

**BÁO CÁO ĐỀ XUẤT  
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG**

**TRẠI GÀ THỊT BÌNH MINH**

**Địa điểm: Thôn 5, xã Tân Phúc, huyện Hàm Tân,  
tỉnh Bình Thuận**

## MỤC LỤC

MỤC LỤC .....	1
CHƯƠNG I: THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ .....	5
1. Tên chủ dự án đầu tư: Công ty TNHH Nông nghiệp công nghệ cao Miền Đông Việt	5
2. Tên dự án đầu tư:.....	5
3. Công suất, công nghệ, sản phẩm của dự án đầu tư: .....	6
3.1. Công suất hoạt động của dự án đầu tư: .....	6
3.2. Công nghệ sản xuất của dự án:.....	11
3.3. Sản phẩm của dự án:.....	16
Sản phẩm của Trại gà thịt Bình Minh là: 223.200 con gà đẻ trứng và bán thịt. ....	16
4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, hóa chất sử dụng của dự án; nguồn cung cấp điện, nước của dự án:.....	16
4.1. Nguyên vật liệu phục vụ các hoạt động của dự án .....	16
4.2. Nhu cầu cấp điện .....	18
5. Đối với cơ sở có sử dụng phế liệu nhập khẩu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất phải nêu rõ: điều kiện kho, bãi lưu giữ phế liệu nhập khẩu; hệ thống thiết bị tái chế; phương án xử lý tạp chất; phương án tái xuất phế liệu:.....	21
CHƯƠNG II: SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG .....	23
2.1. Sự phù hợp của dự án đầu tư với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường:.....	23
2.2. Sự phù hợp của dự án đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường: .....	24
CHƯƠNG III: KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ.....	27
3.1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải: .....	27
3.1.3. Xử lý nước thải:.....	31
3.3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường:.....	51
3.4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại:.....	56
3.5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung:.....	59
3.6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường: .....	60
CHƯƠNG IV: NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG .....	70
4.1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải .....	70
4.1.1. Nguồn phát sinh nước thải.....	70
4.1.3. Dòng nước thải .....	70

4.1.5. Vị trí, phương thức xả nước thải và nguồn tiếp nhận nước thải: .....	71
4.2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải .....	73
4.4. Nội dung đề nghị cấp phép đối với CTR và CTNH .....	76
<b>CHƯƠNG V: KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN</b>	<b>79</b>
1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm: .....	79
1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải: .....	79
2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật.....	81
2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ:.....	81
2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải:.....	82
2.3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm.....	82
<b>CHƯƠNG VI: CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ</b> .....	<b>84</b>
1. Cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường	84
2. Cam kết việc xử lý chất thải đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường và các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác có liên quan.....	84

**DANH MỤC CÁC BẢNG BIỂU**

Bảng 1. Quy mô diện tích các hạng mục công trình của Dự án.....	6
Bảng 2. Nguyên, vật liệu sử dụng cho hoạt động chăn nuôi.....	16
Bảng 3. Nhu cầu sử dụng hóa chất khử trùng.....	16
Bảng 4. Loại vaccine sử dụng của dự án.....	17
Bảng 6. Thống kê nhu cầu tiêu thụ điện năng.....	18
Bảng 6. Tổng nhu cầu sử dụng nước và nước thải của Trang trại.....	20
Bảng 7: Chi tiết hố ga thoát nước mưa của Trang trại.....	27
Bảng 8. Chi tiết mương thoát nước mưa của Trang trại.....	28
Bảng 9. Chi tiết bể tự hoại của dự án.....	29
Bảng 10. Chi tiết bể tách dầu mỡ.....	29
Bảng 11. Chi tiết hầm thu gom.....	30
Bảng 12: Khối lượng hệ thống thoát nước và XLNT của Trang trại.....	30
Bảng 13. Tổng hợp kích thước các hạng mục công trình hệ thống xử lý nước thải.....	36
Bảng 14. Định mức sử dụng hóa chất của HTXLNT.....	43
Bảng 15. Định mức tiêu thụ điện của HTXLNT.....	43
Bảng 16: Giá trị giới hạn các chất ô nhiễm sau xử lý.....	44
Bảng 11. Thành phần rác thải thải sinh hoạt của Trang trại.....	53
Bảng 12. Thành phần và số lượng chất thải nguy hại.....	57
Bảng 19. Sự cố và biện pháp khắc phục sự cố trạm XLNT.....	66
Bảng 20. Giá trị các thông số ô nhiễm theo QCVN 62- MT:2016/BTNMT.....	71
Bảng 21. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải.....	75
Bảng 15: Khối lượng CTNH phát sinh của Trang trại.....	76
Bảng 16: Khối lượng CTRCNTT phát sinh của Trang trại.....	77
Bảng 17: Khối lượng CTRSH phát sinh của Trang trại.....	77
Bảng 25 Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm HTXLNT và lò đốt AddField công suất 350kg/lần đốt.....	79
Bảng 26: Kế hoạch quan trắc trong giai đoạn vận hành hiệu chỉnh.....	80
Bảng 27: Kế hoạch quan trắc trong giai đoạn vận hành ổn định.....	80
Bảng 28. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm của Trang trại.....	83

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

BOD <sub>5</sub>	:	Nhu cầu oxy sinh học;
BVMT	:	Bảo vệ môi trường;
COD	:	Nhu cầu oxy hoá học;
CTR	:	Chất thải rắn;
CTNH	:	Chất thải nguy hại;
CP	:	Cổ phần;
ĐTM	:	Báo cáo đánh giá tác động môi trường;
GPMT	:	Giấy phép môi trường;
HTXLNT	:	Hệ thống Xử lý nước thải;
NĐ - CP	:	Nghị định chính phủ;
PCCC	:	Phòng cháy chữa cháy;
QCVN	:	Quy chuẩn Việt Nam;
TCVN	:	Tiêu chuẩn Việt Nam;
TT - BTNMT:		Thông tư - Bộ Tài nguyên môi trường;
UBND	:	Ủy ban nhân dân;
WHO	:	Tổ chức Y tế thế giới

## **CHƯƠNG I**

### **THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ**

#### **1. Tên chủ dự án đầu tư: Công ty TNHH Nông nghiệp công nghệ cao Miền Đông Việt**

- Địa chỉ văn phòng: Thôn 5, xã Tân Phúc, huyện Hàm Tân, tỉnh Bình Thuận;
- Người đại diện theo pháp luật: Ông Nguyễn Minh Kha; Chức vụ: Giám đốc;
- Số điện thoại: 0984648524;
- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty TNHH hai thành viên trở lên, mã số 3401194911 do Sở Kế hoạch và đầu tư tỉnh Bình Thuận cấp lần đầu ngày 02/10/2019, đăng ký thay đổi lần thứ 2 ngày 7/7/2020.
- Quyết định chủ trương đầu tư số 2317/QĐ-UBND ngày 21/9/2020 của UBND tỉnh Bình Thuận quyết định chấp thuận nhà đầu tư Công ty TNHH Nông nghiệp công nghệ cao Miền Đông Việt thực hiện dự án đầu tư Trại gà thịt Bình Minh tại thôn 5, xã Tân Phúc, huyện Hàm Tân, tỉnh Bình Thuận.
- Công ty TNHH Nông nghiệp công nghệ cao Miền Đông Việt cho Công ty TNHH BDH Việt Nam thuê cơ sở hạ tầng của Trang trại để hoạt động sản xuất nuôi đẻ trứng và bán thịt theo đúng quy mô đã được phê duyệt. Công ty TNHH Nông nghiệp công nghệ cao Miền Đông Việt có trách nhiệm thực hiện xây dựng các công trình bảo vệ môi trường cũng như hoàn tất các thủ tục hồ sơ pháp lý có liên quan đến Trại gà thịt Bình Minh, Công ty TNHH BDH Việt Nam có trách nhiệm vận hành các công trình bảo vệ môi trường đã xây dựng và thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động môi trường theo đúng ĐTM đã được phê duyệt trong suốt quá trình hoạt động của Trang trại.

#### **2. Tên dự án đầu tư:**

#### **TRẠI GÀ THỊT BÌNH MINH**

##### **2.1. Địa điểm thực hiện dự án**

Thôn 5, xã Tân Phúc, huyện Hàm Tân, tỉnh Bình Thuận.

##### **2.2. Văn bản thẩm định thiết kế xây dựng, cấp các loại giấy phép có liên quan đến môi trường, phê duyệt dự án**

- Quyết định chủ trương đầu tư số 2317/QĐ-UBND ngày 21/9/2020 của UBND tỉnh Bình Thuận.
- Giấy phép xây dựng số 16/GPXD ngày 02/3/2021 do Sở xây dựng Bình Thuận cấp và điều chỉnh giấy phép xây dựng số 16/GPXD do Sở xây dựng Bình Thuận cấp ngày 02/3/2021 do UBND huyện Hàm Tân cấp điều chỉnh ngày 16/02/2022.
- Quyết định số 1801/QĐ-UBND ngày 05/8/2020 của UBND tỉnh Bình Thuận về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án Trại gà thịt Bình Minh tại xã Tân Phúc, huyện Hàm Tân, tỉnh Bình Thuận.
- Giấy chứng nhận Quyền sử dụng đất số CS998451 và Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số CN 140534.

- Giấy phép khai thác, sử dụng nước dưới đất số 1307/GP-UBND ngày 27/5/2021 của UBND tỉnh Bình Thuận cấp cho Công ty TNHH Nông nghiệp công nghệ cao Miền Đông Việt.

- Công văn số 5737/STNMT – CCBVMT ngày 27/12/2021 của Sở Tài nguyên và Môi trường về việc vận hành của dự án Trại gà thịt Bình Minh.

### **2.3. Quy mô của dự án (phân loại theo tiêu chí pháp luật về đầu tư công)**

- Ngành nghề: Chăn nuôi gia cầm (gà).

- Vốn đầu tư của Trang trại: 122,5 tỷ đồng.

- Theo quy định tại khoản 3, điều 9 của Luật Đầu tư công số 39/2019/QH14 ngày 13/06/2019, dự án thuộc lĩnh vực sản xuất giống cây trồng, vật nuôi, giống cây lâm nghiệp và giống thủy sản có tổng mức đầu tư từ 60 tỷ đồng đến dưới 1.000 tỷ đồng thuộc dự án Nhóm B.

- Theo 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, Dự án thuộc mục 16, Phụ lục II. Theo quy định tại khoản 1, điều 39 và khoản 3 điều 41 của Luật bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 thì Trại gà thịt Bình Minh thuộc đối tượng phải lập giấy phép môi trường do Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Thuận cấp.

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

#### **3.1. Công suất hoạt động của dự án đầu tư:**

+ **Quy mô chăn nuôi:** Trại gà thịt Bình Minh hoạt động với quy mô, công suất là: 223.200 con gà đẻ trứng và bán thịt.

+ **Quy mô diện tích:** Dự án có tổng diện tích là 118.068 m<sup>2</sup> trong đó diện tích xây dựng chuồng trại là 47.218 m<sup>2</sup> với công suất thiết kế 223.200 con gà đẻ trứng và bán thịt. Các hạng mục kiến trúc công trình gồm có: khu vực các công trình quản lý, điều hành trang trại, khu vực chăn nuôi, khu vực các công trình phụ trợ khác.

**Bảng 1. Quy mô diện tích các hạng mục công trình của Dự án**

TT	Tên hạng mục	Số lượng	Diện tích (m <sup>2</sup> )	Kết cấu
<b>I. Công trình chính</b>			<b>25.570</b>	
1	Nhà nuôi gà hậu bị	4	7.440	Móng trụ BTCT, tường gạch, mái lợp tôn và nền xi măng
2	Nhà nuôi gà sản xuất	10	17.360	
3	Hành lang liên kết	14	770	
<b>II. Công trình phụ trợ</b>			<b>92.498</b>	

TT	Tên hạng mục	Số lượng	Diện tích (m <sup>2</sup> )	Kết cấu
1	Nhà bảo vệ	1	9	Móng trụ BTCT, Tường gạch, mái lợp tôn, nền gạch ceramic
2	Nhà xe nhân viên	1	94	
3	Nhà tắm khử trùng chính, Căn tin và văn phòng	1	152	
4	Nhà tắm khử trùng phụ	3	81	
5	Xịt khử trùng cổng chính	1	8	Móng trụ BTCT, tường gạch, mái tôn
6	Nhà khử trùng xe (R 4.5m x D12m)	1	54	Khung thép, tường gạch, mái lợp tôn, nền xi măng
7	Nhà để máy phát điện	1	36	
8	Trạm hạ thế	1	33	
9	Nhà ở công nhân	1	200	Móng trụ BTCT, Tường gạch ống, mái lợp tôn, nền gạch ceramic
10	Bể nước ngầm 100 m <sup>3</sup>	1	40	KC bê tông cốt thép
11	Nhà bơm	1	20	Trụ BTCT, tường gạch, mái tôn
12	Cổng chính, cổng phụ và hàng rào	-	-	Cột trụ bê tông và hàng rào lưới kẽm gai + B40
13	Nhà điều hành và khu xử lý nước thải	1	70	BTCT, tường gạch, mái tôn nền xi măng
14	Lò đốt xác gà	1	30	Khung sắt, mái tôn, nền xi măng



TT	Tên hạng mục	Số lượng	Diện tích (m <sup>2</sup> )	Kết cấu
15	Hồ chôn lấp tro	1	5	-
16	Kho chất thải, CTNH	1	100	-
17	Đường giao thông nội bộ	-	13.000	-
18	Cây xanh, thảm cỏ		78.566	
<b>Tổng cộng</b>			<b>118.068</b>	-

Nguồn: Chủ đầu tư cung cấp

**+ Quy mô các công trình đã xây dựng của Trang trại**

Theo Giấy phép xây dựng số 16/GPXD ngày 02/3/2021 do Sở xây dựng Bình Thuận cấp và điều chỉnh giấy phép xây dựng số 16/GPXD do Sở xây dựng Bình Thuận cấp ngày 02/3/2021 do UBND huyện Hàm Tân cấp điều chỉnh ngày 16/02/2022 các hạng mục công trình đã xây dựng tại dự án bao gồm:

- + Trại gà sản xuất: số lượng 10 nhà
  - Diện tích xây dựng: 1.812,5 m<sup>2</sup>/nhà;
  - Tổng diện tích sàn: 1.812,5 m<sup>2</sup>/nhà;
  - Chiều cao công trình: + 3,6 m (tính từ cốt nền tầng trệt đến đỉnh mái);
  - Số tầng: 01 tầng.
- + Trại gà hậu bị: số lượng 04 nhà
  - Diện tích xây dựng: 1.936,9 m<sup>2</sup>/nhà;
  - Tổng diện tích sàn: 1.936,9 m<sup>2</sup>/nhà;
  - Chiều cao công trình: + 3,6 m (tính từ cốt nền tầng trệt đến đỉnh mái);
  - Số tầng: 01 tầng.
- + Nhà nối: số lượng 14 nhà
  - Diện tích xây dựng: 49 m<sup>2</sup>/nhà;
  - Tổng diện tích sàn: 49 m<sup>2</sup>/nhà;
  - Chiều cao công trình: + 2,6 m (tính từ cốt nền tầng trệt đến đỉnh mái);
  - Số tầng: 01 tầng.
- + Nhà bảo vệ:
  - Diện tích xây dựng: 9 m<sup>2</sup>;
  - Tổng diện tích sàn: 9 m<sup>2</sup>;
  - Chiều cao công trình: +4,1 m (tính từ cốt nền tầng trệt đến đỉnh mái);
  - Số tầng: 01 tầng.
- + Nhà xe:
  - Diện tích xây dựng: 90 m<sup>2</sup>;
  - Tổng diện tích sàn: 90 m<sup>2</sup>;

- Chiều cao công trình: + 2,67 m (tính từ cốt nền tầng trệt đến đỉnh mái);
- Số tầng: 01 tầng.
- + Nhà văn phòng, nhà ăn:
  - Diện tích xây dựng: 161,5 m<sup>2</sup>.
  - Tổng diện tích sàn: 161,5 m<sup>2</sup>.
  - Chiều cao công trình: + 3,87 m (tính từ cốt nền tầng trệt đến đỉnh mái);
  - Số tầng: 01 tầng.
- + Nhà công nhân:
  - Diện tích xây dựng: 200 m<sup>2</sup>;
  - Tổng diện tích sàn: 200 m<sup>2</sup>;
  - Chiều cao công trình: + 3,93 m (tính từ cốt nền tầng trệt đến đỉnh mái);
  - Số tầng: 01 tầng.
- + Nhà sát trùng phụ: số lượng 03 nhà
  - Diện tích xây dựng: 28,16 m<sup>2</sup>/nhà;
  - Tổng diện tích sàn: 28,16 m<sup>2</sup>/nhà;
  - Chiều cao công trình: + 3,0 m (tính từ cốt nền tầng trệt đến đỉnh mái);
  - Số tầng: 01 tầng.
- + Nhà trứng:
  - Diện tích xây dựng: 250 m<sup>2</sup>.
  - Tổng diện tích sàn: 250 m<sup>2</sup>.
  - Chiều cao công trình: + 3,75 m (tính từ cốt nền tầng trệt đến đỉnh mái).
  - Số tầng: 01 tầng.
- + Nhà sát trùng xe:
  - Diện tích xây dựng: 55 m<sup>2</sup>;
  - Tổng diện tích sàn: 55 m<sup>2</sup>;
  - Chiều cao công trình: + 5,3 m (tính từ cốt nền tầng trệt đến đỉnh mái);
  - Số tầng: 01 tầng.
- + Nhà đặt máy phát điện:
  - Diện tích xây dựng: 36 m<sup>2</sup>;
  - Tổng diện tích sàn: 36 m<sup>2</sup>;
  - Chiều cao công trình: + 4,6 m (tính từ cốt nền tầng trệt đến đỉnh mái);
  - Số tầng: 01 tầng.
- + Bể nước ngầm và nhà bơm
  - Diện tích xây dựng: 40 m<sup>2</sup>;
  - Tổng diện tích sàn: 40 m<sup>2</sup>;
  - Chiều cao nhà bơm: + 3,6 m (tính từ cốt nền tầng trệt đến đỉnh mái);
  - Chiều sâu bể nước ngầm: - 2,5 m (tính từ cốt nền tự nhiên đến đáy bể);
  - Số tầng: 01 tầng.
- + Bể nước ngầm 1:
  - Diện tích mái che: 533,1504 m<sup>2</sup>.
  - Diện tích bể nước ngầm: 416 m<sup>2</sup>.

- Chiều cao mái che: +2 m (tính từ cốt nền tầng trệt đến đỉnh mái).
- Chiều sâu bể nước ngầm: - 7 m (tính từ cốt nền tự nhiên đến đáy bể).
- + *Bể nước ngầm 2:*
- Diện tích bể nước ngầm: 864,56 m<sup>2</sup>.
- Chiều sâu bể nước ngầm: - 3,75 m (tính từ cốt nền tự nhiên đến đáy bể).
- + *Silo cám:*
- Diện tích xây dựng: 22,8725 m<sup>2</sup>.
- Tổng diện tích sàn: 22,8725 m<sup>2</sup>.
- Chiều cao công trình: + 7,48 m (tính từ cốt nền tầng trệt đến đỉnh mái).
- Số tầng: 01 tầng.
- + *Nhà chứa phân:*
- Diện tích xây dựng: 20,8 m<sup>2</sup>.
- Tổng diện tích sàn: 20,8 m<sup>2</sup>.
- Chiều cao công trình: + 2,7 m (tính từ cốt nền tầng trệt đến đỉnh mái).
- Số tầng: 01 tầng.
- + *Nhà điều hành và xử lý nước thải*
- Diện tích xây dựng nhà điều hành: 12 m<sup>2</sup>;
- Diện tích xây dựng bể xử lý nước thải: 46 m<sup>2</sup>;
- Tổng diện tích sàn: 58 m<sup>2</sup>;
- Chiều cao nhà điều hành: + 3,6 m (tính từ cốt nền tầng trệt đến đỉnh mái);
- Chiều sâu bể xử lý nước thải: - 1,5 m (tính từ cốt nền tự nhiên đến đáy bể);
- Số tầng: 01 tầng.
- + *Nhà đốt gà:*
- Diện tích xây dựng: 36 m<sup>2</sup>;
- Tổng diện tích sàn: 36 m<sup>2</sup>;
- Chiều cao công trình: + 3,5 m (tính từ cốt nền tầng trệt đến đỉnh mái);
- Số tầng: 01 tầng.
- + *Nhà ủ phân:*
- Diện tích xây dựng: 100 m<sup>2</sup>;
- Tổng diện tích sàn: 100 m<sup>2</sup>;
- Chiều cao công trình: + 4,75 m (tính từ cốt nền tầng trệt đến đỉnh mái);
- Số tầng: 01 tầng.

Chi tiết các hạng mục kiến trúc công trình được trình bày chi tiết tại Bản vẽ mặt bằng tổng thể xây dựng của Trại gà, được đính kèm phụ lục Bản vẽ.

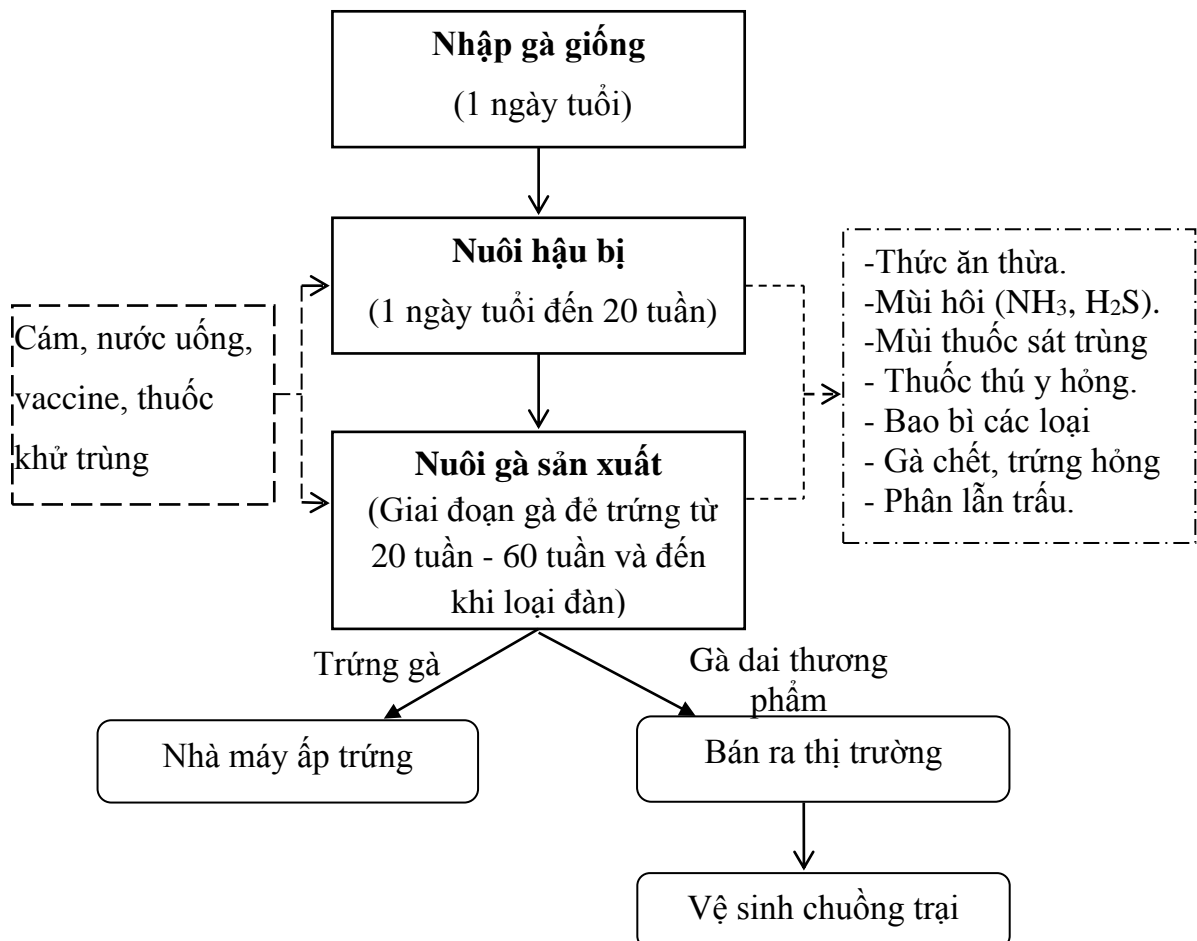


Hình ảnh các khu chức năng của Trang trại

### 3.2. Công nghệ sản xuất của dự án:

Trại gà thịt Bình Minh áp dụng công nghệ chăn nuôi hiện đại với hệ thống kiểm soát vi khí hậu, chăn nuôi trong phòng lạnh và hoàn toàn khép kín. Dự án có quy mô chăn nuôi 223.200 con gà đẻ trứng và bán thịt với tổng diện tích xây dựng chuồng trại là 47.218 m<sup>2</sup>

Quy trình chăn nuôi gà giống của trang trại được tóm tắt theo sơ đồ dưới đây:



Hình 1: Sơ đồ công nghệ chăn nuôi gà tại trang trại

**\* Thuyết minh quy trình chăn nuôi của Trang trại:**

Trang trại chăn nuôi gà đẻ trứng và bán thịt trên sàn có lót trấu. Điều kiện lựa chọn con giống tuân thủ theo QCVN 01-15:2010/BNNPTNT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia điều kiện chăn nuôi gia cầm an toàn sinh học.

• **Nhập gà giống:** Sau khi xây dựng chuồng trại, mỗi đợt nuôi, Chủ Dự án sẽ mua 223.200 gà con giống (Ros 308 và Bovans) được Công ty nhập từ Tập đoàn Aviagen được nhập khẩu bằng đường hàng không, sau đó được vận chuyển từ sân bay về trại bằng xe tải và nhập vào khu hậu bị.

• **Nuôi gà hậu bị:** Quá trình nuôi hậu bị diễn ra từ 1 ngày tuổi đến 20 tuần tuổi.

- Đối với gà hậu bị, trong 2 tuần đầu gà mái được cho ăn tự do cả ngày và đêm (3 tuần đầu đối với gà trống). Sau 3 tuần tuổi cho gà ăn hạn chế, trung bình mỗi ngày gà được cho ăn từ 40g đến 110g, tùy thuộc vào từng giai đoạn sinh trưởng, phát triển của gà. Thức ăn và nước uống sẽ được công nhân tại Trại cấp hàng ngày vào các đường dẫn nước, đường dẫn cám qua hệ thống băng chuyền và hệ thống cấp nước uống (Thức ăn và nước uống được định lượng hàng ngày theo khuyến cáo của chuyên gia).

- Gà khoảng 20 tuần tuổi không có khả năng sinh sản chiếm khoảng 2% tổng số lượng đàn (gà trống teo mào hoặc gà mái có mào gà to) được phân loại và nuôi riêng để xuất bán gà thịt, quá trình nuôi trong khoảng 4 tuần, không sử dụng thuốc và vaccine cho loại gà xuất bán.

• **Nuôi gà sản xuất**

Gà từ 20 tuần tuổi trở lên được chuyển sang Nhà nuôi gà đẻ (Khu sản xuất). Tại đây gà được gom đàn gà trống, gà mái để nuôi chung, tỷ lệ trống ~ 10% so với tổng số lượng đàn.

Đối với gà sản xuất, trung bình mỗi ngày gà được cho ăn từ 110g đến 160g, tùy thuộc vào từng giai đoạn sinh trưởng, phát triển của gà. Tương tự như giai đoạn nuôi gà hậu bị thức ăn và nước uống sẽ được công nhân tại Trại cấp hàng ngày vào các đường dẫn nước, đường dẫn cám qua hệ thống băng chuyền và hệ thống cấp nước uống (Thức ăn và nước uống được định lượng hàng ngày theo khuyến cáo của chuyên gia).

Gà đẻ được nuôi từ 20 tuần tuổi đến 60 tuần tuổi (*thời gian nuôi 40 tuần*). Từ tuần thứ 23 đến tuần thứ 60 là giai đoạn gà trưởng thành, giao phối thuận thực và đẻ trứng. Tỷ lệ đẻ trứng là 170 quả/con gà/quy trình nuôi. Trong quá trình đẻ, trứng được chia làm 2 loại chính:

- Trứng đạt: 2 đầu to nhỏ rõ rệt; vỏ trứng láng bóng;...
- Trứng không đạt: trứng 2 lòng đỏ, trứng dị dạng, trứng vỏ mỏng, trứng nhăn nheo,...

Toàn bộ trứng sẽ được vận chuyển hàng ngày đến Nhà máy ấp trứng của Công ty tại KCN Lộc Sơn (trứng đạt được ấp thành gà con giống và được nhập lại cho Công ty để nuôi gà tiếp theo quy trình như trên, trứng không đạt là trứng thương phẩm được xuất bán ra ngoài).

• **Xuất bán gà**

Gà đẻ sau 60 tuần tuổi khả năng đẻ kém, sẽ được xuất bán đồng loạt là gà dai thương phẩm (sản xuất ra 558 tấn thịt gà sau mỗi chu kỳ nuôi). Hiện nay thị trường gà dai trong nước tốt hơn cả thị trường gà thịt công nghiệp nên dễ dàng tiêu thụ số lượng lớn.

**Quy trình nuôi gà cách ly xuất bán:** Để đảm bảo chất lượng gà dai thương phẩm, trước thời điểm xuất đàn gà dai 07 tuần (từ tuần 54 đến tuần 60) trại sẽ ngừng việc tiêm tất cả các loại thuốc và vắc xin cho gà nhằm đảm bảo hóa chất đã phân hủy hoàn toàn và không còn tồn dư dư lượng ảnh hưởng đến chất lượng sản phẩm gà dai (Các loại thuốc, vắc xin sử dụng tại Trại gà có thời gian phân hủy dao động từ 2 ngày đến tối đa là 25 ngày).

