

MỤC LỤC

DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT	3
DANH MỤC BẢNG	4
DANH MỤC HÌNH	5
CHƯƠNG I. THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ	6
1. Tên chủ dự án đầu tư: Công ty TNHH Chăn Hưng Gia.....	6
2. Tên dự án đầu tư:	6
3. Công suất, công nghệ, sản phẩm của dự án đầu tư.....	6
3.1. Công suất của dự án.....	6
3.2. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư.....	6
3.3. Sản phẩm của dự án đầu tư.....	9
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	9
4.1. Nhu cầu nguyên liệu, nhiên liệu của dự án	9
4.2. Hóa chất.....	10
4.3. Nhu cầu sử dụng nước của dự án	13
4.4. Nguồn cung cấp điện	15
5. Các thông tin khác liên quan đến dự án đầu tư (nếu có)	16
5.1. Nguồn vốn đầu tư của dự án.....	16
5.2. Các hạng mục công trình.....	16
CHƯƠNG II. SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NẲNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG	19
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 (nếu có):.....	19
2. Sự phù hợp của dự án đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường (nếu có): ...	19
CHƯƠNG III. KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ	20
1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải:	20
1.1. Mạng lưới thu gom, thoát nước mưa.....	20
1.2. Mạng lưới thu gom, thoát nước thải.....	20
2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải:.....	25

3. Công trình lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường:.....	29
4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại:.....	31
5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung (nếu có):	32
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:.....	33
7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác (nếu có):.....	39
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 (nếu có):	39
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 (nếu có):.....	39
10. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường (nếu có):	39
CHƯƠNG IV. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG	43
1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải (nếu có):	43
2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải (nếu có):	45
3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung (nếu có):.....	45
4. Nội dung đề nghị cấp phép của dự án đầu tư thực hiện dịch vụ xử lý chất thải nguy hại (nếu có):	46
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 (nếu có):.....	46
CHƯƠNG V. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN	47
1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án	47
1.1. Thời gian dự kiến thực hiện vận hành thử nghiệm.....	47
1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý các công trình, thiết bị xử lý... ..	47
2. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ:.....	49
3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm.....	50
CHƯƠNG VI. CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ	52
PHỤ LỤC 1: HỒ SƠ PHÁP LÝ CỦA DỰ ÁN	53
PHỤ LỤC 2: BẢN VẼ CỦA DỰ ÁN	54

DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT

TT-BTNMT	: Thông Tư - Bộ Tài Nguyên Môi Trường
QĐ-BYT	: Quyết định – Bộ Y Tế
QCVN	: Quy chuẩn Việt Nam
PCCC	: Phòng cháy chữa cháy
TSS	: Tổng chất rắn lơ lửng
BOD	: Nhu cầu oxy sinh hóa
COD	: Nhu cầu oxy hóa học
CTRSH	: Chất thải rắn sinh hoạt
CTNH	: Chất thải nguy hại

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1. 1: Danh mục hóa chất.....	11
Bảng 1.2. Tổng hợp nhu cầu sử dụng nước và lượng nước thải phát sinh của trang trại	15
Bảng 1.3: Nhu cầu lao động của dự án khi vào hoạt động.....	16
Bảng 1.4. Các hạng mục công trình của dự án.....	17
Bảng 3.1: Thống kê công trình hệ thống xử lý nước thải đã xây dựng:.....	23
Bảng 3.2: Nhu cầu tưới theo mùa.....	24
Bảng 3.3: Cân bằng nước theo mùa	24
Bảng 3.4 : Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh dự kiến.....	32
Bảng 3.5: Những nội dung thay đổi về phương án xử lý chất thải giữa quyết định phê duyệt kết quả thẩm định ĐTM so với thực tế.....	41
Bảng 4.1: Giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải của dự án.....	43
Bảng 4.2 : Giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải của dự án.....	45
Bảng 5.1 : Thời gian dự kiến thực hiện kế hoạch vận hành thử nghiệm của dự án	47
Bảng 5.2 : Kế hoạch chi tiết về thời gian dự kiến lấy mẫu	47
Bảng 5.3: Phương pháp lấy mẫu, bảo quản mẫu nước thải.....	48
Bảng 5.4: Phương pháp phân tích mẫu nước thải	48
Bảng 5.5: Vị trí lấy mẫu của hệ thống xử lý nước thải	49
Bảng 5.6: Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm.....	51

DANH MỤC HÌNH

Hình 1.1 : Sơ đồ quy trình nuôi gà thịt.....	7
Hình 3.1. Sơ đồ thu gom nước thải của trang trại	20
Hình 3.2. Sơ đồ thu gom nước thải của trang trại	21
Hình 3.3: Sơ đồ của bể tự hoại 3 ngăn.	21
Hình 3.4: Sơ đồ hệ thống xử lý nước thải của trang trại	22
Hình 3.5. Quy trình ứng phó khi có sự cố rò rỉ, tràn đổ hóa chất	37

CHƯƠNG I. THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

1. Tên chủ dự án đầu tư: Công ty TNHH Chấn Hưng Gia

- Địa chỉ văn phòng: Lô C2.10, Đường D1, Khu công nghiệp Đồng An 2, phường Hòa Phú, thành phố Thủ Dầu Một, tỉnh Bình Dương
- Người đại diện theo pháp luật: Bùi Đức Thắng
- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 3702438181 do Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Dương cấp lần đầu ngày 18/02/2016, thay đổi lần thứ 2 ngày 13/05/2019.

2. Tên dự án đầu tư: Xây dựng trại chăn nuôi gà nằm trong chuỗi sản phẩm khép kín của Công ty Cổ phần Chăn nuôi C.P Việt Nam, quy mô 350.000 con gà thịt/lúa.

- Địa điểm thực hiện dự án: Ấp 4, xã Minh Tâm, huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước.
- Quyết định số 849/QĐ-UBND ngày 30/03/2021 về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường “Trại chăn nuôi gà nằm trong chuỗi sản phẩm khép kín của Công ty Cổ phần Chăn nuôi C.P Việt Nam, quy mô 350.000 con gà thịt/lúa” tại ấp 4, xã Minh Tâm, huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước do Công ty TNHH Chấn Hưng Gia làm chủ đầu tư.
- Quy mô của dự án đầu tư (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công): Dự án nhóm B (, tổng vốn đầu tư 70.000.000.000 VNĐ, quy mô 350.000 con gà thịt, tổng diện tích dự án khoảng 125.162,4m²).

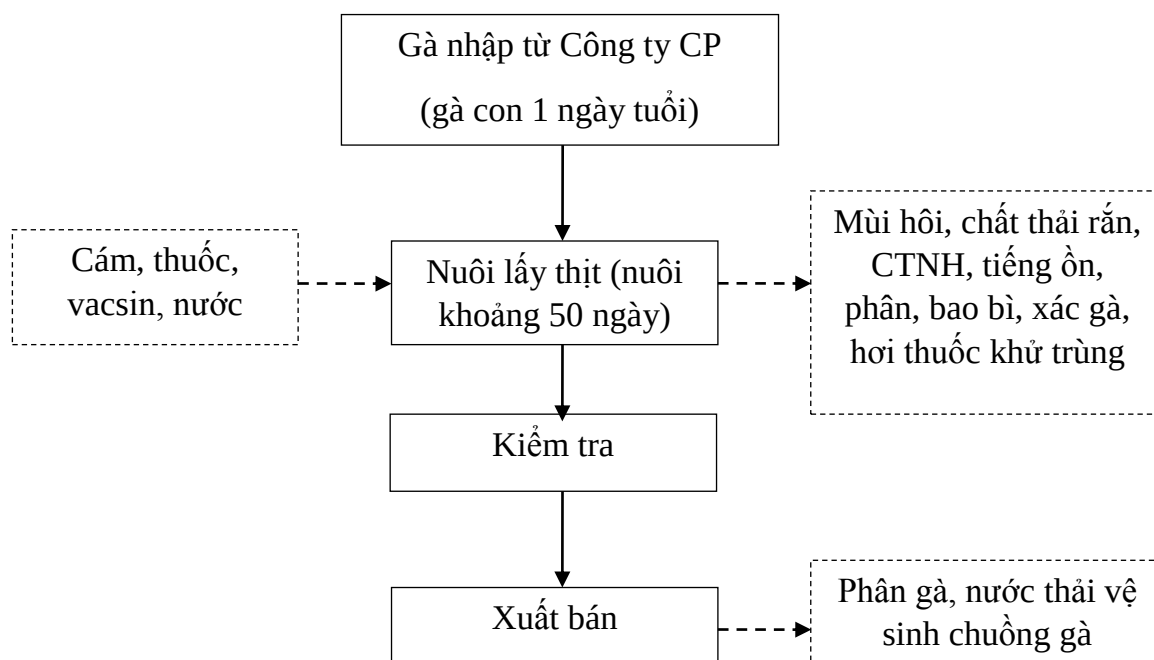
3. Công suất, công nghệ, sản phẩm của dự án đầu tư

3.1. Công suất của dự án

Một năm trại gà nuôi 6 lứa, mỗi lứa 350.000 con gà thịt/lúa (tương đương 2.100.000 con gà thịt/năm).

3.2. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư

❖ Quy trình chăn nuôi



Hình 1.1: Sơ đồ quy trình nuôi gà thịt

🌈 **Mô tả quy trình công nghệ:**

- **Rải trấu:** Rải trấu lên toàn bộ nền chuồng dày khoảng 10cm và được phun thuốc sát trùng, sau đó thả gà vào. Cứ sau 2-3 ngày tiến hành cào trên bề mặt đệm lót một lần để giúp cho đệm lót được tơi xốp, phân được phân hủy nhanh hơn. Thời gian dài hay ngắn tùy thuộc vào mặt đệm lót bị nén chặt hay không và lượng phân gà nhiều hay ít. Trong quá trình cào trên bề mặt đệm lót không được cào sâu xuống sát nền chuồng.
- **Gà giống 1 ngày tuổi (có khối lượng 0,2-0,3kg):** được nhập từ Công ty Cổ phần Chăn nuôi C.P Việt Nam đảm bảo chất lượng và số lượng. Gà sau khi được nhập về trang trại sẽ được nuôi trong điều kiện khép kín, đảm bảo nhiệt độ, nguồn nước và thức ăn. Trại gà được xây dựng 18 nhà chuồng, toàn bộ gà giống được nhập trong 3 ngày gà được lấp đầy từng chuồng.
- Gà được chăm sóc nuôi dưỡng với các thiết bị tự động và bán tự động, đảm bảo thức ăn và nước uống cung cấp cho gà không bị rơi vãi gây mùi hôi và hao phí nguyên liệu đầu vào. Trong quá trình nuôi nếu phát hiện các con gà bị nghi mắc bệnh sẽ báo cho thú y đến kiểm tra. Nếu bị bệnh sẽ tiến hành tiêu hủy theo đúng quy định.
- **Gà nuôi sau 50 ngày (gà đạt khối lượng khoảng 2,5 kg):** sẽ được xuất chuồng toàn bộ trong 3 ngày. Gà xuất chuồng sẽ được đưa xe tải vận chuyển đến xuất bán. Chuồng nuôi sẽ được vệ sinh lau chùi sạch trần, vách, còn nền sẽ được phun rửa, xử lý chất thải. Thời gian để trống chuồng, làm vệ sinh chuồng trại sau mỗi lứa nuôi là 13 ngày.

- Gà sau khi được xuất bán, sẽ tiến hành thu gom phân sau đó vệ sinh chuồng, cụ thể như sau: quét bụi mạng nhện toàn bộ trần nhà, tường, lưới che, dây treo máng ăn và máng uống của gà. Nạo phân nền chuồng và quét sạch nền chuồng. Phân gà và trấu rải sàn được thu gom và vận chuyển đi ngay sau khi xuất chuồng. Sau khi quét dọn chuồng sạch sẽ, tiến hành dùng vòi nước cao áp để rửa chuồng. Rửa chuồng theo nguyên tắc từ trên xuống dưới, từ trong ra ngoài. Chuồng nuôi sau khi vệ sinh sạch sẽ được phun sát trùng, sau khi phun sát trùng xong, đóng kín cửa chuồng nuôi ít nhất là 42 giờ.
- Công ty tiến hành nuôi theo cụm mỗi lần nuôi khoảng 6 chuồng. Gà sẽ được nuôi và xuất chuồng luân phiên.
- Trước khi nhập gà mới, chuồng được khử trùng và sẽ được đóng kín trong vòng 24 giờ.
- Một năm trại gà nuôi 6 lứa, mỗi lứa 350.000 con gà thịt/lúa (tương đương 2.100.000 con gà thịt/năm).
- Phân gà sẽ được xử lý bằng enzym và trấu ngay tại chuồng để hạn chế tối đa mùi hôi và ảnh hưởng của các loại vi khuẩn gây bệnh. Gà nuôi đến khi đạt tiêu chuẩn sẽ được kiểm tra trước khi xuất bán. Sau mỗi đợt nuôi, phân gà cùng với trấu sẽ được đơn vị thu gom và chuyển giao ngay trong ngày xuất chuồng cho nhà máy sản xuất phân bón của Công ty Cổ phần Chăn nuôi C.P Việt Nam, không lưu chứa tại trại.
- Nước thải phát sinh từ quá trình vệ sinh chuồng trại, nước sát trùng người và xe sẽ được dẫn hệ thống xử lý nước thải để xử lý đạt QCVN 62-MT:2016/BTNMT cột B và QCVN 01-15:2010/BNNPTNT trước khi sử dụng tưới cây xanh trong trại.

❖ Kỹ thuật chăn nuôi gà chuồng lạnh

Do nhiệt độ ngày đêm chênh lệch quá cao, đàn gà nuôi sẽ chậm phát triển, gà thịt sẽ chậm lớn,... có khi làm cho đàn gà nuôi công nghiệp giảm sức đề kháng, dẫn đến dịch bệnh cho cả đàn. Gà 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 gà theo kiểu chuồng lạnh sẽ hạn chế mức thấp nhất sự lây lan và thiệt hại không đáng cho người chăn nuôi.

Diện tích mỗi chuồng rộng 14,2 x 120m. Lưu ý khi thiết kế khoảng trống từ quạt hút đến nơi gà ở phải rộng 10m, khoảng trống từ giàn lạnh đến khu nhà ở rộng 3 x 10m. Xung quanh chuồng gà chừa hành lang rộng 2m để đi lại chăm sóc đàn gà.

