóc heo nái đẻ, heo con mới sinh. Trung bình mỗi heo nái đẻ từ 10 con/lứa trở lên, mỗi năm đẻ khoảng 2 lứa. Sau một thời gian, heo con cai sữa từ 15 - 20 ngày tuổi được xuất bán (trọng lượng khoảng 5 kg).

Heo nái sau 05 lứa đẻ và heo nọc sau 2 năm sử dụng sẽ được bán cho các đơn vị có nhu cầu.

* **Chăm sóc, nuôi dưỡng:** Công ty chịu trách nhiệm chính trong chăn nuôi và chi trả mọi chi phí: con giống, thức ăn, thuốc chữa bệnh,… Công ty Cổ phần CP Việt Nam hỗ trợ kỹ thuật và bao tiêu sản phẩm đầu ra.

Trong quá trình chăn nuôi phát sinh các chất thải như sau:

* Mùi hôi, H2S, NH3, Mercaptan, CH4,…
* Nước thải (vệ sinh trang trại, tắm heo,…): BOD5, COD, NH3, N, P, Coliform,…
* Chất thải rắn: bùn thải, bao bì thải, heo chết (tự nhiên, dịch bệnh,…).
* Tiếng ồn phát sinh từ hoạt động chăn nuôi trang trại: heo kêu.

Các chất thải này gây ô nhiễm đến môi trường đất, nước, không khí ảnh hưởng đến chất môi trường xung quanh khu vực. Tuy nhiên, Công ty sẽ áp dụng các biện pháp nhằm khắc phục và giảm thiểu ô nhiễm từ các hoạt động của dự án.

* **Định mức kỹ thuật chăn nuôi heo nái đẻ và nuôi con:**
* Số con đẻ ra còn sống/lứa: 10 con
* Số con cai sữa/lứa: 9,3 con (bình quân)
* Khối lượng toàn ổ lúc cai sữa: 45 – 50 kg
* Số lứa đẻ/nái/năm: 02 lứa. (Thời gian sử dụng heo nái: 5 lứa)
* Mức khấu hao/nái/năm: 10%
* **Định mức kỹ thuật heo đực:**
* Tỉ lệ heo đực giống/heo nái = 1/60 (heo đực giống khai thác tinh nhân tạo và trại phối tinh nhân tạo 100%) tức là thụ tinh nhân tạo 1 con heo đực cho 60 con cái.
* Thời gian khai thác heo đực khoảng 02 năm

3.3. Sản phẩm của dự án đầu tư:

Heo con trọng lượng từ 5 kg/con (15 – 20 ngày tuổi)

4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của dự án đầu tư

* Nguyên vật liệu phục vụ của dự án đầu tư

*a. Nhu cầu về con giống*

Nguồn cung cấp heo nái đẻ giống, heo nọc, thức ăn, thuốc, vaccin: Công ty Cổ phần chăn nuôi CP Việt Nam.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Nguyên liệu** | **Đơn vị tính** | **Nhu cầu** | **Nguồn gốc** |
| 1 | Heo nái | Con | 1.200 | Công ty Cổ phần Chăn nuôi CP Việt Nam |
| 2 | Heo nọc | Con | 20 |

*b. Nhu cầu về thức ăn*

Tất cả nguồn thức ăn tại trang trại được Công ty Cổ phần chăn nuôi CP Việt Nam cung cấp định kỳ 5 ngày/lần. Nhu cầu về thức ăn cung cấp cho heo nái theo từng giai đoạn như sau:

# Bảng 1.2: Nhu cầu thức ăn cho heo

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Loại heo | Loại thức ăn | Nhu cầu thức ăn (kg/con/ngày) |
| 1 | Heo con cai sữa | Thức ăn heo con | 0,42 |
| 2 | Heo nái mang thai và chờ phối | Thức ăn heo mang thai | 1,86 |
| 3 | Heo nái nuôi con | Thức ăn heo nái nuôi con | 3,7 |
| 4 | Heo nọc | Thức ăn cho heo đực giống | 2,2 |

Số lượng heo con cai sữa trong trang trại: 3.000 con. Vậy khối lượng thức ăn heo con: 3.000 con x 0,42 kg/con.ngày = 1,26 tấn/ngày.

Khối lượng thức ăn cho heo nọc trung bình được tính 2,2 kg/con/ngày x 20 con = 44 kg/ngày.

Khối lượng thức ăn cho heo nái, heo chờ phối và heo nái nuôi con trung bình là 3,0 kg/con.ngày. Vậy khối lượng lượng cám cần cho 1.200 con là 3,6 tấn/ngày.

*c. Nhu cầu thuốc thú y, vaccine*

Thuốc thú y, vaccin trong chăn nuôi có một vai trò hết sức quan trọng để đảm bảo an toàn cho con giống. Toàn bộ lượng thuốc thú y, vaccin... cho con giống được Công ty Cổ phần chăn nuôi CP Việt Nam cung cấp. Định mức về nhu cầu sử dụng thuốc thú y tại trang trại cụ thể như sau:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Phân loại | Loại vacxin | Thời gian tiêm phòng | Mục đích sử dụng |
| Heo nái | Vắc-xin Tai xanh (PRRS) | Tuần 1 | Phòng bệnh tai xanh trên heo |
| Khô thai | Tuần 2 + Tuần 6 | Phòng bệnh khô thai |
| LMLM + giả dại | Tuần 5 | Phòng bệnh lở mồm long móng và bệnh giả dại |
| Dịch tả | Tuần 7 | Phòng bệnh dịch tả lợn |
| Heo nái mang thai | Dịch tả | Tuần 10 | Phòng bệnh dịch tả lợn |
| LMLM | Tuần 12 | Phòng bệnh lở mồm long móng |
| E.Coli | Tuần 14 | Phòng bệnh sưng phù đầu do E.Coli |
| Heo con | Suyễn heo (Mycoplasma) | Tuần 1 + Tuần 2 | Phòng bệnh suyễn |
| Vắc-xin Tai xanh (PRRS) | Tuần 3 | Phòng bệnh tai xanh trên heo |
| Heo nọc | Dịch tả | 04 tháng/lần | Phòng bệnh dịch tả lợn |
| LMLM | 04 tháng/lần | Phòng bệnh lở mồm long móng |

# Bảng 1.3: Nhu cầu thuốc thú y, vaccine

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuốc, Vắc-xin | Đơn vị | Số lượng |
|  | Vắc-xin Tai xanh (PRRS) | liều/năm | 2.400 |
|  | Vắc-xin phòng bệnh khô thai | liều/năm | 1.200 |
|  | LMLM + giả dại | liều/năm | 2.400 |
|  | Vắc-xin ngừa dịch tả | liều/năm | 2.400 |
|  | Vắc-xin phòng bệnh sưng phù đầu do E.Coli | liều/năm | 1.200 |
|  | Suyễn heo (Mycoplasma) | liều/năm | 3.000 |

*d. Nhu cầu hóa chất sát trùng*:

Dự án có sử dụng thuốc sát trùng để vệ sinh trại nuôi. Nhu cầu sử dụng các hóa chất của dự án được trình bày trong bảng sau:

# Bảng 1.4: Nhu cầu sử dụng hóa chất

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Nguyên vật liệu, hóa chất | Đơn vị | Số lượng | Nguồn cung cấp |
|  | Omicide | Lít/năm | 650 | Việt Nam |
|  | Vôi bột | Tấn/năm | 1,0 |
|  | Formol 2% | Lít/năm | 825 |
|  | Chất phẩm khử mùi EM | Lít/năm | 650 |
|  | NaOH | Lít/năm | 800 |
|  | Clorine | Tấn/năm | 0,8 |
|  | Polymer | Kg/năm | 120 |
|  | PAC | Kg/năm | 120 |

* Nhu cầu sử dụng điện

Nhu cầu sử dụng điện tại dự án chủ yếu phục vụ cho các mục đích chiếu sáng trại nuôi, sinh hoạt, hoạt động bơm nước,…Tổng nhu cầu sử dụng điện khoảng 800 KWh/tháng.

Nguồn cung cấp điện: Điện lưới quốc gia để đảm bảo nguồn điện cho trại nuôi, chủ dự án lắp đặt 01 máy phát điện dự phòng công suất 450 KVA để đề phòng khi mất điện.

* Nhu cầu sử dụng nước

Nhu cầu nước sử dụng của dự án, bao gồm:

* Nước dùng cho sinh hoạt: Qsh = 10 công nhân x 80 lít/người/ngày = 0,8 m3/ngày (*Theo Mục 2.10.2 QCVN 01:2021, nước dùng cho sinh hoạt cho nhân viên tại cơ sở tối thiểu là: 80 lít/người/ngày*).
* Lượng nước sử dụng cung cấp 1 con/ngày đêm (heo đực, heo nái nuôi con) trong trại nuôi là: 40 lít/ngày đêm. (Trong đó: nhu cầu vệ sinh trang trại khoảng 15 lít/con/ngày, nước uống cho heo khoảng 25 lít/con/ngày)

Nước uống cho heo: 1.200 con x 25 lít/con/ngày = 30,0 m3/ngày

Nước vệ sinh trại nuôi: 1.200 con x 15 lít/con/ngày = 18,0 m3/ngày

* .*Nước dùng cho hoạt động vệ sinh khử trùng* (khử trùng xe ra vào, khử trùng công nhân…): 1,0 m3/ngày.đêm.
* *Nước cấp hệ thống phun sương khử mùi sau quạt hút*: 1,0 m3/ngày.đêm x 5 dãy = 5m3/ngày.đêm
* *Lượng nước dùng làm mát*: (chủ yếu cấp cho hệ thống làm mát trang trại). Lượng nước chiếm khoảng 3,0 m3/ngày.đêm/1 dãy trại. Tuy nhiên lượng nước này dùng tuần hoàn nên bổ sung hàng ngày thất thoát do bốc hơi khoảng 2,0 m3/ngày/01 dãy trại: 1,0 m3/ngày đêm x 5 dãy trại = 5,0 m3/ngày.đêm.
* *Nước ngâm rửa đan*: xây dựng 5 cụm bể, tổng thể thích cụm bể ngâm rửa đan khoảng 17,5 m3. Dự kiến 01 tháng/lần công nhân sử dụng vòi xịt cao áp để vệ sinh bề mặt tấm đan. Lượng nước ngâm rửa đan khoảng 17,5 m3.
* Nước tưới cây: khoảng 1,0 m3/ngày.

