

Số: 4612 /QĐ-UBND

Thanh Hoá, ngày 16 tháng 11 năm 2021

QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư xây dựng Trang trại Bãi Trành (công suất 2.400 con lợn nái và 20.000 con lợn thịt/lúa) tại xã Bãi Trành, huyện Như Xuân, tỉnh Thanh Hóa của Công ty cổ phần chăn nuôi Tâm Việt

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH THANH HÓA

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015;

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 23/6/2014;

Căn cứ Nghị định số 18/2015/NĐ-CP ngày 14/02/2015 của Chính phủ quy định về quy hoạch bảo vệ môi trường, đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và kế hoạch bảo vệ môi trường;

Căn cứ Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13/5/2019 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định quy định chi tiết hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ Thông tư số 25/2019/TT-BTNMT ngày 31/12/2019 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13/5/2019 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định quy định chi tiết hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ Quyết định số 238/QĐ-UBND ngày 19/01/2021 của Chủ tịch UBND tỉnh Thanh Hóa về việc chấp thuận chủ trương đầu tư dự án Trang trại Bãi Trành tại xã Bãi Trành, huyện Như Xuân, tỉnh Thanh Hóa của Công ty cổ phần chăn nuôi Tâm Việt;

Xét đề nghị của Sở Tài nguyên và Môi trường - Cơ quan thường trực thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường (ĐTM) dự án đầu tư xây dựng Trang trại Bãi Trành (công suất 2.400 con lợn nái và 20.000 con lợn thịt/lúa) tại xã Bãi Trành, huyện Như Xuân, tỉnh Thanh Hóa tại Thông báo kết quả thẩm định số 5964/STNMT-BVMT ngày 21/7/2021; nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án nêu trên đã được chỉnh sửa, bổ sung gửi kèm Văn bản số 86/CV-MT ngày 10/10/2021 của Công ty CP chăn nuôi Tâm Việt;

Theo đề nghị của Sở Tài nguyên và Môi trường Thanh Hóa tại Tờ trình số 1124/Tr-STNMT ngày 12/11/2021.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án đầu tư xây dựng Trang trại Bãi Trành (công suất 2.400 con lợn nái và 20.000 con lợn thịt/lúa) (sau đây gọi là dự án) của Công ty cổ phần Chăn nuôi Tâm Việt (sau

đây gọi là chủ dự án) thực hiện tại xã Bãi Trành, huyện Như Xuân, tỉnh Thanh Hóa, với các nội dung chính tại phụ lục kèm theo Quyết định này.

Điều 2. Chủ dự án có trách nhiệm:

1. Niêm yết công khai quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường theo quy định của pháp luật.

2. Lập kế hoạch vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải của dự án gửi Sở Tài nguyên và Môi trường và UBND tỉnh trước ít nhất 20 ngày làm việc, kể từ ngày bắt đầu vận hành thử nghiệm.

3. Lập hồ sơ đề nghị kiểm tra, xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường (*bao gồm công trình xử lý chất thải và các công trình bảo vệ môi trường khác*) trước khi hết thời hạn vận hành thử nghiệm 30 ngày trong trường hợp các công trình bảo vệ môi trường đáp ứng yêu cầu theo quy định của pháp luật.

4. Thực hiện nghiêm túc nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt tại Điều 1 Quyết định này.

Điều 3. Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án là căn cứ để cơ quan nhà nước có thẩm quyền kiểm tra, thanh tra, giám sát việc thực hiện các yêu cầu bảo vệ môi trường của dự án.

Điều 4. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký.

Chánh Văn phòng UBND tỉnh, Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường, Chủ tịch UBND huyện Như Xuân, Giám đốc Công ty cổ phần Chăn nuôi Tâm Việt và Thủ trưởng các đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 4 QĐ;
- Bộ TN&MT (để báo cáo);
- Sở TN&MT (10 bản);
- Các ngành có liên quan;
- Lưu: VT, Pg NN.

**KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**



Lê Đức Giang

Phụ lục
CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG
Dự án đầu tư xây dựng Trang trại Bãi Trành (công suất 2.400 con lợn nái và 20.000 con lợn thịt/lúa) tại xã Bãi Trành, huyện Như Xuân, tỉnh Thanh Hóa của Công ty cổ phần Chăn nuôi Tâm Việt

(Kèm theo Quyết định số /QĐ-UBND ngày / /2021 của Chủ tịch UBND tỉnh Thanh Hóa)

1. Thông tin chung dự án:

1.1. Tên dự án:

Dự án đầu tư xây dựng Trang trại Bãi Trành (công suất 2.400 lợn nái và 20.000 lợn thịt/lúa) tại xã Bãi Trành, huyện Như Xuân, tỉnh Thanh Hóa.