- **Vệ sinh chuồng trại**

Sau khi xuất bán đàn gà dai thương phẩm, Nhà nuôi sẽ được vệ sinh sạch sẽ. Quá trình vệ sinh chuồng trại theo thứ tự từng dãy chuồng sau mỗi lần xuất bán bao gồm các bước như sau:

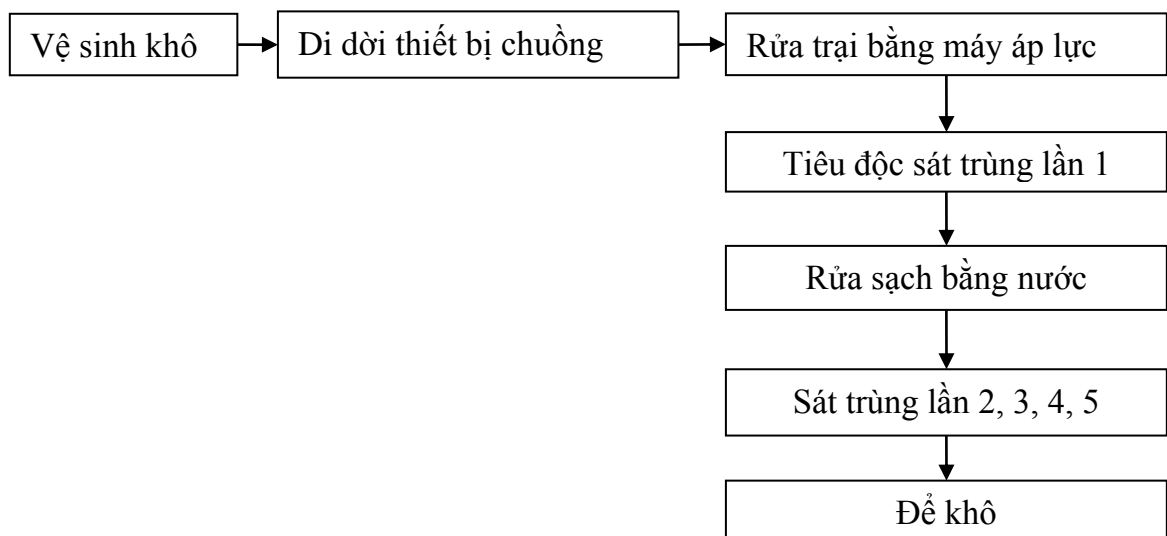
- Vệ sinh khô: Sau khi gà được xuất bán, công nhân dùng các dụng (chổi, xẻng, bao bì...) để thu gom phân và chất độn, thời gian diễn ra hoạt động vệ sinh này khoảng 5 ngày.

- Di dời thiết bị chuồng trại: Thiết bị máng ăn, uống, sẽ được di chuyển sang khu vực khác của chuồng nuôi. Sau đó, dùng máy xịt áp lực xịt rửa những chất thải rắn còn lại trên nền nhà nuôi.

- Tiếp theo, dùng nước xà phòng, nước vôi 30% để phun, dội rửa lên mặt nền và thiết bị nuôi. Sau đó rửa sạch bằng nước.

- Sát trùng: Dùng thuốc sát trùng với liều lượng phù hợp. Cần kiểm tra pH nguồn nước trước khi pha loãng. Không được dùng nước cứng để pha thuốc sát trùng vì sẽ làm giảm hoặc làm mất tác dụng của thuốc sát trùng. Dùng nước có nhiệt độ phù hợp để pha loãng thuốc

- Để khô: Sau khi khử trùng bằng thuốc, cần phải để khô dụng cụ và trang thiết bị. Với chuồng nuôi, thời gian để khô trước khi thả gia cầm vào là 1-2 ngày.



**Hình 2. Quy trình vệ sinh chuồng trại**



Quy trình này phát sinh ra các chất thải chủ yếu bao gồm: Phân gà, nước thải, hơi khử trùng... Chủ dự án sẽ thu gom, xử lý các loại chất thải phát sinh để không gây ảnh hưởng đến môi trường dự án cũng như khu vực xung quanh.

Hỗn hợp phân gà và chất độn được thu gom ngay sau mỗi lứa nuôi với thời gian thu gom khoảng 5 ngày trong 1 lần thu gom. Hoạt động thu gom được công nhân thực hiện theo hình thức cuốn chiếu để hạn chế phát sinh ô nhiễm ảnh hưởng đến môi trường trong khuôn viên của dự án cũng như khu vực xung quanh. Hỗn hợp phân gà và chất độn được xử lý khử trùng bằng chế phẩm balasa N0-1 tại trang trại trước khi xuất bán ra ngoài. Thời gian lưu trữ tối đa hỗn hợp này tại nhà ủ phân là 5 ngày.

❖ **Ưu điểm, nhược điểm của quy trình chăn nuôi gà đẻ trứng và bán thịt:**

Quy trình chăn nuôi gà đẻ trứng và bán thịt trên đệm lót sinh học (với thành phần chính là trấu) có ưu điểm, nhược điểm như sau:

- **Ưu điểm:**

+ Tăng chất lượng đàn gà: chăn nuôi gà trên nền đệm lót sinh học giúp gà khỏe mạnh và đồng đều nhau hơn, tỷ lệ gà sống có thể lên đến 98%.

+ Tăng chất lượng sản phẩm: đệm lót sinh học giúp giảm tỷ lệ bệnh tật, đặc biệt là bệnh tiêu chảy, thịt gà khi xuất chuồng cũng thơm ngon, hình thức đẹp và hoàn toàn đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm.

+ Việc phân giải phân, làm cho mùi hôi, khí độc trong chuồng nuôi hầu như không còn, tạo môi trường sống tốt cho vật nuôi, cải thiện môi trường sống cho người lao động và tạo cơ hội để phát triển chăn nuôi ngay cả gần các khu dân cư.

+ Quá trình chăn nuôi gà đẻ trứng và bán thịt trên lớp đệm lót sinh học giúp tiết kiệm 10% thức ăn, vì gà không bị stress từ môi trường và hoạt động tự do, gà thu nhận được một số chất từ nền đệm lót do sự lên men phân giải phân, vỏ trấu, thức ăn rơi vãi, khả năng tiêu hóa, hấp thu thức ăn của gà tốt hơn do gà tiếp nhận được một số vi sinh vật có lợi.

+ Hạn chế ruồi, muỗi (vì không có nước để muỗi sinh sản, không có phân để ruồi đẻ trứng). Các mầm bệnh - nguyên nhân lây lan dịch bệnh bị tiêu diệt hoặc hạn chế tới mức thấp nhất. Vì vậy giảm nhân công thú y và chi phí thuốc thú y.

+ Quá trình chăn nuôi gà không chỉ giúp người chăn nuôi tiết kiệm công sức lao động mà còn có thể tiết kiệm tới 70% lượng trấu sử dụng so với phương pháp chăn nuôi cũ.

- **Nhược điểm:**

+ Quá trình chăn nuôi gà trên nền đệm lót sinh học thường luôn sinh nhiệt, điều này khiến cho nền chuồng thường rất nóng, nếu như chăn nuôi gà trong mùa lạnh thì là ưu điểm tuyệt đối cho chăn nuôi giúp đàn gà sưởi ấm tốt hơn, tuy nhiên nếu nuôi gà trong mùa hè thì cần có những hệ thống chống nóng tốt, đảm bảo lưu thông không khí, trong chuồng nuôi luôn được thông thoáng cho đàn gà như quạt điện hay quạt hút, hệ thống phun sương trên mái chuồng, hệ thống dàn mát. Chăn nuôi gà trên nền đệm lót sinh học nếu như không có hệ thống chống nóng ổn định thì đàn gà sẽ lớn chậm hơn

rất nhiều, nhất là trong giai đoạn vỗ béo cho gà. Vì vậy nuôi với mật độ thích hợp và đảm bảo độ thông thoáng qua cách dựng chuồng nuôi vẫn là chủ yếu và rất quan trọng.

+ Mặt khác, điều kiện môi trường đệm lót thuận lợi để men phân hủy phân phát triển thì cũng là môi trường thuận lợi để các loại vi sinh vật khác xâm nhập (từ không khí, đất, nước và bản thân vật nuôi thải ra). Và thời gian sử dụng đệm lót càng lâu thì các vi sinh vật này tồn tại càng nhiều như những ổ mầm bệnh trong chuồng nuôi.

+ Bên cạnh đó, trong quá trình nuôi phải bảo dưỡng, đảo xới toi đệm lót để giúp cho đệm lót được toi xốp, phân sẽ được phân hủy nhanh hơn.

**\* Yêu cầu điều kiện vệ sinh thú y**

- Các biện pháp bảo đảm an toàn sinh học trong chăn nuôi gia cầm:

+ Hạn chế khách thăm quan khu chăn nuôi. Khách tham quan phải chấp hành quy trình bảo hộ, tiêu độc khử trùng của dự án.

+ Dự án chăn nuôi gia cầm sản xuất con giống phải thực hiện đầy đủ quy trình tiêm phòng vắc xin theo quy định hiện hành.

+ Dự án chăn nuôi gia cầm phải có thực hiện tốt quy trình nuôi dưỡng và phòng trừ dịch bệnh.

+ Dự án chăn nuôi phải có quy trình vệ sinh tiêu độc hàng ngày và định kỳ đối với dụng cụ, chuồng trại chăn nuôi.

+ Gia cầm mới nhập về phải nuôi cách ly để tiến hành theo dõi kiểm tra nghiêm ngặt, lấy mẫu kiểm tra các gia cầm chết, ốm (nếu có), gửi đến phòng thí nghiệm thú y hoặc báo với cơ quan thú y để xác định điều tra nguyên nhân.

+ Chất độn chuồng phải được chuyển ra khỏi chuồng ngay sau khi gia cầm được chuyển ra khỏi chuồng, sau đó làm sạch, tẩy uế, khử trùng và để trống chuồng thời gian ít nhất 15 ngày trước khi nuôi gia cầm mới.

- Yêu cầu điều kiện vệ sinh thú y không khí chuồng nuôi phải đạt các chỉ tiêu quy định ở phụ lục của quy chuẩn.

**\* Yêu cầu về xử lý chất thải và bảo vệ môi trường:**

- Khu xử lý chất thải

+ Có đủ diện tích và điều kiện xử lý chất thải rắn và gia cầm chết.

+ Khu xử lý chất thải ở phía cuối trại, có địa thế thấp nhất của trại chăn nuôi.

+ Bố trí lò thiêu xác hoặc hầm tiêu huỷ trong khu xử lý chất thải cách xa tối thiểu 20 m đối với giếng nước, nguồn nước mặt và chuồng nuôi.

+ Tổng diện tích và cơ cấu diện tích giữa các khu phải phù hợp với công suất thiết kế của dự án, tránh tình trạng quá tải dễ gây nhiễm bẩn và khó khăn trong quá trình sản xuất, làm sạch và kiểm tra.

- Xử lý chất thải

+ Chất thải lỏng thải ra môi trường phải được xử lý, không được thải trực tiếp ra môi trường.

+ Chất thải rắn phải được xử lý các mầm bệnh, trước khi sử dụng vào mục đích khác.



### 3.3. Sản phẩm của dự án:

Sản phẩm của Trại gà thịt Bình Minh là: 223.200 con gà đẻ trứng và bán thịt.

### 4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, hóa chất sử dụng của dự án; nguồn cung cấp điện, nước của dự án:

#### 4.1. Nguyên vật liệu phục vụ các hoạt động của dự án

Với loại hình hoạt động của Trang trại là chăn nuôi gia cầm theo tiêu chuẩn Global gap nên nguyên liệu chính phục vụ cho hoạt động của Trang trại là gà con, thức ăn, thuốc kháng sinh... đều tuân thủ theo tiêu chuẩn về liều lượng và chất lượng của tiêu chuẩn. Nhu cầu tiêu thụ thức ăn và nước uống định mức cho các giai đoạn được thể hiện hình sau:

Khối lượng nguyên vật liệu phục vụ cho chăn nuôi được thể hiện trong bảng sau.

**Bảng 2. Nguyên, vật liệu sử dụng cho hoạt động chăn nuôi**

STT	Nguyên vật liệu	Đơn vị tính	Định mức	Số lượng nhà nuôi	Tổng khối lượng
1	Chất độn chuồng <sup>(1)</sup>	Tấn/chu kì nuôi	-	14	98,28
1.1	Chế phẩm sinh học Balasa N01	Tấn/chu kì nuôi	0,02	14	0,28
1.2	Trấu	Tấn/chu kì nuôi	7	14	98
2	Cám	Tấn/ chu kì nuôi	-	8	3.841,43
3	Vôi bột (CaCO <sub>3</sub> )	Kg/ngày	-	-	60-70
3	Hóa chất khử trùng	Liều lượng sử dụng theo quy định riêng của trại <sup>(2)</sup>			
4	Vaccine	Liều lượng sử dụng theo quy định riêng của trại <sup>(3)</sup>			

(Nguồn chủ đầu tư cung cấp)

#### Ghi chú:

- (1) Chất độn chuồng được sử dụng từ khi bắt đầu đến khi kết thúc một đợt nuôi (6 tháng đối với nhà nuôi hậu bị và 10 tháng đối với nhà nuôi gà đẻ). Căn cứ theo thực tế của các trại nuôi triển khai trước đó trực thuộc Công ty.
- (2) Liều lượng hóa chất khử trùng sử dụng theo quy định riêng của trại được thể hiện trong bảng sau.

**Bảng 3. Nhu cầu sử dụng hóa chất khử trùng**

TT	Loại hóa chất	Định mức sử dụng	Liều lượng SD tối đa	Công dụng
			Trong 14 nhà nuôi	
1	Formon 37%	60 lít/nhà nuôi/chu kì nuôi	0,84m <sup>3</sup> /14 nhà nuôi	Phun xịt chất độn chuồng
3	Chloramin B 1 ppm	Pha vào nước uống của gà	64,26 g/14 nhà nuôi	Pha nước uống cho gà
4	Dung dịch Omicide 0,3 %	03 lít/ ra vào 1 nhà nuôi	42 lít/14 nhà nuôi	Khử trùng ra vào trại hàng ngày
		4000 lít/bể khử	56 m <sup>3</sup> /14 nhà nuôi	Khử trùng bánh xe,

		trùng bánh xe		03 tuần thay dung dịch 1 lần
		200 lít/nhà nuôi	2,8 m <sup>3</sup> /14 nhà nuôi	Sát trùng chuồng trại
5	Dung dịch Intra hidrocare 1%	02 tháng 1 lần, mỗi lần 100 lít/nhà nuôi	175 lít/14 nhà nuôi	Khử trùng đường ống cấp nước uống cho gà

(Nguồn chủ đầu tư cung cấp)

(3) Liều lượng vaccine sử dụng theo quy định riêng của trại, được thể hiện trong bảng sau:

**Bảng 4. Loại vaccine sử dụng của dự án**

Tuổi		Vaccine	Liều lượng	Nhà nuôi (lít/223.200 con)
Ngày tuổi	Tuần			
D0	0	Marek (Rismavac + CA)	1ml	248
D1		IB Ma5 + 4-91	1ml	248
		ND Avinew Neo	1ml	248
D3		Livacox Q	1ml	248
D10		Reo 1133	0,2ml	49,6
		ND Clone 30	1ml	248
D14	2	Nivet-viflucac	0,5ml	124
		Diftosec	1ml	248
		IB Ma5 + ND Clone 30	1ml	248
		Gumboro LZ228E	1ml	248
D21	3	Gumboro D78	1ml	248
D35	5	MSH + ILT	1ml	248
		MG-TS11	1ml	248
D42	6	Nivet-viflucac	0,5ml	124
		tTri Reo	0,5ml	124
		CAVP4	0,2ml	49,6
D56	8	Gallivac AE + FP	1ml	248
		IB 88 (/IB 491)	1ml	248
		ND Clone 30	1ml	248
D70	10	Coripravac AH	0,5ml	124
		SG9R (Sal)	0,2ml	49,6
		Nemovac	1ml	248
D98	14	ND Clone 30	1ml	248
		Myc vac	0,5ml	124
		Coripravac AH	0,5ml	124
		SG9R (Sal)	0,2ml	49,6
D112	16	IB Ma5 + IB 4-91	1ml	248

Tuổi		Vaccine	Liều lượng	Nhà nuôi (lít/223.200 con)
Ngày tuổi	Tuần			
D126	18	TRT inac	0,5ml	124
		Reo-IBD-IB-ND	0,5ml	124
		ND-EDS	0,5ml	124
D154	22	IB Ma5 + ND Clone 30	1ml	248
D280	40	IBD-IB-ND	0,5ml	124
		Navet-viflucac	0,5ml	124

(Nguồn chủ đầu tư cung cấp)

#### 4.2. Nhu cầu cấp điện

Căn cứ vào hóa đơn giá trị gia tăng của Công ty Điện lực Bình Thuận trong các tháng gần nhất (tháng 8,10/2022)(đính kèm phụ lục báo cáo), nhu cầu tiêu thụ điện năng của Trang trại khi đi vào hoạt động thể hiện chi tiết bằng bảng sau:

**Bảng 5. Thống kê nhu cầu tiêu thụ điện năng**

STT	Thời gian (ngày/tháng/năm)	Điện năng tiêu thụ /tháng (KWh)
1	26/7/2022-10/8/2022	65.096
2	11/8/2022-25/8/2022	57.258
3	1/10/2022-15/10/2022	46.934

Nguồn: Chủ đầu tư cung cấp

- Nguồn cung cấp điện: Nguồn cung cấp điện cho hoạt động của Trang trại từ nguồn điện lưới trung thể hiện hữu dọc đường ĐT.720 đầu nối về dự án để cung cấp cho Dự án hoạt động. Ngoài ra, chủ dự án đã đầu tư 01 máy phát điện dự phòng công suất 650 KVA, sẵn sàng đảm bảo cho sản xuất được thường xuyên và liên tục mỗi khi có sự cố từ mạng lưới điện.

#### 4.3. Nhu cầu sử dụng nước

##### a. Nhu cầu sử dụng nước

##### + Nhu cầu sử dụng nước cho sinh hoạt của nhân viên

Tổng số lao động khi Dự án đi vào hoạt động ổn định là 50 người, theo TCXDVN 33:2006, điều 3.2, bảng 3.1, nhu cầu sử dụng nước sinh hoạt là 150 lít/người.ngày:  $Q_{sh} = 50 \times 150 = 7.500$  lít/ngày = 7,5 m<sup>3</sup>/ngày.

##### + Nước cấp cho hoạt động giặt giũ:

Số công nhân ở lại trang trại khoảng 50 người nên ước tính 01 người 1 ngày sẽ phát sinh 0,5 kg quần áo cần phải giặt. Máy giặt 10kg tiêu thụ 115 lít nước/lần giặt. Do đó lượng nước cung cấp trong quá trình giặt giũ là:

$$Q_{\text{giặt giũ}} = 50 \times 0,5 \times 115 = 2.875 \text{ lít/ngày} = 2,875 \text{ m}^3/\text{ngày}$$

##### + Nhu cầu sử dụng nước của nhà bếp

Nước dùng cho nhà bếp ước tính khoảng 10% lưu lượng nước dùng cho sinh hoạt

$$Q_{\text{nàh bếp}} = 10\% Q_{sh} = 10\% \times 7,5 = 0,75 \text{ m}^3/\text{ngày.}$$

##### + Nhu cầu nước uống cung cấp cho gà

Theo Hướng dẫn kỹ thuật chăn nuôi gà, nhu cầu sử dụng nước uống cho gà đẻ trứng và bán thịt có định mức là 0,2 lít/con/ngày, với tổng đàn gà của trang trại là 223.200 con, nhu cầu sử dụng nước uống cho gà là:

$$Q_{\text{nước}} = 0,2 \times 223.200 = 44.640 \text{ lít/ngày} = 44,64 \text{ m}^3/\text{ngày}.$$

#### **+ Nhu cầu nước cấp cho hệ thống làm mát**

Quy trình làm mát sử dụng các loại quạt hút và 02 tấm làm mát được bố trí xung quanh các dãy chuồng. Khi hệ thống quạt hút giảm nhiệt bên trong không theo yêu cầu, bộ cảm ứng bên trong tự động bật hệ thống làm mát cho gà sẽ hoạt động. Nhiệt độ trong chuồng nuôi được điều chỉnh giảm dần theo độ tuổi của gà. Lúc gà mới thả vào chuồng thì nhiệt độ 32°C, khi gà lớn dần thì nhiệt độ cũng được điều chỉnh giảm dần còn 28°C.

Bể nước làm mát mỗi chuồng nuôi có dung tích 2 m<sup>3</sup>. Tuy nhiên lượng nước này được sử dụng tuần hoàn, chỉ bổ sung khoảng 1,0 m<sup>3</sup>/ngày/bể. Lượng nước cấp cho hệ thống làm mát của trại (14 dãy) trung bình khoảng 14 m<sup>3</sup>/ngày.

#### **+ Nhu cầu nước cấp khử trùng**

Nước phun khử trùng xe ước tính khoảng 30 lít/xه/lần, số lượng xe vào trại trung bình khoảng 5 xe/ngày. Lượng nước khử trùng xe khoảng 0,15 m<sup>3</sup>/ngày.

Nước khử trùng người khoảng 10 lít/người/lần, với 10 người ra vào trại trung bình 2 lần/ngày. Lượng nước khử trùng người khoảng 0,1 m<sup>3</sup>/ngày (công nhân trong khu vực trang trại chủ yếu là được lưu trú trong trang trại nên lượng công nhân ra ngoài trang trại rất ít để hạn chế đem mầm bệnh vào bên trong trại ảnh hưởng đến gà giống).

Tổng lượng nước cấp khử trùng người và xe ra vào Trang trại ước tính khoảng 0,25 m<sup>3</sup>/ngày.

#### **+ Nước vệ sinh chuồng trại**

Hoạt động vệ sinh chuồng trại được thực hiện khi kết thúc một lứa nuôi, đối với nhà nuôi gà hậu bị là 20 tuần và nhà nuôi gà đẻ là 60 tuần. Do đó lượng nước thải phát sinh sẽ không tập trung vào một thời điểm mà rải rác các tháng trong năm. Theo TCVN 3773:1983: Trại nuôi gà – yêu cầu thiết kế do Chủ nhiệm Ủy ban Khoa học và Kỹ thuật Nhà nước ban hành thì lượng nước rửa chuồng lấy bằng một nửa lượng nước uống cần thiết cho gà. Do đó, lượng nước ước tính khoảng 22,32m<sup>3</sup> khi kết thúc một lứa nuôi. Tổng quy mô dự án là 14 dãy chuồng và mỗi dãy có 15.943 con gà. Tuy nhiên, quá trình vệ sinh chuồng trại theo thứ tự từng dãy chuồng sau mỗi lần xuất bán. Do đó lượng nước vệ sinh chuồng trại trung bình sử dụng khoảng là 2 m<sup>3</sup>/ngày.

#### **+ Nhu cầu sử dụng nước tưới cây, tưới đường**

- Nước tưới đường: theo TCXDVN 33:2006, điều 3.2, bảng 3.3, tưới đường bằng thủ công (bằng ống mềm) vỉa hè và mặt đường hoàn thiện định mức 0,4-0,5 lít/lần/m<sup>2</sup> tưới. Chiều dài đoạn đường đất từ đường ĐT.720 vào dự án khoảng 700m, rộng 6m. Diện tích đoạn đường đất từ đường ĐT.720 vào khu vực dự án là 5.600 m<sup>2</sup>. Vậy, tổng lượng nước tưới chống bụi đoạn đường đất từ đường ĐT.720 vào dự án là (tưới 02 lần/ngày tùy theo thời tiết): 5.600 m<sup>2</sup> x 0,5 lít nước/m<sup>2</sup>/lần x 02 lần/ngày = 5,6 m<sup>3</sup> nước/ngày.

- Nước tưới cây: theo TCXDVN 33:2006, điều 3.2, bảng 3.3, tưới cây xanh đô thị định mức 3-4 lít/lần/m<sup>2</sup> tưới. Diện tích trồng cây xanh của Trại là: 78.566m<sup>2</sup>. Trung bình 3m<sup>2</sup>/cây. Diện tích cây xanh cần tưới là: 26.185m<sup>2</sup>. Mỗi ngày tưới 1 lần vào mùa khô hoặc tùy tình hình thời tiết.

Nhu cầu sử dụng nước tưới cây là:  $Q_{tc} = 26.185 \times 3 = 78.556$  lít/ngày = 78,556 m<sup>3</sup>/ngày.

**+ Nhu cầu nước dùng để phòng cháy chữa cháy:**

Dự tính khi có sự cố cháy, lượng nước cần để chữa cháy có lưu lượng  $q = 10$  lít/s, theo TCVN 2622-1995, số đám cháy xảy ra đồng thời là 1 đám cháy. Như vậy, lưu lượng cần để chữa cháy liên tục trong vòng 90 phút:  $Q_{cc} = 54m^3$ . Bể nước cấp cho toàn trại thể tích 100 m<sup>3</sup> nên đảm bảo lưu lượng nước cần thiết cho chữa cháy. Nguồn nước cung cấp cho hoạt động chữa cháy được lấy từ nguồn nước ngầm và nước trong chứa nước mưa trong trại. Do nước PCCC chỉ sử dụng khi có sự cố cháy, không sử dụng thường xuyên hàng ngày nên lượng nước PCCC được tách riêng ra khỏi nhu cầu dùng nước hàng ngày của Dự án.

**Bảng 6. Tổng nhu cầu sử dụng nước và nước thải của Trại trại**

Stt	Mục đích dùng nước	Lưu lượng nước cấp (m <sup>3</sup> /ngày.đêm)	Lưu lượng nước thải (m <sup>3</sup> /ngày.đêm)
1	Nước cấp cho sinh hoạt của công nhân viên	7,5	7,5
2	Nước cấp cho nhà bếp	0,75	0,75
3	Nước cấp cho gà uống	44,64	-
4	Nước cấp cho hệ thống làm mát	14,0	-
5	Nước cấp khử trùng	0,4	0,4
6	Nước vệ sinh chuồng trại	2	2
7	Nước giặt giũ	2,875	2,875
8	Nước cấp tưới đường	5,6	-
9	Nước cấp tưới cây	78,556	-
<b>Tổng cộng</b>		<b>156,321</b>	<b>13,525</b>

Nguồn: Chủ đầu tư cung cấp

**Vậy nhu cầu sử dụng nước lớn nhất hàng ngày của Trại trại là 156,321 m<sup>3</sup>/ngày.đêm. (không bao gồm lượng nước PCCC)**

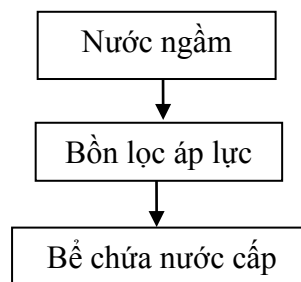
**b. Nguồn cung cấp nước:**

Hiện tại trại đang khai thác 4 giếng khoan để cung cấp nước cho nhu cầu chăn nuôi gia cầm và sinh hoạt là 72,165m<sup>3</sup>/ngày đêm. Nhằm đáp ứng đủ nhu cầu sử dụng nước cho nhu cầu chăn nuôi và sinh hoạt của trại, Chủ dự án đã xin cấp phép khai thác nước dưới đất cho 4 giếng khoan với tổng lưu lượng khai thác là 80m<sup>3</sup>/ngày đêm và đã được UBND tỉnh Bình Thuận cấp giấy phép khai thác và sử dụng nước dưới đất số 1307/GP-UBND ngày 27/5/2021 với tổng lưu lượng khai thác là 80m<sup>3</sup>/ngày đêm. (giấy phép được đóng kèm trong phần phụ lục) Riêng nước tưới

cây và rửa đường chủ dự án hợp đồng với nhà cung cấp có chức năng vận chuyển bằng xe bồn tới tưới trực tiếp, không sử dụng nước trong trang trại.

Nước cấp cho hoạt động sinh hoạt và chăn nuôi (không bao gồm nước tưới cây và rửa đường) của dự án sẽ lấy từ hệ thống giếng khoan trong khu vực dự án. Nước từ giếng khoan được bơm lên các bể chứa rồi bơm lên tháp nước cấp đi sử dụng phục vụ sinh hoạt và hoạt động chăn nuôi (chủ yếu là nước cho gà uống). Hệ thống trạm bơm đảm bảo cung cấp đầy đủ và liên tục nguồn nước phục vụ cho nhu cầu sản xuất, chăn nuôi, sinh hoạt trong toàn trang trại.

Chủ Dự án đầu tư hệ thống xử lý nước cấp phục vụ chăn nuôi và sinh hoạt. Quy trình xử lý nước cấp tại Dự án như sau:



**Hình 3: Sơ đồ xử lý nước cấp tại Trang trại**

Nước thô từ các giếng khoan được bơm chìm bơm vào bồn lọc áp lực. Nước được phân phối đến các lõi lọc trong bồn lọc. Nước đi từ trên xuống dưới áp lực cao qua lớp vật liệu lọc của các lõi lọc, cho nước sạch đi qua và giữ lại các sản phẩm sau oxy hóa. Nước sạch sau lọc được đưa về bể chứa nước ngầm 1 và bể chứa nước ngầm 2. Thông qua trạm bơm và hệ thống đường ống cấp đi sử dụng cho nhu cầu sản xuất, chăn nuôi, sinh hoạt trong toàn trang trại. Phần chất rắn lơ lửng, các sản phẩm oxy hóa nước sau lọc được giữ lại tại các lớp vật liệu lọc của lõi lọc, khi các lõi lọc không còn khả năng lọc hoặc hiệu suất lọc kém thì định kỳ khoảng 6 tháng sẽ thuê đơn vị cung cấp, bảo trì hệ thống lọc áp lực tới thay các lõi lọc mới và thu hồi các lõi lọc thải bỏ về đơn vị sản xuất để xử lý lại và không thải bỏ ra môi trường khu vực Trang trại.

**5. Đối với cơ sở có sử dụng phế liệu nhập khẩu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất phải nêu rõ: điều kiện kho, bãi lưu giữ phế liệu nhập khẩu; hệ thống thiết bị tái chế; phương án xử lý tạp chất; phương án tái xuất phế liệu:**

Trang trại với loại hình hoạt động chính là chăn nuôi gia cầm, chỉ sử dụng nguồn nguyên vật liệu chính là thức ăn, thuốc kháng sinh, nước uống....Nguồn thức ăn, thuốc kháng sinh phục vụ chăn nuôi được nhập từ các nhà cung cấp trong và ngoài nước theo đơn đặt hàng. Việc sử dụng phế liệu nhập khẩu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất là không có. Do đó, báo cáo không đề cập đến hạng mục này.

#### **6. Các nội dung khác của Dự án đầu tư**

Dự án Trại gà thịt Bình Minh quy mô 223.200 con gà đẻ trứng và bán thịt đã xây dựng xong hệ thống xử lý nước thải, lò đốt gà, các công trình bảo vệ môi trường theo đúng ĐTM đã được phê duyệt và đã được Sở Tài nguyên và Môi trường thông báo cho vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải phục vụ giai đoạn vận hành của dự án tại Công văn số 463/STNMT-CCBVMT ngày 02/02/2021. Tuy nhiên, đến nay đã



hết thời gian vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải nhưng hiện nay nước thải chăn nuôi phát sinh không đủ cho hệ thống xử lý nước thải vận hành (*theo quy trình chăn nuôi sau 60 tuần khi kết thúc một lứa nuôi mới thực hiện rửa chuồng*). Do đó, không thể đo đạc, lấy và phân tích mẫu nước thải để đánh giá hiệu quả công trình xử lý nước thải của dự án.

Để có kết quả đánh giá hiệu quả xử lý của hệ thống xử lý nước thải thông qua số liệu quan trắc chất thải, Công ty đã lập lại Kế hoạch vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải trong thời gian 06 tháng.

Từ các căn cứ trên và tình hình thực tế hiện nay. Tuân thủ theo các quy định pháp luật, Công ty tiến hành lập báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường cho dự án thay thế cho việc lập hồ sơ xác nhận hoàn thành các công trình bảo vệ môi trường phục vụ giai đoạn vận hành thử nghiệm của dự án.

