

QUYẾT ĐỊNH

Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án Trang trại chăn nuôi heo Tấn Phát Một của Công ty TNHH Tấn Phát Một

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH

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

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

Căn cứ 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;

Căn cứ Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 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 10/01/2022 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 10/01/2022 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 Văn bản số 2150/SNNMT-BVMT ngày 09/03/2026 của Sở Nông nghiệp và Môi trường về việc thông báo kết quả thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường (ĐTM) dự án Trang trại chăn nuôi heo Tấn Phát Một;

Xét nội dung Báo cáo ĐTM dự án Trang trại chăn nuôi heo Tấn Phát Một đã được chỉnh sửa, bổ sung gửi kèm Văn bản số 15/2026/CV-TPM ngày 21/4/2026;

Theo đề nghị của Sở Nông nghiệp và Môi trường tại Tờ trình số 675/TTr-SNNMT ngày 22/5/2026.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt kết quả thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án Trang trại chăn nuôi heo Tấn Phát Một (sau đây gọi là Dự án) của Công ty TNHH Tấn Phát Một (sau đây gọi là Chủ dự án) thực hiện tại xã Kông Chro, tỉnh Gia Lai với các nội dung, yêu cầu về bảo vệ môi trường theo Phụ lục đính kèm Quyết định này.

Điều 2. Chủ dự án có trách nhiệm thực hiện quy định tại Điều 37 Luật Bảo vệ môi trường và 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./.

Nơi nhận:

- Bộ Nông nghiệp và Môi trường (b/c);
- Chủ tịch, PCT: N.T.Thanh;
- Sở Nông nghiệp và Môi trường;
- Chủ dự án;
- UBND xã Kông Chro;
- CVP, PCVP NN;
- Lưu: VT, N1.

**KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**

Nguyễn Tuấn Thanh

Phụ lục
CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG DỰ ÁN
TRANG TRẠI CHĂN NUÔI HEO TẤN PHÁT MỘT CỦA
CÔNG TY TNHH TẤN PHÁT MỘT

(Kèm theo Quyết định số /QĐ-UBND ngày tháng năm 2026
của UBND tỉnh Gia Lai)

1. Thông tin về Dự án

1.1. Thông tin chung

- Tên dự án: Trang trại chăn nuôi heo Tấn Phát Một.
- Địa điểm thực hiện dự án: xã Kông Chro, tỉnh Gia Lai.
- Chủ đầu tư: Công ty TNHH Tấn Phát Một.
- Địa chỉ liên hệ: Làng Mơ Nù, phường An Phú, tỉnh Gia Lai.
- Số điện thoại liên hệ: 0977280358.

Dự án đã được UBND tỉnh chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư tại Quyết định số 86/QĐ-UBND ngày 07/02/2025.

1.2. Phạm vi, quy mô, công suất

1.2.1. Phạm vi Dự án:

- Diện tích đất thực hiện dự án khoảng 225.687,3 m² thuộc Thôn 9, xã Kông Chro, tỉnh Gia Lai (*trước đây là Thôn 9, xã Yang Trung, huyện Kông Chro, tỉnh Gia Lai*).

- Phạm vi đánh giá tác động môi trường của Dự án không bao gồm hoạt động đền bù, giải phóng mặt bằng (trừ hoạt động phát quang, thu dọn mặt bằng); hoạt động khai thác vật liệu xây dựng phục vụ thi công xây dựng Dự án; cấp điện từ điện lưới quốc gia, hệ thống thông tin liên lạc đến Dự án, xây dựng đường vào Dự án và hoạt động duy tu sửa chữa đường hàng năm.

1.2.2. Quy mô, công suất của Dự án:

- Quy mô chăn nuôi: 30.000 heo thịt/đợt; mỗi năm nuôi 02 đợt.

1.2.3. Nguồn và nhu cầu sử dụng nước:

- Giai đoạn đầu hoạt động, chưa có nguồn nước tái sử dụng: sử dụng nguồn nước khai thác nước dưới đất với tổng lưu lượng khoảng 476,88 m³/ngày để phục vụ cho các hoạt động cụ thể: sinh hoạt cán bộ, công nhân 6 m³/ngày; các hoạt động chăn nuôi 470,88 m³/ngày (nhu cầu sử dụng nước thường xuyên như nước cho heo uống, nước làm mát, khử trùng, xịt sàn,... khoảng 444,38 m³/ngày; nhu cầu sử dụng nước không thường xuyên như vệ sinh chuồng, dụng cụ chăn nuôi,... khoảng 26,5 m³/ngày). Bố trí 05 giếng khoan đường kính giếng 140 mm, độ sâu khoan dự kiến 80-100m, công suất mỗi giếng khoảng 100 m³/ngày (thời gian khai thác 10 giờ/ngày).

- Khi dự án đi vào hoạt động ổn định (đã có nước tái sử dụng) nhu cầu sử dụng nước cụ thể: nguồn nước khai thác nước dưới đất là 303,98 m³/ngày (Nước sinh hoạt của công nhân 6 m³/ngày; hoạt động chăn nuôi cần sử dụng khoảng 297,98 m³/ngày), khai thác 03 giếng, 02 giếng còn lại được sử dụng trong trường hợp dự phòng trong

trường hợp các giếng khoan thiếu nước, nước tái sử dụng từ hệ thống XLNT là 323,88 m³/ngày gồm: hoạt động chăn nuôi 172,9 m³/ngày (nước cấp cho hầm ngâm phân và nước ngâm tắm đàn) và 150,98 m³/ngày còn lại đưa vào hồ chứa nước dùng để tưới cây trong khu vực dự án.

- Phương án tưới gốc cây trồng như sau:

Đất trồng cây 116.000 m², chiếm tỷ lệ 51,4% của dự án, trồng xen canh cây nông nghiệp (cây chuối, cây bưởi), cây lâm nghiệp (cây xà cừ, cây sao đen). Trong đó: 46.000 m² trồng cây lâm nghiệp (mật độ 400 cây/ha), 70.000 m² trồng cây nông nghiệp gồm: 30.000 m² trồng cây chuối (mật độ 1.111 cây/ha), 40.000 m² trồng cây bưởi (400 cây/ha). Phương án tưới như sau: Nước sau xử lý được bơm cưỡng bức đến 02 hồ chứa nước sau xử lý có tổng dung tích hữu ích 47.056 m³, lắp đặt hệ thống tưới nhỏ giọt vào vùng rễ từng gốc cây với tần suất cụ thể: 01 lần/ngày đối với cây chuối, 02 ngày/lần đối với cây bưởi, riêng đối với cây lâm nghiệp cần lượng nước tưới ít hơn và bố trí tưới theo định mức sinh trưởng. Bơm được hoạt động theo 02 chế độ:

+ Tự động: khi mực nước và áp lực đạt yêu cầu, hệ thống điều khiển đóng/mở bơm.

+ Thủ công: bật tắt bằng cầu dao hoặc công tắc điện (khi hệ thống gặp sự cố).

1.3. Công nghệ sản xuất

Quy trình chăn nuôi: Heo con (>5 kg/con) → Nhập chuồng → Tiêm vaccine, nuôi dưỡng và chăm sóc → Xuất chuồng (từ 100 kg) → Nghỉ cách ly 15-30 ngày → Nhập lứa tiếp theo.

1.4. Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án

1.4.1. Các hạng mục công trình

Dự án có tổng diện tích 225.687,3 m².

Các hạng mục công trình của trang trại được thể hiện cụ thể qua bảng sau:

STT	Hạng mục	Chiều dài	Chiều rộng	Số lượng	Diện tích	Tổng diện tích
		(m)	(m)		(m ²)	(m ²)
I	Các hạng mục công trình chính					31.980
1	Nhà heo thịt	82	19,5	20	1.599	31.980
II	Các hạng mục công trình phụ trợ					2.973,25
1	Nhà sát trùng xe	16	6,5	01	104	104

STT	Hạng mục	Chiều dài	Chiều rộng	Số lượng	Diện tích	Tổng diện tích
		(m)	(m)		(m ²)	(m ²)
2	Nhà sát trùng nhiệt	16	6,5	01	104	104
3	Phòng sát trùng người	10	5	01	50	50
4	Bệ cân	12	3	01	36	36
5	Cầu xuất nhập heo	5	3	04	15	60
6	Nhà bảo vệ	4,5	4,5	01	20,25	20,25
7	Nhà văn phòng	25	9	01	225	225
8	Nhà để xe công nhân	16	6	01	96	96
9	Phòng khử tia UV	9	7	02	63	126
10	Phòng cách ly người	7	6	01	42	42
11	Nhà ở công nhân	35	6,6	02	231	462
12	Nhà ăn	24	9	01	216	216
13	Nhà Bếp	12	6,5	01	78	78
14	Nhà dịch vụ	44	10	01	440	440
15	Nhà khử trùng ung	6	4	01	24	24
16	Kho cám tổng hợp	32	17	01	544	544
17	Nhà bảo trì, kho vôi	12	17	01	204	204
18	Nhà để máy phát điện	13	6	01	78	78
19	Tháp nước	4	4	04	16	64
III	Hạng mục công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường					28.741,64
20	Nhà để rác (SH + NH)	6	5	01	30	30
21	Nhà ủ phân vi sinh	20	10	01	200	200
22	Bể chứa phân có mái che	16	33	01	528	528
23	Nhà hủy xác 1	12	6	01	72	72
24	Nhà hủy xác 2	12	6	01	72	72
25	Hồ City	9	9	01	81	81
26	Nhà để máy tách phân và kho phân	20	10	01	200	200
27	Sân phơi Phân	20	10	01	200	200
28	Hầm biogas 1	50	50	01	2.500	2.500
29	Hầm biogas 2	50	50	01	2.500	2.500
30	Hồ sự cố MT	60	47	01	2.820	2.820