1.2. Chủ đầu tư:

- Tên chủ đầu tư: Công ty cổ phần chăn nuôi Tâm Việt.
- Người đại diện: Ông Nguyễn Thành Trung.
- Chức vụ: Giám đốc.
- Địa chỉ: Thôn 10, xã Bãi Trành, huyện Như Xuân, tỉnh Thanh Hoá.
- Điện thoại: 0911.361.666.

1.3. Phạm vi, công suất:

- Phạm vi: Dự án Trang trại Bãi Trành được thực hiện trên địa bàn xã Bãi Trành, huyện Như Xuân, tỉnh Thanh Hóa, với tổng diện tích khoảng 190.000m² trên phạm vi đã được UBND tỉnh phê duyệt tại Quyết định số 238/QĐ-UBND ngày 19/01/2021.

- Công suất: Chia làm 02 (hai) giai đoạn:

- + Giai đoạn 1: 1.200 con lợn nái và 10.000 con lợn thịt/lúa;
- + Giai đoạn 2 (công suất nuôi tối đa): 2.400 con lợn nái và 20.000 con lợn thịt/lúa.

1.4. Các hạng mục công trình:

Quy mô các hạng mục công trình: 04 nhà lợn nái mang thai, 08 nhà lợn nái đẻ, 42 nhà lợn thịt, 02 nhà heo cách ly lợn nái, 02 nhà lợn cách ly heo thịt, 01 nhà cách ly, 01 trạm cân điện tử, 03 nhà sát trùng, 04 nhà nghỉ ca công nhân, 02 nhà tắm, vệ sinh công nhân, 02 nhà bếp, ăn, 06 nhà kho, 06 nhà trực công nhân, 01 nhà điều hành, 02 nhà xe, 02 bể gom và nhà ép phân và các hạng mục công trình phụ trợ, hạ tầng kỹ thuật khác.

2. Các tác động môi trường chính, chất thải phát sinh từ dự án

2.1. Giai đoạn thi công xây dựng

2.1.1. Các tác động môi trường chính:

- Tác động đến môi trường nước: Nước thải phát sinh từ hoạt động thi công, sinh hoạt của công nhân và nước mưa chảy tràn chảy qua khu vực dự án.

- Tác động đến môi trường không khí: Bụi, khí thải phát sinh trong quá trình đào đắp, san gạt, trút đổ nguyên vật liệu; hoạt động thi công; hoạt động của phương tiện thi công, phương tiện vận chuyển,...

- Tác động do chất thải rắn thông thường: Chất thải rắn sinh hoạt của cán bộ, công nhân xây dựng tại dự án; chất thải rắn phát sinh từ hoạt động thi công.

- Tác động do chất thải nguy hại: Chất thải nguy hại từ hoạt động của cán bộ, công nhân dự án; quá trình sửa chữa, bảo dưỡng nhỏ các máy móc, thiết bị thi công.

2.1.2. Quy mô, tính chất của nước thải:

- Nước thải sinh hoạt công nhân: phát sinh trong giai đoạn 1 khoảng 3,0 m³/ngày (trong đó: Nước thải vệ sinh khoảng 1,5m³/ngày; nước thải tắm rửa khoảng 1,5m³/ngày); giai đoạn 2 khoảng 2,0 m³/ngày (trong đó: Nước thải vệ sinh khoảng 1,0m³/ngày; nước thải tắm rửa khoảng 1,0m³/ngày). Thành phần chủ yếu bao gồm: chất rắn lơ lửng, các hợp chất hữu cơ, chất hoạt động bề mặt, Coliform,...

- Nước thải xây dựng phát sinh trong mỗi giai đoạn khoảng 2,0 m³/ngày; nước thải từ quá trình vệ sinh máy móc thiết bị thi công, rửa lốp bánh xe các phương tiện vận chuyển... phát sinh trong giai đoạn 01 khoảng 6,6 m³/ngày và giai đoạn 2 khoảng 1,8m³/ngày. trong giai đoạn 1. Thành phần chủ yếu là cặn lơ lửng, dầu mỡ,...

