

Số: **615** /QĐ-UBND

Đắk Nông, ngày **05** tháng 5 năm 2021

**QUYẾT ĐỊNH**

**Về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án  
trang trại chăn nuôi heo, quy mô 2.400 con heo nái của Công ty TNHH  
Lộc Nam Tiến tại thôn Nam Tiến, xã Ea Pô, huyện Cư Jút, tỉnh Đắk Nông**

**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 trang trại chăn nuôi heo, quy mô 2.400 con heo nái của Công ty TNHH Lộc Nam Tiến tại thôn Nam Tiến, xã Ea Pô, huyện Cư Jút, tỉnh Đắk Nông, họp ngày 02/02/2021 tại Sở Tài nguyên và Môi trường;*

*Xét nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án xây dựng trang trại chăn nuôi heo, quy mô 2.400 con heo nái tại thôn Nam Tiến, xã Ea Pô, huyện Cư Jút, tỉnh Đắk Nông đã được chỉnh sửa, bổ sung kèm theo Công văn số 07/CV-LNT ngày 07/4/2021 của Công ty TNHH Lộc Nam Tiến;*

*Theo đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số 126/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 xây dựng trang trại chăn nuôi heo quy mô 2.400 con heo nái (sau đây gọi là dự án) của Công ty TNHH Lộc Nam Tiến (sau đây gọi là Chủ dự án) thực hiện tại thôn Nam Tiến, xã Ea Pô, 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 156/QĐ-UBND ngày 27/01/2021 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 Ea Pô;
- Công ty TNHH Lộc Nam Tiến;
- CVP, các PCVP UBND tỉnh;
- Lưu: VT, KTTH, CTTĐT, KTN<sup>(Hs)</sup>.

5

**KT. CHỦ TỊCH  
PHÓ CHỦ TỊCH**



**Lê Trọng Yên**





**PHỤ LỤC**  
**CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG**  
**Dự án xây dựng trang trại chăn nuôi heo, quy mô 2.400 con heo nái**  
**tại thôn Nam Tiến, xã Ea Pô, huyện Cư Jút, tỉnh Đắk Nông**  
*(Kèm theo Quyết định số 615/QĐ-UBND ngày 05 tháng 5 năm 2021*  
*của Chủ tịch UBND tỉnh Đắk Nông)*

**1. Thông tin về Dự án**

**1.1. Thông tin chung**

- Tên dự án: **Dự án trang trại chăn nuôi heo, quy mô 2.400 con heo nái.**

- Vị trí thực hiện Dự án: Thôn Nam Tiến, xã Ea Pô, huyện Cư Jút, tỉnh Đắk Nông.

- Tên chủ dự án: Công ty TNHH Lộc Nam Tiến.

- Đại diện: Ông Nguyễn Quốc Đạt; Chức vụ: Giám đốc

- Địa chỉ: Thôn Nam Tiến, xã Ea Pô, huyện Cư Jút, tỉnh Đắk Nông.

- Điện thoại: 0933.329123.

- Vị trí địa lý của dự án:

- Khu đất dự kiến xây dựng Dự án tại Thôn Nam Tiến, xã Ea Pô, huyện Cư Jút, tỉnh Đắk Nông

- Vị trí cách đường nhựa liên xã Ea Pô - Đắk Wil khoảng 2,5 km về phía Đông Bắc, cách Quốc lộ 14 khoảng 18 km về phía Bắc (theo đường chim bay), cách trung tâm xã Ea Pô khoảng 6 km về phía Bắc, cách trung tâm huyện Cư Jút khoảng 18 km về phía Bắc. Vị trí tiếp giáp khu đất dự án như sau:

+ Phía Đông: Giáp khe cạn và đất nông nghiệp của người dân địa phương.

+ Phía Tây: Giáp đất trồng trồng cây hàng năm của Chủ dự án.

+ Phía Bắc: Giáp đất nông nghiệp của người dân địa phương.

+ Phía Nam: Giáp khe cạn và đất nông nghiệp của người dân địa phương.

*Tọa độ vị trí các điểm mốc giới hạn khu vực Dự án (Hệ tọa độ VN2000), như sau:*

Điểm mốc	Hệ tọa độ VN2000 - Múi 3 <sup>o</sup>				
	X	Y	Điểm mốc	X	Y
1	1410095.23	430113.80	46	1409734.73	430200.37
2	1410094.08	430120.10	47	1409735.88	430199.36
3	1410064.52	430202.05	48	1409741.86	430195.90
4	1410034.96	430284.00	49	1409747.84	430192.44
5	1410033.67	430287.26	50	1409753.43	430193.14
6	1410032.38	430290.51	51	1409759.03	430193.84
7	1410024.25	430334.79	52	1409763.41	430190.77

8	1410016.12	430379.07	53	1409777.15	430180.73
9	1410014.05	430390.38	54	1409790.88	430170.69
10	1410011.97	430401.69	55	1409800.67	430167.76
11	1409998.38	430451.33	56	1409810.14	430164.84
12	1409984.79	430500.96	57	1409829.53	430155.53
13	1409973.60	430495.28	58	1409848.61	430146.23
14	1409962.41	430489.61	59	1409851.49	430140.92
15	1409934.50	430466.97	60	1409854.36	430135.61
16	1409906.58	430444.33	61	1409855.11	430122.50
17	1409901.78	430432.20	62	1409855.86	430109.39
18	1409896.98	430420.08	63	1409860.03	430103.34
19	1409895.22	430415.40	64	1409864.19	430097.29
20	1409893.46	430410.72	65	1409871.13	430092.96
21	1409882.88	430411.39	66	1409878.07	430088.63
22	1409872.30	430412.05	67	1409883.29	430094.36
23	1409866.12	430416.33	68	1409888.51	430100.09
24	1409859.93	430420.60	69	1409895.19	430098.64
25	1409845.35	430415.55	70	1409901.86	430097.18
26	1409830.77	430410.50	71	1409905.43	430089.84
27	1409824.36	430392.25	72	1409908.99	430082.49
28	1409817.95	430373.99	73	1409914.38	430057.69
29	1409804.31	430363.56	74	1409919.76	430032.89
30	1409790.66	430353.13	75	1409920.84	430031.61
31	1409781.72	430347.34	76	1409922.50	430031.35
32	1409772.77	430341.54	77	1409944.78	430037.31
33	1409759.60	430326.82	78	1409967.06	430043.27
34	1409753.25	430317.65	79	1409977.65	430048.15
35	1409746.90	430308.48	80	1409988.24	430053.02
36	1409740.08	430300.36	81	1410003.31	430062.44
37	1409733.26	430292.24	82	1410018.38	430071.86
38	1409720.19	430287.94	83	1410030.70	430082.33
39	1409707.12	430283.63	84	1410043.02	430092.80
40	1409705.62	430282.28	85	1410054.56	430092.53
41	1409704.12	430280.93	86	1410066.11	430092.27
42	1409710.13	430272.94	87	1410068.81	430093.62
43	1409716.14	430264.95	88	1410071.51	430094.98
44	1409725.09	430233.34	89	1410083.94	430101.24
45	1409734.04	430201.74	1	1410095.23	430113.80

- Hiện trạng sử dụng đất của dự án:

+ Hiện trạng sử dụng đất là đất trồng cao su khoảng 12 năm tuổi, đất trồng trồng cây hàng năm.

+ Khu đất dự kiến xây dựng Dự án đã được chủ đầu tư nhận chuyển nhượng quyền sử dụng đất từ các hộ dân tại các thửa đất số 1; 3; 5; 13 tờ bản đồ số 77, thôn Nam Tiên, xã Ea Pô, huyện Cư Jút, tỉnh Đắk Nông.

1.2. Phạm vi, quy mô, công suất

- Quy mô 2.400 con heo nái.



- Tổng diện tích của dự án là 97.183 m<sup>2</sup>, bao gồm: Diện tích đất trực tiếp xây dựng các hạng mục công trình là 21.539,9 m<sup>2</sup>, các hạng mục công trình xử lý chất thải bảo vệ môi trường và cây xanh là 75.643,1 m<sup>2</sup>.

Trong đó:

+ Diện tích xây dựng các hạng mục công trình chính: 16.533,4 m<sup>2</sup>.

+ Diện tích xây dựng các hạng mục công trình phụ trợ: 5.006,5 m<sup>2</sup>.

+ Diện tích xây dựng các hạng mục công trình xử lý chất thải và cây xanh 75.643,1 m<sup>2</sup>.

