

ỦY BAN NHÂN DÂN
TỈNH QUẢNG TRỊ

Số: 1986/QĐ-UBND

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Quảng Trị, ngày 10 tháng 10 năm 2025

QUYẾT ĐỊNH

**Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường
của Dự án Trang trại chăn nuôi lợn công nghệ cao khép kín Vĩnh Hà 2**

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH QUẢNG TRỊ

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 16 tháng 6 năm 2025;

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 17 tháng 11 năm 2020;

Căn cứ 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 và Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025 của Chính phủ Sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28 tháng 02 năm 2025 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường Sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Xét đề nghị phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Công ty TNHH Đầu tư và Phát triển Tâm Đức tại Công văn số 89/CV-MT ngày 15 tháng 9 năm 2025 và hồ sơ kèm theo;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Nông nghiệp và Môi trường tại Tờ trình số 425/TTr-SNNMT ngày 03 tháng 10 năm 2025.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt kết quả thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Trang trại chăn nuôi lợn công nghệ cao khép kín Vĩnh Hà 2” (sau đây gọi là Dự án) của Công ty TNHH Đầu tư và Phát triển Tâm Đức (sau đây gọi là Chủ Dự án) thực hiện tại xã Bến Quan, tỉnh Quảng Trị với các nội dung, yêu cầu về bảo vệ môi trường ban hành kèm theo Quyết định này.

Điều 2. Chủ dự án có trách nhiệm thực hiện quy định tại Điều 37 Luật Bảo vệ môi trường, Điều 27 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, được sửa đổi, bổ sung tại khoản 9 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025 của Chính phủ.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký ban hành.

Chánh Văn phòng UBND tỉnh; Giám đốc các Sở: Nông nghiệp và Môi trường, Xây dựng; Chủ tịch UBND xã Bến Quan, Giám đốc Công ty TNHH Đầu tư và Phát triển Tâm Đức; Thủ trưởng các sở, ban, ngành, đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này. /:th

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Bộ Nông nghiệp và Môi trường;
- Chủ tịch, PCTTT UBND tỉnh Hoàng Nam;
- PCVP Nguyễn Cửu;
- Trung tâm Điều hành thông tin tỉnh;
- Lưu: VT, NNMT(Thu). /C

**KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**



Hoàng Nam

PHỤ LỤC
CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN
TRANG TRẠI CHĂN NUÔI LỢN CÔNG NGHỆ CAO KHÉP KÍN VĨNH HÀ 2
(Kèm theo Quyết định số: 1986/QĐ-UBND ngày 10 tháng 10 năm 2025
của Chủ tịch UBND tỉnh Quảng Trị)

1. Thông tin về Dự án

1.1. Thông tin chung

- Tên Dự án: Trang trại chăn nuôi lợn công nghệ cao khép kín Vĩnh Hà 2.
- Địa điểm: xã Bến Quan, tỉnh Quảng Trị.
- Chủ Dự án: Công ty TNHH Đầu tư và Phát triển Tâm Đức.
- Địa chỉ liên hệ: Thôn Rào Trường, xã Bến Quan, tỉnh Quảng Trị.
- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số: 3200737163 do Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Quảng Trị cấp, đăng ký lần đầu ngày 18/05/2023, đăng ký thay đổi lần thứ nhất ngày 26/9/2024.
- Dự án được chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư tại Quyết định số 1189/QĐ-UBND ngày 22/04/2025 của UBND tỉnh Quảng Trị.

1.2. Quy mô, công suất

- Diện tích: 25,59 ha, tại xã Bến Quan, tỉnh Quảng Trị. Vị trí tọa độ khép góc của dự án được giới hạn bởi các điểm sau:

Tên Điểm	Hệ VN2000, KTT 106°15', múi chiều 3°		Tên Điểm	Hệ VN2000, KTT 106°15', múi chiều 3°	
	X (m)	Y(m)		X (m)	Y(m)
1	1.873.226,88	598.053,99	8	1.872.695,91	597.836,92
2	1.872.905,42	598.184,06	9	1.872.683,22	597.833,05
3	1.872.918,31	598.049,40	10	1.872.690,25	597.815,95
4	1.872.893,2	598.027,03	11	1.872.604,9	597.521,53
5	1.872.889,79	598.024,00	12	1.872.987,99	597.389,14
6	1.872.812,28	597.817,44	13	1.873.148,99	597.836,13
7	1.872.743,81	597.799,9			

- Công suất thiết kế là 23.000 lợn thịt/lứa, 2 lứa/năm.
- Lắp đặt hệ thống điện mặt trời áp mái có công suất 0,984 MW.

1.3. Công nghệ sản xuất

Tóm tắt quy trình nuôi lợn: Lợn con nhập từ trại giống Công ty Cổ phần Chăn nuôi C.P. Việt Nam → Tiêm phòng, kiểm tra sức khỏe → Chuyển vào chuồng nuôi tại trang trại → Nuôi lấy thịt (Cung cấp thức ăn theo từng giai đoạn tăng trưởng (thức ăn C.P) và kiểm soát môi trường, dịch bệnh) trong 5 - 6 tháng, đạt trọng lượng 90 - 100 kg → Kiểm tra chất lượng, khối lượng → Xuất chuồng.

1.4. Phạm vi

a. Các hạng mục công trình

- Các hạng mục công trình chính: Khu chăn nuôi heo thịt thương phẩm với 24 nhà nuôi với tổng diện tích 30.720 m².

- Các hạng mục công trình phụ trợ có tổng diện tích 85.140,25 m², bao gồm: Khu bảo vệ; Trạm cân 80 tấn; Khu sát trùng xe; Khu chờ tiếp khách; Khu để xe; Khu cách ly nhân viên mới; Khu kỹ thuật; Khu vực ăn, bếp ăn công nhân; Khu nghỉ công nhân số 1 (08 phòng); Tháp nước sinh hoạt 2 tầng; Khu nghỉ công nhân số 2 (07 phòng); Khu phơi đồ; Khu điều hành; Khu điều hành dự phòng; Hồ sát trùng xe; Sân thể thao; Khu đặt máy phát điện; Trạm điện 450 KVA điện 3 pha; Kho cám số 1; Kho cám số 2; Kho hóa chất; Kho cơ khí; Kho dụng cụ; Cột chống sét 3 cột; Khu nhập heo; Khu xuất heo; Hồ chứa nước thải khu nhập heo (2 hồ); Hệ thống truyền cám, silo tổng; Hồ chứa nước lót bạt; Bể nước heo uống; Tháp nước uống; Hồ nước tái sử dụng; Bể nước xả găm; Tháp nước xả găm; Bể ngâm rửa đàn 12 bê; Đường dẫn heo có mái che; Hồ chứa nước mưa 3 hồ; Khu sát trùng trước cổng + 2 sân bê tông; Khu sát trùng cổng phụ; Khu điều hành Hệ thống điện áp mái; Đất điện áp mái; Đất giao thông, sân bãi.

- Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường: Hồ chứa chất thải (dung tích 251m³), Bể Biogas 1 (15.750m³); Bể Biogas 2 (15.750 m³); Hồ dự phòng sự cố 20.250m³; Hồ điều hòa (20.250m³); Bể keo tụ 1 (24m³); Bể tạo bông 1 (24m³); Bể lắng hóa lý 1 (95 m³); Bể thiếu khí 1 (167m³); Bể hiếu khí 1 (173m³); Bể thiếu khí 2 (167m³); Bể hiếu khí 2 (173m³); Bể thiếu khí 3 (167m³); Bể hiếu khí 3 (173m³); Bể thiếu khí 4 (146m³); Bể hiếu khí 4 (124m³); Bể lắng sinh học (122m³); Bể keo tụ 2 (28m³); Bể tạo bông 2 (28m³); Bể lắng hóa lý 2 (72m³); Bể khử trùng (216m³); Bể lọc áp lực (525m³); Hồ ga lấy mẫu (8m³); Hồ sinh học số 01 (15.750m³); Hồ sinh học số 02 (20.250m³); Sân phơi bùn (150m²); Hồ sự cố 01, 02 (20.250m³); Khu để máy ép phân (70 m²); Khu ủ phân vi sinh (105 m²); Nhà để phân (140 m²); Khu để rác (35 m²); Khu đặt lò đốt (35 m²); Đất cây xanh cảnh quan (108.517 m²).

b. Các hoạt động của Dự án

- Giai đoạn thi công xây dựng, lắp đặt máy móc thiết bị Dự án:

- + Giải phóng mặt bằng;
- + Vận chuyển, tập kết nguyên vật liệu xây dựng;
- + Hoạt động thi công xây dựng;
- + Lắp đặt máy móc, thiết bị phục vụ sản xuất.

- Giai đoạn hoạt động của Dự án:

- + Hoạt động chăn nuôi;
- + Hoạt động sinh hoạt của người lao động.

1.5. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường

Dự án không có yếu tố nhạy cảm môi trường theo quy định tại điểm c khoản 1 điều 28 của Luật Bảo vệ môi trường 2020, và khoản 4 Điều 25 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và được sửa đổi, bổ sung tại Khoản 6 Điều 1 và phụ lục kèm theo Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ.