Trại gà thịt Bình Minh đã đi vào hoạt động và bắt đầu thả gà từ tháng 2/2021 đến nay. Công ty TNHH Nông nghiệp công nghệ cao Miền Đông Việt cho Công ty TNHH BDH Việt Nam thuê cơ sở hạ tầng của Trang trại để hoạt động sản xuất nuôi gà đẻ trứng và bán thịt theo đúng quy mô đã được phê duyệt. Công ty TNHH Nông nghiệp công nghệ cao Miền Đông Việt có trách nhiệm thực hiện xây dựng các công trình bảo vệ môi trường cũng như hoàn tất các thủ tục hồ sơ pháp lý có liên quan đến Trang trại và Công ty TNHH BDH Việt Nam có trách nhiệm vận hành các công trình bảo vệ môi trường đã xây dựng và thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động môi trường theo đúng ĐTM đã được phê duyệt, vận hành hệ thống xử lý nước thải, lò đốt gà, hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom rác thải, CTNH,... trong suốt quá trình hoạt động.

## **CHƯƠNG II**

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

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

- Sự phù hợp của địa điểm lựa chọn thực hiện dự án với chiến lược phát triển kinh tế - xã hội, vùng phát triển chăn nuôi của địa phương và quy hoạch sử dụng đất của địa phương

+ Địa điểm xây dựng Trang trại nằm trong vùng Quy hoạch phát triển chăn nuôi tỉnh Bình Thuận đến năm 2020 theo Quyết định số 384/QĐ-UBND ngày 06/02/2013 và Quyết định 1765/QĐ-UBND ngày 23/6/2016 của UBND tỉnh Bình Thuận về việc phê duyệt điều chỉnh, bổ sung quy hoạch phát triển chăn nuôi tập trung và cơ sở giết mổ gia súc, gia cầm tập trung giai đoạn 2015-2020 trên địa bàn tỉnh Bình Thuận. Ngoài ra Dự án “Trại gà thịt Bình Minh” tại xã Tân Phúc, huyện Hàm Tân, tỉnh Bình Thuận phù hợp với kế hoạch thực hiện tái cơ cấu lĩnh vực chăn nuôi giai đoạn 2015-2020 trên địa bàn tỉnh Bình Thuận tại Quyết định số 1838/QĐ-UBND ngày 17/7/2015 của UBND tỉnh Bình Thuận.

+ Về quy hoạch sử dụng đất: Dự án nằm trong kế hoạch sử dụng đất năm 2020 của huyện Hàm Tân được UBND tỉnh Bình Thuận phê duyệt tại Quyết định số 763/QĐ-UBND ngày 01/4/2020 là đất nông nghiệp khác (số thứ tự 21, Mục B-Các công trình giao đất, cho thuê và chuyển mục đích sử dụng đất). Xuất phát từ nhu cầu thực tế trên, ngày 22 tháng 4 năm 2020, UBND tỉnh Bình Thuận có công văn số 1514/UBND-KT cho phép Công ty TNHH Nông nghiệp công nghệ cao Miền Đông Việt thực hiện dự án “Trại gà thịt Bình Minh” tại xã Tân Phúc, huyện Hàm Tân, tỉnh Bình Thuận với diện tích đất 118.086 m<sup>2</sup>.

- Sự phù hợp về khoảng cách an toàn trong chăn nuôi: Vị trí xây dựng Trại gà thịt Bình Minh tại xã Tân Phúc, huyện Hàm Tân của Công ty TNHH Nông nghiệp công nghệ cao Miền Đông Việt với quy mô diện tích 118.068 m<sup>2</sup>; hiện nay nằm cách đường ĐT 720 khoảng 600 m; cách nhà dân gần nhất khoảng 530 m; cách Quốc lộ 1A khoảng 05 km; cách Sông Dinh khoảng 400 m; cách xa các công trình công cộng: UBND xã Tân Phúc, Trường học, Trạm y tế, chợ, công trình cấp nước sinh hoạt; phù hợp với QCVN 01 - 15: 2010/BNNPTNT quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về điều kiện đối với trang trại gà an toàn sinh học được ban hành kèm theo Thông tư số 04/2010/TT-BNNPTNT ngày 15 tháng 01 năm 2010 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn; phù hợp với quy định khoảng cách an toàn trong chăn nuôi trang trại được quy định tại Điều 5 Thông tư số 23/2019/TT-BNNPTNT ngày 30 tháng 11 năm 2019 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn hướng dẫn một số điều của Luật Chăn nuôi về hoạt động chăn nuôi, được đính chính bởi Quyết định số 06/QĐ-BNN-CN ngày 02 tháng 01 năm 2020 và đồng thời phù hợp với các tiêu chí về vị trí, địa điểm để xây dựng trang trại chăn nuôi gia súc, gia cầm tập trung được Quy định tại Quyết định



31/2018/QĐ-UBND ngày 27/8/2018 của UBND tỉnh về việc ban hành về quản lý hoạt động chăn nuôi gia súc, gia cầm tập trung trên địa bàn tỉnh Bình Thuận.

- Đánh giá hiệu quả của Trang trại: Đối với các dự án chăn nuôi gà đẻ trứng và gà thịt tập trung xây dựng hệ thống kiểu chuồng kín, lạnh hiện đang hoạt động tại các tỉnh, thành trong nước; thì hiện nay 1m<sup>2</sup> nhà nuôi gà sẽ nuôi được khoảng từ 06-10 con gà giống bố mẹ. Trang trại chăn nuôi gà thịt Bình Minh sử dụng trang thiết bị chuồng trại đều nhập khẩu từ nước Châu Âu để xây dựng 14 dãy nhà nuôi gà hậu bị và gà giống theo hệ thống kiểu chuồng kín, lạnh; với tổng diện tích 47.218 m<sup>2</sup> chuồng trại đảm bảo quy mô chăn nuôi 223.200 con gà đẻ trứng và bán thịt và phù hợp với tình hình thực tế hiện nay và đạt hiệu quả cao trong chăn nuôi. Bên cạnh đó Trang trại hoạt động độc lập không có liên quan, ảnh hưởng tới hoạt động và phát triển của các dự án khác xung quanh trang trại.

Như vậy, hoạt động của Trại gà thịt Bình Minh hoàn toàn phù hợp với các quy hoạch, kế hoạch đã được cấp có thẩm quyền phê duyệt và phù hợp với tình hình phát triển kinh tế xã hội của địa phương. Khu đất này nằm trong vùng phát triển chăn nuôi gia súc, gia cầm tập trung của tỉnh Bình Thuận đến năm 2020 và kế hoạch triển khai thực hiện chiến lược phát triển chăn nuôi giai đoạn 2021 - 2030, tầm nhìn 2045 theo quyết định số 1520/QĐ-TTg ngày 06/10/2020 của thủ tướng chính phủ trên địa bàn tỉnh Bình Thuận đã được phê duyệt tại quyết định số 1731/QĐ-UBND ngày 9/7/2021 của UBND tỉnh Bình Thuận.

## **2.2. Sự phù hợp của dự án đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường:**

### **+ Đối với môi trường không khí:**

Công ty TNHH Nông nghiệp công nghệ cao Miền Đông Việt đã lắp đặt, áp dụng các biện pháp giảm thiểu môi trường không khí theo đúng nội dung trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án Trại gà thịt Bình Minh đã được UBND tỉnh Bình Thuận phê duyệt theo Quyết định số 1801/QĐ-UBND ngày 05/8/2020. Cụ thể:

### **+ Đối với bụi, khí thải phát sinh do hoạt động giao thông ra vào Trang trại**

- Thường xuyên kiểm tra và bảo trì các phương tiện vận chuyển, đảm bảo tình trạng kỹ thuật tốt.

- Lựa chọn nhiên liệu có hàm lượng lưu huỳnh thấp cho các phương tiện giao thông.

- Tưới nước tuyến đường vận chuyển (đoạn đường đất dài 700m, rộng 6m từ đường ĐT.720 đi vào dự án) với tần suất 02 lần/ngày với khối lượng nước tưới 5,6 m<sup>3</sup> nước/ngày.

- Đường nội bộ trong phạm vi của dự án được đúc bê tông xi măng và rải đá dăm lu chèn. Bố trí các công trình hợp lý nhằm hạn chế các phương tiện vận chuyển phải chạy qua lại nhiều trong các khu chức năng trong khi hoạt động.

- Phương tiện vận chuyển gà là xe chuyên dùng, có sàn thu gom phân, tránh rơi vãi trên tuyến đường vận chuyển, các xe được vệ sinh, sát trùng, phun chế phẩm khử mùi trước và sau khi vận chuyển để tránh mùi hôi.

**+ Đối với khí phát sinh từ hoạt động nấu nướng**

Lắp đặt hệ thống chụp hút ngay tại khu vực bếp nấu của trang trại để hút toàn bộ lượng khí phát sinh và khuếch tán ra bên ngoài môi trường.

**+ Biện pháp giảm thiểu đối với máy phát điện dự phòng**

- Sử dụng loại dầu DO có tỷ lệ % S= 0,05 để giảm nồng độ SO<sub>2</sub> trong khói thải.

- Phòng đặt máy phát điện có diện tích 6m x 6m x 3m được xây dựng cao, rộng, thoáng, xây dựng gần cổng ra vào, cách xa khu chức năng và khu chuồng nuôi.

- Máy phát điện sử dụng là máy mới có trang bị bộ phận giảm ồn, rung hạn chế tối đa khói thải gây ô nhiễm.

Sau khi đã áp dụng triệt để các giải pháp trên, giải pháp xử lý là giải pháp cuối cùng được áp dụng để đảm bảo khí thải máy phát điện không gây ảnh hưởng đến môi trường và sức khỏe con người. Khí thải máy phát điện được xử lý theo nguyên tắc hấp phụ bằng than hoạt tính như sau:

Khí thải máy phát điện -> Bộ lọc khí bằng than hoạt tính -> Khí sạch thoát ra ngoài qua ống khói cao 5m.

**+ Đối với khí thải từ lò đốt gà chết:**

Gà chết hay khuyết tật, ốm không chữa khỏi, trứng hư được công nhân thu gom và đưa vào ngăn đốt sơ cấp (Ngăn đốt được thiết kế như một khối hộp kín có nắp đậy). Sau đó, công nhân sử dụng bấm điều khiển kèm theo lò đốt để nhấn khởi động máy điều chỉnh nhiệt độ, thời gian đốt,... Lò đốt AddField sử dụng nhiên liệu là dầu DO với công suất đốt là 350kg/1 lần, gồm 2 buồng đốt: buồng đốt sơ cấp (sẽ đốt xác gà trong 4 tiếng) và buồng đốt thứ cấp. Tại ngăn sơ cấp, quá trình cháy thiếu khí làm chất hữu cơ bị phân hủy bởi nhiệt độ cao (850<sup>0</sup>C). Tiếp theo, khói và các sản phẩm nhiệt là các hydrocarbon và oxit cacbon được chuyển qua buồng đốt thứ cấp để đốt cháy hết các khí độc hại ở nhiệt độ cao (1050<sup>0</sup>C) trước khi đưa ra ống khói cao 1m. Khí thải sau lò đốt đạt QCVN 19:2009/BTNMT.

**+ Khống chế ô nhiễm mùi hôi trong quá trình hoạt động của Trang trại**

Chuồng được xây dựng theo công nghệ làm mát tự động, có đặt quạt hút ở cuối dãy chuồng nên độ ẩm trong chuồng khá thấp, đảm bảo hạn chế đến mức thấp việc phát triển các vi khuẩn phân hủy chất hữu cơ gây mùi, vì vậy sẽ góp phần giảm thiểu lượng ruồi trong khu vực chăn nuôi. Lắp đặt hệ thống phun sương khử mùi trong toàn bộ các dãy chuồng nuôi, sử dụng công nghệ sinh học vi sinh khử mùi hôi chuồng gà bằng Men vi sinh Microbe-Lift AF (Animal Farm) của hãng sản xuất: Ecological Laboratories Inc. Liều lượng sử dụng: 1 lít xử lý cho 1000m<sup>2</sup> diện tích bề mặt với số lần phun xịt: 2 lần/ ngày hoặc tùy thuộc vào mùi hôi phát sinh.

Trang trại đã áp dụng các biện pháp để giảm thiểu ô nhiễm môi trường không khí. Do đó, không khí phát sinh trong quá trình hoạt động của Trang trại phù hợp với khả năng chịu tải của môi trường khu vực.

**+ Đối với môi trường nước:**

- Đối với nước thải từ các nhà vệ sinh sẽ được xử lý sơ bộ bằng hầm tự hoại, sau đó nước thải theo đường ống bằng PVC có đường kính D168 về hệ thống xử lý

nước thải tập trung công suất 15 m<sup>3</sup>/ngày.đêm.

- Đối với nước thải từ hoạt động tắm giặt, lavabo được đưa vào hồ ga 2m<sup>3</sup> bằng ống nhựa PVC đường kính D168 trước khi đưa về hệ thống xử lý nước thải của dự án.

- Đối với nước thải từ hoạt động nấu ăn sẽ được đưa qua bể tách mỡ 2 ngăn thông qua đường ống nhựa PVC D168, sau đó đưa về hệ thống xử lý nước thải.

- Nước thải từ hoạt động vệ sinh chuồng trại: Nước thải từ hoạt động rửa chuồng sẽ thu gom vào hồ thu gom. Hồ có kết cấu bê tông cốt thép, có lớp xi măng chống thấm và có nắp đan trên miệng hồ thu gom. Tại đây nước thải được lắng cặn trước khi đưa vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của dự án.

- Nước khử trùng: Nước thải từ quá trình khử trùng được thu gom vào hồ thu gom. Sau đó, nước thải được đưa vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của dự án.

Toàn bộ nước thải phát sinh từ các nguồn tại dự án được xử lý sơ bộ sau đó theo hệ thống đường ống thu gom đưa vào hệ thống xử lý tập trung công suất 15 m<sup>3</sup>/ngày đêm để xử lý với quy trình như sau: Nước thải [(Nước thải từ nhà vệ sinh → Bể tự hoại) + (Nước thải nhà bếp → Bể tách dầu) + Nước tắm, giặt ủi + Nước thải vệ sinh chuồng trại] → Bể gom → Bể Điều hòa → Bể Anoxic → Bể sinh học hiếu khí → Bể lắng sinh học → Bể keo tụ tạo bông → Bể lắng hóa lý → Bể khử trùng → Bồn lọc áp lực → Nguồn tiếp nhận nước thải (*Suối Cạn, nước thải sau xử lý đạt QCVN 62:2016/BTNMT cột A, K<sub>q</sub> = 0,9, K<sub>f</sub> = 1,3*).

Xung quanh Trang trại không có hệ thống kênh, mương, sông, suối lớn. Phía sau trang trại có suối cạn, suối cạn chỉ có nước vào mùa mưa. Suối cạn này chỉ sử dụng mục đích thoát nước mưa chung của khu vực và không có nước vào mùa khô. Do đó, dự án không đánh giá khả năng chịu tải của môi trường tiếp nhận.

**+ Đối với môi trường đất:**

Hoạt động của Trang trại không xả thải chất thải rắn, chất thải nguy hại, nước thải trực tiếp ra môi trường đất, không có các hoạt động có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường đất.

Chính vì vậy, hoạt động của Trang trại phù hợp với các quy định bảo vệ môi trường chăn nuôi và khả năng chịu tải của môi trường khu vực theo đúng quy định đã được phê duyệt trong báo cáo ĐTM.

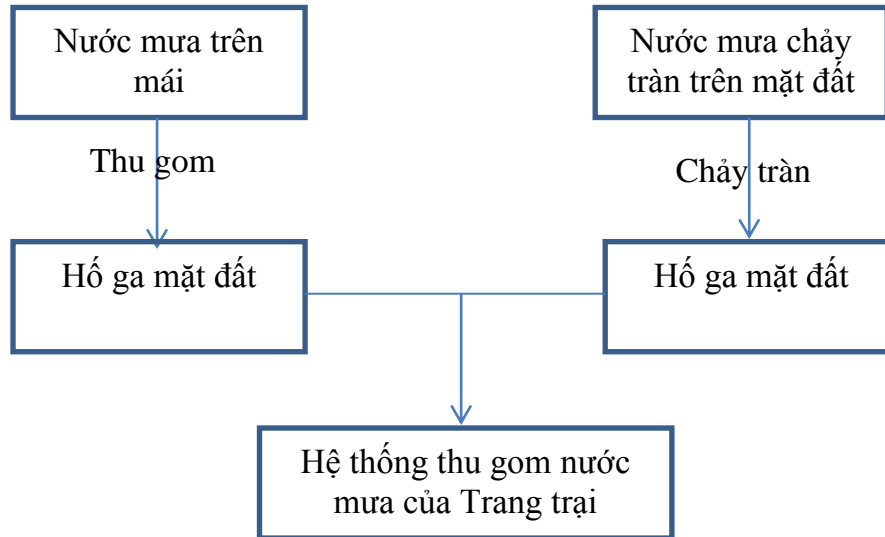
### CHƯƠNG III

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

### 3.1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải:

#### 3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa

Hệ thống thoát nước mưa của trang trại được thu gom theo sơ đồ sau:



**Hình 1: Sơ đồ thu gom và thoát nước mưa tại Trang trại**

- Khu vực sân bãi, đường nội bộ thường xuyên được làm vệ sinh, không để vương vãi rác thải xuống mương thoát nước mưa;
- Hệ thống thoát nước mưa được thiết kế tách riêng với nước thải và không cho nước mưa chảy tràn qua khu vực kho rác, kho phân;
- Một phần nước mưa được cho tự thấm qua những nơi khác như khuôn viên cây xanh, một phần được tiêu thoát theo độ dốc tự nhiên và chảy vào mương thoát nước mưa.

#### + Thu gom nước mưa trên mái nhà, chuồng nuôi:

Nước mưa trên mái được thu gom vào máng xối loại PVC D168 mm. Các ống xối này thu gom nước mưa trên mái, dẫn thẳng xuống các hố ga dưới mặt đất. Các hố này nối với nhau bằng các mương gạch D300 -600. Nước mưa ở các mương dẫn theo độ dốc tự nhiên chảy ra hệ thống thoát nước mưa của khu vực thoát ra suối cạn.

#### + Thu gom nước mưa chảy tràn trên đất:

Nước mưa trên bề mặt được thoát vào các hố ga để đổ vào mương thu gom chạy dọc theo các tuyến đường nội bộ.

Toàn bộ lượng nước mưa được thu gom theo cống thoát nước mưa nội bộ, dẫn bằng tuyến mương gạch D300 -600. Sau đó, toàn bộ nước mưa được thoát ra suối cạn phía sau Trang trại.

**Bảng 7: Chi tiết hố ga thoát nước mưa của Trang trại**

STT	Loại hố ga nước mưa	Kết cấu hố ga
1.	Hố ga nước mưa	Kết cấu BTCT, kích thước hố ga là D x R x H = 0,8 x 0,8 x 1,0 (m)



**Bảng 8. Chi tiết mương thoát nước mưa của Trang trại**

STT	Loại mương thu gom nước mưa	Đơn vị	Số lượng
1.	Mương gạch D300	m	2244
2.	Mương gạch D400	m	243
3.	Mương gạch D500	m	95
4.	Mương gạch D600	m	122
5.	Cửa xả chính	-	1

(Hệ thống thu gom và thoát nước mưa được thể hiện trên bản vẽ mặt bằng thoát nước mưa đính kèm trong phần phụ lục)



Hình ảnh hệ thống thoát nước mưa của Trang trại

### **3.1.2. Thu gom, thoát nước thải:**

#### **3.1.2.1. Công trình thu gom nước thải:**

##### **+ Nước thải sinh hoạt**

- Đối với nước thải từ các nhà vệ sinh sẽ được xử lý sơ bộ bằng hầm tự hoại. Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh theo đường ống PVC D90 về hầm tự hoại 3 ngăn để xử lý sơ bộ, sau đó theo đường ống PVC D168 về hệ thống xử lý nước thải 15m<sup>3</sup>/ ngày đêm để xử lý. Thông số chi tiết bể tự hoại như sau:

**Bảng 9. Chi tiết bể tự hoại của dự án**

STT	Hạng mục	Thông số kỹ thuật	Số lượng
1	Bể tự hoại	$V = 16,42 \text{ m}^3$ Kết cấu: BTCT. $D \times R \times C = 3,6 \times 2,4 \times 1,9\text{m}$	03 bể

(Nguồn: Công ty TNHH Nông nghiệp công nghệ cao Miền Đông Việt)

- Đối với nước thải sinh hoạt từ hoạt động tắm giặt, lavabo được đưa vào hố ga  $2\text{m}^3$  bằng ống nhựa PVC đường kính D168 trước khi đưa về HTXLNT của dự án.

**+ Nước thải từ nhà bếp:**

- Đối với nước thải từ hoạt động nấu ăn sẽ được đưa qua bể tách mỡ 2 ngăn để xử lý sơ bộ sau đó theo đường ống nhựa PVC D168 đưa về HTXL nước thải để xử lý.

- Nước thải từ khu vực bếp sẽ được tập trung về bể tách dầu mỡ thông qua sọt rác được thiết kế bên trong, cho phép giữ lại các chất bẩn như các loại thực phẩm, đồ ăn thừa, xương hay các loại tạp chất khác...có trong nước thải. Chức năng này giúp cho bể tách mỡ làm việc ổn định mà không bị nghẹt rác.

- Nước thải trong bể tách mỡ có thời gian lưu dài đủ để mỡ, dầu nổi lên mặt nước. Lớp dầu mỡ sẽ tích tụ dần dần và tạo lớp váng trên bề mặt nước, định kỳ hàng tuần công nhân sẽ xả van để loại bỏ lớp dầu mỡ. Phần nước trong còn lại chuyển động theo chiều đi xuống đáy bể qua ngăn chứa và theo đường ống chảy ra HTXL nước thải.

- Đối với dầu mỡ thải, khối lượng không lớn và ít độc hại vì phần lớn là dầu mỡ có sinh nguồn gốc động, thực vật, định kỳ thu gom 1 lần/tuần trong thùng riêng và được đổ thải theo chất thải rắn sinh hoạt.

**Bảng 10. Chi tiết bể tách dầu mỡ**

STT	Hạng mục	Thông số kỹ thuật	Số lượng
1	Bể tách dầu mỡ	$V = 2 \text{ m}^3$ Kết cấu: BTCT. $D \times R \times C = 1,0 \times 2,0 \times 1,0\text{m}$	01 bể

**+ Nước thải từ hoạt động vệ sinh chuồng trại**

Nước thải từ hoạt động rửa chuồng sẽ thu gom vào hầm thu gom. Hầm có kết cấu bê tông cốt thép, có lớp xi măng chống thấm và có nắp đan trên miệng hầm thu gom. Tại đây nước thải được lắng cặn trước khi đưa vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của dự án.

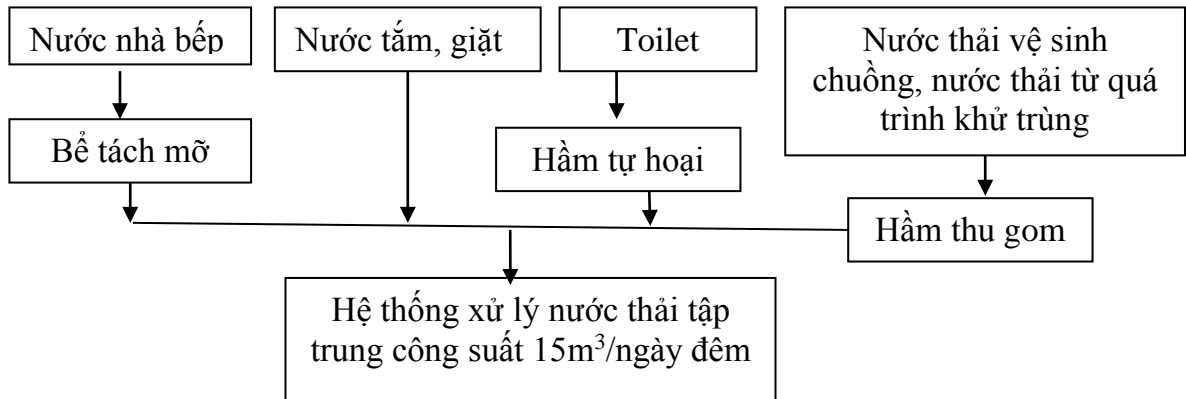
**+ Nước khử trùng**

Nước thải từ quá trình khử trùng tại dự án bao gồm nước sát trùng xe, sát trùng nhân viên ra vào chuồng trại, nước pha thuốc sát trùng vệ sinh bên trong, bên ngoài chuồng trại. Nước thải từ quá trình khử trùng được thu gom vào hầm thu gom. Sau đó, nước thải được đưa vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của dự án.

**Bảng 11. Chi tiết hầm thu gom**

STT	Hạng mục	Thông số kỹ thuật	Số lượng
1	Bể gom	V = 2,25 m <sup>3</sup> Kết cấu: BTCT. D x R x C = 1,5 x 1,5 x 1,0m	02 hầm

✓ Sơ đồ mạng lưới thu gom nước thải của Trang trại



**Hình 2: Sơ đồ thu gom và xử lý nước thải sinh hoạt của Trang trại**

**+ Thông số kỹ thuật của hệ thống thu gom nước thải**

Hệ thống thoát nước thải bao gồm công trình xử lý nước thải và mạng lưới đường công thu gom nước thải, được thiết kế riêng biệt với hệ thống thoát nước mưa.

Mạng lưới thu gom nước thải chung của Trang trại là hệ thống đường ống PVC D90-200 kết hợp với các hố ga.

**Bảng 12: Khối lượng hệ thống thoát nước và XLNT của Trang trại**

Stt	Nội dung, chủng loại	Khối lượng	Đơn vị tính
1	Ống uPVC D90	792	m
2	Ống uPVC D168	1040	m
	Ống uPVC D200	445	m
3	Hố ga nước thải	25	Hố
4	Hệ thống xử lý nước thải 15m <sup>3</sup> /ngày	1	Hệ thống

(Nguồn: Chủ đầu tư cung cấp)

**3.1.2.2. Công trình thoát nước thải:**

Nước thải sau xử lý của Trang trại đạt QCVN 62-MT:2016/BTNMT, cột A - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi được theo đường ống uPVC D200 thải ra suối cạn gần khu vực dự án.

**3.1.2.3. Điểm xả nước thải sau xử lý:**

Nước thải sau xử lý của Trang trại đạt QCVN 62-MT:2016/BTNMT, cột A - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi được theo đường ống uPVC D200 thải ra suối cạn gần khu vực dự án

- Chế độ xả nước thải:

+ Chế độ xả nước thải: gián đoạn (1-2 giờ/ngày khi có nước thải).

+ Lưu lượng xả thải tối đa: 13,525m<sup>3</sup>/ngày.đêm.

+ Phương thức xả thải: tự chảy

- Vị trí xả nước thải: Tại vị trí đầu ra của HTXL có tọa độ theo hệ tọa độ VN 2000 là: X(m): 1.201.609; Y(m):408.438

- Nguồn tiếp nhận: là suối cạn phía sau dự án, vị trí tiếp nhận có tọa độ theo hệ tọa độ VN 2000 là: X(m): 1.201.693; Y(m):408.387

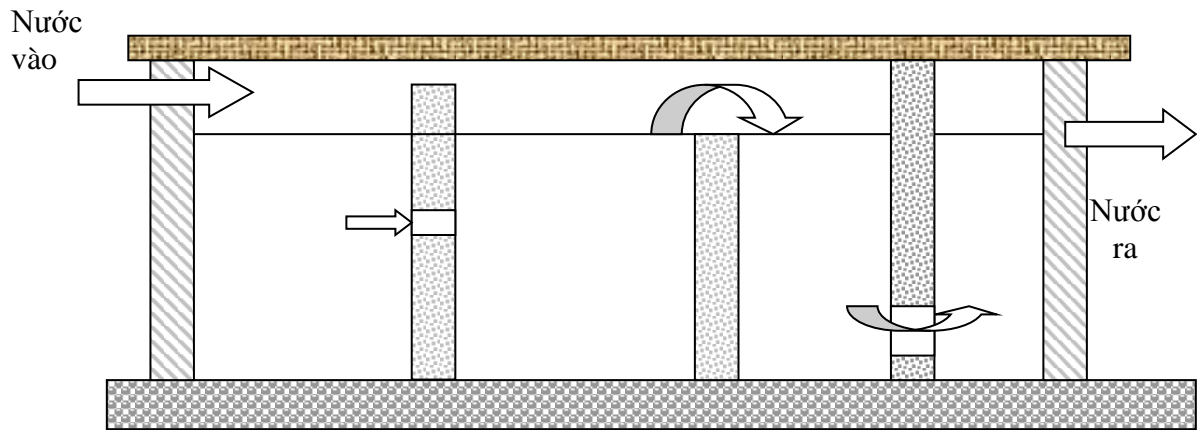
### 3.1.3. Xử lý nước thải:

#### 3.1.3.1. Xử lý nước thải sơ bộ của Dự án

+ **Nước thải sinh hoạt**

- Đối với nước thải từ các nhà vệ sinh sẽ được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại 3 ngăn, sau đó nước thải theo đường ống PVC D168 về HTXLNT tập trung công suất 15 m<sup>3</sup>/ngày.đêm để xử lý.

- Đối với nước thải từ hoạt động tắm giặt, lavabo được đưa vào hố ga 2m<sup>3</sup> sau đó theo ống nhựa PVC D168 đưa về HTXLNT của dự án để xử lý.



**Hình 6. Bể tự hoại 3 ngăn**

Bể tự hoại có hai chức năng chính là lắng và phân hủy cặn lắng với hiệu suất xử lý 40 - 50%. Thời gian lưu nước trong bể khoảng 20 ngày thì 95% chất rắn lơ lửng sẽ lắng xuống đáy bể. Cặn được giữ lại trong đáy bể từ 6 - 8 tháng, dưới ảnh hưởng của các vi sinh vật kỵ khí, các chất hữu cơ bị phân hủy một phần, một phần tạo ra các chất khí và tạo thành các chất vô cơ hoà tan. Nước thải ở trong bể một thời gian dài để đảm bảo hiệu suất lắng cao rồi mới chuyển qua ngăn lọc và thoát ra ngoài đường ống dẫn. Mỗi bể tự hoại đều có ống thông hơi để giải phóng khí từ quá trình phân hủy.

+ **Nước thải nhà bếp:**

- Đối với nước thải từ hoạt động nấu ăn sẽ được đưa qua bể tách mỡ 2 ngăn để xử lý sơ bộ sau đó theo đường ống nhựa PVC D168 đưa về HTXL nước thải để xử lý.

- Đối với dầu mỡ thải, khối lượng không lớn và ít độc hại vì phần lớn là dầu mỡ có sinh nguồn gốc động, thực vật, định kỳ thu gom 1 lần/tuần trong thùng riêng và được đổ thải theo chất thải rắn sinh hoạt.