- Hình thức chăn nuôi: Công nghệ chăn nuôi của Dự án theo quy trình Chăn nuôi heo An toàn sinh học theo tiêu chuẩn VietGAHP. Sử dụng phương pháp chăn nuôi heo công nghệ cao trại lạnh, sàn hở và khép kín bán tự động hóa. Khâu cung cấp thức ăn và nước uống hoàn toàn tự động thông qua hệ thống silo cám và bơm nước tự động.

## 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

- Tác động trong giai đoạn thi công xây dựng (do việc vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng, máy móc thiết bị; thi công xây dựng các hạng mục công trình của Dự án): Các nguồn tác động liên quan đến chất thải (*chất thải rắn xây dựng, chất thải sinh hoạt, chất thải nguy hại; nước thải sinh hoạt; nước mưa chảy tràn; bụi, khí thải, tiếng ồn, độ rung,...*); các nguồn tác động không liên quan đến chất thải (*tác động đến cộng đồng, kinh tế - xã hội địa phương; tác động đến nguồn nước ngầm và các tác động rủi ro, sự cố do hoạt động thi công xây dựng của Dự án,...*).

- Tác động trong giai đoạn dự án đi vào vận hành: Các nguồn tác động liên quan đến chất thải (*chất thải rắn từ hoạt động chăn nuôi, chất thải rắn sinh hoạt, chất thải nguy hại; nước thải từ hoạt động chăn nuôi, nước thải sinh hoạt, nước mưa chảy tràn; bụi, khí thải, tiếng ồn,...*); các nguồn tác động không liên quan đến chất thải (*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 rủi ro, sự cố do hoạt động thi công xây dựng của Dự án,...*).

### 2.2. Quy mô, tính chất chất thải của Dự án

#### 2.2.1. Nước thải

##### a) Giai đoạn triển khai xây dựng:

\* *Nước mưa chảy tràn:*

- Nước mưa chảy tràn trong giai đoạn hoạt động của dự án được dự báo với khối lượng khoảng 6,3 m<sup>3</sup>/giờ. 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 xuống khu vực canh tác nông nghiệp của người dân ảnh hưởng tới năng suất cây trồng.

\* *Nước thải sinh hoạt phát sinh khoảng 8m<sup>3</sup>/ngày. Thành phần: TSS, BOD, COD, tổng nitơ, tổng photpho, coliform, Amoni, ...*

\* *Nước thải phát sinh từ vệ sinh phương tiện, thiết bị thi công: khoảng 4m<sup>3</sup>/ngày.*

b) *Giai đoạn vận hành:*

\* *Nước mưa chảy tràn:*

- Quy mô, khối lượng: Nước mưa chảy tràn trong giai đoạn hoạt động của Dự án được dự báo với khối lượng khoảng 5,97 m<sup>3</sup>/giờ.

- Tính chất: SS, các chất dinh dưỡng cuốn theo nước mưa có nguy cơ gây ô nhiễm nếu không được thu gom, xử lý đảm bảo.

\* *Nước thải sinh hoạt:*

- Quy mô, khối lượng: Khối lượng nước thải sinh hoạt phát sinh trong giai đoạn hoạt động khoảng 10 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.

c) *Giai đoạn thi công xây dựng*

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

d) *Giai đoạn vận hành*

\* *Bụi, khí thải phát sinh từ phương tiện vận chuyển nguyên liệu, nhập và xuất heo thành phẩm.*

- Quy mô: Tác động trực tiếp đến môi trường không khí tại khu vực bãi xe, khu vực cổng ra vào trang trại.

\* *Mùi hôi từ hoạt động chăn nuôi*

- Quy mô: Phát sinh chủ yếu tại các khu vực như: hồ thu phân, nước thải, khu xử lý nước thải, khu tách phân, nhà ủ phân, nhà chứa phân, sau quạt hút.

- Tính chất: Mùi hôi phát sinh từ các nguồn nói trên chủ yếu là khí NH<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>S, CH<sub>4</sub>, 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 hệ thống hầm biogas theo tính toán dự kiến khoảng từ 113,1 - 135,7 m<sup>3</sup> khí/ngày, đêm.

- Tính chất: Trong khí biogas chứa các chất như: CH<sub>4</sub>, CO<sub>2</sub>, Nitơ, H<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S.

\* *Khí thải từ máy phát điện dự phòng*

- Tính chất: Khí thải từ máy phát điện dự phòng chứa các chất ô nhiễm, độc hại như: bụi than (C), dioxit lưu huỳnh (SO<sub>2</sub>), oxit nitơ (NO<sub>x</sub>), oxit cacbon (CO),...



*\* Khí thải từ lò đốt xác:*

- Tính chất: Lò đốt xác sử dụng công nghệ đốt hai cấp bằng khí biogas tại nhiệt độ trên  $1.000^{\circ}\text{C}$  nên các chất ô nhiễm trong khí thải như  $\text{SO}_2$ ,  $\text{NO}_x$ ,  $\text{CO}$ ,... sẽ bị tiêu hủy, khí thải chỉ còn  $\text{CO}_2$  và hơi nước.

2.2.2. Chất thải rắn thông thường

a) Giai đoạn triển khai xây dựng:

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ quá trình sinh hoạt của 30 công nhân với khối lượng khoảng 24 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 213,04 tấn/ngày. Thành phần chủ yếu bao gồm: cát, đá rơi vãi, gạch vỡ, gỗ, sắt, xà bần, dây điện,...

b). Giai đoạn vận hành:

*\* Chất thải rắn sinh hoạt*

- Quy mô, khối lượng: Trong giai đoạn hoạt động tổng khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh của dự án khoảng 15 kg/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 4.663,9 kg/ngày.

- Tính chất, thành phần chất thải: Tỷ lệ các chất trong phân heo 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%).

*\* Bùn từ hệ thống xử lý nước thải:*

- Quy mô, khối lượng: Lượng bùn sinh ra là khoảng 30,15 kg bùn/ngày.

- Tính chất: Chủ yếu là các chất hữu cơ do quá trình chuyển hoá các chất ô nhiễm của các vi sinh vật có ích và các vi sinh vật được tác ra khỏi nước.

*\* Bùn từ bể tự hoại:*

- Quy mô, khối lượng: khoảng  $11,4 \text{ m}^3$ /lần hút, tần suất hút 3 - 5 tháng một lần.

- Tính chất: Bùn thải từ bể tự hoại và hệ thống xử lý nước thải tập trung là hợp chất đã được lên men yếm khí, có tính chất hữu cơ với độ mùn cao, dễ phân hủy.

*\* Giấy làm mát tại dàn lạnh trước mỗi dãy chuồng*

- Quy mô, khối lượng: 2.240 kg/lần thay, tần suất thay từ 7 - 10 năm.



- Tính chất: Giấy làm mát là chất thải rắn thông thường và có thể thu gom tái chế nên các tác động đến môi trường là kiểm soát được.

\* *Tro từ lò đốt xác:*

Phát sinh khoảng 7,7 kg/ngày. Tro từ hoạt động tiêu hủy xác không có tính chất nguy hại nên dự án thu gom và ủ cùng với phân để bón cho cây trồng của trang trại.

### 2.2.3. Chất thải nguy hại

a) Giai đoạn triển khai xây dựng:

Thành phần phát sinh chủ yếu là bóng đèn huỳnh quang, pin thải, bình ắc quy,... ước tính khối lượng chất thải nguy hại này phát sinh khoảng 5 kg/tháng.

b) Giai đoạn vận hành:

- 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 15 kg/năm.

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,...

- Chất thải nguy hại từ quá trình chăn nuôi: Thành phần chủ yếu là các bao bì, chai lọ đựng thuốc, bơm kim tiêm đã qua sử dụng 2 - 5 kg/ngày.

## 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*

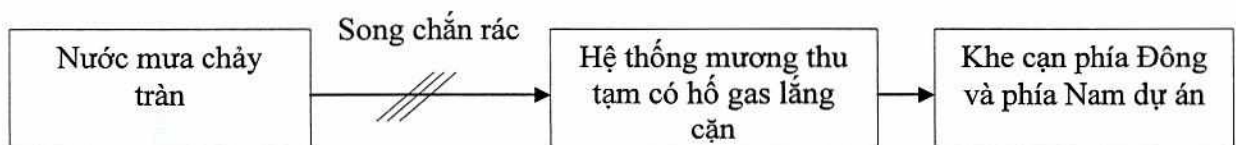
- Tiến hành đào các mương đất và các hố lắng tạm thời để thu gom nước mưa chảy tràn trên mặt bằng khu đất trước khi thoát vào khe cạn phía Đông và phía Nam dự án khu đất dự án.

