

**QUYẾT ĐỊNH**

**Về việc phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án Trang trại chăn nuôi heo Vĩnh Quang, quy mô 20.000 con heo thịt (tương đương 4.000 đơn vị vật nuôi) tại xã Vĩnh Quang, huyện Vĩnh Thạnh của Công ty TNHH Nông nghiệp và Công nghệ cao Vĩnh Quang**

**ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH**

*Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/02/2025;*

*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 và 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 10/01/2022 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, được sửa đổi, bổ sung một số điều tại Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường;*

*Xét đề nghị phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Công ty TNHH Nông nghiệp và Công nghệ cao Vĩnh Quang tại Văn bản số 95-2025/VQ ngày 09/5/2025 và hồ sơ kèm theo;*

*Theo đề nghị của Sở Nông nghiệp và Môi trường tại Tờ trình số 392/TTr-STNMT ngày 16/5/2025.*

**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 heo Vĩnh Quang, quy mô 20.000 con heo thịt (tương đương 4.000 đơn vị vật nuôi) của Công ty TNHH Nông nghiệp Công nghệ cao Vĩnh Quang (sau đây gọi là Chủ dự án), thực hiện tại xã Vĩnh Quang, huyện Vĩnh Thạnh, tỉnh Bình Định với các nội dung, yêu cầu 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 và Điều 27 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, được sửa đổi bổ sung tại khoản 9 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của

Chính Phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP.

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

***Nơi nhận:***

- Bộ NNMT (b/c);
- CT, PCT UBND tỉnh;
- Sở NNMT;
- Chủ dự án;
- Quỹ Bảo vệ môi trường tỉnh;
- UBND huyện Vĩnh Thạnh;
- UBND xã Vĩnh Quang;
- CVP UBND tỉnh;
- Lưu: VT, K4, K10.

**TM. ỦY BAN NHÂN DÂN  
KT. CHỦ TỊCH  
PHÓ CHỦ TỊCH**

**Nguyễn Tuấn Thanh**

## **Phụ lục**

# **CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN TRANG TRẠI CHĂN NUÔI HEO VĨNH QUANG, QUY MÔ 20.000 CON HEO THỊT (TƯƠNG ĐƯƠNG 4.000 ĐƠN VỊ VẬT NUÔI) TẠI THÔN ĐỊNH QUANG, XÃ VĨNH QUANG, HUYỆN VĨNH THẠNH CỦA CÔNG TY TNHH NÔNG NGHIỆP VÀ CÔNG NGHỆ CAO VĨNH QUANG**

(Kèm theo Quyết định số                      /QĐ-UBND ngày                      tháng                      năm 2025  
của UBND tỉnh Bình Định)

## **1. Thông tin về Dự án**

### **1.1. Thông tin chung**

- Tên dự án: Trang trại chăn nuôi heo Vĩnh Quang, quy mô 20.000 con heo thịt (tương đương 4.000 đơn vị vật nuôi) (sau đây gọi là Dự án).
- Địa điểm thực hiện dự án: Thôn Định Quang, xã Vĩnh Quang, huyện Vĩnh Thạnh, tỉnh Bình Định.
- Chủ đầu tư: Công ty TNHH Nông nghiệp Công nghệ cao Vĩnh Quang.
- Địa chỉ liên hệ: Thôn Định Quang, xã Vĩnh Quang, huyện Vĩnh Thạnh, tỉnh Bình Định.
- Số điện thoại liên hệ: 0975.851545.

Dự án đã được UBND tỉnh chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư tại Quyết định số 4312/QĐ-UBND, cấp lần đầu ngày 16/12/2024.

### **1.2. Phạm vi, quy mô, công suất**

#### **1.2.1. Phạm vi Dự án:**

- Diện tích đất thực hiện dự án khoảng 195.047,58m<sup>2</sup>.
- Phạm vi đánh giá tác động môi trường được phê duyệt kết quả thẩm định tại Quyết định này không bao gồm hạng mục khai thác vật liệu san lấp phục vụ Dự án.

#### **1.2.2. Quy mô, công suất của Dự án:**

- Quy mô chăn nuôi heo: 20.000 con heo thịt/đợt, mỗi năm nuôi 2 đợt.
- Quy mô sản phẩm: 40.000 con heo thịt/năm.

#### **1.2.3. Nguồn và nhu cầu sử dụng nước:**

- Sử dụng nguồn nước khai thác nước dưới đất phục vụ cho các hoạt động như sau: sinh hoạt công nhân 8 m<sup>3</sup>/ngày; nước uống cho heo 200 m<sup>3</sup>/ngày; nước làm mát 6 m<sup>3</sup>/ngày; nước pha hóa chất khử mùi 0,88 m<sup>3</sup>/ngày, nước phun sương khử mùi sau quạt hút 27 m<sup>3</sup>/ngày, nước tưới gốc cây trồng 28,1 m<sup>3</sup>/ngày (vào mùa khô).