STT	Hạng mục	Chiều dài	Chiều rộng	Số lượng	Diện tích	Tổng diện tích
		(m)	(m)		(m ²)	(m ²)
31	Hồ thu nước thải 1	8	8	01	64	64
32	Nhà giám sát khu XLNT	6	50	01	30	30
33	Cụm bể XLNT	25,4	11,6	01	294,64	294,64
34	Hồ chứa nước sau xử lý 1	70	60	01	4.200	4.200
35	Hồ chứa nước sau xử lý 2	110	55	01	6.050	6.050
36	Hồ chứa nước sạch 1	120	45	01	5.400	5.400
37	Hồ chứa nước sạch 2	70	50	01	3.500	3.500
IV	Đất trồng cây công nghiệp, cây nông nghiệp					116.000
V	Diện tích đất trồng, khoảng trống công trình					45.992,41
VI	Tổng diện tích đất					225.687,3

1.4.2. Các hoạt động của dự án đầu tư:

a) Giai đoạn thi công xây dựng: Hoạt động dọn dẹp, giải phóng mặt bằng; vận chuyển, tập kết nguyên vật liệu thi công; thi công các hạng mục công trình của Dự án; hoạt động đào đắp, san lấp nền; hoạt động sinh hoạt của cán bộ, công nhân thi công; hoạt động của máy móc, thiết bị thi công ở công trường; hoạt động thăm dò nước dưới đất.

b) Giai đoạn vận hành: Hoạt động chăn nuôi heo thịt quy mô 30.000 con heo thịt/đợt; 60.000 con heo thịt/năm; hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu phục vụ chăn nuôi heo (thức ăn, hóa chất, thuốc thú y) và xuất bán sản phẩm; hoạt động sinh hoạt của cán bộ, công nhân; hoạt động của máy móc, thiết bị trong dự án.

1.5. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường

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

1.6. Các hạng mục, hoạt động không thuộc phạm vi báo cáo đánh giá tác động môi trường: Các hạng mục đền bù, giải phóng mặt bằng, chuyển đổi mục đích sử dụng đất; khai thác và vận chuyển nguyên vật liệu phục vụ thi công.

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

2.1. Giai đoạn thi công, xây dựng

- Hoạt động dọn dẹp, giải phóng mặt bằng, đào đắp, san nền và hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu, tập kết nguyên vật liệu thi công, xây dựng.

- Hoạt động thi công xây dựng các hạng mục công trình của dự án.

- Hoạt động sinh hoạt của công nhân.

2.2. Giai đoạn vận hành

- Hoạt động chăn nuôi heo, xử lý phân, nước thải và mùi phát sinh.

- Hoạt động sinh hoạt của công nhân; hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu phục vụ chăn nuôi, vận chuyển heo.

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

3.1. Nước thải, khí thải

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

a) Giai đoạn thi công, xây dựng

- Nước thải sinh hoạt từ hoạt động của công nhân tham gia thi công xây dựng với lưu lượng khoảng 4 m³/ngày đêm. Thông số ô nhiễm đặc trưng: pH, BOD₅, TSS, Amoni, tổng N, tổng P, tổng Coliform.

- Nước thải phát sinh từ hoạt động vệ sinh dụng cụ thi công phát sinh khoảng 4 m³/ngày đêm. Thông số ô nhiễm đặc trưng gồm: TSS, dầu mỡ khoáng.

- Nước mưa chảy tràn qua khu vực Dự án với lưu lượng khoảng 1,985 m³/s, thành phần chủ yếu là: pH, TSS, COD, BOD₅.

b) Giai đoạn vận hành

- Nước thải sinh hoạt từ hoạt động của khoảng 60 cán bộ, công nhân viên làm việc tại Dự án bao gồm: hoạt động vệ sinh, nhà tắm, nhà ăn khoảng 6 m³/ngày. Thông số ô nhiễm đặc trưng: pH, BOD₅, TSS, Amoni, tổng Coliform.

- Nước thải từ hoạt động chăn nuôi với lưu lượng khoảng 317,88 m³/ngày. (gồm nước tiểu heo 105 m³/ngày đêm; nước khử trùng người 0,48 m³/ngày đêm; nước khử trùng xe 1,5 m³/ngày; nước xịt sàn 16 m³/ngày đêm; nước ngâm, xịt rửa các dụng cụ chăn nuôi 4 m³/ngày đêm; nước phun sương khử mùi sau quạt hút 2 m³/ngày đêm; nước sử dụng cho vệ sinh chuồng trại sau xuất bán 16 m³/ngày đêm; nước vệ sinh tắm đàn 6,5 m³/ngày đêm; nước ngâm phân 166,4 m³/ngày đêm). Thông số ô nhiễm đặc trưng gồm: pH, TSS, BOD₅, COD, tổng Nitơ, tổng P, tổng Coliform.

- Nước mưa chảy tràn qua khu vực Dự án với lưu lượng khoảng 2,691 m³/s, thành phần chủ yếu là: TSS, tổng N, tổng P, COD, tổng Coliform.

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

a) Giai đoạn thi công, xây dựng

- Hoạt động giải phóng mặt bằng, san nền, thi công, xây dựng phát sinh bụi và khí thải. Thông số ô nhiễm đặc trưng gồm: TSP, CO, NO₂, SO₂, VOC.

- Hoạt động hàn, cắt để kết nối các kết cấu phát sinh khói hàn.

b) Giai đoạn vận hành

- Hoạt động vận chuyển heo, thức ăn và xuất bán heo phát sinh chủ yếu là bụi, các chất SO₂, NO_x, CO và mùi hôi trong quá trình vận chuyển.

- Hoạt động của máy phát điện dự phòng phát sinh chủ yếu là bụi và các chất SO₂, NO_x, CO.

- Hoạt động xử lý phân heo (thu gom, ép) phát sinh mùi hôi. Thông số ô nhiễm đặc trưng gồm: H₂S, NH₃, Methyl Mercaptan.

- Hoạt động xử lý, tiêu huỷ heo chết phát sinh khí gây mùi hôi. Thông số ô nhiễm đặc trưng gồm: H₂S, NH₃.

- Hoạt động của hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 450 m³/ngày đêm, hầm biogas, bể thu gom phát sinh mùi hôi và các chất H₂S, CH₄, NH₃.

- Mùi, khí thải phát sinh từ khu vực nhà đặt máy ép phân, nhà chứa phân, hồ lắng. Thông số ô nhiễm đặc trưng: H₂S, NH₃, CH₄, Methyl Mercaptan.

- Mùi từ khu vực tập trung chất thải sinh hoạt. Thông số ô nhiễm đặc trưng: H₂S, NH₃, CH₄.

3.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại

3.2.1. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của chất thải rắn sinh hoạt

a) Giai đoạn thi công, xây dựng

Hoạt động của công nhân trong quá trình thi công xây dựng phát sinh chất thải rắn sinh hoạt với khối lượng khoảng 32 kg/ngày. Thành phần chủ yếu gồm: rau quả, thức ăn dư thừa, vỏ bao ni lông, thùng giấy, chai lọ,...

b) Giai đoạn vận hành

Hoạt động của nhân viên tại trang trại phát sinh chất thải rắn sinh hoạt với khối lượng khoảng 48 kg/ngày. Thành phần chủ yếu gồm: rau quả, thức ăn dư thừa, vỏ bao ni lông, thùng giấy, chai lọ,...

3.2.2. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của chất thải rắn thông thường

a) Giai đoạn thi công, xây dựng

- Hoạt động dọn dẹp mặt bằng phục vụ thi công xây dựng phát sinh chất thải rắn với khối lượng khoảng 147,6 tấn. Thành phần chủ yếu gồm: cỏ, dây leo,...

- Hoạt động xây dựng phát sinh chất thải rắn xây dựng với khối lượng khoảng 127,27 tấn trong suốt quá trình thi công xây dựng. Thành phần chủ yếu gồm: cát, đá, vữa xi măng thừa, gạch vỡ, đầu mẫu sắt, thép, tôn thừa.

