

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

của Trang trại chăn nuôi heo nái Làng Tu tại xã Ia Lâu,  
huyện Chư Prông, tỉnh Gia Lai

*(Kèm theo Quyết định số...../QĐ-UBND ngày... /... /2023 của UBND tỉnh)*

**1. Thông tin về dự án**

**1.1. Thông tin chung**

- Tên dự án: Trang trại chăn nuôi heo nái Làng Tu tại xã Ia Lâu, huyện Chư Prông, tỉnh Gia Lai

- Nhà đầu tư: Công ty Cổ phần Phát triển Nông nghiệp và Năng lượng tái tạo Gia Lai

- Địa chỉ: Làng Tu, xã Ia Lâu, huyện Chư Prông, tỉnh Gia Lai

- Đại diện: Ông Trần Văn Giỏi – Tổng Giám đốc Công ty

- Địa điểm thực hiện dự án: Xã Ia Lâu, huyện Chư Prông, tỉnh Gia Lai

**1.2. Phạm vi, quy mô, công suất**

- Quy mô: 2.500 con heo nái, 50 con heo nọc; tổng lượng heo xuất bán khoảng 80.000 con heo con/năm.

- Diện tích thực hiện dự án: Khoảng 104.000 m<sup>2</sup>

- Các hạng mục, công trình của dự án:

- Diện tích các hạng mục công trình chính: 20.497,635 m<sup>2</sup>, trong đó: diện tích chuồng heo nái đẻ số 01: 1.014 m<sup>2</sup>, kích thước: chiều rộng 15,6m x chiều dài 65m; diện tích hai chuồng heo nái đẻ số 02: 4.030 m<sup>2</sup>, kích thước: chiều rộng 31m x chiều dài 65m; diện tích chuồng heo mang thai 3.051,1 m<sup>2</sup>, kích thước: chiều rộng 43,9 m x chiều dài 69,5 m; diện tích chuồng heo nọc 588,8 m<sup>2</sup>, kích thước: chiều rộng 16,4m x chiều dài 35,9m, diện tích chuồng heo cách ly 1.200 m<sup>2</sup>, kích thước: chiều rộng 20m x chiều dài 60m; diện tích chuồng heo chờ mang thai + phối heo 3.051m<sup>2</sup>, kích thước: chiều rộng 43,9 m x chiều dài 69,5 m; diện tích 03 chuồng heo cai sữa 4.276,3m<sup>2</sup>, kích thước: chiều rộng 23,6 m x chiều dài 60,4 m...;

- Diện tích công trình hạ phụ trợ (bao gồm đường bê tông nội bộ, hệ thống thu gom thoát nước mưa, hàng rào cách ly): 4.511 m<sup>2</sup>;

- Diện tích các hạng mục công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường: 9.807,96 m<sup>2</sup> (Trong đó: khu vực xử lý nước thải có diện tích 9.828,3 m<sup>2</sup>; nhà để phân có diện tích 130 m<sup>2</sup>; sân phơi bùn có diện tích 200 m<sup>2</sup>; lò đốt heo có diện tích 250 m<sup>2</sup>; khu nhà lưu chứa chất thải rắn thông thường, nhà chứa chất thải nguy hại có diện tích 22,8 m<sup>2</sup>...);

- Diện tích đất trồng cây xanh, thảm cỏ và đất trồng giữa các hạng mục công trình: 69.201,41 m<sup>2</sup> (trong đó diện tích đất trồng cây xanh thảm cỏ là 11.00 m<sup>2</sup>, diện tích đất giữa các công trình 58.201,41m<sup>2</sup>).

- Hình thức chăn nuôi: Chăn nuôi heo tập trung, chuồng kín lạnh.

Chuồng nuôi heo được thiết kế dạng chuồng sàn và chuồng kính lạnh (lắp đặt hệ thống làm mát tự động bằng các tấm lạnh và hệ thống quạt hút để đảm bảo thông gió và nhiệt độ trong chuồng ổn định). Heo được nuôi ở trên sàn sử dụng tấm đan bằng bê tông. Có máng ăn, núm uống tự động riêng biệt đúng kích cỡ. Phân heo được thu gom bằng cách hút phân thủ công cho vào bao chứa sau đó đưa về nhà chứa phân. Lượng phân heo còn sót lại và nước tiểu của heo hàng ngày được xịt nước để đẩy phân lọt qua các khe hở của tấm đan để đi xuống hầm dưới chuồng và rãnh thoát phân. Sau đó định kỳ xịt đẩy phân và nước thải về bể thu gom và được xử lý qua các công trình bảo vệ môi trường.

**1.3. Các hạng mục, hoạt động không thuộc phạm vi đánh giá tác động môi trường:** Giải phóng mặt bằng; khai thác vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng; khai thác nước dưới đất phục vụ dự án.