+ **Nước thải từ hoạt động vệ sinh chuồng trại**

Nước thải từ hoạt động rửa chuồng sẽ thu gom vào hầm thu gom. Hầm có kết cấu bê tông cốt thép, có lớp xi măng chống thấm và có nắp đan trên miệng hố thu gom. Tại đây nước thải được lắng cặn trước khi đưa vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của dự án.



**+ Nước khử trùng**

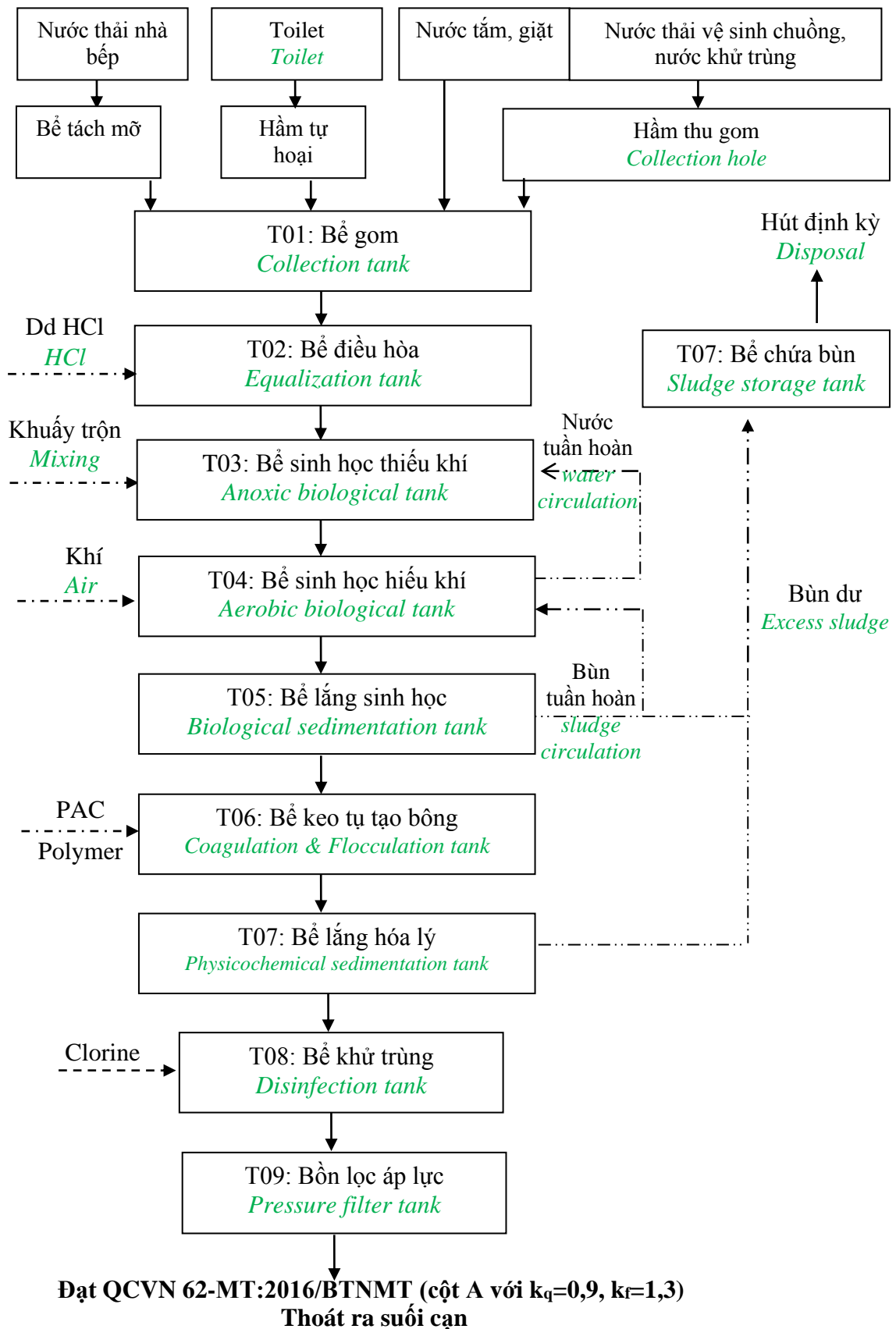
Nước thải từ quá trình khử trùng tại dự án bao gồm nước sát trùng xe, sát trùng nhân viên ra vào chuồng trại, nước pha thuốc sát trùng vệ sinh bên trong, bên ngoài chuồng trại. Nước thải từ quá trình khử trùng được thu gom vào hầm thu gom. Sau đó, nước thải được đưa vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của dự án.

**3.1.3.2. Hệ thống xử lý nước thải tập trung của Dự án**

Dựa vào đặc điểm, tải lượng nguồn thải, nồng độ ô nhiễm của nước thải sinh hoạt, nước thải vệ sinh chuồng trại, nước thải từ quá trình khử trùng và lượng nước thải phát sinh tại dự án. Chủ dự án đã xây dựng hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 15m<sup>3</sup>/ngày.đêm.

Vị trí xây dựng HTXLNT có ký hiệu là 15 trên bản đồ mặt bằng tổng thể và có tọa độ theo hệ tọa độ VN 2000 là: X(m): 1.201.608; Y(m): 408.449.

Quy trình công nghệ xử lý nước thải của dự án đã được xây dựng thể hiện như sơ đồ sau:



**\* Thuyết minh công nghệ (Demonstration of technology)**

**a. Bể thu gom (Collection tank)**

Nước thải phát sinh từ các nguồn trong trang trại sau khi được xử lý sơ bộ sẽ được thu gom về bể gom, đồng thời nước thải sẽ được lắng sơ bộ trước khi được bơm lên bể điều hòa.

**b. Bể điều hòa (*Equalization tank*)**

Bể điều hòa có tác dụng điều hòa lưu lượng và nồng độ nước thải, giúp hệ thống xử lý làm việc ổn định đồng thời giảm kích thước các công trình đơn vị tiếp sau.

**c. Bể sinh học thiếu khí (*Anoxic biological tank*)**

Nước thải đưa vào bể sinh học thiếu khí kết hợp với lượng nước tuần hoàn từ bể sinh học hiếu khí, ở đây bể có nhiệm vụ khử Nitrate và một phần chất hữu cơ trong nước thải nhờ hoạt động của vi sinh thiếu khí lơ lửng trong nước. Tại bể này, sử dụng máy khuấy trộn chìm để trộn đều lưu lượng nước thải và vi sinh dính bám để tăng khả năng xử lý nước thải. Nước thải qua bể Anoxic sẽ được chảy qua bể sinh học hiếu khí.

**d. Bể sinh học hiếu khí (*Aerobic biological tank*)**

Nước thải từ bể thiếu khí tự chảy qua bể sinh học hiếu khí để thực hiện xử lý hiếu khí. Bể MBBR áp dụng quá trình bùn hoạt tính hiếu khí với lớp màng sinh học di động. Trong bể MBBR, màng sinh học phát triển trên giá thể lơ lửng trong hỗn dịch của bể phản ứng, quá trình thổi khí làm các giá thể vi sinh chuyển động. Song chắn (giống như rây) giữ các giá thể vi sinh không ra khỏi bể.

Trong quá trình phát triển, màng sinh học bị “bóc” ra khỏi giá thể một cách tự nhiên, điều này giúp duy trì độ dày thích hợp cho màng sinh học theo tải lượng chất hữu cơ đầu vào. Sinh khối dư bị bóc sẽ đi qua song chắn ra ngoài. Bể lắng được sử dụng để loại bỏ sinh khối dư ra khỏi nước thải sau xử lý.

Quá trình xử lý MBBR có nhiều ưu điểm nổi trội hơn so với quá trình xử lý bằng bùn hoạt tính hiếu khí lơ lửng. Các lợi điểm đó bao gồm:

- Hệ vi sinh bền: các giá thể vi sinh tạo cho màng sinh học 1 môi trường bảo vệ, do đó, hệ vi sinh xử lý dễ phục hồi hơn.

- Mật độ vi sinh xử lý trong mỗi đơn vị thể tích cao hơn: so với bể thổi khí thông thường, mật độ vi sinh xử lý trong mỗi đơn vị thể tích cao hơn, do đó thể tích bể xử lý nhỏ hơn và hiệu quả xử lý chất hữu cơ cao hơn.

- Vi sinh xử lý được “chuyên môn hóa”: các nhóm vi sinh khác nhau phát triển giữa các lớp màng vi sinh, điều này giúp cho các lớp màng sinh học phát triển theo xu hướng tập trung vào các chất hữu cơ chuyên biệt.

- Tiết kiệm năng lượng.

- Dễ vận hành: hệ thống MBBR có bộ phận tuần hoàn bùn hoặc xả bùn.

- Tải trọng cao: khả năng phát triển của màng sinh học theo tải trọng tăng dần của chất hữu cơ làm cho bể MBBR có thể vận hành ở tải trọng cao với đầu tư vận hành thấp.

Như đã trình bày ở trên, nguyên tắc cốt lõi của quá trình xử lý MBBR là xử lý nước thải với hệ vi sinh vật trên lớp màng sinh học dính bám trên các giá thể vi dinh lơ lửng trong hỗn dịch bể MBBR.

Màng sinh học được hình thành từ các vi sinh vật phát triển trên bề mặt giá thể. Các vi sinh vật trên màng sinh học giống như các vi sinh vật phát triển lơ lửng trong hệ bùn hoạt tính hiếu khí. Hầu hết các vi sinh vật trong màng sinh học thuộc nhóm dị dưỡng (sử dụng nguồn cacbon để tạo sinh khối), với nhóm vi khuẩn tùy tiện chiếm ưu

thể. Vi khuẩn tùy tiện có thể sử dụng oxy hòa tan trong hỗn dịch hoặc sử dụng nitrate/nitrite như chất nhận điện tử trong điều kiện không có oxy.

Trên bề mặt của màng sinh học có 01 lớp dịch phân cách màng và hỗn dịch xáo trộn trong bể phản ứng. Chất dinh dưỡng (cơ chất) và oxy từ hỗn dịch khuếch tán qua lớp dịch vào màng sinh học, trong khi đó, sản phẩm phân hủy sinh học khuếch tán ngược lại từ màng sinh học vào hỗn dịch. Các quá trình khuếch tán “ngược xuôi” này diễn ra liên tục.

Khi các vi sinh vật sinh trưởng và phát triển, sinh khối trên giá thể vi sinh trở nên dày hơn. Độ dày của sinh khối ảnh hưởng đến khả năng “tiếp cận” của oxy hòa tan và cơ chất trong bể phản ứng với màng sinh học. Các vi sinh vật ở lớp ngoài cùng của màng sinh học là “bước tiếp cận đầu tiên” của oxy hòa tan và cơ chất với màng sinh học. Khi oxy hòa tan và cơ chất khuếch tán qua các lớp màng sinh học bên trong, chúng sẽ được vi sinh vật sử dụng để tạo các lớp màng sinh học. Sự giảm nồng độ oxy hòa tan khi qua các lớp màng sinh học tạo thành các lớp màng sinh học hiếu khí, thiếu khí và kỵ khí.

Các môi trường khác nhau tạo ra các vi sinh vật khác nhau và do đó, xảy ra các quá trình sinh học khác nhau giữa các lớp màng sinh học. Khi xem xét các nhóm vi sinh vật trên các lớp màng sinh học, người ta nhận thấy trên lớp màng ngoài cùng, nơi có nồng độ oxy hòa tan và cơ chất cao, nhóm vi sinh vật chính là nhóm hiếu khí. Trong các lớp màng sinh học sâu hơn, nơi nồng độ oxy và cơ chất thấp hơn, nhóm vi sinh vật tùy tiện chiếm ưu thế. Đây cũng là nơi xảy ra quá trình nitrat hóa do nitrate trở thành chất nhận điện tử của vi khuẩn tùy tiện.

Cuối cùng, các vi sinh vật trên màng sinh học/giá thể vi sinh sẽ được đa dạng hóa do sự giảm cơ chất và oxy giữa các lớp màng sinh học. Khi các vi sinh vật dính bám trên các lớp màng sinh học yếu đi, chúng sẽ được rửa trôi khỏi giá thể bằng thủy lực và tốc độ nạp liệu trong bể phản ứng.

**e. Bể lắng sinh học (*Biological sedimentation tank*)**

Hỗn hợp bùn & nước thải rời khỏi bể MBBR chảy tràn vào bể lắng tấm nghiêng nhằm tiến hành quá trình tách nước và bùn. Bùn sinh học lắng dưới đáy bể lắng thứ cấp được dẫn vào bể phân hủy bùn. Một lượng xác định của bùn sinh học (bùn hoạt tính) được tuần hoàn lại bể MBBR và bể Anoxic nhằm duy trì lượng bùn thích hợp trong của các bể này. Theo định kỳ, bùn thừa trong hồ chứa bùn được bơm vào bể phân hủy bùn. Nước thải sau tách bùn ở bể lắng được dẫn qua bể khử trùng để thực hiện giai đoạn cuối của quá trình xử lý.

**f. Bể keo tụ tạo bông (*Coagulation & Flocculation tank*)**

Nhờ các hóa chất keo tụ và trợ keo tụ được châm vào nước thải và khuấy trộn, bể keo tụ tạo bông có tác dụng keo tụ các cặn lơ lửng có trong nước thải thành các bông cặn lớn hơn và có khả năng lắng nhờ trọng lực, đồng thời các bông cặn cũng hấp thụ độ màu có trong nước thải.

**g. Bể lắng hóa lý (*Physicochemical sedimentation tank*)**

Sau bể keo tụ tạo bông, các bông cặn được sinh ra cần phải loại bỏ để làm sạch

phần bông cặn này. Bể lắng hóa lý có nhiệm vụ lắng và tách phần bông cặn ra khỏi nước thải. Nước sạch được thu đều trên bề mặt bể lắng thông qua máng tràn răng cưa.

**h. Bể khử trùng (Disinfection tank)**

Tại bể khử trùng, chlorine được châm định lượng vào để loại bỏ các vi sinh vật có hại trong nước thải. Chlorine khuếch tán xuyên qua vỏ tế bào vi sinh vật, phản ứng với men bên trong tế bào và phá hoại quá trình trao đổi chất và gây chết đối với vi sinh vật.

**i. Bồn lọc áp lực (Pressure filter tank)**

Bồn áp lực với lớp vật liệu lọc có kích thước 0,8-1,2mm có thể lọc các cặn bẩn không khả năng lắng được, đảm bảo yêu cầu đề ra cho nước thải trước khi thoát ra môi trường.

Sau thời gian vận hành nhất định, vật liệu lọc được rửa hoặc thay thế để đảm bảo hiệu quả lọc cao nhất.

**k. Bể chứa bùn (Sludge storage tank)**

Chức năng của bể chứa bùn giúp giảm thể tích và độ ẩm của bùn.

**Đánh giá hiệu quả biện pháp giảm thiểu:** Nước thải phát sinh tại dự án sẽ được thu gom và xử lý triệt để. Nước thải sau xử lý đạt QCVN 62-MT:2016/BTNMT, cột A với  $k_q=0,9$ ,  $k_f=1,3$  được thải ra suối cạn gần khu vực dự án.

**3.1.3.3. Chế độ vận hành của HTXLNT:**

HTXLNT của Dự án được vận hành theo hai cơ chế là tự động và bán tự động có nhân viên vận hành. Trong điều kiện bình thường, HTXLNT được vận hành theo cơ chế tự động, các bơm nước thải, máy thổi khí cũng như hệ thống châm hóa chất được đóng mở bằng các phao điện, phao thủy ngân, hệ thống tủ điện điều khiển,...

Trong điều kiện có nhân viên vận hành hay điều kiện HTXLNT không ổn định, nhân viên vận hành sẽ sử dụng cơ chế bán tự động để vận hành hệ thống. HTXLNT được hoạt động 24/24 giờ.

HTXLNT 15m<sup>3</sup>/ngày đêm của dự án được tính toán, xây dựng đảm bảo đáp ứng khả năng xử lý triệt để lượng nước thải phát sinh của dự án.

**3.1.3.4. Thông số kỹ thuật của HTXLKT:**

Tổng lưu lượng nước thải phát sinh của Dự án theo tính toán là 13,525 m<sup>3</sup>/ngày đêm. Tuy nhiên, để đảm bảo hệ thống xử lý hoạt động không bị quá tải, Chủ Dự án đã thiết kế, xây dựng hệ thống xử lý nước thải quy mô công suất là 15m<sup>3</sup>/ngày đêm.

**a. Các thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý nước thải của Dự án được thể hiện ở bảng sau:**

**Bảng 13. Tổng hợp kích thước các hạng mục công trình hệ thống xử lý nước thải**

STT	Hạng mục	Kích thước (m) (dài x rộng x cao) m	Số lượng	Vật liệu
1	Bể gom	1,5 x 1,5 x 2,0	01	Bê tông
2	Bể điều hòa	1,3 x 2,0 x 2,5	01	Bê tông
3	Bể sinh học thiếu khí	1,3 x 2,9 x 2,5	01	BTCT
4	Bể sinh học hiếu khí	4,0 x 2,5 x 2,5	01	BTCT

STT	Hạng mục	Kích thước (m) (dài x rộng x cao) m	Số lượng	Vật liệu
5	Bể lắng sinh học	1,6 x 1,6 x 2,5	01	BTCT
6	Bể keo tụ - tạo bông	0,7 x 0,7 x 2,5	01	BTCT
7	Bể lắng hóa lý	1,6 x 1,6 x 2,5	01	BTCT
8	Bể khử trùng	0,7 x 0,7 x 2,5	01	BTCT
9	Bể chứa bùn	2,1 x 1,8 x 1,5	01	BTCT
10	Nhà điều hành	3,5 x 2,5 x 3,0	01	

Nguồn: Thuyết minh thiết kế kỹ thuật HTXLNT

**b. Thông số máy móc, thiết bị đi kèm của HTXLNT 15m<sup>3</sup>/ngày đêm**

STT No.	Hạng mục Item	Thông số kỹ thuật Technical parameters	Đơn vị Unit	Số lượng Quantity
<b>A</b>	<b>Bể gom Colletion tank</b>			
1	Bơm nước thải Wastewater pump	- Dạng: Bơm chìm Kind: Submersible Pump - Xuất xứ: Đài Loan Made in Tawain - Công suất: 0,4KW/220V/1phase Capacity: 0,4KW/220V/1phase - Lưu lượng: 9m <sup>3</sup> /h Flow rate: 9m <sup>3</sup> /h - Cột áp: 5m Pressure column: 5m	Cái Unit	01
2	Sọt rác Screen	- Xuất xứ: Việt Nam Made in Vietnam - Vật liệu: Inox Material: Inox	Cái Unit	01
<b>B</b>	<b>Bể điều hòa Equalization tank</b>			
1	Bơm nước thải Wastewater pump	- Dạng: Bơm chìm Kind: Submersible Pump - Xuất xứ: Đài Loan Made in Taiwan - Công suất: 0,15KW/220V/1phase Capacity: 0,045KW/220V/50Hz - Lưu lượng: 2m <sup>3</sup> /h Flow rate: 2m <sup>3</sup> /h - Cột áp: 4m Pressure column: 4m	Cái Unit	02
2	Bồn hóa chất	- Xuất xứ: Việt Nam	Cái	01



	<i>Chemical storage tanks</i>	<p><i>Made in Vietnam</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thể tích: 300L</li> <li><i>Volume: 300l</i></li> <li>- Vật liệu: Nhựa</li> <li><i>Material: Plastic</i></li> </ul>	<i>Unit</i>	
<b>C</b>	<b>BỂ sinh học thiếu khí</b> <i>Anoxic biological tank</i>			
1	Máy khuấy <i>Stirrer machine</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Xuất xứ: Đài Loan</li> <li><i>Made in Taiwan</i></li> <li>- Công suất: 0,75KW/380V</li> <li><i>Capacity: 0,75KW/380V</i></li> <li>- Vật liệu cánh: Inox</li> <li><i>Material: Inox</i></li> </ul>	Cái <i>Unit</i>	01
<b>D</b>	<b>BỂ sinh học hiếu khí</b> <i>Aerobic biological tank</i>			
1	Máy thổi khí <i>Air blower</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Xuất xứ: Đài Loan</li> <li><i>Made in Taiwan</i></li> <li>- Công suất: 1,5KW/380V/50Hz</li> <li><i>Capacity: 1,5KW/380V/50Hz</i></li> <li>- Lưu lượng: 1 m<sup>3</sup>/phút</li> <li><i>Flow rate: 1 m<sup>3</sup>/min</i></li> <li>- Cột áp: 2mH<sub>2</sub>O</li> <li><i>Pressure column: 2mH<sub>2</sub>O</i></li> </ul>	Bộ <i>Set</i>	02
2	Đĩa phân phối khí <i>Gas distribution disc</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mã hiệu: RSD270</li> <li><i>Model: RSD270</i></li> <li>- Xuất xứ: Đài Loan</li> <li><i>Made in Taiwan</i></li> <li>- Đường kính: 270mm</li> <li><i>Diameter: 270mm</i></li> <li>- Vật liệu: Nhựa tổng hợp</li> <li><i>Material: Synthetic resins</i></li> </ul>	Cái <i>Unit</i>	15
3	Hệ vi sinh hiếu khí <i>Microorganism aerobic</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Xuất xứ: Việt Nam</li> <li><i>Made in Vietnam</i></li> </ul>	m <sup>3</sup>	10
<b>E</b>	<b>BỂ lắng sinh học</b> <i>Sludge storage tank</i>			
1	Bơm bùn <i>Sludge pump</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dạng: Bơm chìm</li> <li><i>Kind: Submersible Pump</i></li> <li>- Xuất xứ: Đài Loan</li> <li><i>Made in Taiwan</i></li> <li>- Công suất:</li> <li>0,15KW/220V/1phase</li> <li><i>Capacity: 0,15KW/220V/50Hz</i></li> <li>- Lưu lượng: 2m<sup>3</sup>/h</li> </ul>	Cái <i>Unit</i>	01

		<p><i>Flow rate: 2m<sup>3</sup>/h</i></p> <p>- Cột áp: 4m</p> <p><i>Pressure column: 4m</i></p>		
<b>F</b>	<b>Bể keo tụ tạo bông <i>Coagulation &amp; Flocculation tank</i></b>			
1	Bơm định lượng <i>Metering pump</i>	<p>- Xuất xứ: Mỹ <i>Made in USA</i></p> <p>- Công suất: 0,045KW/220V/50Hz <i>Capacity: 0,045KW/220V/50Hz</i></p> <p>- Lưu lượng: 11 lít/giờ <i>Flow rate: 11 l/h</i></p> <p>- Cột áp: 5 bar <i>Pressure column: 5 bar</i></p>	Cái <i>Unit</i>	02
2	Bồn hóa chất <i>Chemical storage tanks</i>	<p>- Xuất xứ: Việt Nam <i>Made in Vietnam</i></p> <p>- Thể tích: 300L <i>Volumn: 300l</i></p> <p>- Vật liệu: Nhựa <i>Material: Plastic</i></p>	Cái <i>Unit</i>	02
<b>G</b>	<b>Bể lắng hóa lý <i>Physicochemical sedimentation tank</i></b>			
1	Bơm bùn <i>Sludge pump</i>	<p>- Dạng: Bơm chìm <i>Kind: Submersible Pump</i></p> <p>- Xuất xứ: Đài Loan <i>Made in Taiwan</i></p> <p>- Công suất: 0,15KW/220V/1phase <i>Capacity: 0,15KW/220V/50Hz</i></p> <p>- Lưu lượng: 2m<sup>3</sup>/h <i>Flow rate: 2m<sup>3</sup>/h</i></p> <p>- Cột áp: 4m <i>Pressure column: 4m</i></p>	Cái <i>Unit</i>	01
<b>H</b>	<b>Bể khử trùng <i>Disinfection tank</i></b>			
1	Bơm định lượng <i>Metering pump</i>	<p>- Xuất xứ: Mỹ <i>Made in USA</i></p> <p>- Công suất: 0,045KW/220V/50Hz <i>Capacity: 0,045KW/220V/50Hz</i></p> <p>- Lưu lượng: 11 lít/giờ <i>Flow rate: 11 l/h</i></p> <p>- Cột áp: 5 bar <i>Pressure column: 5 bar</i></p>	Cái <i>Unit</i>	01



2	Bồn chứa <i>Chemical storage tanks</i>	- Xuất xứ: Việt Nam <i>Made in Vietnam</i> - Thể tích: 300L <i>Volume: 300l</i> - Vật liệu: Nhựa <i>Material: Plastic</i>	Cái <i>Unit</i>	01
<b>I</b>	<b>Bồn lọc áp lực <i>Pressure filter tank</i></b>			
1	Bơm áp lực <i>Pump</i>	- Xuất xứ: Pentax, Italy <i>Made in Italy</i> - Công suất: 0,75KW/220V/50Hz <i>Capacity: 0,75KW/220V/50Hz</i> - Lưu lượng: 2m <sup>3</sup> /giờ <i>Flow rate: 2 m<sup>3</sup>/h</i> - Cột áp: 6 bar <i>Pressure column: 6 bar</i>	Cái <i>Unit</i>	01
2	Bồn lọc áp lực <i>Pressure filter tank</i>	- Xuất xứ: Việt Nam <i>Made in Vietnam</i> - Vật liệu: thép <i>Material: Steel</i> - Kích thước: φ500x1,5m <i>Size: φ500x1,5m</i>	Cái <i>Unit</i>	01
3	Cát lọc <i>Sand</i>	- Nguyên liệu: Cát thạch anh <i>Material: Sand</i> - Xuất xứ: Việt Nam <i>Made in Vietnam</i> - Kích thước: 0,8-1,2mm <i>Size: 0.8-1.2mm</i>	Bao <i>Bag</i>	01
4	Sỏi đỡ <i>Gravel</i>	- Xuất xứ: Việt Nam <i>Made in Vietnam</i> - Kích thước: 5-7mm <i>Size: 5-7mm</i>	Bao <i>Bag</i>	01
<b>K</b>	<b>Khác <i>Others</i></b>			
1	Đường ống kỹ thuật phân phối nước <i>Water and Wastewater distribution pipelines</i>	- Nơi sản xuất: Việt Nam. <i>Made in Vietnam</i> - Đường kính: φ21, 34, 42, 60, 90, 114... <i>Diameter: φ34, 42, 60, 90, 114, etc.</i> - Vật liệu: uPVC <i>Material: uPVC</i>	Bộ <i>Sys</i>	01

2	Đường ống kỹ thuật phân phối khí <i>Air distribution pipelines</i>	- Nơi sản xuất: Việt Nam. <i>Made in Vietnam</i> - Đường kính: $\phi 34, 42, 60\dots$ <i>Diameter: <math>\phi 34, 42, 60\dots</math></i> - Vật liệu: uPVC, thép <i>Material: uPVC, steel</i>	Bộ Sys	01
3	Hệ thống dây điện <i>Electric line system</i>	- Nơi sản xuất: Việt Nam <i>Made in Vietnam</i>	Bộ Sys	01
4	Hệ thống điện và tủ điện điều khiển <i>Electric system and control cabinet</i>	- Xuất xứ: Việt Nam, Hàn Quốc, Nhật Bản <i>Made in Vietnam, Korea, Japan</i>	Bộ Sys	01
5	Đồng hồ đo lưu lượng <i>Flow meter</i>	- Đường kính ống: $\phi 90\text{mm}$ . <i>Diameter of pipe: <math>\phi 90\text{mm}</math></i> - Vật liệu: Thân bằng gang. <i>Material body: Cast iron.</i> - Phạm vi đo: 3 - 150 m <sup>3</sup> /h <i>Measurement range: 3 - 150 m<sup>3</sup>/h</i> - Phạm vi nhiệt độ: 50 <sup>0</sup> C <i>Temp. range: 50<sup>0</sup>C</i> - Xuất xứ: Ba Lan <i>Made in Poland</i>	Bộ Sys	01

Nguồn: Thuyết minh thiết kế kỹ thuật HTXLNT



Hình ảnh các công trình HTXLNT của Dự án



Hình ảnh HTXLNT của Dự án

**1.3.2. Định mức sử dụng điện năng, hóa chất trong quá trình vận hành:**

Định mức sử dụng hóa chất của dự án trong quá trình vận hành HTXLNT như sau:

**Bảng 14. Định mức sử dụng hóa chất của HTXLNT**

STT	Tên nguyên liệu	Khối lượng sử dụng (kg/ngày)	Mục đích sử dụng
1	PAC	1 - 2	Sử dụng cho HTXLNT
2	NaOH	0,5	Sử dụng cho HTXLNT
3	Polymer	0,5	Sử dụng bể keo tụ tạo bông
4	Clorine	0,1	Khử trùng nước thải

(Nguồn: Chủ đầu tư cung cấp)

**Bảng 15. Định mức tiêu thụ điện của HTXLNT**

STT	Thiết bị	Định mức tiêu h	Số lượng	Tổng mức tiêu thụ ( Kw)
<b>I</b>	<b>BỂ điều hòa</b>			
1	Máy bơm nước từ hồ điều hòa lên bể kỵ khí	Công suất: 1 Hp	Cái	0,5
<b>II</b>	<b>BỂ sinh học thiếu khí</b>			
1	Máy khuấy chìm	Công suất: 0,2 Kw	Cái	1
2	Bơm định lượng hóa chất	Công suất: 0,1 Kw	Bộ	0,1
<b>III</b>	<b>BỂ sinh học hiếu khí</b>			
1	Máy thổi khí	Công suất: 7,5 Kw	Cái	2
<b>IV</b>	<b>BỂ lắng sinh học</b>			
1	Bộ cào bùn đáy bể sinh học	Công suất: 1Hp	Bộ	0,5
2	Máy bơm bùn tuần hoàn	Công suất: 0,5Hp	Cái	0,2
<b>V</b>	<b>BỂ keo tụ</b>			
1	Bộ khuấy đảo trộn	Công suất: 1Hp	Bộ	0,5
2	Bơm hóa chất	Công suất: 0,1 Kw	Bộ	0,1
<b>VI</b>	<b>BỂ tạo bông</b>			
1	Bộ khuấy đảo trộn	Công suất: 1Hp	Bộ	0,5
2	Bơm hóa chất	Công suất: 0,1 Kw	Bộ	0,1
<b>VII</b>	<b>BỂ lắng hóa lý</b>			
1	Máy bơm bùn bể lắng hóa lý	Công suất: 0,5Hp	Cái	0,2

VIII	Bể khử trùng			
1	Máy bơm hóa chất khử trùng	Công suất: 45Kw	Cái	0,5

(Nguồn: Chủ đầu tư cung cấp)

### 1.3.5. QCVN áp dụng đối với nước thải sau xử lý:

Nước thải sau xử lý đạt QCVN 62-MT:2016/BTNMT QCVN 62-MT:2016/BTNMT, cột A với  $k_q=0,9$ ,  $k_f=1,3$ : Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi với các giá trị giới hạn ô nhiễm như sau:

**Bảng 16: Giá trị giới hạn các chất ô nhiễm sau xử lý**

STT	Thông số ô nhiễm	Đơn vị	QCVN 62-MT/BTNMT cột A
1.	pH	-	6 – 9
2.	BOD5	mg/L	40
3.	COD	mg/L	100
4.	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	50
5.	Tổng N	mg/L	50
6.	Tổng Coliform	MPN/ 100mL	3000

(Nguồn: Công ty TNHH Nông nghiệp công nghệ cao Miền Đông Việt)

#### - CO/CQ của hệ thống thiết bị xử lý nước thải đồng bộ, hợp khối

Bản vẽ hoàn công hệ thống xử lý được đính kèm phụ lục báo cáo.