Chuồng xây xong, mỗi chuồng đổ một lớp trấu dày 10 cm trên sàn, pha thuốc để phun sát trùng bên trong và cách xa bên ngoài chuồng 5m, với chuồng cũ cần làm sạch lớp chất độn có phân trên sàn và quét mạng nhện, xong đổ lớp trấu mới rồi phun thuốc sát trùng.

❖ **Kỹ thuật chăm sóc nuôi dưỡng gà thịt từ lúc nhập đến lúc xuất bán**

– **Thức ăn và cách cho ăn**

- + Thức ăn: Đảm bảo đủ nhu cầu dinh dưỡng
- + Cách cho ăn: cho ăn bằng máng, thường xuyên bổ sung thức ăn vào máng để gà ăn tự do cả ngày.

– **Quản lý đàn gà**

- + Quan sát, theo dõi hàng ngày khi cho ăn.
- + Hàng ngày quan sát đàn gà và có biện pháp xử lý kịp thời nếu thấy gà ăn uống kém hoặc có hiện tượng khác thường.
- + Cần có sổ sách và ghi chép đầy đủ số liệu và các chi phí đầu vào (giá giống, lượng thức ăn tiêu thụ, thuốc thú y...) hàng ngày.

– **Vệ sinh phòng bệnh**

- + Để đảm bảo đàn gà khỏe mạnh, chuồng nuôi phải thường xuyên được vệ sinh sát trùng.
- + Phòng bệnh cho đàn gà theo lịch.

– **Thời gian nuôi**

- + Thời gian nuôi và xuất chuồng: 50 ngày
- + Sau khi gà xuất chuồng cần làm vệ sinh chuồng trại trước khi nuôi đợt mới, thời gian vệ sinh và chuẩn bị cho lứa mới là 13 ngày.

– **Chọn giống:** Chọn những con khỏe mạnh, lanh lẹ, lông mượt khô và bóng, không khuyết tật như: hở rốn, bụng xanh đen, bụng mềm căng đầy nước, da bụng mỏng, mù mắt vẹo mỏ, chân cong.

– **Yêu cầu sản phẩm đầu ra:** Gà thịt phải đạt từ 2 đến 2,5 kg/con. Gà khỏe mạnh không mắc các loại bệnh dịch, đạt yêu cầu kiểm định của cơ quan chức năng.

3.3. Sản phẩm của dự án đầu tư

Một năm trại gà nuôi 6 lứa, mỗi lứa 350.000 con gà thịt/lúa (tương đương 2.100.000 con gà thịt/năm).

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

4.1. Nhu cầu nguyên liệu, nhiên liệu của dự án

❖ **Thức ăn**

Nguồn cung cấp thức ăn cho dự án là từ Công ty Cổ phần Chăn nuôi C.P Việt Nam cung cấp toàn bộ đảm bảo chất lượng và phù hợp với nhu cầu của đàn gà. Thức ăn chính cho gà là dạng cám tổng hợp bao gồm: bột ngô, cám gạo,...Thành phần bao gồm nhóm nguyên liệu thô, nhiều xơ: các phụ phẩm nông nghiệp (xác mỳ, lõi ngô..); Nhóm nguyên liệu giàu năng lượng: tấm, gạo, ngô, sắn, cám, khoai mỳ, các loại củ giàu tinh bột; Nhóm nguyên liệu giàu protein: đậu lạc, khô dầu, đầu cá; Nhóm nguyên liệu bổ sung: các chất muối khoáng, canxi, photpho...; Nhóm phụ gia: chất bảo quản, tạo mùi...(đầu cá, nước gan mực).

Thức ăn từ các xe vận chuyển nguyên liệu sẽ được đưa trực tiếp đến các si lô chứa thức ăn của nhà nuôi gà, sau đó tải thức ăn tới từng vị trí phễu và phân phối đến các máng ăn bằng van tự động. Thức ăn được lưu chứa trong si lô, đảm bảo cho gà dùng trong 10 ngày, khi hết sẽ nhập tiếp.

Theo số liệu do chủ đầu tư cung cấp tại các dự án tương tự thì ước tính lượng cám trung bình cung cấp cung cấp cho gà thịt là 60g/con.ngày $\approx 0,06\text{kg/con}$. Bình quân mỗi ngày lượng cám cần cung cấp cho tổng đàn gà là 21.000kg, trại mỗi lần nhập cám dùng trong 10 ngày khoảng 210 tấn/lần nhập. Vậy 1 lứa nuôi nhập 05 lần cám khoảng 1.050 tấn/lứa nuôi.

❖ Trấu

Theo số liệu do chủ đầu tư cung cấp tại các dự án tương tự thì ước tính 1m^3 cần dùng khoảng 70kg vỏ trấu, với diện tích 01 chuồng gà $(14,2 \times 120)\text{m}^2$, độ dày lớp trấu lót khoảng 10cm và sử dụng cho suốt 1 lứa nuôi, không thay thế hay bổ sung lớp trấu khác mà chỉ xới đảo để đảm bảo trấu lót khô ráo. Ước tính lượng trấu sử dụng là:

$70 \text{ kg vỏ trấu/m}^3 \times (14,2 \times 120)\text{m}^2 \times 0,1 \times 14 \text{ nhà} = 166.992 \text{ kg/lứa} \sim 166,992 \text{ tấn/lứa}$

➤ Nhiên liệu:

Nhiên liệu sử dụng cho dự án là dầu DO chạy máy phát điện Dầu DO chỉ mua dự trữ để chạy theo từng đợt, không mua về một lần để dự trữ trong trại.

Hộ kinh doanh dự kiến sử dụng 02 máy phát điện DO dự phòng với công suất 300 KVA, khi chạy máy phát điện, định mức tiêu thụ dầu DO là 20 Kg/máy.h (theo số liệu chủ đầu tư cung cấp tại các dự án tương tự). Giả sử, sự cố mất điện diễn ra 2 tuần một lần và kéo dài 2h thì tổng nhu cầu sử dụng dầu DO để chạy máy phát điện dự phòng là:

$20 \text{ kg/máy.h} \times 2 \text{ máy} \times 2 \text{ h/tuần} \times 2 \text{ lần/tháng} \times 12 \text{ tháng/năm} = 1.920 \text{ kg/năm}$

4.2. Hóa chất

Đối với hoạt động của dự án, hóa chất được dùng chủ yếu là các loại thuốc được sử dụng được trình bày trong bảng sau:

Bảng 1. 1: Danh mục hóa chất

STT	Tên gọi	Chủng loại/ Tác dụng	Đặc tính/ tính độc hại	Đơn vị tính	Số lượng/ lứa nuôi
1	Streptomycin	Thuốc kháng sinh	Kháng sinh chữa bệnh do vi khuẩn Gram(-) như: lao phổi, viêm thối móng, da, vết thương; tiêu chảy, lỵ, phân trắng, phân vàng, thương hàn, tụ huyết trùng	Lọ 1000mg	54.000
2	Gentamicin 4%		Gentaymicin (dạng sulfat) là dung dịch tiêm điều trị bệnh viêm phổi, phế quản, viêm phù thận, cầu thận, bàng quang, viêm ruột ỉa chảy, phân trắng, phân vàng...; tụ huyết trùng... gây bởi khuẩn mẫn cảm với gentamicin	Túi 4000mg	5.000
3	Enrotis L.A		Dung dịch tiêm kháng sinh có tác dụng cả vi khuẩn Gram(-) như E. coli , Salmonella và cả Mycoplasma	Lọ 1000mg	54.000
4	Ampicilin		Điều trị tất cả các bệnh nhiễm khuẩn do vi khuẩn Gram (+) và Gram(-) gây ra như: Viêm đường tiết niệu, viêm đường tiêu hóa, hô hấp, nhiễm khuẩn máu.	Lọ 500mg	54.000
5	Nova - mycoplasma		Phòng ngừa và điều trị bệnh nhiễm trùng hô hấp, viêm khớp do Mycoplasma kết hợp với vi trùng, viêm xoang mũi, viêm phổi, tụ	Gói 1 kg	1.750

STT	Tên gọi	Chủng loại/ Tác dụng	Đặc tính/ tính độc hại	Đơn vị tính	Số lượng/ lứa nuôi
			huyết trùng		
6	Penicilin		Trị các bệnh: Nhiễm trùng do tụ cầu, liên cầu, viêm đường hô hấp, nhiễm khuẩn đường ruột	Lọ 1 mũi	47.250
7	Vaccine	Cúm gia cầm	Vaccine chứa vi rút vô hoạt Cúm gia cầm Tạo miễn dịch chủ động phòng bệnh cúm gia cầm	Liều	4.375
8	Vác sin	Phòng bệnh Newcastle, chủng VG/GA trên gà phòng bệnh viêm phế quản truyền nhiễm trên gà, chủng H120	Tạo miễn dịch phòng bệnh Newcastle chủng B1 và bệnh viêm phế quản truyền nhiễm chủng H120 cho gà từ 1-10 ngày tuổi trở lên	Liều	4.200.000
9	Thuốc thú y - vitamin	-	Vitamin có tác dụng tăng sức đề kháng cho gà, cung cấp chất điện giải, được sử dụng theo chỉ dẫn của bác sĩ thú y	Liều	61.250
10	Chế phẩm EM	Khử mùi phân	EM (Vi sinh vật hữu hiệu- Effective microorganisms) là tập hợp các loài vi sinh vật có ích sống cộng sinh trong cùng môi trường. Sử	lít	1.500

STT	Tên gọi	Chủng loại/ Tác dụng	Đặc tính/ tính độc hại	Đơn vị tính	Số lượng/ lứa nuôi
			dụng chế phẩm EM sẽ kìm hãm sự phát triển của các VSV làm cho chuồng trại giảm được mùi hôi thối, tăng cường sức khỏe cho gà. EM rất an toàn đối với cây trồng, gia cầm, con người và môi trường trong quá trình sản xuất, sử dụng và bảo quản.		
11	Thuốc sát trùng Asicide	Sát trùng xe, công nhân ra vào Trại.	Thành phần: Benzakonium chloride(100g), Glutaraldehyde (150g), dung môi vừa đủ (1.000 ml), loại thức sát trùng này có tính bay hơi cao, diệt các khuẩn gây đậu gà, Marek's, hội chứng phù đầu, Viêm gan do virus, CRD, C.CRD, viêm khớp, bạch ly, thương hàn, cầu trùng, bệnh mồm phổi và các bệnh khác	Kg	2.225
12	Vôi	Sử dụng tại hầm hủy	Là một hợp chất hóa học với công thức hóa học Ca(OH)_2 . Nó là một chất dạng tinh thể không màu hay bột màu trắng	Tấn	0,3

Nguồn: Công ty TNHH Chăn Hưng Gia

4.3. Nhu cầu sử dụng nước của dự án

Dự án sử dụng nguồn nước dưới đất để cung cấp cho hoạt động chăn nuôi và sinh hoạt, Công ty đã được UBND tỉnh Bình Phước cấp giấy phép khai thác, sử dụng nước dưới đất số 08/GP-UBND ngày 18/01/2023 để phục vụ cho hoạt động chăn nuôi,

sinh hoạt, tưới cây xanh và rửa đường với lưu lượng nước được khai thác và sử dụng là $107\text{m}^3/\text{ngày}$, nhu cầu sử dụng nước tính toán như sau:

❖ **Nhu cầu sử dụng nước cho sinh hoạt của công nhân**

- **Nước sinh hoạt của công nhân:** với nhu cầu công nhân cần cho hoạt động là 20 người. Tiêu chuẩn cấp nước $100\text{ lít}/\text{người.ngày}$ (Theo QCVN 01:2021/BXD). Vậy lượng nước dùng cho sinh hoạt của 20 người:

$$20 \times 100 = 2.000\text{ lít}/\text{ngày} = 2,0\text{ m}^3/\text{ngày}.$$

❖ **Nhu cầu sử dụng nước cho hoạt động chăn nuôi gà**

- **Lượng nước cho gà uống (do chủ dự án cung cấp)**

$$200\text{ ml}/\text{con.ngày} \times 350.000\text{ con} = 70.000.000\text{ ml}/\text{ngày} = 70\text{ m}^3/\text{ngày}.$$

- **Lượng nước cấp cho hệ thống làm mát chuồng**

Lượng cấp bổ sung cho quá trình làm mát: Trong quá trình hoạt động một lượng nước sẽ thất thoát do bay hơi do đó sẽ cung cấp một lượng nước bổ sung hàng ngày là khoảng $0,5\text{ m}^3/\text{ngày} \times 14\text{ nhà} = 7\text{ m}^3/\text{ngày}$. Lượng nước này làm mát này được sử dụng tuần hoàn và không thải bỏ ra ngoài.

- **Nước dùng cho quá trình sát trùng:** bình quân 1 người là $10\text{ lít}/\text{người}$, nước sát trùng cho phương tiện vào khu trại là $25\text{ lít}/\text{xe.ngày}$, mỗi ngày có khoảng 28 xe ra vào trại, lượng nước sử dụng cho sát trùng là:

$$(10\text{ lít} \times 28\text{ người}) + (25\text{ lít} \times 28\text{ xe}) = 980\text{ lít}/\text{ngày} = 0,98\text{ m}^3/\text{ngày}.$$

- **Nước dùng cho PCCC:** Lượng nước này sử dụng không thường xuyên, chỉ sử dụng khi có sự cố. Lượng nước dự trữ cấp nước cho hoạt động chữa cháy được tính cho 01 đám cháy trong 2 giờ liên tục với lưu lượng $15\text{ lít}/\text{giây}$.đám cháy.

$$W_{cc} = 15\text{ lít}/\text{giây} \cdot \text{đám cháy} \times 2\text{ giờ} \times 3.600\text{ giây}/1.000 = 108\text{ m}^3$$

- **Nước dùng cho vệ sinh chuồng trại:**

+ Công ty sẽ tiến hành vệ sinh chuồng trại gà sau khi xuất bán, ước tính trung bình nước dùng vệ sinh chuồng 1 lần là: $1,5\text{ m}^3/\text{nàh}$, công ty tiến hành nuôi xoay vòng, mỗi đợt nuôi 5-6 nhà. Do đó quá trình xuất gà về sinh chuồng trại cũng sẽ được tiến hành luân phiên nhau. Như vậy lượng nước vệ sinh chuồng trại phát sinh sau mỗi đợt xuất bán gà là: $1,5\text{ m}^3/\text{nàh} \times 6\text{ nhà}/\text{lần} = 9\text{ m}^3/\text{lần}$ (rửa chuồng bằng nước cao áp, do đó lượng nước sử dụng rất ít).

