

# CÔNG TY TNHH ĐÌNH NGỌC

-----☞-----

## BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

### CƠ SỞ

**“XÂY DỰNG TRẠI CHĂN NUÔI HEO HẬU BỊ,  
QUY MÔ 9.000 CON”**

**ĐỊA ĐIỂM: ẤP LÁNG ME 2, XÃ XUÂN ĐÔNG, HUYỆN CẨM MỸ,  
TỈNH ĐỒNG NAI**



**ĐỒNG NAI, NĂM 2022**

# CÔNG TY TNHH ĐÌNH NGỌC

-----☪-----

## BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

### CƠ SỞ

**“XÂY DỰNG TRẠI CHĂN NUÔI HEO HẬU BỊ,  
QUY MÔ 9.000 CON”**

**ĐỊA ĐIỂM: ÁP LÁNG ME 2, XÃ XUÂN ĐÔNG, HUYỆN CẨM MỸ,  
TỈNH ĐỒNG NAI**

**CHỦ DỰ ÁN  
GIÁM ĐỐC**



**NGUYỄN PHẠM ĐÌNH NGỌC**

**ĐỒNG NAI, NĂM 2022**

## MỤC LỤC

CHƯƠNG I: THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN.....	1
I. Thông tin chung về dự án.....	1
1. Tên chủ dự án.....	1
2. Tên dự án.....	1
3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của dự án:.....	1
3.1. Công suất hoạt động của dự án:.....	1
3.2. Công nghệ sản xuất của dự án:.....	2
3.3. Sản phẩm của dự án:.....	4
4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu (loại phế liệu, mã HS, khối lượng phế liệu dự kiến nhập khẩu), điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của dự án.....	5
4.1. Nhu cầu sử dụng nguyên nhiên vật liệu sử dụng.....	5
4.2. Nhu cầu sử dụng điện.....	6
4.3. Nhu cầu sử dụng nước:.....	6
5. Đối với cơ sở có sử dụng phế liệu nhập khẩu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất phải nêu rõ: điều kiện kho, bãi lưu giữ phế liệu nhập khẩu; hệ thống thiết bị tái chế; phương án xử lý tạp chất; phương án tái xuất phế liệu.....	9
6. Các thông tin khác liên quan đến dự án (nếu có):.....	9
1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường (nếu có):.....	10
2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường (nếu có):.....	10
CHƯƠNG III: KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN.....	11
1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải (nếu có):.	11
1.1. Thu gom, thoát nước mưa:.....	11

1.2. Thu gom, thoát nước thải:.....	12
1.2.1. Đối với nước thải sinh hoạt.....	12
1.2.2. Đối với nước thải chăn nuôi.....	13
1.3. Xử lý nước thải:.....	15
1.3.1. Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt:.....	16
1.3.2. Hệ thống xử lý nước thải chăn nuôi tập trung tại trại.....	18
2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải (nếu có):.....	27
2.1. Giảm thiểu mùi từ hoạt động chăn nuôi.....	28
2.2. Giảm thiểu ô nhiễm bụi và khí thải do giao thông.....	30
3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường:.....	30
3.1. Chất thải rắn sinh hoạt.....	31
3.2. Chất thải rắn công nghiệp thông thường.....	31
4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại:.....	32
5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung (nếu có);.....	34
5.1. Giảm thiểu tiếng ồn, độ rung.....	34
6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường:.....	34
7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác (nếu có):.....	35
7.1. Phòng chống cháy nổ và phòng cháy chữa cháy.....	35
7.2. Biện pháp phòng chống dịch bệnh.....	37
8. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường (nếu có):.....	39
<b>CHƯƠNG IV: NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP, CẤP LẠI GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG.....</b>	<b>42</b>
1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải (nếu có):.....	42
2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải (nếu có):.....	42
3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung (nếu có):.....	42

CHƯƠNG V: KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG.....	44
CỦA DỰ ÁN.....	44
1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải.....	44
CHƯƠNG VI: CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN	46
1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải:.....	46
1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm:.....	46
1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải:.....	46
2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật.....	47
2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ:.....	47
2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải:.....	48
2.3. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ, quan trắc môi trường tự động, liên tục khác theo quy định của pháp luật có liên quan hoặc theo đề xuất của chủ dự án.....	48
3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm.....	48
CHƯƠNG VII: KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI DỰ ÁN.....	50
CHƯƠNG VIII: CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN.....	51

## **DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT**

BOD	: Nhu cầu oxy sinh hóa
BTNMT	: Bộ Tài nguyên Môi trường
BXD	: Bộ Xây dựng
CHXHCN	: Cộng hòa xã hội chủ nghĩa
COD	: Nhu cầu oxy hóa học
CTNH	: Chất thải nguy hại
DO	: Oxy hòa tan trong nước
MT	: Môi trường
PCCC	: Phòng cháy chữa cháy
QCVN	: Quy chuẩn Việt Nam
TSS	: Chất rắn lơ lửng
TCVN	: Tiêu chuẩn Việt Nam
TNHH	: Trách nhiệm hữu hạn
UBND	: Ủy ban nhân dân

## **DANH MỤC CÁC BẢNG**

Bảng 1.1. Nhu cầu vaccine, thuốc thú y.....	5
Bảng 3.1. Thông số kỹ thuật của bể tự hoại của trang trại.....	17
Bảng 3.2. Thông số kỹ thuật của HTXLNT, công suất 150 m <sup>3</sup> /ngày.đêm.....	24
Bảng 3.3. Lượng hóa chất sử dụng cho hệ thống xử lý nước thải.....	27
Bảng 3.4. Lượng điện sử dụng cho hệ thống xử lý nước thải.....	27
Bảng 3.5. Bảng khối lượng chất thải nguy hại phát sinh trong năm.....	32
Bảng 3.6. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường thay đổi của dự án so với báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt.....	40
Bảng 5.1. Kết quả quan trắc nước thải định kỳ năm 2020 và 2021.....	45
Bảng 6.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải.....	46
Bảng 6.2. Bảng Kế hoạch đo đạc, lấy mẫu phân tích chất thải của.....	46
Bảng 6.3. Bảng kinh phí thực hiện quan trắc môi trường định kỳ hàng năm.....	48

## **DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ**

Hình 1.1. Sơ đồ dây chuyền công nghệ chăn nuôi heo hậu bị.....	2
Hình 1.2. Sơ đồ quy trình nuôi heo nghi mắc bệnh, heo bệnh.....	3
Hình 3.1. Sơ đồ hệ thống thoát nước mưa.....	12
Hình 3.2. Sơ đồ thu gom, thoát nước thải của dự án.....	15
Hình 3.3. Sơ đồ cấu tạo bể tự hoại.....	16
Hình 3.4. Hệ thống xử lý nước thải, công suất 150 m <sup>3</sup> /ngày.đêm.....	19



## CHƯƠNG I: THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN

### I. Thông tin chung về dự án

#### 1. Tên chủ dự án.

- Tên chủ dự án: Công ty TNHH Đình Ngọc

- Địa chỉ văn phòng: Khu II, ấp Suối Cả, xã Long Giao, huyện Cẩm Mỹ, tỉnh Đồng Nai.