- Nguồn nước thải sau xử lý tái sử dụng phục vụ cho các hoạt động: Nước vệ sinh rửa chuồng trại  $128 \text{ m}^3/\text{ngày}$ ; nước dùng cho ngâm đàn  $12 \text{ m}^3/\text{ngày}$ , nước tái sử dụng cho tưới gốc cây trồng  $129,9 \text{ m}^3/\text{ngày}$ .

Ngoài ra, sử dụng nước tại các hồ chứa nước thải sau xử lý vào mùa mưa để tưới gốc cho cây trồng khoảng  $52 \text{ m}^3/\text{ngày}$ .

### **1.3. Công nghệ sản xuất**

Dự án xây dựng trang trại nuôi heo theo mô hình nuôi heo trong chuồng lạnh theo chuỗi khép kín với quy trình chăn nuôi như sau: Heo con khoảng 5 đến 7 kg/con → Nuôi dưỡng → Heo thịt được nuôi từ 4,5 đến 5 tháng tuổi và có trọng lượng trung bình khoảng 105 kg → Kiểm tra chất lượng, khối lượng → Xuất chuồng 40.000 con heo thịt/năm.

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

#### **1.4.1. Các hạng mục công trình**

- Hạng mục công trình chính: 20 chuồng heo thịt với tổng diện tích  $25.270 \text{ m}^2$ .

- Các công trình phụ trợ: Hồ sát trùng xe; nhà bảo vệ; nhà nghỉ ca công nhân, kho cám, kho dụng cụ, hóa chất, hệ thống cấp điện; hệ thống cấp nước (gồm 5 giếng khoan nước dưới đất với công suất dự kiến khai thác khoảng  $77 \text{ m}^3/\text{giếng}/\text{ngày}$  và nước mặt từ hồ nước mưa); hệ thống thông tin liên lạc...

- Đất trồng dự trữ, đất trồng cây xanh có diện tích khoảng:  $122.138,51 \text{ m}^2$ , chiếm tỷ lệ 62,62% gồm: đất trồng dự trữ:  $4.599,97 \text{ m}^2$ ; đất trồng cây xanh, thảm cỏ:  $41.190,96 \text{ m}^2$ ; đất trồng cây keo lá tràm:  $46.347,58 \text{ m}^2$  (mật độ 2.000 cây/ha) và đất trồng cây chuối:  $30.000 \text{ m}^2$  (mật độ 2.500 cây/ha)

- Công trình bảo vệ môi trường

- + Kho chứa chất thải rắn thông thường diện tích khoảng  $21 \text{ m}^2$ .
- + Kho chứa chất thải nguy hại diện tích khoảng  $21 \text{ m}^2$ .
- + 02 nhà chứa phân diện tích khoảng  $105 \text{ m}^2/\text{nha chứa phân}$ .
- + Nhà đặt máy ép phân với diện tích khoảng  $105 \text{ m}^2$ .
- + Nhà xử lý heo chết với diện tích khoảng  $48 \text{ m}^2$  (tập trung heo chết trước khi chuyển về hầm hủy xác).
- + Nhà điều hành xử lý nước thải có diện tích khoảng  $65 \text{ m}^2$ .
- + Quỹ đất dự phòng xử lý heo chết do dịch bệnh có diện tích khoảng  $200 \text{ m}^2$ .
- + Hồ CT (hồ thu gom phân) diện tích khoảng  $50 \text{ m}^2$ .
- + Hệ thống xử lý nước thải công suất  $400 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$ .

+ 02 hầm hủy xác heo chết không do dịch bệnh có diện tích khoảng 36 m<sup>2</sup>/hầm, thể tích của mỗi hầm khoảng 144m<sup>3</sup>, mỗi hầm hủy có 2 ngăn;

+ 02 hầm biogas có tổng dung tích chứa khoảng 18.000 m<sup>3</sup> (hầm biogas 1 có dung tích khoảng 9.000m<sup>3</sup>, hầm biogas 2 có dung tích khoảng 9.000 m<sup>3</sup>).

+ 02 hồ lắng sinh học sau 02 hầm biogas có diện tích khoảng 1.800 m<sup>2</sup>/hồ, dung tích khoảng 9.000 m<sup>3</sup>/hồ.

+ 02 hồ nước mưa với tổng diện tích 12.940m<sup>2</sup>, tổng thể tích khoảng 64.700m<sup>3</sup>.

+ 03 hồ chứa nước thải sau xử lý (hồ chứa nước tái sử dụng) có diện tích khoảng 1.800 m<sup>2</sup>/hồ, dung tích khoảng 9.000 m<sup>3</sup>/hồ.

+ Hồ chứa nước mưa : hồ chứa nước mưa số 1 diện tích khoảng 5.240 m<sup>2</sup>, dung tích khoảng 26.200 m<sup>3</sup>; hồ chứa nước mưa số 2 diện tích khoảng 7.700m<sup>2</sup>, dung tích khoảng 38.500m<sup>3</sup>.

+ 01 hồ dự phòng có diện tích khoảng 1.800m<sup>2</sup>, dung tích khoảng 9.000m<sup>3</sup>.

+ 01 sân phơi bùn với diện tích khoảng 200m<sup>2</sup>, dung tích khoảng 260m<sup>3</sup>.