- 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 khe 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.

- 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:*

- Nước thải sinh hoạt của các công nhân thu gom, xử lý bằng nhà vệ sinh có hầm tự hoại kết hợp giếng thấm.

3.1.2. Giai đoạn vận hành:

*\* Hệ thống xử lý nước mưa chảy tràn*

- Đối với trực thu nước mưa chính trên mặt bằng xây dựng mương bê tông cốt thép, đáy đổ bê tông, độ dốc 1,5%, quy cách 60 x 60cm. Trên mương bố trí các hố gas bê tông cốt thép 1 x 1m. Nắp mương bê tông cốt thép đục lỗ thu nước.

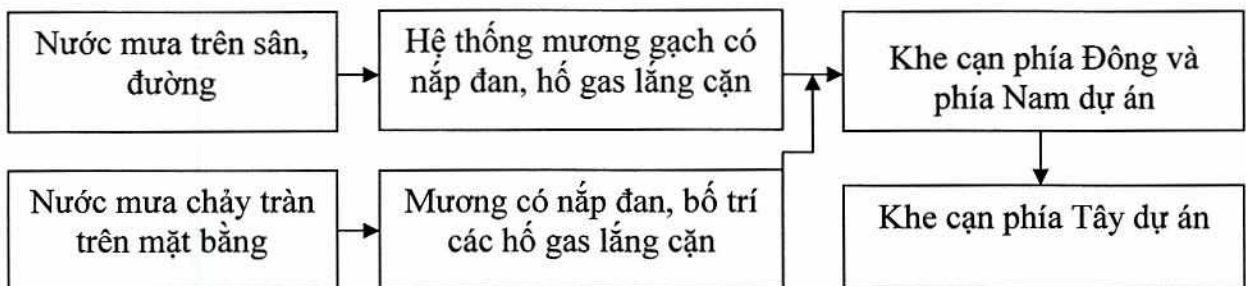
- Đối với trục nhánh xây dựng mương bê tông cốt thép, đáy đổ bê tông, độ dốc 1%, quy cách 40 x 40cm. Trên mương bố trí các hố gas bê tông cốt thép 0,6m x 0,6m, nắp mương bê tông cốt thép đục lỗ thu nước.

- Đối với hệ thống thu nước mưa dọc đường giao thông sử dụng mương hở bê tông cốt thép hình thang, trên mương bố trí các hố gas lắng cặn.

- Trục chính dẫn nước mưa thoát nước từ hồ về khe cạn phía Đông và phía Nam dự án bằng đường ống bê tông cốt thép ly tâm D600, sau đó chảy về suối phía Tây dự án.

- Để tránh nước mưa chảy tràn vào hệ thống xử lý nước thải thì tất cả các hồ xử lý nước thải đều đắp bờ cao hơn mặt đất tự nhiên khoảng một mét (1 m) để ngăn nước mưa chảy tràn vào hồ.

- Định kỳ, sẽ nạo vét các hố gas, khơi thông các mương thoát nước mưa, đặc biệt là trước mùa mưa.

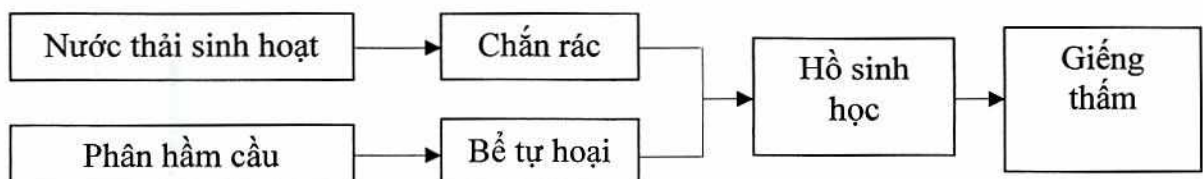


*\* Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt*

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 kết hợp hồ sinh học và giếng thấm đã xây dựng hoàn thiện trong giai đoạn thi công của dự án.

- Số lượng bể tự hoại: 03 hệ thống bể tự hoại 3 ngăn công suất xử lý 5m<sup>3</sup>/ngày đêm/hệ thống.

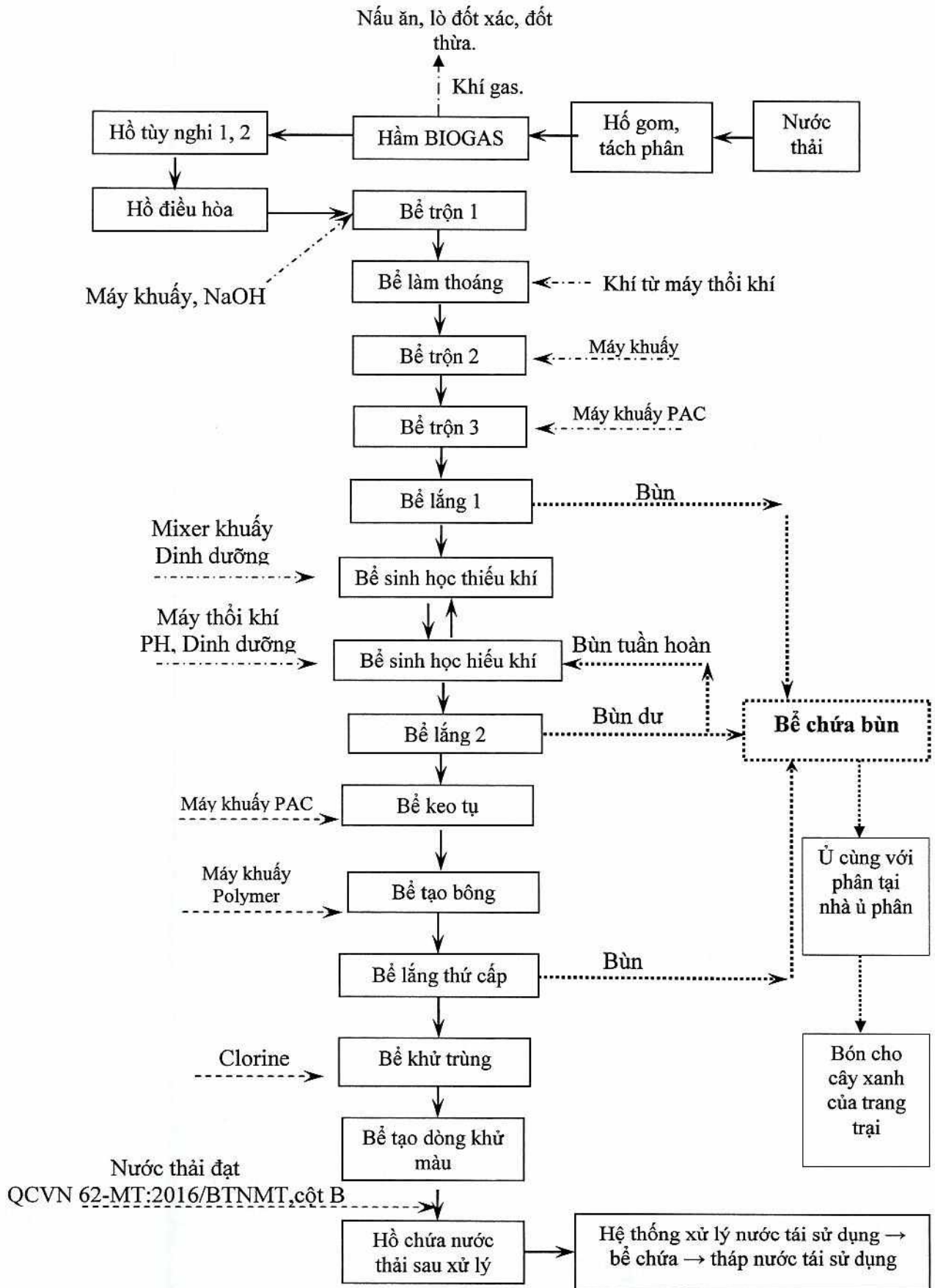
- Số lượng hồ sinh học và giếng thấm: 01 hồ sinh học lót bạt HDPE kích thước rộng 10 m, dài 15 m sâu 3 m, thả bèo, lục bình để xử lý nước thải; 01 giếng thấm 12 m<sup>2</sup> công suất xử lý 15m<sup>3</sup>/ngày đêm.





*\* Hệ thống thu gom xử lý nước thải chăn nuôi:*

Nước thải được thu gom, xử lý qua hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 272 m<sup>3</sup>/ngày đêm đạt QCVN 62-MT/2016/BTNMT cột B.