- Người đại diện theo pháp luật của chủ dự án: Nguyễn Phạm Đình Ngọc

- Điện thoại: (0251).8607333

Công ty TNHH Đình Ngọc đã được Phòng Đăng ký Kinh doanh - Sở kế hoạch và đầu tư tỉnh Đồng Nai cấp Giấy Chứng nhận đăng ký doanh nghiệp với mã số doanh nghiệp 3602460465 đăng ký lần đầu ngày 23/2/2011 và đăng ký thay đổi lần thứ 3, ngày 17/5/2013.

#### 2. Tên dự án.

- Tên dự án: Xây dựng trại chăn nuôi heo hậu bị, quy mô 9.000 con

- Địa điểm dự án: ấp Láng Me 2, xã Xuân Đông, huyện Cẩm Mỹ, tỉnh Đồng Nai

- Giấy phép xây dựng số 19/GPXD ngày 29/8/2021 do UBND huyện Cẩm Mỹ cấp.

- Quyết định số 1110/QĐ-UBND ngày 23/4/2012 của UBND tỉnh Đồng Nai về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Xây dựng trại chăn nuôi heo hậu bị, quy mô 9.000 con” tại ấp Láng Me 2, xã Xuân Đông, huyện Cẩm Mỹ, tỉnh Đồng Nai.

- Quy mô của cơ sở (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công): dự án nhóm B

#### 3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của dự án:

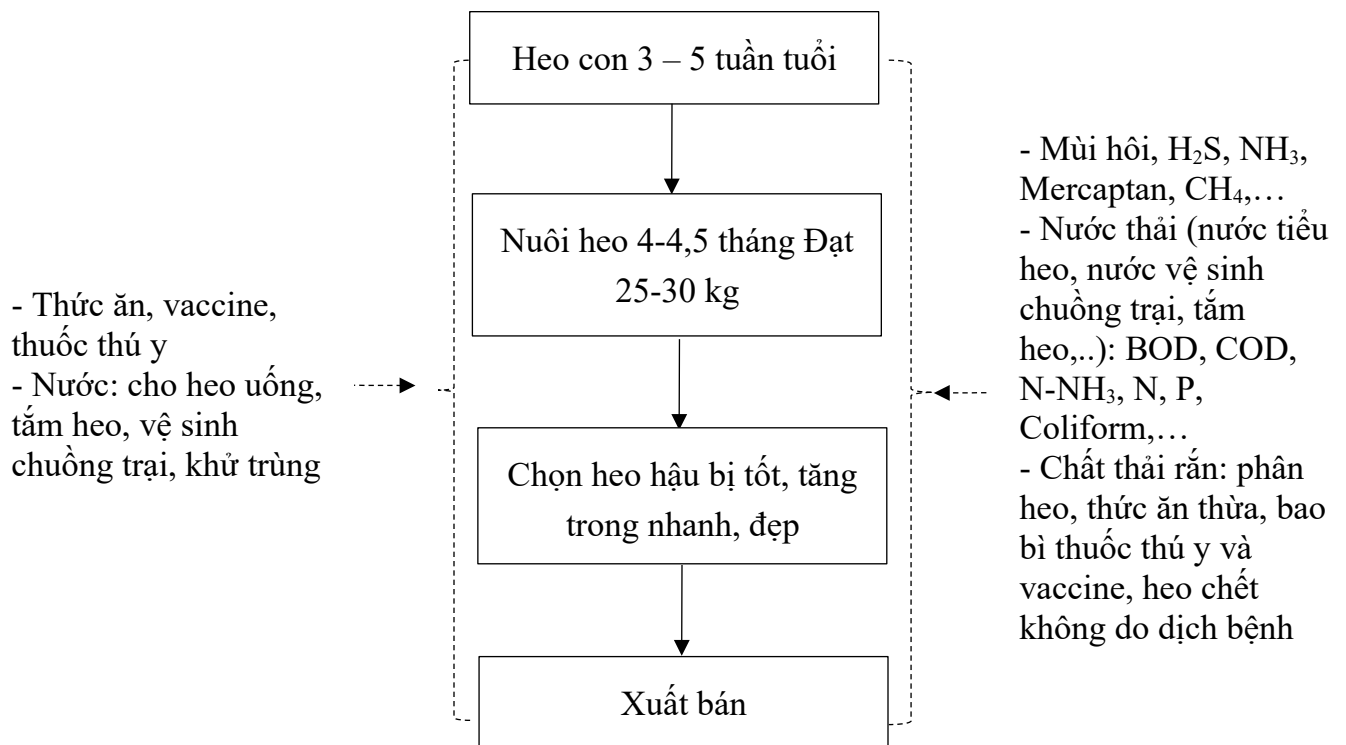
##### 3.1. Công suất hoạt động của dự án:

Trại chăn nuôi heo hậu bị, quy mô 9.000 con

### 3.2. Công nghệ sản xuất của dự án:

Công nghệ chăn nuôi áp dụng cho dự án là công nghệ chăn nuôi chuồng kín. Các nhà chăn nuôi heo được trang bị tấm làm mát và hệ thống quạt hút công suất lớn kết hợp bộ điều khiển tự động theo công nghệ chăn nuôi đang áp dụng của Công ty TNHH JAPFE Comfeed Long An Việt Nam, đồng thời thực hiện theo Quy định thực hành chăn nuôi tốt cho chăn nuôi lợn an toàn tại Việt Nam (VietGAHP) ban hành kèm theo Quyết định số 1506/QĐ-BNN-KHCN ngày 15 tháng 5 năm 2008 của Bộ Trưởng, Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.