2. Hạng mục công trình và hoạt động của Dự án đầu tư có khả năng tác động xấu đến môi trường

2.1. Trong giai đoạn thi công, xây dựng

- Nước thải sinh hoạt, nước mưa chảy tràn trong quá trình thi công xây dựng ảnh hưởng tới khả năng tiêu, thoát nước của khu vực và tăng chất ô nhiễm vào nguồn nước tiếp nhận.

- Bụi và khí thải phát sinh từ hoạt động bóc lớp đất hữu cơ khu vực san lấp, từ hoạt động của các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu, chất thải xây dựng làm tăng chất ảnh hưởng tới môi trường không khí khu vực Dự án và lân cận.

- Chất thải rắn sinh hoạt của công nhân; chất thải rắn từ hoạt động thu dọn mặt bằng; chất thải rắn từ hoạt động xây dựng; chất thải nguy hại phát sinh từ hoạt động thi công ảnh hưởng tới mỹ quan khu vực Dự án.

- Tiếng ồn và độ rung từ các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu, máy móc thi công ảnh hưởng tới khu vực Dự án và lân cận.

2.2. Trong giai đoạn vận hành

- Bụi, khí thải, mùi từ hoạt động chăn nuôi lợn, phân hủy phân lợn, lò đốt xác lợn chết, hoạt động của hệ thống xử lý nước thải ảnh hưởng môi trường không khí khu vực Dự án và lân cận.

- Nước thải phát sinh từ hoạt động chăn nuôi lợn, nước thải sinh hoạt làm ô nhiễm môi trường nước, ảnh hưởng môi trường nước mặt sông Ái Tử.

- Chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại, tiếng ồn phát sinh từ hoạt động của các phương tiện vận chuyển, máy móc thiết bị phục vụ sản xuất và hoạt động cán bộ, công nhân viên trong Trang trại ảnh hưởng tới mỹ quan khu vực Dự án.

- Hoạt động chăn nuôi có nguy cơ gây ra dịch bệnh lây lan cho các trang trại, cơ sở chăn nuôi xung quanh.

3. Dự báo các tác động môi trường chính, chất thải phát sinh theo các giai đoạn của dự án

3.1. Nước thải, khí thải

3.1.1. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của nước thải

a. Giai đoạn thi công xây dựng:

- Nước thải xây dựng: chủ yếu từ các hoạt động trộn bê tông, rửa nguyên vật liệu, rửa máy móc, thiết bị và phương tiện giao thông, tưới bảo dưỡng công trình... Thông số ô nhiễm đặc trưng: TSS, dầu mỡ khoáng. Tải lượng ước tính khoảng 12,8 m³/ngày.

- Nước thải sinh hoạt phát sinh của 100 công nhân trên công trường là 12 m³/ngày.đêm. Thông số ô nhiễm đặc trưng: TSS, BOD₅, NH₄⁺, dầu mỡ động, thực vật, Coliform...

- Nước mưa chảy tràn: Lượng nước mưa chảy tràn trên khu vực Dự án là 106.746 m³/ngày.đêm. Khi mưa xuống sẽ kéo theo đất cát, bụi bẩn, lá cây, các chất cặn bã, dầu mỡ rơi vãi... từ các sân bãi, đường đi gây ô nhiễm môi trường; thông số ô nhiễm đặc trưng: TSS, dầu mỡ khoáng...

b. Giai đoạn vận hành:

- Nước thải sinh hoạt: Phát sinh của 50 công nhân tại Trang trại là 6,0 m³/ngày.đêm. Thông số ô nhiễm đặc trưng: TSS, BOD₅, NH₄⁺, dầu mỡ động, thực vật, Coliform...

- Nước mưa chảy tràn: Khi Dự án đi vào hoạt động, lưu lượng nước mưa chảy tràn được tính theo phương pháp như ở giai đoạn thi công. Lưu lượng nước mưa chảy tràn 123.514 m³/ngày.đêm. Thông số ô nhiễm đặc trưng: TSS, nitơ, phốt pho và COD.

- Nước thải chăn nuôi: Nước thải chăn nuôi lợn tại Trang trại thường chứa các chất rắn lơ lửng như phân, thức ăn gia súc, các hợp chất hữu cơ dễ bị phân hủy sinh học, hàm lượng chất dinh dưỡng cao (N, P) và chứa rất nhiều vi sinh vật gây bệnh. Tổng lượng nước thải tính toán là 383,44 m³/ngày.đêm. Thông số ô nhiễm đặc trưng: TSS, COD, BOD₅, Tổng N, coliform.

3.1.2. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của bụi, khí thải

a. Giai đoạn thi công xây dựng:

- Bụi và khí thải từ phương tiện vận chuyển: Thông số ô nhiễm đặc trưng: bụi, CO, NO_x, HC...Đối tượng bị tác động: công nhân thi công trên công trường và người dân sống dọc tuyến Hồ Chí Minh và các tuyến đường liên xã, liên thôn.

- Bụi do vật liệu rơi vãi và bụi cuốn lên từ mặt đường: Tải lượng bụi phát sinh phụ thuộc rất lớn đến chất lượng mặt đường và loại vật liệu chuyên chở.

- Bụi từ quá trình thi công đào, đắp: Tác động trực tiếp đến công nhân làm việc tại công trường, việc thường xuyên tiếp xúc với môi trường có nồng độ bụi cao có thể gây ra các bệnh về mắt, bệnh ngoài da và bệnh về đường hô hấp.

- Khí thải từ quá trình hàn và hơi dung môi, sơn trong quá trình hoàn thiện: Trong quá trình hàn kết cấu thép, khí thải phát sinh gồm khói hàn, CO và NO_x; Hơi dung môi, sơn (toluene, xylene, benzen...) độc hại, có thể gây buồn nôn, ngạt thở, dị ứng da khi tiếp xúc ở nồng độ cao, có nguy cơ ảnh hưởng sức khỏe công nhân nếu thiếu bảo hộ.

b. Giai đoạn vận hành:

- Ô nhiễm không khí do phát sinh mùi hôi: Trong chăn nuôi lợn có gần 200 chất tạo mùi hôi là hỗn hợp phức tạp của nhiều khí, hơi được tạo ra từ quá trình phân hủy sinh học các chất hữu cơ có trong phân, nước tiểu, thức ăn thừa phát sinh ra các khí gây mùi hôi như: H₂S, CH₃SH (mecaptan), NH₃... Cường độ mùi phụ thuộc vào mức lưu trữ và xử lý chất thải, các điều kiện bên ngoài như nhiệt độ, độ ẩm, vận tốc cùng hướng gió theo các thời điểm trong ngày, mật độ nuôi nhốt lợn cũng như khẩu phần thức ăn...

- Ô nhiễm không khí từ hoạt động vận chuyển thức ăn và xuất nhập lợn: Các phương tiện vận chuyển hoạt động ngoài việc thải ra môi trường các chất ô nhiễm như NO₂, SO₂, CO, bụi, sẽ phát sinh thêm tác động từ mùi hôi do các khí gây nên như: H₂S, CH₃SH (mecaptan), NH₃... ảnh hưởng trực tiếp đến người dân sinh sống hai bên các tuyến đường cũng như những người tham gia giao thông qua đường Hồ Chí Minh và các tuyến đường liên xã, liên thôn.

- Khí thải phát sinh từ hầm biogas: Chất thải được đưa vào hầm biogas sẽ trải qua quá trình phân hủy kỵ khí bởi vi sinh vật, tạo ra hỗn hợp khí gọi là "khí sinh

học" (biogas), bao gồm chủ yếu methane (CH_4), carbon dioxide (CO_2), và một lượng nhỏ các khí khác như hydrogen sulfide (H_2S). Lượng khí biogas phát sinh ước tính 964,3 m^3 /ngày.

- Khí thải từ lò đốt xác lợn chết: Trong quá trình hoạt động, lò đốt có thể phát sinh CO_2 , CO, NO_x , SO_2 , bụi mịn và dioxin/furan, gây ô nhiễm không khí và ảnh hưởng sức khỏe công nhân nếu không kiểm soát đúng quy chuẩn.

- Mùi hôi phát sinh từ khu vực ép phân: Mùi hôi từ khu ép phân chủ yếu do phân hủy phân, giống mùi trong khu nuôi, gây ảnh hưởng sức khỏe người lao động. Tuy nhiên, dự án cách xa khu dân cư trên 3 km, có cây xanh bao quanh và phân được bán ngay nên lượng phân tồn trữ ít, khả năng mùi hôi lan tới khu dân cư rất thấp.

- Hóa chất khử trùng, khử mùi phát sinh từ khâu khử trùng, khử mùi trại lợn: Sát trùng và khử mùi chuồng trại là cần thiết để phòng bệnh cho vật nuôi, song phát sinh hơi hóa chất có thể ảnh hưởng sức khỏe công nhân. Tuy nhiên, việc này chỉ diễn ra 2 lần/tuần hoặc sau mỗi lứa nuôi, dùng hóa chất sinh học với liều thấp, nên tác động không đáng kể. Chuồng nuôi cách xa văn phòng, công trình phụ trợ và khu dân cư, nên mùi hôi phát tán ra môi trường xung quanh rất ít.