## **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**

- *Giai đoạn triển khai xây dựng:* Các nguồn tác động liên quan đến chất thải như: Bụi, khí thải, tiếng ồn, rung, nước thải, chất thải rắn, chất thải nguy hại phát sinh từ quá trình xây dựng; nước thải, chất thải rắn phát sinh từ quá trình sinh hoạt của công nhân xây dựng; nước mưa chảy tràn; các nguồn tác động không liên quan đến chất thải (tác động đến an ninh trật tự, giao thông và các tác động do các rủi ro, sự cố trong hoạt động thi công xây dựng của dự án).

- *Giai đoạn dự án đi vào hoạt động:* Các nguồn tác động liên quan đến chất thải như: Chất thải rắn, nước thải, mùi hôi từ hoạt động chăn nuôi; nước thải sinh hoạt, chất thải rắn phát sinh từ quá trình sinh hoạt của công nhân; nước mưa chảy tràn; một số chất thải nguy hại khác. Các tác động không liên quan đến chất thải: Tác động đến giao thông, môi trường xung quanh, các tác động do rủi ro, sự cố của dự án...

### **2.2. Quy mô, tính chất của nước thải**

- *Giai đoạn triển khai xây dựng:* Nước thải sinh hoạt khoảng 4 m<sup>3</sup>/ngày đêm; nước thải xây dựng: nước thải vệ sinh máy móc, trộn vữa khoảng 4 m<sup>3</sup>/ngày; nước mưa chảy tràn khoảng 188,45 m<sup>3</sup>/ngày đêm.

- *Giai đoạn dự án đi vào hoạt động:* Nước thải sinh hoạt 7 m<sup>3</sup>/ngày đêm; nước thải từ hoạt động chăn nuôi phát sinh khoảng 148,89 m<sup>3</sup>/ngày đêm; nước mưa chảy tràn phát sinh khoảng 268,9 m<sup>3</sup>/ngày đêm.

### **2.3. Quy mô, tính chất của bụi, khí thải**

- *Giai đoạn triển khai xây dựng*: Bụi từ hoạt động đào đắp, san gạt mặt bằng, bụi từ quá trình thi công các hạng mục trong công trường; bụi và khí thải phát sinh từ các loại máy móc, thiết bị hoạt động tại công trường.

- *Giai đoạn dự án đi vào hoạt động*: Mùi hôi từ hoạt động chăn nuôi, từ kho chứa phân; sản phẩm phân; khí thải từ hoạt động của lò đốt xác, từ khu nhà bếp và của máy phát điện; bụi và khí thải từ các phương tiện giao thông và phương tiện vận chuyển phục vụ dự án; tiếng ồn từ hoạt động chăn nuôi.

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

- *Chất thải rắn trong quá trình thi công xây dựng*: Khối lượng đất đào, đắp khoảng 83.874,45 m<sup>3</sup>; chất thải rắn xây dựng (đất, cát, vật liệu rơi vãi, bao bì xi măng, phế liệu,...): 30 kg/ngày; chất thải rắn sinh hoạt của công nhân xây dựng khoảng 23,6 kg/ngày.

- *Chất thải trong quá trình hoạt động*: Chất thải chăn nuôi (bao gồm phân, rác, thức ăn dư thừa): 6,3 tấn/ngày; nhau thai 44,6 kg/ngày; heo chết thông thường không do dịch bệnh phát sinh không thường xuyên khoảng 23 kg/ngày; bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải: 87,04 tấn/năm (trong đó bùn từ biogas khoảng 42,34 tấn/năm, bùn từ các bể của hệ thống xử lý hệ thống nước thải 44,7 tấn/năm); chất thải sinh hoạt: 56 kg/ngày.

### **2.5. Quy mô, tính chất của chất thải nguy hại**

- *Chất thải nguy hại trong quá trình thi công xây dựng*: Các loại dầu thải chạy máy và phương tiện giao thông vận tải, dầu bôi trơn, dầu mỡ rò rỉ, giẻ lau nhiễm dầu, mỡ,... phát sinh khoảng 235 kg/5 tháng.

- *Chất thải nguy hại trong quá trình hoạt động*: Các loại thuốc thú y thải, dầu mỡ, bóng đèn... thải trong quá trình hoạt động với khối lượng khoảng 51 kg/tháng và heo chết do dịch bệnh phát sinh không thường xuyên.

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

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

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

- Nước mưa chảy tràn: Thiết kế các mương thoát nước tạm xung quanh khu vực dự án (kích thước rộng 50 cm, sâu 50 cm) và bố trí các hố ga có kích thước L x B x H: 100 cm x 100 cm x 100 cm để lắng đất cát, giảm độ đục của nước trước khi dẫn ra rãnh cạnh phía Tây dự án.