**\* Quy trình chăn nuôi heo hậu bị như sau:**



**Hình 1.1. Sơ đồ dây chuyền công nghệ chăn nuôi heo hậu bị**

**\* Thuyết minh sơ đồ dây chuyền công nghệ:**

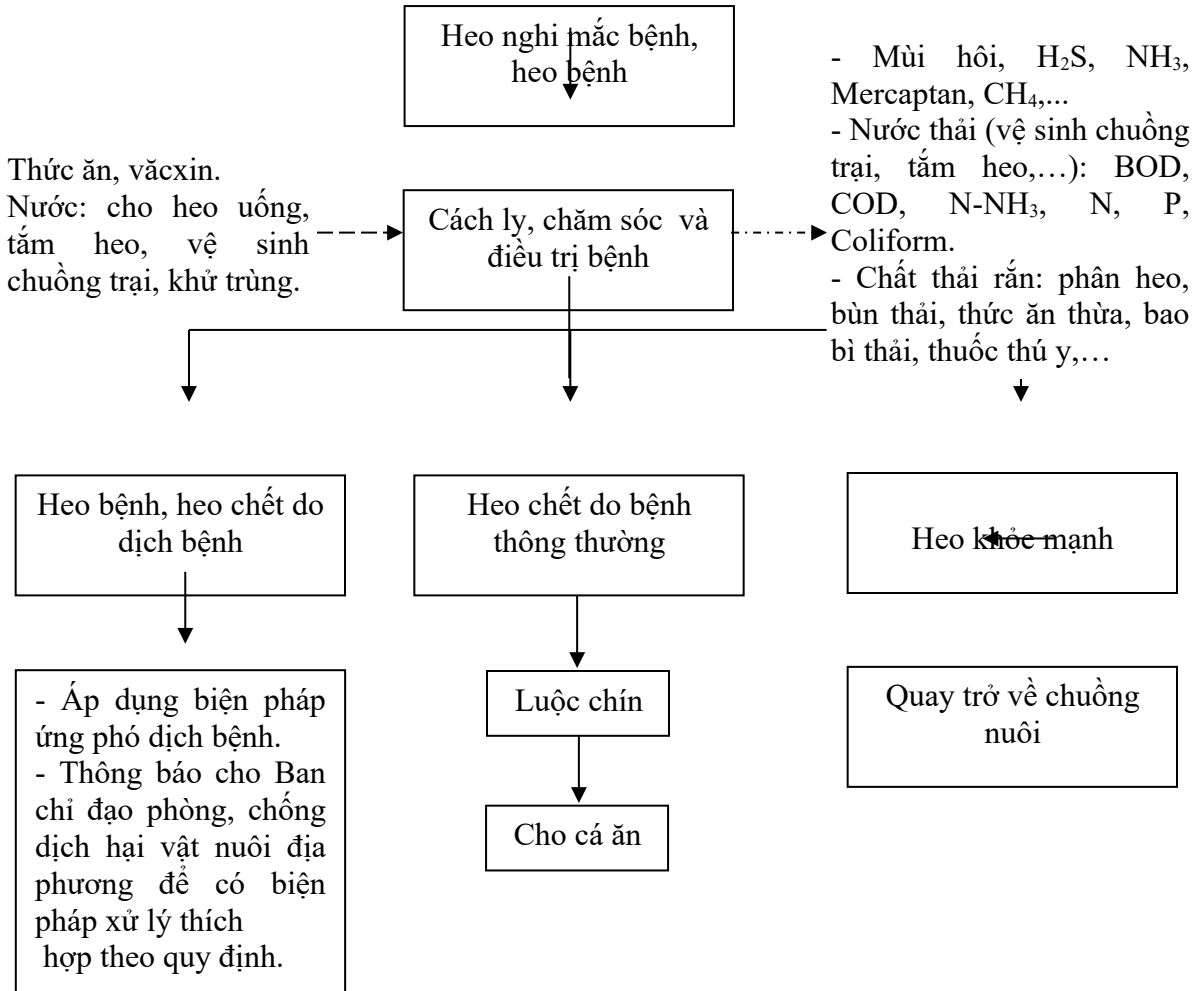
Nguồn heo con hậu bị được 3 đến 5 tuần tuổi do Công ty TNHH JAPFE Comfeed Long An Việt Nam cung cấp sẽ được nuôi trong thời gian khoảng 4 – 4,5 tháng với thức ăn chính là cám và nước sẽ đạt trọng lượng từ 25 đến 30 kg.

Sau thời gian này, số heo đạt chất lượng sẽ được Công ty TNHH JAPFE Comfeed Long An Việt Nam sẽ xuất bán.

Chuồng heo sau khi được sát trùng sẽ tiếp nhận heo con hậu bị và quy trình này được tái lập như trên.

(Nguồn: Công ty TNHH Đình Ngọc)

**\* Quy trình cách ly heo nghi mắc bệnh, heo bệnh**



**Hình 1.2. Sơ đồ quy trình nuôi heo nghi mắc bệnh, heo bệnh**

**\* Thuyết minh quy trình chăn nuôi heo nghi mắc bệnh, heo bệnh:**

- Đối với heo nghi bệnh hoặc heo bệnh (heo bệnh nhưng không phải là dịch bệnh), dự án thực hiện nuôi cách ly tại khu vực nuôi heo cách ly (khu nuôi cách ly heo bệnh được bố trí cách biệt, ngăn cách với khu chăn nuôi) với chế độ chăm sóc theo dõi đặc biệt. Quá trình này nhằm theo dõi, phát hiện và điều trị heo nghi mắc bệnh và heo bệnh. Trong quá trình theo dõi, nếu kiểm tra thấy heo không mắc bệnh sẽ chuyển về chuồng trại nuôi bình thường, trường hợp heo mắc bệnh không do

dịch bệnh, sẽ tiến hành điều trị, tiêm thuốc và theo dõi cho đến khi heo hết bệnh. Trong quá trình cách ly, điều trị mà phát hiện heo bệnh, heo chết do dịch bệnh thì chủ dự án sẽ báo ngay cho Ban chỉ đạo, phòng chống dịch hại vật nuôi tại địa phương để có biện pháp xử lý theo quy định.

+ Nếu heo có biểu hiện sốt: tiêm kháng sinh có phổ kháng khuẩn rộng, (tức các loại kháng sinh có tác dụng chống nhiễm khuẩn trên đường hô hấp, tiêu hóa, sinh dục...) và là loại kháng sinh có tác dụng kéo dài (tức các kháng sinh, thuốc thú y, có thời gian lưu trữ lâu trong cơ thể từ 48 giờ trở lên). Ngoài ra, pha Vitamin C + Glucose hoặc Eletrolytes hòa nước cho uống hàng ngày để nâng cao sức đề kháng cho heo.

Bệnh thông thường có thể khỏi từ 5-15 ngày tùy thuộc vào sức khỏe đàn heo, quy trình tiêm phòng đầy đủ các bệnh trước đó. Nếu heo có biểu hiện khỏe trở lại thì được đưa về chuồng nuôi bình thường. Trong quá trình cách ly, điều trị bệnh mà có heo chết do bệnh thông thường (bệnh thương hàn, tiêu chảy,..) không phải do dịch bệnh thì Chủ dự án sẽ tiêu hủy bằng cách luộc chín xác heo chết rồi cho cá ăn tại trại.

- Khi phát hiện heo bệnh, heo chết do dịch bệnh (lở mồm long móng, tai xanh,...), Chủ dự án thực hiện phương án phòng ngừa và ứng phó khi xảy ra dịch bệnh như sau: nhanh chóng phát hiện và kịp thời báo ngay cho Ban đạo huy phòng chống dịch hại vật nuôi tại địa phương để có biện pháp xử lý theo quy định. Thực hiện đúng hướng dẫn của Ban chỉ đạo phòng, chống dịch hại vật nuôi tại địa phương để có biện pháp xử lý thích hợp theo quy định; cũng như để xác định nguyên nhân dịch bệnh, đồng thời có biện pháp phòng tránh bệnh dịch lây lan. Tùy theo tính chất, mức độ bệnh dịch, Ban chỉ đạo phòng, chống dịch hại vật nuôi tại địa phương báo cáo UBND xã để thực hiện các biện pháp phòng, chống bệnh dịch đối với khu vực đó, đồng thời báo cáo Ban chỉ đạo phòng, chống dịch hại vật nuôi cấp huyện và cấp tỉnh.