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

#### + Đối với bụi, khí thải phát sinh do hoạt động giao thông ra vào Trang trại

- Thường xuyên kiểm tra và bảo trì các phương tiện vận chuyển, đảm bảo tình trạng kỹ thuật tốt;

- Lựa chọn nhiên liệu có hàm lượng lưu huỳnh thấp cho các phương tiện giao thông;

- Tưới nước tuyến đường vận chuyển (đoạn đường đất dài 700m, rộng 6m từ đường ĐT.720 đi vào dự án) với tần suất 02 lần/ngày vào những ngày có gió. Diện tích đoạn đường đất từ đường ĐT.720 vào khu vực dự án là 5.600 m<sup>2</sup>. Vậy, tổng lượng nước tưới chống bụi đoạn đường đất từ đường ĐT.720 vào dự án là: 5.600 m<sup>2</sup> x 0,5 lít nước/m<sup>2</sup>/lần x 02 lần/ngày = 5,6 m<sup>3</sup> nước/ngày. Nguồn nước cung cấp cho hoạt động tưới đường là thuê các đơn vị có chức năng vận chuyển bằng xe bồn tới tưới trực tiếp tại đoạn đường này.

- Yêu cầu các chủ phương tiện vận chuyển ra vào khu vực dự án phải chấp hành các quy tắc về an toàn giao thông để hạn chế bụi phát tán vào không khí;

- Đường nội bộ trong phạm vi của dự án được đúc bê tông xi măng. Bố trí các công trình hợp lý nhằm hạn chế các phương tiện vận chuyển phải chạy qua lại nhiều trong các khu chức năng trong khi hoạt động.

- Các xe vận chuyển nguyên vật liệu của dự án được gia cố thành và nóc xe, phủ bạt kín, đảm bảo không gây rơi vãi trong quá trình vận chuyển;

- Phương tiện vận chuyển gà là xe chuyên dùng, có sàn thu gom phân, tránh rơi vãi trên tuyến đường vận chuyển, các xe được vệ sinh, sát trùng, phun chế phẩm khử mùi trước và sau khi vận chuyển để tránh mùi hôi;



- Không vận chuyển nguyên liệu vào giờ cao điểm;
- Chủ dự án cam kết không để xảy ra ô nhiễm môi trường không khí trong quá trình vận chuyển phân. Nếu xảy ra sự cố ảnh hưởng đến người dân xung quanh chủ dự án chịu trách nhiệm hoàn toàn trước pháp luật.

**+ Đối với khí thải từ hoạt động nấu nướng**

Chủ Dự án lắp đặt hệ thống chụp hút ngay tại khu vực bếp nấu của trang trại để hút toàn bộ lượng khí phát sinh và khuếch tán ra bên ngoài môi trường.

**+ Biện pháp giảm thiểu đối với máy phát điện dự phòng**

Máy phát điện công suất 650KVA được trang bị cho Trang trại chỉ vận hành trong trường hợp mạng lưới điện bị sự cố. Do đó, nguồn ô nhiễm phát sinh từ các máy phát điện mang tính chất gián đoạn, mức độ tác động đến môi trường xung quanh không cao. Tuy nhiên, để giảm thiểu khói thải từ các máy phát điện dự phòng khi hoạt động, Chủ trang trại đã thực hiện các biện pháp sau:

- Sử dụng loại dầu DO có tỷ lệ % S= 0,05 để giảm nồng độ SO<sub>2</sub> trong khói thải.
- Phòng đặt máy phát điện có diện tích 6m x 6m x 3m được xây dựng cao, rộng, thoáng, xây dựng gần cổng ra vào, cách xa khu chức năng và khu chuồng nuôi.
- Máy phát điện sử dụng là máy mới có trang bị bộ phận giảm ồn, rung hạn chế tối đa khói thải gây ô nhiễm.

Sau khi đã áp dụng triệt để các giải pháp trên, giải pháp xử lý là giải pháp cuối cùng được áp dụng để đảm bảo khí thải máy phát điện không gây ảnh hưởng đến môi trường và sức khỏe con người. Khí thải máy phát điện được xử lý theo nguyên tắc hấp phụ bằng than hoạt tính như sau:

Khí thải máy phát điện -> Bộ lọc khí bằng than hoạt tính -> Khí sạch thoát ra ngoài qua ống khói cao 5m.

*Mô tả quy trình xử lý:* Khí thải phát sinh từ quá trình đốt dầu DO trong máy phát điện được dẫn vào thiết bị hấp thụ theo hướng từ dưới đi lên, tiếp xúc với lớp than hoạt tính, sau khi đi khí thải đi vào lớp than hoạt tính các chất ô nhiễm sẽ bị hấp phụ, phần khí sạch sẽ thoát ra bên ngoài theo ống khói, định kỳ thay thế lớp than hoạt tính mới, than hoạt tính sau sử dụng được thu gom vào thùng chứa CTNH trước khi chuyển giao cho các đơn vị có chức năng xử lý.

Như vậy khí thải do máy phát điện sau khi được xử lý bằng phương pháp hấp phụ sẽ đạt QCVN 19:2009/BTNMT (cột B) - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

*Biện pháp quản lý và bảo trì:*

- Máy phát điện phải được kiểm tra sự cân bằng và hiệu chỉnh khi cần thiết.
- Bảo trì định kỳ và tra dầu mỡ để hạn chế tiếng ồn.
- Bố trí chụp hút, đường ống dẫn thoát ra ngoài môi trường không khí bên ngoài qua ống khói.

Chủ trang trại đã lắp đặt hệ thống ống khói thải máy phát điện dự phòng với chiều cao ống khói H = 5m. Vị trí lắp đặt ống khói của máy phát điện được đặt trong hộp gen thông qua mái của phòng chứa máy phát điện.



Vị trí nhà chứa máy phát điện dự phòng có ký hiệu 9 trên bản đồ tổng mặt bằng và có tọa độ theo hệ tọa độ VN 2000 là: X(m): 1.201.476; Y(m):408.659



*Hình ảnh phòng chứa máy phát điện của Dự án*

+ **Không chế ô nhiễm mùi hôi trong quá trình hoạt động của Trang trại**

\* **Đối với mùi hôi phát sinh từ khu vực các chuồng nuôi:**

Để không chế, giảm thiểu mùi hôi phát sinh trong khu vực các chuồng nuôi. Hiện nay Trang trại đang áp dụng các biện pháp sau:

- Chuồng được xây dựng theo công nghệ làm mát tự động, có đặt quạt hút ở cuối dãy chuồng nên độ ẩm trong chuồng khá thấp, đảm bảo hạn chế đến mức thấp việc phát triển các vi khuẩn phân hủy chất hữu cơ gây mùi, vì vậy sẽ góp phần giảm thiểu lượng ruồi trong khu vực chăn nuôi. Lắp đặt hệ thống phun sương khử mùi trong toàn bộ các dãy chuồng nuôi, sử dụng công nghệ sinh học vi sinh khử mùi hôi chuồng gà bằng Men vi sinh Microbe-Lift AF (Animal Farm) của hãng sản xuất: Ecological Laboratories Inc. Liều lượng sử dụng: 1 lít xử lý cho 1000m<sup>2</sup> diện tích bề mặt với số lần phun xịt: 2 lần/ ngày hoặc tùy thuộc vào mùi hôi phát sinh.

Sử dụng men vi sinh Microbe-Lift AF (Animal Farm) mang lại hiệu quả như:

+ Hạn chế các hợp chất gây mùi như khí NH<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>S, Mercaptan và độc tính liên quan.

+ Đẩy nhanh quá trình phân hủy phân gà nhờ vi sinh vật.

+ Giảm mùi hôi trong chuồng gà trong vòng 15 – 30 phút sau khi sử dụng.

+ Cải thiện sức khỏe của gà và môi trường làm việc của người lao động.

+ Tăng giá trị dinh dưỡng của phân gà hữu cơ sau khi ủ.

+ Hiệu suất đạt được: Mùi hôi sẽ giảm từ 15 – 30 phút sau khi phun xịt và giảm từ 80 – 90% mùi.

- Lót trấu lót nền chuồng trại được ủ chế phẩm vi sinh Balasa-N01 giai đoạn ban đầu và được bổ sung định kỳ lượng chế phẩm vi sinh này để tăng khả năng xử lý phân

gà và thức ăn trên lớp lót nền, hạn chế mùi hôi phát sinh từ chuồng trại.

- Ngoài ra, trong khẩu phần ăn của gà cũng được bổ sung thêm thuốc, men tiêu hóa để tăng khả năng hấp thụ thức ăn, giảm lượng phân thải ra và có tính khử ruồi nhặng trong phân gà.

- Đối với mùi hôi khu nhà kho thức ăn, khu vực sau các quạt hút cưỡng bức, khu vực nhà lưu trữ phân trâu: áp dụng biện pháp khử mùi bằng chế phẩm sinh học S.EM01.

- Đối với mùi thuốc sát trùng: Trang bị khẩu trang, quần áo bảo hộ lao động cho các công nhân viên làm việc tại trại. Hơi hóa chất phát sinh từ hoạt động khử trùng chuồng trại sử dụng hình thức phun sương, là nguồn phân tán, do vậy sẽ không thể thu gom và xử lý.

- Ngoài biện pháp dùng chế phẩm sinh học để khử mùi, khu vực chuồng nuôi và khuôn viên trang trại vẫn được khử trùng tiêu độc định kỳ 4 lần/tháng, cụ thể:

+ Xịt thuốc sát trùng lên trấu, vách chuồng và xung quanh khu vực ngoài chuồng ra xa 10m;

+ Mỗi tháng phun thuốc sát trùng xung quanh khu vực chuồng gà 02 lần với khoảng cách đến vách chuồng khoảng 10m;

+ Sau khi xuất gà, tiến hành dọn phân sau đó tiến hành sát trùng và đổ lớp lót trấu trộn lẫn chế phẩm vi sinh Balasa để chuẩn bị nuôi lứa mới (thời gian trồng chuồng là 03 tuần).

Hiện nay chủ trang trại đang áp dụng tất cả các biện pháp trên cho thấy hiệu quả xử lý cao, không phát sinh mùi hôi và ruồi nhặng tại khu vực. Trang trại được thiết kế kín và nằm cách xa dân cư nên hoạt động của Trang trại không ảnh hưởng mùi hôi đến dân cư xung quanh.



*Hình ảnh Hệ thống quạt hút phía sau các dãy chuồng nuôi của Trang trại*

**\* Đối với khí thải, mùi hôi từ lò đốt xác gà, hố chôn lấp tro**

Để hạn chế khí thải, mùi hôi, lây lan dịch bệnh cũng như mỹ quan của trang trại, Chủ dự án thực hiện các biện pháp sau:

- Lò đốt xác gà, hố chôn lấp tro được xây dựng ở cuối khu đất của dự án, cách xa khu chuồng trại, nhà ở, cuối hướng gió;

- Đối với gà chết: Trước khi tiến hành xử lý tiêu hủy xác gà phải phun xịt thuốc sát trùng chlorine hoặc glutaraldehyde, chế phẩm khử mùi để khử mùi hôi, ngăn ngừa các loài vật nuôi khác, côn trùng và chim tiếp xúc với xác gà chết;

+ Gà chết không do dịch bệnh phải được đưa đến lò đốt xác gà và tro đốt được chôn tại hố chôn lấp tro;

+ Gà chết do dịch bệnh: Khi trong đàn gà có xuất hiện gà có các triệu chứng bệnh thì ngay lập tức phải báo cho chính quyền và cơ quan thú y biết để công bố dịch và áp dụng các biện pháp không chế dịch. Gà chết do dịch bệnh tại dự án phải được thu gom và phối hợp với chính quyền địa phương, cơ quan thú y thực hiện xử lý tiêu hủy ngay xác gà chết. Sau đó, gà chết được đưa đến lò đốt xác gà để tiêu hủy và tro gà được chôn tại hố chôn lấp tro.

- Tiêu hủy xác gà theo đúng hướng dẫn tại theo Phụ lục 06, Thông tư 07/2016/TT-BNNPTNT ngày 31/5/2016 của Bộ trưởng Bộ Nông Nghiệp và Phát triển nông thôn về phương pháp giết hủy gia súc, gia cầm bệnh.

**\* Không chế mùi từ quá trình vận chuyển phân:**

Xe vận chuyển phân được sử dụng bằng xe có thùng kín. Cấu trúc xe được thiết kế có thùng Inox bao kín với thể tích thùng chứa khoảng 20 m<sup>3</sup>. Mục đích bao kín của thùng nhằm không cho lượng phân rơi vãi trong quá trình vận chuyển nguyên liệu.

- Không vận chuyển phân vào giờ cao điểm; định kỳ sau mỗi chuyến vận chuyển xe được quét dọn sạch nhằm hạn chế mùi phát sinh.

- Chủ dự án cam kết không sử dụng xe hư hỏng để vận chuyển nguyên liệu.

Chủ dự án cam kết không để xảy ra ô nhiễm môi trường không khí trong quá trình vận chuyển nguyên liệu (*đặc biệt là mùi*). Nếu xảy ra sự cố ảnh hưởng đến người dân xung quanh chủ dự án chịu trách nhiệm hoàn toàn trước pháp luật.

**\* Đối với mùi hôi phát sinh từ trạm XLNT tập trung**

Mùi hôi phát sinh từ hệ thống xử lý nước thải tập trung (HTXLNT) chủ yếu là tại các hố thu, bể điều hòa,... Biện pháp khắc phục nguồn ô nhiễm này chủ yếu như sau:

- Hố thu được xây ngầm dưới đất và bố trí nắp đậy;

- Chu kỳ lấy bùn được tổ chức thường xuyên;

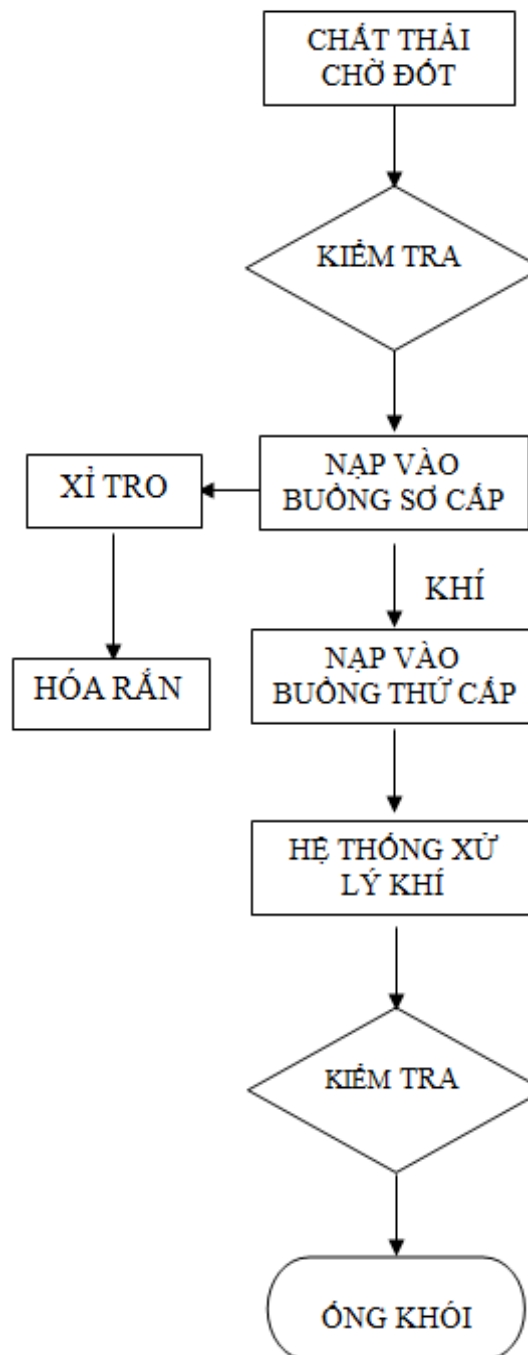
- Vị trí của hệ thống xử lý đặt cuối hướng gió và cách xa khu vực chuồng nuôi;

- Sục khí liên tục không cắt quãng vì nếu không sục khí sẽ phát sinh ra mùi do quá trình phân hủy kỵ khí;

### 3.2.1. Công trình xử lý khí thải lò đốt gà chết

Trong quá trình vận chuyển và chăn nuôi, có thể xảy ra trường hợp gà chết do dịch bệnh, chết ngạt,... Trong quá trình nuôi thực tế, tỉ lệ gà chết tự nhiên chiếm tỷ lệ thấp, khoảng 0,3% tổng đàn, như vậy lượng gà chết của dự án khoảng 670 con/lứa, mỗi lứa trung bình nuôi trong 60 tuần, tương đương mỗi ngày gà chết khoảng 2 con/ngày. Vậy khối lượng gà chết thông thường khoảng 5 kg/ngày (01con gà nặng 2,5kg).

Gà chết do suy dinh dưỡng, chết ngạt, trứng vỡ được thu gom hàng ngày vào lò đốt AddField và tần suất từ 2-3 ngày đốt 1 (có thể dài hơn tùy khối lượng phát sinh)



Hình 7: Sơ đồ công nghệ lò đốt AddField



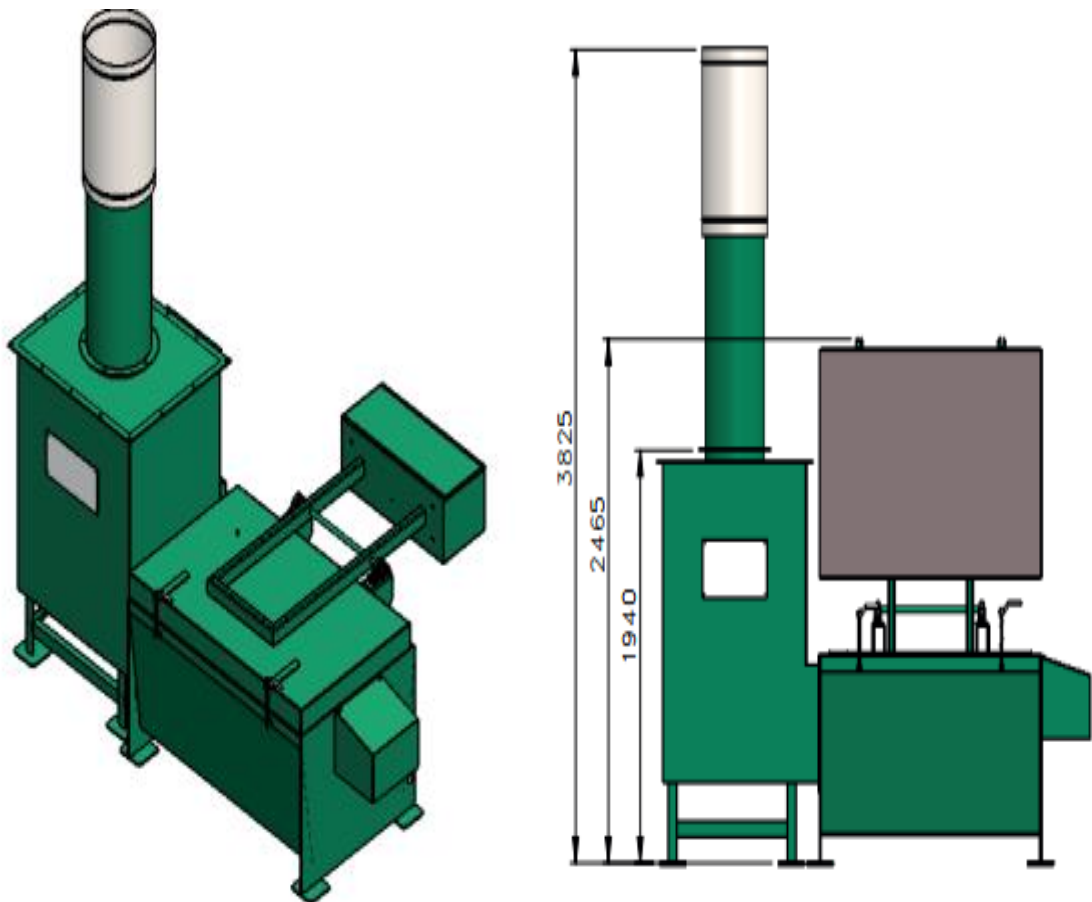
**\* Nguyên lý hoạt động của lò đốt gà AddField như sau:**

Gà chết hay khuyết tật, ốm không chữa khỏi, trứng vỡ được công nhân thu gom và đưa vào ngăn đốt sơ cấp (Ngăn đốt được thiết kế như một khối hộp kín có nắp đậy). Sau đó, công nhân sử dụng bấm điều khiển kèm theo lò đốt để nhấn khởi động máy điều chỉnh nhiệt độ, thời gian đốt ... Lò đốt AddField sử dụng nhiên liệu là dầu DO với công suất đốt là 350kg/1lần, gồm 2 buồng đốt: buồng đốt sơ cấp sẽ đốt xác gà trong 4 tiếng, sau đó qua buồng đốt thứ cấp được đốt ở nhiệt độ cao hơn, sản phẩm thu được là khí thoát ra ngoài, lò đốt được nhập khẩu nguyên bộ và đảm bảo tiêu chuẩn về khí thải đầu ra.

Tại ngăn sơ cấp, quá trình cháy thiếu khí làm những chất hữu cơ bị phân hủy bởi nhiệt độ cao (850<sup>0</sup>C). Tiếp theo, khói và các sản phẩm nhiệt là các hydrocarbon và oxit cacbon được chuyển qua buồng đốt thứ cấp để đốt cháy hết các khí độc hại ở nhiệt độ cao (1050<sup>0</sup>C) trước khi đưa ra ống khói cao 1m. Khí thải sau lò đốt đạt QCVN 19:2009/BTNMT.

Lò đốt gà AddField đã trang bị tại Trang trại là thiết bị hợp khối, đồng bộ được nhập khẩu từ nước ngoài, có chứng nhận khí thải đạt quy chuẩn khi xả thải và có CO/CQ đóng kèm trong phần phụ lục.

Vị trí đặt lò đốt tại nhà đốt gà có ký hiệu 16 trên bản đồ tổng mặt bằng và có tọa độ theo hệ tọa độ VN 2000 là: X(m): 1.201.339; Y(m):408.512



Machine Specification	
External L x W x H (mm)	3325 x 2210 x 1940/3825
Internal L x W x H (mm)	1320 x 720 x 700
Chamber Volume (m <sup>3</sup> )	0.59
Weight (approx tonnes)	2.6
Max Load Capacity (kg)	350
Nominal Burn Rate UK* (kg/hr)	<50
Burn Rate [Export Only]* (kg/hr)	50 - 75
Thermal Capacity (kW)	260
Power Supply 50/60 hz	220 - 250v
Door Aperture	1265 x 690
Control Panel	AI or PLC
Fuel Types	Diesel, LPG, N-Gas
Insulation Board	25mm Super-wool
Insulation Fire Brick	Grade E23
Fire Brick (Alumina)	42.5%



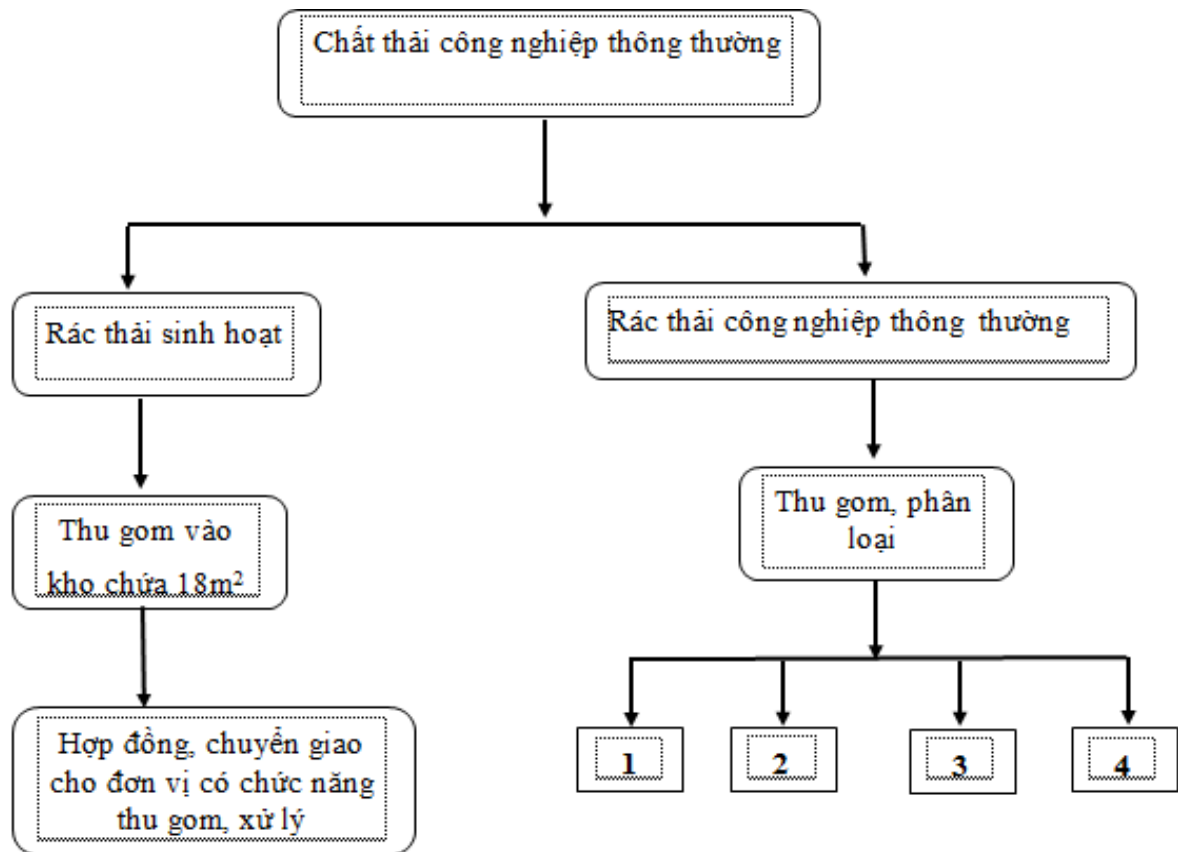
Hình ảnh nhà chứa lò đốt và lò đốt gà của Dự án

### 3.3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường:

Toàn bộ rác thải sinh hoạt, rác thải rắn thông thường phát sinh trong quá trình hoạt động của Trang trại đều được thu gom, tập trung tại kho chứa, từ khu vực này áp dụng biện pháp phân loại tại nguồn theo quy định tại Luật BVMT năm 2020 như: Phân loại thành chất thải rắn có khả năng tái sử dụng, tái chế sẽ thu gom và bán cho các cơ sở thu mua phế liệu trên địa bàn và chất thải rắn khác không thể tái sử dụng được thu



gom, hợp đồng xử lý theo quy định. Cụ thể quy trình thu gom đối với từng loại như sau:



**Ghi chú:**

- 1** : Chất thải công nghiệp thông thường là bao bì đựng cám. Các bao này được thu gom xếp gọn gàng trong nhà kho chứa rác thải và được tái sử dụng lại đựng phân, trấu khi kết thúc quá trình nuôi.
- 2** : Chất thải công nghiệp thông thường là bao bì, vỏ thuốc thú y, hoá chất sử dụng trong quá trình chăn nuôi không có thành phần nguy hại. Được thu gom lưu chứa trong kho và xử lý chung với chất thải sinh hoạt
- 3** : Chất thải công nghiệp thông thường là phân gà và tro đốt gà chết không do dịch bệnh. Chất thải này được tập trung về hố thu phân trong quá trình vệ sinh chuồng trại. Kết thúc quá trình nuôi, chuồng trại được vệ sinh, phân được thu gom đưa về nhà ủ phân và bổ sung chế phẩm sinh học EM để giảm thiểu mùi. Phân sau khi ủ sẽ được đóng bao sẽ tập trung tại nhà chứa phân và bán cho đơn vị có nhu cầu thu mua làm phân bón.
- 4** : Chất thải công nghiệp thông thường khác như bùn từ bể tự hoại, bùn từ HTXLNT thuê đơn vị có chức năng tới hút mang đi xử lý.

**3.3.1. Công trình, biện pháp xử lý chất thải rắn sinh hoạt:**

- *Nguồn phát sinh:* Chất thải sinh hoạt phát sinh từ các hoạt động hằng ngày của công nhân trong trang trại. Thành phần chính chủ yếu gồm vỏ trái cây, thức ăn dư thừa, bao bì, túi nilon, giấy, vỏ hộp,...

- *Khối lượng:* Số lượng công nhân của Trang trại là 50 người. Theo QCVN 01:2021/BXD, lượng rác thải sinh hoạt phát sinh ở vùng đô thị loại 4 là 0,8 kg/ người/

ngày. Do đó, khối lượng rác thải sinh hoạt phát sinh là 40 kg/ngày.

**Bảng 17. Thành phần rác thải sinh hoạt của Trang trại**

STT	Thành phần	Khối lượng phát sinh ( kg/ngày)	Tỷ lệ (%)
1	Thực phẩm thừa	30	75
2	Nylon, giấy, thùng carton	7	17,5
3	Hộp nhựa	3	7,5
<b>Tổng</b>		<b>40</b>	<b>100</b>

+ *Biện pháp thu gom, lưu trữ, xử lý:*

Chủ trang trại đã trang bị và đặt các thùng rác 150l, 200l xung quanh khu chức năng, tại khu vực nhà ăn, văn phòng, đường giao thông và tại các chuồng nuôi ... để thu gom rác thải.

- Tổ chức phân loại rác thải sinh hoạt tại nguồn để thuận tiện cho việc thu gom và xử lý rác thải sinh hoạt:

+ Đối với chất thải rắn có khả năng tái sử dụng sẽ được thu gom, bán phế liệu.

+ Đối với chất thải hữu cơ và các loại không có khả năng tái sử dụng sẽ được thu gom vào các thùng rác.

- Toàn bộ chất thải rắn sinh hoạt sẽ được thu gom vào các thùng chứa rác có nắp đậy đặt trong kho chứa rác thải của Trang trại. Công ty TNHH BDH Việt Nam – đơn vị vận hành trang trại đã ký hợp đồng với HTX TTCN Tấn Thành tới thu gom, vận chuyển và xử lý rác thải sinh hoạt rác thải công nghiệp với tần suất 4 lần/tháng theo hợp đồng số 52/HĐGR ngày 15/7/2022. Hợp đồng này có thời hạn đến ngày 30/6/2023 và có thể gia hạn theo từng năm.