2.1.3. Quy mô, tính chất của bụi, khí thải:

Trong các giai đoạn xây dựng, bụi, khí thải phát sinh từ quá trình đào đắp; hoạt động của phương tiện thi công và phương tiện vận chuyển; trút đổ nguyên vật liệu; san gạt mặt bằng và xây dựng các công trình phục vụ chăn nuôi tại trang trại. Thành phần chủ yếu gồm: bụi, CO, SO₂, NO₂, hơi xăng,....

2.1.4. Quy mô tính chất của chất thải rắn thông thường

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh trong giai đoạn 01 khoảng 30 kg/ngày và trong giai đoạn 02 khoảng 30 kg/ngày. Thành phần chủ yếu là chất hữu cơ, nhựa, giấy, bìa carton, ni-lông, vỏ chai nhựa, vỏ hộp...

- Chất thải rắn xây dựng:

+ Giai đoạn 1: Thực vật phát quang khoảng 28,5tấn; Đất bóc phong hóa, đất đào thừa có tổng khối lượng là 42.225,1 m³; Chất thải rắn từ quá trình xây dựng như cát, đất, bê tông, đá, bao bì ...khoảng 352,2 tấn.

+ Giai đoạn 2: Đất đào thừa có tổng khối lượng là 21.010,4 m³; Chất thải rắn từ quá trình xây dựng như cát, đất, bê tông, đá, bao bì ...khoảng 121,0 tấn.

2.1.5. Quy mô tính chất của chất thải nguy hại:

- Chất thải rắn nguy hại phát sinh trong giai đoạn 1 khoảng 24 kg và giai đoạn 2 khoảng 12 kg; chủ yếu bao gồm giẻ lau chùi máy móc, vỏ chai đựng dầu nhớt, pin, ắc quy,....

- Chất thải lỏng nguy hại chủ yếu là dầu nhớt thải phát sinh trong giai đoạn 1 khoảng 296 lít và giai đoạn 2 khoảng 20 lít.

2.1.6. Một số tác động môi trường khác:

- Tác động do tiếng ồn, độ rung.
- Tác động đến tiêu thoát nước mặt; tác động do dịch bệnh,...

2.2. Giai đoạn vận hành

2.2.1. Các tác động môi trường chính:

- Tác động đến môi trường nước: Nước thải phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của nhân viên; từ quá trình chăn nuôi.
- Tác động đến môi trường không khí: Bụi, khí thải phát sinh từ các phương tiện vận chuyển con giống, phân, thức ăn, lợn xuất bán; mùi từ các chuồng nuôi, hệ thống xử lý môi trường.
- Tác động do chất thải rắn thông thường: Chất thải rắn sinh hoạt của nhân viên; chất thải rắn phát sinh từ hoạt động chăn nuôi.
- Tác động do chất thải nguy hại: Chất thải nguy hại từ hoạt động của máy móc thiết bị và hoạt động sinh hoạt của nhân viên.

2.2.2. Quy mô, tính chất của nước thải

- Nước thải sinh hoạt phát sinh trong giai đoạn 1 khoảng $9,0\text{m}^3/\text{ngày đêm}$ (trong đó nước tắm giặt: $3,6\text{m}^3/\text{ngày đêm}$; nước thải nhà bếp: $2,7\text{m}^3/\text{ngày đêm}$; nước thải vệ sinh: $2,7\text{m}^3/\text{ngày đêm}$); trong giai đoạn 2 khoảng $12,0\text{m}^3/\text{ngày đêm}$ (trong đó nước tắm giặt: $4,8\text{m}^3/\text{ngày đêm}$; nước thải nhà bếp: $3,6\text{m}^3/\text{ngày đêm}$; nước thải vệ sinh: $3,6\text{m}^3/\text{ngày đêm}$). Thành phần chủ yếu bao gồm chất rắn lơ lửng, các hợp chất hữu cơ, chất hoạt động bề mặt, Coliform,...

- Nước thải chăn nuôi:

+ Giai đoạn 1: Lưu lượng nước thải phát sinh lớn nhất là $192,2\text{m}^3/\text{ngày.đêm}$ (bao gồm nước tiểu của lợn, nước ép phân, nước vệ sinh chuồng nuôi và một phần phân thải...);

+ Giai đoạn 2: Tổng lưu lượng nước thải phát sinh từ chuồng nuôi (khi dự án đi vào hoạt động ổn định) phát sinh lớn nhất: $384,4\text{m}^3/\text{ngày.đêm}$ (bao gồm nước tiểu của lợn, nước ép phân, nước vệ sinh chuồng nuôi và một phần phân thải...).

+ Thành phần chủ yếu: Các hợp chất hữu cơ, TSS, BOD₅, COD, N, P, Coliforms,...