### **3.3. Sản phẩm của dự án:**

Sản phẩm đầu ra của dự án là 9.000 heo hậu bị/lứa, mỗi con cân nặng 25-30 kg.

**4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu (loại phế liệu, mã HS, khối lượng phế liệu dự kiến nhập khẩu), điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của dự án.**

**4.1. Nhu cầu sử dụng nguyên nhiên vật liệu sử dụng.**

**Bảng 1.1. Nhu cầu vaccine, thuốc thú y**

STT	Nguyên vật liệu, thuốc	Đơn vị	Tên gọi thông thường	Nhu cầu
1	Heo hậu bị	Con	-	9.000
2	Cám viên	tấn/ngày	-	16
3	Vaccin FMD (Aftopor)	cc/năm	Vaccin phòng long móng lở mồm	18.000
4	Vaccin Parvo (PPV-vac)	cc/năm	Vaccin phòng bệnh xảy thai, thai khô	18.000
5	Vaccin Pasteurella Suisepctica	cc/năm	Vaccin phòng bệnh tụ huyết trùng	18.000
6	Vaccin Vimefloro F.D.P/ Vime Sone	cc/năm	Vaccin phòng bệnh phó thương hàn	18.000
7	Vaccin Hog Cholera (Pestiffa, Coglapest...)	cc/năm	Vaccin phòng dịch tả	18.000
8	Vaccin PRRS (PRRS-vac)	cc/năm	Vaccin phòng bệnh tai xanh	18.000
9	Vaccin Ecoli (Litter guard LT)	cc/năm	Vaccin phòng bệnh tiêu chảy	18.000
10	Vaccin Mycoplasma (Mpac)	cc/năm	Vaccin phòng bệnh viêm phổi, viêm khớp do Mycoplasma gây ra	18.000
11	Vitamin C	cc/năm	Vitamin cho heo khỏe mạnh	18.000
12	AKIPOR 6.3	cc/năm	Tạo miễn dịch chủ động cho heo để phòng bệnh giả dại	18.000

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường*

13	CIRCOVAC	cc/năm	Vacxin phòng hội chứng gầy còm sau khi cai sữa trên heo	18.000
14	PESTIFFA	cc/năm	Phòng bệnh dịch tả	18.000
15	Dầu DO	tấn	Dầu DO	50

*(Nguồn: Công ty TNHH Đình Ngọc)*

#### **4.2. Nhu cầu sử dụng điện**

Nguồn cung cấp điện: trang trại sử dụng sử dụng nguồn điện tại trạm 110/22kV Cẩm Mỹ. Hệ thống điện hạ thế thống nhất sử dụng điện áp 380/220V ba pha 4 dây trung tính nối đất trực tiếp.

Nguồn điện cung cấp cho toàn bộ trại heo, với lượng dùng khoảng 834 KW/tháng

- Lượng điện tiêu thụ cho các mục đích sau:

- + Quạt thông gió chuồng trại;
- +Thắp sáng chuồng trại;
- + Hệ thống làm lạnh cho mỗi trại;
- + Sinh hoạt, thắp sáng;
- + Máy bơm.

#### **4.3. Nhu cầu sử dụng nước:**

Hệ thống cấp nước: Công ty đang sử dụng nước giếng khoan để phục vụ nhu cầu chăn nuôi, sinh hoạt, tưới cây và PCCC. Công ty đã được UBND tỉnh Đồng Nai cấp giấy phép khai thác nước dưới đất số 91/GP-UBND ngày 13/4/2020, tổng số giếng khai thác nước là 03 giếng.

**\* Nhu cầu sử dụng nước và lượng nước thải phát sinh hiện tại:**

##### **(1) Nước uống cho heo:**

Theo Sổ tay thực hành VietGahp trong chăn nuôi lợn của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, nước uống cho heo ước tính như sau:

Loại lợn	Lít/con
Lợn choai 5-25 kg	3 – 5
Lợn choai 25-45 kg	5 – 7
Lợn choai 45-65 kg	7 – 9
Lợn choai 65-90 kg	9 – 12

- Hiện tại trại đang nuôi khoảng 9000 heo hậu bị. Lượng nước uống cho heo trung bình khoảng 9 lít nước/con/ngày.đêm. Với số lượng khoảng 9.000 heo hậu bị thì lượng nước sử dụng cho heo uống khoảng  $81\text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$ .

**(2) Nước tắm rửa cho heo, vệ sinh chuồng trại:**

- Nước dùng tắm rửa heo và vệ sinh chuồng trại trung bình  $7\text{ lít/m}^2/\text{ngày}$ .

**(3) Nước sinh hoạt cho công nhân:**

Nhu cầu cấp nước: khoảng  $100\text{ lít/người.ngày}$  (bao gồm cả nước sử dụng vệ sinh trước khi vào chuồng trại). Số công nhân trong trại là 25 người. Như vậy lượng nước cấp cho sinh hoạt khoảng  $2,5\text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$ .

**(4) Nước tưới cây:**

Theo tiêu chuẩn trung bình khoảng  $16\text{ m}^3/\text{ngày}$ .

**(5) Nước làm mát chuồng trại:** khoảng  $3\text{ m}^3/\text{ngày}$ .

**(6) Nước phun sát trùng xe, người:** Nước sát trùng xe được giữ ở nền nhà sát trùng và thay 1 lần/tuần. Lượng nước sát trùng khoảng  $14\text{ m}^3/\text{tuần} = 2\text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$

**(7) Nước dùng cho chữa cháy:** Chọn 03 đám cháy xảy ra trong cùng một giờ:  $10\text{ l/s} \times 3 \times 3.600 \times 1,0$  (hệ số k) =  $108\text{ m}^3/\text{ngày}$ . Trong trường hợp khẩn cấp, lượng nước chữa cháy có thể lấy từ ao hồ trong khu đất. Nhu cầu nước chữa cháy chỉ phát sinh khi có hỏa hoạn, xác suất xảy ra hỏa hoạn rất nhỏ nên chỉ tính lượng nước này để tính toán thể tích bể chứa nước ngầm, nhằm đảm bảo đủ nước chữa cháy tại chỗ trong khi chờ lực lượng PCCC chuyên nghiệp đến.