+ 01 hồ sự cố có diện tích khoảng 150m<sup>2</sup>, dung tích khoảng 750m<sup>3</sup>.

#### 1.4.2. Các hoạt động của dự án đầu tư:

Các hoạt động của Dự án bao gồm xây dựng, lắp đặt các hạng mục, công trình và hoạt động chăn nuôi, xử lý môi trường của 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.

**1.5. 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; 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.

## **2.2. Giai đoạn vận hành**

- Hoạt động chăn nuôi heo và hoạt động 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 phát sinh từ hoạt động của công nhân tham gia thi công khoảng 5 m<sup>3</sup>/ngày.đêm. Thông số ô nhiễm đặc trưng gồm: pH, BOD<sub>5</sub>, tổng chất rắn lơ lửng (TSS), Coliforms.

- Nước thải phát sinh từ hoạt động rửa bánh xe của phương tiện ra, vào công trường, vệ sinh dụng cụ thi công phát sinh khoảng 02 m<sup>3</sup>/ngày đêm. Thông số ô nhiễm đặc trưng gồm: SS, dầu mỡ khoáng.

##### **b) Giai đoạn vận hành**

- Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của công nhân viên phát sinh nước thải sinh hoạt khoảng 8 m<sup>3</sup>/ngày đêm. Thông số ô nhiễm đặc trưng: pH, BOD<sub>5</sub>, TSS, Amoni, Coliform.

- Nước thải phát sinh từ hoạt động chăn nuôi khoảng 261,9 m<sup>3</sup>/ngày đêm (gồm nước tiểu heo 120m<sup>3</sup>/ngày đêm; nước vệ sinh chuồng khoảng 128m<sup>3</sup>/ngày đêm; nước sát trùng người và xe 1,9 m<sup>3</sup>/ngày đêm, nước ngâm rửa tấm đan 12m<sup>3</sup>/ngày đêm). Thông số ô nhiễm đặc trưng gồm: TSS, BOD<sub>5</sub>, COD, tổng Nitơ, tổng Photpho và 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, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, VOC.

##### **b) Giai đoạn vận hành**

- Hoạt động chăn nuôi heo phát sinh chủ yếu là khí gây mùi. Thông số ô nhiễm đặc trưng gồm: H<sub>2</sub>S, CH<sub>4</sub>, NH<sub>3</sub>.

- Hoạt động xử lý phân heo (thu gom, ép) phát sinh mùi hôi. Thông số ô nhiễm đặc trưng gồm: H<sub>2</sub>S, NH<sub>3</sub>, CH<sub>4</sub>.

- Hoạt động của hệ thống xử lý nước thải công suất 400 m<sup>3</sup>/ngày đêm phát sinh mùi hôi. Thông số ô nhiễm đặc trưng gồm: H<sub>2</sub>S, NH<sub>3</sub>, CH<sub>4</sub>.

- Hoạt động xử lý, tiêu huỷ heo chết phát sinh khí gây mùi hôi. Thông số ô nhiễm đặc trưng gồm: H<sub>2</sub>S, NH<sub>3</sub>, CH<sub>4</sub>.

- Hoạt động của hầm biogas phát sinh khí gây mùi hôi. Thông số ô nhiễm đặc trưng gồm: H<sub>2</sub>S, NH<sub>3</sub>, CH<sub>4</sub>.

- Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động của các phương tiện vận tải ra vào Dự án (vận chuyển heo con nhập đàn, thức ăn, thuốc thú y, heo thương phẩm xuất bán,...). Thông số ô nhiễm đặc trưng gồm: Bụi, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO.

### **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*

- CTR sinh hoạt phát sinh khoảng 40 kg/ngày. Thành phần chủ yếu là rau, củ, quả, thực phẩm thừa, giấy, túi nilon, vỏ hộp, vỏ chai nhựa.

##### *b) Giai đoạn vận hành*

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của công nhân tham gia thi công khoảng 64 kg/ngày. Thành phần chủ yếu gồm: thức ăn dư thừa, vỏ bao đựng thức ăn.

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

##### *a) Giai đoạn thi công, xây dựng*

Sinh khối thực vật phát sinh khoảng 944,23 tấn. Thành phần chủ yếu là thân, cành lá, gốc rễ, cỏ bụi.

- CTR xây dựng phát sinh khoảng 1,07 tấn/ngày. Thành phần chủ yếu gồm: đất, cát rơi vãi, bao bì xi măng, đầu mẩu sắt thép thừa, gạch vỡ, xi măng hư hỏng.

- Tổng khối lượng đất đào (đất đào hồ bể của hệ thống xử lý nước thải, đào hồ nước mưa và đào móng các công trình) phát sinh khoảng 93.496,93 m<sup>3</sup>. Tận dụng đắp tại chỗ, không vận chuyển ra bên ngoài dự án.

##### *b) Giai đoạn vận hành:*

- Hoạt động chăn nuôi phát sinh phân heo sau ép với khối lượng khoảng 11.984 kg/ngày; heo chết không do dịch bệnh với khối lượng khoảng 30 kg/ngày.