- Bụi và khí thải phát sinh từ hoạt động của máy phát điện: Trang trại dùng 01 máy phát điện dự phòng 450 kVA chạy dầu DO, phát sinh bụi và khí thải (CO , SO_2 , NO_x , HC). Tuy nhiên, máy chỉ vận hành ngắn khi mất điện, khí thải không nhiều. Máy đặt riêng, cách xa khu nuôi và khu dân cư, hạn chế tác động môi trường. Trang trại sẽ bảo trì định kỳ và dùng nhiên liệu đạt chuẩn để giảm khí thải.

3.2. Chất thải rắn và chất thải nguy hại

3.2.1. Chất thải rắn sinh hoạt:

a. Giai đoạn thi công xây dựng

Phát sinh từ 100 công nhân trên công trường, khối lượng 50 kg/ngày.đêm. Bao gồm: thức ăn thừa, bao bì nilon, bìa carton...

b. Giai đoạn vận hành

Phát sinh từ 50 cán bộ nhân viên với khối lượng khoảng 25 kg/ngày. Thành phần của chất thải rắn sinh hoạt gồm: thức ăn thừa, bao bì nilon, bìa carton, xương động vật...

3.2.2. Chất thải rắn thông thường

a. Giai đoạn thi công xây dựng

- Chất thải rắn xây dựng bao gồm xà bần, cát đá rơi vãi trong suốt thời gian xây dựng với khối lượng phát sinh khoảng 4.269 tấn.

- Chất thải rắn là sinh khối thực vật phát sinh khi chuẩn bị mặt bằng khoảng 1.049 tấn. Tuy nhiên, thực tế ít hơn vì gỗ được thu gom bán cho nhà máy; cành, rễ dùng làm nhiên liệu đốt.

- Chất thải rắn do đất bóc lớp phủ: Trong giai đoạn chuẩn bị mặt bằng, dự án phải bóc lớp đất phủ khoảng 36.202,7 tấn.

- Lượng đất dư thừa từ quá trình đào đắp, san ủi mặt bằng: Khối lượng đất đào là 774.631,72 m^3 ; khối lượng đất đắp là 782.141,22 m^3 ; không có đất dư thừa.

b. Giai đoạn vận hành

- Phân lợn: Là những thành phần từ thức ăn, nước uống mà cơ thể gia súc không hấp thụ được và thải ra ngoài cơ thể. Lượng phân thải ra trong một ngày đêm tùy thuộc vào giống, loài, tuổi và khẩu phần ăn. Theo tính toán ước tính phân heo thải khoảng 24,7 tấn/ngày.

- Đối với bao bì đựng thức ăn: khối lượng bao bì phát sinh khoảng 1.150 kg.

- Bùn cặn ổn định sinh ra từ hầm Biogas: Ước tính khối lượng khoảng 177,84 tấn/đợt nuôi. Bùn cặn từ hầm biogas thường chứa hàm lượng dinh dưỡng cao, bao gồm nitơ (N), photpho (P), và kali (K), cùng với các vi sinh vật có lợi. Bùn cặn sau khi xử lý có thể được sử dụng làm phân bón hữu cơ cho cây trồng.

3.2.3. Chất thải nguy hại:

a. Giai đoạn thi công xây dựng

Phát sinh từ quá trình sửa chữa máy móc, thiết bị thi công, thành phần bao gồm các loại như: giẻ lau, dầu mỡ thải... Khối lượng phát sinh ước tính khoảng 5,0kg/tháng...

b. Giai đoạn vận hành

Chất thải nguy hại phát sinh ước tính khoảng 326,5kg/tháng gồm: Bao bì nhựa cứng từ vỏ thuốc thú y, bao bì mềm, chất thải thú y lây nhiễm; bao bì chứa chất nguy hại từ quá trình sát trùng xe, chuồng trại; pin mặt trời thải; xác lợn dịch chết do dịch bệnh (không thường xuyên, chỉ phát sinh khi có dịch bệnh xảy ra).

3.3. Tiếng ồn, độ rung

3.3.1. Giai đoạn thi công xây dựng

Từ quá trình vận hành máy móc, thiết bị trong thi công xây dựng các hạng mục công trình tác động ảnh hưởng đến cán bộ nhân viên làm việc tại công trường.

3.3.2. Giai đoạn hoạt động

Phát sinh từ hoạt động chăn nuôi lợn chủ yếu đến từ tiếng kêu của lợn và phương tiện vận chuyển, nhưng thường không vượt quá giới hạn cho phép theo quy định. Mặc dù có thể gây khó chịu cho cư dân xung quanh, công nghệ chăn nuôi hiện đại giúp giảm thiểu tiếng ồn từ lợn.

3.4. Các tác động khác: Tác động đến nước ngầm; tác động đến kinh tế - xã hội; sự cố cháy nổ; sự cố dịch bệnh, sự cố do gặp phải thiên tai, cháy rừng, tai nạn giao thông, tai nạn lao động.

4. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của Dự án

4.1. Các công trình và biện pháp thu gom, xử lý nước thải, khí thải

4.1.1. Đối với thu gom và xử lý nước thải

a. Giai đoạn thi công xây dựng:

- Nước thải sinh hoạt: Ưu tiên sử dụng lao động địa phương, giảm thiểu nước thải sinh hoạt; xây dựng 03 bể tự hoại 3 ngăn với thể tích 9m³/bể và bố trí ở khu nhà điều hành, nhà ở công nhân dùng chung cho cả giai đoạn thi công và vận hành. Nước thải sinh hoạt sau khi xử lý tại bể tự hoại được lưu trữ, sau này sẽ xả thải vào hệ thống xử lý nước thải khi xây dựng xong.

+ Quy trình: Nước thải sinh hoạt → Nhà vệ sinh di động → Xả thải vào hệ thống xử lý nước thải khi xây dựng xong.

- Nước thải xây dựng: Quá trình thi công tận dụng tối đa nguồn nước để phục vụ cho việc bảo dưỡng công trình; Tiết kiệm nước trong quá trình trộn bê tông, vữa, hạn chế tối đa thất thoát ra môi trường; Hạn chế tối đa việc rò rỉ dầu mỡ từ các phương tiện, máy móc thi công bằng cách che đậy hoặc chứa trong nhà có mái che khi có mưa.

+ Quy trình xử lý: Nước thải xây dựng → Hồ lắng → Tái sử dụng, không xả ra ngoài môi trường.

- Nước mưa chảy tràn: Xây dựng hệ thống thu gom, thoát nước mưa đồng bộ và đồng thời với xây dựng móng công trình, sau đó nước mưa thoát ra ngoài môi trường; Thường xuyên thu gom chất thải rắn vào các thùng chứa, tránh vứt bừa bãi ra môi trường có thể gây tắc nghẽn các hệ thống thoát nước; Xây dựng nhà chứa vật liệu hoặc phủ bạt đối với máy móc thi công khi trời mưa; Tránh tập trung các loại nguyên nhiên vật liệu cạnh các tuyến thoát nước để ngăn ngừa rơi vật liệu vào đường thoát nước; Thực hiện việc thay thế dầu nhờn, dầu máy, sửa chữa máy móc, phương tiện tại các gara sửa chữa để không làm phát sinh dầu mỡ thải trên công trường; Sắp xếp kế hoạch trong xây dựng để thi công các hạng mục chính trong mùa khô nhằm tránh và hạn chế nước mưa chảy tràn.

b. Giai đoạn vận hành:

** Nước thải sinh hoạt:*

- Nước thải sinh hoạt từ các khu nhà vệ sinh → 03 bể tự hoại 3 ngăn ($9 \text{ m}^3/\text{bể}$) → Bể thu gom của hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất $450 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$ của Dự án.

- Nước thải nấu ăn → Bể tách mỡ 5 m^3 → Bể thu gom của hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất $450 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$ của Dự án.

* Nước mưa chảy tràn: Sử dụng mương hở, xây bằng bê tông M250, kích thước B x H = $0,7\text{m} \times 0,5\text{m}$, hệ thống ống dẫn được bố trí dọc theo tuyến đường nội bộ của Trang trại, tự chảy theo hướng nghiêng của địa hình đổ vào 03 hồ chứa nước mưa có kích thước là $50\text{m} \times 100\text{m} \times 6\text{m}$ để sử dụng cho hoạt động của Trang trại. Trong trường hợp mưa lớn, nước mưa từ hồ chứa được xả tràn xuống khe nước tự nhiên phía Tây Nam khu vực Dự án, sau đó chảy vào sông Bến Hải.

** Nước thải chăn nuôi:*

- Nước thải từ nhà heo cách ly → Hầm biogas 2 (biogas dành riêng cho heo cách ly) → Bể chứa nước thải → Bể thu gom của hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất $450 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$ của Dự án.