Nhu cầu sử dụng nước chăn nuôi ở thời điểm hiện tại như sau:

**Bảng 1.1. Nhu cầu sử dụng nước hiện tại của Công ty**

STT	Mục đích tái sử dụng	Lượng nước sử dụng ban đầu (m <sup>3</sup> /ngày.đêm)	Lượng nước thải vào hệ thống xử lý (m <sup>3</sup> /ngày.đêm)	Lượng nước tái sử dụng (m <sup>3</sup> /ngày.đêm)	Lượng nước xả thải (m <sup>3</sup> /ngày.đêm)	Lượng nước khai thác (m <sup>3</sup> /ngày.đêm)
1	Nước sinh hoạt cho công nhân	2,5	2,5	-	-	2,5
2	Nước uống cho heo	81	64,8	-	-	81
3	Nước tắm rửa cho heo, rửa chuồng trại	101,4	81,1	34	-	67,4
4	Nước phun sát trùng xe ra vào	2	1,6	-	-	2
5	Nước làm mát chuồng trại	3	-	-	-	3
6	Nước tưới cây	16	-	16	-	0
<b>Tổng</b>		<b>205,9</b>	<b>150</b>	<b>50</b>	<b>100</b>	<b>155,9</b>

Như vậy, tổng nhu cầu sử dụng nước hiện tại của dự án khoảng 201,9 m<sup>3</sup>/ngày.đêm tương đương với lượng nước thải phát sinh khoảng 150 m<sup>3</sup>/ngày.đêm, lưu lượng tái sử dụng nước khoảng 50 m<sup>3</sup>/ngày.đêm, lượng nước xả thải khoảng 100 m<sup>3</sup>/ngày.đêm.



**5. Đối với cơ sở có sử dụng phế liệu nhập khẩu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất phải nêu rõ: điều kiện kho, bãi lưu giữ phế liệu nhập khẩu; hệ thống thiết bị tái chế; phương án xử lý tạp chất; phương án tái xuất phế liệu.**

**6. Các thông tin khác liên quan đến dự án (nếu có):**

Dự án đã đi vào hoạt động từ năm 2014 đến nay. Trong quá trình hoạt động Công ty đã được cấp các thủ tục pháp lý cụ thể:

- Quyết định số 1110/QĐ-UBND ngày 23/4/2012 của UBND tỉnh Đồng Nai về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Xây dựng trại chăn nuôi heo hậu bị, quy mô 9.000 con” tại ấp Láng Me 2, xã Xuân Đông, huyện Cẩm Mỹ, tỉnh Đồng Nai.

- Giấy phép xây dựng số số 18/ GPXD ngày 29/8/2011 và số 22/GPXD ngày 26/4/2012 do UBND huyện Cẩm Mỹ cấp.

- Giấy phép khai thác, sử dụng nước dưới đất số 91/GP-UBND ngày 13/4/2020 do Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai cấp.

- Hợp đồng mua bán phân heo số 01/2022/HĐMB với Công ty TNHH MTV Mai Lộc Phát.

- Sổ đăng ký chủ nguồn thải chất thải nguy hại số 225/SĐK – CCBVMT ngày 7/8/2013 với Mã QLCTNH:75.002021.T do Sở Tài nguyên và Môi trường cấp.

- Hợp đồng vận chuyển, xử lý chất thải nguy hại với Công ty TNHH Môi trường Sen Vàng

- Hợp đồng thu gom rác thải sinh hoạt số 01/HD-2016 ngày 27/06/2016 với HTX TM – DV-NN Sông Ray.

## **CHƯƠNG II: SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG**

### **1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường (nếu có):**

Vị trí dự án nằm trọn vẹn trong vùng quy hoạch khuyến khích chăn nuôi giai đoạn 1 của huyện Cẩm Mỹ. Vị trí dự án thuộc Quy hoạch vùng phát triển chăn nuôi, các cơ sở giết mổ tập trung giai đoạn 2008-2015 và định hướng đến năm 2020 huyện Cẩm Mỹ, tỉnh Đồng Nai được UBND tỉnh Đồng Nai phê duyệt tại Quyết định số 2775/QĐ-UBND ngày 28/9/2009.

### **2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường (nếu có):**

Cơ sở đã được UBND tỉnh Đồng Nai cấp Quyết định số 1110/QĐ-UBND ngày 23/4/2012 về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Xây dựng trại chăn nuôi heo hậu bị, quy mô 9.000 con” tại ấp Láng Me 2, xã Xuân Đông, huyện Cẩm Mỹ, tỉnh Đồng Nai và đã được đánh giá khả năng chịu tải của môi trường.

## **CHƯƠNG III: KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN**

### **1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải (nếu có):**

#### **1.1. Thu gom, thoát nước mưa:**

Công ty đã đầu tư xây dựng hệ thống thu gom và thoát nước mưa để đảm bảo chất lượng nguồn nước mưa trong khuôn viên trại và được tách biệt cụ thể như sau:

Công trình thoát nước mưa nội bộ của toàn trại chăn nuôi được xây dựng bằng mương hở xây gạch trát xi măng. Hệ thống này độc lập và riêng biệt với hệ thống mương, cống thoát nước thải.

- Nước mưa từ mái nhà văn phòng, nhà ở công nhân, khuôn viên được thu gom bằng đường ống PVC Ø 114 và chảy tràn ra khu vực xung quanh thoát theo địa hình tự nhiên.

- Nước mưa từ mái nhà chuồng trại được thu gom bằng hệ thống thoát nước mưa mương hở xây gạch trát xi măng, có tiết diện hiệu dụng 300 x 300, độ dốc 3% với tổng chiều dài khoảng 922 m. Nước mưa từ mương thoát nước mưa khu vực chuồng trại cùng với nước mưa bên ngoài chuồng trại sẽ được chảy ra mương đất (khu xử lý nước thải) rồi chảy ra suối Cạn ra suối Đá và chảy vào sông Ray.

Tọa độ đầu nổi nước mưa của dự án: X =1197832; Y =462067

- Phương thức đầu nổi nước mưa: tự chảy

- Thông số kỹ thuật của hệ thống thoát nước mưa:

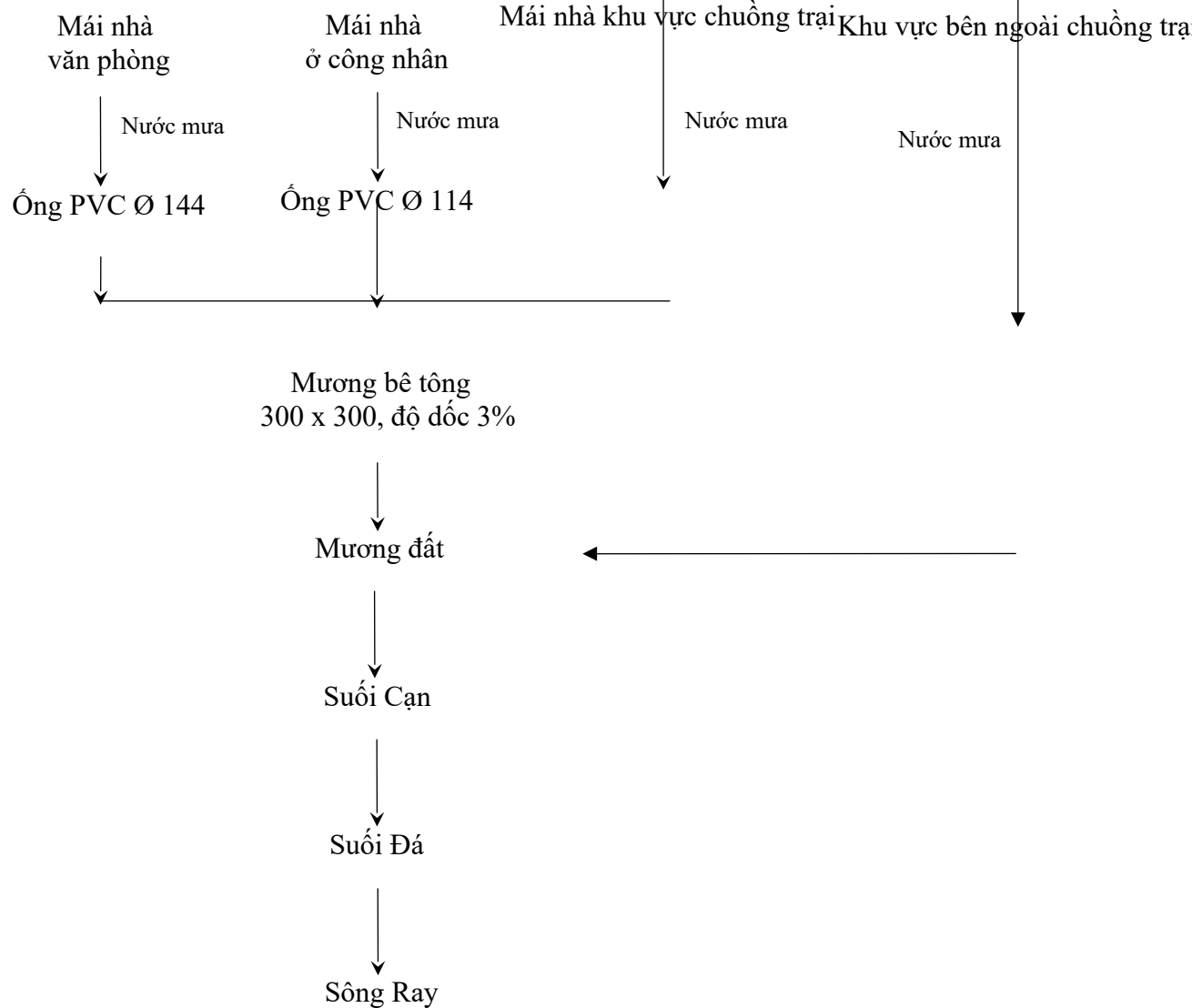
+ Hố ga (1 m x 1m)

+ Đường ống PVC Ø 114, thoát nước mưa mái nhà

+ Mương hở xây gạch trát xi măng tiết diện hiệu dụng 300 x 300

**\* Sơ đồ hệ thống thoát nước mưa:**

## Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường



**Hình 3.1. Sơ đồ hệ thống thoát nước mưa**

Ngoài ra, Công ty còn bố trí công nhân quét dọn trong trại, thường xuyên nạo vét, dọn dẹp vệ sinh tại các hệ thống mương rãnh thoát nước tránh bị ùn tắc hệ thống thoát nước đồng thời tiếp tục duy trì biện pháp bảo vệ môi trường đã thực hiện để đảm bảo chất lượng nguồn nước mưa.

### 1.2. Thu gom, thoát nước thải:

#### 1.2.1. Đối với nước thải sinh hoạt

Nước thải sinh hoạt: Trại đã tiến hành xây dựng 05 bể tại 05 khu vực: 01 bể tại khu vực nhà kỹ thuật, 01 bể tại khu vực nhà điều hành, 02 bể tại khu vực nhà ở

công nhân và 01 bể tại khu vực nhà bảo vệ. Nước thải từ các hoạt động sinh hoạt của cán bộ công nhân viên hoạt động tại trại sau khi qua các bể tự hoại xử lý sơ bộ được dẫn ngầm bằng hệ thống ống nhựa PVC chịu áp lực có đường kính  $\Phi$  90 với tổng chiều dài khoảng 734m về hệ thống xử lý tập trung tại trại công suất 190 m<sup>3</sup>/ngày.đêm.

### **1.2.2. Đối với nước thải chăn nuôi**

Công ty xây dựng mạng lưới thu gom nước thải tách riêng biệt với hệ thống thoát nước mưa, bố trí dọc khắp các khu vực chuồng trại và khu vực vệ sinh để dẫn toàn bộ lượng nước thải phát sinh về hệ thống xử lý nước thải tập trung của trang trại để xử lý.

- Nước thải chăn nuôi phát sinh từng dãy chuồng, nước tắm heo sau khi xuất chuồng được dẫn bằng mương hở xây gạch, trát xi măng dọc các dãy chuồng dẫn tập trung về hố gom tập trung (gọi là hố gom số 1).

- Từ hố gom số 1, nước thải được chia thành 02 nguồn:

+ Nguồn số 01: Vào Bể Biogas (có thể tích khoảng 30m x 65m x 6m = 700m<sup>3</sup>) chảy qua hố gom số 3 rồi bơm về hồ lắng số 1 (có thể tích khoảng 10m x 10m x 4m=400 m<sup>3</sup>);

+ Nguồn số 2: Vào hồ lắng số 1 chảy qua bể tách rác rồi chảy vào hố gom số 2

Nước thải từ Hồ gom số 2 được bơm về hệ thống xử lý nước thải công suất 150 m<sup>3</sup>/ngày.đêm bằng đường số  $\Phi$  90.

Hệ thống thu gom nước thải chăn nuôi của toàn trại có tiết diện hiệu dụng 300 x 300, độ dốc 4% với tổng chiều dài khoảng 1025 m.

Đối với nước sát trùng từ nhà sát trùng xe, người do độ dốc địa hình quá nhỏ, nước thải ít không đủ chảy về hệ thống. Do đó Công ty sẽ thu gom toàn bộ nước sát trùng xe, người về thùng chứa dung tích 70 lít, định kỳ khoảng 1 tuần/lần sẽ được công nhân vệ sinh đưa về hệ thống xử lý nước thải tập trung tại trại.