- Nước thải sinh hoạt: Sử dụng nhà vệ sinh di động.

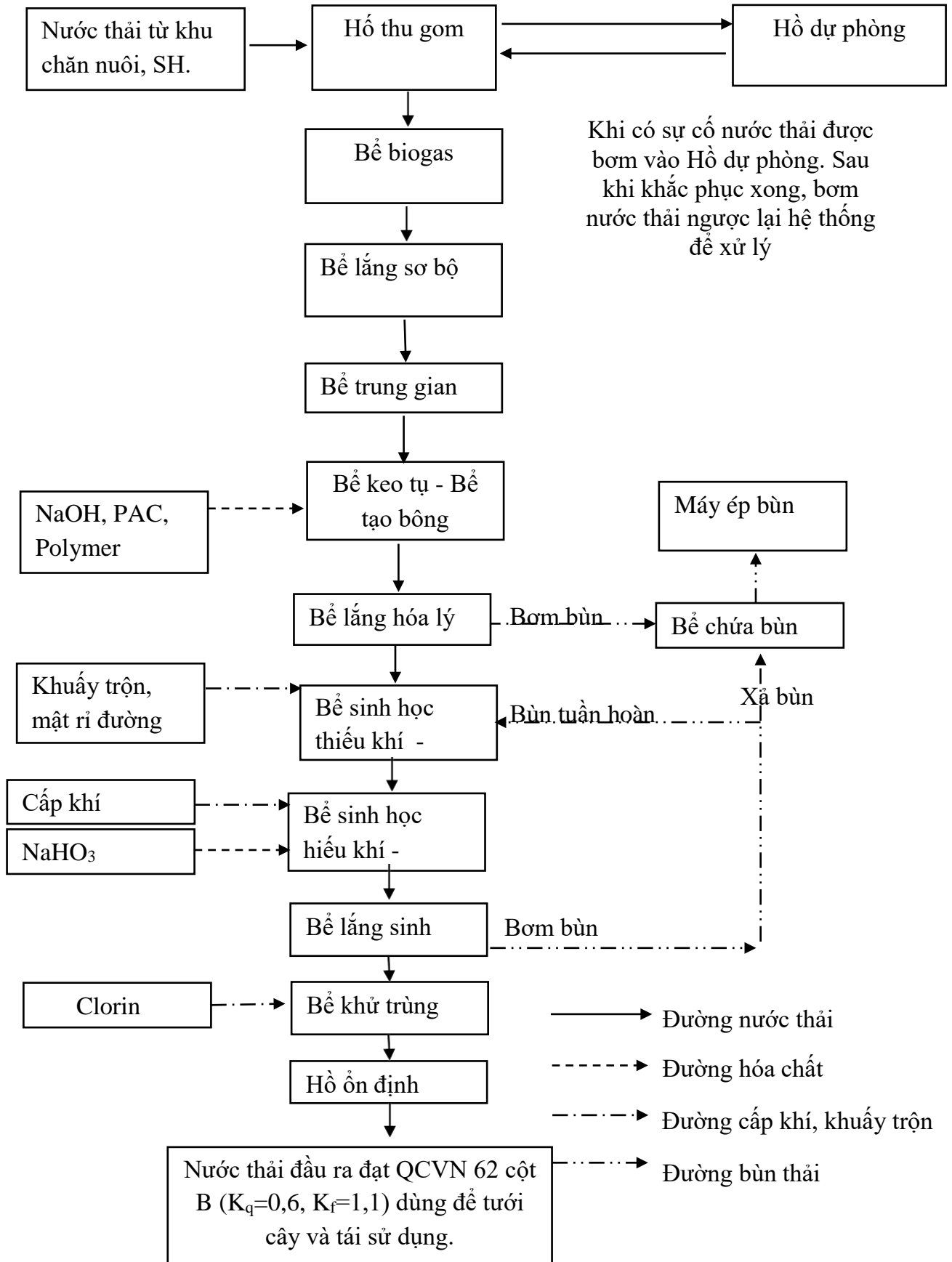
- Nước thải xây dựng: Sử dụng bạt cao su để lót khi trộn bê tông, đối với nước thải rửa dụng cụ được dẫn vào 02 hố lắng, mỗi hố có kích thước L x B x H: 2,0 m x 2,0 m x 2,0 m để lắng đất, cát trước khi thoát ra môi trường xung quanh.