Nước thải chảy tự động từ mương thu dưới sàn chuồng dẫn ra mương thu dọc sau các dãy chuồng và gom về hố gom để tách phân ra khỏi nước thải. Hàng ngày công nhân sử dụng máy tách phân để tách phân ra khỏi nước thải và đem phân vào nhà ủ phân bằng chế phẩm vi sinh trong vòng 45 ngày trước khi đóng bao, tạm chứa tại nhà để phân và bón cho cây xanh của trang trại.

Nước thải sau khi tách phân sẽ được bơm vào hầm biogas để xử lý, kỵ khí tại hầm biogas trong khoảng hơn 40 ngày thông qua hoạt động của các hệ vi sinh vật sẽ sử dụng các chất gây ô nhiễm làm thức ăn, qua đó làm giảm khoảng 20 - 60% các chất ô nhiễm. Nước thải sau khi qua hầm biogas sẽ chảy tự động qua các hồ tùy nghi làm thoáng bằng máy cánh khuấy mặt nước giống như tại các hồ nuôi tôm nhằm mục đích tăng khả năng khuếch tán oxy trong nước giúp cho các sinh vật tùy nghi hoạt động và tiêu thụ chất ô nhiễm trong nước. Khí gas phát sinh được thu gom phân phối đến các điểm sử dụng như: Nhà bếp, lò đốt xác, béc đốt thừa thông qua hệ thống đường ống dẫn khí chuyên dụng.

Sau khi xử lý tại hồ tùy nghi nước chảy tự động sang Bể điều hòa ổn định lưu lượng và tải lượng đầu vào, đảm bảo ổn định hiệu quả của các công trình xử lý phía sau.

Nước thải từ hồ điều hòa sẽ được bơm lên bể trộn 1 để trộn hóa chất NaOH để nâng pH nhờ hệ thống máy khuấy, khuấy trộn đều ổn định pH nước thải trong khoảng 9-10. Sau đó nước thải được dẫn sang bể làm thoáng sục khí cưỡng bức giải phóng khí  $\text{NH}_3$  trong nước thải. Nước thải sau khi làm thoáng sẽ chảy tràn sang bể trộn 2.

Nước thải từ bể làm thoáng chảy tràn sang bể trộn 2, hệ thống châm hóa chất ổn định pH nước thải sẽ châm vào bể, máy khuấy làm nhiệm vụ khuấy trộn điều hòa chất và nước thải tăng khả năng tiếp xúc hóa chất và nước thải tạo điều kiện tốt cho các công đoạn xử lý tiếp theo của hệ thống. Sau đó nước thải sẽ được dẫn sang bể trộn 3 để trộn hóa chất PAC keo tụ các chất ô nhiễm trong nước và tạo ra bông cặn lớn hơn có khả năng lắng được. Hỗn hợp nước thải và bông cặn sẽ chảy tràn sang bể lắng 1 để lắng các bông cặn nhờ quá trình lắng trọng lực. Bông cặn trong nước thải sẽ lắng lại ở đáy bể và được xả định kỳ về bể chứa bùn. Nước thải sau lắng chảy tràn qua bể anoxic để khử Nitơ.

Bể Anoxic được khuấy trộn nhằm giữ bùn ở trạng thái lơ lửng và nhằm tạo sự tiếp xúc giữa nguồn thức ăn và vi sinh. Hoàn toàn không được cung cấp oxy cho bể này vì oxy có thể gây ức chế cho vi sinh vật khử nitrate. Trong điều kiện thiếu khí hệ vi sinh vật thiếu khí phát triển xử lý N và P thông qua quá trình Nitrat hóa và Photphoril.

Sau đó, nước thải được dẫn qua bể sinh học hiếu khí Aerotank. Trong bể sinh học hiếu khí, các chất hữu cơ sẽ bị phân hủy bởi quần thể vi sinh vật lơ lửng trong nước thải. Các chất hữu cơ COD và BOD có trong nước thải sẽ bị hấp thụ và phân hủy bởi vi sinh vật hiếu khí. Khí oxy được cấp vào trong suốt quá trình xử lý, nhằm duy trì nồng độ oxy trong nước thải tạo điều kiện thuận lợi cho các vi sinh vật hiếu khí phân hủy các chất hữu cơ.



Hỗn hợp bùn và nước thải rời khỏi bể Aerotank chảy tràn vào bể lắng sinh học nhằm tiến hành quá trình tách nước và bùn. Một phần bùn sinh học lắng dưới đáy bể lắng sinh học được hồi lưu về bể sinh học dính bám để duy trì mật độ bùn. Phần bùn dư còn lại sẽ được đưa về bể chứa bùn và đưa về nhà ủ phân để ủ cùng với phân.

Nước thải tiếp tục tự động chảy qua bể phản ứng, tại đây nước thải được trộn đều với hóa chất keo tụ PAC tạo ra những bông cặn li ti và chảy tràn qua bể tạo bông. Tại đây bông cặn lớn sẽ được tạo ra nhờ hóa chất trợ lắng là Polymer và chảy qua bể lắng để lắng bùn. Nước thải sau lắng chảy tràn qua bể khử trùng.

Tại bể khử trùng, nước thải được trộn với chất khử trùng Clorin qua bơm định lượng tự động nhằm tiêu diệt các vi khuẩn gây hại trong nước. Sau đó nước thải tiếp tục chảy tự động qua bể tạo dòng nhằm tăng khả năng làm thoát của nước để khử màu trước khi chảy vào hồ chứa nước sau xử lý tiếp tục xử lý tái sử dụng bằng hóa lý và lắng tách cặn thêm lần nữa, sau đó khử trùng và lọc áp lực trước khi lưu chứa trong các bể chứa để bơm lên tháp nước tái sử dụng cho hoạt động tắm rửa, vệ sinh chuồng trại, làm mát, khử trùng và tưới cây xanh của trang trại.

- *Quy mô hạng mục công trình* (Kích thước: Dài x Rộng x Cao (m)): Các hạng mục công trình xử lý nước thải chăn nuôi bao gồm:

Hầm biogas lớn (30 x 65 x 7m); Hầm biogas nhỏ (30 x 15 x 5m); Hồ tùy nghi nhỏ (30 x 15 x 5m); Hồ tùy nghi lớn (02 hồ) (30 x 50 x 7m); Hồ điều hòa (30 x 50 x 7m); Cụm bể xử lý nước thải sau hồ điều hòa: Bể trộn 1 (1,5 x 1,5 x 5m); Bể làm thoáng (5,2 x 3,35 x 5m), Bể trộn 2 (1,5 x 1,5 x 5m); Bể trộn 3 (1,5 x 1,5 x 5m); Bể lắng 1 (4 x 4 x 5m); Bể Anoxic (12 x 4,2 x 5m); Bể sinh học hiếu khí Aerotank (16 x 5,4 x 5m); Bể lắng sinh học (4 x 4 x 5m); Bể trộn keo tụ (2 x 2 x 5m); Bể tạo bông (2 x 2 x 5m); Bể lắng thứ cấp (3,6 x 3,5 x 5m); ; Bể khử trùng (1,5 x 4 x 5m); Bể chứa bùn (4 x 4 x 5m); Bể tạo dòng (20 x 20 x 0,7m); Hồ chứa nước sau xử lý (25 x 60 x 6,5m).

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

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

##### \* *Giảm thiểu bụi từ quá trình vận chuyển*

- Phương tiện vận chuyển, thi công sử dụng 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%.

- Xây dựng kế hoạch, điều tiết phân bố lượng xe chuyên chở nguyên vật liệu phù hợp, tránh ùn tắc, gây ô nhiễm khói bụi cho khu vực, đặc biệt là các đoạn đường có điểm dân cư sinh sống.

- Bố trí thời gian vận chuyển vật liệu xây dựng thích hợp, tránh hoạt động vào giờ cao điểm (hoạt động trong khoảng từ 6 giờ - 18 giờ).



- Không tập trung đông số lượng phương tiện, máy móc, thiết bị cùng hoạt động trong cùng một thời điểm, cùng một vị trí để làm gia tăng nồng độ các chất ô nhiễm trong khí thải vào môi trường không khí.

- Quy định tải trọng của xe vận chuyển nguyên vật liệu đến dự án không chở quá tải trọng cho phép.

*\* Giảm thiểu ô nhiễm bụi từ hoạt động xây dựng các hạng mục công trình*

- Tất cả các máy móc, thiết bị và phương tiện dùng trong quá trình san gạt phải được bảo dưỡng thường xuyên để giảm thiểu sự phát sinh bụi và khí thải.