+ Tuy nhiên để đảm bảo hiệu quả xử lý nước thải, báo cáo sẽ tính toán lượng nước thải vệ sinh chuồng trại lớn nhất (vệ sinh đồng thời 14 chuồng nuôi), nhằm tính toán lưu lượng thải tối đa, từ đó đưa ra các biện pháp bảo vệ môi trường đảm bảo được hiệu quả tốt nhất. Lượng nước thải vệ sinh chuồng trại phát sinh tối đa là:

$$1,5\text{ m}^3/\text{nàh} \times 14\text{ nhà}/\text{lần} = 21\text{ m}^3/\text{lần}$$

Tổng lượng nước cần sử dụng cho Trại trại, và lượng nước thải phát sinh được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 1.2. Tổng hợp nhu cầu sử dụng nước và lượng nước thải phát sinh của trại

STT	Mục đích sử dụng	Định mức	Quy mô	Tổng lượng nước cấp (m ³ /ngày)	Tổng lượng nước thải (m ³ /ngày)
I. Nước cấp cho mục đích sinh hoạt					
1	Nước sinh hoạt	100 lít/người.ngày	20 người	2,0	2,0
II. Nước cấp cho mục đích chăn nuôi					
1	Nước uống cho gà	0,20 lít/con	350.000	70	Nước tiểu thấm vào trấu
2	Nước vệ sinh chuồng	1,5 m ³ /chuồng	14 chuồng	21	21
4	Nước cấp bổ sung cho hệ thống làm mát (Nước cấp lần đầu cho hệ thống làm mát 3m ³ /chuồng)	0,5m ³ /chuồng/ngày	14 chuồng	7	Tuần hoàn và không thải ra ngoài
5	Nước cấp hoạt động khử trùng, vệ sinh xe ra vào trại	25 lít/xe 10 lít/người	28 xe 28 người	0,98	0,98
Tổng cộng - tính theo ngày lớn nhất (Không kể lượng nước PCCC)				100,98	23,98

Nguồn: Công ty TNHH Chăn Hưng Gia

Theo thực tế lượng nước gà uống còn giúp gà tăng trọng nên lượng chất thải lỏng phát sinh ít hơn, nhưng để tính lượng chất thải lỏng tối đa, công ty sẽ tính lượng chất thải lỏng thải ra bằng 100% lượng nước gà uống, chất thải lỏng này sẽ thấm vào trấu và bay hơi, nên không phát sinh nước thải từ quá trình này, chỉ phát sinh nước thải rửa chuồng sau mỗi đợt nuôi.

4.4. Nguồn cung cấp điện

Nguồn cung cấp điện cho dự án là nguồn cấp điện từ mạng lưới điện quốc gia, điện sẽ được tiêu thụ cho các mục đích chăn nuôi, sinh hoạt, vận hành hệ thống xử lý nước thải... ước tính khoảng 4.800.000Kwh/năm. Ngoài ra, để đảm bảo nhu cầu cung cấp điện cho Dự án hoạt động được liên tục trong trường hợp gặp sự cố từ lưới điện quốc gia, dự án trang bị 02 máy phát điện dự phòng, công suất mỗi máy 300 KVA.

4.5. Nhu cầu lao động

Tổng số Cán bộ - Công nhân viên làm việc khi dự án chính thức đi vào hoạt động khoảng 20 người, cụ thể được trình bày trong bảng sau:

Bảng 1.3: Nhu cầu lao động của dự án khi vào hoạt động

TT	Loại lao động	Số lượng
1	Quản lý trại	01
2	Bác sĩ thú y	01
3	Công nhân kỹ thuật	01
4	Công nhân chăm sóc và vệ sinh chuồng trại	17
Tổng cộng		20

Nguồn: Công ty TNHH Chăn Hưng Gia

5. Các thông tin khác liên quan đến dự án đầu tư (nếu có)

5.1. Nguồn vốn đầu tư của dự án

Tổng nguồn vốn đầu tư của dự án: 70.000.000.000 VNĐ (Bảy mươi tỉ đồng). Trong đó 100% vốn chủ đầu tư.

5.2. Các hạng mục công trình

Các hạng mục công trình của dự án được trình bày trong bảng sau:

Bảng 1.4: Các hạng mục công trình của dự án

STT	Hạng mục	Số lượng	Kích thước		Diện tích	Tỷ lệ
			Dài	Rộng	m²	%
I. Các hạng mục công trình chính						
1	Nhà nuôi gà	14	14,2	120	23.856	19,06
2	Nhà kho điện	14	6,2	2,5	217	0,23
3	Nhà khử trùng xe	1	12	4,5	54	0,04
4	Nhà điều hành khử trùng	1	19,6	8,2	160,72	0,13
5	Nhà giám đốc	1	10,5	9,6	100,8	0,09
6	Nhà công nhân, nhà ăn	1	32	8,5	285,1	0,23
Tổng I					24.681,62	19,78
II. Các hạng mục công trình phụ trợ						
7	Nhà điện	1	12,2	8	97,6	0,08
8	Nhà vệ sinh	1	4,5	3,2	14,4	0,01
9	Bể chứa nước	1	25	7,2	180	0,14
10	Thủy đài	1	5	5	25	0,02
11	Móng silo cám, trạm cân	14	7	3,5	343	0,27
12	Sân cân gà	1	20	10	200	0,16
13	Nhà mổ gà	1	4,2	4,2	17,64	0,01
14	Nhà bảo vệ	1	7	4,5	31,5	0,03
15	Nhà để xe	1	20	6,6	132	0,11
16	Cổng, hàng rào	1	1.425	0,2	285	0,23
Tổng II					1.023,5	1,06

III. Hạng mục công trình bảo vệ môi trường						
17	Bể kỵ khí	1	6	4	24	0,02
18	Hồ sinh học	1	10	7	70	0,06
19	Hồ chứa nước mưa	1	12	6	72	0,06
20	Mương thoát nước mưa	1	362	1,5	543	0,43
21	Nhà chứa phân	1	5	5	25	0,02
22	Hầm hủy gà	1	16,2	10,4	168,48	0,13
Tổng III					902,48	0,72
IV. Diện tích khác						
23	Cây xanh cách ly	--	--	--	25.809,60	20,62
24	Đất trồng cây cao su	--	--	--	66.142,56	52,85
25	Đất giao thông (đường nội bộ)	--	--	--	6.300	5,03
Tổng IV					69.3535,16	78,5
Tổng I + II + III + IV					125.162,4	100,00

Nguồn: Công ty TNHH Chăn Hưng Gia

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 (nếu có):

Dự án Xây dựng trại chăn nuôi gà nằm trong chuỗi sản phẩm khép kín của Công ty Cổ phần Chăn nuôi C.P Việt Nam, quy mô 350.000 con gà thịt/lúa tại ấp 4, xã Minh Tâm, huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước của Công ty TNHH Chăn Hưng Gia làm chủ đầu tư đã được UBND tỉnh Bình Phước phê duyệt Quyết định chủ trương đầu tư số 2990/QĐ-UBND ngày 27/11/2020 và Quyết định phê duyệt ĐTM số 849/QĐ-UBND ngày 30/03/2021. Do đó, Dự án hoàn toàn phù hợp với quy hoạch phát triển và quy hoạch bảo vệ môi trường của địa phương.

2. Sự phù hợp của dự án đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường (nếu có):

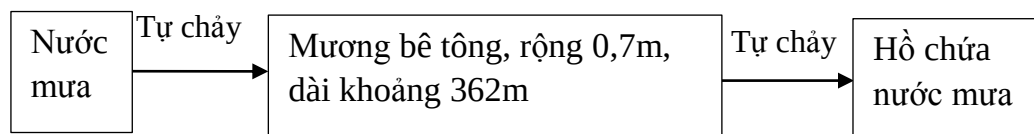
Dự án Xây dựng trại chăn nuôi gà nằm trong chuỗi sản phẩm khép kín của Công ty Cổ phần Chăn nuôi C.P Việt Nam, quy mô 350.000 con gà thịt/lúa đối với khả năng chịu tải của môi trường đã được đánh giá trong quá trình thực hiện báo cáo đánh giá tác động môi trường và không thay đổi.

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. Mạng lưới thu gom, thoát nước mưa

Nước mưa trong trang trại được thu gom bằng mương hở dọc hai bên các chuồng nuôi, với độ dốc $i=1\%$ dẫn về mương thoát nước mưa cuối dãy chuồng dẫn về hồ chứa mưa bằng hệ thống mương bê tông có bề rộng 0,7m, thể tích của hồ chứa nước mưa là 288m^3 (dài x rộng x sâu = $12\text{m} \times 6\text{m} \times 4\text{m}$), hồ đất.



Hình 3.1. Sơ đồ thu gom nước thải của trang trại

1.2. Mạng lưới thu gom, thoát nước thải

➤ *Nước thải sinh hoạt*

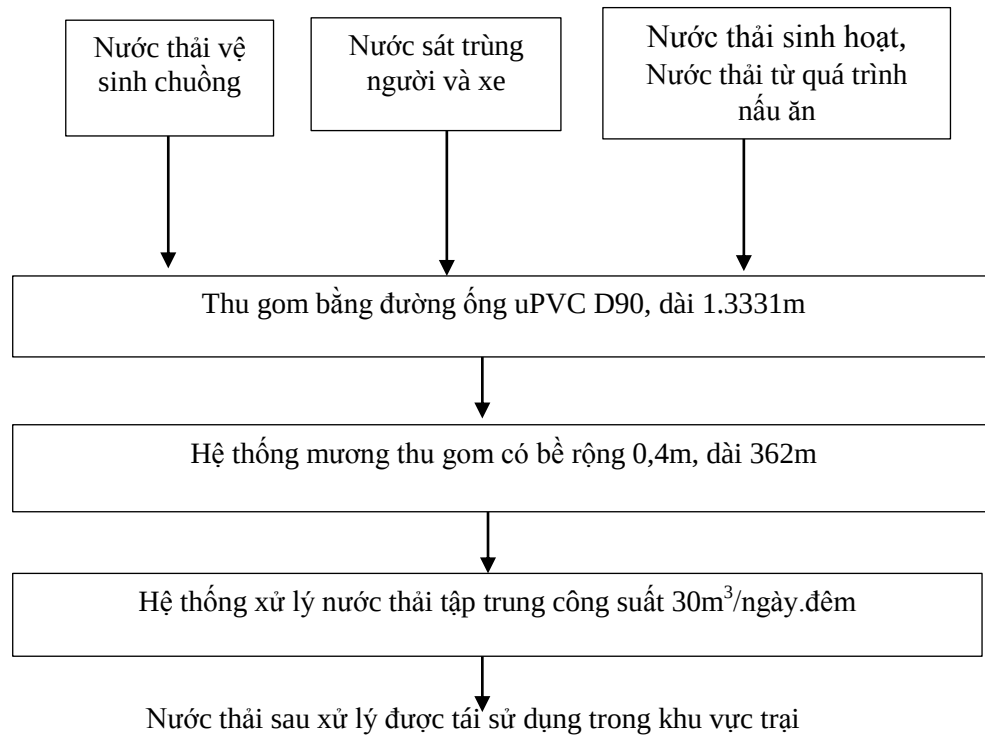
Nước thải sinh hoạt: được xử lý bằng bể tự hoại 03 ngăn trước khi vào hệ thống xử lý tập trung của trại. Công ty đã xây dựng 02 bể tự hoại với thể tích của mỗi bể là $10,4\text{m}^3$. Nước thải sau bể tự hoại được dẫn về hệ thống xử lý nước thải của trang trại bằng đường ống uPVC Ø90mm.

Nước thải từ quá trình nấu ăn được xử lý sơ bộ bằng bể tách dầu 03 ngăn, phần nước sau khi tách dầu mỡ được thu gom bằng đường ống uPVC Ø90mm về hệ thống xử lý nước thải để xử lý cùng nước thải chăn nuôi. Lượng dầu mỡ thải sẽ được thu gom và xử lý theo đúng quy định.

➤ *Nước thải chăn nuôi*

Nước sát trùng, nước thải vệ sinh chuồng trại: được thu gom bằng đường ống uPVC Ø90mm và được dẫn ra hệ thống mương thu gom nước thải có bề rộng 0,4m, chiều dài hệ thống mương thu gom là 362m, trên tuyến mương thu gom bố trí 58 hố ga với kích thước của hố ga Rộng x Cao = $0,8\text{m} \times 1\text{m}$, toàn bộ phần nước thải phát sinh được dẫn về bể kỵ khí. Nước thải tại bể kỵ khí sẽ được lắng cặn và sau đó phần nước thải được dẫn về hồ sinh học, phần cặn sẽ được thu gom và xử lý theo đúng quy định.

Nước thải dẫn về hồ sinh học, tiếp tục xử lý các chất bẩn còn lại. Trong hồ sinh học diễn ra hai quá trình xử lý song song. Một là quá trình xử lý hiếu khí ở bề mặt hồ và một là quá trình xử lý kỵ khí ở đáy hồ (chủ yếu là các cặn lắng).