2.2.3. Quy mô, tính chất của bụi, khí thải:

Bụi và khí thải, mùi hôi trong mỗi giai đoạn bao gồm: Mùi hôi từ chuồng nuôi; mùi, khí thải phát sinh từ kho chứa thức ăn; Khí thải phát sinh từ hầm biogas; Mùi, khí thải từ quá trình chứa và ủ phân; Bụi từ hoạt động vận chuyển con giống, thức ăn và sản phẩm; Khí thải từ khu vực xử lý nước thải và hồ thu phân; Bụi và khí thải từ máy phát điện dự phòng. Thành phần chủ yếu: CO, NO_x, SO₂; NH₃; H₂S; CH₄...

2.2.4. Quy mô tính chất của chất thải rắn:

- Chất thải rắn sinh hoạt: Phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của cán bộ công nhân viên tại trang trại trong giai đoạn 1 với khối lượng khoảng $90\text{kg}/\text{ngày}$ và giai đoạn 2 khoảng $120\text{kg}/\text{ngày}$. Thành phần chủ yếu gồm chất hữu cơ, giấy,

bìa cát tông, giẻ vụn, ni-lông, vỏ chai nhựa, vỏ hộp...

- Chất thải rắn từ quá trình chăn nuôi:

+ Bao bì vỏ đựng thức ăn chăn nuôi, vỏ bao bì, chai lọ đựng hóa chất, thuốc thú y phát sinh hàng ngày trong giai đoạn 1 khoảng 25 kg/ngày và trong giai đoạn 2 khoảng 50 kg/ngày;

+ Lượng phân lợn được ép khô sau máy ép phân trong giai đoạn 1 phát sinh khoảng 10.785kg/ngày và trong giai đoạn 2 khoảng 21.561 kg/ngày;

+ Lợn ốm, chết dự báo trong giai đoạn 1 khoảng 1.584 lợn con/năm và 100 lợn thịt/năm; giai đoạn 2 khoảng 3.168 lợn con/năm và 200 lợn thịt/năm.

- Bùn cặn từ các công trình xử lý môi trường trong giai đoạn 1 khoảng 79,6m³/năm và giai đoạn 2 khoảng 128,3 m³/năm.

2.2.5. Quy mô tính chất của chất thải nguy hại

- Chất thải nguy hại dạng rắn bao gồm: Giẻ lau dính dầu mỡ phát sinh do các quá trình chùi rửa, bảo trì máy móc; các bình ắc-quy của các phương tiện vận chuyển thải ra, bóng đèn neon hỏng... với khối lượng phát sinh trong giai đoạn 1 khoảng 5 kg/tháng và giai đoạn 2 khoảng 10kg/tháng.

- Chất thải lỏng nguy hại: Khối lượng dầu thải phát sinh trong giai đoạn 1 khoảng 15 lít; trong giai đoạn 2 được thay định kỳ 02 lần/năm, ước tính khoảng 30 lít/lần

2.2.6. Một số tác động do rủi ro, sự cố: Sự cố cháy nổ; sự cố hệ thống xử lý nước thải; sự cố dịch bệnh,...

3. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của dự án

3.1. Giai đoạn thi công xây dựng

3.1.1. Về thu gom và xử lý nước thải

a. Các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm do nước mưa chảy tràn

- Thường xuyên theo dõi dự báo thời tiết để có kế hoạch thi công hợp lý nhằm đảm bảo tiến độ thi công cho dự án.

- Xây dựng mương thoát nước tạm (*kích thước 0,3m × 0,4m*), bố trí các hố thu cách nhau 100 m (*kích thước 0,5m × 0,5m × 0,5m*). Nước mưa chảy tràn thoát ra khe cạn phía Đông Nam dự án.

- Thường xuyên nạo vét khơi thông cống rãnh để tránh ngập úng và ách tắc dòng chảy tại khu vực dự án với tần suất 3 tháng/lần.

- Không tập kết quá nhiều nguyên vật liệu rời (đất, cát), khu vực tập kết vật liệu bố trí tránh xa nguồn nước để tránh nước mưa cuốn trôi vào nguồn nước mặt.

- Chất thải sinh hoạt được thu gom vào các thùng rác có nắp đậy để tránh bị nước mưa cuốn trôi theo nước mưa, gây ô nhiễm.

b. Các biện pháp thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt

- Nước thải sinh hoạt công nhân: Xây dựng 02 nhà vệ sinh hai ngăn truyền thống (*kích thước 1,5m × 2,0m × 1,9m*) tại khu vực lán trại của công nhân; nước tháisau đó thải ra khe cạn phía Đông Nam dự án.