- Nước thải chăn nuôi, nước thải sinh hoạt, nước thải nấu ăn, nước thải từ nhà heo cách ly sau khi qua xử lý sơ bộ được dẫn về Bể thu gom của hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất $450 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$ để xử lý tiếp theo quy trình như sau:

+ Nước thải chăn nuôi, nước thải sinh hoạt, nước thải nấu ăn, nước thải từ nhà heo cách ly → Hồ chứa chất thải → Bể biogas 01 → Bể biogas 02 → Hồ ứng phó sự cố → Hồ điều hòa → Bể keo tụ - tạo bông 1 → Bể lắng hóa lý 1 → Bể thiếu khí 1 → Bể hiếu khí 1 → Bể thiếu khí 2 → Bể hiếu khí 2 → Bể thiếu khí 3 → Bể

hiếu khí 3 → Bể thiếu khí 4 → Bể hiếu khí 4 → Bể lắng sinh học → Bể keo tụ - tạo bông 2 → Bể lắng hóa lý 2 → Bể khử trùng → Bồn lọc áp lực → Hồ ga lấy mẫu → Hồ sinh học số 01 → Hồ sinh học số 02 → Tự chảy bằng đường ống HDPE D200m (dài khoảng 3m) có lắp đồng hồ đo lưu lượng → Tái sử dụng vào mùa hè, xả thải vào mùa mưa. Nước sau xử lý đạt cột A của QCVN 62:2016/BTNMT được đưa về 02 hồ sinh học tái sử dụng để tưới cây trong khuôn viên trang trại vào mùa hè (đảm bảo đạt QCVN 01-1995:2022/BNNT) và thoát ra môi trường vào mùa mưa chảy về khe nước giáp trang trại phía Tây Nam và chảy ra sông Bến Hải.

- Phương án tái sử dụng nước thải sau xử lý để tưới cho cây trồng:

+ Chất lượng nước tái sử dụng: Nước thải sau xử lý phải đạt cột A của QCVN 62:2016/BTNMT và QCVN 01-195:2022/BNNT tại hồ ga lấy mẫu mới được phép tái sử dụng. Chủ dự án sẽ thực hiện quan trắc định kỳ chất lượng nước tại vị trí này trước khi bơm tưới để đảm bảo tuân thủ tiêu chuẩn;

+ Địa điểm và diện tích tưới: Tưới nước được thực hiện tại các khu vực trồng cây xanh cảnh quan và cây keo lai, cây ăn quả trong khuôn viên Dự án. Ưu tiên tưới cho dải cây xanh cách ly ở vành đai phía Đông và Tây Nam, vùng xa khu vực văn phòng và nhà ở công nhân. Tổng diện tích tưới khoảng 11,68 ha (116.758 m²), phù hợp với khả năng hấp thụ đất và nhu cầu nước của cây, tránh ngập úng;

+ Loại cây trồng được tưới: Keo, trầm và cây xanh trong dải cách ly (cây bóng mát, chắn gió), cây ăn quả lâu năm, cây công nghiệp lâu năm. Không dùng nước thải tưới trực tiếp cho rau màu hoặc cây có sản phẩm dùng trực tiếp cho người hoặc vật nuôi;

+ Phương pháp và hạ tầng tưới: Nước từ hồ sinh học bơm qua ống nhựa HDPE riêng đến khu vực tưới, có hệ thống van phân phối. Phương pháp tưới gốc cung cấp nước trực tiếp vào vùng đất quanh bộ rễ cây trồng (gọi là vùng gốc), không để nước bắn lên lá, thân, hoa, quả; hạn chế tối đa sự tiếp xúc của nước với phần trên mặt đất của cây cũng như với con người và động vật. Vị trí tưới: Nước được dẫn thẳng đến vùng đất quanh gốc, nơi tập trung rễ hút dinh dưỡng. Hình thức thực hiện: Tưới bằng ống dẫn, vòi phun áp thấp, hoặc rãnh nhỏ tưới quanh gốc; Có thể sử dụng hệ thống tưới nhỏ giọt, tưới thấm để đưa nước chính xác tới rễ. Không dùng tưới phun mưa để tránh phát tán mầm bệnh và mùi.

- Thời gian, tần suất và lưu lượng tưới: Tưới chỉ thực hiện vào mùa khô (tháng 3 đến tháng 8), ngừng tưới mùa mưa để tránh quá tải đất và rửa trôi. Thời gian tưới vào sáng sớm hoặc chiều mát để giảm bay hơi và tăng hiệu quả hấp thụ. Tần suất tưới 2-3 lần/tuần, điều chỉnh theo thời tiết và tình trạng đất. Lưu lượng tưới trung bình 3 lít/m²/ngày, tổng lượng tối đa cho 11,68 ha khoảng 350 m³/ngày.

4.1.2. Đối với xử lý bụi, khí thải

a. Giai đoạn thi công xây dựng:

- Đối với tác động của bụi và khí thải từ phương tiện vận chuyển, bụi rơi vãi trên tuyến đường vận chuyển, bụi cuốn lên từ mặt đường: Lập phương án thi công, tiến độ thi công, lựa chọn loại phương tiện vận chuyển phù hợp; Các xe vận chuyển đất đá, vật liệu xây dựng được che phủ kín bạt khi vận chuyển nguyên vật liệu; Thực hiện phun ẩm, tưới nước tại các vị trí ra vào công trường và các tuyến đường vận chuyển vật liệu tần suất tối thiểu 04 lần/ngày vào những ngày trời khô nóng;

Không sử dụng các phương tiện vận tải vận chuyển quá cũ có khả năng gây ô nhiễm; Các phương tiện giao thông cơ giới đường bộ bắt buộc phải có Giấy Chứng nhận kiểm định an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường; Hằng ngày bố trí công nhân quét dọn thu gom bụi hoặc bùn, đất rơi vãi tại các điểm giao của tuyến đường vào khu vực Dự án với các tuyến vận chuyển chính.

- Đối với tác động của bụi từ quá trình đào đắp, san ủi mặt bằng: Thi công theo hình thức cuốn chiếu, dứt điểm từng hạng mục để dễ kiểm soát và hạn chế ô nhiễm bụi trên diện rộng; Công nhân thi công xây dựng sẽ được trang bị bảo hộ lao động như: khẩu trang, găng tay, mũ, giày...; Chỉ sử dụng các phương tiện giao thông đã được đăng kiểm, không sử dụng các loại máy móc cũ có khả năng gây ô nhiễm cao.

- Giảm thiểu ô nhiễm từ quá trình sơn, hàn kim loại: Chủ dự án sẽ sử dụng các loại sơn sinh thái dễ bay mùi nhanh; Hóa chất được sử dụng trong các hoạt động xây dựng như sơn, dầu mỡ, phụ gia... được chứa trong những thùng kín đặt trong khu vực có mái che; Công nhân làm việc sẽ được trang bị thiết bị, bảo hộ lao động như khẩu trang, găng tay, ủng cao su...

b. Giai đoạn vận hành:

- Biện pháp đối với mùi hôi từ hoạt động chăn nuôi heo: Phía sau mỗi giàn quạt hút của chuồng nuôi được lắp đặt khung lưới chắn cách giàn quạt hút 2,5 m; thiết kế lắp đặt hệ thống đường ống cấp dung dịch trung hòa mùi và các đầu béc phun dung dịch trung hòa mùi hôi phía sau giàn quạt hút của chuồng nuôi.

+ Quy trình hoạt động của hệ thống trung hòa mùi hôi phía sau giàn quạt hút chuồng nuôi như sau: Mùi hôi từ sau giàn quạt hút → Hệ thống đường ống cấp dung dịch trung hòa mùi hôi và béc phun sương → Môi trường.

+ Thực hiện phun chế phẩm khử mùi tại các chuồng nuôi với tần suất 02 lần/ngày.

+ Thực hiện vệ sinh chuồng trại thường xuyên, thiết kế mương dẫn nước thải kín để đưa về hầm biogas, không để nước thải và phân ứ đọng dọc theo mương dẫn nhằm hạn chế sự phát triển của ruồi bọ và hạn chế khả năng phân hủy phát sinh mùi;

+ Đối với mùi hôi phát sinh từ kho chứa thức ăn gia súc được hạn chế bằng cách không lưu thức ăn gia súc quá lâu và thiết kế nhà kho đảm bảo thông thoáng, giảm khả năng phát sinh mùi tập trung, cục bộ;

- Giảm thiểu mùi hôi từ hoạt động xuất bán, khu khử trùng: Lợn trước khi xuất chuồng sẽ được tắm rửa sạch sẽ chờ khô ráo rồi mới đưa lên xe vận chuyển; Sử dụng xe chuyên dụng có thùng kín hoặc bạt phủ để hạn chế bụi, mùi phát tán trong quá trình di chuyển. Phương tiện vận chuyển được vệ sinh, khử trùng định kỳ nhằm đảm bảo vệ sinh môi trường. Dưới các thùng chở lợn sẽ được lắp đặt máng để hứng phân, nước tiểu hoặc rải các lớp đệm lót để ngấm nước tiểu (mùn cưa, cát), việc làm này sẽ hạn chế rất lớn việc nước tiểu chảy ra đường giao thông vừa gây mất mỹ quan vừa phát sinh mùi hôi; Không sử dụng các loại xe vận chuyển đã hết hạn sử dụng.

- Giảm thiểu mùi hôi từ khu vực máy ép phân: Chủ dự án sẽ sử dụng bạt để che kín khu vực máy ép phân. Đảm bảo việc che phủ kín nhưng vẫn thông thoáng để tránh yếm khí. Sử dụng hệ thống phun sương để phun dung dịch EM đã pha loãng lên bề mặt phân và khu vực xung quanh máy ép. Tần suất phun: Phun 1-2 lần/ngày hoặc sau mỗi lần ép phân. Thiết bị máy ép được bảo trì định kỳ nhằm đảm bảo vận hành ổn định, không gây rò rỉ hoặc sự cố có thể làm phát tán mùi; Hoạt động ép phân được thực hiện vào các khung giờ phù hợp, tránh thời điểm có gió thổi mạnh về phía khu dân cư để giảm thiểu tác động mùi đến cộng đồng.