- Bố trí thời gian thực hiện hợp lý để giảm thiểu tác động do bụi gây ra.

- Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân thi công tại những khu vực có phát sinh nhiều bụi.

- Thường xuyên tưới nước ở những khu vực phát sinh bụi cao, đặc biệt trong những ngày khô nóng để giảm bớt bụi. Tần suất tối thiểu 2 lần/ngày.

- Tiến hành san gạt nhanh chóng để tránh phát tán bụi kéo dài.

*\* Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm khí thải*

- Các phương tiện vận tải, máy móc, thiết bị sử dụng phải có giấy phép hoạt động của Cục Đăng kiểm Việt Nam, bao gồm cả đạt tiêu chuẩn an toàn kỹ thuật môi trường.

- Tổ chức xây dựng hợp lý bao gồm việc lập phương án thi công, tiến độ thi công lựa chọn tuyến đường vận chuyển, loại phương tiện vận chuyển ... sẽ giảm đáng kể khí thải và bụi.

- Đối với xe có tải trọng lớn, phải lập kế hoạch chi tiết và hợp lý về thời điểm tham gia giao thông, tránh ùn tắc và gây ô nhiễm không khí.

- Các phương tiện vận chuyển hạn chế nổ máy trong thời gian dừng chờ bốc dỡ nguyên vật liệu, xe không chở quá trọng tải quy định của nhà sản xuất. Kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ phương tiện vận tải và thiết bị thi công.

### 3.2.2. Giai đoạn vận hành:

*\* Giảm thiểu bụi, khí thải phát sinh từ phương tiện vận chuyển*

- 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 tăng cường độ thông thoáng.

- Dùng chế phẩm sinh học để phun sương liên tục giảm thiểu mùi trong trại, sau quạt hút còn bố trí thêm nhà lưới kết hợp phun chế phẩm khử mùi.

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

- 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.

- Trồng vành đai cây xanh cách ly xung quanh trại, bao quanh khu xử lý nước thải, nhà ủ phân, nhà chứa phân, hồ hủy xác, sau quạt hút bằng các loại cây có độ che phủ cao như keo lai, tràm,...

*\* Giảm thiểu ô nhiễm khí sinh học từ hầm biogas*

- Đầu tư 01 hệ thống thu gom, phân phối khí gas chuyên dụng đến lò đốt xác, nhà ăn, béc đốt thừa.

*\* Giảm thiểu nguồn ô nhiễm khí thải từ máy phát điện dự phòng*

Để giảm thiểu các chất ô nhiễm không khí đến mức thấp nhất, chủ dự án áp dụng các biện pháp sau:

- Bố trí vị trí nhà để máy phát điện xa khu vực ở và sinh hoạt của công nhân.

- Ưu tiên sử dụng nhiên liệu có hàm lượng lưu huỳnh thấp  $S < 0,05\%$

- Trồng cây xanh xung quanh nhà đặt máy phát điện để hấp thụ khí thải.

*\* Giảm thiểu nguồn ô nhiễm khí thải từ lò đốt xác:*

Sử dụng lò đốt xác được thiết kế đốt hai cấp: đốt sơ cấp tại nhiệt độ 450 °C - 600 °C để tiêu hủy xác heo và nhau thai, đốt thứ cấp tại nhiệt độ 1.000 °C - 1.200 °C để tiêu hủy các chất ô nhiễm trong khí thải. Lò đốt bố trí ống khói cao 6m và bố trí bồn nước khử mùi, trước khi đốt bổ sung nước vào bồn nước khử mùi do hoạt động đốt sẽ làm bay hơi nước.

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

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

*\* Biện pháp giảm thiểu tác động do phát quang*

- Đối với thân, cành cây cao su sẽ thu gom, vận chuyển tập kết tại khu vực thuận lợi trong dự án và bán cho các đơn vị thu mua làm gỗ công nghiệp.



- Đối với cành lá nhỏ, rễ cây không tận dụng được chủ dự án và đơn vị thi công sẽ thu gom và tập kết tại khu vực thuận lợi để khô và đốt dọn sạch sẽ.

*\* Biện pháp giảm thiểu tác động do chất thải rắn sinh hoạt*

Đầu tư 02 thùng rác có dung tích 1.000 lít/thùng đặt tại khu vực lán trại công nhân xây dựng để thu gom rác thải sinh hoạt và hợp đồng với đơn vị thu gom rác để thu gom, vận chuyển đi xử lý định kỳ 02 ngày/lần.

*\* Biện pháp giảm thiểu chất thải rắn xây dựng*

- 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.

*\* Giảm thiểu ô nhiễm do 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:*

*\* Giảm thiểu ô nhiễm do chất thải rắn sinh hoạt:*

Đầu tư 02 thùng chứa rác sinh hoạt có nắp đậy có 02 màu khác nhau để chứa chất thải sinh hoạt, cụ thể:

+ Thùng màu cam: Số lượng 01 thùng, thể tích 60 lít dùng để thu gom rác tái chế.

+ Thùng màu vàng: Số lượng 01 thùng, thể tích 60 lít dùng để thu gom rác không thể tái chế.

- Vị trí đặt thùng rác: Tại 2 khu vực (Khu vực nhà ở và nhà ăn; khu vực nhà điều hành). Ngoài ra trang bị mỗi phòng làm việc, mỗi phòng ở công nhân 01 thùng rác 10 lít có nắp đậy kín.

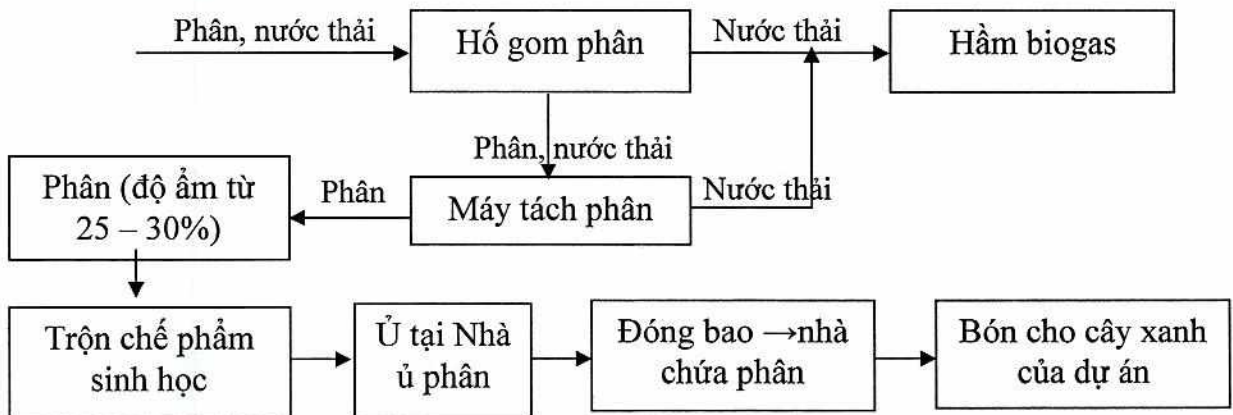


Hàng ngày công nhân phân loại và đưa rác về nhà để rác, tạm chứa trong thùng rác. Hợp đồng với đơn vị thu gom rác công cộng đến thu gom, vận chuyển đi xử lý với tần suất 02 ngày/lần.

\* *Xử lý phân heo thu trực tiếp tại chuồng, phân tách ép bằng máy tách phân, bùn từ hầm biogas, bùn từ hệ thống xử lý nước thải*

- Thu gom trực tiếp 60% khối lượng phân tại chuồng và đem ủ tại nhà ủ phân.

- Đầu tư 01 máy ép phân hiệu MCTECH hoặc tương đương có công suất ép từ 5 – 15m<sup>3</sup>/h để tách phân ra khỏi nước thải.



\* *Ủ trước khi đóng bao lưu chứa trong nhà để phân và sử dụng cho cây xanh của dự án:*

- Hoạt động ủ phân nhằm mục đích tiêu diệt các mầm bệnh, vi khuẩn có hại và mùi hôi, đồng thời tạo ra hàm lượng chất hữu cơ giúp cho cây trồng phát triển khi bón. Phân sau khi ủ sẽ lưu chứa tại nhà để phân để bón cho cây xanh.

- Dựa trên số liệu khối lượng phân, bùn phát sinh tại trang trại:

+ Phân heo thu trực tiếp: 2.798,3 kg/ngày.

+ Phân tách ép bằng máy ép phân: 1.305,9 kg/ngày.

+ Bùn từ hầm biogas: 120 kg/ngày.

+ Bùn từ hệ thống xử lý nước thải: 30,15 kg/ngày.

