

**ỦY BAN NHÂN DÂN  
TỈNH ĐẮK NÔNG**

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

Số: **779** /QĐ-UBND

Đắk Nông, ngày **04** tháng 6 năm 2021

### **QUYẾT ĐỊNH**

**Về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường  
Dự án Trại chăn nuôi heo nái và heo thịt, quy mô 150 con heo nái  
và 1.000 con heo thịt/lứa tại thôn 5, xã Trúc Sơn, huyện Cư Jút,  
tỉnh Đắk Nông của hộ ông Nguyễn Đình Tuấn**

### **CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH ĐẮK NÔNG**

*Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19 tháng 6 năm 2015;*

*Căn cứ Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 22 tháng 11 năm 2019;*

*Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 23 tháng 6 năm 2014;*

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

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

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

*Xét đề nghị của Hội đồng thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án Trại chăn nuôi lợn nái và thịt, quy mô 150 con lợn nái và 1.000 con lợn thịt/lứa tại thôn 5, xã Trúc Sơn, huyện Cư Jút, tỉnh Đắk Nông của hộ ông Nguyễn Đình Tuấn họp ngày 27/01/2021 tại Sở Tài nguyên và Môi trường;*

*Xét nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án Trại chăn nuôi lợn nái và thịt, quy mô 150 con lợn nái và 1.000 con lợn thịt/lứa tại thôn 5, xã Trúc Sơn, huyện Cư Jút, tỉnh Đắk Nông đã được chỉnh sửa, bổ sung kèm theo Công văn số 03/CV-ĐTM, ngày 15/4/2021 của hộ ông Nguyễn Đình Tuấn;*

*Theo đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số 124/TTr-STNMT ngày 29 tháng 4 năm 2021.*



## QUYẾT ĐỊNH:

**Điều 1.** Phê duyệt nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án Trại chăn nuôi heo nái và heo thịt, quy mô 150 con heo nái và 1.000 con heo thịt/lứa (sau đây gọi là Dự án) của hộ ông Nguyễn Đình Tuấn (sau đây gọi là Chủ Dự án) thực hiện tại thôn 5, xã Trúc Sơn, huyện Cư Jút, tỉnh Đắk Nông với các nội dung chính tại phụ lục ban hành kèm theo Quyết định này.

**Điều 2.** Chủ dự án có trách nhiệm

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

2. Thực hiện nghiêm túc nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt tại Điều 1 Quyết định này; các nội dung bảo vệ môi trường đã đề xuất trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường và các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

3. Báo cáo kết quả thực hiện các công trình bảo vệ môi trường để được kiểm tra, xác nhận hoàn thành trước khi đưa Dự án vào vận hành chính thức theo quy định pháp luật hiện hành về bảo vệ môi trường.

4. Thường xuyên kiểm tra hiệu suất của các hạng mục công trình xử lý môi trường để chất thải được xử lý đảm bảo theo quy chuẩn hiện hành.

**Điều 3.** Trong quá trình triển khai thực hiện Dự án, nếu có những thay đổi về quy mô, công suất, công nghệ xử lý chất thải có khả năng tác động xấu đến môi trường so với phương án trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt nhưng chưa đến mức phải lập lại Báo cáo đánh giá tác động môi trường, Chủ dự án tự xem xét, quyết định, chịu trách nhiệm trước pháp luật và thể hiện trong hồ sơ đề nghị kiểm tra, xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường.

**Điều 4.** Quyết định phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường là căn cứ để cấp có thẩm quyền xem xét, quyết định các bước tiếp theo của Dự án theo quy định tại khoản 2 Điều 25 Luật Bảo vệ môi trường năm 2014; là cơ sở để các cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền kiểm tra, thanh tra, giám sát việc thực hiện các yêu cầu về bảo vệ môi trường của Dự án.

\* Sở Tài nguyên và Môi trường, Hội đồng thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường (Được thành lập theo Quyết định số 1951/QĐ-UBND ngày 25/12/2020 của Chủ tịch UBND tỉnh Đắk Nông) chịu trách nhiệm trước pháp luật và UBND tỉnh về nội dung tham mưu tại Quyết định này.

**Điều 5.** Ủy nhiệm Sở Tài nguyên và Môi trường phối hợp với UBND huyện Cư Jút thực hiện kiểm tra, giám sát việc thực hiện các nội dung bảo vệ môi trường trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt tại Quyết định này.



Yêu cầu UBND huyện Cư Jút không quy hoạch, không đề xuất quy hoạch khu dân cư và các công trình khác có liên quan xung quanh khu vực dự án để đảm bảo khoảng cách an toàn về môi trường theo đúng quy định của pháp luật.

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

**Nơi nhận:**

- CT, các PCT UBND;
- Tổng cục Môi trường;
- UBMTTQ VN tỉnh;
- Công an tỉnh;
- Các Sở: TN&MT, XD, KH&ĐT, NN&PTNT;
- UBND huyện Cư Jút;
- UBND xã Trúc Sơn;
- Hộ ông Nguyễn Đình Tuấn;
- CVP, các PCVP UBND tỉnh;
- Lưu: VT, KTTH, CTTĐT, KTN<sup>(Hs)</sup>.

**KT. CHỦ TỊCH  
PHÓ CHỦ TỊCH**



**Lê Trọng Yên**





**PHỤ LỤC**  
**CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG**

**Dự án Trang trại nuôi heo nái và heo thịt quy mô 150 con lợn  
và 1000 con lợn thịt tại thôn 5, xã Trúc Sơn, huyện Cư Jút,  
tỉnh Đắk Nông của hộ ông Nguyễn Đình Tuấn**  
(Kèm theo Quyết định số **779** /QĐ-UBND ngày **04** tháng **6** năm 2021  
của Chủ tịch UBND tỉnh Đắk Nông)

**1. Thông tin về Dự án**

**1.1. Thông tin chung**

- Tên Dự án: Trang trại nuôi lợn nái và thịt quy mô 150 con heo nái và 1000 con heo thịt.

- Vị trí thực hiện Dự án: Tại thôn 5, xã Trúc Sơn, huyện Cư Jút, tỉnh Đắk Nông của hộ ông Nguyễn Đình Tuấn.

- Chủ Dự án: Hộ gia đình ông Nguyễn Đình Tuấn.

- Người đại diện: Ông Nguyễn Đình Tuấn Chức vụ: Chủ hộ

- Điện thoại: 0974.050.053

- Địa chỉ liên hệ: Số 191 Nguyễn Văn Linh, thị trấn Ea T'linh, huyện Cư Jút, tỉnh Đắk Nông.

Vị trí địa lý của Dự án: Dự án có tổng diện tích đất 12.007 m<sup>2</sup>, khu đất thuộc thửa đất số 37, tờ bản đồ số 20, xã Trúc Sơn, huyện Cư Jút, tỉnh Đắk Nông; Vị trí Dự án cách cụm dân cư nhỏ lẻ gần nhất khoảng 600 m theo hướng Đông Bắc và cách đường liên xã khoảng 340 m theo hướng Tây Nam so với vị trí trung tâm của Dự án. Khu đất dự kiến xây dựng trang trại có vị trí ranh giới cụ thể như sau:

- Phía Đông Bắc giáp đất nông nghiệp trồng cây lâu năm;
- Phía Đông Nam giáp đất nông nghiệp trồng cây lâu năm;
- Phía Tây Bắc giáp đất nông nghiệp trồng cao su;
- Phía Tây Nam giáp đất nông nghiệp trồng cây lâu năm.

- Tọa độ vị trí các điểm mốc giới hạn khu vực dự án (Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến 108°30', múi chiếu 3°), như sau:

Bảng: Thống kê các điểm mốc ranh khu đất xây dựng Dự án

STT	Tọa độ VN2000, kinh tuyến 108° 30', múi chiếu 3°	
	X (m)	Y (m)
1	431246	1394629

2	431233	1394662
3	431276	1394690
4	431306	1394716
5	431317	1394670
6	431551	1394574
7	431371	1394538
8	431331	1394538
1	431246	1394629

## 1.2. Phạm vi, quy mô, công suất

- Quy mô đàn: Dự án ban đầu nhập nuôi 150 con heo nái để phát triển ổn định thành 1.000 con heo thịt/đợt, thời gian nuôi bình quân heo thịt khoảng 5 - 5,5 tháng/đợt, thời gian nghỉ cách ly giữa hai đợt khoảng 15 ngày; dự án thực hiện nuôi heo nái với chu kỳ sinh sản 2 đợt/năm, tương ứng heo thịt nuôi xuất bán 2.000 con/năm; heo con dư sau cai sữa khoảng 455 - 500 con được bán cho các hộ chăn nuôi heo thịt với quy mô nông hộ hoặc quy mô nhỏ trên địa bàn.