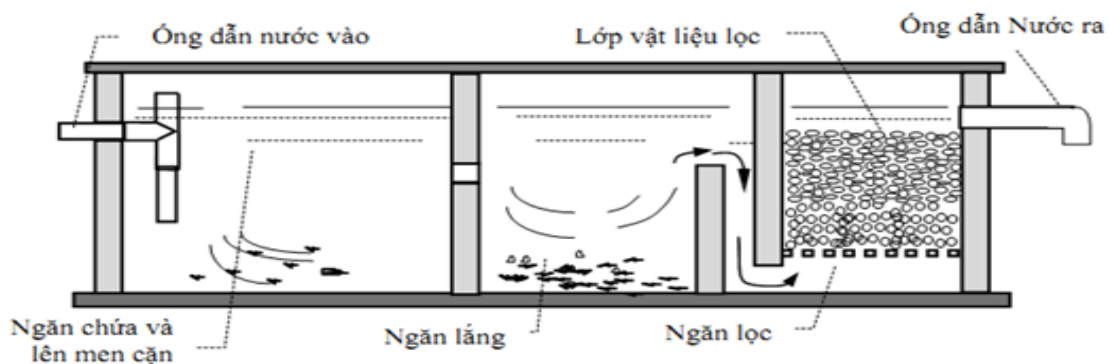


Hình 3.2. Sơ đồ thu gom nước thải của trang trại

1.3. Công trình xử lý nước thải

❖ Nước thải sinh hoạt:

Nước thải sinh hoạt được xử lý bằng bể tự hoại 03 ngăn, Công ty đã xây dựng 02 bể tự hoại với thể tích của mỗi bể là $10,4 \text{ m}^3$ bố trí tại nhà bảo vệ và khu nhà ở công nhân. Bể tự hoại được xây âm dưới đất bằng bê tông cốt thép, có tráng lớp chống thấm.



Hình 3.3: Sơ đồ của bể tự hoại 3 ngăn.

Nguyên lý làm việc: Nước thải được thải ra và dẫn đến bể phốt. Tại bể phốt, nước thải cặn bã sẽ được xử lý sinh học yếm khí, cặn có trong nước thải được lên men sẽ lắng xuống đáy bể và nước chảy ra sang hố ga. Tại đây, hố ga sẽ ngưng đọng lại

những chất vẫn còn theo nước ra tích tụ lại thành bùn và nước thải sẽ được dẫn vào hệ thống xử lý chung của công ty. Đường ống được bố trí theo nguyên lý chảy tràn chênh lệch mực nước từ trên xuống dưới. Khi cạn bã tại bể phốt đầy, bể phốt được hút để tránh cạn bã dồn ứ gây ra tắc cống nước. Phần nước sẽ được dẫn về bể kỵ khí của hệ thống xử lý nước thải tập trung để xử lý theo đúng quy định.

Nước thải từ quá trình nấu ăn: Nước thải từ nhà ăn được thu gom tách dầu mỡ tại bể tách dầu, bể tách dầu bằng bê tông được trát lớp chống thấm, phần dầu được giữ lại ở phía trên, phần nước dẫn về bể kỵ khí của hệ thống xử lý nước thải để xử lý theo đúng quy định.

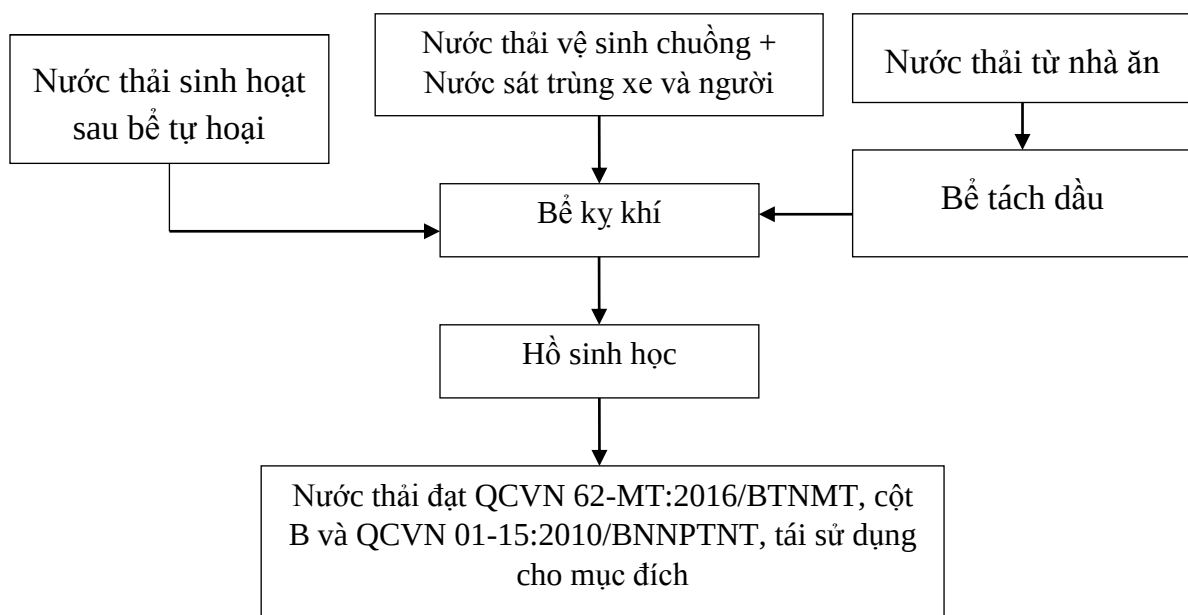
❖ **Nước thải chăn nuôi:**

Nước thải phát sinh từ hoạt động chăn nuôi bao gồm nước thải từ quá trình vệ sinh chuồng trại (chỉ phát sinh vào ngày vệ sinh chuồng) và nước thải từ hoạt động sát trùng xe và người ra vào trại.

Công ty đã xây dựng hệ thống xử lý nước thải có công suất 30m³/ngày để xử lý nước thải sinh hoạt, nước thải chăn nuôi. Nước thải sau xử lý đạt cột B, QCVN 62-MT:2016/BTNMT, QCVN 01-15:2010/BNNPTNT và QCVN 01-195:2022/BNNPTNT được tái sử dụng để tưới cây trong khu vực trại (tưới cây từ sau ngày 01/07/2023).

🌈 **Hệ thống xử lý nước thải tại công suất 30m³/ngày**

Quy trình công nghệ xử lý nước thải của trang trại như sau:



Hình 3.4: Sơ đồ hệ thống xử lý nước thải của trang trại

❖ **Thuyết minh quy trình xử lý nước thải:**

Lượng nước thải phát sinh từ hoạt động chăn nuôi của dự án không đều mà chỉ tập trung chủ yếu trong thời gian vệ sinh chuồng trại khoảng 50 ngày/lần (khi trại đi vào hoạt động ổn định) để chuẩn bị nuôi lứa mới. Do vậy, chủ dự án đầu tư xây dựng bể kỵ khí vừa có tác dụng chứa nước để ổn định cho các công trình xử lý phía sau, vừa có tác dụng phân huỷ một lượng ít phân gà còn sót lại trong quá trình thu gom và còn có lông gà rơi vãi trong chuồng nuôi.

Xử lý chất thải bằng bể kỵ khí dựa trên nguyên tắc hoạt động kỵ khí của các nhóm vi sinh vật tùy nghi và vi sinh vật kỵ khí. Các nhóm vi sinh vật phân huỷ các chất hữu cơ tạo ra các axit hữu cơ, các axit hữu cơ tiếp tục được loại bỏ nhờ các nhóm vi sinh loại axit tạo metan và khí cacbonic. Tại đây vi sinh vật phân huỷ các chất tổng hợp và khí được sinh ra gồm metan (CH_4), nitơ (N_2), cacbon dioxit (CO_2) và hydro sulphate (H_2S). Khi nước thải xử lý ở bể kỵ khí 30 ngày thì BOD, COD giảm khoảng 60% và lưu 30 ngày thì BOD, COD giảm 75 - 80% cặn lơ lửng bị loại bỏ khoảng 70%. Trong bể kỵ khí, dưới sự tác động của các loại vi sinh vật kỵ khí sẽ lên men, làm giảm hàm lượng các chất ô nhiễm có trong nước thải. Độ pH thích hợp nhất là từ 6,8 đến 7,5. Nước thải lưu tại bể kỵ khí 1 khoảng từ 30 ngày sẽ được dẫn sang hồ sinh học.

Nước thải sau khi qua bể kỵ khí được dẫn về hồ sinh học, tiếp tục xử lý các chất bẩn còn lại. Trong hồ sinh học 1 diễn ra hai quá trình xử lý song song. Một là quá trình xử lý hiếu khí ở bề mặt hồ và một là quá trình xử lý kỵ khí ở đáy hồ (chủ yếu là các cặn lắng).

Nước sát trùng: các phương tiện trước khi đi vào trại sẽ đi qua nhà sát trùng xe. Nước sát trùng một phần bám dính vào phương tiện và bốc hơi phần còn lại đọng lại trong hồ chứa nước sát trùng. Lượng nước được dẫn về hồ kỵ khí của hệ thống xử lý nước thải.

Nước thải đầu ra đạt QCVN 62-MT:2016/BTNMT, cột B, QCVN 01-15:2010/BNNPTNT, QCVN 01-195:2022/BNNPTNT có hiệu lực thi hành (từ ngày 01/07/2023) và dùng tưới cây trong khu vực dự án.

Công ty cam kết chỉ tưới cây xanh trong khu vực dự án.

Bảng 3.1: Thống kê công trình hệ thống xử lý nước thải đã xây dựng:

STT	Hạng mục	Kích thước (m)			Thể tích (m^3)	Cấu tạo bể
		Rộng	Dài	Cao/sâu		
1	Bể kỵ khí	6	4	4	96	BTCT, trát lớp chống thấm

2	Hồ sinh học	10	7	2	140	Đào đất, lót bạt HDPE
---	-------------	----	---	---	-----	-----------------------

Dự án không sử dụng hoá chất trong quá trình vận hành hệ thống xử lý nước thải.

❖ Phương án tưới cây

Tính toán nhu cầu tưới:

- Công ty sẽ tận dụng nước thải sau xử lý để tưới cây.
- Lượng nước phát sinh trong 50 ngày (tính cho 01 đợt vệ sinh chuồng trong đó thường gian nuôi 35 ngày, thời gian vệ sinh, cách ly chuồng là 15 ngày) là:
- $21 \text{ m}^3/\text{lần} + (2 \text{ m}^3 \times 50 \text{ ngày}) + (0,98 \text{ m}^3/\text{ngày nước sát trùng} \times 50 \text{ ngày}) = 170 \text{ m}^3/50 \text{ ngày}$.
- Lượng nước phát sinh trong 1 tuần là: $(170: 50) \times 7 = 23,8 \text{ m}^3/\text{tuần}$.
- Báo cáo tính toán lượng nước thải phát sinh lớn nhất (tính toán vệ sinh 14 chuồng nuôi vào cùng 01 ngày), để tính toán diện tích cây xanh thảm cỏ sử dụng nước thải sau xử lý tưới cây lớn nhất. Trên thực tế, việc nuôi gà được tiến hành theo cụm, mỗi lần nuôi 5-6 nhà, lượng nước thải thực tế phát sinh sẽ thấp hơn so với tính toán; lượng nước thải sau xử lý không đủ tưới cây, công ty sẽ tiến hành sử dụng nước mưa và một phần nước ngầm để tưới cây.
- Theo mục 2.10.2 của QCVN 01:2021/BXD, tiêu chuẩn tưới thảm cỏ và bồn hoa: 3 lít/m^2 ; cây cao su sẽ tưới 10 lít/m^2 .lần. Do tỉnh Bình Phước có 02 mùa mưa và nắng rõ rệt nên tính toán nhu cầu tưới trong các mùa như sau:

Bảng 3.2: Nhu cầu tưới theo mùa

Mùa	Loại cây	Diện tích (m^2)	Nhu cầu tưới	Định mức (lít/m^2)	Tổng (m^3)	Tổng nhu cầu (m^3)
Mùa nắng	Cây xanh cách ly	25.809,60	2 lần/tuần	3	154,86	1.477,71
	Cây cao su	66.142,56		10	1.322,85	
Mùa mưa	Cây xanh cách ly	25.809,60	1 lần/tuần	3	77,43	738,88
	Cây cao su	66.142,56		10	661,45	

Bảng 3.3: Cân bằng nước theo mùa

Mùa trong năm	Nước thải phát sinh ($\text{m}^3/\text{tuần}$)	Nhu cầu tưới cây ($\text{m}^3/\text{tuần}$)	Lượng nước dư (+) /thiếu (-) (m^3)
Mùa nắng	23,8	1.477,71	(-) 1.453,91
Mùa mưa	23,8	738,88	(-) 715,08

Chủ dự án cam kết đảm bảo không để nước thải này ảnh hưởng đến môi trường và phải thực hiện theo đúng quy định của pháp luật. Phải kiểm tra chất lượng nước thải sau xử lý đảm bảo đạt QCVN 62-MT:2016/BTNMT và 01-15:2010/BNNPTNT, QCVN 01-195:2022/BNNPTNT trước khi đem tưới cây tránh ô nhiễm môi trường đất, nước tại khu vực dự án.

➤ **Phương án tưới cây xanh trong dự án**

- + Vị trí tưới cây: Khu đất thuộc sở hữu của Công ty TNHH Chăn Hưng Gia đã được Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Phước cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất ngày 28/06/2021, số vào sổ cấp Giấy chứng nhận CT35374, Số sêri DC 030588.
- + Phương thức tưới: Dùng máy bơm, bơm nước từ hồ sinh học thông qua hệ thống ống dẫn để tưới cây trong khuôn viên dự án.
- + Chế độ tưới: Nước thải được tưới gián đoạn với định mức tưới 3-10 lít/m²/lần, tần suất tưới 02 lần/tuần vào mùa nắng và 01 lần/tuần vào mùa mưa.
- + Chất lượng nước thải trước khi tưới tiêu đảm bảo đạt QCVN 62-MT:2016/BTNMT, cột B – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải chăn nuôi và QCVN 01-15:2010/BNNPTNT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về điều kiện trại chăn nuôi lợn an toàn sinh học và QCVN 01-195:2022/BNNPTNT- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải chăn nuôi sử dụng cho cây trồng.
- + Sau khi được cấp giấy phép môi trường công ty sẽ tiến hành vận hành thử nghiệm hệ thống xử lý nước thải. Đảm bảo nước thải sau xử lý đạt QCVN 62-MT:2016/BTNMT, cột B, QCVN 01-15:2010/BNNPTNT và QCVN 01-195:2022/BNNPTNT mới sử dụng nước thải để tưới cây (tưới cây từ sau ngày 01/07/2023).

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

❖ **Giảm thiểu bụi, khí thải từ phương tiện giao thông**

- Xây dựng đường giao thông nội bộ dành riêng cho các phương tiện vận tải ra vào khu vực trại. Đồng thời thường xuyên tưới nước cho các đường giao thông nội bộ này.
- Không nổ máy quá lâu trong khu vực dự án, không chờ quá tải.
- Không sử dụng các loại xe vận chuyển hết hạn, kiểm tra, bảo hành xe đúng theo quy định của nhà sản xuất.
- Điều phối xe hợp lý để tránh tập trung quá nhiều xe hoạt động tại kho chứa cùng thời điểm. Vệ sinh sân bãi và đường bộ hằng ngày.