### **3.3.2. Đối với chất thải rắn thông thường trong hoạt động chăn nuôi:**

Hoạt động của Trang trại phát sinh các loại rác thải từ quá trình chăn nuôi như: bao bì cám, vỏ thuốc thú y, hoá chất sử dụng cho chăn nuôi, trứng gà không đạt chất lượng, trứng vỡ.

#### **a. Bao bì đựng cám phát sinh từ quá trình chăn nuôi**

- *Nguồn phát sinh:* Trong quá trình chăn nuôi, một lượng lớn thức ăn sẽ được cung cấp cho gà làm phát sinh các loại bao bì chứa thức ăn cho gà

- *Khối lượng:* Một ngày trang trại sử dụng thức ăn cho gà từ 9.150 kg/ngày. Như vậy số lượng bao bì phát sinh khoảng 366-400 cái/ngày. Định mức 0,01kg/bao. Tổng khối lượng là: 4kg/ngày.

- *Biện pháp xử lý:* Các bao này được thu gom xếp gọn gàng trong nhà kho chứa rác thải và được tái sử dụng lại đựng phân, trâu khi kết thúc quá trình nuôi.

#### **b. Bao bì, vỏ thuốc thú y, hoá chất sử dụng trong quá trình chăn nuôi:**

- *Nguồn phát sinh:* Trong quá trình nuôi có sử dụng thuốc thú y, hoá chất khử trùng, khử mùi. Sau khi sử dụng có thải bỏ bao bì, vỏ thuốc.

- *Khối lượng:* Ước tính lượng phát sinh khoảng 14kg/ngày.

- *Biện pháp xử lý:* Bao bì, vỏ thuốc thú y, hoá chất sử dụng trong quá trình chăn

nuôi của Trang trại đều nằm trong danh mục cho phép sử dụng trong chăn nuôi nên bao bì thải bỏ không có thành phần nguy hại được thu gom bỏ vào các thùng chứa rác có nắp đậy đặt trong kho chứa rác thải của Trang trại.

**c. Trứng gà không đạt chất lượng và trứng gà vỡ:**

- *Nguồn phát sinh:* Trong quá trình đẻ, phát sinh trứng gà không đạt chất lượng và trứng gà vỡ.

- *Khối lượng:* Trong quá trình gà đẻ trứng còn phát sinh một lượng trứng hư, tỷ lệ trứng đủ tiêu chuẩn giống là 90-92%, như vậy, lượng trứng không đạt là 8 - 10% nên ước tính khoảng 1 triệu trứng hư/lứa nuôi.

- *Biện pháp xử lý:* Trứng không đạt chất lượng sản xuất con giống được bán ra thị trường làm trứng gà thương phẩm. Còn trứng vỡ sẽ được thu gom vào thùng chứa và đốt chung với gà chết không do dịch bệnh.

Toàn bộ chất thải rắn sinh hoạt và chất thải rắn thông thường, trứng gà vỡ của Trang trại đều được thu gom, tập trung tại kho chứa rác của Trang trại.

+ Diện tích xây dựng kho chứa rác:  $D \times R = 3 \times 6 \text{m} = 18 \text{m}^2$ ;

+ Kết cấu: nền làm bằng bê tông; khung nhà kho lắp ráp bằng thép tiền chế.

- Rác thải được chứa trong nhà kho và Công ty TNHH BDH Việt Nam đơn vị vận hành trang trại đã ký hợp đồng với HTX TTCN Tấn Thành tới thu gom, vận chuyển và xử lý rác thải sinh hoạt, rác thải công nghiệp với tần suất 4 lần/tháng theo hợp đồng số 52/HĐGR ngày 15/7/2022. Hợp đồng này có thời hạn đến ngày 30/6/2023 và có thể gia hạn theo từng năm. (*hợp đồng được đính kèm trong phần phụ lục*)



*Hình ảnh thiết bị lưu chứa rác thải SH, CTCNTT của Trang trại*

**c. Đối với chất thải phát sinh từ gà chết không do dịch bệnh**

- *Nguồn phát sinh:*

Trong quá trình vận chuyển và chăn nuôi, có thể xảy ra trường hợp gà chết thông thường, chết ngạt, chết do suy dinh dưỡng (chết không do dịch bệnh).

*- Khối lượng:*

Đối với gà chết do suy dinh dưỡng, chết ngạt với tỷ lệ thấp, khoảng 0,3% tổng đàn, như vậy lượng gà chết của dự án khoảng 670 con/lứa, mỗi lứa trung bình nuôi trong 60 tuần, tương đương mỗi ngày gà chết khoảng 2 con/ngày. Vậy khối lượng gà chết thông thường khoảng 5 kg/ngày (01con gà nặng 2,5kg).

*- Biện pháp xử lý:*

Gà chết do suy dinh dưỡng, chết ngạt, trứng vỡ được thu gom hàng ngày vào lò đốt AddField và tần suất từ 2-3 ngày đốt 1 lần ( có thể dài hơn tùy vào khối lượng phát sinh).

Sau mỗi lần đốt tro sẽ được thu gom và đưa ra tại hố chôn lấp tro tại trại. Hố chôn lấp tro được bố trí cạnh khu lò đốt gà và có nắp đậy, thể tích 4,5 m<sup>3</sup> có lớp chống thấm. Sau khi đốt, tro được để nguội tại lò, sau đó công nhân sẽ đưa tro đổ vào chôn lấp tro. Với thời gian dài phân hủy, tro được tiêu hủy và định kì lấy lên sử dụng làm phân bón, chứa vào bao bán cùng với phân gà.

***d. Đối với chất thải phát sinh từ phân gà:***

*- Nguồn phát sinh:*

Trong quá trình chăn nuôi gà tại Trang trại phát sinh lượng chất thải rắn như phân gà, trong phân còn chứa một phần rất nhỏ rác, chất độn và thức ăn dư thừa. Đây là nguồn chất thải rắn phát sinh chủ yếu của Trang trại.

*- Khối lượng:*

Phân gà là chất thải chủ yếu trong quá trình chăn nuôi. Theo thực tế, đối với trang trại chăn nuôi lấy trứng và bán thịt, bình quân 1 con gà thải ra 0,12g phân/ngày (Nguồn: *New Zealand Ministry of Agriculture & Fisherise Aglink EPP603:1985*), nên lượng phân thải ra từ hoạt động chăn nuôi gà trong trang trại tối đa là 7,653 kg/ngày. Công ty còn sử dụng khoảng 10 tấn trấu/tháng để lót nền cho gà

*- Biện pháp xử lý:* Khi kết thúc 01 đợt chăn nuôi lượng chất thải rắn này được thu gom, tận dụng dùng để ủ phân làm phân bón.

***Đối với phân gà lẫn trấu:***

Hỗn hợp phân gà lẫn trấu được thu gom ngay sau mỗi lứa nuôi với thời gian thu gom khoảng 5 ngày trong 1 lần thu gom. Hoạt động thu gom được công nhân thực hiện theo hình thức cuốn chiếu để hạn chế phát sinh ô nhiễm ảnh hưởng đến môi trường trong khuôn viên của dự án cũng như khu vực xung quanh. Công nhân sẽ trang bị các trang phục bảo hộ và sử dụng các dụng cụ chuyên dụng cho việc thu dọn phân chuồng.

Phân gà lẫn chất độn chuồng sẽ được vận chuyển tới nhà ủ phân. Hỗn hợp sẽ được xử lý khử trùng chế phẩm balasa N0-1 tại trang trại trước khi xuất bán ra ngoài. Thời gian lưu trữ tối đa hỗn hợp này tại nhà ủ phân là 5 ngày, tuyệt đối không lưu trữ trong thời gian quá lâu. Khu vực lưu trữ được kê cao hơn so với mặt sàn và phủ kín, hạn chế hơi ẩm thấm vào hỗn hợp gây mùi.



Đệm lót sinh học tại dự án với thành phần chính là trấu, khi nhập về trại được phun xịt khử trùng bằng dung dịch Formon 37%, trong quá trình lót sàn nhà nuôi tiếp tục được khử trùng bằng dung dịch Ominicide 0,3%.

Phân gà và chất độn chuồng sau khi cho vào bao và khử trùng được xuất bán cho người dân hoặc các đơn vị có nhu cầu.

Trong trường hợp chất thải không được vận chuyển đi đến nơi tiêu thụ, chủ dự án sẽ chỉ đạo cho công nhân làm việc tại dự án tập kết chất thải rắn tại nhà chứa phân có mái che, kê nền và phủ kín bằng bạt để hạn chế mùi phân tán trong môi trường không khí.

**- Kết cấu nhà ủ phân đã xây dựng tại trang trại:**

+Nhà ủ phân có kết cấu vững chắc, phù hợp với tính chất, quy mô và quy trình ủ phân. Diện tích nhà ủ phân 100m<sup>2</sup>.

+Trần nhà: phẳng, sáng màu, không dột, thấm nước, không rạn nứt, không dễ bám các chất bẩn.

+Nền nhà: phẳng, nhẵn, chịu tải trọng, dễ quét dọn, vệ sinh.

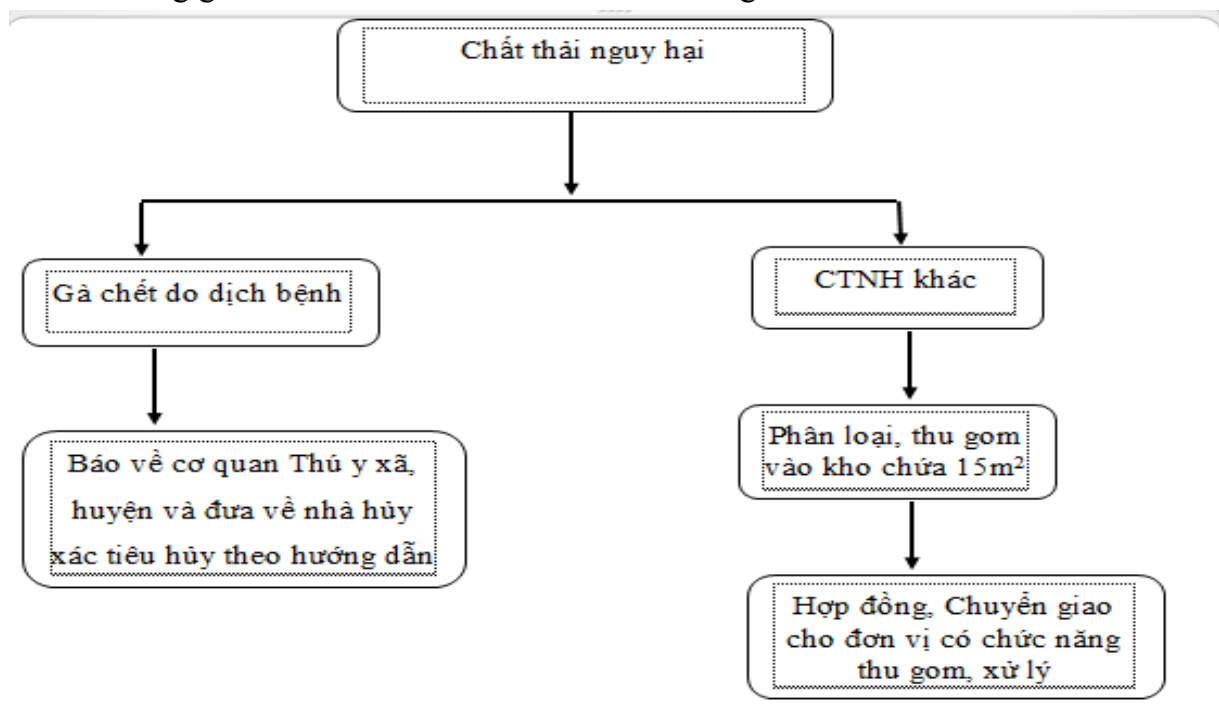
+ Cửa ra vào, cửa sổ làm bằng vật liệu chắc chắn, nhẵn, phẳng, ít thấm nước, đóng kín, thuận tiện cho việc làm vệ sinh, bảo đảm tránh được côn trùng, vật nuôi xâm nhập.

+ Hệ thống thông gió: Phù hợp với đặc thù khu vực nhà ủ phân.

+ Hệ thống thoát nước mưa chảy tràn được bố trí xung quanh nhà ủ phân để tránh tình trạng nước mưa cuốn trôi phân gây ô nhiễm môi trường.

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

Trong quá trình hoạt động của Trang trại, khối lượng chất thải nguy hại phát sinh khoảng 23kg/năm, thành phần chủ yếu là giẻ lau thải bị nhiễm các thành phần nguy hại, bóng đèn huỳnh quang thải, bao bì mềm thải có thành phần nguy hại,... Ngoài ra, còn có lượng gà chết do dịch bệnh. Cụ thể sơ đồ thu gom như sau:



**+ Gà chết do dịch bệnh:**

- *Khối lượng phát sinh:* Trong quá trình chăn nuôi, việc xảy ra các trường hợp gà chết do bệnh hay dịch bệnh xảy ra trên tổng đàn là không thể tránh khỏi. theo ước tính gà chết do dịch bệnh chiếm tỷ lệ thấp, 2% tổng đàn, như vậy lượng gà chết của dự án khoảng 4.464 con/lứa, mỗi lứa trung bình nuôi trong 60 tuần. Trường hợp xấu nhất khi xảy ra dịch bệnh sẽ làm chết gà với số lượng lớn, nếu như không có hướng giải quyết tốt, nguồn thải này sẽ gây ra nguy hiểm đến các chuồng nuôi và công nhân làm việc trong trang trại.

- *Biện pháp xử lý:* Đối với gà chết hàng loạt do dịch bệnh Chủ trang trại báo về cơ quan thú y, chính quyền địa phương, tiến hành thu gom, vận chuyển đến nơi tiêu hủy xác gà chết. Trước khi tiến hành xử lý tiêu hủy xác gà phải được phun xịt thuốc sát trùng chlorine hoặc glutaraldehyde, chế phẩm khử mùi để khử mùi hôi, ngăn ngừa các loài vật nuôi khác, côn trùng và chim tiếp xúc với xác gà chết. Sau đó, gà chết được đưa đến lò đốt xác gà để tiêu hủy và tro gà được chôn tại hố chôn lấp tro. Quá trình tiêu hủy gà chết tiến hành tiêu hủy xác gà theo đúng hướng dẫn tại theo Phụ lục 06, Thông tư 07/2016/TTBNNPTNT ngày 31 tháng 5 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Nông Nghiệp và Phát triển nông thôn về phương pháp giết hủy gia súc, gia cầm bệnh.

**+ CTNH khác**

*Nguồn phát sinh:* Hoạt động của Trang trại sẽ phát sinh ra một lượng rác thải nguy hại như dầu nhớt như hoạt động của các thiết bị máy móc, giẻ lau dính dầu, bóng đèn hư hỏng, pin, bao bì đựng hóa chất,...

*Khối lượng phát sinh:* Thành phần và khối lượng chất thải nguy hại phát sinh tại Trang trại được thống kê tại bảng sau.

**Bảng 18. Thành phần và số lượng chất thải nguy hại**

TT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Số lượng trung bình (kg/năm)	Mã CTNH
1	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải	Rắn	4,0	16 01 06
2	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải	Lỏng	3,0	17 02 03
3	Dầu nhiên liệu và dầu diesel thải	Lỏng	1,5	17 06 01
4	Giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	Rắn	2,0	18 02 01
5	Bao bì mềm thải (không chứa hóa chất nông nghiệp có gốc halogen hữu cơ)	Rắn	1	14 01 06
6	Bao bì cứng thải (không chứa hóa chất nông nghiệp có gốc halogen hữu cơ)	Rắn	2,5	14 01 06



TT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Số lượng trung bình (kg/năm)	Mã CTNH
7	Chất thải có chứa các tác nhân lây nhiễm	Rắn/lỏng	5,0	13 02 01
8	Chất thải có thành phần nguy hại từ quá trình vệ sinh chuồng trại	Rắn/lỏng	4,0	14 02 02
<b>Tổng số lượng</b>			<b>23,0</b>	

- *Biện pháp xử lý:*

Chất thải nguy hại được thu gom, dán nhãn, ghi mã số sau đó lưu trong các thùng chứa có dung tích 120 lít và 200 lít. Thực hiện đúng trách nhiệm của chủ nguồn thải theo quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022.

- Xây dựng kho chứa CTNH có diện tích 15m<sup>2</sup>.

+ Diện tích: dài x rộng: (5m) x 3(m)

+ Kết cấu: Cải tạo, sử dụng lại thùng containe cũ, nền được tráng vữa chống thấm nước, thiết kế cửa ra vào có gờ cao không để nước mưa chảy tràn cuốn theo chất thải nguy hại.

+ *Trong công tác thu gom và dán nhãn CTNH*

- Quá trình thu gom chất thải tại nguồn được thực hiện bởi các công nhân tại Trại trại. Thu gom và chuyển tới kho lưu trữ CTNH ngay khi chất thải phát sinh.

- Lượng CTNH được thu gom theo tính chất của từng loại chất thải, tùy theo tính chất hóa học và trạng thái vật lý (rắn, lỏng) để có phương án thu gom thích hợp.

- Việc thu gom cần hết sức chú ý nhằm tránh tràn đổ, rò rỉ hay gây ra cháy nổ.

- Dán nhãn trên các thùng chứa, bao chứa CTNH và hóa chất thải bỏ được dán nhãn để đơn vị thu gom dễ dàng trong công tác vận chuyển và bảo quản, đồng thời ghi rõ các hiệu lệnh cảnh báo để tránh xảy ra các sự cố đáng tiếc.

+ *Trong công tác lưu giữ CTNH*

- Vị trí kho lưu trữ: kho lưu trữ được bố trí nằm tách biệt với các khu vực chăn nuôi, văn phòng.

- Các thiết bị an toàn tại kho lưu trữ: Trong kho lưu trữ có lắp đặt các thiết bị chiếu sáng, thiết bị bình phòng cháy chữa cháy, có biển cảnh báo và dán nhãn theo quy định tại kho CTNH.

- Nhân viên phụ trách kho lưu trữ phải được đào tạo về an toàn của tất cả các chất được lưu giữ và vận chuyển, nắm được các hướng dẫn và công tác an toàn vệ sinh cũng như các hướng dẫn và những biện pháp ứng cứu khi có sự cố.

- Bố trí chất thải trong kho: Tuân thủ các quy định an toàn trong lưu trữ tách biệt chất nguy hại với khu vực có người ra vào thường xuyên, có khoảng trống và chừa lối đi lại bên trong để kiểm tra, chữa cháy. Kho lưu chứa phải thông thoáng, phải sắp xếp chất thải sao cho không cản trở xe ra vào thu gom và các thiết bị ứng cứu sự cố khác, chiều cao khối lưu trữ không vượt quá 3m.

+ Vận chuyển, thải bỏ và xử lý CTNH.

Công ty TNHH BDH Việt Nam – đơn vị vận hành trang trại đã ký hợp đồng với Công ty TNHH Thương mại và Xây dựng An Sinh tại Hợp đồng số 62-ASNTB/HĐKT-CTNH/2022 ngày 20/3/2022 đến thu gom và xử lý chất thải nguy hại cho Trại gà thịt Bình Minh với tần suất 01 lần/năm và hợp đồng này được gia hạn theo từng năm. (hợp đồng được đóng kèm trong phần phụ lục)



*Hình ảnh công trình và thiết bị lưu chứa CTNH của Trang trại*

### **3.5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung:**

+ Đối với tiếng ồn do phương tiện giao thông:

- Xe ra vào yêu cầu đi với tốc độ chậm, không bóp còi.
- Không cho xe nổ máy trong khi chờ nhập, xuất nguyên liệu, thành phẩm .
- Thường xuyên kiểm tra và bảo trì các phương tiện vận chuyển để đảm bảo tình trạng kỹ thuật tốt.

- Thường xuyên vệ sinh sân bãi, đường giao thông trong Trang trại để hạn chế bụi cuốn theo khi xe chạy qua.

+ Đối với tiếng ồn trong quá trình chăn nuôi

- Máy phát điện dự phòng có vỏ chống ồn hiện đại, được bố trí cách xa các hạng mục công trình chính để hạn chế sự cộng hưởng của tiếng ồn. Máy phát điện có lắp đặt bầu giảm thanh, dưới đế có lắp một vòng cao su giúp giảm rung và ồn khi máy hoạt động.

- Các chủ phương tiện giao thông khi vào trang trại được yêu cầu hạn chế rồ ga, bóp còi.

- Nuôi gà bằng công nghệ lạnh, khép kín nên không phát sinh tiếng ồn từ quá trình chăn nuôi ra bên ngoài.

- Thực trạng của trại gà là nằm sâu trong khu vực trồng cây lâu năm, cách xa khu

dân cư, nên hoạt động của trang trại hầu như rất yên tĩnh, không gây ồn ra xung quanh.

### **3.6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường:**

#### **+ Biện pháp an toàn lao động**

- Quy định các nội quy làm việc tại trang trại, bao gồm nội quy ra, vào làm việc tại trang trại;

- Trang bị thiết bị bảo hộ lao động như mũ, găng tay, khẩu trang, quần áo bảo hộ,... cho công nhân, tùy theo khu vực làm việc;

- Nội quy về trang phục bảo hộ lao động, nội quy sử dụng thiết bị sản xuất, nội quy về an toàn điện, nội quy an toàn giao thông, nội quy an toàn cháy nổ ...;

- Tổ chức theo dõi tai nạn lao động, xác định kịp thời nguyên nhân tai nạn và áp dụng các biện pháp khắc phục kịp thời nhằm tránh xảy ra tai nạn tương tự;

- Lắp đặt biển báo cấm lửa tại các khu vực dễ gây ra cháy nổ (kho vật tư dễ cháy nổ, trạm biến áp ...)

- Trang bị các phương tiện chữa cháy tại các kho (bình bột, bình CO<sub>2</sub>, cát, nước,...)

- Tổ chức tuyên truyền, giáo dục, kiểm tra, thanh tra định kỳ về an toàn điện;

- Tăng cường kiểm tra, nhắc nhở công nhân sử dụng trang bị bảo hộ lao động khi làm việc. Kiên quyết đình chỉ công việc của công nhân khi thiếu trang bị bảo hộ lao động;

- Tổ chức cứu chữa các ca tai nạn lao động nhẹ và sơ cứu các ca tai nạn nghiêm trọng trước khi chuyển về bệnh viện.

#### **+ Biện pháp phòng chống cháy nổ**

- Thường xuyên kiểm tra để phát hiện mối nguy hiểm có thể dẫn đến rủi ro;

- Cấm hút thuốc trong phạm vi trang trại; có bảng chỉ dẫn bằng chữ và ký hiệu cấm lửa để ở nơi dễ nhìn thấy;

- Trường hợp xảy ra sự cố phải sơ tán mọi người đến nơi an toàn; dập tắt ngọn lửa trần, nguồn nhiệt và các kích ứng khác; kiểm soát ngay tại nguồn phát sinh nhằm hạn chế hóa chất đổ lan rộng hơn;

- Bố trí hệ thống chống cháy nổ theo đúng quy định tại trang trại.

- Ban hành và niêm yết nội quy, quy định an toàn PCCC.

- Tủ thuốc tại trang trại sẽ được trang bị và kiểm tra định kỳ:

- Hệ thống chữa cháy: Các hệ thống bảo vệ theo tiêu chuẩn Việt Nam và/hoặc tiêu chuẩn quốc tế sẽ được trang bị. Tất cả các hệ thống chữa cháy được kiểm tra định kỳ bởi người được phân công trách nhiệm.

- Hệ thống phát hiện khí: Các cảm biến khí và báo động được lắp đặt tại các điểm tiềm tàng xảy ra sự cố rò rỉ như các mặt pitch, van, các thiết bị truyền động chính và khu vực có nhiệt độ biến động.

- Hệ thống báo cháy (Các cảm biến báo cháy tự động và các điểm gọi báo cháy) được trang bị tại các điểm cần thiết.

**Phương án sự cố báo cáo với chính quyền giải quyết:** Chủ dự án sẽ chịu trách nhiệm về các biện pháp bảo vệ môi trường đối với toàn bộ Dự án trong suốt quá trình

quá trình hoạt động của Dự án, đồng thời sẽ phối hợp với chính quyền địa phương trong công tác quản lý an ninh, trật tự, tệ nạn xã hội. Chủ Dự án sẽ phối hợp với chính quyền địa phương giải quyết nhanh chóng, khắc phục sự cố và đền bù thỏa đáng nếu xảy ra bất cứ sự cố nào ảnh hưởng tới môi trường.

**+ Phòng chống sự cố hoá chất**

Trong quá trình hoạt động của Trang trại có sử dụng các hoá chất khử trùng, khử mùi, hoá chất vệ sinh chuồng trại.... Để phòng ngừa và ứng cứu sự cố hóa chất, hiện nay Trang trại đang áp dụng các biện pháp sau:

**+ Biện pháp phòng ngừa:**

- Lưu trữ hóa chất trong nhà kho có mái che, có vách ngăn.
- Lưu trữ các hóa chất dạng lỏng trong thùng chứa kín, đặt cân bằng trên nền chống thấm để tránh tràn đổ, có dán nhãn tên hóa chất.
- Trong kho chứa hóa chất sắp xếp theo từng khu vực riêng lẻ và theo từng loại hóa chất khác nhau.
- Châm hóa chất tự động bằng máy bơm định lượng để cải thiện điều kiện lao động và hạn chế tác động không tốt của hóa chất đến sức khỏe công nhân.
- Chuẩn bị đầy đủ các trang thiết bị sẵn sàng để xử lý khi có sự cố tràn đổ hóa chất ra môi trường gồm: bao tay, khẩu trang, kính bảo hộ, cát khô để thấm hóa chất
- Nhân viên sử dụng hoá chất phải được hướng dẫn nắm rõ tính chất của các loại hóa chất sử dụng, các phương pháp thao tác vận hành an toàn với hóa chất và biện pháp xử lý khi có sự cố rò rỉ, tràn đổ hay rơi đổ hóa chất vào người (các thông tin này có ghi rõ trong MSDS của các hóa chất sử dụng, MSDS do nhà cung cấp hóa chất lập)
- Định kỳ đào tạo về an toàn hóa chất cho nhân viên sử dụng.

**+ Các phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố rò rỉ, tràn đổ hóa chất:**

Tuân thủ quy định theo hướng dẫn Kế hoạch ứng phó sự cố hóa chất khi vận chuyển, sử dụng, bảo quản hóa chất của Sở Công Thương tỉnh Bình Thuận như sau:

STT	Nội dung biện pháp
<b>Đối với nhà xưởng</b>	
1.	Khu vực chứa nguyên liệu, đặt quạt thông gió để thoát hơi hoá chất.
2.	Khu vực chứa hoá chất được để riêng biệt, tại mỗi khu đặt biển cảnh báo riêng và cách thao tác sử dụng.
3.	Tại khu vực nhà xưởng, khu vực để các hóa chất này có xây dựng các gờ ngăn ngừa tràn đổ.
<b>An toàn trong thiết kế kho hóa chất</b>	
4.	Quy cách kho chứa, điều kiện lưu chứa nguyên liệu/dung môi, hóa chất của dự án đáp ứng đúng theo quy định tại Điều 4 Nghị định 113/2017/NĐ-CP ngày 9/10/2017 và QCVN 05A:2020/BCT.
<b>Biện pháp thông gió, giảm nhiệt độ kho hóa chất</b>	
5.	Kho được lắp hệ thống quạt thông gió với bội số trao đổi không khí 40 lần/h để tránh nhiệt độ tăng cao trong kho và cấp gió tươi nhằm tránh mùi, khí thải



	tích tụ trong kho.
<b>Khoảng cách an toàn của kho chứa hóa chất đến các công trình lân cận</b>	
6.	Đáp ứng khoảng cách an toàn tối thiểu là 3m.
<b>Quy trình tiếp nhận hóa chất an toàn</b>	
7.	Huấn luyện kỹ thuật an toàn hóa chất cho nhân viên kho theo quy định
8.	Khi tiếp nhận, trước khi tiếp hành xếp dỡ, công nhân phải kiểm tra lại bao bì, nhãn hiệu.
9.	Nhân viên vận chuyển, tiếp nhận phải mang theo đầy đủ phương tiện bảo vệ cá nhân: quần, áo bảo hộ, giày bảo hộ, khẩu trang, bao tay, nón đội đầu
10.	Tất cả các thiết bị đựng hóa chất không được hư hỏng, móp méo hay bị rò rỉ.
11.	Phải tiếp nhận hoá chất cùng với các tài liệu cung cấp thông tin về hóa chất
<b>Quy định lưu trữ, sử dụng và vận hành an toàn tại hóa chất</b>	
12.	Hóa chất trong kho được sắp xếp theo MSDS (tính chất, mức độ cháy nổ) để tránh phản ứng và dễ quản lý. Sắp xếp các bao bì, thùng chứa ngay ngắn, phân loại từng hóa chất theo từng khu vực riêng. Cấm xếp các loại hóa chất có khả năng phản ứng với nhau, kỵ nhau.
13.	Trước khi nhập kho hóa chất được kiểm tra bao bì, xem nhãn của hóa chất để đảm bảo không có hiện tượng nứt, vỡ, rách thùng.
14.	Hóa chất dạng lỏng chứa trong phuy, can... và hóa chất dạng bột chứa trong các thùng bao bì chuyên dụng và được phân loại, ghi nhãn theo hướng dẫn của Thông tư số 32/2017/TT-BCT ngày 28/12/2017 của Bộ Công thương. Hóa chất nguy hại được đặt trong máng inox có gờ bao 5 cm trước khi xếp lên pallet để chống đổ.
15.	Hóa chất trong kho được để trên bục hoặc giá đỡ, xếp cách tường 0,5m, lối đi chính trong kho rộng tối thiểu 1,5m. Các lô hàng không được xếp sát trần kho và không cao quá 2 m.
16.	Việc sử dụng nguồn lửa ngoài kho phải đảm bảo cách kho 20 mét. Không được đưa các hóa chất dễ cháy như bình gas hoặc ôxy chai, các hóa chất dễ cháy, tự dẫn lửa cùng các vật như gỗ, củi, giẻ dầu mỡ hay các vật tư dính dầu mỡ... vào trong khu vực chứa hóa chất.
17.	Các phương tiện, vật dụng cần thiết như chổi quét, cát thấm hóa chất, xẻng, được bố trí sẵn để đảm bảo ứng phó trong trường hợp xảy ra sự cố. Trang bị đồ bảo hộ cá nhân đầy đủ cho người lao động: khẩu trang, găng tay ủng cao su, kính.
18.	Luôn có sơ đồ bố trí kho và sơ đồ thoát hiểm, các thiết bị Phòng cháy chữa cháy và ứng phó sự cố tràn đổ hóa chất và cháy nổ xảy ra.
19.	Kho hóa chất được khóa cẩn thận và thủ kho chịu trách nhiệm giữ chìa khóa, chỉ người có trách nhiệm mới được phép ra/vào kho.
20.	Trang bị các phương tiện bảo vệ cá nhân thích hợp với sự cố rò rỉ (găng tay bảo vệ chuyên dụng, khẩu trang lọc hóa chất, kính bảo vệ mắt, ...