# Bảng 1.5: Nhu cầu sử dụng nước cho quá trình chăn nuôi

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | Mục đích sử dụng | Lưu lượng sử dụng (m3/ngày) |
| I | Nước sinh hoạt cho công nhân | 0,8 |
| II | Nước phục vụ chăn nuôi | 76,5 |
| 1 | Nước uống cho heo | 30,0 |
| 2 | Nước tắm rửa cho heo, vệ sinh trại nuôi | 18,0 |
| 3 | Nước phun sát trùng xe | 1,0 |
| 4 | Nước cấp hệ thống phun sương khử mùi sau quạt hút | 5,0 |
| 5 | Nước cấp hệ thống làm mát | 5,0 |
| 6 | Nước ngâm rửa đan | 17,5 |
| III | Nước tưới cây | 1,0 |
| Tổng cộng | | 78,3 |

Nguồn cung cấp nước cho dự án là nguồn nước dưới đất gồm 02 giếng khoan sâu khoảng 30m, lưu lượng khai thác mỗi giếng 39,5 m3/ngày.

5. Các thông tin khác liên quan đến dự án đầu tư

* **Các hạng mục công trình**

Tổng diện tích khu đất là 30.950,0 m2, các hạng mục công trình được thể hiện ở bảng sau:

# Bảng 1.6: Các hạng mục công trình

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Hạng mục công trình | Số lượng | Kích thước (m) | Diện tích (m2) | Tỷ lệ (%) |
| I | CÁC HẠNG MỤC CHÍNH | | | | |
|  | Nhà heo mang thai | 01 | 85 x 27,6 | 2.346 | 7,58 |
|  | Nhà heo nái đẻ | 03 | 53 x 15,2 | 2.146,8 | 6,94 |
|  | Chuồng nuôi cách ly | 01 | 30 x 7 | 210 | 0,68 |
| II | CÁC HẠNG MỤC PHỤ TRỢ | | | | |
|  | Nhà bảo vệ | 01 | 2 x 3 | 6 | 0,02 |
|  | Phòng sát trùng | 02 | 5 x 12 | 60 | 0,19 |
|  | Phòng giặt quần áo | 01 | 5 x 3 | 15 | 0,05 |
|  | Phòng ở công nhân | 01 | 7,6 x 14 | 106,4 | 0,34 |
|  | Phòng ở kỹ thuật và quản lý | 01 | 7,6 x 14 | 106,4 | 0,34 |
|  | Bếp và căn tin | 01 | 7,6 x 5 | 38 | 0,12 |
|  | Phòng nghỉ trưa công nhân | 01 | 7,6 x 14 | 106,4 | 0,34 |
|  | Kho cám | 01 | 5 x 12 | 60 | 0,19 |
|  | Nhà đặt máy phát điện | 01 | 4,5 x 5 | 22,5 | 0,07 |
|  | Bể xử lý nước | 01 | 5 x 12 | 60 | 0,19 |
|  | Tháp nước | 01 | 2 x 2 | 4 | 0,01 |
|  | Khu xuất nhập heo | 01 | 7,6 x 5 | 38 | 0,12 |
|  | Bể ngâm rửa đan | 04 | 5 x 6 | 120 | 0,39 |
|  | Nhà chứa phân – xử lý vi sinh | 01 | 5 x 6 | 30 | 0,10 |
|  | Cổng phụ vào trại | 01 | - | - | - |
|  | Ao sinh học | 02 | 40 x 30  35 x 30 | 2.250 | 7,27 |
| III | CÁC HẠNG MỤC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG | | | | |
|  | Hệ thống xử lý nước thải | 01 | 20 x 7 | 140 | 0,45 |
|  | Hầm hủy xác heo | 01 | 4 x 4 | 16 | 0,05 |
|  | Kho chứa CTR | 01 | 5 x 4 | 20 | 0,06 |
|  | Đường nội bộ, sân bãi | - | - | 4.850,5 | 15,67 |
|  | Cây xanh | - | - | 15.198 | 49,11 |
|  | Đất chôn lấp dự phòng | - | - | 3.000 | 9,69 |
|  | Tổng |  |  | 30.950,0 | 100 |

* **Danh mục thiết bị máy móc đầu tư tại dự án**

# Bảng 1.7. Danh mục máy móc thiết bị tại Nhà máy

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên máy móc thiết bị | Số lượng | Tình trạng | Xuất xứ |
| 1 | Hệ thống làm lạnh chuồng trại | 9 | 80% | Việt Nam |
| 2 | Hệ thống điện chiếu sáng | 9 | 80% | Việt Nam |
| 3 | Hệ thống nước uống cung cấp heo | 9 | 80% | Việt Nam |
| 4 | Hệ thống các máng ăn | 400 | 80% | Việt Nam |
| 5 | Lồng heo nái đẻ | 200 | 80% | Việt Nam |
| 6 | Lồng heo nái mang thai | 200 | 80% | Việt Nam |
| 7 | Bơm nước 5HP (16 m3/h) | 16 | 80% | Việt Nam |
| 8 | Bơm nước 3 HP (8m3/h) | 8 | 80% | Việt Nam |
| 9 | Quạt hút (công suất 0,25kw) | 12 | 100% | Việt Nam |

CHƯƠNG II:  SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG

1. Sự phù hợp của dự án đầu tư với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường.

Căn cứ Điều 22, 23 Nghị định số 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;

Căn cứ Điều 10 Thông tu số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Dự án Đầu tư xây dựng trang trại chăn nuôi heo Đào Duy Hùng tại ấp Bà Nhã, xã Đôn Thuận, thị xã Trảng Bàng, tỉnh Tây Ninh. Dự án có vị trí không thuộc vào vùng bảo vệ nghiêm ngặt cũng như hạn chế phát thải.

Như vậy, Dự án Đầu tư xây dựng trang trại chăn nuôi heo Đào Duy Hùng là phù hợp với định hướng phát triển chung của tỉnh Tây Ninh nói chung và của dự án nói riêng, góp phần tăng trưởng kinh tế cho địa phương, ổn định cuộc sống cho người dân xung quanh dự án. Và dự án hoàn toàn phù hợp với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường.

2. Sự phù hợp của dự án đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường

* **Đối với bụi, khí thải**
* *Bụi, khí thải từ các phương tiện giao thông*

Vệ sinh, thu dọn đất cát trong khuôn viên trại nuôi

Phun nước trên tuyến đường nội bộ và xung quanh khu vực trại chăn nuôi vào mùa khô nhằm giảm bụi phát sinh và hơi nóng do xe vận chuyển ra vào trại.

Khi các xe lưu thông trong khu vực trại chăn nuôi cần giảm tốc độ.

Tiến hành bảo dưỡng định kỳ, vận hành đúng trọng tải để giảm thiểu các khí độc hại của các phương tiện này.

Trồng cây xanh để tránh bụi phát tán nhiều vào không khí. Tán cây xanh dày có thể hấp thụ bức xạ mặt trời, điều hòa các yếu tố vi khí hậu, chống ồn, hấp thụ khói bụi và những hỗn hợp khí như SO2, CO2, hợp chất chứa nito, photpho, các yếu tố vi lượng độc hại khác như Pb, Cu, Fe,…

* *Mùi từ hoạt động chăn nuôi*

Để hạn chế sự phát sinh các khí gây mùi đến mức thấp nhất có thể được, trại nuôi áp dụng các biện pháp sau:

Bố trí các quạt hút và hệ thống làm mát trong mỗi dãy trại nuôi nhằm thông thoáng cho trại nuôi và trang trại.

Bố trí công nhân vệ sinh bên ngoài trại nuôi thường xuyên, đảm bảo công tác vệ sinh trại sạch sẽ.

Định kỳ phun thuốc sát trùng xung quanh khu chăn nuôi, các dãy trại nuôi 1 lần/tuần. Ngoài ra, 1 tháng/lần thực hiện tổng vệ sinh tiêu độc sát trùng toàn trại.

Trại nuôi được thiết kế thông thoáng, có hệ thống quạt gió, quạt hút, hệ thống làm mát đảm bảo nhiệt độ ổn định trong trại. Không khí trong trại đảm bảo thông thoáng tránh phát sinh mùi hôi trong khu vực chăn nuôi và xung quanh.

Khu vực kho chứa nguyên liệu chăn nuôi sẽ được lắp đặt hệ thống quạt hút đảm bảo kho chứa thông thoáng tránh ẩm mốc.

Trồng cây xanh xung quanh trại nuôi nhằm tạo dãy phân cách và tăng vẻ mỹ quan cho trang trại.

Chủ dự án lắp đặt hệ thống đường ống kín để thu toàn bộ lượng khí phát sinh từ Hầm Biogas để thu hồi phục vụ cho hoạt động đun nấu, sinh hoạt. Đồng thời lắp hệ thống đường ống riêng để đốt bỏ 1 phần lượng dư khí Biogas.

Để đánh giá khả năng chịu tải của môi trường, định kỳ Chủ dự án thực hiện lập hồ sơ báo cáo công tác bảo vệ môi trường, kết quả quan trắc môi trường không khí xung quanh đạt quy chuẩn cho phép, do đó khả năng chịu tải khí thải của trại nuôi phù hợp với môi trường.

* *Khí thải, mùi hôi phát sinh từ HTXLNT, kho chứa phân*

Định kỳ 1 lần/tuần phun xịt chế phẩm sinh học EM xung quanh khu vực HTXLNT, kho chứa phân để khử mùi hôi và diệt ruồi nhặng. Cách phun chế phẩm EM: pha 1 lít E.M với 100 lít nước phun cho 200 m2.

Trong kho chứa, phân được thu gom xuất bán liên tục, không để tồn đọng.

Đảm bảo công tác vệ sinh, thông cống rãnh để tránh hiện tượng cống thoát nước bị nghẹt gây ngập úng cục bộ trong những ngày có mưa, đặc biệt những ngày mưa lớn.

Thường xuyên kiểm tra tình trạng hoạt động của hệ thống xử lý nước thải, bảo dưỡng các thiết bị theo quy định, đảm bảo nước thải xử lý đạt quy chuẩn theo quy định trước khi thải ra môi trường.

Bảo trì, bảo dưỡng hệ thống xử lý, duy trì tình trạng hoạt động ổn định và kéo dài tuổi thọ của thiết bị.

* *Khí thải từ máy phát điện dự phòng.*

Máy phát điện của trại chăn nuôi chỉ để dự phòng trong trường hợp mạng lưới điện quốc gia xảy ra sự cố, hoặc cắt điện định kỳ nên nguồn ô nhiễm sinh ra từ máy phát điện không thường xuyên, mức độ ảnh hưởng không đáng kể.