- Toàn bộ lượng đất đào (khoảng 163.175,42 m³) được tận dụng làm vật liệu san nền các hạng mục công trình tại dự án, tính toán tương ứng với nhu cầu đắp đất tại dự án.

b) Giai đoạn vận hành:

Hoạt động chăn nuôi heo phát sinh các loại chất thải:

- Hoạt động chăn nuôi phát sinh phân heo sau ép với khối lượng khoảng 40.320 kg/ngày;

- Heo chết không do dịch bệnh phát sinh khoảng 03 con/ngày (315 kg/ngày);

- Chất thải rắn thông thường khác gồm: dụng cụ thiết bị chăn nuôi hư hỏng; vật liệu lọc thải bỏ của hệ thống xử lý nước ngầm; lõi lọc và vật liệu hấp phụ thải bỏ của hệ thống đốt khí biogas (bông lọc, than hoạt tính thải bỏ)... phát sinh khoảng 400 kg/năm;

- Tấm làm mát thải bỏ phát sinh khoảng 596 kg/5 năm (Tuổi thọ tấm làm mát khoảng 5 năm).

- Bùn thải từ hầm biogas phát sinh khoảng 504 kg/ngày; bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải tập trung phát sinh khoảng 71,16 kg/ngày.

3.2.3. Nguồn phát sinh, quy mô và tính chất của chất thải nguy hại:

a) Giai đoạn thi công, xây dựng:

Hoạt động vệ sinh, bảo dưỡng, bảo trì máy móc, thiết bị xây dựng phát sinh chất thải nguy hại với khối lượng khoảng 7 kg/tháng. Thành phần chủ yếu gồm: dầu mỡ thải (17 02 03); giẻ lau dính dầu, gô thấm dầu, dính sơn (18 02 01); thùng đựng sơn (18 01 04),...

b) Giai đoạn vận hành:

Hoạt động vận hành trang trại của Dự án phát sinh chất thải nguy hại như vỏ chai đựng vaccine (Mã CTNH: 13 02 01) với khối lượng khoảng 168 kg/đợt nuôi và các loại chất thải nguy hại khác với khối lượng khoảng 28 kg/tháng. Thành phần chủ yếu gồm:

- Bao bì mềm thải (mã CTNH: 18 01 01): 10kg/tháng;

- Các loại dầu mỡ độc hại thải (Mã CTNH: 16 01 08): 3kg/tháng;

- Pin, ắc quy thải (Mã CTNH: 16 01 12): 2kg/tháng;

- Giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại (Mã CTNH: 18 02 01): 5kg/tháng;
- Dụng cụ thú y (Mã CTNH: 13 02 01): 8kg/tháng;
- Xác heo chết do dịch bệnh (Mã CTNH: 14 02 01) phát sinh không thường xuyên.

3.3. Tiếng ồn, độ rung

3.3.1. Giai đoạn thi công, xây dựng

- Nguồn phát sinh tiếng ồn chủ yếu trong giai đoạn thi công xây dựng Dự án bao gồm: Tiếng ồn phát sinh từ các phương tiện vận chuyển vật liệu xây dựng, tiếng ồn phát sinh từ công tác gia cố nền móng, tiếng ồn từ các loại máy móc thi công tại công trường (máy trộn bê tông, máy đào, máy đầm, máy ủi,...); tiếng ồn từ hoạt động thi công hàn, cắt,...

- Nguồn phát sinh độ rung do hoạt động của các phương tiện, máy móc thi công chủ yếu là ô tô tải vận chuyển, máy trộn bê tông,...

3.3.2. Giai đoạn vận hành

- Nguồn phát sinh tiếng ồn: hoạt động chăn nuôi heo, hoạt động từ phương tiện vận chuyển thức ăn chăn nuôi, vận chuyển heo; từ hoạt động của máy phát điện, quạt công nghiệp, máy ép phân, máy móc, thiết bị của trạm XLNT; tiếng kêu của đàn heo,...

- Nguồn phát sinh độ rung do hoạt động của các phương tiện giao thông vận tải, máy móc chủ yếu là ô tô vận chuyển, máy ép phân,...

3.4. Tác động của hoạt động khoan và khai thác nước dưới đất:

- Tác động trong giai đoạn thi công khoan giếng:

+ Ô nhiễm vật lý: Quá trình vận hành máy khoan phát sinh bụi, tiếng ồn, độ rung cục bộ. Dầu mỡ từ thiết bị thi công có nguy cơ theo nước mưa chảy tràn gây ô nhiễm môi trường đất và nước mặt.

+ Chất thải kỹ thuật: Phát sinh lượng lớn mùn khoan và dung dịch Bentonite phát sinh trong quá trình khoan sâu. Nếu không được thu gom, lắng lọc đúng quy định, lượng bùn này gây bồi lắng hệ thống thoát nước và ảnh hưởng tới lý tính đất khu vực xung quanh.

+ Rủi ro từ giếng không sử dụng: Các lỗ khoan thăm dò không có nước nếu không được trám lấp đúng kỹ thuật theo Thông tư 72/2017/TT-BTNMT sẽ trở thành tác nhân dẫn trực tiếp chất bẩn từ bề mặt xuống tầng chứa nước sâu.

- Tác động trong quá trình khai thác, vận hành

+ Biến đổi động lực học dòng chảy: Khai thác tập trung với lưu lượng lớn hình

thành phần hạ thấp mực nước. Từ đặc thù địa chất khu vực dự án, nếu khoảng cách các giếng không đảm bảo, hiện tượng giao thoa phần làm gia tăng độ hạ thấp mực nước động, tiềm ẩn nguy cơ sụt giảm mực nước của các giếng dân sinh trong bán kính ảnh hưởng.

+ Biến đổi cấu trúc và chất lượng nước:

Hiện tượng thông tầng: Kỹ thuật chống ống và trám xi măng vách giếng không đảm bảo có thể gây hiện tượng "thông tầng", tạo điều kiện cho nước tầng mặt xâm nhập làm nhiễm bản tầng chứa nước chính.

Oxy hóa tầng chứa nước: Việc hạ thấp mực nước động sâu làm lộ ra phần tầng chứa nước bão hòa, tạo điều kiện cho không khí thâm nhập gây oxy hóa khoáng vật, từ đó có thể làm thay đổi thành phần hóa lý của nước (đặc biệt là hàm lượng Sắt và Mangan).

+ Rủi ro sụt lún: Sự thay đổi áp lực lỗ rỗng do khai thác cường độ cao trong thời gian dài có khả năng gây sụt lún địa chất tầng sâu nếu biện pháp thi công chống ống không phù hợp.

3.5. Các tác động khác

Các sự cố trong quá trình hoạt động như: các tác động liên quan đến kinh tế xã hội địa phương, sự cố cháy nổ; sự cố tai nạn lao động; sự cố dịch bệnh; sự cố đối với công trình thu gom, xử lý nước thải,...

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, xử lý nước thải

a) Giai đoạn thi công, xây dựng

- Nước thải sinh hoạt của công nhân tại công trường thi công: bố trí 06 nhà vệ sinh lưu động 02 buồng tại khu vực công trường thi công để thu gom toàn bộ nước thải sinh hoạt phát sinh của Dự án. Chủ dự án hợp đồng với đơn vị có chức năng để hút, vận chuyển đi xử lý khi đầy bể, không xả thải ra môi trường.

Quy trình xử lý: Nước thải sinh hoạt → Nhà vệ sinh lưu động → Đơn vị chức năng để xử lý. Sau khi kết thúc thi công bố trí tháo dỡ nhà vệ sinh lưu động theo quy định.

- Nước thải xây dựng: bố trí 01 hố rửa bánh xe và rửa dụng cụ thi công bằng bê tông chống thấm với kích thước 10 x 04 x 0,5 m, hai bên hố bố trí rãnh thu nước thải dẫn về hố lắng tại khu vực gần cổng ra vào Dự án với kích thước 03 x 02 x 1,5 m, dung tích 09 m³ có bố trí gôïi thấm dầu. Nước sau khi qua hố lắng được tái sử dụng để xịt rửa bánh xe, làm ẩm vật liệu thi công, không xả thải ra môi trường. Gôïi thấm dầu

được thu gom, chuyển giao cho đơn vị có chức năng xử lý CTNH theo quy định.

- Nước mưa chảy tràn:

+ Thường xuyên dọn dẹp mặt bằng thi công; tập kết nguyên vật liệu theo tiến độ thi công, che chắn các khu vực tập kết nguyên vật liệu xây dựng và không tập trung nguyên vật liệu thi công gần mương thoát nước.