+ Tro từ lò đốt xác: 7,7kg/ngày.

Tổng khối lượng đem vào ủ là: 4.262,05kg/ngày.

- Các thông số tính toán:

+ Thời gian ủ: 45 ngày.

+ Chế phẩm sinh học: Chế Phẩm Sinh Học Trichoderma.

+ Khoảng 01 tấn phân sau tách tương đương khoảng 1,2m<sup>3</sup> phân.

+ Mỗi ngày trang trại phát sinh khoảng 4,262 tấn phân tương đương 5,11m<sup>3</sup> bể để ủ. Thời gian ủ khoảng 45 ngày luân phiên thì cần 230m<sup>3</sup> bể để ủ.

- Nhà ủ phân:

+ Diện tích nhà ủ là 120 m<sup>2</sup>, trong nhà bố trí bể ủ có chiều cao là 2 m. Vận thể tích của bể là 240 m<sup>3</sup>, chia làm 45 ngăn để ủ.

- Quy cách bể ủ phân: Dự án đầu tư 01 bể ủ phân sau tách với quy cách như sau:

+ Diện tích mỗi bể: Dài 12m, rộng 10m, cao 2m.

+ Kết cấu: Bể ủ phân xây gạch thẻ, tô trát chống thấm. Bể xây âm 1,5 m và dương 0,5 m nhằm tránh nước mưa chảy tràn vào. Chia làm 45 ngăn, mỗi ngăn 5,11 m<sup>3</sup>. Nhà ủ lợp mái che mưa bằng tôn màu xen kẽ tôn sáng để lấy ánh sáng cho quá trình ủ.

- Phương pháp ủ phân:

+ Phân tách và ủ từng ngày nhằm tránh phát sinh mùi hôi, hàng ngày phân được thu gom vận chuyển bằng xe rùa đưa vào bể ủ, mỗi lớp dày 10 cm sẽ trộn đều với chế phẩm sinh học Trichoderma và các phụ gia như rỉ mật với liều lượng 1kg/tấn phân, cuối ngày phủ bạt đậy kín. Ủ luân phiên cứ 45 ngày sẽ đóng bao đưa vào nhà để phân chứa, sau đó đưa phân mới vào ủ đợt tiếp theo.

- Đóng bao và bảo quản:

+ Do phân đem ủ ở dạng bột mịn sau tách phân nên khi ủ khối lượng phân giảm còn 25 - 30% tương đương khoảng 1,1 - 1,3 tấn phân sau ủ (đối với trường hợp trộn thêm phụ phẩm nông nghiệp như rơm rạ, vỏ trấu,... thì khối lượng giảm còn khoảng 50%, tuy nhiên dự án không trộn thêm phụ phẩm nông nghiệp).

+ Phân sau khi ủ sẽ đóng bao với trọng lượng 50kg/bao. Sử dụng bao chứa 02 lớp, lớp trong là bao nilon để hạn chế mùi. Phân sau khi đóng bao sẽ vận chuyển về nhà chứa phân để tạm trữ. Nhà để phân có diện tích 135 m<sup>2</sup>, có sức chứa khoảng 200 tấn, tương đương thời gian lưu chứa khoảng 154 ngày.

- Phương án xử lý phân sau ủ:

+ Phân sau khi ủ mặc dù sử dụng rất tốt cho cây trồng, tuy nhiên chưa đảm bảo tiêu chuẩn của phân bón hữu cơ thương mại do đó chủ dự án chỉ sử dụng để bón cho cây xanh, hoa viên, thảm cỏ trong dự án nhằm phát triển và duy trì thảm thực vật xanh tốt, tạo môi trường sinh thái và cách ly giảm mùi hôi phát tán ra môi trường bên ngoài.

+ Tổng diện tích cây xanh, thảm cỏ của dự án là 60.185,1 m<sup>2</sup>, tương đương 6,02 ha. Dự án trồng cây xanh chủ yếu phục vụ mục đích phủ xanh, cách ly với các loài cây như: keo, long não, sao,... Đối với thảm cỏ trồng nhung nhật, cỏ lạc, lá gừng,... nhằm phủ xanh mặt đất, chống xói mòn. Hoa viên trồng dừa cảnh, các loại hoa,...

+ Cây xanh của trang trại là cây hỗn hợp, mật độ trồng bình quân 1.500 cây/ha tương đương khoảng 9.030 cây xanh, đối với thảm cỏ trồng dưới tán cây. Dự kiến 15 ngày bón phân/lần, với khối lượng phân sau ủ trong 15 ngày khoảng 19,5 tấn thì trung bình mỗi cây xanh và thảm cỏ sử dụng khoảng 2,15 kg phân là đảm bảo tiêu thụ hết khối lượng phân phát sinh từ dự án.

*(Hiện trên địa bàn tỉnh và khu vực lân cận chưa có đơn thu gom phân heo để sản xuất phân vi sinh, do đó khi có đơn vị có chức năng thu gom phân heo để sản xuất phân vi sinh, chủ dự án sẽ bán bớt phân sau khi ủ để lấy chi phí bổ sung cho hoạt động xử lý chất thải của trang trại).*

\* *Giảm thiểu ô nhiễm do giầy làm mát tại dàn lạnh trước mỗi dãy chuồng:*



Giấy làm mát là chất thải rắn thông thường và có thể tái chế nên chủ dự án thu gom, lưu trữ trong nhà chứa rác để bán phế liệu.

*\* Giảm thiểu ô nhiễm do tro từ lò đốt xác:*

Tro từ hoạt động tiêu hủy xác không có tính chất nguy hại nên dự án thu gom và ủ cùng với phân để bón cho cây trồng của trang trại.

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:

*\* Đối với chất thải nguy hại dạng lỏng và rắn phát sinh từ quá trình bảo dưỡng sửa chữa máy móc, phương tiện thi công:* Hoạt động bảo dưỡng, sửa chữa máy móc phục vụ thi công được thực hiện tại các garage trên địa bàn xã, do đó lượng chất thải nguy hại dạng lỏng, rắn phát sinh sẽ do chủ garage tự thu gom và xử lý.

*- Đối với chất thải nguy hại dạng rắn phát sinh từ quá trình thi công xây dựng dự án:* Đầu tư 02 thùng chứa chuyên dụng có nắp đậy loại 60 lít để phân loại và lưu chứa chất thải và quản lý tại kho chứa chất thải nguy hại tạm thời gần khu lán trại công nhân. 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:

*\* Giảm thiểu ô nhiễm do chất thải nguy hại phát sinh từ sinh hoạt và chăm sóc thú y:*

Xây dựng 01 kho chứa có diện tích 35 m<sup>2</sup> để lưu trữ chất thải nguy hại. Định kỳ, ký 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 chất thải nguy hại 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 của Bộ Tài Nguyên và Môi Trường về việc quy định về quản lý chất thải nguy hại như sau:

+ Sàn trong khu vực lưu trữ chứa chất thải nguy hại được thiết kế để tránh nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào.

+ Có sàn bảo đảm kín khít, 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 120 lít, 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 chứa chất thải nguy hại bên trong, có khả năng chống thấm hoặc thấm 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 cm mỗi chiều, được in rõ ràng, dễ đọc, không bị mờ và phai màu.

\* Đối với xác heo chết và nhau thai:

- Đầu tư 01 lò đốt xác để tiêu hủy xác heo chết và nhau thai, công suất đốt của lò là 500kg/ngày, nhiên liệu sử dụng cho lò đốt là khí gas thu gom từ hầm biogas của trang trại.

- Ngoài phương pháp đốt xác heo chết do bệnh thông thường thì dự án trang trại thêm hố hủy xác để tiêu hủy. Hố hủy xác được xây dựng đảm bảo các tiêu chí về vị trí, kích thước, vật liệu xây dựng, chất sát trùng theo quy định, cụ thể:

- Vị trí phải cao ráo, không bị ngập úng vào mùa mưa, cách giếng nước, khu chuồng nuôi trên 30 m.

- Kích thước và quy cách hố hủy xác:

+ Kích thước: Rộng 6 m, dài 12 m, sâu 4 m. Tổng thể tích 288 m<sup>3</sup>, (âm dưới đất 3 m, nổi trên mặt 1 m).

+ Đáy hố bê tông đá 1x2 dày 15 cm, mác 250, quét hồ dầu chống thấm.

+ Tường thành hố xây gạch, tô trát hai mặt, quét hồ dầu chống thấm.

+ Nắp hố bê tông cốt thép đậy kín.