* **Đối với nước thải**
* *Nước mưa chảy tràn*: Chủ dự án xây dựng hệ thống thu gom nước mưa tách riêng nước thải. Mái nhà, trại nuôi heo được bố trí nghiêng, nước mưa phát sinh từ mái nhà, trại nuôi chảy xuống đất rồi thoát ra mương thoát nước nội đồng.
* *Nước thải sinh hoạt:* Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh được xử lý bằng bể tự hoại 03 ngăn. Nước thải sau khi xử lý sơ bộ được dẫn qua hệ thống xử lý nước thải tập trung tại dự án.
* *Nước thải chăn nuôi:* Nước thải phát sinh từ quá trình vệ sinh trại, ngâm rửa đan….với lưu lượng 37,5m3/ngày.đêm được thu gom, dẫn về hệ thống xử lý nước thải. Cơ sở xây dựng hệ thống xử lý nước thải công suất 200m3/ngày để xử lý nước thải đạt QCVN 62-MT:2016/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi, sau đó mới thải ra ao sinh học. Nước thải cuối cùng được thải ra mương thoát nước nội đồng.

Để đánh giá khả năng chịu tải của nước thải đối với môi trường, định kỳ Chủ dự án thực hiện lập hồ sơ báo cáo công tác bảo vệ môi trường, kết quả quan trắc nước thải đạt quy chuẩn cho phép, do đó khả năng chịu tải nước thải của trại nuôi phù hợp với môi trường.

* **Đối với chất thải rắn**
* *Chất thải rắn sinh hoạt:* Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ quá trình sinh hoạt phát sinh tại trang trại khoảng 5 kg/ngày được thu gom phân loại và chứa trong các thùng rác có nắp đậy. Hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom, xử lý chất thải theo quy định.
* *Chất thải rắn công nghiệp thông thường:* Chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh từ hoạt động của trại chăn nuôi bao gồm: phân heo sau mỗi lần vệ sinh khoảng 2,09 tấn/ngày, heo chết trong quá trình chăm sóc (không phải do dịch bệnh) khoảng 12 con, bao bì đựng thức ăn khoảng 4,71kg/ngày. Phân sau khi ép được thu gom, lưu trữ trong kho chứa phân, sau đó bán cho đơn vị có nhu cầu. Heo chết trong quá trình chăm sóc sẽ được chôn lấp đúng quy định theo QCVN 01-41:2011/BNNPTNT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về yêu cầu xử lý vệ sinh đối với việc tiêu hủy động vật và sản phẩm động vật. Bao bì sẽ được thu gom bán lại cho đơn vị cung cấp thức ăn, hoặc có thể tái sử dụng để chứa phân tại trại nuôi.
* *Chất thải rắn nguy hại:* Chất thải nguy hại được chủ cơ sở thu gom, phân loại theo chủng loại trong các thùng chứa và lưu giữ tạm thời tại kho lưu giữ có diện tích 20m2. Công ty hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại theo đúng quy định.

CHƯƠNG III: KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ

1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải

**1.1. Thu gom, thoát nước mưa**

Về cơ bản thì nước mưa không phải là nguồn gây ô nhiễm môi trường, nhưng nếu các nguồn gây ô nhiễm phát sinh trong giai đoạn này không được khống chế theo quy định, khi nước mưa rơi xuống khu đất dự án sẽ cuốn theo các chất ô nhiễm ra môi trường nước xung quanh khu vực, có thể gây ngập úng cục bộ và gây ô nhiễm môi trường nước.

Chủ dự án xây dựng hệ thống thu gom nước mưa tách riêng nước thải. Mái nhà, trại nuôi heo được bố trí nghiêng, nước mưa phát sinh từ mái nhà, trại nuôi chảy ra mương thoát nước nội đồng.

**1.2. Thu gom, thoát nước thải:**

* *Đối với nước thải sinh hoạt:*

Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh được xử lý bằng bể tự hoại 03 ngăn. Nước thải sau khi xử lý sơ bộ được dẫn qua hệ thống xử lý nước thải tập trung tại dự án.

* *Đối với nước thải chăn nuôi*

Nước thải phát sinh từ quá trình vệ sinh trại, ngâm rửa đan….với lưu lượng 37,5m3/ngày.đêm được thu gom, dẫn về hệ thống xử lý nước thải. Chủ dự án đã xây dựng hệ thống xử lý nước thải công suất 200 m3/ngày để xử lý nước thải đạt QCVN 62*-*MT:2016/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi,sau đó mới thải ra ao sinh học. Nước thải cuối cùng được thải ra mương thoát nước nội đồng.

**1.3. Xử lý nước thải:**

* ***Nước thải sinh hoạt***

Tổng lượng nước thải sinh hoạt trung bình 0,8 m3/ngày. Nước thải sau khi qua bể tự hoại sẽ được đưa tới hệ thống xử lý nước thải tập trung để tiếp tục xử lý chung với nước thải chăn nuôi.

Nước thải sinh hoạt

Bể tự hoại

Hệ thống xử lý nước thải tập trung của dự án

Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại 03 ngăn. Bể tự hoại 03 ngăn có các chức năng: lắng nước thải, lên men cặn lắng và lọc nước thải sau lắng. Nguyên tắc hoạt động của bể tự hoại là lắng cặn và phân hủy kỵ khí cặn lắng. Hiệu quả xử xử lý theo chất lơ lửng đạt 65 – 70% và theo BOD5 là 60 - 65%. Cặn lắng được lưu trong bể từ 3 - 6 tháng, dưới tác dụng của vi sinh vật kỵ khí các chất hữu cơ sẽ bị phân hủy tạo thành khí và các chất vô cơ hòa tan, khí này sẽ thoát ra ngoài bằng lỗ thông hơi. Bùn cặn lên men được hút từ 1 - 3 năm từ khi bể hoạt động (bể đầy). Tại thời điểm hút, phần bùn cặn chưa lên men nằm phía trên vì vậy ống hút của máy bơm phải đặt sâu xuống đáybể. Thông thường khi hút phải để lại khoảng 20% lượng bùn cặn để gây men cho bùn cặn tươi đợt sau. Nước thải được đưa qua hệ thống xử lý nước thải tập trung để tiếp tục xử lý.

* ***Nước thải chăn nuôi***

Chủ dự án đã xây dựng hệ thống xử lý nước thải công suất 200m3/ngày để xử lý nước thải đạt QCVN 62*-* MT: 2016/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi*.*

Nước tách bùn

Bùn dư

*Máy sục khí*

Nước thải sau bể Biogas

Hố thu

Bể điều hòa

Bể aerotank

Bể lắng sinh học

Bể keo tụ

Bể tạo bông

Bể lắng hóa lý

Bể khử trùng

Sân phơi bùn

*QCVN 62-MT:2016/BTNMT, Cột A*

*Polymer*

*PAC*

*Chlorine*

Bùn tuần hòan

GHI CHÚ:

ĐƯỜNG NUỚC

ĐƯỜNG BÙN

ĐƯỜNG KHÍ

Bể Anoxic

*Máy sục khí*

HÓA CHẤT

Ao sinh học

Mương thoát nước nội đồng

Hình 3.1: Quy trình hệ thống xử lý nước thải công suất 200m3/ngày.đêm

Thuyết minh quy trình:

Nước thải vệ sinh trại theo mương thu gom về hầm lắng phân, sau đó chảy về bể biogas, và tiếp tục qua các bể xử lý sinh học.

Bể Biogas: Nước thải phát sinh từ quá trình vệ sinh trại sẽ theo đường ống dẫn vào bể Biogas để xử lý yếm khí. Tại bể Biogas nhờ quá trình phân hủy kỵ khí bởi các chủng vi sinh vật kỵ khí phân hủy các hợp chất hữu cơ tạo ra là hỗn hợp khí Biogas bao gồm thành phần chính là khí CH4, CO2, H2S, N2, H2,… Trong đó, thành phần khí CH4 chiếm từ 50 – 70%.

Hố thu*:* Nước thải từ dự án sau khi qua bể Biogas sẽ theo đường ống 140 chảy về bể thu gom.

Bể điều hòa: Bể điều hòa có nhiệm vụ điều hòa lưu lượng và nồng độ nước thải, tạo chế độ làm việc ổn định và liên tục cho các công trình xử lý, tránh hiện tượng hệ thống xử lý khí bị quá tải. Đồng thời, không khí cũng liên tục được sục vào để giúp cho cặn không bị lắng xuống đáy bể.

Nước thải từ bể điều hòa bơm qua bể sinh học thiếu khí anoxic.

Bể sinh học thiếu khí (anoxic): Bể sinh học này có nhiệm vụ khử nitơ. Các vi khuẩn hiện diện trong nước thải tồn tại ở dạng lơ lửng do tác động của dòng chảy. Nước thải sau khi qua bể anoxic sẽ tự chảy sang bể sinh học hiếu khí để tiếp tục được xử lý.

Bể sinh học hiếu khí:Tại bể Aeroten máy thổi khí cung cấp oxy không khí cho vi sinh vật thực hiện quá trình phân hủy các chất hữu cơ thành CO2, H2O, các sản phẩm vô cơ và tế bào sinh vật mới. Cơ chế của quá trình oxi hoá sinh học hiếu khí diễn ra như sau:

\* Oxy hoá các hợp chất hữu cơ không chứa nitơ (gluxit, hyđroccacbon, pectin, các hợp chất hữu cơ phân tử lượng nhỏ khác... )

CxHyOz + (x + y/4 - z/2) O2 xCO2 + y/2 H2O

\* Oxy hoá các chất hữu cơ có chứa nitơ (protêin, peptit, axitamin, các hợp chất hữu cơ chứa nitơ phi protêin...)

CxHyOzN + ( x+ y/4 -z/2 + 3/4 ) O2 xCO2­ + (y-3)/2 H2O + NH3

\* Quá trình oxy hoá kèm theo sự tạo thành sinh khối vi sinh vật

CxHyOz + ( x+y/4-z/2-5) O2+ NH3 C5H7NO2 + (x-5)CO2 + (y-4)/2 H2O

CxHyOzN +( x+y/4 -z/2 -23/6) O2 C5H7NO2 + (x-5)CO2 +(y-7)/2 H2O

*Trong đó:*

CxHyOz : biểu thị các chất hữu cơ không chứa nitơ

CxHyOzN : biểu thị các chất hữu cơ có chứa nitơ

C5H7NO2 : là công thức biểu thị thành phần cơ bản của tế bào vi khuẩn.

\* Quá trình tự huỷ (quá trình oxy hoá sinh khối):

C5H7NO2 + 5O2  5CO2 + NH3 +2H2O + E

NH4+ NO3-

Ứng dụng quá trình sinh trưởng của vi sinh vật lơ lửng hiếu khí (bao gồm vi khuẩn hiếu khí, vi khuẩn hiếu khí tuỳ tiện, nấm, tảo, động vật nguyên sinh) – dưới tác động của oxy được cung cấp từ không khí qua các máy thổi khí – sẽ giúp cho vi sinh vật thực hiện quá trình phân hủy các chất hữu cơ, chuyển hóa chúng thành CO2, H2O, các sản phẩm vô cơ khác và các tế bào sinh vật mới.