*b. Giai đoạn dự án đi vào hoạt động:*

- Nước mưa chảy tràn: Nước mưa mái nhà và chuồng nuôi được thu gom theo ống thoát nước mái dẫn về mương thoát nước, nước mưa sân bãi toàn bộ trang trại được thu gom bằng mương thoát nước mưa nằm dọc theo đường nội bộ, giữa các công trình và chảy về mương thoát nước mưa chính xây dựng xung quanh khuôn viên Trang trại. Chiều dài mương thoát nước 946 m, kích thước mương thoát nước mưa hình thang có chiều rộng bề mặt 80 cm, chiều rộng mặt đáy 50 cm, chiều cao 50 cm. Dọc mương thoát có bố trí các hố ga; khoảng cách 20 đến 40m/hố để xử lý bằng phương pháp lắng cơ học trước khi dẫn ra rãnh cạn và chảy về suối Ia Gláe cách dự án khoảng 660m về phía Nam.

- Nước thải sinh hoạt: Lượng nước thải sinh hoạt được thu gom và xử lý bằng bể tự hoại 3 ngăn có tổng thể tích 52,5 m<sup>3</sup>, sau khi xử lý qua bể tự hoại được dẫn vào hệ thống xử lý nước thải tập trung.

- Nước thải chăn nuôi: Trang trại đầu tư và xây dựng hệ thống xử lý nước thải tập trung có công suất 250 m<sup>3</sup>/ngày đêm, nước thải sau xử lý đảm bảo đạt QCVN 62:2016/BTNMT (cột B, K<sub>q</sub> = 0,6, K<sub>f</sub> = 1,1) được chứa tại hồ chứa nước dùng để tái sử dụng xịt rửa chuồng và tưới cây cho khu vực dự án (diện tích vùng tưới khoảng 1,1 ha thuộc dự án và 22 ha thỏa thuận).

Sơ đồ hệ thống xử lý nước thải công suất 250 m<sup>3</sup>/ngày đêm

Nước thải chăn nuôi và nước thải sinh hoạt được thu gom về bể thu gom và đưa vào hầm biogas (tại biogas xảy ra quá trình phân hủy kỵ khí), nước thải tiếp tục chảy qua bể lắng sơ bộ để lắng các bông cặn trước khi qua bể trung gian để ổn định lưu lượng và nồng độ nước thải; nước thải được đưa vào cụm bể hóa lý gồm: Bể keo tụ 1 (được bổ sung hóa chất nhằm keo tụ các chất bẩn), bể tạo bông 1 (được châm hóa chất polyme để liên kết các hạt keo thành bông cặn), bể lắng hóa lý 1 (dùng tách các bông cặn ra khỏi nước nhờ tác động của trọng lực), bùn từ bể lắng hóa lý được bơm về bể chứa bùn; nước thải tiếp tục bơm qua cụm bể xử lý sinh học gồm: bể anoxic 1 (khử nitơ từ sự chuyển hóa nitrate thành nitơ tự do), bể aerotank 1 (xử lý các chất hữu cơ nhờ vi sinh vật hiếu khí, bể này được sục khí liên tục để cung cấp oxy cho vi sinh vật hiếu khí), lắng sinh học (tại đây xảy ra quá trình lắng tách pha và giữ lại phần bùn), bùn từ bể lắng sinh học một phần được bơm tuần hoàn về bể sinh học thiếu khí, một phần được bơm về bể chứa bùn. Sau khi qua hệ thống xử lý được chảy vào bể khử trùng, tại bể này sẽ châm hóa chất khử trùng là clorin để đảm bảo tiêu diệt các mầm bệnh. Nước thải sau xử lý được lưu chứa tại 2 hồ ổn định để chứa nước sau xử lý (tổng thể tích 12.313 m<sup>3</sup>) dùng để tái sử dụng và tưới cây cho khu vực dự án. Bùn từ bể chứa bùn được xử lý bằng máy ép bùn.

Ngoài ra, dự án xây dựng thêm 01 hồ dự phòng (với thể tích 1.750 m<sup>3</sup>) để lưu chứa nước khi hệ thống xử lý nước thải xảy ra sự cố. Khi hệ thống xử lý nước thải xảy ra sự cố, nước từ bể thu gom được đưa vào hồ phòng ngừa sự cố. Sau khi sự cố được khắc phục chủ dự án bơm cưỡng bức từ hồ phòng ngừa sự cố về thu gom để tiếp tục quá trình xử lý nước thải.