❖ **Giảm thiểu bụi và khí thải từ quá trình vận hành máy phát điện dự phòng**

- Khí thải máy phát điện được phát tán ra môi trường bằng ống khói và được pha loãng tải đi xa. Trại đã lắp đặt ống khói cao hơn mái nhà 2m, đường kính ống khói 25 cm
- Bảo dưỡng các máy phát điện định kì. Sử dụng nhiên liệu có hàm lượng lưu huỳnh thấp.
- Máy phát điện được bố trí đặt trong nhà máy phát điện, giảm ảnh hưởng tiếng ồn tới công nhân làm việc, chủ đầu tư đã trang bị cho dự án máy phát điện có bộ phận thanh lọc khí thải kèm theo máy để hạn chế các tác động đến môi trường không khí.

❖ Biện pháp giảm thiểu bụi từ quá trình nhập cám gà

Quá trình nhập cám gà được thực hiện tự động bơm trực tiếp từ xe chở cám vào si lô chứa do đó lượng bụi là không đáng kể, tuy nhiên, trang trại vẫn tiến hành các biện pháp giảm thiểu như sau:

- Ngày nhập cám gà tránh trùng với ngày nhập xuất gà.
- Trang bị khẩu trang y tế, các phương tiện bảo hộ cho công nhân tại khu vực nhập cám;
- Trong cây xanh xung quanh khu vực chuồng nuôi và trong khu vực dự án.

❖ Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm mùi

 **Mùi hôi từ các dãy chuồng, khí thải phát sinh từ dãy chuồng nuôi đối với môi trường xung quanh.**

Khí thải phát sinh trong khu vực chuồng nuôi trại gà chủ yếu bao gồm các khí gây mùi hôi như NH_3 , H_2S , CH_4 , ... mùi hôi từ quá trình phân hủy phân gà và mùi của các loại sát trùng dùng trong công đoạn sát trùng làm sạch chuồng trại,... Do đó, để khống chế ô nhiễm do mùi hôi, khí thải tại khu vực chuồng trại, Chủ dự án sẽ áp dụng và luôn duy trì các biện pháp giảm thiểu mùi hôi cho trang trại chăn nuôi (chuồng nuôi và khu vực xung quanh) như sau:

- + Xây dựng chuồng trại cao ráo (chiều cao 3m) thông thoáng, theo mô hình trại lạnh tiên tiến, bố trí hệ thống quạt hút hoạt động liên tục tăng cường độ thông thoáng.
- + Không khí trong chuồng trại luôn được lưu thông tốt sẽ giảm mùi hôi đáng kể. Chủ dự án sẽ lắp đặt 18 hệ thống quạt hút sử dụng trong chăn nuôi, bố trí đều mỗi dãy chuồng trại cung cấp đủ lượng oxy cho vật nuôi, phân phối không khí đồng đều trong trại, điều khiển nhiệt độ theo ý muốn, loại thải NH_3 , CO_2 và bụi bẩn ra ngoài.
- + Không khí trong chuồng trại luôn được lưu thông tốt sẽ giảm mùi hôi đáng kể. Chủ dự án sẽ lắp đặt hệ thống làm mát cooling pad sử dụng trong chăn nuôi. Đây là hệ thống nhằm quản lý môi trường không khí, nhiệt độ, tốc độ gió trong chuồng nuôi nhằm tạo ra môi trường tốt nhất cho gà sinh trưởng, phát

triển và hạn chế dịch bệnh. Hệ thống làm mát cooling pad 12 m với tổng công suất 3HP (chiều cao trung bình mỗi tấm pad khoảng 1,8m, vận tốc gió khoảng 2-2,5 m/s), bố trí 2 bên hông đầu mỗi dãy chuồng trại và được gắn với hệ thống quạt hút để cung cấp đủ lượng oxy cho vật nuôi, phân phối không khí đồng đều trong trại, điều khiển nhiệt độ theo ý muốn, loại thải NH_3 , CO_2 và bụi bẩn ra ngoài.

- + Luôn vệ sinh sạch sẽ chuồng trại chăn nuôi và cả khu vực xung quanh trang trại. Phun thuốc khử trùng, tiêu độc định kỳ 02 lần/tuần, những thời điểm có dịch bệnh bùng phát phun thuốc khử trùng, tiêu độc hàng ngày. Tỷ lệ pha 1lít EM cho 200 lít nước, sử dụng 1 lít dung dịch đã pha cho 10m² chuồng trại, phun đều cho chuồng nuôi.
- + Trồng cây xanh quanh khu vực chuồng nuôi để hạn chế mùi ảnh hưởng đến khu vực xung quanh dự án.

Mùi hôi phát sinh từ HTXLNT của trang trại

Lượng nước thải phát sinh tương đối nhỏ nên mùi hôi không đáng kể. Để giảm thiểu mùi hôi, khí thải từ hệ thống thu gom, thoát nước và hệ thống XLNT tập trung Chủ đầu tư sẽ áp dụng một số biện pháp như sau:

- Hệ thống thoát nước thải được thiết kế đảm bảo độ dốc để tránh hiện tượng đọng nước thải, hạn chế gây mùi. Hệ thống thu gom nước thải là hệ thống kín (nước thải sinh hoạt được dẫn bằng ống uPVC, nước thải chăn nuôi được thu bằng mương gạch kín dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung của trại) do đó hạn chế được mùi hôi từ quá trình thu gom nước thải về hệ thống xử lý.
- Trong quá trình vệ sinh chuồng trại thường xuyên nạo vét, khơi thông các mương thoát nước thải, đảm bảo nước thải lưu thông tốt, không ứ đọng phân hủy gây mùi hôi.
- Bố trí vị trí xây dựng hệ thống xử lý nước thải phía khu đất dự án tách biệt với các khu vực khác và cách xa khu vực văn phòng và nhà ở công nhân.
- Xung quanh khu vực hệ thống xử lý nước thải được bố trí diện tích cây xanh cách ly.
- Hệ thống XLNT tập trung được xây dựng và vận hành đúng quy cách kỹ thuật. Thường xuyên theo dõi, xử lý sự cố xảy ra để giảm thiểu tác động từ mùi hôi do nước thải không được xử lý.

Mùi hôi phát sinh từ hệ thống quạt hút làm thông thoáng khu vực chuồng trại chăn nuôi

Chuồng trại luôn được đảm bảo khô thoáng, độ ẩm thích hợp nên giảm thiểu mùi hôi phát sinh từ quá trình phân giải chất thải trong khu vực chuồng trại.

Chủ đầu tư sẽ đầu tư hệ thống quạt hút cho khu vực chuồng trại. Hệ thống quạt hút cho các dãy chuồng trại được bố trí phía cuối mỗi dãy chuồng trại. Đồng thời, xung quanh dự án là vườn cao su có diện tích lớn, tạo dải phân cách cách ly an toàn với khu vực phía ngoài trại, hạn chế mùi hôi theo gió phân tán từ khu vực trại ra khu vực bên ngoài.

Giảm thiểu hơi dung môi trong quá trình khử trùng chuồng trại

- Để giảm thiểu hơi dung môi trong quá trình khử trùng chuồng trại chủ đầu tư xây dựng và sẽ yêu cầu công nhân tuân thủ quy trình theo đúng quy định như sau:

- *Đối tượng tiêu độc sát 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 dùng trong chăn nuôi.
 - + Các vật dụng, phương tiện vận chuyển ra vào trại.
- *Thời gian thực hiện tiêu độc sát trùng*
 - + Khi không có dịch bệnh: Định kỳ 02 lần/tuần tiến hành phun thuốc một lần.
 - + Khi có dịch bệnh: thực hiện tiêu độc hàng ngày và liên tục cho đến khi hết dịch.
 - + Sau mỗi khi xuất chuồng phải vệ sinh, sát trùng tiêu độc. Thời gian giãn cách lứa nuôi, dọn dẹp, vệ sinh, chuẩn bị chuồng trại 13 ngày và sau đó nhập gà con thả lại lứa tiếp theo.
- *Lựa chọn thuốc sát trùng*
 - + Chọn sử dụng một trong các loại thuốc sát trùng như: Lavecide, Benkocid, 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.
 - + Có thể phun xịt chuồng trại đang có vật nuôi nhưng tránh phun trực tiếp lên mình vật nuôi.
 - + Liều lượng sử dụng theo hướng dẫn của nhà sản xuất.

Biện pháp giảm thiểu khí thải và mùi hôi phát sinh từ khu vực chứa phân

Sau khi gà xuất chuồng, phân gà và trấu lót chuồng sau mỗi lứa chủ đầu tư sẽ cho công nhân tiến hành thu gom đóng bao bán cho đơn vị có nhu cầu. Tuy nhiên, trong khi đơn vị thu gom chưa tới thu gom kịp, các bao phân này sẽ được lưu chứa tạm thời tại khu chuồng nuôi cách xa khu nhà ở công nhân.

Tuy nhiên, việc lưu chứa này là tạm thời trong thời gian ngắn (thời gian lưu tối đa khoảng 3 ngày) và phía ngoài khu vực lưu chứa phân có cây xanh cách ly, mật độ dân cư sinh sống thấp, nên mức độ tác động của các nguồn thải này đến chất lượng

môi trường tại dự án và khu dân cư phía ngoài dự án là không lớn. Khu vực nhà chứa phân định kỳ 02 lần/tuần được phun chế phẩm khử mùi như chế phẩm EM để khử mùi hôi, ruồi, côn trùng.

3. Công trình lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường:

Chất thải rắn sinh hoạt:

Thành phần chất thải rắn sinh hoạt bao gồm các loại chất khác nhau như rau, vỏ hoa quả, xương, giấy, vỏ đồ hộp...Chất thải sinh hoạt có chứa 60 – 70% chất hữu cơ và 30 – 40% các chất khác..

Số lượng lao động tại trang trại là 20 người. Lượng CTR sinh hoạt phát sinh tối đa là 0,8 kg rác thải/người-ngày (Theo QCVN 01:2021/BXD, áp dụng đối với đô thị loại V). Như vậy, tổng lượng rác thải sinh hoạt là 16kg/ngày. Công ty đã bố trí 06 thùng rác 60L đặt dọc đường giao thông nội bộ, xung quanh và trong khu vực để thu gom rác thải. Đồng thời, Công ty đã hợp đồng với đơn vị có chức năng đến để thu gom và xử lý theo đúng quy định hiện hành.

Chất thải rắn không nguy hại

Chất thải rắn không nguy hại: Đối với chất thải rắn không nguy hại có khả năng tái sử dụng như lọ, thùng carton, bao bì, phân gà, trấu rã sàn, gà chết không do dịch bệnh Khối lượng chất thải phát sinh và được thu gom xử lý như sau:

❖ **Bao bì đựng cám:** Do trại nhập cám trực tiếp từ xe vào si lô chứa và phân phối tới các máng ăn tự động, không sử dụng thức ăn đóng bao, do đó trong quá trình chăn nuôi sẽ không phát sinh bao bì đựng thức ăn chăn nuôi.

❖ Tầm làm mát thải bỏ

Trại sử dụng 560 tấm làm mát với kích thước mỗi tấm làm mát có kích thước: $0,15\text{m} \times 0,3\text{m} \times 1,8\text{m} = 0,081\text{m}^3/\text{tấm}$, tỷ trọng tấm làm mát thải bỏ khoảng $40\text{kg}/\text{m}^3$. Tuổi thọ tấm làm mát khoảng 10 năm, tổng khối lượng tấm làm mát thải bỏ trong 10 năm là: $0,081\text{ m}^3/\text{tấm} \times 560\text{tấm} \times 40\text{kg}/\text{m}^3 = 1.814,4\text{kg}/10\text{ năm}$. Như vậy, tính trung bình mỗi năm khối lượng tấm làm mát thải bỏ khoảng $181,44\text{kg}/\text{năm}$. Chất thải rắn phát sinh từ tấm làm mát rất ít và không thường xuyên nên tác động không đáng kể

❖ Phân gà và trấu trải sàn

Phân gà + trấu: Lượng phân và trấu này được thu gom khô hoàn toàn một lần sau khi xuất bán 1 lứa gà. Quá trình thu gom sẽ phát sinh các vấn đề: mùi hôi, ruồi,...do đó phải thu gom cẩn thận và định kỳ phun 2 tuần/ lần chế phẩm EM khử mùi hôi.

Lượng phân gà + trấu phát sinh khi trại đi vào hoạt động ổn định khoảng: $((0,005\text{ kg phân gà}/\text{con.ngày} \times 50\text{ ngày}/\text{lứa} \times 350.000)/1000) + 166,992\text{ tấn vỏ trấu rã sàn} = 167,867\text{ tấn}/\text{đợt nuôi}$.

Sau khi gà xuất chuồng, phân gà và trấu lót chuồng được thu gom hoàn toàn, đóng bao và để tại nhà chứa phân có diện tích 25 m² (5m x 5m). Sau đó, được xuất bán ngay cho đơn vị thu gom mua phân để sản xuất phân bón, đảm bảo không ảnh hưởng đến môi trường.

Phân gà sẽ được xử lý bằng enzym và trấu ngay tại chuồng để hạn chế tối đa mùi hôi và ảnh hưởng của các loại vi khuẩn gây bệnh. Gà nuôi đến khi đạt tiêu chuẩn sẽ được kiểm tra trước khi xuất bán. Sau mỗi đợt nuôi, phân gà cùng với trấu sẽ được đơn vị thu gom và chuyển giao ngay trong ngày xuất chuồng cho nhà máy sản xuất phân bón của Công ty Cổ phần Chăn nuôi C.P Việt Nam, không lưu chứa tại trại. Phân gà và trấu sau khi vận chuyển khỏi chuồng, công ty sẽ làm sạch chuồng, tẩy uế, khử trùng và để trống chuồng nuôi ít nhất 15 ngày trước khi nuôi gia cầm mới.

Công ty cam kết sẽ thu gom hết phân gà và trấu rải chuồng trong ngày khi gà xuất chuồng.