- Nước thải từ quá trình tắm rửa, giặt giũ, vệ sinh tay chân...phát sinh trong 02 giai đoạn xây dựng đều được thu gom cùng với nước thải xây dựng vào hồ lắng có thể tích $8,0m^3$ (kích thước $2,0m \times 2,0m \times 2,0m$), lót đáy và thành bằng vải địa kỹ thuật HPDE, sau đó thải ra khe cạn phía Đông Nam dự án.

c. Biện pháp giảm thiểu tác động do nước thải xây dựng

Nước thải xây dựng được thu gom bằng rãnh thu gom tạm kích thước $0,3m \times 0,4m$ rồi chảy về hồ lắng có thể tích $8,0m^3$ (kích thước $2m \times 2m \times 2m$), sau đó thải ra môi trường.

3.1.2. Về bụi, khí thải

- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho công nhân với số lượng 02 bộ/người/năm.

- Phun nước giảm thiểu bụi đất, cát trong quá trình thi công dự án với tần suất phun tưới nước 02 lần/ngày và có thể tăng nếu phát sinh nhiều bụi; bố trí công nhân quét dọn đất, cát vương vãi từ khu vực dự án ra tuyến đường vận chuyển.

- Thuê xe phun nước chuyên dụng có thể tích khoảng $5,0m^3$ để phun ẩm dọc tuyến đường vận chuyển. Nguồn nước phun ẩm được lấy từ nguồn nước giếng khoan; thường xuyên quét dọn, thu gom vật liệu rơi vãi trên tuyến đường vận chuyển.

- Sử dụng các thiết bị máy móc và xe đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật; các xe vận chuyển vật liệu được che phủ kín bạt, vận chuyển đúng tải trọng và tốc độ quy định; phun rửa lốp xe trước khi ra khỏi khu vực thi công.

- Bảo dưỡng định kỳ phương tiện thi công và phương tiện vận chuyển.

3.1.3. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải rắn thông thường:

a. Biện pháp giảm thiểu chất thải rắn sinh hoạt

Trang bị 02 thùng đựng rác có nắp đậy với dung tích 50 lít/thùng tại khu vực lán trại của công nhân để thu gom rác thải sinh hoạt cho cả 02 giai đoạn thi công. Sau đó hợp đồng với đơn vị thu gom rác địa phương thu gom đưa đi xử lý với tần suất 01 lần/ngày.

b. Biện pháp giảm thiểu chất thải rắn xây dựng

- Cát, đá rơi vãi được tận dụng san nền; đất đào phong hóa được tận dụng để trồng cây xanh trong khu vực dự án.

- Chất thải rắn khác như bìa catton, các mẫu sắt thừa, bao bì xi măng...được thu gom hàng ngày và bán cho các cơ sở thu mua phế liệu trên địa bàn.

- Thực vật phát quang được người dân chủ động thu hoạch, phần còn thừa sẽ hợp đồng với đơn vị môi trường có chức năng đến vận chuyển và đưa đi xử lý theo quy định.

- Một số loại không tận dụng được sẽ được lưu giữ tạm tại khu tập kết CTR trong khu vực lán trại với diện tích $10m^2$ và hợp đồng xử lý cùng CTR sinh hoạt.

3.1.4. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải nguy hại:

- Chất thải nguy hại dạng rắn được thu gom, lưu giữ trong 01 thùng chuyên dụng có thể tích 100 lít; chất thải nguy hại dạng lỏng được lưu giữ vào 01 thùng chuyên dụng có thể tích 500 lít. Các thùng chứa chất thải nguy hại đều có nắp đậy kín, bên ngoài thùng có biểu tượng cảnh báo nguy hại, có dán nhãn mác và được đặt gần khu vực lán trại diện tích khoảng 10m². Các thùng này được sử dụng cho cả 02 giai đoạn thi công.

- Chất thải nguy hại được quản lý theo quy định tại Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT ngày 30/6/2015 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường và hợp đồng với đơn vị có chức năng để vận chuyển, xử lý sau khi kết thúc từng giai đoạn thi công.