Các thông số chi tiết của hệ thống xử lý nước thải:

TT	Tên các bể	Kích thước (LxRxH)	Diện tích (m <sup>2</sup> )	Thể tích hữu ích (m <sup>3</sup> )	Kết cấu
1	Bể thu gom	10m x 4m x 6m	40	220	Xây dựng bằng bê tông
2	Bể biogas (2 bể)	55m x 30m x 5m	3.300	12.500	Lót và phủ bạt HDPE
3	Bể lắng sơ bộ	55m x 41m x 4,5m	2.255	7.500	Lót bạt HDPE
4	Bể trung gian	2,5m x 2,5m x 4m	6,25	18,75	
5	Cụm bể xử lý hóa lý keo tụ + tạo bông	2m x 5,5m x 3m	11	17,5	Xây dựng bằng bê tông
6	Bể lắng hóa lý	5m x 5m x 5,5m	25	64,8	

7	Cụm bể xử lý sinh học	Bể anoxic	7m x 5m x 4m	35	260,5	Xây dựng bằng bê tông
		Bể aerotank 1	8m x 5m x 5m	70	179,9	
		Bể aerotank 2	6m x 5m x 5m			
8	Bể lắng sinh học	5m x 5m x 5m	25	56,2	Xây dựng bằng bê tông	
9	Bể khử trùng	5m x 3m x 2m	15	22,5		
10	Bể chứa bùn	2,25m x 5m x 5m	11,25	32,625		
11	Hồ ổn định (hồ chứa nước sau xử lý, 2 hồ)	55m x 31m x 5,5m	2.800	12.313	Lót bạt HDPE	
12	Hồ phòng ngừa sự cố	30m x 20m x 5m	600	1.750	Lót bạt HDPE	

### 3.2. Về xử lý bụi, khí thải:

- *Giai đoạn triển khai xây dựng:* Phủ bạt kín các xe chuyên chở nguyên vật liệu, bố trí vị trí tập kết và che chắn khu vực tập kết vật liệu hợp lý, sử dụng phương tiện vận chuyển đã qua kiểm định, tưới nước trên khu vực san ủi và thi công xây dựng vào mùa khô.

- *Giai đoạn dự án đi vào hoạt động:*

+ Bố trí thời gian và sử dụng phương tiện dùng để vận chuyển hợp lý, áp dụng các biện pháp thích hợp để đảm bảo an toàn và vệ sinh môi trường cho mỗi lần vận chuyển.

+ Giảm thiểu mùi hôi từ hoạt động chăn nuôi: Tại khu vực chuồng nuôi thiết kế cao, thông thoáng, được quét dọn thường xuyên, khơi thông cống rãnh; sử dụng chế phẩm sinh học EM phun khử mùi khu vực chuồng trại và kho chứa phân; bố trí các bể, hồ chứa của hệ thống xử lý nước thải tại vị trí cuối hướng gió. Đồng thời trồng cây xanh trong khuôn viên dự án để hạn chế mùi hôi phát sinh trong quá trình hoạt động của dự án.

+ Khí gas thu từ hầm biogas được thu gom bằng ống thu khí dẫn sử dụng cho lò đốt xác heo và đun nấu, lượng khí dư được dẫn về thiết bị đốt đặt ở cuối hướng gió.

+ Khí thải phát sinh từ hoạt động của lò đốt xác được xử lý bằng tháp hấp thụ với dung dịch NaOH. Nguyên lý hoạt động như sau: Dung dịch hấp thụ NaOH được bơm liên tục từ đỉnh tháp bằng hệ thống dàn phun hóa chất, khí thải từ lò đốt chứa SO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub>, CO... được dẫn từ dưới đi lên quá trình tiếp xúc giữa pha khí và pha nước giúp quá trình hấp thụ được diễn ra thuận lợi. Sau khi đi ra khỏi thiết bị hấp thụ, khí thải đạt QCVN 30:2012/BTNMT qua ống khói (cao 20m) thải ra môi trường xung quanh, chất thải của quá trình hấp thụ là muối

được tách bỏ khỏi nước và định kỳ thải bỏ.

### **3.3. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải rắn công nghiệp thông thường:**

- *Giai đoạn triển khai xây dựng:*

+ Đối với khối lượng đất của quá trình đào được tận dụng để đắp nền khu vực dự án, đắp đê bảo vệ xung quanh các hồ của hệ thống xử lý nước thải, san nền công trình ...không vận chuyển đất dư thải ra khỏi dự án. Đối với đất, đá, vữa, bê tông, gạch vỡ... được tập trung vào các bãi thải tạm và sử dụng để làm nguyên liệu đắp nền, móng nhà, sân bãi; đối với chất thải rắn là sắt, thép vụn, bao bì xi măng, bìa carton sẽ được tận thu để bán phế liệu.

+ Đối với rác thải sinh hoạt của công nhân xây dựng được phân loại thu gom vào 06 thùng rác được làm bằng nguyên liệu nhựa HDPE, dung tích 120 lít, nắp kín; đáy có kích thước 34,5x34 cm; mặt có kích thước 57,2x48,1 cm; cao 93 cm và được xử lý theo quy định.