Bể lắng: lắng các bông bùn vi sinh từ quá trình sinh học và tách các bông bùn này ra khỏi nước thải.

Nước thải từ bể sinh học hiếu khí được dẫn vào ống phân phối nhằm phân phối đều trên toàn bộ mặt diện tích ngang ở đáy bể. Ống phân phối được thiết kế sao cho nước khi ra khỏi ống và đi lên với tốc độ chậm nhất (tronmg trạng thái tĩnh), khi đó các bông cặng hình thành có tỉ trọng đủ lớn thắng được vận tốc của dòng nước thải đi lên sẽ lắng xuống đáy bể lắng. Nước thải ra khỏi bể lắng có nồng độ COD, BOD giảm 80 – 90% (hiệu quả lắng đạt 75 – 90%). Bùn dư lắng ở đáy bể lắng được cầu gạt bùn tập trung về giữa đáy bể và được dẫn qua bể thu bùn sinh học rồi được bơm bổ sung về bể sinh học thiếu khí.

Bể keo tụ: Nước thải từ bể lắng tự chảy qua bể keo tụ đồng thời, hóa chất keo tụ cũng được bơm định lượng châm vào bể. Tại bể, motor cánh khuấy quay với tốc độ vừa phải nhằm tạo ra dòng chảy xoáy rối khuấy trộn hoàn toàn hóa chất với dòng nước thải để cho qua trình phản ứng xảy ra nhanh hơn. Sau đó, nước thải sẽ tiếp tục tự chảy qua bể tạo bông (Đồng thời hóa chất trợ keo tụ cũng được bơm định lượng châm vào bể).

Bể tạo bông: Nhờ cánh khuấy khuấy trộn chậm hóa chất tạo bông với dòng nước thải. Motor khuấy giúp cho trình hòa trộn giữa hóa chất với nước thải được hoàn toàn nhưng không phá vỡ sự kết dính giữa các bông cặn. Nhờ có chất trợ keo tụ mà các bông cặn hình thành kết dính với nhau tạo thành những bông cặn lớn hôm có tỉ trọng của nước nhiều lần nên rất dễ lắng xuống đáy bể và tách ra khỏi dòng nước thải. Nước thải từ bể tạo bông tiếp tục tự chảy qua bể lắng hóa lý.

Bể lắng hóa lý: Nước thải từ bể tạo bông được dẫn vào ống phân phối nhằm phân phối đều trên toàn bộ diện tích ngang ở đáy bể. Ống phân phối được thiết kế sao cho nước khi ra khỏi ống và đi lên với tốc độ chậm nhất (trong trạng thái tĩnh), khi đó các bông cặn hình thành có tỉ trọng đủ lớn thắng được vận tốc của dòng nước thải đi lên sẽ lắng xuống đáy bể lắng. Hàm lượng cặn (SS) trong nước thải ra khỏi thiết bị lắng giảm 58 – 95%. Bùn dư lắng ở đáy bể lắng được cầu gạt bùn tập trung về giữa đáy bể và được dẫn qua bể thu bùn hóa lý rồi được bơm bổ sung về bể sinh học thiếu khí.

Bể khử trùng: Nước thải sau khi xử lý bằng phương pháp sinh học còn chứa khoảng 105 - 106 vi khuẩn trong 100ml, hầu hết các loại vi khuẩn này tồn tại trong nước thải không phải vi trùng gây bệnh, nhưng cũng không loại trừ một số loài vi khuẩn có khả năng gây bệnh.

Khi cho Chlorine vào nước, dưới tác dụng chảy rối do cấu tạo vách ngăn của bể và hóa chất Chlorine có tính oxi hóa mạnh sẽ khuếch tán xuyên qua vỏ tế bào vi sinh vật và gây phản ứng với men bên trong của tế bào vi sinh vật làm phá hoại quá trình trao đổi chất dẫn đến vi sinh vật bị tiêu diệt.

Nước thải sau khi khử trùng đạt quy chuẩn nguồn xả: QCVN 62*-* MT: 2016/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôisau đó mới thải ra ao sinh học. Nước thải cuối cùng được thải ra mương thoát nước nội đồng.

* *Mô tả các hạng mục công trình hệ thống xử lý nước thải:*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Hạng mục | Thông số kỹ thuật | Số lượng | Đơn vị |
| 1 | Bể biogas | - Kích thước biogas 1 : L x B x H= 50m x 16m x 4m → V1 = 3.200 m3  - Kích thước biogas 2 : L x W = 81m x 16m x 4m → V2 = 5.184 m3  -Vật liệu: Lót bạt chống thấm HDPE | 02 | Bể |
| 2 | Hố thu gom | Kích thước: L x B x H = 2,1m x 1,8m x 1,7 m  -Vật liệu: đáy Bê tông cốt thép | 01 | Hố |
| 3 | Bể điều hòa | - Kích thước: L x B x H = 5,0 m x 7,4m x 4m  - V = 148 m3  -Vật liệu: đáy Bê tông cốt thép | 01 | Bể |
| 4 | Bể sinh học thiếu khí | - Kích thước: L x B x H = 3,0 m x 7,4m x 4m  → V = 88,8 m3  -Vật liệu: đáy Bê tông cốt thép | 01 | Bể |
| 5 | Bể sinh học hiếu khí | - Kích thước: L x B x H = 6,2 m x 7,4m x 4m  → V = 183,52 m3  -Vật liệu: đáy Bê tông cốt thép | 01 | Bể |
| 6 | Bể lắng sinh học | - Kích thước: L x B x H = 3,7 m x 3,7m x 4m  → V = 54,76 m3  -Vật liệu: đáy Bê tông cốt thép | 01 | Bể |
| 7 | Bể keo tụ | - Kích thước: L x B x H = 1,7 m x 1,7m x 2,5m  → V = 7,225 m3  -Vật liệu: đáy Bê tông cốt thép | 01 | Bể |
| 8 | Bể tạo bông | - Kích thước: L x B x H = 2,4 m x 1,7m x 2,5m  → V = 10,2 m3  -Vật liệu: đáy Bê tông cốt thép | 01 | Bể |
| 9 | Bể lắng hóa lý | - Kích thước: L x B x H = 3,7 m x 3,450m x 4m  → V = 51,06 m3  -Vật liệu: đáy Bê tông cốt thép | 01 | Bể |
| 10 | Bể khử trùng | - Kích thước: L x B x H = 2,8 m x 1,7m x 2,5 m  → V = 11,9m3  -Vật liệu: đáy Bê tông cốt thép | 01 | Bể |
| 11 | Hồ sự cố | - Kích thước: L x B = 70m x 70m  -Vật liệu: Lót bạt chống thấm HDPE | 01 | Hồ |
| 12 | Nhà điều hành | - Kích thước: L x B = 5,0m x 4,0m  - Vật liệu: tường gạch, mái tole | 01 | Nhà |

* Thông số kỹ thuật máy móc, thiết bị hệ thống xử lý nước thải

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thiết bị | Thông số kỹ thuật | Số lượng | Nguyên tắc hoạt động |
|  | Bơm hố thu | - Công suất: 1Hp/1pha/220v/50Hz  - Ký hiệu:WP – 01/02 | 2 Cái | - Hoạt động luân phiên liên tục, một chạy ,một dự phòng, chạy theo phao P1 |
|  | Bơm nước thải điều hòa | - Công suất: 1Hp/1pha/220v/50Hz  - Ký hiệu: WP – 03/04 | 2 Cái | - Hoạt động luân phiên liên tục, một chạy ,một dự phòng, chạy theo phao P2 |
|  | Máy khuấy chìm | - Công suất: 1Hp/1pha/220v/50Hz  - Ký hiệu: MX – 01/02 | 2 Cái | - Hoạt động luân phiên liên tục, một chạy ,một dự phòng. 2 giờ đổi máy chạy. |
|  | Máy thổi khí | - Lưu lượng: 7.3 m3/min  - Cột áp: 4.5 m  - Ký hiệu: AB – 01/02 | 2 Cái | - Hoạt động luân phiên liên tục, một chạy ,một dự phòng. 2 giờ đổi máy chạy. |
|  | Bơm bùn sinh học | - Kiểu bơm: bơm chìm cánh hở  - Điện áp: 1Hp/1 pha/220v/50Hz  - Lưu lượng: Q=15 -20 m3/h; H=9m  - Ký hiêu: SP – 01/02 | 2 Cái | - Hoạt động luân phiên liên tục, một chạy ,một dự phòng. 2 giờ đổi máy chạy. |
|  | Máy khuấy hóa chất | - Công suất: 1Hp, 1 pha/220v/50Hz, tỉ số truyền 1/50  - Ký hiệu: MK – 01/02 | 2 Cái | - Hoạt động liên tục, 2 máy cùng chạy theo phao P2. |
|  | Bơm bùn hóa lý | - Kiểu bơm: bơm chìm cánh hở  - Điện áp: 1Hp/1 pha/220v/50Hz  - Lưu lượng: Q=15 -20 m3/h; H=9m  - Ký hiệu: SP 03 | 1 cái | - Hoạt động không liên tục, 1 giờ chạy 3 phút |
|  | Bơm định lượng hóa chất | - Ký hiệu: DP 01-08 | 8 cái | - Hoạt động theo phao P2 |

2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải

2.1. Công trình, biện pháp giảm thiểu mùi

Để hạn chế sự phát sinh các khí gây mùi đến mức thấp nhất có thể được, trại nuôi áp dụng các biện pháp sau:

Phía sau hệ thống quạt hút của mỗi dãy trại nuôi, chủ dự án xây dựng buồng thu gom xử lý mùi gồm tường che chắn bao quanh khu vực quạt hút, bên trên là hệ thống vòi phun sương, bên dưới là rãnh thu gom chế phẩm sinh học EM tuần hoàn về bể chứa. Quạt hút đẩy không khí có ô nhiễm mùi từ trong trại nuôi ra gặp tường chắn sẽ đẩy không khí lên trên gặp chế phẩm sinh học EM khử mùi phun từ trên xuống để xử lý. Sau đó không khí sạch sau xử lý thoát ra phía trên buồng thu gom.

Bố trí công nhân vệ sinh bên ngoài trại thường xuyên, đảm bảo công tác vệ sinh trại sạch sẽ.

Định kỳ phun thuốc sát trùng xung quanh khu chăn nuôi, các dãy trại 1 lần/tuần. Ngoài ra, 1 tháng/lần thực hiện tổng vệ sinh tiêu độc sát trùng toàn trại.