3.2. Giai đoạn vận hành

3.2.1. Về thu gom và xử lý nước thải

a. Các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm do nước mưa chảy tràn

Nước mưa được thu gom bằng hệ thống mương xây gạch B400, B500, B1200, đi riêng với hệ thống thoát nước thải. Trên hệ thống thu gom bố trí các hố ga để lắng cặn, riêng nước mưa chảy tràn qua khu vực chuồng nuôi sẽ được dẫn vào hồ sinh thái trước khi thải ra môi trường bên ngoài.

b. Các biện pháp thu gom, xử lý nước thải

- *Nước thải sinh hoạt:*

+ Nước tắm giặt, rửa tay chân phát sinh từ dự án được tách dòng riêng với nước dội nhà vệ sinh. Nước thải sau đó được dẫn qua về hệ thống xử lý nước thải tập trung trước khi đưa vào hồ sinh thái;

+ Nước thải từ nhà vệ sinh được thu gom và dẫn về 06 bể tự hoại có thể tích là 9,0 m³/bể để xử lý sơ bộ trước khi dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung, sau đó được dẫn vào hồ sinh thái;

+ Nước thải nhà ăn được thu gom và dẫn về 02 bể tách dầu mỡ có thể tích 3,0m³/bể để xử lý sơ bộ trước khi dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung, sau đó được dẫn vào hồ sinh thái.

- *Nước thải chăn nuôi:* Nước thải từ các chuồng nuôi được thu qua các hố thu nước thải, cùng với phân và nước thải từ máy ép phân được đưa về 02 hệ thống hầm bioga có tổng thể tích 8.000m³ trong giai đoạn vận hành 1 và 03 hệ thống hầm bioga có tổng thể tích 12000m³ trong giai đoạn vận hành 2 (trong đó có 02 hầm bioga được tiếp tục sử dụng từ giai đoạn vận hành 1). Nước thải sau đó đưa về hệ thống xử lý nước thải tập trung để xử lý trước khi vào hồ sinh thái.

- *Hệ thống xử lý nước thải tập trung:*

+ Nước thải (nước thải sinh hoạt và nước thải chăn nuôi sau khi xử lý sơ bộ) dẫn về 02 hệ thống xử lý nước thải tập trung (mỗi hệ thống có công suất 150 m³/ng.đêm) trong giai đoạn vận hành 1 và 03 hệ thống trong giai đoạn vận hành 2 (trong đó có 02 hệ thống được tiếp tục sử dụng từ giai đoạn vận hành 1), sau đó ra hệ thống hồ sinh thái;

+ Quy trình hệ thống xử lý nước thải tập trung: Nước thải (*nước thải sinh hoạt và chăn nuôi*) → Bể điều hòa → Bể thiếu khí → Bể hiếu khí → Bể lắng → Bể khử trùng.

- Nước sau xử lý đạt QCVN 62-MT:2016/BTNMT (cột B)- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi và QCVN 14:2008/BTNMT (cột B) - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt.

- Nước thải sau khi đưa về hồ sinh thái sẽ được tuần hoàn tái sử dụng cho hoạt động của trang trại (*trời cây, rửa chuồng trại*). Trường hợp sự cố mưa lụt, nước thải sau hồ sinh thái sẽ thoát ra khe cạn phía Đông Nam dự án.

- Trường hợp xảy ra sự cố về hệ thống xử lý nước thải hoặc do quá trình vận hành, nước thải sẽ được bơm trực tiếp về 03 hồ sinh thái kết hợp hồ sự cố có thể tích 1.000m³/hồ (thời gian lưu nước tính toán tối đa mỗi hồ là 2,6 ngày). Kịp thời sửa chữa, khắc phục sự cố. Nếu quá thời gian lưu chứa nước mà không khắc phục được, dự án sẽ tạm dừng hoạt động cho đến khi vận hành đảm bảo hệ thống xử lý nước thải.

3.2.2. Về bụi, khí thải

a. Đối với khí thải từ chuồng nuôi:

- Thường xuyên vệ sinh chuồng trại, khơi thông cống rãnh thu gom nước thải tránh ú đọng trong chuồng nuôi với tần suất 02 lần/ngày sau khi cho lợn ăn nhằm hạn chế tối đa mùi hôi thối phát sinh do quá trình phân hủy các hợp chất hữu cơ.

- Thường xuyên phun chế phẩm sinh học để khử mùi cho khu vực chuồng trại.

- Bổ sung men vi sinh vào thức ăn chăn nuôi cho lợn để tăng hiệu quả trong quá trình tiêu hóa cũng như hấp thụ thức ăn giúp giảm mùi từ phân thải.