- Hoạt động của hầm biogas phát sinh bùn thải với khối lượng khoảng 10,22 kg/ngày; hoạt động của hệ thống xử lý nước thải phát sinh bùn thải với khối lượng 104,1 kg/ngày; bùn từ 06 bể tự hoại khoảng 8,9 kg/ngày.

- Tắm làm mát thải bỏ phát sinh với khối lượng trung bình khoảng 1,17 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:

Chất thải nguy hại phát sinh khoảng 6 kg/tháng với thành phần chủ yếu gồm: dầu mỡ thải, thùng đựng sơn, giẻ lau, găng tay dính dầu, dính sơn, chổi sơn.

#### b) Giai đoạn vận hành:

Chất thải nguy hại phát sinh khoảng 61 kg/tháng (732 kg/năm). Thành phần chủ yếu gồm: bao bì thuốc thú y, chai lọ đựng thuốc sát trùng, dụng cụ thú y (bơm kim tiêm hỏng), bóng đèn huỳnh quang thải. Xác heo chết do dịch bệnh phát sinh không thường xuyên, được quản lý như CTNH.

### 3.3. Tiếng ồn, độ rung

#### 3.3.1. Giai đoạn thi công, xây dựng

Tiếng ồn, độ rung phát sinh chủ yếu từ hoạt động của các loại máy móc tham gia thi công, vận chuyển nguyên vật liệu.

#### 3.3.2. Giai đoạn vận hành

- Tiếng ồn phát sinh từ hoạt động chăn nuôi (khi heo đói, xuất bán heo), hoạt động của phương tiện vận chuyển, hoạt động của thiết bị, máy móc phục vụ chăn nuôi (quạt hút gió, máy ép phân, máy bơm nước...).

- Độ rung phát sinh từ hoạt động của các phương tiện, máy móc vận chuyển, máy ép phân.

### 3.4. Các tác động khác

#### 3.4.1. Nước mưa chảy tràn

##### a) Giai đoạn thi công, xây dựng

- Nước mưa chảy tràn trên công trường thi công phát sinh khoảng 4,29 l/s. Thông số ô nhiễm đặc trưng là TSS.

- Tác động đến môi trường đất do thay đổi mục đích sử dụng đất trong khu vực Dự án; tác động đến hệ sinh thái khu vực; tác động của hoạt động khoan giếng khai thác nước dưới đất gây sụt lún, suy giảm, ô nhiễm môi trường nước dưới đất.

- Các tác động khi xảy ra sự cố trong quá trình hoạt động như sự cố cháy nổ, sự cố tai nạn lao động.

##### b) Giai đoạn vận hành

- Nước mưa chảy tràn phát sinh trên toàn bộ diện tích Dự án với lưu lượng khoảng 5,99 l/s, thông số ô nhiễm đặc trưng là TSS.



- Các tác động khi xảy ra sự cố trong quá trình hoạt động như sự cố cháy nổ, sự cố hầm biogas; sự cố tai nạn lao động; sự cố đối với công trình thu gom, xử lý nước thải; sự cố công trình xử lý khí thải.

- Việc khai thác nước dưới đất để cấp nước cho hoạt động của Dự án có khả năng làm giảm trữ lượng hoặc gây ô nhiễm nguồn nước dưới đất, gây sụt lún tại khu vực khai thác.

#### **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**

- Toàn bộ nước thải sinh hoạt phát sinh trong giai đoạn thi công được thu gom về 02 nhà vệ sinh di động, định kỳ hợp đồng với đơn vị chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định.

- Nước thải xây dựng được thu gom vào 01 hồ lắng thể tích khoảng 03 m<sup>3</sup>, có bạt lót đáy chống thấm và bố trí vải lọc dầu trên miệng hồ để lọc văng dầu mỡ và lắng cặn trước khi tái sử dụng rửa bánh xe trên công trường.

###### **b) Giai đoạn vận hành**

- Quy trình thu gom nước thải

+ Nước thải từ các dãy chuồng nuôi được thu gom bằng cống BTCT D300mm dẫn nước thải về hồ CT (hồ thu gom phân).

+ Nước từ máy ép phân và sân phơi bùn được thu gom bằng đường ống uPVC Ø90mm dẫn về hồ CT (hồ thu gom phân).

+ Nước thải sinh hoạt sau bể tự hoại, nước rửa chân tay và nước sát trùng được dẫn về Hồ lắng 1 bằng đường ống uPVC Ø100mm.

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

+ Nước thải sinh hoạt sau 06 bể tự hoại 3 ngăn với thể tích 4,5m<sup>3</sup>/bể, nước rửa tay chân, sát trùng → đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải tập trung (qua hồ lắng 1) để tiếp tục xử lý.

+ Nước thải chăn nuôi được thu gom về hồ thu gom phân và máy tách phân, phân sau khi tách nước được bơm về máy ép phân, sau đó nước thải được tiếp tục đưa về 02 hầm biogas 1, 2 (xử lý song song) → hồ lắng 1, 2 (xử lý nối tiếp) trước khi dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 400m<sup>3</sup>/ngày.đêm để tiếp tục xử lý.