+ Xây dựng hệ thống thoát nước mưa để thu gom nước mưa chảy tràn tại khu vực Dự án. Toàn bộ nước mưa tại Dự án được thoát nước tự chảy theo độ dốc địa hình về hệ thống mương thoát nước bố trí xung quanh dài 1.800 m, mương đất hở kích thước (01 x 0,6 x 0,5) m, trên hệ thống mương có bố trí các hố ga (khoảng 100 m/hố ga kích thước (01 x 01) m) để lắng cặn trước khi đổ vào khe cặn nhỏ chảy qua điểm mốc số 76 và mốc số 78 của dự án rồi hợp lưu về suối Đắk Sroh cách dự án khoảng 2km về hướng Đông Bắc.

+ Thường xuyên kiểm tra, nạo vét, khơi thông dòng chảy tại mương thoát nước.

b) Giai đoạn vận hành

- Nước thải sinh hoạt được thu gom về 04 bể tự hoại ba ngăn để xử lý sơ bộ thể tích 16 m³/bể, sau đó được thu gom bằng đường ống nhựa uPVC Φ140 dài 650m về bể thu gom và tiếp tục xử lý tại trạm XLNT tập trung công suất 450 m³/ngày.đêm.

- Đường ống dẫn nước thải trong các công trình của hệ thống xử lý là ống uPVC φ200 - dài 500 m.

- Đường ống dẫn nước tái sử dụng uPVC φ60 - dài 350m.

- Hệ thống thu gom nước thải từ khu chuồng nuôi đến khu xử lý chất thải phải kín, đảm bảo dễ thoát nước và không trùng với đường thoát nước khác.

- Quy trình, công nghệ của hệ thống xử lý nước thải (sinh hoạt và chăn nuôi):

+ Nước thải sinh hoạt sau 04 bể tự hoại 3 ngăn với thể tích 16 m³/bể → Bể thu gom → Đầu nối vào HTXLNT tập trung công suất 450 m³/ngày.đêm để tiếp tục xử lý.

+ Nước thải chăn nuôi heo phát sinh từ các dãy chuồng nuôi → Hàm ngâm phân (ngâm 10 ngày) → Hồ City → Máy ép phân → 2 Hàm biogas 1,2 (xử lý nổi tiếp) → Đầu nối vào HTXLNT tập trung công suất 450 m³/ngày.đêm để tiếp tục xử lý.

* Quy trình xử lý của HTXLNT tập trung công suất 450 m³/ngày.đêm:

Nước thải (nước thải sinh hoạt sau bể tự hoại và nước thải chăn nuôi) → Hồ City → Máy ép phân → 2 Hàm biogas 1,2 (xử lý nổi tiếp) → Hồ thu → Bể keo tụ 1 → Bể tạo bông 1 → Bể lắng hoá lý 1 → Bể trung gian 1 → Bể Anoxic 1 → Bể Aerotank 1 → Bể Anoxic 2 → Bể Aerotank 2 → Bể lắng sinh học → Bể keo tụ 2 →

Bể tạo bông 2 → Bể lắng hóa lý 2 → Bể khử trùng → Bể trung gian 2 → Hệ thống lọc áp lực → Hồ sinh học → Hồ chứa nước sau xử lý. Nước thải sau xử lý đạt cột B, QCVN 62:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải chăn nuôi và QCVN 01-195:2022/BNNPTNT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải chăn nuôi sử dụng cho cây trồng → Hồ chứa nước thải sau xử lý (02 hồ) với tổng dung tích hữu ích 47.056 m³ → Tái sử dụng cho hoạt động chăn nuôi và tưới cây trong dự án.

Toàn bộ nước thải chăn nuôi, nước thải sinh hoạt phát sinh trong quá trình vận hành của dự án phải được thu gom, đầu nối về hệ thống xử lý nước thải của dự án để xử lý đạt quy chuẩn trước khi tái sử dụng, không được phép sử dụng nước thải chưa xử lý đạt chuẩn tại các hạng mục của HTXL và hạng mục khác để tái sử dụng (bao gồm tưới gốc cây trồng). Nước thải sau xử lý tuần hoàn tái sử dụng toàn bộ cho các hoạt động chăn nuôi và tưới gốc cho cây trồng trong khuôn viên dự án sau khi được cấp giấy chứng nhận hợp quy theo đúng quy định, không xả thải ra môi trường.

- Thông số kỹ thuật cơ bản của Hệ thống xử lý nước thải:

TT	Hạng mục	Kích thước (Dài(m)×Rộng(m)×Cao(m))	Số lượng (cái)	Kết cấu	Thể tích hữu ích (m ³)	Thời gian lưu
1	Hầm Biogas	Mặt bể: 50x50 Đáy bể: 41x41 Chiều cao: 4	2	Thi công, gia cố chống thấm bằng bạt HDPE, đáy có lớp sét chống thấm	16.243	36 ngày
2	Hồ chứa nước sau xử lý 1	Mặt hồ: 70x60 Đáy hồ: 55x45 Chiều cao: 5,5m	1		18.148	46 ngày
3	Hồ chứa nước sau xử lý 2	Mặt hồ: 110x55 Đáy hồ: 90x50 Chiều cao: 5,5m	1		28.908	92 ngày
4	Hồ phòng ngừa sự cố	Mặt hồ: 60x47 Đáy hồ: 30x30 Chiều cao: 3,5m	1		4.878	4,7 ngày
5	Hố City	9x9x4,5	1	Thi công, gia cố chống thấm bằng bê tông	324	20,8 giờ
6	Hồ thu nước thải	8x8x5	1		288	15 ngày
7	Bể keo tụ 1	5,65x1,8x4,5	1		40,68	2,6 giờ
8	Bể tạo bông 1	5,65x1,8x4,5	1		40,68	2,6 giờ
9	Bể lắng hóa lý 1	6,1x6,1x4,5	1		148,84	9,5 giờ
10	Bể trung gian 1	1,95x1,75x4,5	1		13,65	1 giờ
11	Bể Anoxic 1	10,25x1,95x4,5	1		80	22 giờ
12	Bể Aerotank 1	12x7,6x4,5	1		364,8	23 giờ
13	Bể Anoxic 2	10,25x1,95x4,5	1		80	22 giờ

TT	Hạng mục	Kích thước (Dài(m)×Rộng(m)×Cao(m))	Số lượng (cái)	Kết cấu	Thể tích hữu ích (m ³)	Thời gian lưu
14	Bể Aerotank 2	12x7,6x4,5	1		364,8	23 giờ
15	Bể lắng sinh học	6,1x6,1x4,5	1		148,84	9,5 giờ
16	Bể keo tụ 2	5,65x1,8x4,5	1		40,68	2,6 giờ
17	Bể tạo bông 2	5,65x1,8x4,5	1		40,68	2,6 giờ
18	Bể lắng hóa lý 2	6,1x6,1x4,5	1		148,84	9,5 giờ
19	Bể khử trùng	5,65x1,8x4,5	1		40,68	2,6 giờ
20	Bể trung gian 2	1,95x1,75x4,5	1		13,65	1 giờ
21	Hệ thống lọc áp lực	Φ1200xH2400 mm	1		1,58	1 giờ
22	Bể thu nước đầu ra	6x6x4,5	1		144	9,2 giờ
23	Bể chứa bùn hóa lý	5,65x2x4,5	1		45,2	2,9 giờ
24	Bể chứa bùn sinh học	5,65x2x4,5	1	45,2	2,9 giờ	

- Nước thải sau xử lý được tái sử dụng như sau:

+ Trong các tháng mùa khô (từ tháng 12 đến tháng 5 năm sau): Tổng lượng nước thải sau xử lý phát sinh là 323,88 m³/ngày: tái sử dụng cho hoạt động chăn nuôi 172,9 m³/ngày và tưới gốc cây trồng 150,98 m³/ngày. Lượng nước thải phát sinh trong 6 tháng mùa khô là 27.176,4 m³. Tổng lưu lượng nước đi vào hồ chứa trong mùa khô là 24.689,75 m³/6 tháng. Dùng cho hoạt động tưới cây là 24.600 m³/6 tháng.

+ Trong các tháng mùa mưa (từ tháng 6 đến tháng 11): Tổng lượng nước thải sau xử lý phát sinh là 323,88 m³/ngày được tái sử dụng cho hoạt động chăn nuôi 172,9 m³/ngày. Mùa mưa không tưới cây nên lượng nước thải sau xử lý còn lại là 150,98 m³/ngày, tương ứng 27.176,4 m³/06 tháng. Tổng lượng nước vào hồ chứa phát sinh trong 06 tháng mùa mưa 45.426,4 m³. Tổng thể tích hữu dụng của 02 hồ chứa nước tái sử dụng có tổng thể tích 47.056 m³ đảm bảo khả năng lưu chứa toàn bộ nước thải sau xử lý, không xả thải ra môi trường.