- Tổng diện tích xây dựng Dự án là 12.007 m<sup>2</sup>. Quy hoạch sử dụng đất xây dựng các hạng mục công trình của Dự án được trình bày trong bảng sau:

STT	Hạng mục	Đơn vị	Diện tích	Tỷ lệ %
1	Công trình chính	m <sup>2</sup>	2.935	24,4
2	Công trình phụ trợ	m <sup>2</sup>	259	2,4
3	Công trình Bảo vệ môi trường	m <sup>2</sup>	1.008	8,3
4	Sân, đường nội bộ	m <sup>2</sup>	2.418	20,0
5	Cây xanh, thảm cỏ	m <sup>2</sup>	5.387	44,9
	<b>Tổng cộng</b>		<b>12.007</b>	<b>100,0</b>

- Các hạng mục của Dự án cụ thể như sau:

STT	Hạng mục công trình	Chiều dài (m)	Chiều rộng (m)	Diện tích (m <sup>2</sup> )
<b>A</b>	<b>Công trình chính</b>			<b>2.935</b>
1	Dãy chuồng heo nái mang thai	45	10	450
2	Dãy chuồng heo nái đẻ	45	16	720



3	Dãy chuồng heo thịt 1	45	16	720
4	Dãy chuồng heo thịt 2	45	16	720
5	Nhà cách ly heo bệnh	8	4	32
6	Khu khám, lấy mẫu bệnh phẩm	8	4	32
7	Kho cám	20	10	200
8	Kho thuốc	10	5	50
9	Nhà sát trùng và phòng tắm	5	2,2	11
<b>B</b>	<b>Công trình phụ trợ</b>			<b>259</b>
1	Nhà công nhân (3 phòng)	15	7	105
2	Kho cơ dụng cụ	6	5	30
3	Kho vôi, hóa chất	6	5	30
4	Nhà đặt máy phát điện	4	3	12
5	Tháp nước, bể nước	4	3	12
6	Nhà sát trùng	8	5	40
7	Hồ lăn vôi	6	5	30
<b>C</b>	<b>Công trình xử lý chất thải, bảo vệ môi trường</b>			<b>1.008,3</b>
1	Nhà đặt máy ép phân	4	4	16
2	Nhà ủ phân và kho lưu chứa	20	6	120
3	Kho chứa chất thải (2 ngăn)	6	3	18
4	Hồ thu gom nước thải	4,4	4	17,6
5	Hầm Bioga	25	15	375
6	Cụm xử lý nước thải	10,3	7,8	80,34
6.1	Bể điều hòa	3	2,4	7,2
6.2	Bể Anoxic 1	3	2,4	7,2
6.3	Bể Aerotank 1	4,2	3	12,6
6.4	Bể Anoxic 2	4,2	1,7	7,14
6.5	Bể Aerotank 2	4,2	3	12,6
6.6	Bể lắng	3	3	9
6.7	Bể Khử trùng	1,6	1,6	2,56
6.8	Bể chứa bùn	2,2	1,6	3,52
6.9	Nhà điều hành	3,4	1,8	6,12
7	Hồ sinh học	20	15	300
8	Hồ sự cố nước thải	8	5	40
9	Hồ hủy xác	6	4	24
10	Hồ lắng nước khử trùng	2,2	2	4,4
11	Hồ ga chứa nước xử lý khí thải	2	2	4
12	Bể tự hoại	2,5	2	5

13	Hồ thu gom nước thải sinh hoạt	2	2	4
<b>D</b>	<b>Khu vực cây xanh, đường nội bộ</b>			<b>7.804,7</b>
1	Cổng, tường rào			287
2	Sân bãi, đường nội bộ			2.131
3	Cây xanh, thảm cỏ			5.387
	<b>Tổng cộng</b>			<b>12.007</b>

- Hạng mục khai thác nước dưới đất và các nội dung liên quan đến khai thác và sử dụng nguồn nước phục vụ Dự án không thuộc phạm vi báo cáo đánh giá tác động môi trường này (hiện tại khu vực thực hiện dự án đã có 01 giếng khoan).

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

### 2.1. Các tác động môi trường chính của Dự án

- Trong giai đoạn thi công xây dựng: Nước mưa chảy tràn, nước thải từ hoạt động thi công xây dựng, nước thải sinh hoạt của công nhân; Bụi, khí thải từ các hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu; Chất thải rắn thông thường và chất thải rắn nguy hại; Tác động đến cộng đồng, an ninh trật tự, kinh tế - xã hội địa phương; tác động đến nguồn nước ngầm và các tác động do các rủi ro, sự cố do hoạt động thi công xây dựng của Dự án.

- Trong giai đoạn đi vào vận hành:

+ Nước mưa chảy tràn, nước thải sinh hoạt, nước thải từ hoạt động chăn nuôi, nước khử trùng xe, nước phun sương khử mùi hôi.

+ Bụi, khí thải phát sinh từ phương tiện vận chuyển nguyên liệu, nhập và xuất lợn thành phẩm; mùi hôi từ hoạt động chăn nuôi; khí sinh học từ hệ thống hầm biogas.

+ Chất thải rắn sinh hoạt; chất thải rắn chăn nuôi; bùn thải từ hầm biogas.

+ Chất thải nguy hại dạng rắn, chất thải nguy hại dạng lỏng.

+ Tác động từ khai thác và sử dụng nước ngầm.

+ Tác động đến hạ tầng giao thông tại khu vực dự án.

+ Tác động đến kinh tế - xã hội địa phương.

### 2.2. Các loại chất thải chính phát sinh trong giai đoạn xây dựng

- Nước mưa chảy tràn: Khi thời tiết có mưa xảy ra thì với mặt đất bị đào đắp, sẽ gây ra một số tác động xấu như làm xói mòn và cuốn trôi đất đá ảnh hưởng đến quá trình thoát nước của dự án, đồng thời gây ảnh hưởng tới chất lượng nước tại nhánh suối, khi nước mưa chảy tràn cuốn trôi đất đá xuống suối sẽ làm bồi lắng dòng chảy và giảm chất lượng nước suối.



- Nước thải sinh hoạt của công nhân thi công xây dựng với lưu lượng phát sinh khoảng 3 m<sup>3</sup>/ngày. Thành phần: Tổng chất rắn lơ lửng, BOD, COD, tổng nitơ, tổng phốt pho, coliform, Amoni,...

- Khí thải, bụi từ hoạt động đào đắp đất, san gạt; hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu, tập kết vật liệu xây dựng; máy móc thi công. Thành phần chủ yếu gồm: bụi, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO,...

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ quá trình sinh hoạt của công nhân (30 người) với khối lượng khoảng 18 kg/ngày. Thành phần chủ yếu gồm: thức ăn dư thừa, nilon, chai lọ, giấy thải bỏ,...

- Chất thải rắn xây dựng phát sinh từ quá trình thi công xây dựng, với khối lượng khoảng 02 tấn/ngày. Thành phần chủ yếu bao gồm: cát, đá rơi vãi, gạch vỡ, gỗ, sắt, xà bần, dây điện,...

- Chất thải nguy hại phát sinh từ quá trình thi công xây dựng các hạng mục công trình, bảo dưỡng, sửa chữa máy móc trong suốt thời gian thi công xây dựng là 3 kg/tháng. Thành phần chủ yếu gồm: dầu mỡ thải, giẻ lau dính dầu,...

### **2.3. Các loại chất thải chính phát sinh trong giai đoạn vận hành**

#### **2.3.1. Nước thải**

- *Nước thải sinh hoạt:*

Khối lượng nước thải sinh hoạt phát sinh trong giai đoạn hoạt động khoảng 1,5 m<sup>3</sup>/ngày.

Tính chất: Chứa các chất cặn bã, các chất rắn lơ lửng (SS), các hợp chất hữu cơ dễ phân hủy sinh học, các hợp chất dinh dưỡng (N,P), vi khuẩn,... các chất này gây hiện tượng phú dưỡng hóa nguồn nước làm ảnh hưởng đến chất lượng nước gây tác hại cho đời sống các sinh vật thủy sinh nếu không được xử lý mà thải trực tiếp ra ngoài.

- *Nước thải từ hoạt động chăn nuôi:*

+ Nước thải chăn nuôi phát sinh khoảng 23,4 m<sup>3</sup>/ngày.