**\* Quy trình xử lý:** Nước thải sinh hoạt, nước thải chăn nuôi (từ các nguồn nêu trên) → Hồ lắng 1, 2 (02 hồ nối tiếp) → Bể trộn vôi → Bể khử Amoni → Bể keo tụ 1 → Bể 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 lắng sinh học → Bể keo tụ 2 → Bể tạo bông 2 → Bể lắng hóa lý 2 → Bể khử trùng → Lọc áp lực → Nước thải sau xử lý đạt cột A, QCVN 62-MT:2016/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 1,2,3 với tổng diện tích là 27.000m<sup>3</sup> (03 hồ nối tiếp) → nước thải sau xử lý sẽ được tuần hoàn tái sử dụng toàn bộ cho các hoạt động vệ sinh chuồng trại, ngâm rửa tấm đan và tưới gốc cho cây trồng trong khuôn viên Dự án sau khi được hợp chuẩn, hợp quy theo đúng quy định.

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

+ Trong các tháng mùa khô (từ tháng 1 đến tháng 8): Tổng lượng nước thải sau xử lý phát sinh là 269,9m<sup>3</sup>/ngày được tái sử dụng cho hoạt động rửa chuồng khoảng 128m<sup>3</sup>/ngày, ngâm rửa tấm đan khoảng 12m<sup>3</sup>/ngày và tưới gốc cây trồng khoảng 129,9m<sup>3</sup>/ngày. Lượng nước tưới gốc cây trồng còn thiếu khoảng 80,1m<sup>3</sup>/ngày được bù đắp từ nước thải sau xử lý được lưu giữ tại hồ chứa nước thải sau xử lý 1,2,3 trong các tháng mùa mưa và nước dưới đất.

+ Trong các tháng mùa mưa (từ tháng 9 đến hết tháng 12): Tổng lượng nước thải sau xử lý phát sinh là 269,9m<sup>3</sup>/ngày. Nước thải sau xử lý được tái sử dụng cho hoạt động rửa chuồng khoảng 128m<sup>3</sup>/ngày, ngâm rửa tấm đan khoảng 12m<sup>3</sup>/ngày, mùa mưa không tưới cây nên lượng nước thải sau xử lý còn lại là 129,9m<sup>3</sup>/ngày. Như vậy, tổng lượng nước phát sinh trong mùa mưa 12.602,40m<sup>3</sup> sẽ được lưu chứa vào 03 hồ chứa nước tái sử dụng (hồ chứa nước sau xử lý) có tổng thể tích 27.000m<sup>3</sup> đảm bảo khả năng lưu chứa toàn bộ nước thải sau xử lý, không xả thải ra môi trường.

- Bùn thải phát sinh từ hệ thống xử lý nước thải được đưa về máy ép phân, ép khô (trường hợp không đạt độ ẩm sẽ đưa về sân phơi bùn để phơi), sau đó được đóng bao và đưa về nhà chứa phân và định kỳ chuyển giao cho đơn vị có chức năng làm phân bón theo quy định.

#### *c) Yêu cầu về bảo vệ môi trường*

Toàn bộ nước thải phát sinh (nước thải chăn nuôi và nước thải sinh hoạt) được thu gom về hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 400 m<sup>3</sup>/ngày đêm để xử lý đạt QCVN 62-MT:2016/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi, cột A và QCVN 01-195:2022/BNNPTNT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi sử dụng cho cây trồng trước khi tuần hoàn tái sử

dụng cho mục đích vệ sinh chuồng trại, ngâm rửa tấm đan, làm mát, sử dụng cho phun sương khử mùi sau quạt hút và tưới gốc cho cây trồng trong khuôn viên Dự án. Nước thải chăn nuôi sau xử lý sử dụng để tưới gốc cho cây trồng phải được công bố hợp chuẩn hợp quy theo quy định, không được phép xả thải ra môi trường kể cả trong mùa mưa và trường hợp xảy ra sự cố với hệ thống xử lý nước thải.

#### 4.1.2. Đối với xử lý bụi, khí thải

##### a) Giai đoạn thi công, xây dựng

- Lắp đặt hàng rào (che vải bạt hoặc tôn) xung quanh khu vực thi công các hạng mục công trình; sử dụng phương tiện, máy móc đảm bảo an toàn, vệ sinh môi trường theo quy định.

- Phương tiện vận chuyển chở đúng trọng tải quy định; thiết bị xe, máy tham gia san lấp mặt bằng phải được rửa đất, cát trước khi ra khỏi công trường.

- Che phủ bạt đối với tất cả các phương tiện chuyên chở nguyên vật liệu, phế thải,... không để rơi rớt vật liệu.

- Thường xuyên thu dọn đất, cát, vật liệu rơi vãi tại khu vực thi công và đường tiếp cận, đảm bảo vệ sinh.

- Thường xuyên phun nước làm ẩm, giảm bụi các tuyến đường vận tải, khu vực san lấp mặt bằng và các khu vực thi công khác (kể cả các ngày không thi công mà có phát sinh bụi trong phạm vi Dự án) với tần suất tối thiểu 02 lần/ngày (trừ những ngày mưa), tăng tần suất vào mùa khô.