Sau mỗi đợt thu hoạch heo, chủ dự án tiến hành tiêu độc khử trùng trại đảm bảo không để các mầm bệnh tồn tại, phát sinh.

Trại được thiết kế thông thoáng, có hệ thống quạt gió, quạt hút, hệ thống làm mát đảm bảo nhiệt độ ổn định trong trại. Không khí trong trại đảm bảo thông thoáng tránh phát sinh mùi hôi trong khu vực chăn nuôi và xung quanh.

Khu vực kho chứa nguyên liệu chăn nuôi sẽ được lắp đặt hệ thống quạt hút đảm bảo kho chứa thông thoáng tránh ẩm mốc.

Trồng cây xanh xung quanh trại nhằm tạo dãy phân cách và tăng vẻ mỹ quan cho trang trại.

2.2. Các biện pháp xử lý bụi, khí thải khác

*a. Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm từ các phương tiện vận chuyển*

Vệ sinh, thu dọn đất cát trong khuôn viên trại nuôi

Phun nước trên tuyến đường nội bộ và xung quanh khu vực trại chăn nuôi vào mùa khô nhằm giảm bụi phát sinh và hơi nóng do xe vận chuyển ra vào trại.

Khi các xe lưu thông trong khu vực trại chăn nuôi cần giảm tốc độ.

Tiến hành bảo dưỡng định kỳ, vận hành đúng trọng tải để giảm thiểu các khí độc hại của các phương tiện này.

Trồng cây xanh để tránh bụi phát tán nhiều vào không khí. Tán cây xanh dày có thể hấp thụ bức xạ mặt trời, điều hòa các yếu tố vi khí hậu, chống ồn, hấp thụ khói bụi và những hỗn hợp khí như SO2, CO2, hợp chất chứa nito, photpho, các yếu tố vi lượng độc hại khác như Pb, Cu, Fe,…

*b. Biện pháp giảm thiểu khí thải, mùi hôi phát sinh từ HTXLNT, kho chứa phân*

Định kỳ 1 lần/tuần phun xịt chế phẩm sinh học EM xung quanh khu vực HTXLNT, kho chứa phân để khử mùi hôi và diệt ruồi nhặng. Cách phun chế phẩm EM: pha 1 lít E.M với 100 lít nước phun cho 200 m2.

Trong kho chứa, phân được thu gom xuất bán liên tục, không để tồn đọng.

Đảm bảo công tác vệ sinh, thông cống rãnh để tránh hiện tượng cống thoát nước bị nghẹt gây ngập úng cục bộ trong những ngày có mưa, đặc biệt những ngày mưa lớn.

Thường xuyên kiểm tra tình trạng hoạt động của hệ thống xử lý nước thải, bảo dưỡng các thiết bị theo quy định, đảm bảo nước thải xử lý đạt quy chuẩn theo quy định trước khi thải ra môi trường.

Bảo trì, bảo dưỡng hệ thống xử lý, duy trì tình trạng hoạt động ổn định và kéo dài tuổi thọ của thiết bị.

Chủ dự án lắp đặt hệ thống đường ống kín để thu toàn bộ lượng khí phát sinh từ Hầm Biogas để thu hồi phục vụ cho hoạt động đun nấu, sinh hoạt. Đồng thời lắp hệ thống đường ống riêng để đốt bỏ 1 phần lượng dư khí Biogas.

*c. Giảm thiểu tác động do khí thải từ máy phát điện dự phòng.*

Máy phát điện của trại chăn nuôi chỉ để dự phòng trong trường hợp mạng lưới điện quốc gia xảy ra sự cố, hoặc cắt điện định kỳ nên nguồn ô nhiễm sinh ra từ máy phát điện không thường xuyên, mức độ ảnh hưởng không đáng kể.

*d. Giảm thiểu ô nhiễm khí thải từ hầm tiêu hủy xác heo*

Số lượng heo chết trong quá trình hoạt động tại dự án (chết do giẫm đạp, sinh nở, stress….) là 12 con, được thực hiện chôn lấp tại hầm hủy xác heo đúng quy định theo QCVN 01-41:2011/BNNPTNT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về yêu cầu xử lý vệ sinh đối với việc tiêu hủy động vật và sản phẩm động vật.

Địa điểm đào hầm hủy xác đảm bảo không gây ô nhiễm môi trường xung quanh, ở cuối khu nuôi và cuối hướng gió chính, không ở vùng ngập nước hoặc có mực nước ngầm nông, khoảng cách tối thiểu từ vị trí hầm đến chuồn nuôi gần nhất là 100m và cách nguồn cung cấp nước ngầm cho dự án 200m. Hầm hủy xác có chiều rộng 4 m, chiều dài 4 m; chiều sâu 1,5 m, hầm chứa được xây dựng bằng bê tông, có nắp đậy kín và cửa lùa kích thước 0,3m x 0,3m để tiện hoạt động bỏ xác gà chết. Tại đáy hầm chứa lắp ống dẫn nước rỉ ra từ sự phân hủy xác về Hầm Biogas. Vị trí hầm được bố trí tại cuối khu đất dự án.

3. Công trình, biện pháp lưu giữ chất thải rắn thông thường

* *Chất thải rắn sinh hoạt:*

Chất thải rắn sinh hoạt chủ yếu là thực phẩm dư thừa ở mức từ 65 -70% và phần còn lại là giấy, nilon nhựa. Tổng lượng rác thải sinh hoạt phát sinh tại dự án khoảng 6kg/ngày

* *Hình thức lưu trữ*: Lượng rác thải sinh hoạt sẽ được thu gom và chứa trong những thùng bằng nhựa có nắp đậy được đặt đúng nơi quy định.
* *Tần suất thu gom*: 1 ngày/lần
* *Biện pháp xử lý:* Dự án sẽ ký hợp đồng thu gom rác thải với đơn vị có chức năng thu gom và xử lý rác thải.
* *Chất thải rắn trong quá trình chăn nuôi*

Chất thải rắn thông thường không nguy hại phát sinh từ hoạt động của trại chăn nuôi bao gồm: phân heo sau mỗi lần vệ sinh, heo chết do giẫm đạp (không phải do dịch bệnh), bao bì đựng thức ăn.

Phân heo: Lượng phân heo thải ra trong quá trình chăn nuôi khoảng 2,19 tấn/ngày. Phân heo được thu gom, tâp trung hàng ngày cùng với nước thải về 02 hố lắng phân. Tại mỗi hố lắng phân có bố trí 01 máy ép phân để ép phân heo trước khi đóng bao lưu trữ. 95% lượng phân heo được máy ép hút lên ép loại bỏ nước, 5% phân heo nước thải về bể biogas để xử lý. Máy ép phân công suất 10-15 m3/h, hút phân heo lỏng và tách nước ra khỏi phân. Sau khi tách nước, phân khô có độ ẩm 5 - 15%, sẵn sàng cho đóng bao và nước trong phân sau khi tách sẽ thu gom về bể biogas để xử lý.

* *Hình thức lưu trữ:* Phân sau khi ép loại nước được thu gom và lưu trữ tạm thời trong kho chứa phân có diện tích 150m2. Thường xuyên phun xịt chế phẩm sinh học EM ở kho chứa phân để khử mùi hôi.
* *Tần suất thu gom:* 01 ngày/lần
* *Tần suất chuyển giao:* 01 tuần/lần*.*
* *Biện pháp xử lý:* chủ dự án ký hợp đồng bán cho đơn vị có nhu cầu sản xuất phân bón hữu cơ.

**Bao bì đựng thức ăn:** phát sinh khoảng 4,71kg/ngày, được công nhân thu gom bán lại cho đơn vị cung cấp thức ăn.

* *Hình thức lưu trữ*: thu gom và lưu trữ tạm thời trong kho
* *Tần suất thu gom, chuyển giao:* 01 tháng/lần
* *Biện pháp xử lý*: chủ dự án bán lại cho đơn vị cung cấp thức ăn

**Heo chết do giẫm đạp (không phải do bệnh tật)**

Số lượng heo chết trong chăm sóc không do dịch bệnh (do giẫm đạp): ước tính khoảng 12 con.

Chủ dự án sẽ thực hiện chôn lấp đúng quy định theo QCVN 01-41:2011/BNNPTNT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về yêu cầu xử lý vệ sinh đối với việc tiêu hủy động vật và sản phẩm động vật.

Hầm hủy xác được xây dựng bằng bê tông có kích thước 4 x 4 x 1,5m và có nắp đậy. Tại đáy hầm chứa lắp ống dẫn nước rỉ ra từ sự phân hủy xác về hệ thống xử lý nước thải để xử lý. Vị trí hố chôn đảm bảo không gây ô nhiễm môi trường xung quanh, ở cuối khu nuôi và cuối hướng gió chính, không ở vùng ngập nước hoặc có mực nước ngầm nông.

Khi phát sinh heo chết không phải do bệnh tật, xác heo được đưa xuống hầm chứa, rắc vôi bột khử trùng (0,8-1,0 kg/m2) và đậy nắp bê tông kín miệng hầm. Phía ngoài khu vực hầm chứa, cách khoảng 1m, tạo rãnh rộng 20cm, sâu 20cm dẫn nước mưa thoát ra ngoài, tránh ứ đọng nước quanh hầm chứa. Trên bề mặt khu vực hầm chứa, rắc vôi bột với lượng 0,8kg/m2. Khu vực hầm chứa được kiểm tra thường xuyên 1 tuần/lần.