+ Tính chất: Nước thải chăn nuôi lợn chứa nhiều chất rắn lơ lửng (SS), các chất hữu cơ (BOD<sub>5</sub>, COD), các chất dinh dưỡng (N, P) và vi sinh vật gây bệnh.

- *Nước khử trùng xe:*

+ Quy mô, khối lượng: Khối lượng phát sinh khoảng 01 m<sup>3</sup>/ngày.

+ Tính chất: Chứa cặn đất, chất rắn lơ lửng, các hóa chất trong quá trình phun sương khử trùng xe.

- *Nước xử lý khí thải từ chuồng nuôi:*

+ Quy mô, khối lượng: Khối lượng phát sinh khoảng 01 m<sup>3</sup>/ngày.

+ Tính chất: Chứa các chất ô nhiễm hấp thụ trong quá trình phun sương khử mùi, chế phẩm vi sinh.



### 2.3.2. Quy mô, tính chất của bụi, khí thải

- Bụi, khí thải phát sinh từ phương tiện vận chuyển nguyên liệu, nhập và xuất lợn thành phẩm.

+ Quy mô: Tác động trực tiếp đến môi trường không khí tại khu vực công ra vào, sân bãi và trên các tuyến đường vận chuyển.

+ Tính chất: Có chứa các chất ô nhiễm như bụi,  $\text{SO}_2$ ,  $\text{CO}$ ,  $\text{NO}_x$

- Mùi hôi từ hoạt động chăn nuôi:

+ Quy mô và vùng có thể bị ảnh hưởng: Môi trường không khí trong và xung quanh khu vực trang trại (chủ yếu tại các khu vực như: khu vực chuồng trại, sau quạt hút, hố thu phân, nước thải, khu xử lý nước thải, khu tách phân, nhà chứa phân).

+ Tính chất: Mùi hôi phát sinh từ các nguồn nói trên chủ yếu là khí  $\text{NH}_3$ ,  $\text{H}_2\text{S}$ ,  $\text{CH}_4$ , Mecaptan và các amin hữu cơ, anđehyt hữu cơ, axit béo dễ bay hơi có mùi hôi thối rất khó chịu.

- Khí sinh học từ hệ thống hầm biogas:

+ Quy mô, khối lượng: Khí sinh học phát sinh từ 01 hầm biogas theo tính toán dự kiến khoảng từ  $17,6 \text{ m}^3/\text{ngày}$ .

+ Tính chất: Trong khí biogas chứa các chất như:  $\text{CH}_4$ ,  $\text{CO}_2$ ,  $\text{H}_2\text{S}$  là các khí gây mùi và tác động đến sức khỏe cộng đồng cũng như gây hiệu ứng nhà kính.

- Khí thải từ máy phát điện dự phòng: Khí thải từ máy phát điện dự phòng chứa các chất ô nhiễm, độc hại như: bụi than (C), dioxit lưu huỳnh ( $\text{SO}_2$ ), oxit nitơ ( $\text{NO}_x$ ), oxit cacbon (CO),...

### 2.3.3. Quy mô, tính chất của chất thải rắn thông thường

- Chất thải rắn sinh hoạt:

+ Quy mô, khối lượng: Trong giai đoạn hoạt động, tổng số lượng công nhân làm việc tại trang trại là 10 người, tổng khối lượng chất thải rắn sinh hoạt của công nhân phát sinh khoảng  $06 \text{ kg}/\text{ngày}$ .

+ Tính chất, thành phần: Chủ yếu là chất hữu cơ dễ phân hủy và các loại bao bì, giấy, bìa carton, chai lọ đựng thức ăn, đồ uống,...

- Chất thải rắn chăn nuôi:

+ Quy mô, khối lượng: Theo tính toán thì lượng phân thải ra hàng ngày là khoảng  $2,8 \text{ tấn}/\text{ngày}$ .

+ Tính chất, thành phần chất thải: Tỷ lệ các chất trong phân lợn chủ yếu gồm: Nước (82%), Nitơ (0,6%),  $\text{P}_2\text{O}_5$  (0,41%),  $\text{K}_2\text{O}$  (0,26%),  $\text{CaO}$  (0,09%),  $\text{MgO}$  (0,1%). Ngoài ra, trong phân còn có chứa nhiều loại vi khuẩn, virus và trứng ký sinh trùng. Bên cạnh đó, thành phần hoá học của chất thải chăn nuôi thay đổi một cách nhanh chóng trong quá trình lưu trữ, phân hủy. Trong quá

trình lưu trữ chất thải chăn nuôi, một lượng lớn chất khí tạo thành bởi hoạt động của vi sinh vật, tùy thuộc vào thời gian phân hủy của phân mà nồng độ, sản lượng các loại khí phát sinh vào từng thời điểm là khác nhau. Ước tính trung bình  $1\text{m}^3$  khí phát sinh từ quá trình phân hủy phân sẽ bao gồm như hợp chất khí như sau: Khí mê tan ( $\text{CH}_4$ ): 50 - 70%; Khí  $\text{CO}_2$ : 30 - 45%; Nitơ: 0 - 3%;  $\text{H}_2$ : 0 - 3%;  $\text{O}_2$ : 0 - 3%;  $\text{H}_2\text{S}$ : 0 - 3%.

- Bùn thải từ hầm biogas và tại hệ thống xử lý nước thải:

+ Quy mô, khối lượng: Khoảng từ 6,1 kg/ngày.

+ Tính chất: Bùn thải từ quá trình thu gom và xử lý nước thải chăn nuôi lợn chủ yếu là bùn phát sinh từ hầm biogas đã được lên men yếm khí và một phần từ hệ thống xử lý nước thải, có tính chất hữu cơ với độ mùn cao, dễ phân hủy, thành phần gần giống với phân vi sinh nên không ảnh hưởng nhiều đến môi trường, sức khỏe của con người và sinh vật.

2.3.4. Quy mô, tính chất của chất thải nguy hại

- Chất thải nguy hại từ quá trình sinh hoạt của cán bộ công nhân trang trại:

+ Quy mô, khối lượng: Ước tính khối lượng chất thải này phát sinh khoảng 01 kg/tháng.

+ Tính chất, thành phần: Chất thải nguy hại chủ yếu gồm các loại bóng đèn huỳnh quang bị hỏng, pin các loại, sạc điện thoại,...

- Quá trình tiêm phòng thú y cho lợn: Thành phần chủ yếu là các bao bì, chai lọ đựng thuốc, bơm kim tiêm đã qua sử dụng là 1,6 kg/tháng.

- Lợn chết do bị bệnh: Theo kết quả tính toán thì ước tính khối lượng xác lợn chết trung bình 01 tháng khoảng 150 kg.

2.3.5. Các tác động môi trường khác

Một số tác động khác trong giai đoạn hoạt động của trang trại gồm:

+ Đánh giá, dự báo tác động của các nguồn phát sinh tiếng ồn, nhiệt thừa.

+ Tác động từ khai thác và sử dụng nước ngầm.

+ Tác động đến hệ sinh thái tại khu vực dự án.

+ Tác động đến hạ tầng giao thông tại khu vực dự án.

+ Tác động đến kinh tế - xã hội địa phương.

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

#### 3.1. Về thu gom và xử lý nước thải

##### 3.1.1. Giai đoạn triển khai xây dựng:

- Nước mưa chảy tràn: Tiến hành đào các mương đất và các hố lắng tạm thời để thu gom nước mưa chảy tràn. Ngoài ra, chủ dự án còn áp dụng các biện pháp sau:

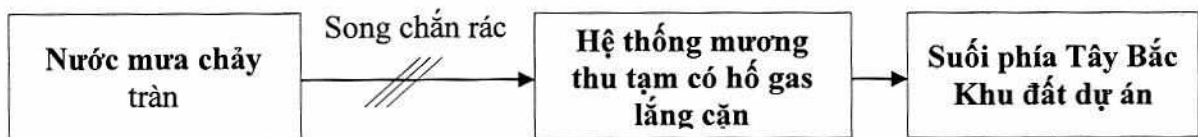


+ Thu gom và xử lý triệt để chất thải rắn phát sinh từ hoạt động thi công, không để chất thải rắn bị nước mưa chảy tràn cuốn trôi xuống suối.

+ Huy động phương tiện, thiết bị và nhân lực để đẩy nhanh tiến độ hoàn thành công trình tránh tình trạng kéo dài, ảnh hưởng đến môi trường.

+ Thường xuyên khơi thông, nạo vét các khu vực bị ngập, ứ đọng, các khu vực bị bồi lấp trên mương thoát nước tạm.

+ Chủ dự án sẽ yêu cầu và giám sát đơn vị thi công thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động do nước mưa chảy tràn đã đề ra.