- Giảm mùi hôi từ khu vực ủ phân và nhà chứa phân: Xây dựng nhà chứa phân kiên cố, nền bê tông, mái che kín, bố trí ở phía Tây Nam gần công trình XLNT và được bao quanh bởi cây xanh; Phun xịt chế phẩm EM định kỳ để khử mùi tần suất 02 lần/ngày; Lắp lưới ngăn ruồi tại cửa ra vào, kết hợp dùng thuốc diệt côn trùng; Trang bị đầy đủ đồ bảo hộ lao động, khẩu trang cho các công nhân làm việc tại trang trại tránh gây ảnh hưởng đến sức khỏe của công nhân. Phân sau ủ được đóng vào bao, bán sản phẩm hoặc bàn giao cho đơn vị có chức năng xử lý theo đúng quy định tại Điều 30 Nghị định 13/2020/NĐ-CP ngày 21/01/2020 của Chính phủ hướng dẫn chi tiết Luật Chăn nuôi và khoản 15 Điều 1 Nghị định số 46/2022/NĐ-CP ngày 13/7/2022 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 13/2020/NĐ-CP.

- Biện pháp xử lý khí phát sinh từ hầm biogas và hệ thống xử lý nước thải: Các bể được che phủ kín bằng bạt HDPE hoặc nắp đậy, có hệ thống thu gom khí nhằm ngăn chặn rò rỉ mùi ra môi trường. Khu vực nắp bể và đường ống dẫn khí được kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ để tránh rò rỉ khí gây mùi. Bùn thải được thu gom định kỳ, rắc vôi bột khử mùi và chuyển sang khu vực sân phơi bùn, sau đó tiến hành ép phân; Lắp đặt và vận hành hệ thống thu hồi khí phát sinh ra từ hầm biogas và lắp đầu van đốt bỏ có kiểm soát. Dự án tận dụng khí biogas thu được từ hệ thống hầm biogas làm nhiên liệu cho lò đốt phục vụ việc tiêu hủy xác lợn chết. Lò đốt xác lợn chết có năng suất 80–100 kg/h tương đương 168 - 210 m³/h.

- Giảm thiểu khí thải từ máy phát điện: Sử dụng loại máy phát điện mới và hiện đại, có lắp đặt hệ thống giảm thiểu ô nhiễm khí thải; Sử dụng loại dầu có tỷ lệ %S thấp (dầu DO 0,05%S) để giảm nồng độ SO₂ trong khí thải sau quá trình đốt; Chỉ sử dụng máy phát điện dự phòng khi bị cúp điện hoặc xảy ra sự cố liên quan đến lưới điện; Máy phát điện đặt trong phòng máy riêng thuộc khu kỹ thuật, cách biệt khu vực văn phòng, khu vực sản xuất (chăn nuôi).

- Xây dựng đường giao thông nội bộ dành riêng cho các phương tiện vận tải ra vào khu vực trang trại để giao nhận hàng. Các phương tiện đi ra vào trại lợn được vệ sinh, sát trùng;

- Đối với công nhân làm việc tại các khu vực có nồng độ ô nhiễm bụi và khí thải cao sẽ được trang bị đầy đủ đồ bảo hộ lao động (găng tay, khẩu trang chống bụi...).

- Trồng cây xanh xung quanh khu vực làm hàng rào cách ly với tỷ lệ cây xanh trong khuôn viên Trang trại khoảng 45%, giúp hạn chế tối đa các tác động của mùi, hôi phát sinh;

- Thường xuyên vệ sinh chuồng trại tránh để phân lợn và nước tiểu bị ứ đọng trên nền chuồng gây mùi hôi. Tần suất vệ sinh chuồng 1 lần/ngày; Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho các công nhân trực tiếp lao động.

4.2. Các công trình, biện pháp quản lý chất thải rắn, chất thải nguy hại

4.2.1. Các công trình, biện pháp quản lý chất thải rắn thông thường

a. Giai đoạn thi công xây dựng:

- Chất thải rắn sinh hoạt: Trang bị 03 thùng HDPE loại 120L có nắp đậy ở khu vực lán trại để thu gom; phân loại tại nguồn toàn bộ chất thải rắn sinh hoạt phát sinh; hợp đồng với đơn vị có đủ năng lực và chức năng vận chuyển, xử lý theo quy định.

- Chất thải rắn sinh khối thực vật: Toàn bộ sinh khối, chất thải rắn phát sinh từ hoạt động phát quang, dọn dẹp mặt bằng được thu gom và hợp đồng với đơn vị có đủ năng lực và chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

- Đối với lớp đất bóc lớp phủ: Phần đất màu còn tốt sẽ được tận dụng để san lấp, trồng cây xanh, cải tạo cảnh quan trong khuôn viên dự án;

- Chất thải rắn xây dựng: Được phân loại, tận dụng đắp nền, vật liệu thừa như sắt thép, bao bì được thu gom bán phế liệu; Chất thải rắn xây dựng không thể tái chế hoặc tái sử dụng sẽ Hợp đồng với Đơn vị có chức năng thu gom, đưa đi xử lý.

b. Giai đoạn vận hành:

- Chất thải rắn sinh hoạt: Tổ chức phân loại, trang bị 03 thùng HDPE 120l có nắp đậy để thu gom toàn bộ chất thải rắn sinh hoạt; Tập kết về nhà chứa chất thải thông thường; Bố trí công nhân thường xuyên thu gom rác thải trong khu vực trang trại nhằm hạn chế rác bị cuốn theo nước mưa xuống cống rãnh làm tắc nghẽn đường ống vào mùa mưa; phân loại tại nguồn toàn bộ chất thải rắn sinh hoạt phát sinh; hợp đồng với đơn vị có đủ năng lực và chức năng vận chuyển, xử lý theo quy định.

- Chất thải rắn sản xuất:

+ Phân lợn: Được thu gom về hồ tiếp nhận của hệ thống xử lý nước thải. Phân được ủ lên men để giảm mùi hôi và tiêu diệt một phần mầm bệnh, sau đó đưa vào máy ép phân, máy ép sử dụng lực ép cơ học để tách phần nước ra khỏi phân, tạo thành bã phân. Bã phân sau khi ép có thể được đưa vào máy tạo bánh phân để tạo thành các bánh phân có kích thước và hình dạng nhất định. Việc này giúp thuận tiện cho việc đóng gói, vận chuyển và sử dụng. Phân lợn sau khi ủ và đóng bánh sẽ được lưu giữ tại Nhà kho, sử dụng để bón cho cây trồng tại Trang trại hoặc xuất bán nếu còn dư thừa với điều kiện phải đáp ứng quy chuẩn QCVN 01-189:2019/BNNPTNT, Điều 30 Nghị định 13/2020/NĐ-CP ngày 21/01/2020 của Chính phủ hướng dẫn chi tiết Luật Chăn nuôi và khoản 15 Điều 1 Nghị định số 46/2022/NĐ-CP ngày 13/7/2022 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 13/2020/NĐ-CP.

+ Bao bì thức ăn: Tái sử dụng để chứa phân lợn hoặc bán cho cơ sở, hộ kinh doanh nông nghiệp; lưu trữ trong kho chứa Chất thải rắn.

+ Lợn chết: Sử dụng lò đốt để thiêu hủy xác lợn chết không do dịch bệnh.

+ Bùn từ hệ thống xử lý nước thải: Định kỳ nạo vét bùn bằng bơm hút bùn; Chuyển qua khu vực máy ép và ủ phân như quy trình xử lý phân lợn.

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

a. Giai đoạn triển khai xây dựng:

- Đối với việc sửa chữa, bảo dưỡng duy tu lớn cho phương tiện, thiết bị thi công sẽ hợp đồng với các cơ sở sửa chữa trên địa bàn có đủ năng lực thực hiện. Do đó lượng chất thải nguy hại lớn như dầu thải sẽ không phát sinh trên khu vực công trường.

- Đối với giẻ lau, dầu, mỡ thải từ quá trình sửa chữa sẽ được thu gom, tập trung vào thùng đựng chất thải nguy hại chuyên dụng, tránh vớt bừa bãi làm mất mỹ quan và nước mưa có thể cuốn theo làm ô nhiễm các thủy vực. Sau đó, Nhà thầu sẽ hợp đồng với các đơn vị có chức năng để xử lý theo đúng hướng dẫn tại Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022.

b. Giai đoạn vận hành:

- Các loại chất thải nguy hại được phân loại theo Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022; Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025. Đóng gói, bảo quản chất thải nguy hại theo chủng loại trong các thùng chứa, bao bì chuyên dụng đáp ứng các yêu cầu về an toàn, kỹ thuật, đảm bảo không rò rỉ, rơi vãi hoặc phát tán ra môi trường, có dán nhãn bao gồm các thông tin.

- Thu gom, phân loại, lưu trữ chất thải nguy hại trong 03 thùng 120L, đặt trong kho chứa chất thải nguy hại có mái che và biển báo; hợp đồng đơn vị xử lý định kỳ 6 tháng/lần. Đối với vỏ bao bì thuốc thú y thì thu gom, tập trung lưu chứa, định kỳ được Công ty CP Việt Nam thu hồi và thu gom, vận chuyển đúng quy định.