- *Giai đoạn dự án đi vào hoạt động:*

+ Đối với chất thải rắn sinh hoạt: Bố trí 4 thùng chứa rác (thể tích 120 lít) có nắp đậy tại các vị trí hợp lý như nhà ở công nhân... Phân loại rác đối với loại rác có khả năng sử dụng, tái chế được bán phế liệu; các loại chất thải còn lại sẽ được thu gom và định kỳ Chủ dự án vận chuyển rác thải đến khu vực thu gom rác thải tập trung của xã để đơn vị chức năng vận chuyển đưa đi xử lý.

+ Đối với chất thải từ quá trình chăn nuôi:

\* Phần phân heo thu gom thủ công đóng vào bao 25kg và lưu chứa tại kho phân (xây bằng tường gạch, có mái che với diện tích 130 m<sup>2</sup>) sau đó hợp đồng với đơn vị có nhu cầu định kỳ đến thu mua, lượng phân còn lại cùng với nước tiểu về bể thu gom và đưa vào biogas.

\* Bùn cặn từ biogas, hồ chứa nước, hồ sinh học được nạo vét định kỳ và phơi khô tại sân phơi bùn (diện tích 200 m<sup>2</sup>), sau khi khô được đóng bao và chứa tạm vào kho chứa phân; bùn từ cụm bể xử lý chứa tại bể chứa bùn được bơm về máy ép bùn đóng bao và bán cho đơn vị thu mua phân.

\* Heo bị chết non và nhau thai được đưa vào lò đốt xác công suất 40 kg/giờ, tro lò đốt (khoảng 2,025 kg/ngày) được tận dụng làm phân bón cho cây.

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

- *Giai đoạn triển khai xây dựng:* Thu gom và chứa chất thải nguy hại vào 04 thùng chứa chuyên dụng (thể tích 120 lít) đặt tại kho chứa chất thải nguy hại diện tích 22,8 m<sup>2</sup> và hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom, vận chuyển và xử lý các chất thải nguy hại theo quy định tại Thông tư 02/2022/TT –



BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường.

- *Giai đoạn dự án đi vào hoạt động:*

+ Chai lọ đựng thuốc thú y sau khi sử dụng và các loại chất thải nguy hại khác sẽ được phân loại, thu gom vào thùng chứa 4 chuyên dụng (thể tích 120 lít) được lưu trữ tại nhà kho chứa chất thải nguy hại diện tích 22,8 m<sup>2</sup> đảm bảo các yêu tố kỹ thuật và thuê các đơn vị có chức năng xử lý theo quy định.

+ Đối với heo chết do dịch bệnh: Chủ Trang trại phối hợp với cơ quan thú y của địa phương để tránh dịch bệnh lây lan và thực hiện tiêu hủy theo đúng hướng dẫn của Thông tư số 07/2016/TT-BNNPTNT ngày 31/5/2016 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn quy định về phòng chống dịch bệnh động vật trên cạn.

### **3.5. Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm tiếng ồn, độ rung và ô nhiễm khác:**

- *Giai đoạn triển khai xây dựng:* Sắp xếp thời gian thi công hợp lý; có chế độ điều tiết các phương tiện máy móc thi công phù hợp, tránh thi công cùng một lúc các phương tiện gây nên tiếng ồn và độ rung lớn; trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho công nhân.

- *Giai đoạn dự án đi vào hoạt động:* Trồng và chăm sóc cây xanh trong khuôn viên trang trại chăn nuôi nhằm hạn chế tiếng ồn lan truyền ra khu vực xung quanh. Thiết kế khu văn phòng làm việc, khu sinh hoạt của công nhân được bố trí cách xa khu vực chuồng nuôi để giảm thiểu ảnh hưởng tiếng kêu của heo. Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân vận hành.

### **3.6. Công trình, biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường:**

- *Phòng chống dịch bệnh:* 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 về phòng, chống dịch bệnh động vật trên cạn.

- *Biện pháp phòng chống cháy nổ:* Thiết kế hệ thống phòng cháy chữa cháy về mặt kiến trúc, công trình xây dựng và các hạng mục cấp nước chữa cháy, chống sét theo đúng yêu cầu của cơ quan chức năng; Trang bị phương tiện, trang thiết bị PCCC; thường xuyên kiểm tra các thiết bị điện; tập huấn cho công nhân viên về công tác PCCC. Khi xuất hiện sự cố cháy huy động các lực lượng, phương tiện để dập tắt hoặc hạn chế đám cháy.

- *Biện pháp ứng phó khi hệ thống xử lý nước thải gặp sự cố:* Khi một trong các hạng mục công trình trong hệ thống xử lý xảy ra sự cố, để đảm bảo cho quá trình hoạt động của các công trình khác, thực hiện khóa nước không cho chảy về hệ thống xử lý, đồng thời bố trí bơm cưỡng bức nước thải về hồ dự phòng để đảm bảo sửa chữa, khắc phục trước khi vận hành trở lại. Sau khi sự cố được khắc phục chủ dự án bơm cưỡng bức từ hồ dự phòng về bể thu gom để tiếp tục quá trình xử lý nước thải.