- Nước thải sinh hoạt: Làm nhà vệ sinh tạm trong phạm vi dự án để xử lý nước thải sinh hoạt. Khi xây dựng xong nhà vệ sinh kiên cố thì tiến hành khử trùng nhà vệ sinh tạm bằng vôi và lấp đất lại đảm bảo vệ sinh môi trường.

### 3.1.2. Giai đoạn vận hành:

- Hệ thống xử lý nước mưa chảy tràn:

+ Nước mưa trên mặt bằng và tiếp giáp bên ngoài dự án sẽ thu gom bằng các mương gạch thu nhánh có kích thước 0,5 x 0,5m, dài 95 m, trên mương bố trí khoảng 03 hố gas lắng cặn có kích thước 0,8m x 0,8m, nắp mương bê tông cốt thép đục lỗ thu nước.

+ Nước mưa chảy tràn trên sân, đường sẽ thu gom vào hệ thống mương gạch dọc theo lề đường và dẫn về hệ thống mương chính.

+ Nước mưa trên mái sẽ thu bằng hệ thống máng thu và chảy vào hệ thống ống PVC D90 và đầu nối vào mương thu mặt đất dẫn về về hệ thống mương chính.

+ Trực chính thoát nước mưa vào suối phía Tây Bắc dự án bằng đường ống bê tông cốt thép ly tâm, đường kính D300. Trên đường ống bố trí các hố tiêu năng nhằm phòng chống xói lở ở khu vực tiếp nhận nước mưa.

- Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt: Trong giai đoạn hoạt động, nước thải sinh hoạt của cán bộ công nhân trong trang trại được thu gom và xử lý bằng bể tự hoại 3 ngăn đã xây dựng hoàn thiện trong giai đoạn thi công của dự án.

+ Số lượng công trình: 01 bể tự hoại 03 ngăn kết hợp giếng thăm

+ Quy mô công suất: Công suất 0,5 m<sup>3</sup>/ngày đêm.

Nước thải sau khi xử lý qua bể tự hoại ba ngăn đạt cột B của QCVN 14:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải sinh hoạt.

- Hệ thống xử lý nước khử trùng xe:

+ Số lượng: 01 bể, quy cách mỗi ngăn lắng: LxBxH = 2,2m x 2m x 1,5m.

+ Thể tích mỗi ngăn: 6,6 m<sup>3</sup>/ngăn.

+ Kết cấu: Bể được xây dựng bằng tường gạch dày 20cm, trát vữa xi măng mác cao chống thấm.

Nước thải sau khi lắng được bổ sung hóa chất khử trùng và bơm tuần hoàn tái sử dụng. Bùn lắng định kỳ được bơm và đưa về khu vực bể chứa bùn của hệ thống xử lý nước thải chăn nuôi.

- Nước thải từ hoạt động chăn nuôi:

+ Sơ đồ thu gom và xử lý chất thải tập trung như sau:

Nước thải (Thu gom chung với phân lợn) → Bể thu gom (Ngăn 1) → Bơm, ép tách phân; nước thải sau khi đã tách phân → Bể thu gom (Ngăn 2) → Hàm biogas → Bể điều hòa → Bể Anoxic → Bể Aerotank → Bể lắng → Bể khử trùng (đạt QCVN 62-MT:2016/BTNMT, cột A) → Hồ sinh học (tái sử dụng để xử lý mùi hôi và tưới tiêu), lượng nước dư được xả vào suối cạn tại phía Tây Bắc của dự án.

+ Dự án đầu tư hệ thống xử lý nước thải tập trung, có công suất 30 m<sup>3</sup>/ngày.

Bảng: Tổng hợp kích thước các đơn nguyên của HTXLNT 30 m<sup>3</sup>/ngày

STT	Công trình Đơn vị	Thể tích thiết kế m <sup>3</sup>	Số lượng Bể	Kích thước thiết kế			Chiều cao bảo vệ m	Tổng chiều cao m	Thời gian lưu
				Chiều dài m	Chiều rộng m	Chiều cao m			
1	Bể thu gom - TK01	8,8	02	2,2	2	2,0	0,5	2,5	7 giờ
2	Hàm Biogas - TK02	1.140	01	30	15	4	1	5	38 ngày
				22	7				
3	Bể điều hòa - TK03	18	01	3	2,4	2,5	0,5	3	14 giờ
4	Bể Anoxic 1 - TK04A	18	01	3	2,4	2,5	0,5	3	14 giờ
5	Bể Aerotank 1 - TK05A	30	01	4,2	3	2,5	0,5	3	24 giờ
6	Bể Anoxic 2 - TK04B	30	01	4,2	1,7	2,5	0,5	3	14 giờ
7	Bể Aerotank 2 - TK05B	30	01	4,2	3	2,5	0,5	3	24 giờ
8	Bể lắng sinh học - TK06	22,5	01	3	3	2,5	0,5	3	18 giờ
9	Bể khử trùng - TK07	3,75	01	1,6	1,6	1,5	0,5	2	3 giờ
10	Bể chứa bùn - TK08	8,8	01	2,2	1,6	2	0,5	2,5	1 năm
11	Hồ sinh học - TK09	1.156	01	20	15	5	0,5	5,5	28 ngày
				14	9				
12	Hồ sự cố	101	01	8	5	3	0,5	3,5	3 ngày



+ Hiệu suất xử lý của các công trình đơn vị trong hệ thống xử lý nước thải:  
Hiệu quả xử lý của các công đoạn được thể hiện qua bảng sau:

*Bảng: Hiệu suất xử lý các công trình đơn vị*

STT	Công trình đơn vị	Thông số	Đơn vị	Trước xử lý (mg/l)	Hiệu suất (%)	Sau xử lý (mg/l)	QCVN 62-MT:2016/ BTNMT (A)
<b>1</b>	<b>Xử lý Biogas</b>						
	Hầm biogas	BOD	mg/l	2.500	70%	750	<b>40</b>
		COD	mg/l	3.500	70%	1.050	<b>100</b>
		TSS	mg/l	1.000	50%	500	<b>50</b>
		Tổng N	mg/l	400	12%	353	<b>50</b>
<b>2</b>	<b>Bể điều hòa</b>						
	Bể điều hòa có sục khí	BOD	mg/l	750	10%	675	<b>40</b>
		COD	mg/l	1.050	10%	945	<b>100</b>
		TSS	mg/l	500	5%	475	<b>50</b>
		Tổng N	mg/l	353	5%	335	<b>50</b>
<b>3</b>	<b>Xử lý sinh học thiếu khí Anoxic 1</b>						
	Bể Anoxic 1	BOD	mg/l	675	30%	473	<b>40</b>
		COD	mg/l	945	30%	662	<b>100</b>
		TSS	mg/l	475	30%	333	<b>50</b>
		Tổng N	mg/l	335	10%	302	<b>50</b>
<b>4</b>	<b>Xử lý sinh học hiếu khí Aerotank 1</b>						
	Bể Aerotank 1	BOD	mg/l	473	65%	165	<b>40</b>
		COD	mg/l	662	65%	232	<b>100</b>
		TSS	mg/l	333	65%	116	<b>50</b>
		Tổng N	mg/l	302	60%	121	<b>50</b>
<b>5</b>	<b>Xử lý sinh học thiếu khí Anoxic 2</b>						
	Bể Anoxic 2	BOD	mg/l	165	30%	116	<b>40</b>
		COD	mg/l	232	30%	162	<b>100</b>
		TSS	mg/l	116	30%	81	<b>50</b>
		Tổng N	mg/l	121	10%	109	<b>50</b>
<b>6</b>	<b>Xử lý sinh học hiếu khí Aerotank 2</b>						
	Bể Aerotank 2	BOD	mg/l	41	65%	61	<b>40</b>
		COD	mg/l	57	65%	85	<b>100</b>
		TSS	mg/l	29	65%	60	<b>50</b>
		Tổng N	mg/l	43	60%	54	<b>50</b>
<b>7</b>	<b>Lắng sinh học + Khử trùng</b>						
	+ Lắng sinh học	BOD	mg/l	68	10%	36	<b>40</b>

	+ Khử trùng	COD	mg/l	95	10%	51	<b>100</b>
		TSS	mg/l	67	10%	26	<b>50</b>
		Tổng N	mg/l	60	10%	41	<b>50</b>
<b>8</b>	<b>Hồ sinh học</b>						
	Hồ sinh học kết hợp nuôi cá	BOD	mg/l	36	10%	33	<b>40</b>
		COD	mg/l	51	10%	46	<b>100</b>
		TSS	mg/l	26	10%	23	<b>50</b>
		Tổng N	mg/l	41	5%	39	<b>50</b>

### 3.2. Về thu gom và xử lý bụi, khí thải

#### 3.2.1. Giai đoạn triển khai xây dựng:

- Lựa chọn vị trí thi công hợp lý để tiến hành hàn, cắt kim loại, cách xa khu vực lán trại của công nhân.

- Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân hàn cắt kim loại (mũ, kính, khẩu trang,...).

- Hạn chế đặt máy trộn bê tông tại vị trí đầu gió, ưu tiên vị trí ít gió hoặc cuối hướng gió và gần nguồn cốt liệu cấp vào buồng trộn.

- Khu vực chứa cốt liệu nên tránh hướng gió, được che chắn cẩn thận.

- Công nhân làm việc phải có bảo hộ lao động đúng quy định, đặc biệt là sử dụng khẩu trang.

- Tưới nước làm ẩm nguyên liệu trước khi đưa vào buồng trộn.

#### 3.2.2. Giai đoạn vận hành:

- Giảm thiểu bụi, khí thải phát sinh từ phương tiện vận chuyển nguyên liệu, nhập lợn nái và xuất lợn con và lợn thành phẩm:

+ Quy định các phương tiện vận chuyển chở đúng tải trọng quy định, chạy đúng tốc độ quy định.

+ Tất cả các phương tiện vận chuyển sử dụng cho hoạt động vận chuyển của trang trại phải được kiểm tra kỹ thuật định kỳ, bảo dưỡng theo đúng quy định, đảm bảo các thông số khí thải của xe đạt yêu cầu về mặt môi trường.

+ Sử dụng nhiên liệu có hàm lượng lưu huỳnh < 0,05% hoặc lựa chọn các nhiên liệu sinh học.

+ Phân bố lượng xe chuyên chở phù hợp, tránh ùn tắc, gây ô nhiễm khói, bụi cho khu vực.

- Biện pháp giảm thiểu mùi hôi:

+ Xây dựng chuồng trại cao ráo, thông thoáng, bố trí hệ thống quạt hút hoạt động liên tục tăng cường độ thông thoáng.

+ Dùng chế phẩm EM pha với nước sạch để giảm thiểu mùi.



+ Tiến hành vệ sinh chuồng trại hàng ngày để giảm thiểu mùi hôi từ phân, nước tiểu lợn.

+ Sử dụng công nghệ xử lý nước thải bằng hầm Biogas để giảm thiểu mùi hôi.

+ Bổ sung chế phẩm sinh học vào nước thải để xử lý và giảm thiểu mùi hôi từ hệ thống xử lý nước thải.

+ Đối với khu vực sau quạt hút của mỗi dãy chuồng nuôi chủ dự án sẽ tiến hành dựng nhà lồng bao quanh bằng các tấm lưới nhựa đen có lỗ nhỏ, bên trong nhà lồng sẽ bố trí hệ thống phun sương, tại hệ thống phun sương sẽ tiến hành pha chế phẩm sinh học vào nguồn nước cấp cho hệ thống phun sương để giảm thiểu mùi hôi phát sinh ra môi trường. Lượng nước cấp cho hoạt động này là khoảng 05 m<sup>3</sup>/ngày, lượng nước này được chủ dự án thu gom về hố gom nước thải tập trung để xử lý theo đúng quy định.

- Khí sinh học từ hầm biogas:

+ Đầu tư 01 hệ thống thu gom, phân phối khí gas đồng bộ và hiện đại.

+ Đầu tư mua mới thiết bị đốt khí biogas thừa.

+ Sử dụng khí gas làm nhiên liệu đốt cho bếp ăn tập thể.

### 3.3. Công trình lưu giữ, xử lý chất thải rắn

#### 3.3.1. Giai đoạn triển khai xây dựng:

- Chất thải rắn sinh hoạt: Đầu tư 02 thùng chứa rác sinh hoạt 60 lít có nắp đậy để thu gom chất thải sinh hoạt.

- Chất thải xây dựng phần lớn đều có thể tái sử dụng, tận dụng được nên để giảm thiểu tác động do chất thải xây dựng trong giai đoạn thi công, dự án sẽ áp dụng các biện pháp như sau:

+ Chất thải xây dựng là các loại đất, cát, đá được tập kết tại nơi đất trống thích hợp trong khu vực dự án, sau đó tận dụng lại cho việc san nền.

+ Chất thải xây dựng là các loại khác (vỏ bao xi măng, sắt, thép phế liệu, mảnh gỗ vụn, vỏ thùng,...) được thu gom, tập kết tại 1 vị trí cố định và được che chắn bởi tác động của thời tiết như nước mưa, gió,...khối lượng chất thải này định kỳ sẽ đem bán phế liệu.

- Chất thải rắn phát sinh từ quá trình tháo dỡ lán trại của công nhân phục vụ giai đoạn triển khai xây dựng dự án: Sau khi kết thúc giai đoạn thi công xây dựng, đơn vị thi công sẽ dỡ bỏ lán trại để tạo mặt bằng, cảnh quan cho trang trại. Để giảm thiểu ảnh hưởng chất thải rắn từ quá trình tháo dỡ, chủ đầu tư sẽ thực hiện các biện pháp như sau:

+ Đối với chất thải rắn vô cơ như xà bần được tận dụng để đắp nền đường giao thông.

+ Đối với đinh, thép, tôn,... không tận dụng được sẽ thu gom bán phế liệu.

+ Đối với khung gỗ, ván,... từ quá trình tháo dỡ lán trại đơn vị thi công sẽ vận chuyển ra ngoài dự án để tận dụng cho việc xây dựng các dự án khác.

+ Đối với chất thải từ nhà vệ sinh, bể ngầm xử lý nước thải chủ đầu tư sẽ khử trùng bằng vôi, sau đó thuê đơn vị hút hầm cầu chuyên dụng hút và vận chuyển đi xử lý. Khu nhà vệ sinh phá bỏ sau khi hút chất thải sẽ được khử trùng bằng vôi, lấp kín và trồng cây xanh.

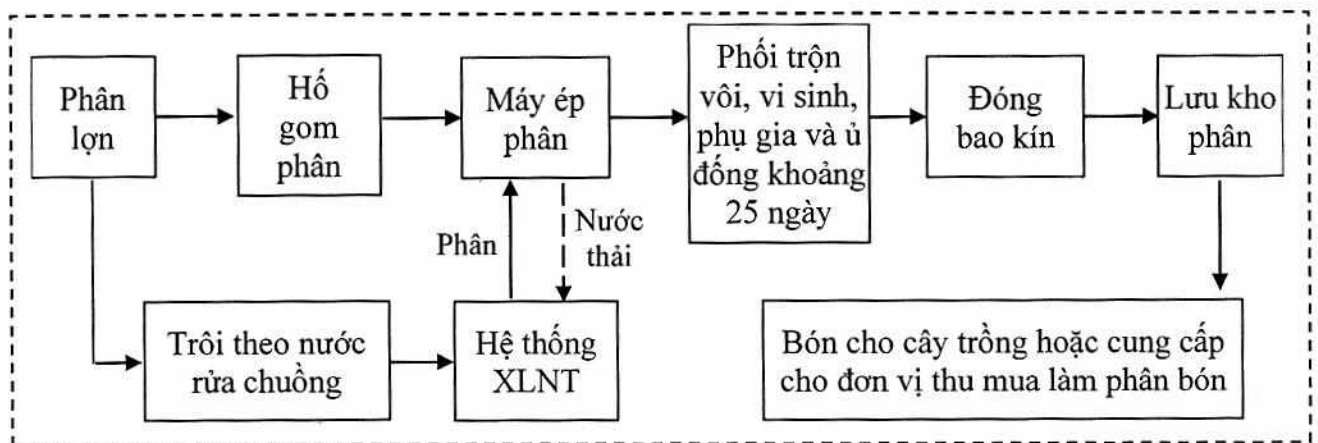
### 3.3.2. Giai đoạn vận hành:

- Chất thải rắn sinh hoạt: Đầu tư 01 thùng chứa rác sinh hoạt 60 lít có nắp đậy để thu gom chất thải sinh hoạt, cụ thể:

+ Rác tái chế thu gom vào các bao bì (tận dụng bao đựng cám) và lưu trữ tại kho chứa rác có diện tích  $9 \text{ m}^2$  ( $3\text{m} \times 3\text{m}$ ) để bán cho các đơn vị thu mua làm vật liệu tái chế.