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

* *Chất thải rắn nguy hại:* Trong quá trình hoạt động cơ sở phát sinh: bóng đèn huỳnh quang, pin thải, mực in,...ước tính khoảng 162kg/năm, cụ thể:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Thành phần | Trạng thái tồn tại | Số lượng (kg/năm) | Mã CTNH |
|  | Chất thải có các thành phần nguy hại từ quá trình vệ sinh chuồng trại | Rắn | 40 | 14 02 02 |
|  | Chất thải lây nhiễm (bao gồm cả chất thải sắc nhọn) | Rắn | 20 | 13 02 01 |
|  | Hóa chất thải bao gồm hoặc có các thành phần nguy hại | Rắn | 30 | 13 02 02 |
|  | Chất hấp phụ, vật liệu lọc, giẻ lau, vải thải bị nhiễm các thành phần nguy hại | Rắn | 10 | 18 02 01 |
|  | Bóng đèn huỳnh quang thải | Rắn | 2 | 16 01 06 |
|  | Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải | Lỏng | 20 | 17 02 03 |
|  | Bao bì cứng thải bằng nhựa (bao bì, chai lọ vaccine) | Rắn | 40 | 18 01 03 |
|  | Heo chết do dịch bệnh | Rắn | Không xác định | 14 02 01 |
| Tổng số lượng | |  | 162 |  |

*Hình thức lưu trữ:* Chất thải nguy hại được chủ dự án thu gom, phân loại theo chủng loại trong các thùng chứa và lưu giữ tạm thời tại kho lưu giữ có diện tích 20m2, đáp ứng các yêu cầu về an toàn, kỹ thuật, đảm bảo không rò rỉ, rơi vãi hoặc phát tán ra môi trường, có dán nhãn bao gồm các thông tin sau:

* Tên CTNH, mã CTNH theo danh mục CTNH
* Mô tả về nguy cơ do CTNH có thể gây ra
* Tần suất thu gom: 01 ngày/lần
* Tần suất chuyển giao: 06 tháng/lần

*Biện pháp xử lý:*

* Các loại chất thải nguy hại như: Bao bì đựng thuốc sát trùng; chai, lọ vắc xin; ống kim tiêm heo... được Công ty cung cấp thuốc thú y tiến hành thu gom và trả về Công ty ngay sau khi sử dụng xong.
* Các loại chất thải nguy hại khác: bóng đèn huỳnh quang, giẻ lau dính dầu mỡ,... chủ đầu tư ký hợp đồng với đơn vị thu gom, vận chuyển chất thải nguy hại để xử lý.

Chủ dự án cam kết thực hiện các biện pháp thu gom, lưu chứa, phân loại chất thải theo quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ và thông tư số 02/2022/TT-BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường về quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

Đối với heo chết do dịch bệnh: Chủ dự án có trách nhiệm báo cáo với cơ quan thú y địa phương để tìm ra nguyên nhân gây chết và phòng tránh các bệnh dịch lây lan khác. Sau đó, tiến hành chôn lấp dưới sự chỉ đạo của cơ quan thú y. Việc chôn lấp đảm bảo đúng quy định QCVN 01-41:2011/BNNPTNT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về yêu cầu xử lý vệ sinh đối với việc tiêu hủy động vật và sản phẩm động vật.

5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung.

* **Các biện pháp kỹ thuật âm học**

Biện pháp kỹ thuật âm học có thể xem là biện pháp nhằm tạo được môi trường âm thanh tiện nghi, môi trường làm việc có mức ồn đạt quy chuẩn, quy định. Các giải pháp kỹ thuật âm học cụ thể thường được áp dụng như sau:

* Thao tác bốc dỡ, vận chuyển nguyên liệu, sản phẩm nhẹ nhàng.
* Thường xuyên bảo quản, sửa chữa kịp thời các máy móc, thiết bị theo định kỳ.
* Kiểm tra độ mòn chi tiết và thường kỳ cho dầu bôi trơn hoặc thay những chi tiết hư hỏng.
* Các phương tiện vận tải ra vào trại nuôi phải giảm tốc độ
* Hạn chế bóp còi khi xe lưu thông trong khu vực trại
* Trồng cây xanh xung quanh trong khu vực trại nuôi, cây xanh ngoài chức năng tạo cảnh quan đẹp cho khu vực vừa có chức năng hút ẩm.
* **Đối với ô nhiễm tiếng ồn do máy phát điện dự phòng**

Để hạn chế mức độ ồn gây ra bởi máy phát điện khi vận hành máy, chủ dự án sẽ áp dụng các biện pháp sau:

* Gắn đế cao su và lò xo giảm chấn tại chân máy phát điện
* Sử dụng vỏ cách âm cho máy phát điện và khí thải được phát tán ra ngoài môi trường thông qua ống khói cao
* Nền để máy phát điện được xây dựng bằng xi măng mác cao, đào các rãnh xung quanh có đổ cát để ngăn cản độ rung trên sàn nhà.
* Trong quá trình vận hành thường xuyên kiểm tra máy móc, tra dầu mỡ và thay thế các chi tiết bị mài mòn.
* **Đối với ô nhiễm tiếng ồn do heo kêu**

Quá trình cho heo ăn, uống được thực hiện bằng hệ thống tự động hoặc bán tự động nên nhu cầu thức ăn, nước uống cho heo được cung cấp đầy đủ, heo nuôi không bị đói nên hạn chế đáng kể tiếng kêu phát sinh.

Trồng cây xanh xung quanh khu vực trại nuôi, làm tăng cảnh quan khu vực đồng thời giảm ảnh hưởng của tiếng ồn đến môi trường xung quanh.

6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong quá trình vận hành thử nghiệm và khi dự án đi vào vận hành.

6.1. Phòng chống sự cố hệ thống cấp thoát nước và xử lý nước thải

6.1.1. Sự cố rò rỉ, vỡ đường ống cấp thoát nước

Đường ống cấp, thoát nước phải có đường cách ly an toàn

Thường xuyên kiểm tra và bảo trì những mối nối, van khóa trên hệ thống đường ống dẫn đảm bảo tất cả các tuyến ống có đủ độ bền và độ kín khít an toàn.

Không có bất kỳ các công trình xây dựng trên đường ống dẫn nước.

6.1.2. Đối với bể tự hoại, bể biogas, HTXLNT

* *Đối với bể tự hoại*: Thường xuyên theo dõi, kiểm tra hoạt động của bể tự hoại, làm sạch, thông tắc đường ống.
* *Đối với hệ thống biogas:*

Cách khắc phục đối với hầm không có khí hoặc có khí nhưng không đủ dùng: Phải chờ thêm thời gian để phân hủy tiếp; cấy thêm vi khuẩn; đun nóng nguyên liệu để nạp; kiểm tra hệ thống rò rỉ ở thiết bị phân hủy và đường ống.

Đối với việc thừa khí sử dụng cần phải giảm bớt lượng nạp bổ sung thường xuyên; sử dụng thêm bình giữ khí và mở rộng phạm vi sử dụng khí

Khí có mùi khó chịu do có quá nhiều khí H2S thì lắp thêm bộ lọc khí

Khi không có khí sinh ra nữa do quá trình lên men bị nhiễm độc cách khắc phục tốt nhất là nạo vét hầm khí, dọn rửa sạch rồi tiếp tục nạp lại nguyên liệu từ đầu…

* *Đối với sự cố hệ thống*

Lắp đặt thiết bị dự phòng để vận hành khi có hư hỏng thiết bị

Công nhân viên được tập huấn, đảm bảo khả năng vận hành trước khi giao vận hành hệ thống xử lý nước thải.

Dự án thường xuyên kiểm tra, theo dõi để kịp thời phòng ngừa và ứng phó sự cố về hệ thống xử lý nước thải.

6.1.3. Phòng chống sự cố đối với khu chứa chất thải

Xây dựng khu lưu giữ chất thải nguy hại có mái che, đề phòng khi có sự cố đổ vỡ, chất thải tràn ra ngoài gây nguy hiểm hoặc chất thải có thể lẫn vào nước mưa gây ô nhiễm môi trường.

Đối với việc vận chuyển chất thải nguy hại: Chủ dự án sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng chuyên thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại theo đúng quy định. Do đó, đơn vị thu gom, vận chuyển và xử lý sẽ có các biện pháp để đề phòng và kiểm soát sự cố trong quá trình vận chuyển chất thải nguy hại.

6.2. Phòng ngừa và ứng phó sự cố cháy nổ

Để phòng chống các sự cố có thể xảy ra, chủ dự án sẽ xây dựng phương án phòng chống sự cố như sau:

Hệ thống điện được bố trí và lắp đặt theo tiêu chuẩn an toàn về điện

Huấn luyện cho toàn thể công nhân các biện pháp PCCC

Trang bị thiết bị PCCC

Trang bị thiết bị bảo hộ lao động cho những công nhân làm việc

Khu vực lưu trữ các chất dễ cháy được bố trí riêng

Không vứt tàn thuốc bừa bãi.

6.3. Phòng ngừa dịch bệnh

Phòng chống dịch bệnh cho Trại chăn nuôi là công việc rất quan trọng, là quan tâm hàng đầu nhằm chủ động ngăn chặn và tiêu diệt các mầm bệnh phát sinh. Vì vậy, trại nuôi có kế hoạch phòng chống dịch bệnh như sau:

* **Yêu cầu về sát trùng**

Trại nuôi, hệ thống cống rãnh, khu vực kho chứa thức ăn, dụng cụ chăn nuôi được vệ sinh đảm bảo sát trùng triệt để theo quy định của thú y.

Trại nuôi, nhà kho sau khi được vệ sinh sát trùng được để khô, sau đó mới cho thức ăn vào.

Cổng ra vào được đóng kín và có hố sát trùng.

Có hố sát trùng cho xe vận chuyển ra vào trại.

Trước lúc vào làm việc thay quần áo, giày dép đã sát trùng và rửa tay bằng dung dịch sát trùng.

Quần áo bảo hộ lao động được giặt sạch và sát trùng sau khi sử dụng.

* **Vệ sinh phòng bệnh**

Trại nuôi có vành đai cách ly bên ngoài: Chủ dự án sẽ tiến hành xây dựng hàng rào bao quanh kín toàn bộ khu vực trại chăn nuôi và không cho các loại gia cầm, gia súc bên ngoài xâm nhập vào trại nuôi.

Các động vật cư trú truyền dịch bệnh cho đàn heo như chuột, chồn, côn trùng, chim tự nhiên,… được tiêu diệt theo hướng dẫn của thú y.

Thức ăn cho heo sạch, không bị vón cục.

Khi nghi ngờ heo bị ngộ độc thì ngừng cho ăn và báo cáo cán bộ thú y biết để có biện pháp xử lý kịp thời.

Sau khi chuyển heo ra khỏi dãy trại nuôi hoặc bán đều vệ sinh trại sạch sẽ, để trống trại ít nhất 2 tuần mới thả heo đợt mới để nuôi tiếp.

* **Vệ sinh nguồn nước**: Nguồn nước dùng nuôi heo đảm bảo đủ số lượng và chất lượng. Các thiết bị chứa nước định kỳ vệ sinh. Bên cạnh đó, định kỳ kiểm tra chất lượng nước ngầm**.**
* **Vệ sinh thức ăn**

Kho chứa thức ăn thông thoáng, nhiệt độ, độ ẩm thích hợp, định kỳ sát trùng

Kho chứa có biện pháp chống mối mọt, chuột, côn trùng phá hoại

Các thiết bị chứa thức ăn định kỳ sát trùng, tẩy uế, tránh tình trạng tồn trữ thức ăn cũ gây hư mốc.