-Trang bị hệ thống các quạt hút và thông gió cho các chuồng nuôi. Sau mỗi chuồng nuôi bố trí một buồng xử lý mùi hôi, khí thải. Bên trong buồng xử lý lắp đặt hệ thống dàn phun mưa bằng các ống nhựa PVC đường kính 21mm cách 0,4m đặt một ống có đục lỗ để dung dịch phun qua các lỗ tạo thành các hạt sương; quá trình di chuyển chúng sẽ hấp thụ các khí thải phát sinh từ chuồng nuôi (dung dịch hấp thụ là chế phẩm EM);

- Trồng cây xanh xung quanh khu vực chuồng nuôi, khu vực xử lý khí và các khu vực khác của trang trại để tạo bóng mát, điều hòa không khí, đồng thời hạn chế mùi phát tán ra ngoài môi trường.

- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động trong quá trình làm việc.

b. Đối với khí sinh học: Trang trại đầu tư hệ thống thu gom khí thải sinh học và bộ lọc xử lý khí thải H₂S từ các hầm biogas; khí metan thu được sẽ được sử dụng làm khí đốt.

c. Đối với khí thải từ khu xử lý chất thải:

- Phân sau ép được phun chế phẩm EM sau đó đóng bao và bán cho các đơn vị làm phân bón trên địa bàn.

- Phun chế phẩm EM để khử mùi xung quanh nhà chứa phân, hệ thống xử lý nước thải. Hệ thống xử lý chất thải phải được xây dựng kiên cố và đủ công suất

để xử lý. Định kỳ hút bùn cặn trong hầm Biogas và ao sinh học để đảm bảo dung tích chứa và xử lý nước thải.

3.2.3. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải rắn thông thường

- *Chất thải rắn sinh hoạt*: được thu gom vào 15 thùng dung tích 20 lít/thùng; phân loại rác thải có thể tái chế để đem bán; phần còn lại hợp đồng với đội vệ sinh môi trường địa phương thu gom, xử lý hằng ngày.

- *Chất thải rắn chăn nuôi*:

+ Bao bì thức ăn được tận dụng làm bao chứa phân; chai lọ đựng hóa chất khử trùng; thuốc thú y được thu gom về kho chứa sau đó trả lại cho cơ sở cung cấp;

+ Phân lợn được thu gom về bể thu nước thải và bơm lên máy ép để tách nước nhằm giảm thể tích; sau khi ép tách nước sẽ được phun chế phẩm sinh học EM đóng bao và được chuyển về kho chứa phân. Sau khi ủ, một phần được sử dụng để bón cho cây trồng trong trang trại; phần còn lại được xuất bán cho cơ sở sản xuất phân bón trên địa bàn tỉnh;

+ Trường hợp lợn ốm chết hoặc dịch bệnh xảy ra chủ trang trại phải báo ngay cho đơn vị cung cấp giống, cán bộ thú y và các ngành chức năng tại địa phương, các cấp các ngành có liên quan. Trang trại bố trí 03 hố hủy xác và 03 lò đốt xác lợn để xử lý lợn dịch bệnh hoặc lợn chết;

+ Bùn cặn từ các công trình xử lý môi trường được định kỳ nạo vét, hợp đồng với đơn vị có chức năng đem đi xử lý hoặc sử dụng làm phân bón cho cây trồng trong khu vực dự án.

3.2.4. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải nguy hại

- Chất thải nguy hại dạng rắn được thu gom vào 01 thùng chuyên dụng 50 lít/thùng, chất thải nguy hại dạng lỏng được thu gom vào 01 thùng chuyên dụng 50 lít/thùng. Các thùng có nắp đậy, bên ngoài thùng dán nhãn cảnh báo chất thải nguy hại và lưu giữ khu tập kết CTR diện tích 5m² có xây các vách ngăn, có dán nhãn theo quy định quản lý chất thải nguy hại tại Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT ngày 30/6/2015 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường. Các thùng được sử dụng cho cả 02 giai đoạn vận hành.

- Các chất thải nguy hại sau đó được hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý theo quy định.

3.2.5. Biện pháp giảm thiểu tác động do sự cố

a. Biện pháp nhằm giảm thiểu tác động do sự cố cháy nổ

- Trang bị đầy đủ các thiết bị phòng cháy chữa cháy như: Trụ nước cứu hỏa; hệ thống báo cháy tự động; bình chữa cháy, lăng vòi chữa cháy, lối thoát hiểm,...

- Xây dựng nội quy an toàn sử dụng điện, nội quy phòng chống cháy nổ treo tại khu vực chuồng nuôi, kho chứa, nhà ăn... và phổ biến đến từng nhân viên.