❖ Gà chết không do dịch bệnh:

Trại thường xuyên được khử trùng, gà được tiêm ngừa phòng bệnh định kỳ và có bác sĩ thú y trực tiếp chăm sóc đàn gà nên lượng gà chết là tương đối ít.

Số lượng gà chết tự nhiên chiếm khoảng 0,1% trên tổng số gà trong một đợt nuôi, giai đoạn gà chết nhiều nhất thường vào giai đoạn gà 1 – 10 ngày tuổi, chết do dầm đạp. Mỗi lứa nuôi 360.000 có trong 50 ngày:

$$350.000 \text{ con/lứa} \times 0,1\% = 350 \text{ con/lứa} : 50 \text{ ngày} = 7 \text{ con/ngày.}$$

Mỗi con trung bình 0,2 - 0,4kg, khối lượng gà chết khoảng 2,8 kg/ngày.

Lượng gà chết không do dịch bệnh sẽ được xử lý như sau: Gà chết không do dịch bệnh → Thu gom → Hầm hủy xác. Công ty xây dựng 01 hầm hủy xác, diện tích khoảng 168,5m², trong hầm hủy bố trí 12 hố hủy xác gà với đường kính mỗi hố là 01m, chiều sâu 03m, hình trụ đứng, đáy đổ bê tông chống thấm, mỗi hố có nắp đậy kín.

Quy trình hủy xác:

- Bước 1: Sau khi hoàn tất công tác bố trí và xây dựng hố hủy xác gà, tiến hành rải vôi bột làm lớp lót đáy của hố hủy.
- Bước 2: Cho xác gà cần tiêu hủy xuống hố.
- Bước 3: Rải một lớp vôi bột lên lớp xác vừa được đưa vào hố. Tùy theo số lượng xác để rải vôi bột.
- Bước 4: Đóng cửa sau khi thực hiện các bước trên. Sau khi bị chết, xác động vật sẽ được phân hủy tương tự quá trình vô cơ hoá chất hữu cơ trong tự nhiên.

- Bước 5: Phía ngoài khu vực hố huỷ xác, tạo một rãnh nước với kích thước: rộng 20 – 30cm và sâu 20 – 25 cm, có tác dụng dẫn nước mưa thoát ra ngoài, tránh ứ đọng nước quanh hố huỷ xác gà.
- Bước 6: Trên bề mặt hố huỷ xác, rắc vôi bột với lượng $0,8\text{kg/m}^2$ hoặc phun dung dịch chlorine nồng độ 2%, với lượng 0,2 – 0,25 lít/ m^2 để hạn chế khả năng phát tán mùi và nguy cơ bệnh dịch nếu có trong quá trình thao tác.
- Bước 7: Khi lượng xác gà tại 1 hố nhỏ đầy, tiến hành rắc vôi bột, đóng nắp hố nhỏ và bỏ tiếp vào các hố nhỏ tiếp theo.

❖ Xử lý gà chết do các bệnh thông thường:

Đối với gà chết do các bệnh thông thường, các bệnh không thuộc quy định tại Thông tư số 07/2016/TT-BNNPTNT ngày 31/5/2016 của BNN&PTNT sẽ được đưa vào hầm huỷ xác để xử lý theo đúng quy định.

❖ Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải

Trong quá trình xử lý nước thải bằng phương pháp vi sinh, sẽ sinh ra một lượng bùn thải. Lượng bùn cặn phát sinh từ quá trình xử lý nước thải chiếm từ 0,5 -1% tổng lưu lượng nước thải xử lý. Nếu qua phân huỷ kỵ khí, lượng bùn sẽ giảm xuống và chiếm 32% so với thể tích ban đầu.

Chọn mức phát sinh bùn cặn ban đầu bằng 0,8% tổng lưu lượng nước thải. Nước thải chăn nuôi phát sinh 1 đợt nuôi là $23,98\text{m}^3/\text{ngày}$, ta xác định được lượng bùn phát sinh từ hệ thống xử lý nước thải là: $0,8\% \times 23,98 \times 32\% = 0,061 \text{ m}^3/\text{ngày}$. Với tỷ trọng của bùn phân gà khoảng 0,8 – 1,1 tấn/ m^3 .

Như vậy, phần bùn cặn từ hệ thống xử lý nước thải là $0,061 \times 1,1 = 0,0671 \text{ tấn/đợt nuôi} = 67,1 \text{ kg/đợt nuôi} : 50 \text{ ngày} = 1,34 \text{ kg/ngày}$.

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

Chất thải có thành phần nguy hại từ quá trình vệ sinh chuồng trại chủ yếu là bao bì mềm thải chứa thành phần nguy hại phát sinh từ quá trình sát trùng xe và chuồng trại,... sau khi được sử dụng được thu gom vào các thùng chứa và đưa vào kho chứa chất thải nguy hại, công ty đã xây dựng nhà chứa chất thải nguy hại diện tích 20m^2 . Công ty đã ký hợp đồng với Công ty TNHH Môi trường Cao Gia Quý theo hợp đồng số 000971/2022/CGQ để thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình hoạt động khoảng 51,25kg/tháng tương đương 615 kg/năm.

Bảng 3.4 : Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh dự kiến

STT	Loại chất thải	Mã CTNH	Khối lượng (kg)	Tính chất độc hại
1	Giẻ lau, bao tay dính hóa chất/dầu mỡ	18 02 01	07	Đ, ĐS
2	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải	16 01 06	04	-
3	Dầu nhớt thải	17 02 03	05	Đ, ĐS, C
4	Chất thải lây nhiễm (bao gồm cả chất thải sắc nhọn)	13 02 01	78	LN
5	Pin thải	19 06 01	3	Đ, ĐS, AM
6	Bao bì mềm thải (bao gồm bao bì thuốc thú y)	18 01 01	214	Đ, ĐS
7	Bao bì cứng thải bằng nhựa	18 01 03	32	Đ, ĐS
8	Chất thải có các thành phần nguy hại từ quá trình vệ sinh chuồng trại (bao bì mềm thải chứa thành phần nguy hại từ quá trình sát trùng xe, chuồng trại)	14 02 02	272	LN, Đ
Tổng			615	

5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung (nếu có):

Trong quá trình hoạt động của dự án, nguồn phát sinh tiếng ồn không đáng kể, chủ yếu là tiếng ồn từ phương tiện vận chuyển và máy phát điện. Để giảm thiểu hơn nữa tiếng ồn, độ rung phát sinh, một số biện pháp giảm thiểu được đề xuất như sau:

- + Có kế hoạch thường xuyên trong việc theo dõi, bảo trì (kiểm tra độ mòn chi tiết, thường kỳ tra dầu bôi trơn, thay các chi tiết hư hỏng, kiểm tra sự cân bằng của động cơ xe tải và máy phát điện).
- + Máy phát điện được đặt trong phòng cách ly cách xa khu vực nhà kho, máy được đặt trên giá đỡ có các chân đệm bằng cao su, gỗ nhằm hạn chế tiếng ồn và độ rung.
- + Các phương tiện vận chuyển hạn chế nổ máy trong thời gian chờ chuyển gà con

và nguyên liệu lên xuống xe.

- + Trồng cây xanh xung quanh khu vực dự án.

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:

❖ Biện pháp phòng ngừa

➤ Quản lý chương trình vaccin 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 tễ lưu ý thuộc các chủng mầm bệnh đang thịnh hành tại vùng tỉnh Bình Phước 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 vaccin 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 dự án phải thực hiện đầy đủ Chương trình tiêm phòng cúm gia cầm, Newcastle và chương trình giám sát dịch bệnh của dự án.

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 gà 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 gà 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 nhằm 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 dùng 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 gà bệnh và chết:*
- + 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 mơi 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 cá biện pháp an toàn sinh học áp dụng ở trại.

❖ Các biện pháp xử lý và phòng chống khi xảy ra dịch bệnh:

➤ Khi có bệnh xảy ra phải:

- Thông báo ngay cho cán bộ thú y;
- Không bán chạy, không ăn thịt gia súc trong đàn bị bệnh, không vớt xác chết bừa bãi;
- Cách ly ổ dịch, tiêu hủy toàn bộ gia súc chết, mắc bệnh và các gia súc khác trong đàn theo hướng dẫn của cơ quan quản lý địa phương.
- 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 súc 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 súc, 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, giày dép ở khu vực riêng.

➤ Biện pháp phòng tránh trong vùng dịch

Người chăn nuôi, người vận chuyển, kiểm tra và tiêu hủy gia súc 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 dày 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 súc bệnh cần rửa tay sạch sẽ bằng xà phòng.
- Những người đã tiếp xúc với gia súc bệnh, khi thấy có biểu hiện như ho, sốt phải đến ngay cơ sở y tế gần nhất để khám.
- Thường xuyên theo dõi sức khỏe đàn heo. Nếu thấy có gà bị bệnh:
 - + Phải báo ngay cho cán bộ thú y, cán bộ kỹ thuật của Công ty;
 - + Không bán chạy, không ăn thịt gia cầm bệnh, không vớt 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;

Biện pháp phòng chống do sự cố

Phòng chống sự cố cháy, nổ

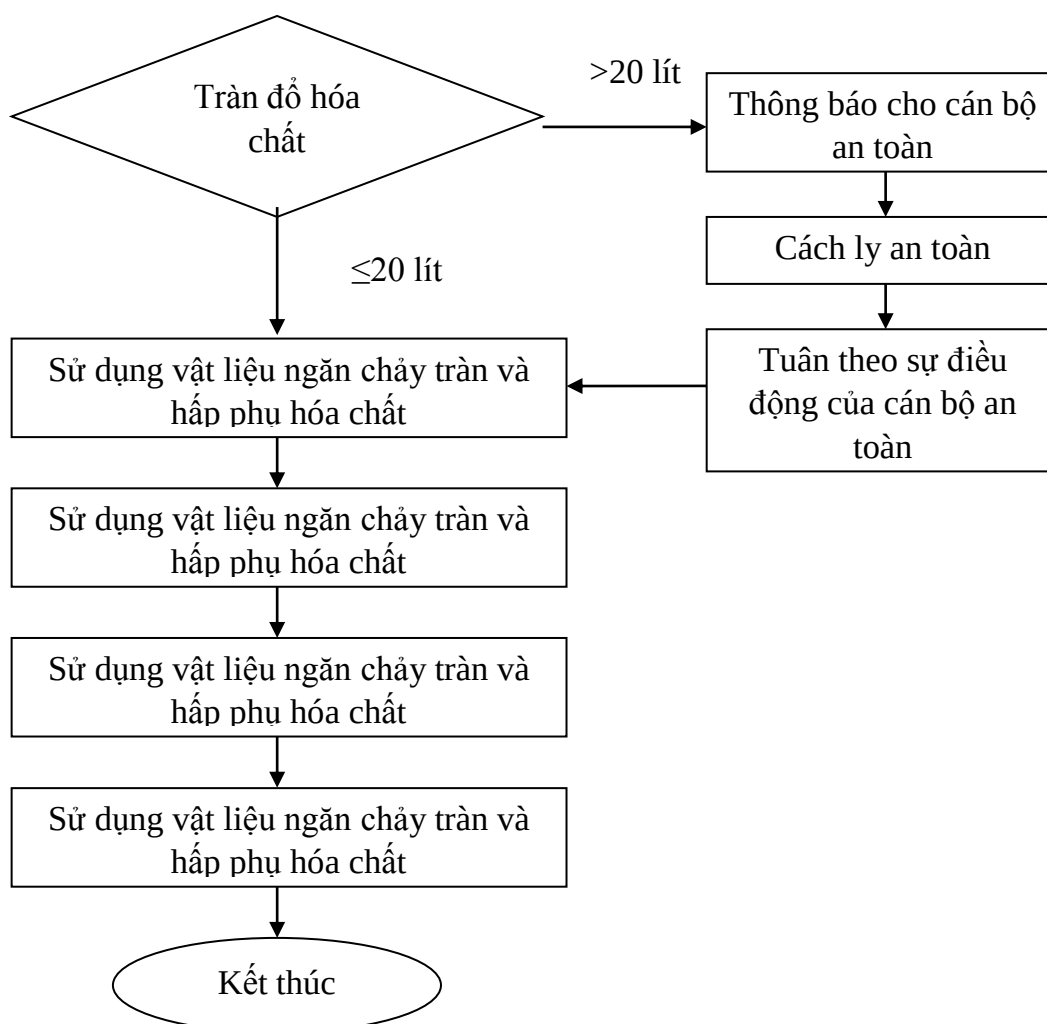
Nếu có cháy, nổ xảy ra trong quá trình hoạt động của Dự án thì tác hại đối với tài sản và tính mạng của công nhân khá lớn. Vì vậy, các khu nhà phải đảm bảo khâu thiết kế phù hợp với yêu cầu phòng cháy chữa cháy. Hệ thống dây điện, các chỗ tiếp xúc, cầu dao điện có thể gây tia lửa phải được bố trí thật an toàn.

- Kiểm tra các thiết bị, đảm bảo luôn trong tình trạng an toàn về điện.
- Lắp đặt hệ thống PCCC theo đúng quy định của nhà nước Việt Nam. Tập huấn định kỳ về PCCC cho nhân viên của Dự án.
- Các trang thiết bị ứng phó khi có sự cố cháy trại: họng cứu hỏa, bình CO₂ MT3, máy bơm,.. Các thiết bị như bình CO₂ được bố trí phù hợp và thuận tiện nhất có thể lấy và sử dụng khi có sự cố cháy nổ xảy ra: đặt tại lối ra vào của Trại, tại hệ thống xử lý nước thải, kho chứa hóa chất, nơi có rơm rạ,... Nơi để rơm rạ phải để nơi cách xa những vật dễ cháy, nổ.