21.	Trang bị đầy đủ thiết bị dụng cụ ứng phó sự cố như các bộ ứng phó sự cố tràn đổ hóa chất spill kit (gồm thùng chứa, vật liệu thấm hút,...), hệ thống ứng phó sự cố cháy nổ (bình chữa cháy di động, hệ thống báo cháy, hệ thống chữa cháy cảm ứng sprinkler,...).
22.	Công nhân định kỳ được học nội quy (1 lần/năm) về an toàn lao động, an toàn hoá chất.
<b>Ứng cứu sự cố hóa chất</b>	
23.	Xây dựng và thực hiện theo quy trình ứng cứu sự cố hóa chất.
<b>Biện pháp đối phó sự cố khẩn cấp khi hóa chất cháy:</b>	
24.	Chuông báo khẩn cấp. Ngắt điện toàn bộ khu vực có liên quan đến đám cháy, đóng mọi van khí từ đầu nguồn, đồng thời ngắt các đường có thể dẫn đến sự rò rỉ hóa chất tại khu vực cháy.
25.	Ưu tiên sơ tán con người ra khỏi khu vực nguy hiểm theo phương án sơ tán.
26.	Luôn luôn có lối vào rộng rãi và không bị tắt nghẽn để có thể thoát ra an toàn.
27.	Người chữa cháy không bao giờ làm việc một mình.
28.	Lựa chọn các phương pháp dập cháy thích hợp để không chế ảnh hưởng của đám cháy và đảm bảo an toàn. Đánh giá khả năng lan rộng của đám cháy, nếu cần thiết kêu gọi sự giúp đỡ từ bên ngoài để cùng phối hợp dập tắt.
<b>Phân công nhiệm vụ của Ban ứng phó sự cố:</b>	
29.	Có kế hoạch phân công rõ ràng nhiệm vụ của các tổ trong bản ứng phó sự cố.
<b>Kế hoạch huấn luyện và diễn tập định kỳ</b>	
30.	Hàng năm, công ty sẽ cử cán bộ phụ trách an toàn môi trường - hóa chất và những người lao động trực tiếp làm việc với hóa chất tham gia các khóa đào tạo an toàn môi trường hóa chất do Sở Công Thương tổ chức, các khóa đào tạo công tác phòng cháy chữa cháy của Công an PCCC.
31.	Tổ chức diễn tập, ứng phó các sự cố định kỳ.
<b>Thực hiện nội dung về quản lý hóa chất</b>	
32.	Thực hiện các nội dung về quản lý hóa chất nguy hiểm theo quy định tại Luật hóa chất năm 2007, Nghị định số 113/2017/NĐ-CP và Thông tư 32/2017/TT-BCT như báo cáo hóa chất định kỳ qua hệ thống cơ sở dữ liệu hóa chất quốc gia, huấn luyện an toàn hóa chất, lập Kế hoạch phòng ngừa ứng phó sự cố hóa chất theo quy định.

(Nguồn: Sở Công thương Bình Thuận)

#### **+ Phòng chống sự cố sét đánh**

Để bảo vệ các dãy chuồng trại chăn nuôi và các công trình chức năng của Trang trại khỏi bị sét đánh, Chủ trang trại sẽ lắp đặt hệ thống chống sét trên mái của khu chuồng trại.

Nguyên tắc hoạt động của cột thu lôi không hề tránh sét mà là lợi dụng vị trí trên cao nhằm thu sét vào mình rồi truyền xuống đất, đem lại sự an toàn cho các khối nhà. Cột thu lôi do ba bộ phận cấu thành là cột thu lôi trực tiếp, dây dẫn xuống dưới và thiết bị tiếp đất. Mỗi bộ phận đều phải có điện trở rất nhỏ, mặt cắt phải đạt tới mức độ



nhất định để chịu được dòng điện cực lớn khi sét đánh qua. Cột thu trực tiếp là khối bằng thép không rỉ có đường kính lớn hơn 4 cm và dài 2 m, được lắp đặt trên nóc các khu chuồng trại. Dây tiếp đất nối liền cột thu lôi trực tiếp với thiết bị tiếp đất, bằng thép mạ kẽm. Thiết bị tiếp đất là cọc thép bọc đồng được chôn sâu dưới mặt đất 1 m.

Toàn bộ hệ thống chống sét của Trang trại được thiết kế, lắp đặt tuân thủ theo đúng TCVN 9385: 2012 – chống sét cho công trình xây dựng.

*\* Ứng phó sự cố khi bị sét đánh*

- Nếu nạn nhân bị sét đánh ngất, có dấu hiệu tim ngừng đập, ngừng thở, phải thực hiện khẩn cấp các động tác hô hấp, trợ tim nhân tạo. Tìm những nơi bị gãy để cố định chắc chắn xương trước khi di chuyển nhằm tránh sốc cho bệnh nhân.

- Để yên những vị trí bông khô và tìm cách nhanh nhất đưa nhân viên y tế đến hoặc vận chuyển đến bệnh viện gần nhất để cứu chữa kịp thời.

**+ Biện pháp phòng chống dịch bệnh**

Trang trại thực hiện nghiêm túc tất cả các biện pháp để phòng chống dịch bệnh theo Quyết định số 2509/2016/QĐ-BNN-CN ngày 22/6/2016 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn về việc ban hành Quy trình thực hành chăn nuôi tốt cho chăn nuôi gà an toàn và Thông tư số 07/2016/TT-BNNPTNT ngày 31/5/2016 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn về quy định phòng, chống dịch bệnh động vật sống trên cạn;

- Áp dụng biện pháp xử lý phân gia cầm trong chăn nuôi hợp vệ sinh theo đúng quy định.

- Thực hiện các kế hoạch chủ động phòng, chống bệnh động vật;

- Nghiêm cấm người không có nhiệm vụ vào ra trang trại. Người có trách nhiệm và phương tiện được phép vào trang trại cần phải vệ sinh, khử trùng quần áo, dụng cụ, đeo khẩu trang, găng tay, ủng cao su và tiêu độc trước khi ra khỏi chuồng trại. Nghiêm cấm không cho người không có nhiệm vụ vào chuồng gà vì dễ mang mầm bệnh;

- Tiến hành vệ sinh chuồng trại, tiêu độc khử trùng theo hướng dẫn chung của Phụ lục 08 ban hành kèm theo Thông tư số 07/2016/TT-BNNPTNT ngày 31/5/2016.

- Kết hợp với các cơ quan thú y tại địa phương và cơ quan thú y của tỉnh để tiến hành kiểm dịch khâu xuất, nhập giống gà, trước khi nhập về hoặc xuất khỏi trang trại phải có giấy chứng nhận kiểm dịch của địa phương và cơ quan thú y của tỉnh;

- Đảm bảo vệ sinh thú y, an toàn thực phẩm, nước uống để ngăn ngừa mầm bệnh theo con đường ăn uống lây lan cho gà;

- Xây dựng an toàn vệ sinh thú y để đảm bảo phòng chống dịch bệnh;

- Vệ sinh chuồng trại thường xuyên;

- Kiểm tra đàn gà thường xuyên để phát hiện, cách ly và điều trị kịp thời;

- Xe cộ, phương tiện ra vào Trang trại được cho đi qua dung dịch sát trùng mạnh như: Formol 3%, vôi bột...

- Định kỳ tiêm vắc xin, kháng sinh để phòng bệnh cho đàn gà đặc biệt đối với các bệnh truyền nhiễm quy hiểm như bệnh dịch cúm gia cầm và bệnh Niu cát xơ phải thực hiện các biện pháp phòng dịch bệnh theo hướng dẫn tại Phụ lục 09, 16 ban hành kèm

theo Thông tư số 07/2016/TT-BNNPTNT ngày 31/5/2016.

**+ Biện pháp ứng phó sự cố khi có dịch bệnh, gà chết do dịch bệnh**

- Khi trong đàn gà có xuất hiện gà có các triệu chứng bệnh thì ngay lập tức thông báo cho chính quyền và cơ quan thú y biết để công bố dịch và áp dụng các biện pháp khống chế dịch;

- Cách ly triệt để khu vực có dịch, nghiêm cấm người không có nhiệm vụ vào ổ dịch, người và phương tiện cần thiết vào ổ dịch trước khi ra phải được vệ sinh tiêu độc kỹ nhằm ngăn chặn mầm bệnh đưa ra ngoài;

- Cách ly gà bệnh với gà khỏe, gà bệnh được tiêm thuốc, chăm sóc đặc biệt;

- Tất cả các dụng cụ chăn nuôi phải khử trùng: dùng dung dịch xút 5%, Formol 3% để diệt mầm bệnh;

- Chủ trang trại thực hiện đầy đủ, nghiêm túc, chặt chẽ, đúng quy chế việc kiểm dịch gia cầm, nhất là gia cầm nội địa cũng như xuất nhập khẩu để không làm lây lan dịch bệnh, đảm bảo an toàn trong xuất khẩu gia cầm và các sản phẩm gia cầm;

- Đối với gà chết hàng loạt do dịch bệnh Chủ trang trại phối hợp với chính quyền địa phương, cơ quan thú y tiến hành thu gom, vận chuyển đến nơi tiêu hủy xác gà chết. Quy trình tiêu hủy xác gà chết do dịch bệnh được xử lý theo hướng dẫn cơ quan có thẩm quyền, phương pháp giết hủy gia súc, gia cầm bị bệnh phải theo hướng dẫn Phụ lục 06 ban hành kèm theo Thông tư số 07/2016/TT-BNNPTNT ngày 31/5/2016 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.như sau:

1. Đối tượng cần tiêu hủy khi có dịch: Xác gia cầm bị dịch hoặc nghi mắc bệnh có lệnh phải tiêu hủy; phân, rác, thức ăn dư thừa trong chuồng; vật dụng rở tiền mau hỏng sử dụng trong chăn nuôi.

2. Bảo hộ cho người trực tiếp làm việc giết, chôn, huỷ: Cấm những người không có phận sự vào khu vực chôn lấp. Thú y viên hoặc những người được phân công tiêu hủy phải được cung cấp quần áo bảo hộ bằng nhựa PPE, kính, găng tay, ủng, mũ trùm đầu đủ đảm bảo để tránh nguy cơ bị lây nhiễm mầm bệnh. Sau khi làm việc phải tắm giặt, rửa mặt, rửa tay bằng xà phòng, thay quần áo. Không được phép ăn uống khi đang làm việc. Súc miệng bằng listerine sau khi làm việc.

3. Gia cầm phải được làm chết trước khi tiêu hủy: Gia cầm được làm chết bằng điện hoặc phương pháp khác. Trường hợp địa điểm tiêu hủy ở ngoài khu vực có ổ dịch, xác động vật, sản phẩm động vật phải được cho vào bao, buộc chặt miệng bao và tập trung bao chứa vào một chỗ để phun khử trùng trước khi vận chuyển; trường hợp động vật lớn không vừa bao chứa phải sử dụng tấm nilon hoặc vật liệu chống thấm khác để lót bên trong (đáy và xung quanh) thùng của phương tiện vận chuyển. Khi lượng xác gia cầm quá lớn không xử lý được trong khu vực Dự án, cần phải vận chuyển ra ngoài. Xe vận chuyển xác động vật, sản phẩm động vật phải có sàn kín để không làm rơi vãi các chất thải trên đường đi. Phương tiện vận chuyển xác động vật, sản phẩm động vật phải được vệ sinh, khử trùng tiêu độc theo hướng dẫn của cơ quan quản lý chuyên ngành thú y ngay trước khi vận chuyển và sau khi bỏ bao chứa xuống địa điểm tiêu hủy hoặc dời khỏi khu vực tiêu hủy.

**+ Sự cố hệ thống xử lý nước thải 15m<sup>3</sup>/ ngày đêm:**

**Biện pháp phòng ngừa:**

- Khi lắp đặt hệ thống điện, tủ điện đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và được tiến hành bởi người có chuyên môn.

- Hóa chất sử dụng cho hệ thống và máy móc, thiết bị dự phòng được đặt trong nhà vận hành có mái che, hóa chất bố trí hợp lý tránh khả năng tương tác giữa các loại hóa chất.

- Công nhân vận hành được đào tạo kỹ càng về các vấn đề liên quan đến thiết kế kỹ thuật trạm xử lý, cách vận hành cũng như các sự cố thường gặp và phương án ứng phó với từng trường hợp, hạn chế thấp nhất các sự cố đáng tiếc xảy ra do thiếu hiểu biết.

- Kiểm soát lượng hoá chất đưa vào hệ thống xử lý nước thải để hạn chế các ảnh hưởng có thể xảy ra đối với hệ thống khi gặp sự cố.

- Trường hợp hệ thống xử lý nước thải tập trung bị sự cố hoặc nước thải sau xử lý vượt quy chuẩn kỹ thuật môi trường, nước thải được lưu chứa tại các bể 15m<sup>3</sup> trước các dãy trại. Sau khi đã khắc phục xong sự cố của hệ thống xử lý nước thải tập trung, nước thải tại bể lưu chứa này được bơm trở lại hệ thống xử lý nước thải để xử lý..

**Ứng cứu sự cố:**

**Bảng 19. Sự cố và biện pháp khắc phục sự cố trạm XLNT**

Sự cố		Nguyên nhân	Biện pháp khắc phục
Bơm (tất cả các bơm sử dụng trong HT XLNT)	Không hoạt động và đèn báo sự cố sáng	<b>Quá tải, nhảy overload do:</b>	
		1. Điện áp không đảm bảo làm dòng tăng	Tắt hệ thống và kiểm tra điện áp, chờ đến khi điện áp đủ.
		2. Bơm bị kẹt cánh do rác	Tắt điện, tháo bơm và vệ sinh đồng thời kiểm tra lại lưới chặn rác, reset overload và vận hành lại
		3. Bơm bị kẹt do hư các bộ phận trong bơm	Tắt điện tháo bơm và liên hệ với nhà cung cấp
	Không hoạt động và đèn báo sự cố không sáng	<b>Không có điện vào bơm do:</b>	
		1. Khởi động từ cháy	Tắt hệ thống, thay khởi động từ
		2. Dây điện bị đứt	Tắt hệ thống, kiểm tra và thay dây
		3. Bơm cháy	Liên hệ với nhà cung cấp để sửa chữa
	Bơm không chạy	Phao mực nước hỏng	Kiểm tra các phao có bị kẹt rác, mỡ hay không. Kiểm tra phao (nếu như bơm chạy phụ

Sự cố		Nguyên nhân	Biện pháp khắc phục
			thuộc vào phao và các tín hiệu phao)
		Tín hiệu đến contactor	Kiểm tra các đầu tín hiệu vào contactor
		Bơm quá tải	Kiểm tra relay nhiệt, nếu bị nhàu thì reset lại. Tìm hiểu nguyên nhân vì sao bơm quá tải.
	Bơm hoạt động bình thường nhưng không có nước ra	Tắc ống	Ngưng hệ thống và làm vệ sinh đường ống Kiểm tra phao có bị kẹt mỡ, rác có thể dẫn đến cháy bơm
Máy thổi khí	Không hoạt động và đèn báo sự cố sáng	<b>Quá tải, nhảy overload do:</b>	
		1. Điện áp không đảm bảo dòng tăng	Tắt hệ thống và kiểm tra điện áp, chờ đến khi điện áp đủ, reset overload và vận hành lại
		2. Motor bị kẹt do hư các bộ phận trong motor	Tắt điện tháo motor và liên hệ với nhà cung cấp
	Không hoạt động và đèn báo sự cố không sáng	Không có điện vào motor do	Bổ sung mỡ
		1. Khởi động từ cháy	Bổ sung hoặc thay mới dầu.
		2. Dây điện bị đứt	Thay vòng bi mới
		3. Motor cháy	Loại bỏ vật thể
	Không biết thiết bị đang hoạt động ở chế độ nào	<b>Đèn báo bị cháy, bị lỏng các tiếp điểm</b>	Kiểm tra lại các tiếp điểm, bóng đèn thay lại đèn
	Động cơ nhảy overload tức thì khi vừa khởi động	Các đầu dây tín hiệu bị lỏng sinh ra nhiệt	Kiểm tra và vặn chắc các đầu dây đó lại
	Mất pha nguồn điện vào	Thiết bị bảo vệ mất pha hoạt động	Tắt nguồn toàn bộ hệ thống tủ điện, kiểm tra lại các pha nguồn

Sự cố		Nguyên nhân	Biện pháp khắc phục
	Nguồn cao, thấp áp	Do điện áp không ổn định	Điều chỉnh bộ cao, thấp áp
	Bơm chạy nhưng không lên nước (cầm tay vào đường ống thấy không có dòng chảy)	Đầu hút bị vật lạ	Kiểm tra lại bơm hoặc đường ống đẩy
		Van một chiều giữ nguyên trạng thái đóng	Sửa hoặc thay thế van 1 chiều
Nước sau xử	Không đạt tiêu chuẩn thải	Vi sinh vật trong bể sục khí chết do	
		1. Không sục khí trong một thời gian dài	Thay hệ vi sinh vật mới và đảm bảo sục khí để duy trì hoạt động của vi sinh vật
		2. Không có nước thải trong một thời gian dài	Thay hệ vi sinh vật mới và cấp nước thải để duy trì hoạt động của vi sinh vật
		3. Do nước thải nhiễm các hóa chất độc hại	Kiểm tra để loại trừ nguồn nhiễm hóa chất. Thay hệ vi sinh vật mới và hoạt động lại
		4. Công suất phải xử lý lớn hơn công suất thiết kế	Lưu lượng xử lý cần theo đúng như thiết kế

(Nguồn: Hướng dẫn vận hành HTXLNT)

**3.7. 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	Phương án đề xuất trong báo cáo ĐTM	Phương án điều chỉnh, thay đổi đã thực hiện	Lí do xin điều chỉnh
3	Công suất hệ thống xử lý nước thải	20m <sup>3</sup> /ngày.đêm	15 m <sup>3</sup> /ngày.đêm	Theo ĐTM đã duyệt lượng nước thải phát sinh ngày lớn nhất là 13,525m <sup>3</sup> /ngày.đêm. Khi đi vào xây dựng và hoạt động dự án đã tính toán lại và xây hệ thống xử lý nước thải có công suất



				15 m <sup>3</sup> /ngày.đêm phù hợp với lượng nước thải phát sinh tại dự án
4	Quy trình công nghệ	Nước thải [(Nước thải từ nhà vệ sinh → Bể tự hoại) + (Nước thải nhà bếp → Bể tách dầu) + Nước tắm, giặt ủi + Nước thải vệ sinh chuồng trại] → Bể gom → Bể Điều hòa → Bể keo tụ tạo bông → Bể lắng hóa lý → Bể Anoxic → Bể sinh học hiếu khí → Bể lắng sinh học → Bể khử trùng → Bồn lọc áp lực → Nguồn tiếp nhận nước thải ( <i>Suối Cạn, nước thải sau xử lý đạt QCVN 62:2016/BTNMT cột A, Kq = 0,9, Kf = 1,3</i> ).	Nước thải [(Nước thải từ nhà vệ sinh → Bể tự hoại) + (Nước thải nhà bếp → Bể tách dầu) + Nước tắm, giặt ủi + Nước thải vệ sinh chuồng trại] → Bể gom → Bể Điều hòa → Bể Anoxic → Bể sinh học hiếu khí → Bể lắng sinh học → Bể keo tụ tạo bông → Bể lắng hóa lý → Bể khử trùng → Bồn lọc áp lực → Nguồn tiếp nhận nước thải ( <i>Suối Cạn, nước thải sau xử lý đạt QCVN 62:2016/BTNMT cột A, Kq = 0,9, Kf = 1,3</i> ).	Công ty có thay đổi vị trí một số bể xử lý của hệ thống XLNT nhằm đảm bảo hiệu quả xử lý nước thải cao hơn, đảm bảo chất lượng nước thải đầu ra tốt hơn so với vị trí các bể xử lý đã đề xuất trong ĐTM đã duyệt
5	Lò đốt gà chết	Lò đốt AddField sử dụng nhiên liệu là dầu DO với công suất đốt là 250kg/1 lần	Lò đốt AddField sử dụng nhiên liệu là dầu DO với công suất đốt là 350kg/1 lần	Theo thực tế thiết bị đã nhập khẩu, công suất đốt nhiều hơn nhằm dự phòng cho việc đốt gà chết của trang trại nếu phát sinh nhiều

Ngoài các thay đổi trên Công ty TNHH Nông nghiệp công nghệ cao Miền Đông Việt tuân thủ áp dụng các biện pháp giảm thiểu tác động môi trường đúng như trình bày trong báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt tại Quyết định số 1801/QĐ-UBND ngày 05/8/2020.

## CHƯƠNG IV

### NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

#### 4.1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải

##### 4.1.1. Nguồn phát sinh nước thải

- Nguồn số 1: Nước thải sinh hoạt của công nhân phát sinh với lưu lượng là 11,125 m<sup>3</sup>/ngày đêm (gồm: nước thải sinh hoạt là 7,5 m<sup>3</sup>/ngày đêm và nước thải từ nhà bếp là 0,75 m<sup>3</sup>/ngày đêm, nước giặt ủi là 2,875 m<sup>3</sup>/ngày đêm). Đối với nước thải từ các nhà vệ sinh sẽ được xử lý sơ bộ bằng hầm tự hoại, sau đó nước thải theo đường ống bằng PVC D168 về HTXLNT. Đối với nước thải từ hoạt động tắm giặt, lavabo và nước thải từ quá trình giặt giũ được đưa vào hố ga 2m<sup>3</sup> sau đó theo ống nhựa PVC D168 về HTXLNT của dự án.

- Nguồn số 2: Đối với nước thải từ hoạt động nấu ăn, lưu lượng 0,75m<sup>3</sup>/ngày đêm sẽ được đưa qua bể tách mỡ 2 ngăn để xử lý sơ bộ dầu mỡ, sau đó theo đường ống nhựa PVC D168, đưa về HTXL nước thải.

- Nguồn số 3: Hoạt động vệ sinh chuồng trại được thực hiện khi kết thúc một lứa nuôi, đối với nhà nuôi gà hậu bị là 20 tuần và nhà nuôi gà đẻ là 60 tuần. Do đó lượng nước thải phát sinh sẽ không tập trung vào một thời điểm mà rải rác các tháng trong năm. Lượng nước ước tính khoảng 22,32 m<sup>3</sup> khi kết thúc một lứa nuôi. Tổng quy mô dự án là 14 dãy chuồng và mỗi dãy có 15.943 con gà. Tuy nhiên, quá trình vệ sinh chuồng trại theo thứ tự từng dãy chuồng sau mỗi lần xuất bán. Do đó lượng nước vệ sinh chuồng trung bình sử dụng khoảng là 2 m<sup>3</sup>/ngày. Nước thải từ hoạt động rửa chuồng sẽ thu gom vào hố thu gom. Tại đây nước thải được lắng cặn trước khi đưa vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của dự án.

- Nguồn số 4: Nước thải từ quá trình khử trùng tại dự án bao gồm nước sát trùng xe, sát trùng nhân viên ra vào chuồng trại, nước pha thuốc sát trùng vệ sinh bên trong, bên ngoài chuồng trại. Tổng lượng nước thải phát sinh cho việc khử trùng hàng ngày của Dự án là 0,4 m<sup>3</sup>/ngày.đêm. Nước thải từ quá trình khử trùng được thu gom vào hố thu gom. Sau đó, nước thải được đưa vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của dự án.

Toàn bộ nước thải sinh từ các nguồn của Dự án đều được thu gom và xử lý sơ bộ trước khi đầu nối về HTXLNT 15m<sup>3</sup>/ngày đêm để tiếp tục xử lý trước khi thải ra môi trường.

##### 4.1.2. Lưu lượng xả nước thải tối đa

Lưu lượng xả nước thải tối đa của Trang trại là 13,525 m<sup>3</sup>/ngày đêm.

##### 4.1.3. Dòng nước thải

- Dòng số 1: Nước thải sinh hoạt của công nhân viên được xử lý sơ bộ tại bể tự hoại 3 ngăn, hố ga đầu nối về HTXLNT 15m<sup>3</sup>/ngày đêm để xử lý.

Dòng số 2: Nước thải từ nhà bếp được xử lý sơ bộ bể tách mỡ sau đó đầu nối về HTXLNT 15m<sup>3</sup>/ngày đêm để xử lý.

- Dòng số 3: Nước thải vệ sinh chuồng trại được thu gom qua hố thu gom và dẫn

về HTXLNT 15m<sup>3</sup>/ngày đêm để xử lý

- Dòng số 4: Nước thải khử trùng được thu gom qua hố thu gom và dẫn về HTXLNT 15m<sup>3</sup>/ngày đêm để xử lý.

#### 4.1.4. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm

Toàn bộ nước thải sinh từ các nguồn của Dự án đều được thu gom và xử lý sơ bộ trước khi đầu nối về HTXLNT 15m<sup>3</sup>/ngày đêm để tiếp tục xử lý đạt QCVN 62-MT:2016/BTNMT, cột A, Kq = 0,9, Kf = 1,3 - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi.

Các chất ô nhiễm và giá trị các chất ô nhiễm trong dòng nước thải được trình bày chi tiết tại bảng sau:

**Bảng 20. Giá trị các thông số ô nhiễm theo QCVN 62- MT:2016/BTNMT**

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Giới hạn cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục (nếu có)
01	pH	-	6 - 9	Tần suất 03 tháng/lần theo quy định tại Điểm b, Khoản 3, Điều 97 Nghị định 08/2022/NĐ-CP	Trang trại không thuộc đối tượng phải thực hiện chương trình quan trắc tự động liên tục đối với nước thải theo Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP
02	BOD <sub>5</sub>	mg/l	40		
03	COD	mg/l	100		
04	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/l	50		
05	Tổng Nitơ (theo N)	mg/l	50		
06	Tổng Coliform	mg/l	3000		

(Nguồn: Đơn vị tư vấn tổng hợp)

**Ghi chú:** Giới hạn cho phép là QCVN 62:2016/BTNMT, cột A, Kq = 0,9, Kf = 1,3 - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi

#### 4.1.5. Vị trí, phương thức xả nước thải và nguồn tiếp nhận nước thải:

- *Vị trí xả nước thải:*

Lưu lượng xả nước thải lớn nhất: 13,525m<sup>3</sup>/ngày đêm, xả gián đoạn (1-2 giờ/ngày).

Tọa độ vị trí xả nước thải của Dự án có hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 108<sup>o</sup>30', múi chiều 3<sup>o</sup>: X(m) = 1.201.609; Y(m) = 408.438

- *Phương thức xả thải:* Nước thải sau khi qua HTXLTT được chứa trong hố ga nước thải sau xử lý có chống thấm và được tự chảy theo đường ống uPVC D200 đầu nối thoát ra suối cạnh phía sau Trang trại.

- Nguồn tiếp nhận nước thải:

Nguồn tiếp nhận nước thải sau xử lý của Dự án là suối cạn phía sau Trang trại thuộc xã Tân Phúc, huyện Hàm Tân, tỉnh Bình Thuận. Tọa độ vị trí nguồn tiếp nhận nước thải của Dự án có hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực  $108^{\circ}30'$ , múi chiều  $3^{\circ}$ :  $X(m)=1.201.693$ ;  $Y(m) = 408.387$

**4.1.6. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với thu gom, xử lý nước thải**

**a. Mạng lưới thu gom nước thải:**

Tất cả nước thải vệ sinh phát sinh trước khi thải vào hệ thống thu gom nước thải sẽ được xử lý sơ bộ bằng theo đúng quy cách.

Xây dựng hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất xử lý là  $15 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$  để xử lý nước thải cho toàn bộ dự án

Các thông số kỹ thuật chính của hệ thống thu gom nước thải:

- + Tuyến ống nhựa uPVC D90 : 792m
- + Tuyến ống nhựa uPVC D168 : 1.040m
- + Tuyến ống nhựa uPVC D200 : 445m
- + Hồ ga : 125 hố
- + Hệ thống XLNT  $15\text{m}^3/\text{ngày đêm}$  : 1 hệ thống

**b. Công trình, thiết bị xử lý nước thải:**

Sau khi nước thải xử lý sơ bộ tại các nguồn phát sinh, nước thải được thu gom bằng đường ống dẫn về HTXLNT tập để xử lý. Với quy trình như sau:

Nước thải [(Nước thải từ nhà vệ sinh  $\rightarrow$  Bể tự hoại) + (Nước thải nhà bếp  $\rightarrow$  Bể tách dầu) + Nước tắm, giặt ủi + Nước thải vệ sinh chuồng trại]  $\rightarrow$  Bể gom  $\rightarrow$  Bể Điều hòa  $\rightarrow$  Bể Anoxic  $\rightarrow$  Bể sinh học hiếu khí  $\rightarrow$  Bể lắng sinh học  $\rightarrow$  Bể keo tụ tạo bông  $\rightarrow$  Bể lắng hóa lý  $\rightarrow$  Bể khử trùng  $\rightarrow$  Bồn lọc áp lực  $\rightarrow$  Nguồn tiếp nhận nước thải (Suối Cạn, nước thải sau xử lý đạt QCVN 62:2016/BTNMT cột A,  $Kq = 0,9$ ,  $Kf = 1,3$ ).

- Công suất thiết kế:  $15 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$ .

- Hóa chất, vật liệu sử dụng: Chlorine; PAC; Phèn sắt; Polymer,...

**c. Hệ thống, thiết bị quan trắc nước thải tự động, liên tục:**

Không thuộc đối tượng phải lắp đặt hệ thống, thiết bị quan trắc nước thải tự động, liên tục theo quy định tại Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ -CP.

**d. Biện pháp, công trình, thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường:**

- Định kỳ nạo vét hệ thống đường rãnh thoát nước, hồ ga để tăng khả năng thoát nước và lắng loại bỏ các chất bẩn.

- Vận hành các hệ thống theo đúng quy trình; thường xuyên kiểm tra bảo dưỡng các thiết bị, máy móc và dự phòng thiết bị thay thế.

- Trường hợp hệ thống xử lý nước thải tập trung bị sự cố hoặc nước thải sau xử lý vượt quy chuẩn kỹ thuật môi trường, nước thải được lưu chứa tại các bể  $15\text{m}^3$  trước các dãy trại. Sau khi đã khắc phục xong sự cố của hệ thống xử lý nước thải tập trung, nước thải tại bể lưu chứa này được bơm trở lại hệ thống xử lý nước thải để xử lý..

## **4.2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải**

### **4.2.1. Nguồn phát sinh**

#### **- Khí thải, bụi phát sinh từ các phương tiện giao thông ra vào Trang trại:**

Bụi, khí thải phát sinh từ các phương tiện giao thông vận tải như phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu trong chăn nuôi cũng như vận chuyển sản phẩm kinh doanh, vận chuyển phân gà ra khỏi Trang trại. Khi hoạt động các phương tiện vận tải chủ yếu sử dụng xăng và dầu diesel sẽ thải ra môi trường một lượng khí thải chứa chất ô nhiễm không khí như  $\text{NO}_2$ ,  $\text{SO}_2$ , CO gây ảnh hưởng tác động tiêu cực tới môi trường.