\* *Đối với xác heo chết do dịch bệnh nguy hiểm:* Chủ Dự án phải tuân thủ theo hướng dẫn tại Điều 10 Thông tư số 07/2016/TT-BNNPTNT ngày 31/5/2016 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn về xử lý bắt buộc động vật mắc bệnh, có dấu hiệu mắc bệnh và sản phẩm động vật mang mầm bệnh truyền nhiễm và Phụ lục 06 kèm theo Thông tư số 07/2016/TT-BNNPTNT ngày 31/5/2016 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn về hướng dẫn kỹ thuật tiêu hủy, giết mổ bắt buộc động vật mắc bệnh và sản phẩm của động vật mắc bệnh.

3.5. Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm tiếng ồn, an ninh trật tự, an toàn giao thông và các ô nhiễm khác

3.5.1. Giai đoạn triển khai xây dựng:

\* *Biện pháp giảm thiểu tác động do tiếng ồn và độ rung*



- Sắp xếp thời gian thi công hợp lý.
- Sử dụng xe vận chuyển, máy móc thiết bị có giấy phép hoạt động và đạt tiêu chuẩn chất lượng môi trường.
- Bảo dưỡng định kỳ máy móc, thiết bị.
- Kiểm tra mức ồn, rung trong quá trình xây dựng từ đó đặt ra lịch thi công phù hợp đảm bảo tiếng ồn trong giới hạn cho phép.
- Quy định tốc độ xe, máy móc khi hoạt động trong khu vực đang thi công và khu dân cư.

*\* Biện pháp giảm thiểu tác động đến văn hóa, kinh tế và xã hội, an ninh trật tự*

- Sử dụng nhân công tại địa phương.
- Hướng dẫn công nhân thực hiện nội quy về cách ứng xử văn hóa khi tiếp xúc với người dân địa phương.
- Cấm các hoạt động tệ nạn xã hội như: buôn lậu, sử dụng ma túy, bài bạc, tuyên truyền đạo... đối với các công nhân thi công tại dự án.
- Phối hợp với lực lượng Công an xã Ea Pô, huyện Cư Jút kiểm tra công tác cư trú, khai báo tạm trú cho công nhân và các tình hình khác liên quan đến an ninh trật tự đối với công nhân thi công tại dự án.

*\* Biện pháp giảm thiểu tác động đến hoạt động giao thông*

- Lập kế hoạch, bố trí thời gian lưu thông trên tuyến đường hợp lý để hạn chế ảnh hưởng đến hoạt động đi lại của người dân.
- Điều tiết, bố trí xe vận chuyển hợp lý, hạn chế hoạt động vào giờ cao điểm tránh tắc nghẽn trên các tuyến đường và đảm bảo an toàn giao thông (đặc biệt là đoạn đường bê tông đi qua hoa viên vào Dự án).
- Không chở quá tải, tránh gây hư hỏng, lún sụt nền đường; trong trường hợp đường bị hư hỏng do quá trình vận chuyển vật liệu xây dựng hoặc các tải trọng bất thường phải bồi thường hoặc sửa chữa kịp thời đảm bảo chất lượng chất lượng đường hiện trạng trước khi thi công.

3.5.2. Giai đoạn vận hành:

*\* Biện pháp giảm thiểu tác động do tiếng ồn*

- Hoàn thiện công nghệ: Bố trí buồng cách âm với lớp vật liệu hút âm ở mặt trong đối với khu vực đặt máy phát điện.
- Sử dụng các loại thiết bị ít gây ồn và rung nhất: lắp ráp đúng quy trình kỹ thuật.
- Thiết kế các bộ phận giảm âm, lắp đệm chống ồn ngay sau khi lắp đặt thiết bị.
- Đối với tiếng ồn do heo kêu:
  - + Phân cụm chuồng trại hợp lý, cách xa khu vực văn phòng.
  - + Cho heo ăn đúng giờ.
  - + Bố trí vành đai cây xanh bao quanh khuôn viên trại cũng góp phần giảm

thiếu tiếng ồn phát tán ra khu vực xung quanh.

*\* 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.

*\* Biện pháp giảm thiểu tác động từ khai thác và sử dụng nước ngầm*

- Xây dựng, bảo vệ lỗ khoan không để nước mặt và các chất ô nhiễm chảy xuống giếng.

- Các công trình xử lý nước thải, công trình có khả năng gây thấm thấu cao phải xây dựng cách giếng thấp nhất là 50 m và xây dựng trên mực nước ngầm.

*\* Biện pháp giảm thiểu đến hạ tầng giao thông*

- Quy định về thời gian hoạt động của các phương tiện, bố trí thời gian xe ra vào trang trại hợp lý cũng như có kế hoạch sửa chữa, bảo dưỡng đường vào dự án khi bị hư hỏng.

- Các phương tiện vận chuyển không chở quá khổ, quá tải gây hư hỏng, xuống cấp hệ thống giao thông tại khu vực.

*\* Biện pháp giảm thiểu tác động đến kinh tế - xã hội*

- Chủ trang trại phối hợp chặt chẽ với chính quyền xã Ea Pô nhằm quản lý công nhân làm việc tại trang trại. Các công nhân trang trại phải khai báo tạm trú tại Công an xã để quản lý.

- Tuyên truyền nâng cao ý thức về bảo vệ môi trường, vận động giữ gìn vệ sinh nơi ở của công nhân, có các biện pháp phòng ngừa một số bệnh thường gặp như sốt rét, sốt xuất huyết,... Chủ trang trại có kế hoạch định kỳ khám sức khỏe, cấp phát thuốc phòng chống dịch bệnh cho các cán bộ, công nhân của trang trại.

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

*\* Công trình phòng ngừa và ứng phó sự cố, rò rỉ:*

Xây dựng 01 hồ chứa nước thải dự phòng đảm bảo lưu chứa nước thải trong trường hợp hệ thống xử lý nước thải gặp sự cố.

- Kích thước hồ như sau: rộng 30 m, dài 60 m, sâu 5,5 m.

- Thể tích hữu ích của hồ khoảng 7.920 m<sup>3</sup>.

- Thời gian lưu nước thải tại hồ theo thiết kế (272m<sup>3</sup>/ngày đêm) là khoảng 29 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 bạt: 1 m:1 m.

+ Đáy hồ, bờ hồ lót bạt HDPE dày 1 mm.

*\* Biện pháp ứng phó sự cố, rò rỉ*

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12



- Bố trí nhân viên trực vận hành liên tục 24/24 giờ để vận hành hệ thống xử lý nước thải và giám sát, phát hiện các sự cố của hệ thống xử lý nước thải. Trong trạng thái bình thường bố trí 01 nhân viên vận hành, khi gặp sự cố nhân viên trực vận hành có trách nhiệm báo ngay với chủ dự án để đến chỉ đạo khắc phục và tăng cường thêm từ 2 - 3 nhân viên khác phục sự cố.

- Khi phát hiện hệ thống xử lý nước thải gặp sự cố, nhân viên trực vận hành đóng van nước thải đầu vào hầm biogas, vận hành bơm sự cố bơm nước thải từ hố gom vào hồ dự phòng sự cố. Sau khi hệ thống được khắc phục, sẽ bơm nước từ hồ chứa nước thải dự phòng vào hệ thống xử lý nước thải để xử lý.

- Áp dụng các nguyên tắc, quy định về phòng chống dịch bệnh và an toàn vệ sinh môi trường trong chăn nuôi của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn tại Thông tư số 07/2016/TT-BNNPTNT ngày 31/5/2016 và Thông tư số 25/2016/TT-BNNPTNT ngày 30/6/2016.