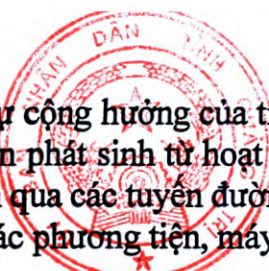
- Lợn chết do dịch bệnh: Khi phát hiện lợn mắc bệnh, chết, có dấu hiệu mắc bệnh truyền nhiễm, Chủ dự án sẽ thực hiện ngay việc khai báo dịch bệnh động vật cho cơ quan quản lý chuyên ngành thú y địa phương để tránh dịch bệnh lây lan. Đồng thời áp dụng các biện pháp xử lý theo hướng dẫn tại Thông tư số 07/2016/TT-BNNPTNT ngày 31/05/2016 của Bộ NN&PTNT quy định về phòng, chống dịch bệnh động vật trên cạn và tuân thủ QCVN 01-41:2011/BNNPTNT về yêu cầu xử lý vệ sinh đối với việc tiêu hủy động vật và sản phẩm động vật. Tập trung xác lợn chết về khu vực lò đốt khí biogas để tiến hành tiêu hủy theo quy định, song song với quá trình kiểm soát dịch bệnh, mùi hôi phát sinh. Dự án bố trí 1 hố hủy xác dự phòng với thể tích 288m³ trong trường hợp lò đốt xác không đáp ứng đủ khả năng tiêu hủy lợn.

- Chất thải nguy hại là tấm pin mặt trời: Lưu trữ tối đa 06 tháng tại kho chứa chất thải nguy hại kín, có mái che và biển cảnh báo. Sau đó, nhà cung cấp sẽ thu hồi, tái chế hoặc hướng dẫn vận chuyển ra khỏi Việt Nam theo quy định. Với tuổi thọ 20-25 năm, pin thải sẽ được thu hồi theo Thông tư số 34/2017/TT-BTNMT; Nếu nhà cung cấp không thu hồi, chủ dự án sẽ thuê đơn vị có chức năng xử lý chất thải nguy hại.

4.3. Công trình, biện pháp giảm thiểu tác động do tiếng ồn, độ rung

4.3.1. Giai đoạn thi công xây dựng

Chất lượng các máy móc, thiết bị phải đảm bảo đúng quy định. Có giấy phép của Cơ quan Đăng kiểm (trong đó có quy định về độ ồn cho phép); Trang bị dụng cụ bảo hộ lao động cho công nhân vận hành các máy móc phương tiện phát sinh độ ồn cao; Không thi công với cường độ lớn, tránh thi công một lần nhiều hạng mục nhằm



giảm sự cộng hưởng của tiếng ồn; Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng nhằm hạn chế tiếng ồn phát sinh từ hoạt động của máy móc, thiết bị; Hạn chế các phương tiện vận chuyển qua các tuyến đường vào giờ cao điểm hay vào thời gian nghỉ ngơi của người dân; Các phương tiện, máy móc trước khi sử dụng được cân chỉnh cố định.

4.3.2. Giai đoạn vận hành

Không sử dụng các phương tiện vận chuyển quá cũ, phải có giấy đăng kiểm của cơ quan quản lý; Không nổ máy trong quá trình bốc dỡ hàng hóa, sản phẩm; Trồng và chăm sóc cây xanh trong khuôn viên trang trại chăn nuôi nhằm hạn chế tiếng ồn lan truyền ra khu vực xung quanh, diện tích trồng cây xanh, thảm cỏ chiếm 45,61% diện tích đất của Dự án, các hàng cây trồng cách nhau 2m, các cây trong hàng cách nhau 3 m, cây được trồng so le nhau; Khu văn phòng làm việc, khu sinh hoạt của công nhân được bố trí cách khu vực chuồng nuôi tối thiểu 200 m để giảm thiểu ảnh hưởng tiếng kêu của lợn; Kiểm tra thường xuyên và siết lại các ốc, vít bị lỏng, bảo dưỡng định kỳ các máy bơm, máy phát điện nhằm hạn chế các nguồn phát sinh tiếng ồn; Máy phát điện được đặt trong nhà đặt máy phát điện để che nắng, che mưa và giảm thiểu tiếng ồn ra xung quanh trong khi hoạt động; Đối với tiếng ồn do lợn kêu: Trang trại áp dụng công nghệ chăn nuôi theo hướng công nghiệp sẽ tập cho mỗi con lợn có chung một đồng hồ sinh học, quá trình ăn, ngủ luôn đúng giờ làm cho lợn không ở trong tình trạng đói nên chúng sẽ không kêu đòi ăn; Tiếng ồn phát sinh trong quá trình hoạt động phải đảm bảo nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 26:2010/BTNMT; Độ rung trong quá trình vận hành phải đạt quy chuẩn QCVN 27:2010/BTNMT.

4.4. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác

4.4.1. Giai đoạn thi công xây dựng

a. Phòng chống cháy nổ

Chủ dự án sẽ hợp đồng với đơn vị chức năng để rà phá bom mìn triệt để trước khi triển khai dự án. Tuân thủ nghiêm ngặt các quy trình, quy chuẩn, tiêu chuẩn về rà phá bom mìn và thi công, đảm bảo an toàn cho người và thiết bị; Thực hiện các biện pháp an toàn đối với khu vực chứa nhiên liệu, vật liệu dễ cháy nổ (xăng, dầu...); Đường dây điện từ trạm biến áp của Trang trại đến khu vực thi công phải là các đường dây kín, đảm bảo an toàn trong sử dụng; Trang bị các máy bơm nước và các dây, ống dẫn nước để ứng phó kịp thời khi có đám cháy xảy ra.

b. Phòng ngừa sự cố tại nạn lao động

Tổ chức đấu thầu để chọn ra đơn vị thi công có năng lực, đội ngũ công nhân có tay nghề cũng như kỹ thuật cao; Trang bị đầy đủ, đúng chủng loại các phương tiện bảo hộ lao động và thực hiện các chế độ về an toàn, vệ sinh sức khỏe đối với người lao động theo quy định; Thường xuyên kiểm tra, nhắc nhở công nhân phải sử dụng các phương tiện bảo hộ lao động khi làm việc; cán bộ nhân viên phải chấp hành nghiêm chỉnh các nội quy, qui trình, qui phạm về an toàn lao động, xây dựng và bảo dưỡng thiết bị, nhằm không để xảy ra các sự cố và rủi ro về tai nạn lao động; Thành lập ban thực hiện an toàn lao động do chỉ huy trưởng công trường phụ trách nhằm mục đích theo dõi, kiểm tra việc thực hiện bảo hộ lao động an toàn lao động trên công trường của công nhân.

c. Phòng ngừa sự cố tai nạn giao thông

Quá trình thi công xây dựng Dự án ảnh hưởng đến nhiều tuyến đường hiện hữu và khu dân cư. Chủ dự án sẽ yêu cầu đơn vị thi công phải thực hiện các biện pháp sau: Trước khi thi công Chủ dự án sẽ tiến hành kiểm tra các phương tiện với yêu cầu đã được Đăng kiểm như trong hồ sơ dự thầu xây dựng của Nhà thầu; Có nội quy nghiêm ngặt cấm sử dụng chất kích thích (bia, rượu...) trước và trong khi lái xe; Các xe chở nguyên vật liệu có khả năng phát sinh bụi phải được che chắn kỹ để tránh ảnh hưởng đến người tham gia giao thông; Dọn dẹp vệ sinh đường sá sau mỗi ngày thi công và sau khi thi công xong.

4.4.2. Giai đoạn vận hành

a. Giảm thiểu tác động đến nguồn nước ngầm

Chủ dự án sẽ lập các thủ tục để được cấp quyền khai thác nước ngầm trong khu vực dự án theo quy định tại Nghị định số 53/2024/NĐ-CP ngày 16/5/2024 của Chính phủ quy định chi tiết Luật Tài nguyên nước trình cấp có thẩm quyền xem xét, thẩm định và phê duyệt cấp phép; Thiết kế hệ thống thu gom phân và nước thải kín để tránh rò rỉ, ngấm vào môi trường nước dưới đất; Trong quá trình hoạt động, sẽ sử dụng nước tiết kiệm tối đa ở các công đoạn có thể, nhằm hạn chế sử dụng nước ngầm, giảm sự hao hụt nhanh chóng nguồn nước ngầm trong khu vực; Chủ dự án sẽ áp dụng các biện pháp xử lý nước thải chăn nuôi đạt tiêu chuẩn trước khi thải ra môi trường nhằm tránh nước thải ngấm xuống đất làm ô nhiễm nguồn nước ngầm của khu vực.

b. Giảm thiểu các tác động tiêu cực đến kinh tế xã hội

Đối với lợn trước khi xuất bán sẽ được tắm rửa sạch sẽ, được vận chuyển bằng xe chuyên dụng để hạn chế mùi hôi có thể ảnh hưởng đến người tham gia giao thông và các hộ dân sống dọc tuyến đường vận chuyển; Quá trình vận chuyển thức ăn tới trang trại và xuất bán lợn sẽ không được chở quá tải trọng so với sức chịu tải của mặt đường để hạn chế làm hư hỏng đường giao thông, đặc biệt là tuyến đường liên thôn, liên xã; Chủ dự án sẽ lựa chọn các cơ sở cung cấp thức ăn có uy tín để sử dụng trong chăn nuôi lợn tại Trang trại, không sử dụng các loại chất cấm trong chăn nuôi; Việc buôn bán, vận chuyển lợn tuân theo các quy định về kiểm dịch và tiêu độc, khử trùng; Nghiêm túc áp dụng các biện pháp kiểm soát ô nhiễm, xử lý chất thải đã nêu trên để không gây ảnh hưởng đến sức khỏe cộng đồng, lây lan dịch bệnh.