+ Rác hữu cơ thu gom vào 01 thùng rác 60 lít, định kỳ 2 lần/tuần đổ tại hố chôn rác có kích thước  $1,5\text{m} \times 1,5\text{m} \times 1,5\text{m}$  tại khu vực vườn cây xanh phía Tây Bắc của trang trại, khi đầy thực hiện chôn lấp hợp vệ sinh và đào hố chôn khác. Khi có dịch vụ thu gom rác của huyện sẽ hợp đồng thu gom xử lý định kỳ.

+ Vị trí đặt thùng rác: Khu nhà điều hành, khu nhà ăn, bếp và tuyến đường nội bộ.



Ngoài ra trang bị mỗi phòng ở công nhân 01 thùng rác 7 lít có nắp đậy kín. Công tác vận chuyển rác đi đổ thải do công nhân của trang trại thực hiện nhằm bảo đảm về phòng chống dịch bệnh cho đàn lợn.

- Công trình, biện pháp thu gom lưu giữ, xử lý chất thải chăn nuôi thông thường:

+ Đối với phân heo: Đầu tư 01 máy ép phân hiệu MCTECH hoặc tương đương có công suất ép từ 2 - 3  $\text{m}^3/\text{h}$  để tách phân ra khỏi nước thải.



+ Bùn phát sinh từ hầm biogas, cụm bể xử lý nước thải: Khối lượng bùn phát sinh từ hầm biogas được sử dụng máy tách phân để tách, sau đó phối trộn vi sinh, vôi và các phụ gia, tiến hành đùn ủ nóng phủ bạt như đối với phân lợn, Sau thời gian từ 25 - 30 ngày đóng bao chứa tạm thời tại kho chứa phân để bón cho cây trồng hoặc và cung cấp cho các đơn vị thu gom sản xuất phân bón.

+ Lợn chết không do dịch bệnh: Được thu gom vào hố hủy xác 3 ngăn bằng bê tông cốt thép dày 20 cm, chống thấm, kích thước hố hủy xác: dài x rộng x sâu = 12m x 6m x 4m = 288 m<sup>3</sup>, đồng thời, bổ sung hóa chất để phân hủy xác vật nuôi. Định kỳ, thuê đơn vị có chức năng hút đi xử lý.

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

#### 3.4.1. Giai đoạn triển khai xây dựng:

Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh không nhiều, ước tính khoảng 3 kg/tháng; trang bị 01 thùng chứa chuyên dụng có nắp đậy loại 50 lít để lưu chứa. Chất thải nguy hại khi phát sinh sẽ được thu gom vào thùng chứa và lưu giữ quản lý tại kho chứa chất thải nguy hại tạm thời gần khu lán trại công nhân. Trong quá trình xây dựng, chủ dự án sẽ đầu tư xây dựng kho chứa chất thải nguy hại để phục vụ cho giai đoạn hoạt động của dự án.

Kết thúc giai đoạn xây dựng, chất thải nguy hại phát sinh sẽ được vận chuyển về kho chứa chất thải nguy hại để lưu chứa và quản lý theo đúng quy định, định kỳ sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng đến thu gom vận chuyển đi xử lý theo đúng quy định. Công tác thu gom, lưu giữ quản lý chất thải nguy hại chủ dự án sẽ tuân thủ theo hướng dẫn tại Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT ngày 30/06/2015 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về quản lý chất thải nguy hại.

#### 3.4.2. Giai đoạn vận hành:

Xây dựng 01 kho chứa, có diện tích 9 m<sup>2</sup> để lưu trữ chất thải nguy hại. Định kỳ sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom vận chuyển đi xử lý theo đúng các quy định hiện hành.

##### - Công tác phân loại:

+ Chất thải nguy hại phát sinh từ sinh hoạt, văn phòng: bóng đèn huỳnh quang, pin, thiết bị điện tử hư hỏng, hộp mực in,...

+ Chất thải nguy hại từ chăn nuôi: bao bì, chai lọ đựng thuốc thú y, thuốc vắc xin, thuốc sát trùng, ống bơm kim tiêm đã qua sử dụng.

- Về kho lưu chứa: Kho chứa CTNH của trang trại được xây dựng theo TCVN 4317:1986 - Nhà kho - nguyên tắc cơ bản thiết kế và đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật theo Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT ngày 30/06/2015 như sau:

+ Sàn trong khu vực lưu trữ CTNH được thiết kế để tránh nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào.

+ Có sàn bảo đảm kín khí, không rạn nứt, bằng vật liệu chống thấm,...





+ Có mái che nắng mưa, phân chia ô hoặc thùng chứa riêng đôi với từng loại chất thải nguy hại.

+ Lắp đặt các biển dấu hiệu cảnh báo, phòng ngừa theo TCVN 6707:2009.

- Về các thiết bị lưu chứa: Đầu tư 02 thùng chứa chất thải nguy hại dạng rắn có dung tích 50lít, thùng chứa đáp ứng các yêu cầu chung như sau:

+ Vỏ có khả năng chống được sự ăn mòn, không bị gỉ, không phản ứng hóa học với CTNH chứa bên trong, có khả năng chống thấm hoặc thẩm thấu, có gia cố hoặc thiết kế đặc biệt tại điểm tiếp nối và vị trí xếp, dỡ hoặc nạp, xả chất thải để tránh rò rỉ.

+ Kết cấu cứng chịu được va chạm, không bị hư hỏng, biến dạng, rách vỡ bởi trọng lượng chất thải trong quá trình sử dụng.

+ Có dấu hiệu cảnh báo, phòng ngừa theo Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 6707:2009 với kích thước ít nhất 30 (ba mươi) cm mỗi chiều, được in rõ ràng, dễ đọc, không bị mờ và phai màu.

- Lợn chết do dịch bệnh (Mã số CTNH 14201):

+ Bố trí diện tích 1500 m<sup>2</sup> (tại khu trồng cây ăn trái phía Tây Bắc của Dự án) để dự phòng để chôn lấp, tiêu hủy lợn chết thông thường và do dịch bệnh. Hồ chôn hủy lợn chết được lót bạt HDPE (dày 10 mm), kích thước hồ đảm bảo yêu cầu kỹ thuật theo quy định của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.

+ Thực hiện chôn lấp, tiêu hủy xác lợn chết thông thường theo quy định tại Phụ lục 06 Thông tư số 07/2016/TT-BNN&PTNT của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn. Trong trường hợp gia súc bị bệnh dịch truyền nhiễm nguy hiểm, phải xử lý, tiêu hủy theo QCVN 01-41:2011/BNN&PTNT - 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 và quy định của Luật Thú y, Luật Bảo vệ môi trường.

+ Áp dụng đúng biện pháp xử lý theo hướng dẫn của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Cục Thú y; Tuân thủ quy định tại Thông tư số 07/2016/TT-BNN&PTNT ngày 31/5/2016 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn quy định về phòng, chống dịch bệnh động vật trên cạn và Thông tư số 24/2019/TT-BNN&PTNT ngày 24/12/2019 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn về sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 07/2016/TT-BNN&PTNT ngày 31/5/2016 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn

- Chất thải nguy hại dạng lỏng:

+ Thu gom vào thùng chứa chuyên dụng và lưu chứa trong kho chứa chất thải nguy hại, định kỳ sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom và xử lý cùng với các chất thải nguy hại dạng rắn.

+ Thiết bị lưu chứa chất thải nguy hại ở thể lỏng hoặc có thành phần nguy hại dễ bay hơi phải có nắp đậy kín, biện pháp kiểm soát bay hơi, đặc biệt tại



điểm nạp, xả, biện pháp kiểm soát nạp đầy tràn để bảo đảm mức chứa cao nhất cách giới hạn trên của thiết bị lưu chứa 10 (mười) cm.

### 3.5. Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm tiếng ồn, nhiệt thừa và ô nhiễm khác

#### 3.5.1. Giai đoạn triển khai xây dựng:

- Sử dụng các máy móc và thiết bị ít gây ồn, rung, các máy móc và thiết bị phải bảo trì thường xuyên để đảm bảo tình trạng hoạt động tốt.

- Giữ cho các máy ở trạng thái hoàn thiện: Siết chặt bu lông, đinh vít, tra dầu mỡ thường xuyên. Bố trí thời gian thi công hợp lý, điều tiết chế độ làm việc của các phương tiện máy móc phù hợp, nên tập trung vào ban ngày và hạn chế hoạt động vào các giờ nghỉ trưa, tối. Tuyệt đối không sử dụng phương tiện, máy móc thi công quá cũ, kém chất lượng.

- Các máy móc, thiết bị hoạt động gián đoạn phải được tắt khi tạm ngưng hoạt động. Công nhân làm việc tại khu vực dự án được trang bị đầy đủ bảo hộ lao động chống ồn để đảm bảo sức khỏe.