Biện pháp giảm thiểu sự cố hóa chất

- Việc lưu trữ và sử dụng hóa chất phải thực hiện tuân thủ theo TCVN 5507:2002, tiêu chuẩn Việt Nam về hóa chất nguy hiểm, quy phạm an toàn trong sản xuất, kinh doanh, sử dụng, bảo quản và vận chuyển.
- Hóa chất tồn trữ trong kho được chứa đựng trong các bao bì theo quy định của nhà sản xuất, đảm bảo kín, chắc chắn;
- Hóa chất được đặt trong kho theo nhóm, mỗi nhóm sẽ để một vị trí khác nhau để đảm bảo an toàn hóa chất và có biểu tượng cảnh báo đặc trưng của nhóm;
- Bên ngoài kho có biển cảnh báo “CẤM LỬA”, “CẤM HÚT THUỐC”;
- Hóa chất dạng lỏng chứa trong can nhựa chuyên dụng;
- Các lô hàng không xếp sát trần kho và cao không quá 2 mét; Đảm bảo lối đi chính trong kho rộng tối thiểu 1,5 mét;
- Công nhân thao tác được phổ biến kiến thức về từng loại hóa chất, cách sử dụng cũng như tính chất nguy hiểm, cách ứng phó với sự cố tràn đổ, rò rỉ hóa chất hay hóa chất dính vào cơ thể.
- Hóa chất có dán nhãn tên hóa chất và hướng dẫn sử dụng.

- Ngoài ra Chủ đầu tư sẽ tiến hành công tác đánh giá thiệt hại, xác định những hư hại và phần cần sửa chữa để có kế hoạch cụ thể khắc phục, báo cáo cơ quan chức năng nếu gây hậu quả nghiêm trọng.
- Không dùng lại các loại bao bì hóa chất đã sử dụng. Những bao bì sau khi dùng hết sẽ được bảo quản riêng và gửi lại cho nhà sản xuất. Còn những bao bì bị rách hoặc hư hỏng sẽ được bảo quản riêng trong kho chất thải nguy hại và chuyển cho các công ty chuyên xử lý chất thải.
- Quy trình ứng phó sự cố tràn đổ hóa chất như sau:



Hình 3.5. Quy trình ứng phó khi có sự cố rò rỉ, tràn đổ hóa chất

Kho chứa hoá chất và các loại thuốc dùng cho hoạt động chăn nuôi sẽ được xây dựng theo đúng hướng dẫn của Bộ Công thương và Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.

✚ Sự cố từ hệ thống xử lý nước thải và bể tự hoại

➤ Đối với hệ thống xử lý nước thải

- Phân công 1 nhân viên có chuyên môn để vận hành, kiểm tra hệ thống không chế ô nhiễm, đặc biệt là hệ thống xử lý nước thải.
- Đảm bảo vận hành, bảo trì hệ thống theo đúng quy trình đã được hướng dẫn;
- Lập hồ sơ giám sát kỹ thuật các công trình đơn vị để theo dõi sự ổn định của hệ thống, đồng thời cũng là tạo ra cơ sở để phát hiện sự cố một cách sớm nhất;
- Lấy mẫu và phân tích chất lượng mẫu nước sau xử lý nhằm đánh giá hiệu quả hoạt động của hệ thống xử lý;
- 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.
- Hướng dẫn và đảm bảo khả năng đảm nhận của người vận hành các công trình hệ thống xử lý nước thải.
- 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, bơm nước tiếp tục quá trình xử lý, vận hành hệ thống theo các nguyên tắc đã đề ra.

➤ Đối với bể tự hoại

- Định kỳ bơm hút bể tự hoại 6 tháng/lần, nước trong bể tự hoại sẽ tiếp tục vào bể kỵ khí 1 để tiếp tục được xử lý.
- Nếu xảy ra sự cố, Chủ Dự án sẽ kịp thời sửa chữa, khắc phục để tránh gây tác động tới môi trường.

 Nước mưa chảy tràn

Toàn bộ khu vực đường giao thông nội bộ, sân bãi phục vụ cho công tác chăn nuôi của dự án được bê tông hóa hoàn toàn. Một phần nước mưa phát sinh trong khu vực sẽ được thu gom bằng hệ thống thu gom từ mái chảy về hồ chứa mưa, một phần rơi tự do chảy tràn và tự thấm vào đất, đảm bảo không để xảy ra tình trạng ngập úng cục bộ tại dự án và khu vực xung quanh dự án.

 Nước chảy tràn do tưới tiêu

Để hạn chế lượng nước chảy tràn do quá trình tưới tiêu, trang trại tiến hành thực hiện các biện pháp sau:

- + Tưới tiêu đúng lượng nước theo đúng định mức quy định từ 4 -6 lít/m² đối với cây xanh và thảm cỏ trong trang trại.
- + Sử dụng hệ thống đường ống tưới trong khuôn viên trại, có các đầu phun nước nhằm phân tán đều nước tưới và hạn chế được nước chảy tràn.

- + Tưới cây với tần suất 2 lần/1 tuần vào mùa nắng và 1 tuần/1 lần vào mùa mưa.
- + Không tưới tiêu ở khu vực gần sông suối để tránh ô nhiễm môi trường nước.

+ Biện pháp quản lý khai thác nước ngầm

Để giảm thiểu các tác động do khai thác nước ngầm, hộ kinh doanh sẽ áp dụng các biện pháp sau:

- + Xin giấy phép khai thác nước ngầm đúng theo Nghị định số 201/2013/NĐ-CP ngày 27/11/2013 của chính phủ hướng dẫn Luật tài nguyên nước trước khi khai thác nước ngầm, giám sát chặt chẽ chất lượng nước thải, chất thải trước khi thải ra đất, nguồn nước không làm ảnh hưởng đến nguồn nước ngầm khu vực dự án.
- + Thực hiện công tác quan trắc đúng theo quy định chấp hành đầy đủ các quy định của giấy phép và thực hiện đầy đủ các nghĩa vụ quy định tại Khoản 2 Điều 43 của Luật tài nguyên nước và quy định của pháp luật liên quan.
- + Trong quá trình sử dụng nước lắp đồng hồ đo lưu lượng nước, tránh lãng phí và thường xuyên kiểm tra hệ thống cấp nước nhằm phát hiện kịp thời sự cố rò rỉ, bể ống nước.

+ Biện pháp khắc phục sự cố hệ thống làm mát, hệ thống thông gió (quạt hút) không hoạt động

- + Công ty thường xuyên bảo dưỡng, kiểm tra hệ thống làm mát để phòng ngừa sự cố xảy ra
- + Trang bị máy bơm nước dự phòng mát bơm nước gặp sự cố làm ảnh hưởng tới hệ thống làm mát của trang trại.

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

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 (nếu có): Không

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 (nếu có): Không

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

Các công trình bảo vệ môi trường của dự án thực tế có thay đổi so với báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt theo quyết định số 849/QĐ-UBND ngày 30/03/2021 của UBND tỉnh Bình Phước về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án Xây dựng trại chăn nuôi gà nằm trong chuỗi sản phẩm khép kín của Công ty Cổ phần Chăn nuôi C.P Việt Nam, quy mô 350.000 con gà

thịt/lúa tại ấp 4, xã Minh Tâm, huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước của Công ty TNHH Chăn Hưng Gia. Các thay đổi trong các công trình bảo vệ môi trường thực tế thay đổi so với quyết định phê duyệt ĐTM được trình bày trong bảng sau:

Bảng 3.5: Những nội dung thay đổi về phương án xử lý chất thải giữa quyết định phê duyệt kết quả thẩm định ĐTM so với thực tế

STT	Tên công trình bảo vệ môi trường	Phương án đề xuất trong báo cáo ĐTM	Phương án điều chỉnh, thay đổi đã thực hiện	Quyết định phê duyệt điều chỉnh của cơ quan phê duyệt báo cáo ĐTM
1	Thu gom và xử lý nước thải	- Nước thải sinh hoạt được xử lý bằng bể tự hoại ba ngăn, nước rỉ từ bể tự hoại được thu gom về bể chứa bằng bê tông cốt thép, khi nước rỉ từ bể tự hoại đầy Công ty sẽ hợp đồng với đơn vị chức năng để thu gom và xử lý theo đúng quy định. - Nước thải từ quá trình nấu ăn được xử lý bằng bể tách dầu 3 ngăn, sau đó được thu gom cùng với nước rỉ từ bể tự hoại. - Nước sát trùng người và xe → Hồ sinh học; Nước thải từ quá trình rửa chuồng → Các hồ kỵ khí (168 hồ kỵ khí) → Hồ sinh học → Hồ chứa nước thải sau xử lý. Nước thải đầu ra đạt B, QCVN 62-MT:2016/BTNMT – cột B và QCVN 01-15:2010/BNNPTNT, tái sử dụng cho mục tích tưới cây.	- Nước thải sinh hoạt → Bể tự hoại 3 ngăn → Bể kỵ khí; Nước thải từ quá trình nấu ăn → Bể tách dầu 03 ngăn → Bể kỵ khí; Nước sát trùng người và xe + nước thải từ quá trình rửa chuồng → Bể kỵ khí (01 bể) → Hồ sinh học → Hồ chứa nước thải sau xử lý. Nước thải đầu ra đạt B, QCVN 62-MT:2016/BTNMT – cột B và QCVN 01-15:2010/BNNPTNT, tái sử dụng cho mục tích tưới cây. - Bể kỵ khí: 01 bể, kích thước Dài x Rộng x Sâu = 6mx4mx4m. - Hồ sinh học lót bạt: 01 hồ, kích thước Dài x Rộng x Sâu = 12mx6mx2m	Công ty cam kết sẽ thực hiện đầy đủ các biện pháp khống chế ô nhiễm và những quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường, đảm bảo xử lý các chất thải đạt quy chuẩn theo quy định trước khi thải ra môi trường; chịu trách nhiệm trước Pháp luật Việt Nam nếu để xảy ra các sự cố gây ô nhiễm môi trường.

		- Hồ kỵ khí: 168 hồ, đường kính 1,5m, sâu 02m - Hồ sinh học lót bạt: 01 hồ, kích thước Dài x Rộng x Sâu = 4mx4mx4m		
2	Hầm hủy xác	- Hầm hủy xác có kích thước dài x rộng x sâu: 15,4m x 9,6m x 4m	- Hầm hủy xác có kích thước dài x rộng x sâu: 16,2m x 10,4m x 3m	
3	Nhà chứa phân	- Nhà chứa phân diện tích 105m ²	- Nhà chứa phân diện tích 25m ²	

CHƯƠNG IV. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải (nếu có):

- Nguồn phát sinh nước thải của dự án gồm 02 nguồn thải chính:
 - + Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt
 - + Nguồn số 02: Nước thải chăn nuôi, nước thải từ quá trình sát trùng xe và người
- Lưu lượng nước thải tối đa: Tổng lưu lượng phát sinh nước thải của dự án tại là 23,98 m³/ngày đêm cụ thể như sau:
 - + Nguồn số 01: Lưu lượng tối đa khoảng 2 m³/ngày đêm
 - + Nguồn số 02: Lưu lượng nước thải tối đa là 21,98m³/ngày đêm
- Tổng lưu lượng nước thải phát sinh tại trại là 23,98m³/ngày đêm, hệ số an toàn là 1,2, công suất hệ thống xử lý cần là: 23,98 x 1,2=28,77 m³/ngày.đêm.
- Công ty đã xây dựng hệ thống xử lý nước thải có công suất 30m³/ngày.đêm
- Dòng nước thải: Dự án có 02 nguồn nước thải gồm nước thải chăn nuôi, nước thải sinh hoạt. Nước thải sau xử lý đạt QCVN 62-MT:2016/BTNMT cột B.
- Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải:

Nước thải của dự án là nước thải sinh hoạt, chăn nuôi được xử lý đạt cột B QCVN 62-MT:2016/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi, QCVN 01-15:2010/BNNPTNT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia điều kiện trang trại chăn nuôi gia cầm an toàn sinh học và QCVN 01-195:2022/BNNPTNT tái sử dụng tưới cây trong khu vực dự án (từ sau ngày 01/07/2023), giá trị giới hạn các chất ô nhiễm theo dòng thải như sau:

Bảng 4.1: Giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải của dự án

STT	THÔNG SỐ	ĐƠN VỊ	QCVN 62-MT:2016/BTNMT, Giá trị C - Cột B	QCVN 01-15:2010/BNNPTNT	QCVN 01-195:2022/BNNPTNT
1	pH	-	5,5 - 9	-	5,5 - 9
2	BOD ₅	mg/L	100	-	-
3	COD	mg/L	300	-	-
4	Tổng chất rắn lơ lửng	mg/L	150	-	-
5	Tổng Nitơ	mg/L ml	150	-	-
6	Tổng Coliform	MPN/100mL hoặc CFU/100 ml	5000	5000	-
7	Coli phân	MPN/100mL	-	500	-

STT	THÔNG SỐ	ĐƠN VỊ	QCVN 62-MT:2016/BTNMT, Giá trị C - Cột B	QCVN 01-15:2010/BNNPTNT	QCVN 01-195:2022/BNNPTNT
8	Salmonella	MPN/50mL	-	KPH	-
9	Clorua (Cl-)	mg/L	-	-	≤ 6.000
10	Asen (As)	mg/L	-	-	≤ 0,1
11	Cadimi (Cd)	mg/L	-	-	≤ 0,01
12	Crom tổng số (Cr)	mg/L	-	-	≤ 0,5
13	Thủy ngân (Hg)	mg/L	-	-	≤ 0,02
14	Chì (Pb)	mg/L	-	-	≤ 0,05
15	E.coli	MPN/100mL hoặc CFU/100 ml	-	-	≤ 200

- Vị trí tưới tiêu:

- + Vị trí tưới cây: Khu đất thuộc sở hữu của Công ty TNHH Chăn Hưng Gia đã được Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Phước cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất ngày 28/06/2021, số vào sổ cấp Giấy chứng nhận CT35374, Số seri DC 030588.
- + Toạ độ tại khu vực tiếp nhận nước thải sau xử lý để tưới tiêu X: 1284255, Y:526380 (theo hệ toạ độ VN2000, múi chiếu 3⁰, kinh tuyến trực 106⁰15').
- + Lưu lượng tưới lớn nhất khoảng 23,8m³/ngày đêm
- + Phương thức tưới: Dùng máy bơm, bơm nước từ hồ sinh học thông qua hệ thống ống dẫn để tưới cây trong khuôn viên dự án.
- + Chế độ tưới: Nước thải được tưới gián đoạn với định mức tưới 3-10 lít/m²/lần, tần suất tưới 02 lần/tuần vào mùa nắng và 01lần/tuần vào mùa mưa.
- + Chất lượng nước thải trước khi tưới tiêu đảm bảo đạt QCVN 62-MT:2016/BTNMT, cột B – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải chăn nuôi và QCVN 01-15:2010/BNNPTNT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về điều kiện trại chăn nuôi gia cầm an toàn sinh học và QCVN 01-195:2022/BNNPTNT- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải chăn nuôi sử dụng cho cây trồng.
- + Chất lượng nước thải trước khi tưới tiêu đảm bảo đạt QCVN 62-MT:2016/BTNMT, cột B – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải chăn nuôi và QCVN 01-15:2010/BNNPTNT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về điều kiện trại chăn nuôi gia cầm an toàn sinh học và QCVN 01-195:2022/BNNPTNT- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải chăn nuôi

sử dụng cho cây trồng. Nước thải sau xử lý sẽ được tái sử dụng để tưới cây; Sau ngày 01/07/2023 (khi QCVN 01-195:2022/BNNPTNT có hiệu lực thi hành) sẽ sử dụng để tưới cây xanh trong khu vực dự án. Công ty cam kết chỉ sử dụng nước thải sau xử lý tưới cây khi nước thải đạt QCVN 62-MT:2016/BTNMT, cột B, QCVN 01-15:2010/BNNPTNT và QCVN 01-195:2022/BNNPTNT.