c. Đối với sự cố cháy nổ

Dự án sẽ thiết kế hệ thống PCCC về mặt kiến trúc, công trình xây dựng và các hạng mục cấp nước chữa cháy, chống sét theo đúng yêu cầu và quy định của các cơ quan quản lý chức năng; Đường nội bộ đảm bảo phương tiện cứu hỏa có thể đến được tất cả các vị trí nhỏ nhất trong từng khu vực của dự án, đảm bảo nước phun từ vòi rồng của xe cứu hỏa có thể khống chế được lửa phát sinh ở bất kỳ vị trí nào trong các kho, chuồng trại; Bố trí các vật liệu cứu hỏa, bao gồm bình CO₂, cát; Phối hợp với Công an PCCC để tổ chức tập huấn PCCC định kỳ hàng năm cho toàn bộ nhân viên trong trại; Khi sự cố cháy nổ xảy ra, Chủ dự án sẽ thông báo kịp thời cho toàn bộ cán bộ nhân viên trong Trang trại biết, sử dụng các phương tiện chữa cháy đã được trang bị kịp thời dập tắt hoặc hạn chế đến mức thấp nhất đám cháy, liên lạc với phòng cảnh sát PCCC và y tế

để ứng cứu tại chỗ và di dời công nhân ra khỏi vùng nguy hiểm; Đối với hầm biogas, lớp phủ của hầm biogas được làm bằng bạt HDPE dày 1-1,5mm (lớn hơn lớp lót đáy) chịu được áp lực rất tốt nhằm phòng ngừa khả năng nổ hầm biogas. Đồng thời lắp đặt các bảng, biển báo cấm lửa trong khu vực này.

d. Đối với sự cố tai nạn lao động

Tổ chức tập huấn an toàn lao động cho toàn bộ công nhân sau khi được tuyển dụng để có những phương án kịp thời ứng cứu nạn nhân khi có sự cố xảy ra; Trang bị các phương tiện bảo hộ lao động cho cán bộ nhân viên như khẩu trang, găng tay, mũ, giày...vv đồng thời giám sát, nhắc nhở công nhân phải mang theo bảo hộ lao động khi làm việc; Khi xảy ra tai nạn lao động, tai nạn giao thông, cán bộ nhân viên đã được tập huấn cần phải sơ cứu kịp thời cho nạn nhân sau đó liên lạc với bộ phận y tế để chuyển tới bệnh viện cấp cứu.

e. Đối với tai nạn giao thông

Đầu tư đồng bộ hệ thống đường giao thông quanh khu vực trang trại, bố trí các lối đi bộ riêng biệt để người đi bộ không phải đi chung với xe cộ, đặc biệt là ở những khu vực gần cổng vào của trang trại; Thiết lập quy trình vận chuyển an toàn và quy định về tốc độ cho các phương tiện vận chuyển hàng hóa; Không chở quá tải trọng cho phép của xe để đảm bảo an toàn và tránh quá tải gây hư hỏng xe; Xe vận chuyển phải được kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ để đảm bảo các hệ thống phanh, lái, đèn chiếu sáng hoạt động tốt; Chủ dự án yêu cầu Đội xe vận chuyển nguyên liệu và sản phẩm ra vào phải tuân thủ và chấp hành nghiêm chỉnh Luật Giao thông cũng như nội quy đề ra. Các phương tiện phải có giấy chứng nhận Đăng kiểm phương tiện theo quy định của Nhà nước.

f. Đối với sự cố về hư hỏng hệ thống xử lý nước thải, khí thải từ hầm biogas

Thiết kế và thi công hệ thống xử lý nước thải theo đúng kỹ thuật, các vật liệu xây dựng được lựa chọn các đơn vị cung cấp có uy tín. Thường xuyên kiểm tra, theo dõi và thông báo trong trường hợp có sự cố xảy ra để kịp thời sửa chữa, đảm bảo việc xử lý nước thải đầu ra đạt tiêu chuẩn, tránh trường hợp xả thẳng ra môi trường.

Đối với hầm biogas: Để giảm thiểu sự cố trong quá trình hoạt động của hầm biogas, Chủ dự án áp dụng một số biện pháp quản lý và kỹ thuật cụ thể như sau: Sử dụng bạt HDPE có độ dày phù hợp (từ 1-1,5mm) để đảm bảo độ bền và khả năng chịu lực tốt; Đảm bảo nền móng sạch sẽ, không có vật sắc nhọn có thể gây rách bạt trong quá trình thi công; Thực hiện kiểm tra định kỳ các thiết bị và cấu trúc của hầm biogas để phát hiện sớm các dấu hiệu rò rỉ hoặc hỏng hóc; Hút bùn định kỳ để tránh tình trạng bùn cặn tích tụ, làm giảm hiệu suất phân hủy và sinh khí. Sử dụng đầu đốt có kiểm soát để đốt khí gas khi lượng khí lớn hơn nhu cầu sử dụng.

g. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố dịch bệnh

- Để giảm thiểu nguy cơ phát sinh các sự cố liên quan đến dịch bệnh trong quá trình hoạt động, việc đảm bảo vệ sinh và an toàn sinh học tại Dự án là rất cần thiết. Một số biện pháp phòng ngừa cụ thể bao gồm: Đảm bảo điều kiện vệ sinh tuyệt đối: Nhà sát trùng cần vệ sinh thường xuyên và sạch sẽ. Các bề mặt, thiết bị và công cụ được khử trùng định kỳ bằng các hóa chất chuyên dụng nhằm ngăn ngừa vi khuẩn và

virus phát triển; Kiểm soát ra vào: Thiết lập quy trình kiểm soát nghiêm ngặt đối với việc ra vào của tất cả các đối tượng, bao gồm nhân viên, khách tham quan, và phương tiện vận chuyển. Mọi người và phương tiện vào trang trại cần trải qua quy trình sát trùng trước khi vào khu vực chăn nuôi; Đào tạo nhân viên: Đội ngũ nhân viên trong trang trại được đào tạo về các biện pháp an toàn sinh học, cách phát hiện và ứng phó với dịch bệnh. Việc hiểu biết các quy trình quản lý rủi ro là cực kỳ cần thiết trong việc bảo vệ sức khỏe đàn lợn; Tạo dựng hàng rào sinh học: Sử dụng hàng rào vật lý và sinh học để giảm thiểu khả năng tiếp xúc giữa đàn lợn và các nguồn virus bên ngoài. Điều này bao gồm việc trồng cây chắn và thiết lập khu vực cách ly cho các động vật và con người ra vào.

- Các biện pháp ứng phó sự cố: Khi một sự cố xảy ra, có kế hoạch ứng phó rõ ràng và hiệu quả để bảo vệ đàn lợn cũng như các nguồn lực khác trong trang trại. Những biện pháp ứng phó cụ thể có thể bao gồm:

+ Thiết lập đội ứng phó khẩn cấp: Cần có một đội ngũ nhân viên được chỉ định để xử lý các tình huống khẩn cấp liên quan đến dịch bệnh. Đội này cần được trang bị đầy đủ kiến thức và kỹ năng để ứng phó kịp thời và hiệu quả.

+ Theo dõi và báo cáo: Có hệ thống theo dõi tình trạng sức khỏe của đàn lợn và báo cáo kịp thời những dấu hiệu bất thường cho cơ quan chức năng. Việc theo dõi chặt chẽ sẽ giúp phát hiện sớm các vụ việc đáng lo ngại và ngăn chặn sự lây lan của dịch bệnh.

+ Cách ly và tiêu hủy: Trong trường hợp phát hiện bệnh lây truyền, tiến hành lập tức cách ly các cá thể có dấu hiệu mắc bệnh và thực hiện biện pháp tiêu hủy theo quy định để ngăn chặn sự lây lan ra diện rộng.

+ Đánh giá và cải thiện quy trình: Sau mỗi sự cố, cần tiến hành đánh giá lại quy trình phòng ngừa và ứng phó, rút ra bài học kinh nghiệm nhằm cải thiện quy trình và đảm bảo không tái diễn sự cố trong tương lai.

5. Chương trình quản lý và giám sát môi trường của Chủ dự án đầu tư

5.1. Chương trình quản lý môi trường

5.1.1. Giai đoạn chuẩn bị và thi công xây dựng

- Thực hiện các giải pháp quản lý môi trường trong phá bỏ các công trình cũ, chặt bỏ thảm thực vật; hoạt động thi công xây dựng các hạng mục công trình nhằm giảm thiểu các tác động của nước thải, bụi, khí thải, chất thải xây dựng và sự cố môi trường trong giai đoạn này.