- Công nhân vận hành và làm việc tại khu vực có tiếng ồn và độ rung lớn cần được luân phiên thường xuyên để hạn chế thời gian tiếp xúc lâu dài.

#### 3.5.2. Giai đoạn vận hành:

##### - Tiếng ồn:

+ Hoàn thiện công nghệ, sử dụng buồng cách âm, vị trí đặt máy cách xa khu nhà ở công nhân. Hiện đại hoá thiết bị, sử dụng các loại thiết bị ít gây ồn và rung nhất; thiết kế các bộ phận giảm âm, lắp đệm chống ồn ngay sau khi lắp đặt thiết bị.

+ Đối với tiếng ồn do lợn kêu: Phân cụm chuồng trại hợp lý, cách xa khu vực công nhân ở. Cho heo ăn đúng giờ. Hạn chế vận chuyển lợn vào ban đêm để giảm thiểu tiếng ồn ảnh hưởng đến khu vực xung quanh; trồng cây xanh xung quanh khu vực chuồng trại.

##### - Biện pháp giảm thiểu nhiệt thừa:

+ Lợp mái chuồng trại bằng các loại tôn lạnh dày, lắp hệ thống quạt thông gió, hệ thống làm mát khu chuồng trại.

+ Trồng cây xanh trong và xung quanh khuôn viên trang trại.

- Ngoài ra, trong giai đoạn hoạt động chủ dự án còn áp dụng thêm một số biện pháp giảm thiểu đối với từng nguồn tác động được liệt kê như sau:

+ Biện pháp giảm thiểu tác động từ khai thác và sử dụng nước ngầm.

+ Biện pháp giảm thiểu các tác động của trang trại gây ảnh hưởng đến hệ sinh thái.

+ Biện pháp giảm thiểu đến hạ tầng giao thông tại khu vực trang trại.

+ Biện pháp giảm thiểu tác động đến kinh tế - xã hội.

### 3.6. Công trình phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với nước thải

Bố trí 01 hồ chứa nước thải dự phòng tại hệ thống xử lý nước thải, đảm bảo lưu chứa nước thải trong trường hợp hệ thống xử lý nước thải gặp sự cố.

- Kích thước mỗi hồ sự cố: Dài x rộng x sâu: 8 m x 5m x 3,5m. Thể tích hữu ích của hồ khoảng 101 m<sup>3</sup>.

- Thời gian lưu nước thải tại hồ khoảng 3 ngày

- Kết cấu:

+ Đào hố đất, đắp bờ cao hơn mặt đất tự nhiên 1m, gia cố chống sạt lở.

+ Bờ hồ tạo độ dốc 1:1.

+ Rãnh lấp chân bệ: 1m:1m.

+ Đáy hồ, bờ hồ lót bạt HDPE dày 0,75mm.

Trường hợp hệ thống xử lý nước thải gặp sự cố, chủ dự án xử lý như sau: Dừng lượng nước thải đầu vào hầm biogas. Lượng nước thải phát sinh theo thực tế sẽ được bơm về hồ chứa nước thải dự phòng; lượng nước thải tồn đọng trong hệ thống sau khi sửa chữa sẽ được tuần hoàn và tiếp tục xử lý trước khi thoát vào nguồn tiếp nhận.

Yêu cầu hồ sự cố phải kiên cố, chống thấm, chống rò rỉ nước thải ra ngoài môi trường theo tiêu chuẩn, quy chuẩn thiết kế về xây dựng và có biện pháp đề phòng ngừa việc tái ô nhiễm nước thải phát sinh ngoài chủ ý trong quá trình vận hành.

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

Danh mục các công trình bảo vệ môi trường chính của dự án được thể hiện trong bảng bên dưới.

STT	Công trình bảo vệ môi trường	Biện pháp bảo vệ môi trường
01	Xử lý nước thải sinh hoạt	Nước thải nhà vệ sinh xử lý qua bể tự hoại 3 ngăn; Nước thải từ khu vực nhà bếp, nhà ăn → Bể tách dầu mỡ; Nước thải từ quá trình tắm rửa sau đó được thu gom vào hố thu và dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung
02	Công trình xử lý nước thải chăn nuôi (hệ thống xử lý nước thải tập trung), Công suất 30 m <sup>3</sup> /ngày)	Hệ thống thu gom nước thải (Đường ống PVC, đường kính 300 mm); Hệ thống xử lý nước thải tập trung (Công suất 30 m <sup>3</sup> /ngày đêm; hệ số an toàn của hệ thống là 1,2); Hồ sự cố (Thể tích 101 m <sup>3</sup> ; lót đáy bằng HDPE).



03	Xử lý nước tại hồ sát trùng xe	Nước sát trùng xe định kỳ 10 ngày/lần được thay thế và thu gom vào hồ lắng tại hồ sát trùng, hồ lắng gồm 02 ngăn, mỗi ngăn có thể tích 6,6 m <sup>3</sup> /ngăn, nước sau lắng được tái sử dụng để sát trùng xe.
04	Công trình thu gom và thoát nước mưa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nước mưa trên mái của khu chăn nuôi, nhà ở của nhân viên và các công trình phụ trợ khác: được thu gom và chuyển vào các đường ống (Ống nhựa PVC, D114 mm) → Hồ gas → Mương dẫn → suối phía Tây Bắc dự án;</li> <li>- Nước mưa chảy tràn trên sân và đường nội bộ: được thu gom → Hồ gas → Mương dẫn chảy về suối phía Tây Bắc dự án;</li> </ul>
05	Công trình thu gom, quản lý CTR	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhà ủ phân (diện tích 84 m<sup>2</sup>); kho chứa phân (Diện tích 36 m<sup>2</sup>); nhà đặt máy ép phân (Diện tích 12 m<sup>2</sup>); Máy ép phân (công suất 2 tấn/giờ).</li> <li>- Bố trí các thùng chứa có nắp đậy để lưu giữ tạm thời chất thải thông thường ngăn 1 của nhà chứa rác có diện tích 9 m<sup>2</sup>.</li> <li>- Nhà lưu chứa tạm thời chất thải nguy hại (ngăn 2 của nhà chứa rác, có diện tích 9 m<sup>2</sup>, trong đó bố trí thùng chứa có dán nhãn để lưu chứa chất thải).</li> <li>- Hồ hủy xác có thể tích 288 m<sup>3</sup>, diện tích 72 m<sup>2</sup> để xử lý lợn chết do quá trình sinh sản, chăm sóc hoặc chết do bệnh thông thường.</li> <li>- Bố trí diện tích khoảng 1500 m<sup>2</sup> phía Tây Bắc của dự án để trồng cây ăn trái và dự phòng cho chôn lấp, tiêu hủy lợn chết do dịch bệnh nguy hiểm.</li> <li>- Trồng cây xanh trong khu vực Dự án để giảm thiểu phát tán mùi hôi.</li> </ul>
06	Hệ thống thu gom khí biogas	- Khí sinh học phát sinh từ hầm biogas được thu gom bằng đường ống dẫn để phục vụ sinh hoạt của công nhân, sưởi ấm lợn con và lượng dư được dẫn tới đầu đốt bỏ được bố trí tại phía Tây Bắc dự án.

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

### 5.1. Trong giai đoạn thi công xây dựng

#### 5.1.1. Chương trình quản lý môi trường:

- Tổ chức thi công hợp lý hạn chế tối đa các ảnh hưởng đến môi trường.
- Yêu cầu đơn vị tham gia thi công phải có nội quy an toàn lao động, trang bị đủ phương tiện bảo hộ cho công nhân.

- Chủ đầu tư chịu trách nhiệm chính và phối hợp với đơn vị thi công giải quyết các vấn đề về môi trường liên quan đến dự án trong giai đoạn triển khai xây dựng Dự án.

- Tổ chức quản lý, giám sát các hoạt động thi công xây dựng của Dự án như; hoạt động san lấp mặt bằng, thi công xây dựng các hạng mục công trình của dự án, công tác vận tải,...đảm bảo an toàn môi trường trong suốt thời gian thi công.

#### 5.1.2. Chương trình giám sát môi trường:

##### a) Giám sát chất thải rắn, chất thải nguy hại:

Thông số giám sát: Theo dõi thành phần, khối lượng, biện pháp thu gom và xử lý đối với chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn trong quá trình thi công và chất thải nguy hại.

Vị trí giám sát: Tại khu vực lưu giữ tạm thời chất thải.