#### 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 tại bảng như sau:

Các giai đoạn của Dự án	Các hoạt động của Dự án	Các tác động môi trường	Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường
Thi công xây dựng	Phát quang, dọn thực bì	Chất thải rắn từ quá trình phát quang.	Thu gom, xử lý thực bì
	Hoạt động máy móc đào, đào đắp, san gạt mặt bằng	Bụi, khí thải, tiếng ồn, rung.	Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân Hệ thống mương và hố lắng nước thải vệ sinh phương tiện thiết bị, xịt rửa bánh xe.
		Sự cố tai nạn.	Lắp đặt hệ thống cảnh báo, biển báo, nội quy
		- Bụi, khí thải, tiếng ồn, rung từ phương tiện vận chuyển, máy móc, thiết bị thi công. - Bụi phát sinh từ quá trình thi công xây dựng.	Tôn, bạt che, bao quây nguyên vật liệu tập kết Tưới nước chống bụi Bảo dưỡng phương tiện, thiết bị.
	Tập kết máy móc, thiết bị nguyên nhiên vật liệu và thi công xây dựng các hạng mục công trình của dự án	Vấn đề về vệ sinh môi trường, an ninh trật tự, an toàn lao động	Tuyên truyền, phổ biến về an toàn vệ sinh lao động, an ninh trật tự. Sửa chữa đường hư hỏng
		Nước thải vệ sinh phương tiện thi công	Mương thu nước và hố lắng nước thải vệ sinh phương tiện thiết bị, xịt rửa bánh xe
		Chất thải xây dựng	Tận dụng san nền, bán phế liệu
		Chất thải nguy hại	Đầu tư thùng chứa chất thải nguy hại chuyên dụng

	Sinh hoạt của công nhân	Nước thải sinh hoạt	Nhà vệ sinh tạm thời
		Chất thải rắn sinh hoạt	Đầu tư thùng chứa chất thải rắn sinh hoạt, hộp đồng đơn vị thu gom Tháo dỡ lán trại, thu dọn nhà vệ sinh tạm
	Thời tiết có mưa	Nước mưa chảy tràn	Các biện pháp chống xói mòn, sạt lở
			Đào mương, rãnh, hố lãng thu nước mưa chảy tràn
Giai đoạn hoạt động	Hoạt động giao thông, vận chuyển	Khí thải, bụi, tiếng ồn, từ phương tiện giao thông, vận chuyển	Tu sửa, gia cố đường giao thông nội bộ
			Bảo dưỡng định kỳ bảo dưỡng phương tiện, máy móc
			Phun nước sân, đường nội bộ vào mùa khô để giảm bụi
	Hoạt động chăn nuôi	Nước thải chăn nuôi	01 Hệ thống thu gom và xử lý nước thải chăn nuôi heo công suất 272m <sup>3</sup> /ngày đêm.
			01 Hệ thống xử lý nước tái sử dụng
			Bê lãng 2 ngăn tại khu vực nhà khử trùng xe
			Chế phẩm vi sinh, hóa chất khử trùng
			Hồ dự phòng sự cố
	Phân heo, bùn từ hầm biogas.	- Máy tách phân - Nhà ủ phân - Nhà chứa phân	
	Hoạt động chăn nuôi, kinh doanh	Mùi hôi, tiếng ồn	Hệ thống phun chế phẩm vi sinh khử mùi
			Trồng cây xanh cách ly
		Xác heo chết.	Lò đốt xác
		Khí gas từ hầm biogas	Hệ thống thu gom, phân phối khí gas sử dụng và đốt thừa khí gas
	Chất thải nguy hại	- 02 Thùng chứa 60 lít - Kho chứa chất thải nguy hại	
		Ký hợp đồng với các đơn vị có chức năng thu gom và xử lý chất thải	
	Máy phát điện dự phòng	Khí thải, tiếng ồn	- Nhà để máy phát điện. - Ống khói
Sinh hoạt của công nhân	Chất thải rắn sinh hoạt	Hộp đồng thu gom chất thải rắn sinh hoạt Thùng chứa rác sinh hoạt	
	Nước thải sinh hoạt	Bể tự hoại 3 ngăn	
Nước mưa chảy tràn		Hệ thống mương thu và thoát nước mưa	



	Rủi ro sự cố môi trường		- Bảo hộ lao động cho công nhân. - Khám sức khỏe định kỳ
			Trang bị hệ thống phòng cháy, chữa cháy
			Thường xuyên bảo dưỡng, kiểm tra định kỳ các đường ống, hệ thống xử lý, lưu trữ chất thải
			Lắp đặt các biển cảnh báo, nội quy hoạt động của trang trại
			Hồ hủy xác

## 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:

##### \* 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 lán trại công nhân và khu vực thi công xây dựng.

- Giám sát định kỳ: Giám sát liên tục trong suốt giai đoạn thi công xây dựng.

##### \* 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.

- 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 của dự án.

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

- Bố trí 02 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. Chương trình giám sát môi trường:

\* *Giám sát môi trường không khí:*

Số lượng mẫu: 02 mẫu.

Vị trí giám sát:

+ K1: 01 điểm khu vực Đông Bắc trang trại.

+ K2: 01 điểm khu vực Tây Nam trang trại.

Tọa độ giám sát:

+ K1: X = 1409969; Y = 430437.

+ K2: X = 1409867; Y = 430166.

Tần suất khảo sát: 06 tháng /lần và kiểm tra đột xuất khi có sự cố.

Các thông số lựa chọn để giám sát: Bụi tổng, CO, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S, NH<sub>3</sub>.

Quy chuẩn so sánh: 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.

\* *Giám sát nước thải chăn nuôi*

- Vị trí giám sát: 02 điểm.

+ 01 vị trí đầu vào tại hồ gom nước thải tập trung, tọa độ giám sát:

NTĐV: X = 1409826; Y = 430269.

+ 01 vị trí hồ chứa nước sạch sau xử lý, tọa độ giám sát:

NTĐR: X = 1409821; Y = 430198.

- Tần suất giám sát: 3 tháng/lần.

+ Giám sát lưu lượng thải.

+ Các thông số giám sát: pH, TSS, BOD<sub>5</sub>, COD, Nitơ, Coliform. Quy chuẩn so sánh: QCVN 62-MT:2016/BTNMT (cột B).

\* *Giám sát nước thải sinh hoạt*

- Vị trí giám sát: 01 điểm.

+ 01 vị trí tại hồ sinh học xử lý nước thải sinh hoạt sau bể tự hoại, tọa độ giám sát: NTSH: X = 1409920; Y = 430096.

- Tần suất giám sát: 3 tháng/lần.

+ Giám sát lưu lượng thải.



+ Các thông giám sát: TSS, BOD<sub>5</sub>, Dầu mỡ, COD, NO<sub>3</sub>-, Amôni, Phosphat, Coliform. Quy chuẩn so sánh: QCVN 14:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước thải sinh hoạt được phép xả thải vào nguồn tiếp nhận (mức B, K=1,2).

*\* Giám sát chất thải rắn thông thường*

- Thông số giám sát: Giám sát về thành phần, khối lượng, biện pháp thu gom và xử lý của chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn hệ thống xử lý nước tái sử dụng, giấy khu vực làm mát chuồng trại theo quy định tại Nghị định số 38/2015/NĐ-CP ngày 24/04/2015 của Chính phủ về quản lý chất thải và phế liệu.

- 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.

+ Khu vực làm mát chuồng trại.

+ Khu vực hệ thống xử lý nước tái sử dụng.

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

*\* 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 về quản lý chất thải và phế liệu; Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT ngày 30/06/2015 của Bộ Tài Nguyên và Môi Trường quy định về quản lý chất thải nguy hại.

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

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

*\* 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, Báo cáo đến cơ quan quản lý có liên quan khi sự cố xảy.

**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. 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 báo cáo kết quả đến cơ quan phê duyệt trước khi vào vận hành chính thức. 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 sau xử lý của dự án được thu





gom tái sử dụng, trường hợp không tái sử dụng cần thải ra khe cạn và suối phía Tây Dự án phải xử lý đạt Cột A - QCVN 62-MT/2016/BTNMT và yêu cầu chủ Dự án làm thủ tục cấp phép xả thải trước khi xả nước thải ra môi trường.

Việc tuần hoàn nước thải phát sinh từ trang trại được xử lý qua hệ thống xử lý nước thải dành cho mục đích tưới cây trong khu vực Dự án (phải đáp ứng quy định tại khoản 3, Điều 59 Luật Chăn nuôi năm 2018 và các quy định có liên quan), thực hiện các yêu cầu: Lập phương án, kế hoạch theo tháng gửi về Sở Tài nguyên và Môi trường trước khi thực hiện việc tưới cây. Kế hoạch cần được lập đảm bảo lượng nước tưới vừa đủ; tuyệt đối không lạm dụng việc tưới cây để tiêu thoát nước thải hoặc làm nước tưới chảy tràn gây ô nhiễm nguồn nước mặt hoặc thấm quá mức xuống đất gây ô nhiễm nguồn nước ngầm.

Đối với phân sau khi ép và ủ đảm bảo theo quy định chỉ được bón cho cây trồng trong 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 có liên quan.

Các công trình bảo vệ môi trường phải được kè chắn kiên cố đảm bảo không xảy ra sự cố vì dự án nằm gần nguồn nước.

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.

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 B) và có văn bản Báo cáo về Sở Tài nguyên và Môi trường, UBND huyện Cư Jút để theo dõi, giám sát.

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, 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 thu gom, quản lý chất thải sinh hoạt.

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.

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./.