* **Vệ sinh nhân lực**

Người cũng là phương tiện trung gian truyền bệnh hoặc mang vi trùng. Một số bệnh có thể lây truyền từ người sang heo hoặc từ heo sang người. Vì vậy, định kì khám sức khỏe cho công nhân lao động tiếp xúc trực tiếp với đàn heo. Khi công nhân có dấu hiệu nhiễm bệnh, tiến hành đưa công nhân đến ngay trạm y tế gần nhất để thăm khám và chữa bệnh. Sau đó tiến hành phun thuốc tiêu độc khử trùng toàn bộ khu vực dự án để tránh tình trạng lan truyền dịch bệnh.

Ngoài ra, công nhân được trang bị các thiết bị bảo hộ lao động đầy đủ trong quá trình chăn nuôi như: quần áo bảo hộ, giày ủng, găng tay,…

* **Vệ sinh dụng cụ, trang bị**

Mỗi dãy trại có những vật dụng như: chổi, xô, xẻng, dụng cụ đựng thức ăn, không sử dụng chung với các dụng cụ khác, những vật dụng này được làm vệ sinh hàng ngày.

Các loại dụng cụ thú y cũng trang bị riêng cho từng khu nuôi, không dùng chung. Trước và sau khi sử dụng, sát trùng kỹ lưỡng. Một số dụng cụ thú y như: dao, kéo,… định kỳ kiểm tra độ sắc bén.

* **Phát hiện bệnh sớm**

Tiến hành theo dõi và khám bệnh cho đàn heo trong trại để phát hiện ngay những con có dấu hiệu bệnh để có kế hoạch điều trị thích hợp. Việc phát hiện bệnh sớm có lợi cho công tác điều trị vì thông thường cứ phát hiện bệnh trễ thì mầm bệnh sẽ sinh sản nhanh, càng phát hiện trễ thì cơ thể heo bệnh càng bị suy nhược, khó điều trị.

Cách ly heo bệnh: khi heo bệnh có biện pháp cách ly heo khỏe mạnh với heo bệnh, có biện pháp tiêu độc tẩy uế kỹ trại heo bệnh. Biện pháp cách ly tích cực giúp hạn chế mầm bệnh lây lan.

Heo xuất khỏi trại phải có giấy chứng nhận sức khỏe và lịch dùng thuốc.

* **Điều trị bệnh sớm**

Sau khi phát hiện và chuẩn đoán, nhanh chóng điều trị bằng thuốc hữu hiệu ngay từ đầu.

* **Ứng phó dịch bệnh và khắc phục sự cố, rủi ro**

Khi phát hiện heo có biểu hiện lạ và chết trong trại chăn nuôi thì Chủ dự án sẽ báo cáo ngay tới các cơ quan thú y quản lý ở địa phương hoặc công ty cung cấp giống để kịp thời ứng cứu. Ngoài ra, trại nuôi thực hiện các biện pháp sau:

Không đưa heo có biểu hiện bệnh, chết và chất thải của con heo ra khỏi trại chăn nuôi

Đặt các điểm kiểm soát, khử trùng các phương tiện vận chuyển, phương tiện giao thông ra vào trại trong thời gian có biểu hiện lạ.

Cách ly heo bị bệnh để theo dõi, phun thuốc sát trùng trại nuôi nhằm giảm thiểu dịch bệnh lây lan. Tiêm ngừa phòng bệnh cho các con heo còn lại.

Khi heo bị chết hàng loạt, chủ dự án bao ngay với Chi cục Thú y tỉnh Tây Ninh và các đơn vị khác có liên quan để có biện pháp hỗ trợ tiêu hủy hợp lý.

Khi trại nuôi phát sinh sự cố như: phát sinh ruồi, muỗi, công nhân lập tức tiến hành dọn dẹp, vệ sinh, sát trùng trại. Đồng thời tiến hành rà soát quy trình chăn nuôi trong toàn trại nuôi để tránh phát sinh sự cố tiếp theo.

7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác: (Không có)

8. Biện pháp bảo vệ môi trường đối với nguồn nước công trình thủy lợi khi có hoạt động xả nước thải vào công trình thủy lợi

Dự án không có hoạt động xả nước thải vào công trình thủy lợi .

9. Kế hoạch, tiến độ, kết quả thực hiện phương án cải tạo, phục hồi môi trường, phương án bồi hoàn đa dạng sinh học.

Dự án không thuộc đối tượng phải có phương án cải tạo, phục phồi môi trường, phương án bồi hoàn đa dạng sinh học.

10. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên công trình BVMT | Phương án đề xuất trong báo cáo ĐTM 2008 | Phương án điều chỉnh, thay đổi đã thực hiện |
|  | Hệ thống xử lý nước thải | Công suất: 54 m3/ngày.đêm  Quy trình: Nước thải → thu gom → Biogas → Hố thu → bể hiếu khí kết hợp lắng → Ao sinh học 2 bậc tùy tiện → TCVN 5945-2005, cột A. | Công suất: 200 m3/ngày.đêm  Quy trình: Nước thải sau Biogas => hố thu => Bể điều hòa => Bể Anoxic => Bể Aerotank => Bể lắng sinh học => Bể keo tụ => Bể tạo bông => Bể lắng hóa lý => Bể khử trùng => Đạt cột A, QCVN 62-MT:2016/BTNMT |
|  |  | * Hầm biogas: * Số lượng: 02 * Kích thước: L x B x H = 1 x 1 x 1,5m * Vật liệu: bê tông chống thấm | * Hầm biogas * Kích thước biogas 1 : L x B x H= 50m x 16m x 4m → V1 = 3.200 m3 * Kích thước biogas 2 : L x W = 81m x 16m x 4m → V2 = 5.184 m3 * Vật liệu: Lót bạt chống thấm HDPE |
|  |  | * Hố thu nước thải trước bơm lên bể hiếu khí * Số lượng: 04 * Kích thước: L x B x H = 2 x 2 x 1,5m * Vật liệu: bê tông chống thấm | * Hố thu gom * Số lượng: 01 * Kích thước: L x B x H = 2,1m x 1,8m x 1,7 m * Vật liệu: đáy Bêtông cốt thép |
|  |  | * Bể sinh học hiếu khí kết hợp lắng * Số lượng: 02 * Kích thước: L x B x H = 3 x 3 x 4m * Vật liệu: bê tông chống thấm | * Bể sinh học thiếu khí: * Số lượng: 01 * Kích thước: L x B x H = 3,0 m x 7,4m x 4m → V = 88,8 m3 * Vật liệu: đáy Bê tông cốt thép |
|  |  | **-** | * Bể điều hòa * Kích thước: L x B x H = 5,0 m x 7,4m x 4m →V = 148 m3 * Vật liệu: đáy Bê tông cốt thép |
|  |  | **-** | * Bể lắng sinh học * Kích thước: L x B x H = 3,7 m x 3,7m x 4m → V = 54,76 m3 * Vật liệu: đáy Bê tông cốt thép |
|  |  | **-** | * Bể keo tụ * Kích thước: L x B x H = 1,7 m x 1,7m x 2,5m → V = 7,225 m3 * Vật liệu: đáy Bê tông cốt thép |
|  |  | **-** | * Bể tạo bông * Kích thước: L x B x H = 2,4 m x 1,7m x 2,5m → V = 10,2 m3 * Vật liệu: đáy Bê tông cốt thép |
|  |  | **-** | * Bể lắng hóa lý * Kích thước: L x B x H = 3,7 m x 3,450m x 4m → V = 51,06 m3 * Vật liệu: đáy Bê tông cốt thép |
|  |  | **-** | * Bể khử trùng * Kích thước: L x B x H = 2,8 m x 1,7m x 2,5 m → V = 11,9m3 * Vật liệu: đáy Bê tông cốt thép |
|  |  | **-** | * Hồ sự cố * Kích thước: L x B = 70m x 70m * Vật liệu: Lót bạt chống thấm HDPE |
| 12 |  | - Ao nuôi cá (kích thước 40 x 30; 35 x 30) | * Thay bằng ao sinh học |

CHƯƠNG IV: NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP MÔI TRƯỜNG

1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải

* Nguồn phát sinh nước thải:
* Nguồn số 1: Nước thải sinh hoạt từ hoạt động của công nhân viên tại Dự án: 0,8 m3/ngày.đêm
* Nguồn số 2: Nước thải phát sinh từ quá trình vệ sinh trại nuôi: 37,5 m3/ngày.đêm
* Lưu lượng xả nước thải tối đa: 200 m3/ngày.đêm
* Dòng nước thải: 01 dòng nước thải sau xử lý đạt cột A, QCVN 62-MT:2016/BTNMT được thải ra ao sinh học. Nguồn tiếp nhận nước thải là mương thoát nước nội đồng.
* Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải:

# Bảng 4.1: Các chất ô nhiễm nước thải và giới trị giới hạn

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Các chất ô nhiễm | Đơn vị | QCVN 62-MT:2016/BTNMT |
| Cột A |
| 1 | pH | - | 6-9 |
| 2 | BOD5 ( 20oC) | mg/l | 40 |
| 3 | Tổng chất rắn lơ lửng (TSS) | mg/l | 50 |
| 4 | COD | mg/l | 100 |
| 5 | Tổng N | mg/l | 50 |
| 6 | Tổng Coliform | mg/l | 3.000 |

* Vị trí, phương thức xả nước thải và nguồn tiếp nhận nước thải
* Vị trí xả nước thải: tại đường ống thoát nước thải sau hệ thống xử lý nước thải của dự án, tọa độ (X = 595189,6 ; Y = 1239103,3)
* Phương thức xả thải: tự chảy
* Nguồn tiếp nhận nước thải: Nước thải sau xử lý theo đường ống PVC Φ = 114 mm, đặt ngầm cách mặt đất khoảng 0,5 m, dài khoảng 20 m, chảy ra mương thoát nước nội đồng.

2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải

* Nguồn phát sinh khí thải: 01 nguồn phát sinh mùi, khí thải phát sinh sau hệ thống quạt hút, chủ yếu là khí NH3, H2S.
* Lưu lượng xả khí thải lớn nhất: 19.000 m3/giờ.
* Dòng khí thải: 01 dòng khí thải sau buồng thu gom xử lý mùi đạt QCVN 06:2009/BTNMT thoát ra phía trên buồng thu gom ra ngoài môi trường.
* Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải:

# Bảng 4.2: Các chất ô nhiễm nước thải và giới trị giới hạn

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Các chất ô nhiễm | Đơn vị | QCVN 06:2009/BTNMT |
| 1 | NH3 | µg/m3 | 200 |
| 2 | H2S | µg/m3 | 42 |

* Vị trí, phương thức xả nước thải và nguồn tiếp nhận khí thải
* Vị trí xả thải: tại điểm thoát khí thải phía trên buồng thu gom xử lý mùi (X = 595230,5; Y = 1239110,6)
* Phương thức xả khí thải: Phát tán tự nhiên theo hướng từ dưới lên trên, thoát ra môi trường không khí xung quanh.