Tần suất giám sát: 03 tháng/01 lần

##### b) Giám sát khác:

Ngoài việc giám sát các chất thải phát sinh thì chủ dự án còn giám sát an toàn sụt lún, sạt lở đất đá khi thi công công trình, giám sát tại những vị trí thi công có nguy cơ gây sạt lở để đảm bảo an toàn lao động trong suốt quá trình thi công xây dựng của dự án; Công tác phòng cháy chữa cháy, an toàn điện và các sự cố môi trường có thể xảy ra.

Giám sát các hoạt động thi công xây dựng của dự án, công tác vận chuyển cung cấp nguyên vật liệu, tiến độ thực hiện Dự án.

#### 5.2. Trong giai đoạn hoạt động

##### 5.2.1. Chương trình quản lý môi trường:

- Bố trí 01 nhân sự phụ trách có chuyên môn về môi trường, quản lý việc thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường.

- Phối hợp với các cơ quan chức năng tổ chức tuyên truyền, giáo dục, phổ biến chủ trương, chính sách, pháp luật về bảo vệ môi trường của Nhà nước cũng như những quy định của tỉnh về công tác bảo vệ môi trường.

- Giám sát nguồn thải và điểm thải của hệ thống xử lý nước thải.

- Lập kế hoạch giám sát môi trường cho khu vực Dự án.

- Xây dựng, thiết lập kế hoạch ứng cứu sự cố môi trường.

- Đào tạo về an toàn và môi trường cho nhân viên.

- Theo dõi, lưu trữ kết quả các hoạt động có liên quan đến an toàn môi trường của dự án, thường xuyên xem xét, kiểm tra lại hiệu quả của kế hoạch quản lý môi trường và chỉnh sửa lại kế hoạch khi cần thiết.

##### 5.2.2. Giám sát môi trường:



## a) Giám sát không khí xung quanh.

- Tần suất quan trắc: 06 tháng/lần.

- Thông số quan trắc: Tiếng ồn, Bụi, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, CO, NH<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>S và Mecaptan.

- Vị trí quan trắc: 03 điểm, (01 điểm bên ngoài cách khu chăn nuôi khoảng 50m theo cuối hướng gió; 01 điểm bên ngoài cách khu xử lý nước thải khoảng 50m theo cuối hướng gió và 01 điểm bên ngoài cách quạt hút sau xử lý khí thải của khu vực chuồng nuôi khoảng 50m theo cuối hướng gió).

- QCVN 05:2013/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh; QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn; QCVN 06:2009/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về một số chất độc hại trong không khí xung quanh.

## b) Giám sát nước thải:

- Tần suất quan trắc: 03 tháng/lần.

- Vị trí quan trắc: 01 điểm - nước thải sau xử lý được lưu giữ tại hồ sinh học.

- Thông số quan trắc: pH, BOD, COD, Tổng chất rắn lơ lửng, Tổng Nitơ và Tổng Coliform.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 62-MT:2016/BTNMT, cột A; Quy chuẩn so sánh: QCVN 01-14:2010/BNNPTNT và các QCVN hiện hành có liên quan.

## c) Giám sát chất thải rắn thông thường:

- Thông số giám sát: Tiến hành giám sát về thành phần, khối lượng, biện pháp thu gom và xử lý của chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường theo quy định tại Điều 16 Nghị định số 38/2015/NĐ-CP ngày 24/04/2015.

- Vị trí giám sát:

- + Giám sát chất thải rắn sinh hoạt tại khu vực ở và sinh hoạt của công nhân.

- + Giám sát chất thải rắn thông thường xung quanh khu chuồng trại, nhà chứa phân, ...

- Tần suất giám sát: Giám sát liên tục hàng ngày.

## d) Giám sát chất thải rắn nguy hại:

- Thông số giám sát: Tiến hành giám sát về thành phần, khối lượng, biện pháp thu gom và xử lý theo quy định tại Điều 16 Nghị định số 38/2015/NĐ-CP ngày 24/04/2015 của Chính phủ; Thông tư số 36/2015/TT-BTN&MT ngày 30/06/2015 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

- Vị trí giám sát: Kho chứa chất thải nguy hại.

- Tần suất giám sát: Giám sát liên tục hàng ngày.



e) Giám sát khác:

Giám sát thường xuyên đối với hệ thống thu gom xử lý nước mưa; các nguy cơ của hệ thống xử lý nước thải khi nước mưa tràn vào có thể gây quá tải, tràn nước thải ra ngoài, sự cố vỡ bờ hồ của các hạng mục xử lý... giám sát sự cố cháy, nổ, mất an toàn tại hệ thống biogas; giám sát các thiết bị phục vụ cho vận hành hệ thống xử lý nước thải (máy thổi khí, máy khuấy, máy châm Clo..) và các biện pháp khắc phục kịp thời; giám sát việc bồi lắng dòng suối lân cận dự án.

## 6. Các điều kiện có liên quan đến môi trường

6.1. Tuân thủ các quy định pháp luật hiện hành về bảo vệ môi trường, đất đai, tài nguyên nước và thú y. Chấp hành nghiêm các chủ trương, chính sách của Nhà nước theo quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội của địa phương.

6.2. Thiết kế chi tiết các hạng mục công trình xử lý môi trường, trình cơ quan có thẩm quyền phê duyệt và xây lắp các công trình này đúng theo quy định hiện hành về đầu tư và xây dựng; Xây dựng hoàn chỉnh các công trình xử lý chất thải của Dự án và tổ chức vận hành thử nghiệm theo quy định. Hệ thống thu gom và thoát nước mưa phải xây dựng riêng biệt với hệ thống thu gom và xử lý nước thải. Nước thải sinh hoạt xử lý phải đảm bảo QCVN 14-MT:2008/BTNMT (Cột B) - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt, nước thải chăn nuôi phải xử lý đạt QCVN 62-MT:2016/BTNMT (Cột A) - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước thải chăn nuôi và các quy định có liên quan về môi trường và phải phù hợp với mục đích sử dụng của nguồn tiếp nhận nước thải (tái sử dụng vệ sinh chuồng trại và thải ra ngoài).

6.3. Thực hiện đầy đủ các biện pháp bảo vệ môi trường trong các giai đoạn triển khai dự án; phải thu gom, quản lý, xử lý chất thải đạt tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật môi trường hiện hành trước khi thải ra môi trường; có biện pháp ngăn ngừa, hạn chế việc phát tán bụi, khí thải độc hại, mùi hôi ra môi trường xung quanh; hệ thống xử lý nước thải phải có hệ thống thu gom nước mưa để tránh nước mưa chảy tràn vào các hồ xử lý nước thải gây ra sự cố môi trường; Hồ chứa nước thải phải đảm bảo yêu cầu kỹ thuật về an toàn hồ đập; Lập hồ sơ cấp xả thải trước khi thải ra môi trường theo quy định.

Đối với phân sau khi ép và ủ đảm bảo theo quy định chỉ được bón cho cây trồng trong diện tích của dự án và chỉ đưa ra khỏi dự án khi đảm các quy định tại Nghị định số 84/2019/NĐ-CP ngày 14/11/2019 của Chính phủ về quản lý phân bón và các quy định khác liên quan.

6.4. Tuân thủ các quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường hiện hành có liên quan, đảm bảo các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường trong quá trình thi công xây dựng và vận hành Dự án. Áp dụng các biện pháp quản lý và kỹ thuật phù hợp, đảm bảo giảm thiểu hiệu quả các tác động tiêu cực do chất thải và mùi hôi phát sinh từ hoạt động chăn nuôi.



6.5. Xây dựng kế hoạch, lắp đặt thiết bị, phương tiện ứng phó sự cố môi trường, bảo đảm phòng ngừa và ứng phó kịp thời với các sự cố môi trường có thể xảy ra và báo cáo ngay với cơ quan chức năng của địa phương theo quy định.

Chỉ được tích nước trong hồ dự phòng khi xảy ra các sự cố với hệ thống xử lý nước thải, khi xảy ra các sự cố với hệ thống xử lý nước thải thì chủ dự án nhanh chóng thực hiện bơm nước thải về hồ dự phòng để lưu giữ, sau khi hệ thống xử lý nước thải được sửa chữa khắc phục, phải bơm trở lại xử lý đảm bảo đạt quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi QCVN 62-MT:2016/BTNMT (Cột A) và có Văn bản báo cáo về Sở Tài nguyên và Môi trường; UBND huyện Cư Jút để theo dõi, giám sát.

6.6. Đảm bảo đủ kinh phí và thực hiện nghiêm chương trình giám sát môi trường; cập nhật, lưu giữ số liệu giám sát để cơ quan quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường kiểm tra./

---