- Áp dụng các biện pháp thi công tiên tiến, cơ giới hoá tới mức tối đa, sử dụng các máy móc thi công hiện đại.

##### b) Giai đoạn vận hành

- Mùi, khí thải từ chuồng nuôi:

- + Sử dụng quạt hút khí cuối chuồng nuôi (160 quạt hút, mỗi chuồng 08 quạt x 20 chuồng). Lắp hệ thống xử lý mùi cuối chuồng nuôi bằng buồng lưới kết hợp giàn phun sương có đầu phun (nước phun được pha chế phẩm khử mùi để hấp thụ khí gây mùi từ chuồng nuôi), phun liên tục, sau đó khí được thoát ra môi trường qua tấm lưới.

- + Quy trình hoạt động của hệ thống phun sương khử mùi phía sau quạt hút chuồng nuôi như sau: Mùi từ sau giàn quạt hút → Hệ thống đường ống phun chế phẩm khử mùi và béc phun sương → Môi trường.

- + Tần suất phun: 24 lần/ngày; sử dụng chế phẩm Max Biolac để khử mùi để hấp thụ khí gây mùi từ chuồng nuôi

- + Tiến hành vệ sinh chuồng trại thường xuyên.

+ Sử dụng hệ thống làm mát trại chăn nuôi bằng tấm Cooling pad.

- Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm đối với khí sinh học phát sinh từ hầm biogas: Toàn bộ lượng khí biogas hình thành được lưu chứa trong 02 hệ thống hầm biogas kín, sử dụng vật liệu che phủ HDPE; thực hiện phun chế phẩm khử mùi xung quanh khu vực xử lý nước thải với tần suất 01 lần/ngày; lắp đặt đường ống thu gom khí biogas dư, khử khí đáy hầm trước khi đốt và lắp đầu van đốt bỏ có kiểm soát.

- Đối với mùi phát sinh từ hầm ủ xác heo chết không do dịch bệnh: Hầm được thiết kế kín, có nắp đậy. Sử dụng các hóa chất, chế phẩm vi sinh phân hủy xác động vật, chế phẩm khử mùi và trồng cây xanh xung quanh khu hầm ủ xác.

- Đối với mùi từ khu xử lý chất thải:

+ Phun chế phẩm sinh học Max Biolac để khử mùi hôi tại khu vực hệ thống xử lý nước thải, nhà đặt máy ép phân, nhà chứa phân, hố CT (hố thu phân) với tần suất 01 lần/ngày.

+ Phân sau ép được phun chế phẩm, đóng bao nilon kín, chuyển vào khu nhà tập kết phân và chuyển giao cho các đơn vị có chức năng sản xuất phân bón theo quy định của ngành nông nghiệp.

+ Định kỳ hút bùn cặn trong hầm biogas để đảm bảo dung tích chứa.

+ Sử dụng chế phẩm sinh học để khử mùi hôi tại khu vực xử lý nước thải, khu chứa phân, rãnh thoát nước.

#### *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.

- Tiến hành 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*

- Bố trí tại mỗi công trường thi công 02 thùng chứa chuyên dụng có nắp đậy dung tích khoảng 120 lít/thùng để thu gom, phân loại tại nguồn toàn bộ CTR sinh hoạt phát sinh; hợp đồng với đơn vị có đầy đủ năng lực và chức năng vận chuyển, xử lý theo quy định.

- Toàn bộ sinh khối, CTR từ hoạt động phát quang cây cối được chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định.

- CTR thông thường: Các loại chất thải có thể tái chế, tái sử dụng như vụn sắt thép, bao bì xi măng,... được thu gom, tái sử dụng hoặc bán phế liệu; các CTR thông thường khác được chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định.

- Lượng đất đào: sử dụng để san nền, san lấp mặt bằng khu vực trũng trong phạm vi dự án

#### *b) Giai đoạn vận hành*

- CTR sinh hoạt: Bố trí các thùng chứa CTR sinh hoạt tại các khu vực trong khuôn viên trang trại. CTR sinh hoạt được thu gom và hợp đồng với đơn vị có đầy đủ năng lực và chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định.

- CTR chăn nuôi thông thường:

+ Phân heo: Khoảng 80% lượng phân được đưa về máy tách, ép phân, phân sau ép được phun chế phẩm sinh học EM, đóng bao nilon kín, vận chuyển về kho chứa phân và được chuyển giao cho các đơn vị có chức năng sản xuất phân bón theo quy định. Khoảng 20% lượng phân lẫn nước được dẫn về hầm biogas.

+ Heo chết không do dịch bệnh được thu gom, xử lý bằng 02 hầm hủy xác (tổng thể tích khoảng 288 m<sup>3</sup>). Hầm hủy xác được xây dựng bằng bê tông cốt thép có nắp đậy kín. Xác heo chết sau quá trình phân hủy được thu gom và xử lý và chuyển giao cho đơn vị có đủ điều kiện làm phân bón theo quy định. Hầm hủy xác được bao quanh bằng lưới để chống côn trùng.

+ Bùn thải từ bể tự hoại: Định kỳ hợp đồng với đơn vị có chức năng đến thu gom, xử lý theo quy định; Bùn từ hầm biogas, hồ lắng sinh học: Định kỳ hợp đồng với đơn vị có chức năng đến thu gom, xử lý theo quy định.