**4. Danh mục công trình bảo vệ môi trường chính của dự án:** Hệ thống thu gom xử lý nước thải, hệ thống thu gom thoát nước mưa, kho chứa chất thải nguy hại, dụng cụ và khu vực chứa chất thải sinh hoạt, khu vực chứa phân, hệ thống cây xanh, lò đốt và hệ thống xử lý khí thải của lò đốt.

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

ST T	Môi trường	Thông số	Vị trí	Tần suất	Quy chuẩn so sánh
<b>I. Giai đoạn thi công xây dựng</b>					
1	Giám sát chất thải rắn	Khối lượng và thành phần	Khu vực tập kết chất thải rắn.	Khi có chất thải phát sinh	Nghị định số 08/2022/NĐ-CP của Chính phủ ngày 10/01/2022 Quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường và Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường
2	Giám sát chất thải nguy hại	Khối lượng và thành phần	Vị trí lưu giữ chất thải nguy hại.	Khi có chất thải phát sinh	
3	Giám sát chất lượng không khí	Độ ồn, Bụi lơ lửng, CO, NO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub>	+ 01 điểm tại khu vực xây dựng chuồng trại. + 01 điểm tại khu vực xây dựng hệ thống xử lý nước thải + 01 điểm tại khu vực văn phòng	Tối thiểu 06 tháng/lần	QCVN 05:2013/BTNMT; QCVN 26:2010/BTNMT (tiếng ồn) và QCVN27:2010/BTNMT (độ rung)
<b>II</b>	<b>Giai đoạn vận hành thử nghiệm</b>				
<b>II.1</b>	<b>Giai đoạn điều chỉnh hiệu suất (ít nhất 75 ngày kể từ ngày bắt đầu vận hành thử nghiệm)</b>				

1	Giám sát chất lượng nước thải	Lưu lượng, pH, BOD <sub>5</sub> , COD, Tổng chất rắn lơ lửng, Tổng Nitơ, Tổng Coliform	+ 01 vị trí tại hồ thu gom của hệ thống xử lý; + 01 vị trí tại hồ chứa nước sau xử lý.	15 ngày/lần (trong vòng 75 ngày).	QCVN 62-MT:2016/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi (cột B, Kq = 0,6, Kf = 1,1)
<b>II.2 Giai đoạn vận hành ổn định</b>					
1	Giám sát chất lượng nước thải	Lưu lượng, pH, BOD <sub>5</sub> , COD, Tổng chất rắn lơ lửng, Tổng Nitơ, Tổng Coliform.	+ 01 vị trí tại hồ thu gom của hệ thống xử lý; + 01 vị trí tại hồ ổn định sau xử lý.	01 lần/ngày (01 mẫu đối với nước thải đầu vào và 07 mẫu đối với nước thải tại hồ chứa nước thải xử lý trong 07 ngày liên tiếp).	QCVN 62-MT:2016/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi (cột B, Kq = 0,6, Kf = 1,1)
<b>III Giai đoạn vận hành thương mại</b>					
1	Giám sát chất lượng nước thải	Lưu lượng, pH, BOD <sub>5</sub> , COD, Tổng chất rắn lơ lửng, Tổng Nitơ, Tổng Coliform.	+ 01 vị trí tại hồ thu gom của hệ thống xử lý; + 01 vị trí tại hồ chứa nước sau xử lý.	Tối thiểu 03 tháng/lần.	QCVN 62-MT:2016/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi (cột B, Kq = 0,6, Kf = 1,1)
2	Giám sát chất thải rắn	Khối lượng, thành phần (gồm chất thải sinh hoạt, bao bì đựng thức ăn chăn nuôi, phân, bùn thải) quy cách lưu	+ 01 điểm tại nhà chứa chất thải rắn + 01 điểm tại nhà chứa phân + 01 điểm tại sân phơi bùn (đối với bùn định kỳ hút từ biogas).	Khi có chất thải sinh	Nghị định số 08/2022/NĐ-CP của Chính phủ ngày 10/01/2022 Quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường và Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi

		trữ			trường về Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường
3	Giám sát chất thải nguy hại	Khối lượng và thành phần chất thải	Kho lưu chứa chất thải nguy hại.	Khi có chất phát sinh	
4	Giám sát khí thải lò đốt	Lưu lượng, nhiệt độ, O dư, bụi, CO, SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub>	01 điểm tại ống khói lò đốt xác.	Tối thiểu 03 tháng/lần (khi lò đốt hoạt động)	QCVN 30:2012/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về lò đốt chất thải công nghiệp
5	Giám sát chất lượng nước dưới đất	pH, Độ cứng, COD, Amoni, Nitrat, Fe, Coliform	01 điểm tại giếng khoan trong khu vực dự án.	Tối thiểu 06 tháng/lần	QCVN 09-MT:2015/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước dưới đất
6	Giám sát chất lượng nước mặt	pH, BOD <sub>5</sub> , COD, DO, TSS, Amoni, Clorua, Nitrit, Nitrat, Photphat, Coliform	+ 01 điểm tại suối Ia Glác phía Nam dự án.	Tối thiểu 06 tháng/lần (khi có nước)	QCVN 08:2015/BTNMT- Cột B <sub>1</sub> : Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt
7	Giám sát chất lượng không khí	Độ ồn, nhiệt độ, độ ẩm, bụi, CO, NO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> , NH <sub>3</sub> , H <sub>2</sub> S	+ 01 vị trí tại khu vực chuồng nuôi. + 01 vị trí tại khu vực xử lý nước thải + 01 vị trí khu vực văn phòng.	Tối thiểu 06 tháng/lần	QCVN 05:2013/BTNMT; QCVN 26:2010/BTNMT (tiếng ồn) và QCVN27:2010/BTNMT ( độ rung)
8	Giám sát môi trường đất	pH, As, Cd, Pb, Zn, Cr	01 vị trí tại trong khu vực dự án	Tối thiểu 06 tháng/lần	QCVN 03-MT:2015/BTNMT

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

- Chủ đầu tư phải tuân thủ các quy định pháp luật hiện hành về đất đai, bảo vệ môi trường, đầu tư, xây dựng, tài nguyên nước, thú y và các quy định pháp luật khác có liên quan. Chấp hành nghiêm các chủ trương, chính sách của Nhà nước theo quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội của địa phương trước khi triển khai thực hiện dự án.

- Đầu tư xây dựng các công trình bảo vệ môi trường theo báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt. Phải được cơ quan có thẩm quyền cấp giấy phép môi trường trước khi vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án theo đúng 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. Vận hành liên tục hệ thống xử lý nước thải đảm bảo nước thải sau xử lý đạt QCVN 62:2016/BTNMT (cột B,  $Kq = 0,6$ ,  $Kf = 1,1$ ) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi và các quy chuẩn hiện hành trước khi xả thải ra nguồn tiếp nhận (dùng tái sử dụng và tưới cây khu vực dự án).

- Trường hợp có thay đổi nội dung so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường, chủ dự án có trách nhiệm thực hiện theo quy định tại khoản 4 Điều 37 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020.

- Áp dụng các biện pháp xử lý mùi hôi phát sinh trong quá trình chăn nuôi - Áp dụng các biện pháp xử lý mùi hôi phát sinh trong quá trình chăn nuôi như đã nêu trên trong báo cáo đánh giá tác động môi trường để hạn chế mức thấp nhất ảnh hưởng đến môi trường không khí.

- Tổ chức thu gom, vận chuyển và xử lý các loại chất thải rắn chăn nuôi, chất thải nguy hại, chất thải sinh hoạt phát sinh quá trình thực hiện dự án bảo đảm các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường quy định tại Luật Bảo vệ môi trường năm 2020; Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

- Tuân thủ nghiêm ngặt các quy định của pháp luật về quản lý an toàn lao động, phòng cháy chữa cháy; xây dựng phương án về các biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố dịch bệnh.

- Khai thác, sử dụng tài nguyên nước theo đúng quy định của Luật Tài nguyên nước; kê khai nộp phí bảo vệ môi trường đối với nước thải công nghiệp theo quy định tại Nghị định số 53/2020/NĐ-CP ngày 05/5/2020 của Chính phủ quy định về phí bảo vệ môi trường đối với nước thải.

- Thực hiện nghiêm cam kết dừng hoạt động chăn nuôi theo phương án đã xây dựng để khắc phục hệ thống xử lý nước thải trong trường hợp nước thải sau xử

lý không đạt quy chuẩn xả ra môi trường, đến mức phải đình chỉ hoạt động. Chủ dự án chịu trách nhiệm đền bù thỏa đáng các thiệt hại do dự án gây nên trong quá trình triển khai xây dựng, vận hành dự án (nếu có).

- Tuân thủ nghiêm túc chế độ thông tin, báo cáo về thực hiện nội dung của báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt và các yêu cầu nêu trên theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 và các văn bản có liên quan.

- Trong quá trình thực hiện, đối với những văn bản quy phạm pháp luật và các quy chuẩn áp dụng trong báo cáo đánh giá tác động môi trường hết hiệu lực, áp dụng những văn bản và quy chuẩn hiện hành thay thế./.