- Thông số kỹ thuật cơ bản của Hệ thống tưới cây:

TT	Hạng mục	Thông số kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng
1	Đường ống chính	PVC D60	m	1.300
2	Đường ống nhánh	PVC D42	m	1.400
3	Đường ống con	LDPE D20	m	19.150
4	Van khóa 2 chiều	PVC D60	Cái	03

5	Đầu nhỏ giọt	- Vật liệu: Nhựa PP; - Đường kính (d): 2,7 mm.	Đầu	4.933
6	Đồng hồ đo lưu lượng	- Vật liệu: Gang; - Kết nối: Mặt bích DN80; - Áp suất (PN)= 16 bar.	Cái	02
7	Bơm tưới cây	- Lưu lượng (Q)= 20-25 m ³ /h; - Cột áp (H)= 25-30m; - Công suất (P)= 2 HP.	Cái	04

- Bùn từ hệ thống xử lý nước thải: Bùn thải từ bể chứa bùn được bơm về máy ép bùn để tách nước và ép bùn thành từng bánh bùn. Thực hiện công tác thu gom bùn vào các bao 25 kg và định kỳ 1 tuần/lần cơ sở thu mua phân đến thu gom bùn và phân.

- Lắp đặt đồng hồ đo lưu lượng nước thải tại các vị trí của hệ thống xử lý nước thải (bao gồm: đầu vào hệ thống, đầu ra tại vị trí trước khi bơm tái sử dụng cho rửa chuồng và trước khi tái sử dụng cho tưới cây) để theo dõi, quản lý.

4.1.2. Đối với xử lý bụi, khí thải

a) Giai đoạn thi công, xây dựng

- Sử dụng phương tiện vận chuyển, máy móc được đăng kiểm; phương tiện vận chuyển chở đúng trọng tải, vận tốc quy định, che kín thùng xe đối với các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng.

- Thường xuyên thu dọn đất, cát, vật liệu rơi vãi tại khu vực thi công và đường tiếp cận, đảm bảo vệ sinh; lắp đặt hệ thống rửa phương tiện tại công trường, tất cả các xe được rửa sạch bùn đất trước khi ra khỏi công trường; áp dụng biện pháp thi công cuốn chiếu theo từng giai đoạn xây dựng.

- Lắp đặt rào chắn bằng tôn cao 02 m bao xung quanh khu vực công trường thi công các hạng mục công trình; bố trí lưới nhựa HDPE cao 02 m bao quanh khu vực bãi tập kết vật liệu để hạn chế bụi phát tán ra môi trường xung quanh.

- Định kỳ tưới nước để làm tăng độ ẩm cho đất tại khu vực thi công xây dựng, bãi tập kết vật liệu, tuyến đường đất từ Dự án ra đường liên xã với tần suất tưới 2 lần/ngày.

- Trang bị đầy đủ các thiết bị bảo hộ lao động cho công nhân.

b) Giai đoạn vận hành

- Bê tông hóa toàn bộ hệ thống các tuyến đường nội bộ; thường xuyên vệ sinh, tưới nước khu vực sân, đường nội bộ; sử dụng các phương tiện vận chuyển chuyên dụng để vận chuyển heo xuất bán.

- Xây dựng chuồng nuôi thông thoáng, phân ra nhiều dãy nhà với khoảng cách cách ly giữa các dãy chuồng tối thiểu theo quy định, sử dụng hệ thống làm mát trại

chăn nuôi bằng tấm làm mát (Cooling pad) kết hợp hệ thống quạt hút cho các dãy chuồng nuôi.

- Hệ thống làm mát trang trại sử dụng các tấm làm mát (Cooling pad) được bố trí đầu mỗi chuồng nuôi; kết hợp với hệ thống quạt hút được bố trí cuối mỗi chuồng nuôi để phân phối không khí trong chuồng nuôi.

- Phía sau mỗi chuồng nuôi của dự án bố trí giàn phun khử mùi sau quạt hút để giảm thiểu mùi hôi trước khi thoát ra ngoài môi trường. Giàn phun khử mùi sau quạt hút chuồng nuôi bao gồm tấm nhựa PP cấu trúc đa diện nhiều lớp xếp chồng được bố trí đối diện quạt hút, đường ống phân phối nước có bố trí các béc phun nước để phun trực tiếp nước có pha dung dịch HClO vào các tấm nhựa PP, máng thu nước để dẫn về HTXLNT và máy bơm nước. Hai bên hông và phía trên sau quạt hút của chuồng nuôi được vây bằng tôn nhựa PVC, kết hợp với các tấm nhựa PP phía đối diện quạt hút tạo thành buồng kín để giảm thiểu mùi hôi phía sau quạt hút của các chuồng nuôi.

+ Nguyên lý hoạt động của hệ thống phun sương khử mùi sau quạt hút chuồng nuôi như sau: Không khí trong chuồng nuôi được hút ra ngoài bằng hệ thống quạt hút cuối chuồng nuôi và đưa qua giàn phun khử mùi sau quạt hút có các tấm nhựa PP và đường ống phun nước có pha dung dịch HClO để giảm thiểu mùi hôi trước khi thoát ra ngoài môi trường.

Bảng thông số kỹ thuật của tấm nhựa PP

Tên mục	Thông số
Chất liệu	PP
Chiều cao tổng thể	600mm
Yêu cầu lắp ráp	Chốt khớp vào vị trí
Thông số kỹ thuật	Độ dày: 450mm
Mật độ	21,3kg/m ³
Nhiệt độ hoạt động	-40°C đến 90 °C
Độ ẩm làm việc	Độ ẩm không ảnh hưởng
Giới hạn ứng suất	35,73
Tỷ lệ thay đổi nhiệt độ	< 0,2%
Nhiệt độ mềm hóa Vicat	148°C
Khả năng chịu nhiệt	Không giòn sau 24h ở 112°C
Khả năng chịu lửa	Cấp độ V2, không cháy

Độ bền va đập của vật liệu	6,86/7,61
Kích thước lỗ	20mm
Diện tích bề mặt riêng	125m ² /m ³
Độ xốp	> 97%
Tuổi thọ	> 20 năm

+ Tần suất phun: 18 giờ/ngày; các tấm nhựa PP phun nước có pha dung dịch HClO để khử mùi, hấp thụ khí gây mùi từ chuồng nuôi.

+ Quy trình: Khí thải từ chuồng nuôi → Quạt hút cuối chuồng nuôi → Hệ thống giàn phun sương có pha dung dịch diệt khuẩn, khử mùi → Không khí sạch thải ra ngoài.

- Sử dụng chế phẩm sinh học phun hàng ngày nhằm giảm thiểu mùi hôi và ruồi tại các khu vực gồm: khu vực chuồng nuôi, nhà để phân, nhà đặt máy ép phân, bể gom, khu xử lý nước thải.

- Thu gom phân, vệ sinh chuồng trại thường xuyên để giảm mùi hôi phát sinh.

- Khí phát sinh từ hầm biogas được thu gom bằng cách lắp đặt đường ống và cụm van thu khí Biogas chuyên dụng ở mặt trên của hầm Biogas để thu gom toàn bộ lượng khí phát sinh dẫn về hệ thống tiền xử lý khí sinh học để loại bỏ tạp chất và hơi nước để đủ tiêu chuẩn chạy máy phát điện dự phòng. Khí biogas tận dụng để đun nấu, chạy máy phát điện.

- Đầu tư 02 hệ thống máy phát điện khí sinh học có thông số như sau để đốt khí biogas và sản xuất điện:

STT	NỘI DUNG	ĐVT	SỐ LƯỢNG	XUẤT XỨ
1	Máy phát điện Nissan RE10 300KVA/240 KW. Dòng điện mang tải với biogas 60% CH ₄ đạt 210A ~120KW Điện áp tiêu chuẩn 3 pha 220/380V. Tần số 50Hz, 1500RPM. Tiêu chuẩn TCVN. Bộ màn hình điều khiển giám sát từ xa qua internet Lixise LXC_6620B-4G. Bộ điều khiển bơm lưới SMARTGEN HGM-9520M Tiêu thụ khí biogas 0,6m ³ /KW điện Công tơ điện tử 3 pha 3 giá có tem kiểm định và kẹp chì kèm theo 3x5(10)A; 03 TI 200/5A- - Điện áp 3 pha 220/380V, tần số 50HZ, 1500RPM, tiêu chuẩn TCVN.	Máy	2	Nhật Bản

STT	NỘI DUNG	ĐVT	SỐ LƯỢNG	XUẤT XỨ
	- Máy bao gồm vỏ cách âm chống ồn			
	- Bình tiêu âm			
	- Ấc quy khởi động và sạc Ấc quy			
	- MCCB đầu cực			
2	Contactors LS	Cái	2	Hàn Quốc
3	Hệ thống lọc khí H ₂ S	Hệ thống	2	Việt Nam
4	Hệ thống tách ẩm	Hệ thống	2	Việt Nam

- Vị trí đặt máy: 02 tổ máy phát điện khí sinh học được đặt tại nhà đặt máy phát điện.