+ Đối với bùn của hệ thống xử lý nước thải chăn nuôi: Trường hợp bùn thải được phân định không phải là CTNH, được thu gom và chuyển giao cho các cơ sở sản xuất phân bón theo quy định của ngành nông nghiệp. Trường hợp bùn thải được phân định là CTNH, đưa về kho chứa CTNH và chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

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 CTNH diện tích khoảng 21 m<sup>2</sup>, 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 21m<sup>2</sup>; 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, sắp xếp thời gian làm việc phù hợp.

- 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**

*a) Giai đoạn thi công, xây dựng*

Nước mưa chảy tràn bằng hệ thống mương hệ thống mương xây gạch B400 và tự chảy ra hồ chứa nước mưa 1 và 2: hồ chứa nước mưa 1 (5.240m<sup>2</sup> x

5m = 26.200m<sup>3</sup>), hồ chứa nước mưa 2 (dài x rộng x sâu = 110m x 70m x 6m = 38.500m<sup>3</sup>). Nước tại hồ chứa nước mưa được sử dụng một phần để tưới làm ẩm đường tại những khu vực phát sinh nhiều bụi.

- Thu gom và hoàn trả mặt bằng sau khi thi công, sửa chữa, hoàn trả nguyên trạng các tuyến đường giao thông bị hư hỏng do hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu phục vụ Dự án. Giữ gìn vệ sinh xung quanh khu vực giếng khai thác, thực hiện các biện pháp phòng chống ô nhiễm nguồn nước dưới đất qua giếng khoan khai thác.

- Đảm bảo diện tích trồng cây xanh, cây xanh cách ly xung quanh Dự án để giảm thiểu bụi, tiếng ồn, mùi phát sinh từ hoạt động chăn nuôi tới môi trường xung quanh.

#### *b) Giai đoạn vận hành*

- Nước mưa chảy tràn qua khu vực Dự án được thu gom vào hệ thống mương xây gạch B400 và tự chảy ra hồ chứa nước mưa 1 và 2 tự chảy ra hồ chứa nước mưa 1 và 2 có tổng dung tích khoảng 64.700 m<sup>3</sup>.

Quy trình: Nước mưa → thu gom → hồ chứa nước mưa 1, 2 có tổng dung tích 64.700 m<sup>3</sup>.

### **4.5. 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, ứng phó đối với sự cố vận hành hệ thống xử lý khí thải, mùi hôi:

+ Thường xuyên kiểm tra và bảo dưỡng hệ thống quạt hút, hệ thống bơm phun khử mùi buồng xử lý mùi cuối chuồng nuôi. Trong trường hợp hệ thống xử lý mùi bị hỏng và phát tán mùi ra môi trường, tiến hành tạm dừng hoạt động hệ thống xử lý mùi để kiểm tra, sau khi khắc phục xong tiếp tục hoạt động, đảm bảo xử lý giảm thiểu mùi phát tán ra môi trường.

+ Bố trí nhân viên vận hành đúng chuyên môn, kiểm tra thiết bị và bảo trì, bảo dưỡng thường xuyên.

- 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, chuẩn bị các bộ phận, thiết bị dự phòng đối với các bộ phận, thiết bị dễ hư hỏng.

+ 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 dung tích 750m<sup>3</sup>, lưu chứa toàn bộ nước thải tại hồ sự cố trong thời gian sửa chữa. Trong trường hợp sự cố kéo dài nhiều ngày, hồ sự cố không còn khả năng lưu chứa thì nước thải được lưu chứa tại 01 hồ dự phòng dung tích 9.000m<sup>3</sup>. Sau khi khắc phục sự cố sẽ 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.

+ Trường hợp những ngày mưa lớn kéo dài làm tăng lượng nước tại hồ chứa nước thải sau xử lý, một phần nước thải sẽ được bơm sang hồ dự phòng và hồ sự cố để lưu chứa tạm thời để tái sử dụng.

+ Bố trí nhân viên quản lý, vận hành hệ thống xử lý nước thải, giám sát vận hành hàng ngày, tuân thủ nghiêm ngặt chương trình vận hành và bảo dưỡng được thiết lập cho hệ thống xử lý nước thải của Dự án.

- 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 bể 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/BNNT - 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**

Chủ dự án đề xuất và cam kết thực hiện chương trình quản lý và giám sát môi trường như sau:

### **5.1. Giai đoạn thi công, xây dựng**

#### **5.1.1. Giám sát chất lượng môi trường không khí, tiếng ồn, độ rung**

- Vị trí giám sát:

+ 01 vị trí tại khu vực xây dựng.

+ 01 vị trí tại khu vực cuối hướng gió của Dự án (phía ngoài hàng rào).

- Thông số giám sát: tiếng ồn, độ rung, bụi, CO, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>.