- Thực hiện thu gom, giám sát, quản lý bảo đảm toàn bộ chất rắn sinh hoạt và chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại trong giai đoạn thi công xây dựng theo quy định tại Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP, Nghị định số 05/2025/NĐ-CP; hướng dẫn tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT, 07/2025/TT-BTNMT và các quy định khác có liên quan; định kỳ chuyển giao chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại cho đơn vị có đầy đủ năng lực, chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

- Giám sát an toàn giao thông, an toàn lao động: giám sát tần suất phương tiện giao thông ra vào khu vực dự án; vấn đề an toàn lao động (tiếng ồn, độ rung) ảnh hưởng đến sức khỏe công nhân.

5.1.2. Giai đoạn đi vào hoạt động

- Thực hiện các công trình, giải pháp xử lý, giảm thiểu bụi, khí thải, nước thải, chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại, tiếng ồn, độ rung và phòng ngừa, khắc phục sự cố môi trường đã được nêu ra nêu trên trong suốt thời gian vận hành của Dự án.

- Thực hiện thu gom, giám sát, quản lý bảo đảm toàn bộ chất rắn sinh hoạt và chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại trong suốt thời gian vận hành của Dự án theo quy định tại Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP, Nghị định số 05/2025/NĐ-CP; hướng dẫn tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT, 07/2025/TT-BTNMT và các quy định khác có liên quan; định kỳ chuyển giao chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại cho đơn vị có đầy đủ năng lực, chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

5.2. Chương trình giám sát môi trường

5.2.1. Quan trắc nước thải:

a. Quan trắc định kỳ nước thải:

- Đối với các thông số giám sát: BOD₅, tổng N, coliform;

+ Số lượng: 01 vị trí;

+ Vị trí: Đầu ra hệ thống xử lý nước thải phía Nam Trang trại;

+ Tần suất: 03 tháng/lần.

+ Quy chuẩn so sánh: QCVN 62-MT:2016/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải chăn nuôi (Cột A, K_q=0,9, K_f=0,9).

- Đối với các thông số giám sát: E.coli, Cl⁻, As, Cd, Cr, Hg, Pb:

+ Số lượng: 01 vị trí;

+ Vị trí: Đầu ra hệ thống xử lý nước thải phía Nam Trang trại (trước khi đưa nước để tưới cho cây trồng);

+ Tần suất giám sát: không quá 12 tháng/lần hoặc đột xuất khi cần thiết.

+ Quy chuẩn áp dụng: QCVN 01-195:2022/BNNT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi sử dụng cho cây trồng.

b. Quan trắc nước thải tự động, liên tục

Theo cam kết của Chủ Dự án thực hiện Quan trắc nước thải tự động, liên tục như sau:

- Vị trí lắp đặt: Tại hồ ga lấy mẫu cuối cùng của hệ thống xử lý nước thải tập trung, trước khi xả vào 02 hồ sinh học và ra khe tự nhiên phía Tây Nam khu vực Dự án.

- Các thông số quan trắc: Lưu lượng nước thải đầu ra, pH, TSS, COD.

- Thiết bị:

+ Hệ thống bao gồm các thiết bị đo chuyên dụng, hoạt động ổn định và có độ chính xác cao cho từng thông số.

+ Thiết bị lấy mẫu tự động để lưu mẫu khi có thông số vượt ngưỡng hoặc theo yêu cầu đột xuất của cơ quan quản lý.

+ Bộ điều khiển và thu thập dữ liệu.

+ Camera giám sát có độ phân giải cao, có khả năng quan sát được cửa xả và màu sắc nước thải, hoạt động 24/7.

- Quản lý dữ liệu: Toàn bộ số liệu quan trắc sẽ được thu thập, lưu trữ và truyền trực tiếp, liên tục về Sở Nông nghiệp và Môi trường tỉnh Quảng Trị theo đúng định dạng và tần suất quy định tại Thông tư số 10/2021/TT-BTNMT.

- Đảm bảo chất lượng và kiểm soát chất lượng (QA/QC): Chủ dự án sẽ ký hợp đồng với một đơn vị có đủ năng lực và chức năng để thực hiện việc bảo trì, bảo dưỡng và hiệu chuẩn định kỳ hệ thống theo quy định của nhà sản xuất và pháp luật, đảm bảo hệ thống hoạt động ổn định và dữ liệu có độ tin cậy cao.

5.2.2. Giám sát môi trường không khí xung quanh

- Vị trí giám sát:

+ 01 mẫu môi trường không khí tại khu vực xử lý nước thải;

+ 01 mẫu tại khu vực cổng chính vào Trang trại;

- Các thông số giám sát: NH_3 , H_2S , CH_3SH (Methyl mecarptan).

- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng không khí xung quanh.

- Tần suất giám sát: 06 tháng/lần.

5.2.3. Chương trình quản lý, giám sát chất thải rắn, chất thải nguy hại

- Thực hiện phân định, phân loại, thu gom các loại chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường, 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, Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ và các quy định pháp luật khác có liên quan.

- Định kỳ chuyển giao chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại cho đơn vị có đầy đủ năng lực, chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

6. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác

Chủ dự án có trách nhiệm thực hiện nghiêm túc các điều kiện liên quan sau:

- Chịu trách nhiệm đối với toàn bộ thông tin trong nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường.

- Thực hiện đúng vị trí cũng như diện tích đất đã được lựa chọn xây dựng Dự án.

- Đảm bảo khoảng cách an toàn trong chăn nuôi trang trại tại Thông tư số 18/2023/TT-BNNPTNT ngày 15/12/2023 của Bộ Nông nghiệp và PTNT về sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 23/2019/TT-BNNPTNT ngày 30/11/2019 của Bộ Nông nghiệp và PTNT về Hướng dẫn một số điều của Luật Chăn nuôi. Thực hiện đảm bảo khoảng cách từ trang trại đến khu tập trung xử lý chất thải sinh hoạt, công nghiệp, bệnh viện, chợ, nguồn nước sinh hoạt cho cộng đồng dân cư... theo đúng quy định.

- Triển khai các hoạt động đảm bảo an toàn và bảo vệ môi trường đã trình bày trong báo cáo đánh giá tác động môi trường; đền bù và khắc phục sự cố môi trường trong trường hợp các sự cố, rủi ro môi trường xảy ra khi triển khai Dự án; thực hiện các vấn đề liên quan vệ sinh, an toàn lao động (kể cả tai nạn giao thông).

- Yêu cầu trang trại sẽ tiến hành trồng cây cùng với tiến độ xây dựng công trình: Bắt đầu từ Quý II/2026 tiến hành trồng cây vành đai sau khi san lấp mặt bằng, sau đó trồng cây ăn quả, khi hoàn thành xây dựng hạng mục công trình thực hiện trồng cây xanh cảnh quan, đảm bảo trồng toàn bộ diện tích cây xanh theo cam kết trước khi dự án vận hành chính thức.

- Tuân thủ Luật Bảo vệ môi trường, các văn bản hướng dẫn thi hành, các quy chuẩn kỹ thuật chuyên ngành và quy chuẩn kỹ thuật về bảo vệ môi trường và các văn bản khác có liên quan:

+ Quản lý và xử lý bụi, khí thải trong quá trình thi công xây dựng và hoạt động của Dự án đảm bảo đạt quy chuẩn QCVN 05:2023/BTNMT; quản lý và kiểm soát tiếng ồn, độ rung trong quá trình thi công xây dựng và hoạt động của Dự án đảm bảo đạt quy chuẩn QCVN 26:2010/BTNMT, QCVN 27:2010/BTNMT, QCVN 24:2016/BYT (mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn nơi làm việc);

+ Quản lý và kiểm soát nước mặt trong quá trình thi công xây dựng và hoạt động của Dự án đảm bảo đạt quy chuẩn QCVN 08:2023/BTNMT; quản lý và xử lý nước thải phát sinh trong quá trình thi công xây dựng của Dự án đảm bảo đạt quy chuẩn QCVN 14:2008/BTNMT; quản lý và xử lý nước thải phát sinh trong quá trình vận hành đảm bảo đạt QCVN 62-MT:2016/BTNMT (Cột A, $K_q=0,9$; $K_f=0,9$);

+ Thu gom, lưu trữ, vận chuyển và xử lý chất thải rắn, quản lý chất thải nguy hại; tuân thủ các quy trình về đảm bảo an toàn lao động, vệ sinh môi trường, an toàn giao thông, phòng ngừa, ứng phó với các sự cố môi trường;

+ Thực hiện chương trình quan trắc môi trường theo nội dung của báo cáo đánh giá tác động môi trường và theo quy định của pháp luật.

- Công khai báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt kết quả thẩm định tại trụ sở UBND xã Bến Quan chậm nhất là 10 ngày sau khi có quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường. Công khai rộng rãi cho chính quyền địa phương, cộng đồng dân cư biết về các hoạt động thi công của Dự án; thiết lập hệ thống biển báo, cắm mốc giới các địa bàn thi công và thông tin cho chính quyền địa phương có liên quan biết trước khi tiến hành hoạt động thi công, xây dựng.

- Chịu hoàn toàn trách nhiệm trước pháp luật nếu trong quá trình thi công của Dự án làm nảy sinh các tác động tiêu cực, gây thiệt hại đến tài sản, tính mạng, sức khỏe của nhân dân, gây ô nhiễm môi trường và các sự cố môi trường trong khu vực./.