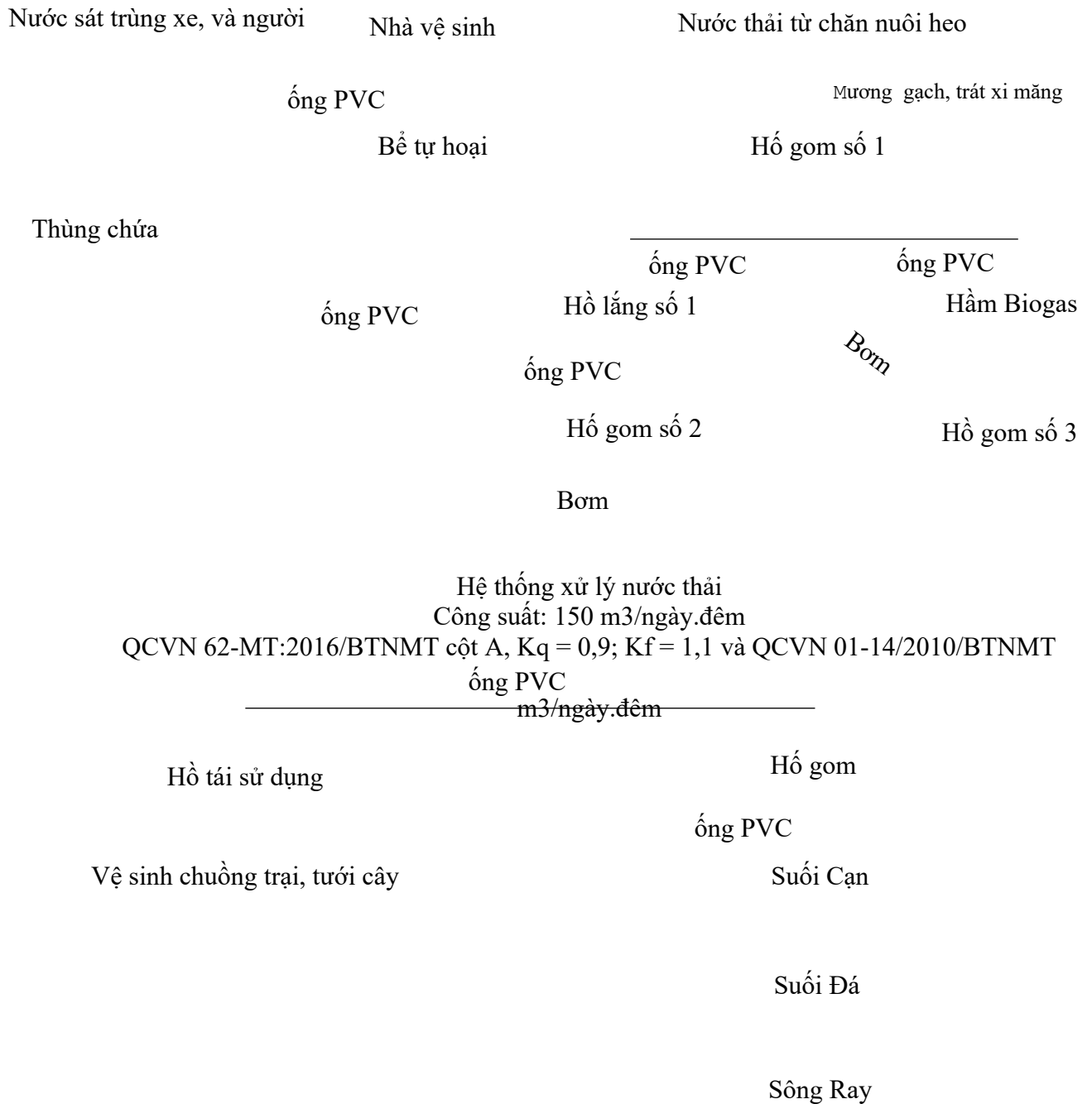
Nước thải phát sinh từ quá trình chăn nuôi cùng với nước thải phát sinh từ quá trình sinh hoạt được dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 150 m<sup>3</sup>/ngày.đêm để xử lý đạt quy chuẩn 62-MT:2016/BTNMT cột A, K<sub>q</sub> = 0,9; K<sub>f</sub> = 1,1 và QCVN 01-14/2010/BTNMT sẽ được bơm ra Hồ ga. Tại đây một phần nước thải sẽ chảy về hồ chứa nước thải sau xử lý để tuần hoàn tái sử dụng vệ sinh

chuông trại và tưới cây. Phần còn lại sẽ được dẫn bằng ống nhựa PVC đường kính  $\Phi$  90 dẫn về hố gom xả thải trực tiếp tại 01 điểm cách hệ thống nước thải khoảng 300m chảy ra suối Cạn ra suối Đá và chảy vào sông Ray, bằng phương thức tự chảy.

Chủ dự án đã thực hiện lắp đặt đồng hồ đo lưu lượng xả nước thải sau xử lý ra nguồn tiếp nhận.

Tọa độ điểm xả nước thải của dự án: X =1197806; Y =462162

***\* Sơ đồ minh họa tổng thể mạng lưới thu gom, thoát nước thải của trang trại:***



**Hình 3.2. Sơ đồ thu gom, thoát nước thải của dự án**

### 1.3. Xử lý nước thải:

Công ty đã xây dựng hệ thống xử lý nước thải, công suất 150 m<sup>3</sup>/ngày.đêm.

Đơn vị thi công - thiết kế: Công ty TNHH Phú Hoàng Gia

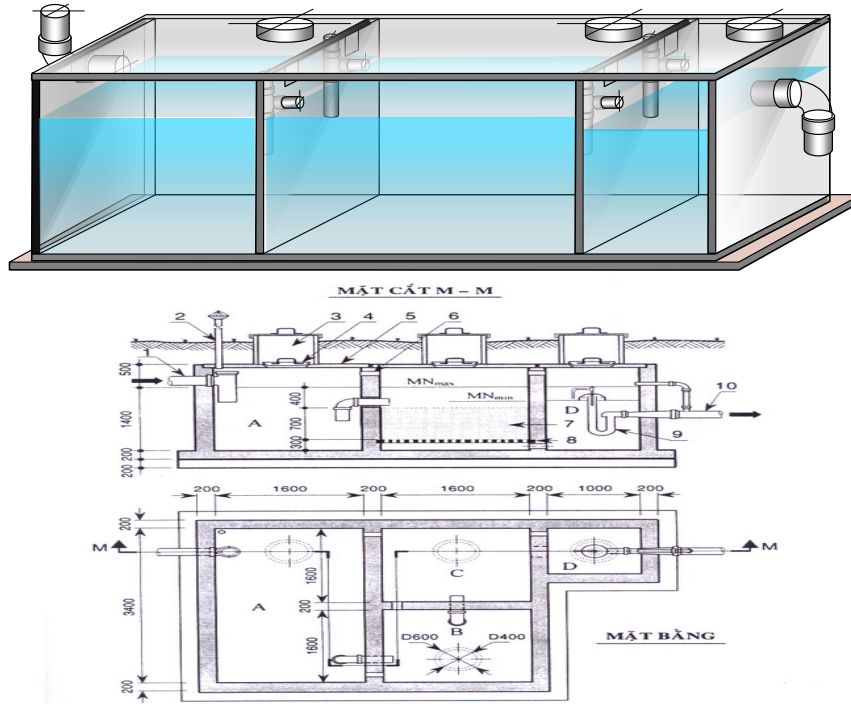
Chức năng của công trình: xử lý nước thải sinh hoạt và nước thải từ hoạt động chăn nuôi đảm bảo chất lượng nước thải được xử lý theo đúng quy định trước khi xả thải ra nguồn tiếp nhận theo đúng quy định

### 1.3.1. Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt:

Toàn bộ lượng nước thải này được thu gom về 05 bể tự hoại được bố trí tại các nhà vệ sinh trong khu vực trại với tổng thể tích là 50 m<sup>3</sup> để xử lý sơ bộ trước khi dẫn về hệ thống xử lý tập trung tại trại.