- Khả năng sản xuất điện của máy phát điện khí sinh học tại dự án:

Với định mức tiêu thụ khí biogas để sản xuất điện của máy phát điện là 0,6 m³/KW điện, lượng khí biogas tạo ra tại Dự án theo tính toán là khoảng 695,52 m³/ngày, tương đương lượng điện sản xuất ra là: 0,6 x 695,52 = 417 KW/ngày.

Tổng nhu cầu sử dụng điện tại dự án ước tính là 560 KWh/ngày.

Với lượng điện sản xuất từ máy phát điện khí sinh học đáp ứng được khoảng 74% nhu cầu điện của trang trại. Nên lượng điện cần cung cấp cho hoạt động của dự án còn thiếu cần bố trí bổ sung thêm nguồn cấp điện lấy từ mạng lưới điện quốc gia.

- Đối với mùi phát sinh từ hồ ủ xác heo chết không do dịch bệnh: Xây dựng hồ ủ xác và áp dụng phương pháp, kỹ thuật tiêu hủy xác heo đúng theo quy định của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn nhằm hạn chế ô nhiễm môi trường không khí. Bố trí xây dựng hồ ủ xác nằm khu vực biệt lập, xa khu vực chuồng trại, nhà điều hành. Phun Clorine nồng độ 2%, với lưu lượng 0,2 - 0,25 lít/m² để hạn chế khả năng phát tán mùi và nguy cơ bệnh dịch nếu có trong quá trình thao tác. Hồ ủ xác được thiết kế quét chống thấm và nắp đậy kín để tránh phát sinh mùi hôi ra bên ngoài. Xung quanh hồ ủ xác được rắc vôi bột và bọc lưới có mắt lưới nhỏ để chống côn trùng như ruồi nhặng xâm nhập vào cũng như phát tán ra ngoài. Phun thuốc sát trùng hồ ủ xác và có biển cảnh báo.

Bố trí và xây dựng 02 hồ ủ xác có tổng diện tích 144 m², tổng thể tích 576m³ với kích thước của hồ ủ xác như sau: Hồ ủ xác 1: LxRxH = (12x6x4)m, Hồ ủ xác 2: LxRxH = (12x6x4)m. Hồ ủ xác có 4 ngăn chung vách, mỗi ngăn có 1 cửa mở riêng biệt. Khi ngăn thứ nhất đầy tiến hành lấp lại và chuyển qua ngăn thứ 2, 3, 4. Hồ xây chìm dưới mặt đất 3m, nổi trên mặt đất 1m. Tường thành hồ và đáy hồ xây gạch, tô 2 mặt, quét hồ dầu chống thấm chống nước rỉ và mầm bệnh phát tán vào môi trường đất, nước ngầm. Mặt nắp hồ đổ bê tông thép, mỗi hồ bố trí 1 cửa vào và 1 ống thoát khí Ø42 cao 1m. Cửa được thiết kế bằng vật liệu bền chắc (thép hoặc bê tông cốt thép) có khả năng chống ăn mòn, kín nhằm ngăn mùi, nước rỉ và mầm bệnh phát tán ra môi trường. Khu vực cửa được bố trí cao hơn mặt nền xung quanh,

có gờ chắn nhằm hạn chế nước mưa chảy tràn vào hố. Hố hủy xác được thiết kế theo đúng quy cách được quy định tại Thông tư số 07/2016/TTBNNPTNT ngày 31 tháng 5 năm 2016 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn 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.

- Đối với mùi từ khu xử lý chất thải:

+ Phun chế phẩm sinh học LS-OLENTA để khử mùi hôi tại khu vực hồ điều hòa, hồ sục cố giúp giảm mùi hôi cũng như các khí độc NH_3 , H_2S .

+ Hàm biogas được thiết kế hoàn toàn kín, đáy hàm, bờ hàm, mặt trên hàm được lót và phủ HDPE chống thấm, hạn chế rò rỉ và phát sinh mùi hôi. Đồng thời, Chủ dự án lắp đặt hệ thống đường ống kín và chuyên dụng để thu toàn bộ lượng khí phát sinh từ hàm biogas, khí biogas tận dụng để đun nấu, chạy máy phát điện.

+ Khu vực hệ thống xử lý nước thải: Hệ thống xử lý nước thải hoạt động liên tục góp phần giảm đáng kể mùi hôi phát sinh.

+ Tại các bể điều hoà, bể Aerotank luôn được xục khí tránh quá trình phân huỷ kỵ khí giúp giảm thiểu mùi hôi.

+ Nạo vét, khơi thông cống thoát nước định kỳ 1 tháng/lần; đối với song chắn rác được tiến hành vệ sinh hàng tuần.

+ Bùn từ hệ thống xử lý nước thải: Bùn thải từ bể chứa bùn được bơm về máy ép bùn để tách nước và ép bùn thành từng bánh bùn. Bùn sau ép được thu gom, đóng bao 25 kg, định kỳ thu gom 01 lần/tuần, vận chuyển và xử lý bùn, phân theo quy định.

+ Trồng cây xanh xung quanh dự án, hệ thống xử lý nước thải và các hồ chứa nước nhằm tạo bóng mát và cải thiện điều kiện vi khí hậu trong khu vực trang trại.

c) Yêu cầu về bảo vệ môi trường

- Thực hiện và giám sát các biện pháp giảm thiểu tác động của bụi, khí thải, mùi hôi phát sinh trong giai đoạn thi công xây dựng và vận hành Dự án.

- Trồng cây xanh đảm bảo quy định tại QCVN 01:2021/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về quy hoạch xây dựng xung quanh các công trình bảo vệ môi trường có phát sinh mùi hôi và những vị trí thích hợp để tạo cảnh quan và hạn chế mùi hôi, bụi, tiếng ồn ra môi trường xung quanh.

4.2. Các công trình, biện pháp quản lý chất thải rắn (CTR).

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

a) Giai đoạn thi công, xây dựng

- Chất thải rắn thông thường phát sinh từ hoạt động phát quang: thực phẩm trên khu vực Dự án có thể sử dụng cho người dân thu hoạch; lượng sinh khối không tái sử dụng hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

- Chất thải rắn sinh hoạt: bố trí 02 thùng chứa có dung tích 120 lít/thùng, có nắp đậy tại khu vực lưu giữ tạm thời chất thải rắn sinh hoạt có diện tích 15 m². Khu vực lưu giữ tạm thời chất thải sinh hoạt bố trí tại khu vực có mái che, khô thoáng, nền không bị ngập úng. Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh được phân loại tại nguồn và hợp đồng với đơn vị chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định. Sau khi kết thúc giai đoạn thi công xây dựng, khu vực lưu giữ tạm thời chất thải rắn sinh hoạt được tháo dỡ, hoàn trả mặt bằng.

- Chất thải rắn xây dựng:

+ Chất thải rắn xây dựng (cát, đá, vữa xi măng thừa, gạch vỡ) phát sinh được vận chuyển về bãi tập kết nguyên liệu tại khu vực Dự án để làm nguyên liệu san nền của Dự án.

+ Đối với chất thải như: Dầu mẫu sắt, thép, tôn thừa,... thu gom, phân loại bán cho cơ sở thu mua phế liệu.

+ Toàn bộ đất đào được tận dụng để san lấp, đắp nền tại Dự án, không chuyển ra bên ngoài Dự án.

b) Giai đoạn vận hành

- Chất thải rắn sinh hoạt: bố trí 06 thùng chứa chuyên dụng có nắp đậy, dung tích 120 lít/thùng tại khu vực nhà công nhân và nhà điều hành; cuối ngày làm việc vận chuyển các túi ni lông chứa chất thải rắn sinh hoạt về khu vực kho chứa chất thải rắn sinh hoạt có diện tích 15 m². Thực hiện thu gom, vận chuyển để xử lý theo quy định với tần suất 2 ngày/1 lần.

- Chất thải chăn nuôi:

+ Phân heo: Phân heo và nước tiểu heo được ngâm với nước dưới hầm ngâm phân. Phân được bơm lên máy ép phân để vận hành tách phân, khối lượng phân tách ra khỏi nước thải khoảng 80%, khối lượng phân đi vào hầm biogas khoảng 20%, sau đó được phun chế phẩm sinh học, đóng bao và chuyển đến lưu giữ tại nhà chứa phân có diện tích 200 m²; hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, xử lý. Nước thải sau khi tách phân được đưa vào hệ thống xử lý nước thải để xử lý;

+ Xác heo chết (không do dịch bệnh): Được thu gom, xay nhỏ và đưa vào hố hủy xác heo. Tường thành hố và đáy hố xây gạch, quét hồ dầu chống thấm, mặt nắp hố đổ bê tông cốt thép, một hố gồm 04 ngăn riêng biệt, mỗi ngăn bố trí một nắp đậy kín đảm bảo tuân thủ đúng quy cách được quy định tại Thông tư số 07/2016/TT-

BNNPTNT ngày 31 tháng 5 năm 2016 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn 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. Xác heo chết sau quá trình phân hủy (xương, bùn, nước rỉ xác) hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định;

+ Chất thải rắn thông thường khác được thu gom và lưu giữ tại nhà kho chứa rác thải sinh hoạt của Dự án. Đối với các chất thải có khả năng tái chế bán cho cơ sở thu mua phế liệu. Các loại chất thải còn lại hợp đồng với đơn vị chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định;

+ Bùn thải từ hầm biogas và bùn từ hệ thống xử lý nước thải được hút và thu gom đưa về sân phơi bùn để giảm thể tích; hợp đồng với đơn vị chức năng đến thu gom, vận chuyển, xử lý.