Tải lượng các chất ô nhiễm chứa trong khí thải giao thông vận tải phụ thuộc vào số lượng xe lưu thông, chất lượng nhiên liệu sử dụng, tình trạng kỹ thuật của phương tiện giao thông vận tải và chất lượng đường giao thông.

#### **- Khí thải từ hoạt động nấu nướng**

Nguồn khí thải từ việc sử dụng nhiên liệu phục vụ nấu nướng cũng là một nguồn phát thải có thể gây ô nhiễm. Nhiên liệu sử dụng cho nấu nướng chính là gas và điện. Khí thải phát sinh từ quá trình đốt gas phục vụ cho nấu nướng sẽ phát sinh khí  $\text{NO}_2$ ,  $\text{CO}_2$ , CO,...

Nhu cầu sử dụng: ước tính theo định mức sử dụng gas trung bình là 1,5 kg/người/tháng. Tổng lượng gas sử dụng bình quân trong khu Dự án là 45 kg/tháng = 1,5 kg/ngày tương đương 0,0625 kg/h.

Lưu lượng khí thải phát sinh từ quá trình đốt cháy 1 kg gas là 48-50 m<sup>3</sup>. Vì vậy, lưu lượng khí thải phát sinh tối đa do hoạt động đun nấu của Trang trại là 75 m<sup>3</sup>/h, tương đương 0,02 m<sup>3</sup>/s.

Nồng độ các chất ô nhiễm sinh ra do các hoạt động đun nấu nằm trong quy chuẩn cho phép. Trên thực tế cho thấy mức ảnh hưởng đến môi trường do khí thải từ nguồn này không đáng kể.

#### **- Bụi, khí thải từ máy phát điện dự phòng khi hoạt động.**

Trang trại trang bị máy phát điện dự phòng để phục vụ cho các hoạt động của Trang trại khi có sự cố về điện. Máy phát điện hoạt động nhưng không liên tục thì tải lượng các chất ô nhiễm này được xem là nằm trong giới hạn chịu đựng của môi trường. Trong trường hợp này, nguồn ô nhiễm từ máy phát điện được xem là nguồn không liên tục.

Máy phát điện dự phòng sử dụng nhiên liệu dầu DO nên khi đốt sẽ thải ra các khí gây ô nhiễm môi trường như:  $\text{SO}_2$ ,  $\text{NO}_x$ , CO, hydrocacbon, bụi,...

Mức độ tác động của khí thải máy phát điện đến môi trường phụ thuộc vào các yếu tố sau: thời gian chạy máy phát điện, chiều cao ống khói, thời tiết khi phát thải, môi trường xung quanh khu vực đặt máy phát điện.

Theo thực tế cho thấy nồng độ khí thải từ máy phát điện dự phòng ít gây ảnh hưởng đến môi trường không khí xung quanh khu vực Trang trại.

#### **- Khí thải, mùi hôi phát sinh trong quá trình chăn nuôi của Trang trại:**

Khí thải, mùi hôi là một trong những nguồn gây ô nhiễm đặc trưng phát sinh từ



các trại chăn nuôi gà nói chung. Mùi hôi sinh ra do quá trình phân hủy tự nhiên các chất hữu cơ. Thành phần chủ yếu tạo ra mùi hôi là  $H_2S$ ,  $NH_3$ , Metyl Mercaptan và một số chất hữu cơ thể khí. Mặc dù trại chăn nuôi áp dụng công nghệ hiện đại với hệ thống kiểm soát vi khí hậu và chăn nuôi trong phòng lạnh, kín nhưng vẫn có khả năng phát sinh mùi hôi và khí thải từ khu vực chuồng nuôi và mùi hôi từ lò đốt xác gà, hố chôn lấp tro.

+ *Mùi hôi từ khu vực các chuồng nuôi:*

Mùi hôi sinh ra do quá trình phân hủy tự nhiên các chất hữu cơ trong phân gà, thức ăn chăn nuôi và các chất hữu cơ khác. Tuy nhiên với công nghệ chuồng nuôi lạnh, nhiệt độ môi trường trong chuồng nuôi luôn ổn định, chuồng trại được vệ sinh, phun chế phẩm vi sinh khử mùi, rải thuốc hạn chế mùi hôi, thu gom chất thải thường xuyên nên hạn chế được việc phân hủy phát sinh mùi.

+ *Mùi hôi phát sinh trong quá trình lấy phân và trấu sau khi kết thúc một chu kỳ nuôi gà:*

Sau khi gà được xuất bán, công nhân dùng các dụng cụ thu gom trấu, phân và chất độn (chổi, xẻng, bao bì...) thời gian diễn ra hoạt động vệ sinh này khoảng 5 ngày. Trấu và phân được xới, trộn lẫn sẽ đưa về nhà ủ phân để làm phân bón. Trong quá trình này sẽ phát sinh mùi hôi do quá trình phân hủy tự nhiên các chất hữu cơ trong phân gà, thức ăn chăn nuôi và các chất hữu cơ khác.

+ *Khí thải, mùi hôi phát sinh từ khu vực hố chôn lấp tro, lò đốt xác gà*

Mùi hôi sinh ra từ quá trình phân hủy xác gà chết sẽ sinh ra khí  $H_2S$ ,  $NH_3$  gây mùi hôi thối khó chịu.

Trong quá trình sử dụng lò đốt là Addfield sẽ phát sinh bụi,  $NO_x$ ,  $SO_2$ ,  $CO...$

+ *Khí thải, mùi hôi phát sinh từ khu vực HTXLNT*

Mùi hôi từ các trạm XLNT tập trung phát sinh chủ yếu từ các đơn nguyên mà tại đó có xảy ra quá trình phân hủy kỵ khí. Quá trình phân hủy hiếu khí cũng phát sinh mùi hôi nhưng ở mức độ rất thấp.

- Các sản phẩm dạng khí chính từ quá trình phân hủy kỵ khí gồm  $H_2S$ , Mercaptane,  $CO_2$ ,  $CH_4...$  Trong đó,  $H_2S$  và Mercaptane là các chất gây mùi hôi chính, còn  $CH_4$  là chất gây cháy nổ nếu bị tích tụ ở một nồng độ nhất định.

#### **4.2.2. Lưu lượng xả khí thải tối đa**

Công ty đề nghị cấp phép với lưu lượng xả khí lớn nhất của lò đốt AddField 350kg/lần đốt là  $0,59m^3/s$  (tương đương 212,4m<sup>3</sup>/h).

#### **4.2.3. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải**

Quy chuẩn xả thải: QCVN 19:2009/BTNMT-Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ. Cụ thể như sau:

**Bảng 21. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải**

STT	Thông số	Đơn vị	Giá trị giới hạn cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ	Tần suất quan trắc tự động, liên tục
1	Lưu lượng		-	Chủ dự án thực hiện quan trắc định kỳ 03 tháng/lần	Trang trại không thuộc đối tượng phải thực hiện chương trình quan trắc tự động liên tục đối với khí thải theo Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP
2	SO <sub>2</sub>	(mg/Nm <sup>3</sup> )	500		
3	NO <sub>x</sub>	(mg/Nm <sup>3</sup> )	850		
4	CO	(mg/Nm <sup>3</sup> )	1000		

*Ghi chú:* Giới hạn cho phép là QCVN 19:2009/BTNMT, cột B - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

#### 4.2.4. Vị trí, phương thức xả khí thải

- Vị trí xả thải: Xả thải trực tiếp ra môi trường bằng ống khói cao 1m dính kèm với thân của lò đốt. Tọa độ vị trí xả khí thải của lò đốt có hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 108<sup>o</sup>30', múi chiều 3<sup>o</sup>: X(m) = 1.201.339; Y(m) = 408.512

- Phương thức xả thải: xả thải gián đoạn (chỉ xả khí thải khi lò đốt hoạt động)

#### 4.2.5. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với khí thải

##### a. Công trình, xử lý khí thải

Hoạt động của Trang trại chỉ phát sinh khí thải từ hoạt động của máy phát điện dự phòng không liên tục, khí thải lò đốt gà AddField và mùi từ khu vực các chuồng nuôi, khu vực nhà ủ phân.

*Nguồn thải:*

+ Khí thải phát sinh từ máy phát điện dẫn trực tiếp ra ống thải cao 5m: theo sơ đồ sau: Khí thải → Quạt hút → Ống thải.

+ Khí thải từ lò đốt gà: Chất thải chờ đốt → Kiểm tra → Buồng đốt sơ cấp → Buồng đốt thứ cấp → Ống khói cao 1m ra môi trường.

Khí thải phát sinh từ máy phát điện dự phòng và lò đốt gà phải, QCVN 19:2009/BTNMT, cột B – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ trước khi xả thải ra môi trường và các quy định của pháp luật hiện hành.

+ Mùi, khí thải từ khu vực chuồng nuôi, khu vực nhà ủ phân

- Khu vực chuồng nuôi → Quạt hút → phun chế phẩm sinh học khử mùi, vệ sinh chuồng trại → phát thải.

- Khu vực nhà ủ phân, hồ chôn lấp tro → phun chế phẩm sinh học khử mùi, vệ sinh → phát thải.

**b. Hệ thống, thiết bị quan trắc khí thải tự động, liên tục:**

Trang trại không thuộc đối tượng phải quan trắc khí thải tự động, liên tục theo quy định tại Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ –CP

**c. Biện pháp, công trình, thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố:**

Thường xuyên kiểm tra và bảo trì, bảo dưỡng định kỳ máy phát điện dự phòng, lò đốt gà.

Thường xuyên phun hoá chất khử trùng, khử mùi, vệ sinh Trang trại để phòng ngừa sự cố phát sinh mùi hôi ra khu vực xung quanh.

Đào tạo đội ngũ công nhân nắm vững quy trình vận hành, bảo dưỡng hệ thống xử lý mùi, khí thải của Trang trại và có khả năng sửa chữa, khắc phục khi sự cố xảy ra.

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

Tiếng ồn và độ rung phát sinh trong hoạt động của Trang trại không đáng kể, chủ yếu là tiếng ồn từ máy phát điện dự phòng, tiếng ồn từ xe cộ ra vào trang trại,... là các nguồn phát sinh không liên tục. Khu vực chăn nuôi áp dụng công nghệ chuồng nuôi lạnh, khép kín nên không phát sinh tiếng ồn ra xung quanh. Tiếng ồn do hoạt động của Trang trại không tác động đáng kể tới môi trường xung quanh và Công ty TNHH BDH Việt Nam đã thực hiện các biện pháp giảm như đã trình bày ở mục 3.4 của báo cáo. Do đó, trang trại không đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung.

**4.4. Nội dung đề nghị cấp phép đối với CTR và CTNH**

**a. Khối lượng, chủng loại phát sinh**

+ *Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại (CTNH) phát sinh thường xuyên*

**Bảng 22: Khối lượng CTNH phát sinh của Trang trại**

TT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Số lượng trung bình (kg/năm)	Mã CTNH
1	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải	Rắn	4,0	16 01 06
2	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải	Lỏng	3,0	17 02 03
3	Dầu nhiên liệu và dầu diesel thải	Lỏng	1,5	17 06 01
4	Giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	Rắn	2,0	18 02 01
5	Bao bì mềm thải (không chứa hóa chất nông nghiệp có gốc halogen hữu cơ)	Rắn	1	14 01 06
6	Bao bì cứng thải (không chứa hóa chất nông nghiệp có gốc halogen hữu cơ)	Rắn	2,5	14 01 06
7	Chất thải có chứa các tác nhân lây nhiễm	Rắn/lỏng	5,0	13 02 01

TT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Số lượng trung bình (kg/năm)	Mã CTNH
8	Chất thải có thành phần nguy hại từ quá trình vệ sinh chuồng trại	Rắn/lỏng	4,0	14 02 02
<b>Tổng số lượng</b>			<b>23,0</b>	

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

**Bảng 23: Khối lượng CTCNTT phát sinh của Trang trại**

TT	Tên chất thải	Đơn vị tính	Khối lượng phát sinh
1	Bao bì đựng cám	kg/ngày	4,0
2	Bao bì vỏ thuốc thú y, hóa chất	kg/ngày	14
4	Phân gà	kg/ngày	7,653
5	Chất độn chuồng	tấn/tháng	10
6	Gà chết không do dịch bệnh	kg/ngày	5

+ **Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát**

**Bảng 24: Khối lượng CTRSH phát sinh của Trang trại**

STT	Thành phần	Đơn vị tính	Khối lượng phát sinh (kg/ngày)
1	Thực phẩm thừa	kg/ngày	30
2	Nylon	kg/ngày	7
3	Hộp nhựa	kg/ngày	3
<b>Tổng</b>			<b>24</b>

**b. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với việc lưu giữ chất thải sinh hoạt, chất thải thông thường, chất thải nguy hại**

+ **Thiết bị, công trình lưu giữ chất thải nguy hại:**

- Thiết bị lưu chứa: Thùng nhựa composite có nắp đậy, chứa có dung tích 120 lít và 200 lít, được dán nhãn, mã số chất thải nguy hại.

- Khu vực lưu chứa:

Diện tích kho chứa CTNH: 15m<sup>2</sup>.

Kết cấu kho chứa CTNH: Cải tạo, sử dụng lại thùng containe cũ, nền được tráng vữa chống thấm nước, thiết kế cửa ra vào có gờ cao không để nước mưa chảy tràn cuốn theo chất thải nguy hại, có rãnh và hố thu dầu nhớt phòng chống sự cố rò rỉ dầu nhớt ra môi trường bên ngoài, thiết bị bình phòng cháy chữa cháy, có biển cảnh báo và dán nhãn theo quy định,...

- Biện pháp xử lý: Công ty TNHH BDH Việt Nam – đơn vị vận hành trang trại đã ký hợp đồng với Công ty TNHH Thương mại và Xây dựng An Sinh tại Hợp đồng số 62-ASNTB/HĐKT-CTNH/2022 ngày 20/3/2022 đến thu gom và xử lý chất thải

nguy hại cho Trại gà thịt Bình Minh với tần suất 01 lần/năm và hợp đồng này được gia hạn theo từng năm.

**+ Thiết bị, công trình lưu giữ chất thải rắn thông thường**

- Thiết bị lưu chứa: Thùng nhựa composite có nắp đậy, dung tích 150 lít, 200 lít và các bao bì.

- Diện tích kho lưu chứa CTRTT: 18m<sup>2</sup>. Tại khu vực lưu chứa bố trí các thùng chứa chất thải rắn để thực hiện phân loại rác tại nguồn.

- Kết cấu kho chứa: Khu vực lưu chứa được lợp mái tôn, tường xây gạch, nền trát vữa chống thấm nước, lắp đặt biển cảnh báo theo quy định.

- Biện pháp xử lý: Công ty TNHH BDH Việt Nam – Đơn vị vận hành trang trại đã ký hợp đồng với HTX TTCN Tân Thành tới thu gom, vận chuyển và xử lý rác thải sinh hoạt, rác thải công nghiệp với tần suất 4 lần/tháng theo hợp đồng số 52/HĐGR ngày 15/7/2022. Hợp đồng này có thời hạn đến ngày 30/6/2023 và có thể gia hạn theo từng năm.

**+ Thiết bị, công trình lưu giữ chất thải rắn là phân gà**

- Thiết bị lưu chứa: Phân sau khi ủ cho vào các bao cột kín.

- Diện tích nhà ủ phân: 100m<sup>2</sup>.

- Kết cấu kho chứa: Khu vực lưu chứa được lợp mái tôn, tường xây gạch, nền phẳng, nhẵn, chịu tải trọng, dễ quét dọn, vệ sinh, lắp đặt biển cảnh báo theo quy định.

- Biện pháp xử lý: Phân gà sau khi đã ủ đủ ngày cho vào bao, buộc kín miệng, sau đó lưu chứa tại nhà ủ phân của trang trại, bán cho các đơn vị thu mua. Thời gian vận chuyển phân sẽ linh hoạt tùy theo hợp đồng với các nhà vườn có nhu cầu thu mua

**c. Yêu cầu chung đối với thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải nguy hại, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải rắn sinh hoạt**

Các thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải nguy hại, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải rắn sinh hoạt phải đáp ứng đầy đủ yêu cầu theo quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT.

**6. Yêu cầu về phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường**

- Xây dựng, thực hiện phương án phòng ngừa, ứng phó đối với sự cố rò rỉ hóa chất, sự cố cháy nổ, sự cố dịch bệnh và các sự cố khác theo quy định pháp luật.

- Thực hiện trách nhiệm phòng ngừa sự cố môi trường, chuẩn bị ứng phó sự cố môi trường, tổ chức ứng phó sự cố môi trường, phục hồi môi trường sau sự cố môi trường theo quy định tại Điều 122, Điều 124, Điều 125 và Điều 126 Luật Bảo vệ môi trường.

- Có trách nhiệm ban hành và tổ chức thực hiện kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP và phù hợp với nội dung phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong Giấy phép môi trường này. Trường hợp kế hoạch ứng phó sự cố môi trường được lồng ghép, tích hợp và phê duyệt cùng với kế hoạch ứng phó sự cố khác theo quy định tại điểm b khoản 6 Điều 124 Luật Bảo vệ môi trường thì phải bảo đảm có đầy đủ các nội dung theo quy định tại khoản 2 Điều 108 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP.



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

**1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm:**

Dự án có 1 hệ thống xử lý nước thải công suất 15m<sup>3</sup>/ngày đêm và Lò đốt AddField công suất 350kg/lần đốt nên thuộc đối tượng phải vận hành thử nghiệm. Căn cứ vào điều 21 Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022, kế hoạch vận hành thử nghiệm của Dự án như sau:

**Bảng 25 Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm HTXLNT và lò đốt AddField công suất 350kg/lần đốt**

<b>Giai đoạn vận hành</b>	<b>Thời gian</b>
Giai đoạn điều chỉnh	Đợt 1: 30/04/2023. Đợt 2: 15/05/2023. Đợt 3: 31/05/2023. Đợt 4: 15/6/2023. Đợt 5: 30/6/2023.
Giai đoạn vận hành ổn định	Ngày 1: 01/7/2023. Ngày 2: 02/7/2023 . Ngày 3: 03/7/2023. Ngày 4: 04/7/2023. Ngày 5: 05/7/2023. Ngày 6: 06/7/2023. Ngày 7: 07/7/2023.

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

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

Trung tâm Phân tích và Đo đạc môi trường Phương Nam.

Địa chỉ: số 14 Đoàn Thị Điểm, phường 4, TP Vũng Tàu, tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu.

Văn phòng đại diện: 273 Thủ Khoa Huân, Phường Phú Thủy, TP.Phan Thiết, tỉnh Bình Thuận.

Trung tâm Phân tích và Đo đạc môi trường Phương Nam là đơn vị đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường với số hiệu VIMCERTS 075 theo các quyết định:

+ Chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường, số hiệu Vimcerst 075 (cấp lần 4).

+ Quyết định số 1565/QĐ-BTNMT ngày 16/05/2018 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc điều chỉnh nội dung Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường.

+ Chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường, số hiệu Vimcerst 075 (cấp lần 5) ngày 07/04/2021.

+ Quyết định số 650/QĐ-BTNMT ngày 07/04/2021 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc điều chỉnh nội dung Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường.

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

**a. Giai đoạn vận hành hiệu chỉnh:**

**Bảng 26: Kế hoạch quan trắc trong giai đoạn vận hành hiệu chỉnh**

STT	Vị trí quan trắc	Thông số	Tần suất	Loại mẫu
<b>A. Đối với HTXLNT</b>				
1	Nước thải trước xử lý, tại bể thu gom	pH, BOD <sub>5</sub> , COD, TSS, Tổng nitơ, Coliform.	Đợt 1: 30/04/2023. Đợt 2: 15/05/2023. Đợt 3: 31/05/2023. Đợt 4: 15/6/2023. Đợt 5: 30/6/2023.	Mẫu tổ hợp
2	Nước thải sau công đoạn xử lý sinh học, tại bể lắng sinh học	pH, BOD <sub>5</sub> , COD, TSS, Tổng nitơ, Coliform.		
3	Nước thải sau công đoạn xử lý hóa lý, tại bể lắng hóa lý	pH, BOD <sub>5</sub> , COD, TSS, Tổng nitơ, Coliform.		
4	Nước thải sau xử lý, tại bể khử trùng	pH, BOD <sub>5</sub> , COD, TSS, Tổng nitơ, Coliform.		
<b>B. Đối với HTXLKT lò đốt</b>				
1	Khí thải đầu ra tại ống khói lò đốt	Bụi, lưu lượng, SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , CO	Đợt 1: 30/04/2023. Đợt 2: 15/05/2023. Đợt 3: 31/05/2023. Đợt 4: 15/6/2023. Đợt 5: 30/6/2023.	Mẫu đơn

**b. Giai đoạn vận hành ổn định:**

**Bảng 27: Kế hoạch quan trắc trong giai đoạn vận hành ổn định**

STT	Đối tượng	Thông số	Tần suất	Loại mẫu
<b>A. Đối với HTXLNT</b>				
1	Nước thải trước xử lý, tại bể thu gom	pH	Ngày 1: 01/7/2023.	Mẫu đơn
		BOD <sub>5</sub>		
		COD		
		TSS		
		Tổng nitơ		
		Coliform		

2	Nước thải sau xử lý, tại bể khử trùng	pH	Ngày 1: 01/7/2023.	Mẫu đơn
		BOD <sub>5</sub>	Ngày 2: 02/7/2023 .	
		COD	Ngày 3: 03/7/2023.	
		TSS	Ngày 4: 04/7/2023.	
		Tổng nitơ	Ngày 5: 05/7/2023.	
		Coliform	Ngày 6: 06/7/2023. Ngày 7: 07/7/2023.	
<b>B. Đối với HTXLKT lò đốt</b>				
1	Khí thải đầu ra tại ống khói lò đốt	Bụi, lưu lượng, SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , CO	Ngày 1: 01/7/2023. Ngày 2: 02/7/2023 . Ngày 3: 03/7/2023. Ngày 4: 04/7/2023. Ngày 5: 05/7/2023. Ngày 6: 06/7/2023. Ngày 7: 07/7/2023.	Mẫu đơn

**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:**

**a. Giám sát nước thải:**

- Thông số giám sát: pH, BOD<sub>5</sub>, COD, TSS, tổng Nitơ, tổng Coliform.
- Vị trí giám sát: 01 điểm tại đầu vào và 01 điểm đầu ra của hệ thống xử lý nước thải tập trung.
- Tần suất: 3 tháng/lần.
- Quy chuẩn so sánh: QCVN 62-MT:2016/BTNMT (Cột A, với kq=0,9, kf=1,3)
- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi.

**b. Giám sát khí thải:**

- Thông số chọn lọc: Bụi, lưu lượng, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO.
- Địa điểm giám sát: 01 điểm tại ống khói lò đốt.
- Tần số lấy mẫu: 03 tháng/lần.
- Quy chuẩn so sánh: QCVN 19:2009/BTNMT, cột B- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

**c. Giám sát chất thải rắn sinh hoạt, CTNH**

Công ty TNHH BDH Việt Nam - đơn vị vận hành Trại gà cam kết thực hiện đúng theo khoản 2, Điều 58 và khoản 1, Điều 71 của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường. Cụ thể:

- Thường xuyên thống kê, phân loại, theo dõi, giám sát tổng lượng thải chất thải sinh hoạt, chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình hoạt động của dự án.
- Các số liệu trên phải thường xuyên được cập nhật đánh giá và ghi nhận kết quả để làm cơ sở báo cáo tình hình công tác bảo vệ môi trường cuối năm theo đúng

hướng dẫn của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT 10/01/2022 và gửi báo cáo về Sở tài nguyên và Môi trường để theo dõi, quản lý.

**d. Giám sát khác**

+ *Giám sát mùi hôi:*

- Mùi hôi trong quá trình chăn nuôi: Áp dụng chăn nuôi theo công nghệ chuồng lạnh với hệ thống làm mát tự động, gà được giữ trong chuồng kín, phun chế phẩm vi sinh khử mùi, phân gà và các loại thức ăn thừa phát sinh trên lớp trấu dưới đáy chuồng giữ lại, đảm bảo hạn chế đến mức thấp việc phát triển các vi khuẩn gây mùi.

- Mùi hôi khu vực ủ phân: Khu vực ủ phân được xây bằng gạch đặc, kín, lắp đặt hệ thống thông gió, phun chế phẩm khử mùi.

Do đó, yếu tố mùi hôi của Trang trại chỉ giám sát bằng biện pháp quản lý nội bộ. Công ty TNHH BDH Việt Nam sẽ thường xuyên theo dõi, giám sát về vấn đề mùi hôi trong quá trình chăn nuôi.

+ *Giám sát dịch bệnh (dịch bệnh cúm gia cầm):* Bố trí nhân viên chuyên môn thường xuyên giám sát dịch bệnh (dịch bệnh cúm gia cầm) trên đàn gà giống, theo dõi và lấy mẫu phân tích bệnh dịch định kỳ. Tần suất giám sát thường xuyên hàng ngày.

+ *Giám sát khử trùng:* Xe cộ, công nhân phải khử trùng trước khi vào và sau khi ra khỏi Trang trại theo đúng quy định. Tần suất giám sát: thường xuyên.

+ *Giám sát các sự cố:* cháy nổ, dịch bệnh. Tần suất giám sát: thường xuyên.

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

**+ Quan trắc nước thải liên tục, tự động**

Căn cứ khoản 1 Điều 112 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 và Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/02/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường thì Trang trại không thuộc đối tượng phải thực hiện chương trình quan trắc tự động, liên tục đối nước thải.

**.+ Quan trắc khí thải liên tục, tự động**

Căn cứ khoản 1 Điều 112 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 và Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/02/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường thì Trang trại không thuộc đối tượng phải thực hiện chương trình quan trắc tự động, liên tục đối với bụi, khí thải công nghiệp.

**2.3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm**

Kinh phí quan trắc môi trường hằng năm trong quá trình chăn nuôi của Trang trại được tính theo Quyết định số 35/2017/QĐ-UBND ngày 14/11/2017 của UBND tỉnh Bình Thuận về việc ban hành đơn giá sản phẩm quan trắc môi trường trên địa bàn tỉnh Bình Thuận và Thông tư số 240/2016/TT-BTC ngày 11/11/2016 của Bộ Tài chính. Cụ thể được tổng hợp tại Bảng sau:

**Bảng 28. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm của Trang trại**

<b>STT</b>	<b>Mẫu giám sát</b>	<b>Số lượng mẫu</b>	<b>Đơn giá (đồng/mẫu)</b>	<b>Tần suất giám sát</b>	<b>Thành tiền (đồng)</b>
1	Khí thải lò đốt	4	2.000.000	3 tháng/lần	8.000.000
2	Nước thải	8	800.000	3 tháng/lần	6.400.000
2	Viết báo cáo công tác bảo vệ môi trường (1 lần/năm)				10.000.000
3	Chi phí tạm tính xăng xe 4 lần lấy mẫu				8.000.000
<b>Tổng kinh phí giám sát môi trường tạm tính cho 1 năm</b>					<b>32.400.000</b>

(Nguồn: Chủ đầu tư cung cấp)



## CHƯƠNG VI CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

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

Công ty TNHH Nông nghiệp công nghệ cao Miền Đông Việt cam kết bảo đảm về độ chính xác, trung thực của các thông tin, số liệu được nêu trong báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường Trại gà thịt Bình Minh là đúng sự thật. Nếu có gì sai trái, chúng tôi hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật của Việt Nam.

### **2. Cam kết việc xử lý chất thải đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường và các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác có liên quan**

Công ty TNHH Nông nghiệp công nghệ cao Miền Đông Việt - cam kết việc xử lý chất thải đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường và các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác có liên quan, cụ thể như sau:

#### **\* Đối với chất lượng không khí:**

- Khí thải, mùi hôi phát sinh của dự án sẽ áp dụng các biện pháp giảm thiểu, đảm bảo chất lượng không khí trong dự án đạt trong giới hạn của QCVN 19:2009/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

- Tiếng ồn, độ rung trong khu vực xung quanh và khu vực làm việc của dự án đảm bảo nằm trong giới hạn quy chuẩn QCVN 26:2010/BTNMT và QCVN 27:2010/BTNMT

- Cam kết thường xuyên sử dụng các chế phẩm, vệ sinh tiêu độc khử mùi tại các vị trí phát sinh mùi trong Trang trại.

#### **\* Đối với nước thải :**

Cam kết tách riêng hệ thống thu gom nước thải và nước mưa trong Trang trại. Nước thải phát sinh của dự án sẽ được thu gom và xử lý triệt để. Nước thải sau xử lý đạt QCVN 62-MT:2016/BTNMT, Cột A, với  $kq=0,9$ ,  $kf=1,3$ .

#### **\*Đối với công tác thu gom và quản lý chất thải rắn:**

- Việc thu gom, quản lý và xử lý chất thải rắn được thực hiện theo đúng Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 và thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022.

- Việc thu gom, quản lý và xử lý chất thải nguy hại được thực hiện theo đúng hướng dẫn của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022.

- Rác thải được thu gom thường xuyên trong ngày.

- Phân loại rác thải ngay tại nguồn phát sinh để thu gom, quản lý, tận dụng rác thải để tái chế và tái sử dụng.

- Trang trại cam kết tiếp tục ký hợp đồng với đơn vị có chức năng để đưa rác thải sinh hoạt, rác thải chăn nuôi thông thường đi xử lý đúng nơi quy định. Rác thải chăn nuôi được xuất bán cho các đơn vị có nhu cầu, đảm bảo thời gian lưu chứa tại Trang trại là ít nhất.

**\*Đối với công tác thu gom và quản lý chất thải nguy hại**

- Thu gom và lưu trữ chất thải nguy hại đúng quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT.

- Ký hợp đồng với đơn vị có chức năng định kỳ tới thu gom và xử lý.

**\*Cam kết khắc phục, giảm thiểu sự cố:**

- Cam kết thực hiện nghiêm túc các quy định về phòng chống cháy nổ, sự cố dịch bệnh và các biện pháp giảm thiểu sự cố khác như đã đề ra.

- Cam kết thu gom, phân loại và thuê đơn vị đủ chức năng để xử lý các loại CTRSH, chất thải rắn chăn nuôi và CTNH phát sinh, bảo đảm tuân thủ các quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT.

- Cam kết triển khai các biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố cháy nổ, sự cố hóa chất, sự cố dịch bệnh và hoàn toàn chịu trách nhiệm đền bù, khắc phục thiệt hại do sự cố nếu xảy ra.

- Cam kết chịu trách nhiệm về công tác bảo vệ môi trường trong quá chăn nuôi tại Trang trại. Cam kết định kỳ lập báo cáo về công tác bảo vệ môi trường gửi về Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Thuận 1 lần trong năm./.

- Cam kết thực hiện chương trình quản lý và giám sát môi trường như đã nêu trong báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường, lưu giữ số liệu để các cơ quan quản lý Nhà nước về bảo vệ môi trường tiến hành kiểm tra khi cần thiết.

# PHẦN PHỤ LỤC