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí; QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn; QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

#### **5.1.2. Giám sát CTR sinh hoạt, CTR thông thường và CTNH**

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

- Định kỳ chuyển giao CTR sinh hoạt, CTR thông thường và CTNH cho đơn vị có đầy đủ năng lực, chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định

#### **5.1.3. Giám sát sa bồi, sụt lún trong quá trình thi công.**

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

#### **5.2.1. Giám sát nước thải**

- Vị trí giám sát: 01 điểm sau hệ thống lọc áp lực của hệ thống xử lý nước thải.

- Thông số giám sát: pH, BOD<sub>5</sub>, COD, TSS, tổng Nitơ (theo N), tổng Coliform, Cl, As, Cd, Cr, Hg, Pb, E.coli.

- Tần suất giám sát: 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 và QCVN 01-195:2022/BNNPTNT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi sử dụng cho cây trồng trước khi tái sử dụng.

#### 5.2.2. Giám sát mùi

- Vị trí giám sát: 01 vị trí tại quạt hút phía sau chuồng nuôi heo thịt.
- Thông số giám sát:  $\text{NH}_3$ ,  $\text{H}_2\text{S}$ .
- Tần suất giám sát: 06 tháng/lần.
- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 05:2023/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí.

#### 5.2.3. Giám sát khai thác nước dưới đất

- Vị trí giám sát: tại các giếng khoan khai thác của Dự án.
- Thông số giám sát: pH, TDS,  $\text{NO}_3^-$   $\text{NH}_4^+$ , chỉ số permanganat, độ cứng, Arsenic (As), Chloride ( $\text{Cl}^-$ ), tổng Coliform, nitrite ( $\text{NO}_2^-$ ), đồng, chì, sắt, thủy ngân.
- Tần suất giám sát: 06 tháng/lần.
- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 09:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước dưới đất.

#### 5.2.3. Giám sát CTR sinh hoạt, CTR thông thường, CTNH

- 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:

- 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 xây dựng Dự án khi đã hoàn thiện các thủ tục về chuyển đổi mục đích sử dụng đất, giao đất, đền bù, giải phóng mặt bằng theo quy định của pháp luật hiện hành.
- 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 khu vực thi công và thông tin cho chính quyền địa phương có liên quan biết

trước khi tiến hành hoạt động thi công, xây dựng.

- 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.

- Tuân thủ các tiêu chuẩn, quy chuẩn, quy phạm kỹ thuật và các quy định của pháp luật hiện hành trong quá trình thẩm định, phê duyệt thiết kế và xây dựng các hạng mục, công trình của Dự án.

- 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.

- Áp dụng các biện pháp kỹ thuật và tổ chức thi công phù hợp để hạn chế tối đa các tác động xấu đến cảnh quan, môi trường, hệ sinh thái, các công trình xây dựng và đời sống kinh tế, xã hội của cộng đồng dân cư trong quá trình thi công, xây dựng, vận hành các hạng mục công trình của Dự án.

- Xây dựng, đấu nối và vận hành mạng lưới thu gom, thoát nước đảm bảo các yêu cầu về tiêu thoát nước, các điều kiện vệ sinh môi trường trong quá trình thi công, xây dựng và vận hành Dự án, hạn chế tối đa các tác động bất lợi đến cảnh quan, môi trường, chất lượng nước, hệ sinh thái thủy sinh khu vực Dự án; đảm bảo không gây úng ngập khu vực xung quanh trong quá trình thi công, xây dựng và vận hành Dự án. Lót đáy HDPE toàn bộ hồ chứa nước thải.

- Toàn bộ nước thải chăn nuôi, nước thải sinh hoạt phát sinh trong quá trình vận hành của Dự án phải được thu gom, đấu nối về hệ thống xử lý nước thải của Dự án để xử lý đạt quy chuẩn trước khi tái sử dụng.

- 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 khu vực xử lý heo chết do dịch bệnh khoảng 200 m<sup>2</sup> theo hướng dẫn tại Thông tư số 07/2016/TT-BNNPTNT ngày 31 tháng 5 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn quy định về phòng, chống dịch bệnh động vật trên cạn.

- 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.

- Thực hiện các biện pháp để bảo vệ nguồn nước dưới đất theo quy định tại Thông tư số 75/2017/TT-BTNMT ngày 29 tháng 12 năm 2017 của Bộ trưởng

Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về bảo vệ nước dưới đất trong các hoạt động khoan, đào, thăm dò, khai thác nước dưới đất và các quy định khác về quản lý tài nguyên nước có liên quan.

- 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.

- 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.

- Quản lý và sử dụng hóa chất, thuốc thú y theo đúng quy định của pháp luật; chỉ được sử dụng những giống heo, loại thức ăn chăn nuôi, thuốc thú y, thuốc bảo vệ thực vật được phép sử dụng và lưu hành tại Việt Nam.

- 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.

- Thực hiện chương trình quản lý và giám sát môi trường đã đề xuất, cam kết và lưu giữ số liệu để các cơ quan quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường tiến hành kiểm tra khi cần thiết. Bảo đảm kinh phí để thực hiện các hoạt động bảo vệ môi trường và chương trình quan trắc, giám sát môi trường.

- Chịu trách nhiệm về công tác bảo vệ môi trường trong quá trình triển khai toàn bộ Dự án./.