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

a) Giai đoạn thi công, xây dựng

Xây dựng 01 kho chứa chất thải nguy hại tạm thời có diện tích 15 m². bố trí các thùng chứa đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, đủ số lượng để thu gom, lưu giữ tạm thời CTNH phát sinh. CTNH được phân loại, phân định, dán nhãn và định kỳ chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định.

b) Giai đoạn vận hành

- Bố trí các thùng chứa đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, đủ số lượng để thu gom, lưu giữ CTNH phát sinh tại kho chứa có diện tích khoảng 15 m²; CTNH được phân loại, phân định, dán nhãn và chuyển giao định kỳ cho đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định.

- Đối với các trường hợp heo chết do nghi ngờ bệnh có thể lây lan (bệnh trong và ngoài danh sách các bệnh truyền nhiễm theo quy định của pháp luật về thú y), Chủ dự án có trách nhiệm báo cáo với chính quyền địa phương và cơ quan thú y để được hướng dẫn, xử lý theo đúng quy định về yêu cầu xử lý vệ sinh đối với việc tiêu hủy động vật và sản phẩm động vật.

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

a) Giai đoạn thi công, xây dựng

- Sử dụng các máy móc thi công xây dựng đảm bảo chất lượng, khả năng gây ồn thấp.

- Thường xuyên bảo dưỡng và định kỳ kiểm tra các phương tiện thi công, thay thế các bộ phận bị hư hỏng, lắp đặt và bảo trì các thiết bị giảm thanh, đảm bảo đạt tiêu chuẩn về độ ồn theo quy định và luôn đảm bảo máy móc hoạt động tốt.

- Bố trí thời gian làm việc hợp lý, trang bị quần áo bảo hộ lao động và thực hiện đúng các chế độ về an toàn lao động.

b) Giai đoạn vận hành

- Bố trí thời gian làm việc hợp lý, trang bị quần áo bảo hộ lao động và thực hiện đúng các chế độ về an toàn lao động.

- Cho heo ăn đúng giờ, khẩu phần đầy đủ, cân đối.

- Các phương tiện vận tải, máy móc thiết bị thường xuyên được bảo dưỡng và vận hành đúng tốc độ tại từng khu vực để đảm bảo không gây tiếng ồn cho môi trường xung quanh, hạn chế việc sử dụng còi trong khu vực dự án.

- Lắp đặt máy phát điện đúng quy trình kỹ thuật để giảm ồn, chống rung và định kỳ vệ sinh, tra dầu mỡ.

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

4.4.1. Biện pháp giảm thiểu tác động từ hoạt động khai thác nước dưới đất

- Giảm công suất khai thác nước ngầm bằng cách: Khai thác bảo đảm thời gian để lượng nước bù đắp lại nhằm không làm cho mực nước ngầm bị hạ thấp kéo theo hiện tượng lún mặt đất. Tận dụng triệt để nguồn nước sau xử lý để tái sử dụng cho các hoạt động chăn nuôi.

- Thường xuyên theo dõi, kiểm tra, giám sát diễn biến lưu lượng, mực nước, chất lượng nguồn nước tại giếng khai thác cập nhật vào sổ theo dõi giếng khoan định kỳ 03 tháng/lần.

- Phát hiện, xử lý, khắc phục các hiện tượng, sự cố bất thường về chất lượng nước, mực nước trong giếng khai thác và các sự cố về môi trường do hoạt động khai thác nước dưới đất gây ra, đồng thời báo cáo kịp thời tới chính quyền địa phương nơi xảy ra sự cố và tới cơ quan cấp phép đối với trường hợp đã được cấp giấy phép.

4.4.2. Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường

a) Giai đoạn thi công xây dựng

- Biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố tai nạn lao động: Xây dựng các phương án ứng phó đối với các sự cố, tai nạn lao động; tập huấn cho công nhân về thực hiện nghiêm túc các quy định về công tác an toàn lao động; trang bị bảo hộ lao động; tăng cường phổ biến và hướng dẫn cán bộ kỹ thuật, công nhân lao động kỹ năng phòng, tránh, ứng phó sự cố tai nạn lao động.

- Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố cháy nổ: Ban hành quy định, nội quy, biển cấm, biển báo, sơ đồ hoặc biển chỉ dẫn về phòng cháy, chữa cháy. Trong quá trình thi công nếu xảy ra sự cố cháy nổ, đơn vị thi công phải ứng cứu ngay các đối tượng trong khu vực nguy hiểm và báo cho đơn vị chức năng kịp thời xử lý.

- Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố ngập úng: Thường xuyên kiểm tra, khơi thông các dòng chảy, thông tắc các cống rãnh thoát nước xung quanh dự án đảm bảo không để nước đọng, gây ngập úng; trang bị máy bơm lưu động để chống ngập úng.

b) Giai đoạn vận hành

- Công trình, phương án phòng ngừa và ứng phó đối với sự cố tại hệ thống xử lý nước thải:

+ Thường xuyên theo dõi hoạt động và thực hiện bảo dưỡng định kỳ hệ thống xử lý nước thải, tuân thủ các yêu cầu thiết kế của hệ thống xử lý nước thải.

+ Tuân thủ nghiêm ngặt quy trình vận hành và bảo dưỡng các thiết bị máy móc của hệ thống xử lý, đảm bảo hệ thống xử lý vận hành đúng công suất.

+ Bố trí máy phát điện dự phòng để cấp điện kịp thời cho hệ thống xử lý hoạt động.

+ Bố trí các bơm, thiết bị dự phòng để kịp thời thay thế khi gặp sự cố hư hỏng thiết bị.

+ Trong trường hợp hệ thống xử lý nước thải bị sự cố thì nước thải được lưu chứa toàn bộ tại hồ sự cố có dung tích 10.345 m³ trong thời gian sửa chữa. Sau khi khắc phục sự cố tiếp tục bơm toàn bộ nước thải trở lại hệ thống xử lý nước thải và tiến hành xử lý đảm bảo đạt quy chuẩn kỹ thuật trước khi tuần hoàn tái sử dụng.

- Công trình, phương án phòng ngừa, ứng phó đối với sự cố hầm biogas:

+ Lắp đặt thiết bị báo khí tự động để kiểm soát lượng khí trong hầm tránh hiện tượng áp suất khí gây cháy nổ hệ thống.

+ Thường xuyên theo dõi thiết bị đo áp suất khí trong hệ thống.

- Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố đối với khu chứa CTR, CTNH: Khu lưu giữ chất thải được thiết kế, xây dựng đảm bảo quy cách theo quy định về môi trường.

- Đối với trường hợp heo ốm, chết do dịch bệnh: Báo cáo với chính quyền địa phương và cơ quan thú y để được hướng dẫn, xử lý theo đúng quy định của Luật Thú y. Toàn bộ xác heo chết, chất thải do dịch bệnh được xử lý tuân thủ QCVN 01-41:2011/BNNPTNT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về yêu cầu xử lý vệ sinh đối với việc tiêu hủy động vật và sản phẩm động vật.

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

5.1. Giai đoạn thi công, xây dựng

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

- Thực hiện phân định, phân loại, thu gom các loại chất thải rắn thông thường, chất thải rắn sinh hoạt và chất thải nguy hại theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường và các quy định pháp luật khác có liên quan.

- Định kỳ (khi có khối lượng phát sinh) chuyển giao chất thải rắn thông thường, chất thải rắn sinh hoạt 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.

5.2. Quản lý và giám sát môi trường giai đoạn vận hành

5.2.1. Giám sát nước thải

- Số điểm giám sát: 01 điểm.

- Vị trí giám sát: 01 vị trí tại hồ chứa nước sau xử lý, có tọa độ dự kiến:

$X(m) = 1.520.802$; $Y(m) = 498.188$; (theo hệ tọa độ VN2000, múi chiếu 3^0 , kinh tuyến trực $108^015'$).

- Thông số giám sát: lưu lượng, pH, BOD5, COD, tổng chất rắn lơ lửng, tổng N, tổng Coliform, Clorua, Cd, Pb, As, Hg, Crom tổng số, E.coli.

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.

- Quy chuẩn so sánh:

+ QCVN 62:2025/BTNMT (cột B) - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi.

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

5.2.2. Giám sát nước dưới đất

- Số điểm giám sát: 01 điểm.