2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải (nếu có):

- Nguồn phát sinh khí thải: khí thải từ máy phát điện dự phòng
- Lưu lượng xả khí thải tối đa: $360\text{m}^3/\text{giờ}$, tuy nhiên nguồn này là không thường xuyên, chỉ phát sinh khi chạy máy phát điện dự phòng.
- Dòng khí thải: là dòng khí thải sau ống khói máy phát điện được phát tán ra môi trường.
- Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải: khí thải từ ống thoát khí của máy phát điện phải đạt cột B, QCVN 19:2009/BTNMT, $K_p = 1$ và $K_v=1,2$ - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ. Các chất ô nhiễm đề nghị cấp phép và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải như sau:

Bảng 4.2 : Giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải của dự án

STT	Thông số ô nhiễm đề nghị cấp phép	Đơn vị	QCVN 19:2009/BTNMT, Cột B ($K_p=1$ và $K_v=1,2$)
1	Bụi tổng	mg/Nm^3	240
2	Cacbon oxit, CO	mg/Nm^3	1.200
3	Lưu huỳnh đioxit, SO_2	mg/Nm^3	600
4	Nitơ oxit, NO_x (tính theo NO_2)	mg/Nm^3	1.020

- Vị trí và phương thức xả khí thải: ống thoát khí thải của máy phát điện, tọa độ Y: 526.545, X: 1.283.475 (theo hệ tọa độ VN2000, múi chiếu 3^0 , kinh tuyến trực $106^015'$) phương thức xả khí thải: gián đoạn, chỉ phát sinh khi chạy máy phát điện dự phòng.

3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung (nếu có):

Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung: Từ quá trình chạy máy phát điện khi mất điện, tuy nhiên tác động do tiếng ồn phát sinh từ nguồn này là không thường xuyên.

Giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung: Tiếng ồn, độ rung phải đảm bảo đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và 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: Tiếng ồn

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

Độ rung

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	-	Khu vực thông thường

4. Nội dung đề nghị cấp phép của dự án đầu tư thực hiện dịch vụ xử lý chất thải nguy hại (nếu có): Không.

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 (nếu có): Không

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 thực hiện vận hành thử nghiệm

Thời gian dự kiến thực hiện vận hành thử nghiệm các công trình bảo vệ môi trường được thể hiện trong bảng sau :

Bảng 5.1 : Thời gian dự kiến thực hiện kế hoạch vận hành thử nghiệm của dự án

STT	Công trình bảo vệ môi trường	Thời gian dự kiến
1	Công trình xử lý nước thải sinh hoạt, chăn nuôi	05/2023 – 07/2023
2	Hồ huỷ gà	05/2023 – 07/2023
3	Kho chứa chất thải rắn thông thường và nguy hại	05/2023 – 07/2023

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

- ❖ Kế hoạch chi tiết về thời gian dự kiến lấy các loại mẫu chất thải trước khi thải ra ngoài môi trường hoặc thải ra ngoài phạm vi của công trình, thiết bị xử lý.

Bảng 5.2 : Kế hoạch chi tiết về thời gian dự kiến lấy mẫu

STT	Kế hoạch lấy mẫu	Số lượng	Thời gian dự kiến
1	Đầu vào HTXL nước thải	5	05/2023 – 07/2023
2	Đầu ra HTXL nước thải	5	05/2023 – 07/2023
3	Nước thải trước HTXL	1	07/2023
4	Nước thải sau HTXL	7 (lấy trong 7 ngày liên tiếp)	

- ❖ Kế hoạch đo đạc, lấy mẫu phân tích, thời gian, tần suất lấy mẫu thực hiện theo ĐTM

- Chỉ tiêu giám sát: Lưu lượng, pH, BOD₅, COD, Tổng chất rắn lơ lửng, Tổng Nito, Tổng Coliform, Coli phân, Salmonella.

- Vị trí giám sát:

- + 01 điểm nước thải đầu vào hệ thống xử lý
- + 01 điểm tại đầu ra hệ thống xử lý.

❖ **Tổ chức có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường dự kiến phối hợp để thực hiện**

- Trung tâm nghiên cứu Dịch vụ Công nghệ & Môi trường

- + Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động quan trắc môi trường số hiệu vimcerts 089 theo quyết định số 577/QĐ-BTNMT ngày 25/03/2022 của bộ tài nguyên và môi trường về việc chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường;
- + Chứng chỉ công nhận phòng thí nghiệm mã số vilas 495 theo quyết định số 758.2020/QĐ-VPCNCL ngày 15/09/2020 của giám đốc Văn phòng Công nhận Chất lượng.

❖ **Kế hoạch đo đạc, lấy và phân tích mẫu chất thải để đánh giá hiệu quả xử lý của công trình, thiết bị xử lý chất thải (lấy mẫu tổ hợp và mẫu đơn).**

 Phương pháp đo đạc, lấy mẫu và phân tích

Bảng 5.3: Phương pháp lấy mẫu, bảo quản mẫu nước thải

TT	Loại mẫu	TCVN lấy mẫu
1	Nước thải	TCVN 6663-1:2011 TCVN 6663-3:2016 TCVN 5999:1995

 Phương pháp phân tích mẫu, áp dụng đối với phương pháp phân mẫu nước thải bằng sau:

Bảng 5.4: Phương pháp phân tích mẫu nước thải

STT	CHỈ TIÊU	ĐƠN VỊ	PHƯƠNG PHÁP THỬ
1	pH	-	TCVN 6492 : 2011
2	BOD ₅ (20 ⁰ C)	mg/L	TCVN 6001 -1: 2008
3	COD	mg/L	SMEWW 5220.C : 2012
4	TSS	mg/L	TCVN 6625 : 2000
5	Tổng nitơ	mg/L	TCVN 6638 : 2000
6	Coliform	MPN/100mL	TCVN 6187 – 2:1996
7	Coli phân	MPN/100mL	TCVN 6187 – 2:1996

8	Samonella	MPN/100mL	ISO 19250:2010
9	Cl ⁻	mg/L	TCVN 6194 – 1996
10	As	mg/L	SMEWW 3114B:2017
11	Cd	mg/L	SMEWW 3113B:2017
12	Cr	mg/L	SMEWW 3113B:2017
13	Hg	mg/L	SMEWW 3112B:2017
14	Pb	mg/L	SMEWW 3113B:2017
15	E.coli	MPN/100mL	TCVN 6187 – 2:1996

Thời gian tiến hành thử nghiệm và lấy mẫu phân tích

Thông số quan trắc của từng công đoạn xử lý là thông số ô nhiễm chính được sử dụng để tính toán thiết kế cho từng công đoạn xử lý:

Bảng 5.5: Vị trí lấy mẫu của hệ thống xử lý nước thải

TT	Vị trí lấy mẫu	Thông số	Tổng số mẫu (tổ hợp)	Thời gian lấy mẫu	Quy chuẩn
1	NT01: Đầu vào Hệ thống xử lý nước thải	pH, BOD ₅ , COD, TSS, Tổng Nitơ, Coliform, Coli phân, Samonella	05 mẫu	05/2023 – 07/2023	QCVN 62-MT:2016/BTNMT, cột B, QCVN 01-15:2010 /BNNPTNT QCVN 01-195:2022/BNNPTNT
2	NT02: Đầu ra Hệ thống xử lý nước thải				

Đối với mẫu nước thải đánh giá sự phù hợp của toàn bộ hệ thống xử lý nước thải. Tần suất quan trắc 1 ngày/lần, đo đạc, lấy mẫu, phân tích mẫu đơn đối với 01 mẫu nước thải đầu vào và 07 mẫu đơn nước thải đầu ra trong 7 ngày liên tiếp.

2. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ:

a. Giám sát môi trường không khí

Giám sát môi trường không khí trong khu vực chăn nuôi

- Vị trí giám sát: 01 điểm tại giữa các dãy nhà nuôi gà khu chuồng nuôi gà
- Chỉ tiêu giám sát: Bụi, NO_x, SO₂, NO₂, H₂S.
- Tần suất giám sát: 06 tháng/lần.
- Tiêu chuẩn, quy chuẩn so sánh: QCVN 02:2019/BYT, QCVN 03:2019/BYT.

b. Giám sát môi trường nước thải

- Vị trí giám sát:

+ 01 điểm lấy mẫu tại đầu vào hệ thống xử lý nước thải.

+ 01 điểm lấy mẫu tại đầu ra hệ thống xử lý nước thải.

– Chỉ tiêu giám sát: Lưu lượng, pH, BOD₅, COD, TSS, Tổng N, Coliform, Coli phân, Salmonella, Cl⁻, As, Cd, Cr, Hg, Pb, E.coli.

– Tần suất giám sát: 03 tháng/lần

– Tiêu chuẩn so sánh: QCVN 62-MT:2016/BTNMT, Cột B – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi, QCVN 01 – 15:2010/BNNPTNT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về điều kiện trại chăn nuôi gia cầm an toàn sinh học, QCVN 01-195:2022/BNNPTNT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi sử dụng cho cây trồng.

c. Giám sát môi trường nước ngầm

– Vị trí giám sát: 01 vị trí tại giếng khoan trong trang trại.

- Chỉ tiêu giám sát: pH, Độ cứng, TDS, Fe, Nitrit, Nitrat, Cl⁻, Amoni, tổng Coliform.

– Tần suất giám sát: 06 tháng/lần

- Tiêu chuẩn so sánh: QCVN 09-MT:2015/BTNMT

d. Giám sát môi trường đất

– Vị trí giám sát: 01 vị trí tại khu vực cây xanh sử dụng nước thải tưới sau xử lý.

– Chỉ tiêu giám sát: As, Pb, Cu, Zn, Cd, Cr

– Tần suất giám sát: 06 tháng/lần.

– Tiêu chuẩn, quy chuẩn so sánh: QCVN 03-MT:2015/BTNMT

e. Giám sát chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại

– Vị trí giám sát: khu vực lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại

– Thông số giám sát: khối lượng, thành phần, chứng từ giao nhận.

– Tần suất giám sát: thường xuyên, liên tục, định kỳ báo cáo cơ quan chức năng.

– Quy định áp dụng: Luật số 72/2020/QH14, nghị định số 08/2022/NĐ-CP, thông tư số 02/2022/TT-BTNMT.

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

Kinh phí để thực hiện chương trình giám sát môi trường của Dự án trong mỗi đợt dự kiến khoảng 33.000.000 VNĐ.

Bảng 5.6: Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm

STT	Nội dung	Đơn giá	Số lượng	Thành tiền (VNĐ/năm)
I	Lấy mẫu và phân tích mẫu			20.000.000
1	Giám sát chất lượng không khí khu vực chăn nuôi (2 lần/năm × 1 vị trí)	1.000.000	2	2.000.000
2	Giám sát chất lượng nước thải (4 lần/năm × 2 vị trí)	1.500.000	8	12.000.000
3	Giám sát chất lượng nước ngầm (2 lần/năm × 1 vị trí)	1.500.000	2	3.000.000
5	Giám sát chất lượng đất (2 lần/năm × 1 vị trí)	1.500.000	2	3.000.000
II	Chi phí đi lại, khảo sát	2.500.000	4	10.000.000
III	Tổng kết viết báo cáo	3.000.000	1	3.000.000
	Tổng cộng			33.000.000

CHƯƠNG VI. CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

Chúng tôi cam kết rằng những thông tin, số liệu trên là đúng sự thực; nếu có gì sai trái, chúng tôi hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật.

Công ty cam kết sẽ xử lý chất thải theo đúng quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường và các yêu cầu về bảo vệ môi trường, cụ thể như sau:

- Cam kết sẽ xử lý nước thải đầu ra đạt QCVN 62-MT:2016/BTNMT, Cột B – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi, QCVN 01 – 15:2010/BNNPTNT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về điều kiện trại chăn nuôi gia cầm an toàn sinh học và QCVN 01-195:2022/BNNPTNT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi sử dụng cho cây trồng vào mục đích tưới cây trong phạm vi Dự án theo quy định của pháp luật.
- Cam kết chất lượng không khí đạt QCVN 02:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi - Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc và QCVN 03:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về giá trị giới hạn tiếp xúc của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc.
- Cam kết các chỉ tiêu trong nước ngầm tại giếng khoan trong trang trại đều nằm trong giới hạn cho phép của quy chuẩn QCVN09-MT:2015/BTNMT.
- Cam kết thực hiện kiểm soát môi trường đất theo QCVN 03-MT/2015/BTNMT, nước mặt theo QCVN 08-MT:2015/BTNMT – Quy chuẩn Kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước mặt, cột B1.
- Đối với chất thải rắn không nguy hại và rác thải sinh hoạt, Công ty sẽ ký hợp đồng thu gom và xử lý với các đơn vị có chức năng để thu gom xử lý.
- Công ty cam kết sẽ thu gom hết phân gà và trấu rả chuồng gà trong ngày khi xuất chuồng.
- Công ty cam kết đầu tư thiết bị, xây dựng các công trình thu gom xử lý nước thải đảm bảo đúng quy định; Hố huỷ gà và các công trình liên quan đến hệ thống xử lý nước thải đều được chống thấm.

PHỤ LỤC 1: HỒ SƠ PHÁP LÝ CỦA DỰ ÁN

PHỤ LỤC 2: BẢN VẼ CỦA DỰ ÁN