3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung

* *Nguồn phát sinh tiếng ồn*: Tiếng ồn của heo tại các dãy trại, từ các phương tiện vận chuyển ra vào trại chăn nuôi, từ máy phát điện dự phòng, vận hành quạt hút…
* Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn:

+ QCVN 26:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn

# Bảng 4.3. Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn

| STT | Tên thông số ô nhiễm | Giá trị giới hạn, dBA (Theo QCVN 26:2010/BTNMT, khu vực thông thường) |
| --- | --- | --- |
| 1 | Từ 6 giờ đến 21 giờ | 70 |
| 2 | Từ 21 giờ đến 6giờ | 55 |

4. Nội dung đề nghị cấp phép của dự án đầu tư thực hiện dịch vụ xử lý chất thải nguy hại

* *Chất thải rắn sinh hoạt:*phát sinh từ quá trình hoạt động tại dự án: nhà vệ sinh, nhà sinh hoạt chung… bao gồm vỏ trái cây dư thừa, nylon, hộp cơm thừa…khối lượng phát sinh 5kg/ngày được thu gom vào thùng chứa loại 60-120L có nắp đậy. Hợp đồng với đơn vị có chức năng xử lý đúng quy định.
* *Chất thải rắn thông thường:* phát sinh từ hoạt động chăn nuôi bao gồm phân heo khoảng 2,19 tấn phân/ngày.trại được thu gom xử lý. Công ty bán cho đơn vị có nhu cầu làm phân bón. Bao bì đựng thức ăn chăn nuôi phát sinh 4,71 kg/ngày được công nhân thu gom và gửi về Công ty Cổ phần C.P Việt Nam. Xác heo chết (không phải do bệnh tật) được thu gom và xử lý bằng hầm tiêu hủy xác heo, đảm bảo đúng quy định theo QCVN 01-41:2011/BNNPTNT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về yêu cầu xử lý vệ sinh đối với việc tiêu hủy động vật và sản phẩm động vật.

*Chất thải nguy hại:* bóng đèn huỳnh quang hỏng, các loại bao bì, vỏ chai thuốc kháng sinh, kim tiêm….khối lượng phát sinh 162 kg/năm được chủ dự án thu gom, phân loại theo chủng loại trong các thùng chứa và lưu giữ tạm thời tại kho lưu giữ có diện tích 20 m2, đáp ứng các yêu cầu về an toàn, kỹ thuật, đảm bảo không rò rỉ, rơi vãi hoặc phát tán ra môi trường. Sau đó ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, xử lý chất thải nguy hại.

Chủ dự án cam kết thực hiện các biện pháp thu gom, lưu chứa, phân loại chất thải theo quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ và thông tư số 02/2022/TT-BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường về quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

5. Nội dung đề nghị cấp phép của dự án đầu tư có nhập khẩu phế liệu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất: (Không có)

CHƯƠNG V: KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN

1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án

1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm

Hạng mục dự kiến vận hành thử nghiệm gồm: Hệ thống xử lý nước thải

Theo quy định tại Khoản a Mục 6 Điều 31 của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày  
10/01/2022 quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường, thời gian dự  
kiến vận hành thử nghiệm các hạng mục trên là 3 - 6 tháng kể từ ngày được cấp Giấy  
phép môi trường. Trong thời gian vận hành thử nghiệm, dự án sẽ vận hành hệ thống xử lý nước thải công suất 200m3/ngày.đêm.

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

Trong thời gian vận hành thử nghiệm, dự án sẽ lấy mẫu nước thải để phân tích đánh giá hiệu quả xử lý của: hệ thống xử lý nước thải. Việc đo đạc,  
lấy mẫu nước thải sẽ được thực hiện theo quy định tại Khoản 1, Khoản 2,  
Điều 21 của Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường. Cụ thể như sau:

1.2.1. Thời gian và số lần lấy mẫu

a. Thời gian đánh giá trong giai đoạn điều chỉnh hiệu quả của hệ thống xử lý nước thải: 75 ngày kể từ ngày bắt đầu vận hành thử nghiệm. Tần suất quan trắc là 15 ngày/lần (đo đạc, lấy mẫu và phân tích mẫu tổ hợp đầu vào và đầu ra)

+ Lần 1: lấy mẫu trong 15 ngày kể từ khi bắt đầu VHTN

+ Lần 2: lấy mẫu trong thời gian từ ngày 16 đến ngày 30 kể từ khi bắt đầu VHTN;

+ Lần 3: lấy mẫu trong thời gian từ ngày 31 đến ngày 45 kể từ khi bắt đầu VHTN;

+ Lần 4: lấy mẫu trong thời gian từ ngày 46 đến ngày 60 kể từ khi bắt đầu VHTN;

+ Lần 5: lấy mẫu trong thời gian từ ngày 61 đến ngày 75 kể từ khi bắt đầu VHTN.

b. Thời gian đánh giá hiệu quả trong giai đoạn vận hành ổn định của hệ thống xử  
lý nước thải tập trung: 7 ngày liên tiếp sau giai đoạn điều chỉnh hiệu quả. Tần suất  
quan trắc là 01 ngày/lần (đo đạc, lấy và phân tích 1 mẫu đơn đầu vào và 7 mẫu đơn đầu  
ra):

+ Lần 6: lấy mẫu từ ngày thứ 80 kể từ khi bắt đầu VHTN;

+ Lần 7: lấy mẫu từ ngày thứ 81 kể từ khi bắt đầu VHTN;

+ Lần 8: lấy mẫu từ ngày thứ 82 kể từ khi bắt đầu VHTN;

+ Lần 9: lấy mẫu từ ngày thứ 83 kể từ khi bắt đầu VHTN;

+ Lần 10: lấy mẫu từ ngày thứ 84 kể từ khi bắt đầu VHTN;

+ Lần 11: lấy mẫu từ ngày thứ 85 kể từ khi bắt đầu VHTN;

+ Lần 12: lấy mẫu từ ngày thứ 86 kể từ khi bắt đầu VHTN;

1.2.2. Chương trình quan trắc nước thải

Căn cứ quyết định số 1229/QĐ-UBND do Ủy ban nhân dân tỉnh Tây Ninh cấp ngày 04/06/2008, về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư xây dựng trang trại chăn nuôi heo Đào Duy Hùng tại ấp Bà Nhã, xã Đôn Thuận, thị xã Trảng Bàng, tỉnh Tây Ninh thuộc chủ đầu tư Hộ chăn nuôi Đào Duy Hùng. Kế hoạch quan trắc nước thải trong thời gian vận hành thử nghiệm được trình bày cụ thể tại bảng sau:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Vị trí giám sát | Thông số giám sát | Quy chuẩn so sánh |
| Nước thải  + Giai đoạn điều chỉnh hiệu quả: 5 mẫu tổ hợp đầu vào và 5 mẫu tổ hợp đầu ra  + Giai đoạn vận hành ổn định: 1 mẫu đơn đầu vào và 7 mẫu đơn đầu ra | | | |
| 1 | Nước thải trước và sau hệ thống xử lý nước thải | Lưu lượng, pH, TSS, BOD5, COD, Tổng Nitơ, Tổng Coliform | QCVN 62-MT:2016/BTNMT, Cột A |

1.2.3. Tổ chức có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường dự kiến phối hợp để thực hiện kế hoạch.

Tổ chức có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường dự kiến phối hợp để thực hiện Kế hoạch: Công ty TNHH Khoa học Công nghệ và Phân tích Môi trường Phương Nam số VIMCERTS 039.

2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật.

2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ:

* *Quan trắc nước thải:*
* Vị trí: 01 điểm đầu ra hệ thống xử lý nước thải công suất 200 m3/ngày đêm.
* Tần suất: 03 tháng/lần
* Thông số giám sát: Lưu lượng, pH, BOD5, COD, TSS, tổng Nito, tổng Coliform.
* Quy chuẩn kỹ thuật áp dụng: QCVN 62-MT:2016/BTNMT, Cột A
* *Quan trắc khí thải:*
* Vị trí: 02 điểm sau buồng thu gom xử lý mùi
* Tần suất: 03 tháng/lần
* Thông số giám sát: NH3, H2S
* Quy chuẩn kỹ thuật áp dụng: QCVN 06:2009/BTNMT

2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải: không có

2.3. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ, quan trắc môi trường tự động, liên tục khác theo quy định của pháp luật có liên quan hoặc theo đề xuất của chủ dự án.

*Giám sát chất thải rắn, chất thải nguy hại*

* Vị trí giám sát: Kho lưu chứa chất thải nguy hại
* Thông số giám sát: Khối lượng, thành phần và hóa đơn, chứng từ giao nhận chất thải
* Tần suất giám sát: Thường xuyên
* Quy định áp dụng: Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 và các quy định về môi trường có liên quan khác.

3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Thông số | Vị trí | Tần suất năm/lần | Kinh phí thực hiện (VNĐ) | Tổ chức, quản lý và vận hành |
| I | Thành phần môi trường khí thải | | | | |
| 1 | H2S, NH3 | 02 | 04 | 10.000.000 | Chủ đầu tư |
| II | Thành phần môi trường nước thải | | | | |
| 1 | Lưu lượng, pH, BOD5, COD, TSS, tổng Nito, tổng Coliform. | 01 | 04 | 16.000.000 | Chủ đầu tư |

CHƯƠNG VI: CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

Hộ chăn nuôi Đào Duy Hùng cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường.

Hộ chăn nuôi Đào Duy Hùng cam kết các nguồn gây ô nhiễm từ dự án được phát hiện kịp thời, giám sát thường xuyên không để các nguồn này ảnh hưởng đến con người và môi trường xung quanh.

Hộ chăn nuôi Đào Duy Hùng cam kết hoạt động của dự án tuân thủ nghiêm ngặt các tiêu chuẩn, quy chuẩn về môi trường như sau:

* 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 môi trường không khí xung quanh
* 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
* QCVN 62-MT:2016 /BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi.

Chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại được thu gom, lưu giữ và xử lý triệt để đúng theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

Thực hiện chương trình giám giát môi trường định kỳ hàng năm đúng với chương trình giám sát môi trường như đã nêu trong nội dung báo cáo.

Trong quá trình hoạt động có yếu tố môi trường nào phát sinh chúng tôi sẽ trình báo ngay với các cơ quan quản lý môi trường địa phương và các cơ quan có chuyên môn để xử lý ngay nguồn ô nhiễm này.