- Vị trí giám sát: 01 vị trí tại giếng khoan trong dự án, có tọa độ dự kiến: $X(m) = 1.521.035$; $Y(m) = 497.984$

- Thông số giám sát: pH, độ cứng, TDS, Clorua, Nitrat, Nitrit, Fe, Amoni, As, Mn, Sunphat, Coliform.

(Theo hệ tọa độ VN2000, múi chiếu 3^0 , kinh tuyến trực $108^015'$)

- Tần suất giám sát: 1 năm/lần.

- Quy chuẩn so sánh:

+ QCVN 09:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước dưới đất.

5.2.3. Giám sát môi trường không khí xung quanh

- Vị trí giám sát: 07 vị trí

+ 01 vị trí tại khu vực văn phòng, có tọa độ dự kiến:

$X(m) = 1.521.127; Y(m) = 497.743$

+ 01 vị trí tại khu vực hệ thống xử lý nước thải, có tọa độ dự kiến:

$X(m) = 1.521.167; Y(m) = 498.255$

+ 01 vị trí tại khu vực hồ hủy xác, có tọa độ dự kiến:

$X(m) = 1.520.674; Y(m) = 498.275$

+ 04 vị trí ở hai dãy chuồng nuôi, có tọa độ dự kiến:

Dãy chuồng nuôi 1 (2 vị trí giám sát):

$X(m) = 1.521.133; Y(m) = 498.122$

$X(m) = 1.521.097; Y(m) = 498.247$

Dãy chuồng nuôi 2 (2 vị trí giám sát):

$X(m) = 1.520.931; Y(m) = 498.034$

$X(m) = 1.520.895; Y(m) = 498.154$

(Theo hệ tọa độ VN2000, múi chiều 3^0 , kinh tuyến trực $108^015'$)

- Thông số giám sát: NH_3, H_2S .

- Tần suất: 06 tháng/lần.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng không khí.

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

- Thực hiện giám sát việc phân định, phân loại, thu gom các loại CTR sinh hoạt, CTR thông thường và CTNH theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT.

- Thực hiện giám sát việc chuyển giao CTR thông thường, chất thải sinh hoạt và CTNH 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 và thực hiện nghiêm túc các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác như sau:

- Sau khi thực hiện đầy đủ các công trình bảo vệ môi trường, chủ dự án có trách nhiệm báo cáo hoàn thành các công trình bảo vệ môi trường về Sở Nông nghiệp và Môi trường trước khi dự án đi vào vận hành chính thức.

- Chịu trách nhiệm đối với toàn bộ các thông tin trong nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường, chỉ được triển khai hoạt động khi hoàn thành các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường theo nội dung Quyết định này và Báo cáo đánh giá tác

động môi trường của dự án.

- Xây dựng đồng bộ hệ thống xử lý nước thải đảm bảo đạt QCVN 62:2025/BTNMT (cột B) - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải chăn nuôi và QCVN 01-195:2022/BNNPTNT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải chăn nuôi sử dụng cho cây trồng; đồng thời, được cơ quan có chức năng cấp Giấy chứng nhận hợp quy và thực hiện công bố hợp quy theo quy định.

- Chủ đầu tư có trách nhiệm lập hồ sơ thông báo kết quả hoàn thành các công trình bảo vệ môi trường theo quy định tại khoản 3 Điều 37 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020; gửi cơ quan có thẩm quyền để kiểm tra, xác nhận trước khi đưa dự án vào vận hành chính thức.

- Quy hoạch vùng tưới và có phương án tưới cụ thể (tính toán lượng nước tưới phù hợp với từng loại cây trồng, số lượng cây trồng trong khuôn viên dự án); lắp đặt đồng bộ hệ thống đường ống, máy bơm, béc phun hoặc ống tưới nhỏ giọt,... để đảm bảo tưới gốc theo quy định; lắp đặt đồng hồ đo lưu lượng nước tái sử dụng cho tưới cây trồng và thực hiện quan trắc định kỳ nước dưới đất để đánh giá khả năng tác động của việc tưới cây trồng đối với chất lượng nước ngầm trong khu vực.

- Quy hoạch và tính toán cụ thể cân bằng nước của dự án; theo đó, phải bố trí các hồ chứa để lưu trữ nước thải trong mùa mưa (khi không có nhu cầu tưới cây trồng), đảm bảo không thải nước thải ra môi trường và có biện pháp chống thấm tại các hồ chứa nước thải sau xử lý để tái sử dụng. Không được để nước thải chưa xử lý đạt chuẩn tại các hạng mục của hệ thống xử lý và hạng mục khác (bao gồm tưới gốc cây trồng) ngấm vào đất làm ảnh hưởng đến môi trường đất, nguồn nước ngầm.

- Thu gom, vận chuyển và xử lý toàn bộ khối lượng CTR thông thường, CTNH phát sinh trong quá trình thực hiện dự án đảm bảo các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường quy định tại Luật Bảo vệ môi trường.

- Có biện pháp xử lý mùi hôi tại các công đoạn phát sinh mùi hôi tại dự án (chuồng nuôi, máy ép phân, nhà chứa phân, bể thu gom,...) đảm bảo theo quy định và hạn chế thấp nhất ảnh hưởng đến môi trường, dân cư khu vực, tránh trường hợp khiếu nại của người dân.

- Chỉ tái sử dụng nước thải để tưới cây sau khi được cơ quan có chức năng cấp Giấy công nhận hợp quy theo QCVN 01-195:2022/BNNPTNT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải chăn nuôi sử dụng cho cây trồng và thực hiện công bố hợp quy, đồng thời phải có mạng lưới đường ống tưới gốc đúng theo quy định.

- Thực hiện biện pháp giảm thiểu tiếng ồn và độ rung trong quá trình thi công, xây dựng và vận hành dự án, đảm bảo tuân thủ quy định tại quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn và độ rung; tiến hành trồng cây với mật độ phù hợp đồng thời thực

hiện các biện pháp và xây dựng, lắp đặt các công trình bảo vệ môi trường để ngăn ngừa phát sinh và hạn chế phát tán mùi hôi, bụi, tiếng ồn ra môi trường xung quanh.

- Khi xảy ra sự cố dịch bệnh cần thực hiện các biện pháp khắc phục: thực hiện ngăn chặn lây lan dịch bệnh ra ngoài khi xảy ra dịch bệnh; thực hiện phòng ngừa, ngăn chặn lây lan dịch bệnh sang người và bố trí quỹ đất dự phòng trên phần diện tích đất trống, cây xanh trong phạm vi dự án để chôn lấp, xử lý heo chết do dịch, diện tích hố chôn tùy thuộc vào khối lượng heo cần chôn lấp. Bố trí đủ diện tích dự phòng trong khuôn viên dự án để xử lý xác heo chết do dịch bệnh, hạn chế việc vận chuyển ra ngoài phạm vi dự án để xử lý làm tăng nguy cơ phát tán dịch bệnh.

- Thực hiện và tuân thủ các thủ tục liên quan đến việc thăm dò, khai thác, giám sát nước dưới đất, đấu nối hạ tầng kỹ thuật theo quy định của pháp luật hiện hành có liên quan trong quá trình triển khai, thực hiện dự án.

- Xây dựng, vận hành các hồ chứa, bể nước thải đáp ứng kỹ thuật theo quy định, có khả năng quay vòng xử lý lại nước thải, đảm bảo không xả nước thải ra môi trường trong trường hợp xảy ra sự cố của trạm xử lý nước thải.

- Bố trí camera quan sát khu vực chăn nuôi để phục vụ công tác thanh tra, kiểm tra, quản lý, giám sát theo quy định của pháp luật, đồng thời bố trí đường vào riêng biệt để kiểm tra, giám sát công trình xử lý chất thải (bao gồm HTXL nước thải tập trung) để không ảnh hưởng đến hoạt động chăn nuôi của Công ty và thể hiện trên sơ đồ tổng mặt bằng của dự án.

- Lập phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố cho trạm xử lý nước thải. Khi phát hiện có dấu hiệu sự cố với trạm xử lý nước thải hoặc nước thải sau xử lý chưa đạt yêu cầu, phải dừng ngay các hoạt động của hệ thống xử lý; thực hiện biện pháp lưu trữ, quay vòng xử lý nước thải đảm bảo quy chuẩn trước khi tuần hoàn tái sử dụng.

- Đền bù những thiệt hại môi trường do dự án gây ra theo Luật Bảo vệ môi trường và các văn bản quy định về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực bảo vệ môi trường và theo quy định của pháp luật hiện hành.

- Trong suốt quá trình triển khai và vận hành dự án, chủ đầu tư chịu trách nhiệm tổ chức thực hiện, duy trì và giám sát các biện pháp bảo vệ môi trường; kịp thời khắc phục khi phát sinh sự cố và chịu trách nhiệm trước pháp luật về mọi vi phạm./.