- Phối hợp với Phòng cảnh sát PCCC gần nhất để tập huấn công tác PCCC cho toàn thể nhân viên, định kỳ tiến hành tập huấn về PCCC.

- Thành lập **đội PCCC cơ sở** có đủ lực lượng để duy trì và tăng cường công tác thường trực, phát hiện cháy, nổ.

b. Biện pháp nhằm giảm thiểu tác động do sự cố dịch bệnh

- Xây dựng khu nhà cách lý lợn ốm chết cách biệt ra khu vực riêng, tập trung các lợn bị bệnh để dễ điều trị, tránh lây lan sang lợn khỏe.

- Xây dựng hệ thống cấp thoát nước đạt tiêu chuẩn chất lượng trong chăn nuôi, xây dựng hệ thống xử lý nước thải đạt tiêu chuẩn.

- Xây dựng mô hình chuồng trại cao, thoáng mát, tránh ẩm thấp, giảm thiểu dịch bệnh xảy ra.

- Thường xuyên phun thuốc diệt côn trùng toàn bộ khu vực trang trại.

4. Danh mục các công trình bảo vệ môi trường chính của dự án

STT	Công trình bảo vệ môi trường	Khối lượng
I	Công trình xử lý bụi, khí thải	
1	Hệ thống các quạt hút	01 hệ thống/1 chuồng nuôi
2	Hệ thống giàn làm mát	01 hệ thống/1 chuồng nuôi
II	Công trình xử lý nước thải	
1	Bể tự hoại 03 ngăn loại 9,0 m ³ /bể	06 bể
2	Bể tách dầu mỡ 3,0 m ³ /bể	02 bể
3	Hầm bioga 4000m ³ /hầm	03 hầm
4	Hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 150 m ³ /ngày.đêm	03 hệ thống
5	Hồ sinh thái	11 hồ
III	Công trình/thiết bị thu gom, lưu giữ CTR	
1	Thùng đựng rác loại 50 lít	15 cái
2	Khu tập kết CTR (nguy hại, thông thường)	5 m ²
3	Hố hủy xác lợn chết	03 hố
4	Lò đốt xác lợn chết	03 lò

5. Chương trình quản lý và giám sát môi trường của chủ dự án

5.1. Giám sát môi trường trong các giai đoạn thi công xây dựng

Chỉ thực hiện giám sát khí thải

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.

- Chỉ tiêu giám sát: vi khí hậu, tiếng ồn, bụi, SO₂, NO₂, CO.

- Vị trí giám sát:

+ KK1: khu vực thi công dự án giai đoạn 1;

+ KK2: khu vực thi công dự án giai đoạn 2.

- Quy chuẩn áp dụng:

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

+ QCVN 26: 2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.- Quy chuẩn áp dụng:

+ QCVN 02:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi - Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc.

5.2. Giám sát môi trường trong các giai đoạn vận hành thương mại

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.

5.2.1. Giám sát chất lượng môi trường không khí

- Các chỉ tiêu giám sát: vi khí hậu, tiếng ồn, bụi, SO₂, NO₂, CO, NH₃, H₂S, CH₄.

- Vị trí giám sát:

+ KK1: Lấy mẫu sau khu vực xử lý mùi của 01 chuồng nuôi lợn (đại diện);

+ KK2: Lấy mẫu khu vực xử lý chất thải (đại diện).

- Quy chuẩn áp dụng:

+ QCVN 02:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi - Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc;

+ QCVN 03:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc;

+ QCVN 26/2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về vi khí hậu - Giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc;

+ QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn.

5.2.2. Giám sát chất lượng nước

a. *Chỉ tiêu giám sát:* pH, TSS, BOD₅, COD, hàm lượng Nito tổng, hàm lượng photpho tổng, hàm lượng dầu mỡ, tổng số Coliform, *E. Coli* và *Salmonella*.

b. *Vị trí giám sát:*

-Giai đoạn 1:

+ NT1, NT2: Nước thải đầu vào bể điều hòa của 02 hệ thống xử lý nước thải tập trung;

+ NT3, NT4: Nước thải sau bể khử trùng của 02 hệ thống xử lý nước thải tập trung.

- Giai đoạn 2:

+ NT1, NT2, NT3: Nước thải đầu vào bể điều hòa của 03 hệ thống xử lý nước thải tập trung;

+ NT4, NT5, NT6: Nước thải sau bể khử trùng của 03 hệ thống xử lý nước thải tập trung.

- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 62-MT: 2016/BTNMT (cột B) - Quy chuẩn kỹ thuật về nước thải chăn nuôi./.