- Đã xây dựng 05 bể tự hoại ba ngăn để xử lý sơ bộ nước thải sinh hoạt tại các khu vực: 01 bể tại khu vực nhà kỹ thuật, 01 bể tại khu vực nhà điều hành, 02 bể tại khu vực nhà ở công nhân và 01 bể tại khu vực nhà bảo vệ, sau đó được dẫn bằng ống nhựa PVC chịu áp lực có đường kính  $\Phi$  90 về hệ thống xử lý nước thải có công suất thiết kế 190 m<sup>3</sup>/ngày để xử lý.

\* Sơ đồ cấu tạo bể tự hoại như sau:



**Hình 3.3. Sơ đồ cấu tạo bể tự hoại**

A: Ngăn tự hoại (ngăn thứ nhất) B: Ngăn lắng (ngăn thứ hai)

C: Ngăn lọc (ngăn thứ ba), D: Ngăn định lượng với xi phông tự động



1 - Ống dẫn nước thải vào bể tự hoại; 2 - Ống thông hơi; 3 - Hộp bảo vệ; 4 - Nắp để hút cặn; 5 - Đan bê tông cốt thép nắp bể; 6 - Lỗ thông hơi; 7 - Vật liệu lọc; 8 - Đan rút nước; 9 - Xi phông định lượng; 10 - Ống dẫn nước thải đến công trình xử lý tiếp theo.

**\* Nguyên lý hoạt động**

Nước thải sinh hoạt từ các nhà vệ sinh được dẫn đến hệ thống bể xử lý tự hoại, thông qua các ống nhựa PVC chịu áp lực có đường kính  $\Phi$  168,  $\Phi$  114,  $\Phi$  90 và  $\Phi$  60. Bể tự hoại là một công trình đồng thời làm 2 chức năng: Lắng và phân hủy cặn lắng. Để hợp lý trong xây dựng và sử dụng, bể tự hoại được thiết kế và xây dựng thành nhiều bể (mỗi bể đều có 3 ngăn) có kích thước phù hợp và tương ứng với lượng công nhân tại từng bộ phận khác nhau trong trại. Khi nước thải đổ vào bể sẽ được giữ lại ở ngăn thứ I. Tại đây các chất rắn lơ lửng có kích thước lớn được giữ lại và phần nước tiếp tục qua ngăn thứ II, ở ngăn thứ II nước được giữ ổn định trong một thời gian, để tiếp tục lắng các chất lơ lửng có kích thước hạt nhỏ. Mặt khác nước chứa trong bể tự hoại, dưới sự ảnh hưởng của các vi sinh vật kỵ khí các chất hữu cơ sẽ bị phân hủy, một phần tạo thành các chất khí, một phần tạo thành các chất vô cơ hòa tan. Nước thải được giữ trong bể tự hoại trong một thời gian nhất định, để đảm bảo hiệu suất lắng cũng như phân hủy sau đó nước thải tiếp tục được dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 150 m<sup>3</sup>/ngày.đêm để xử lý lượng nước thải phát sinh từ các hoạt động của trại.

**Bảng 3.1. Thông số kỹ thuật của bể tự hoại của trang trại**

STT	Tên thiết bị	Thông số thiết kế	Đặc điểm
1	Bể tự hoại số 1	Thể tích 10 m <sup>3</sup> ; BTCT (01 bể)	Xử lý sơ bộ nước thải sinh hoạt tại khu vực nhà điều hành
2	Bể tự hoại số 2	Thể tích 10 m <sup>3</sup> ; BTCT (01 bể)	Xử lý sơ bộ nước thải sinh hoạt tại khu vực nhà kỹ thuật
3	Bể tự hoại số 3	Thể tích 10 m <sup>3</sup> ; BTCT (01 bể)	Xử lý sơ bộ nước thải sinh hoạt tại khu vực nhà bảo vệ
4	Bể tự hoại số 4	Thể tích 10 m <sup>3</sup> ; BTCT (01 bể)	Xử lý sơ bộ nước thải sinh hoạt tại khu vực nhà ở công nhân
6	Bể tự hoại số 5	Thể tích 10 m <sup>3</sup> ;	

		BTCT (01 bể)	
--	--	--------------	--

(Nguồn: Công ty TNHH Đình Ngọc)

### 1.3.2. Hệ thống xử lý nước thải chăn nuôi tập trung tại trại

Công ty đã xây dựng hệ thống xử lý nước thải công suất 150 m<sup>3</sup>/ngày.đêm để xử lý lượng nước thải phát sinh từ các hoạt động của trại. Do đó, khi trại hoạt động hết Công suất chăn nuôi tối đa thì hệ thống xử lý nước thải vẫn đảm bảo Công suất tiếp nhận và xử lý của hệ thống. Nước thải sau khi xử lý đạt theo QCVN 62-MT:2016/BTNMT cột A,  $K_q = 0,9$ ;  $K_f = 1,1$  và QCVN 01-14/2010/BTNMT sẽ được bơm ra Hồ ga. Tại đây một phần nước thải sẽ chảy về hồ chứa nước thải sau xử lý để tuần hoàn tái sử dụng vệ sinh chuồng trại và tưới cây. Phần còn lại sẽ được dẫn bằng ống nhựa PVC đường kính  $\Phi 90$  dẫn về hố gom xả thải trực tiếp tại 01 điểm cách hệ thống nước thải khoảng 300m chảy ra suối Cạn ra suối Đá và chảy vào sông Ray, bằng phương thức tự chảy.

**\* Quy trình công nghệ xử lý nước thải:**



Hình 3.4. Hệ thống xử lý nước thải, công suất 150 m<sup>3</sup>/ngày.đêm

**\* Thuyết minh quy trình:**

**Nước thải phát sinh** từ các dãy chuồng trại nuôi heo theo hệ thống mương dẫn chảy về các hồ gom số 1. Trước khi vào các hồ gom nước thải được loại bỏ hoàn toàn các vật có kích thước lớn >2mm nhờ thiết bị lọc rác thô tránh tắc nghẽn bơm và đường ống của các công trình phía sau.

Nước thải từ Hồ gom số 1 sẽ được phân phối làm 2 nguồn:

+ Nguồn 1 (90% khoảng 135 m<sup>3</sup>/ngày.đêm): Vào Hầm Biogas → Hồ gom số 3 → Hồ lắng số 1

+ Nguồn 2 (10% ứng khoảng 15 m<sup>3</sup>/ngày .đêm): Vào Hồ lắng số 1 → Bể tách rác → hồ gom số 2

**Thuyết minh nguồn 1 (Hồ gom số 1 → Biogas → Hồ gom số 3 → hồ lắng số 1:**

Nước thải nguồn 1 từ Hồ gom số 1 được dẫn nạp liệu vào Bể Biogas. Trong hầm biogas được thiết kế các đầu ống phân phối nước khác nhau nhằm loại bỏ sự phân tầng của nước và hạn chế vùng nước chết (nước không luân chuyển) đến mức thấp nhất, tạo điều kiện tốt nhất cho việc xáo trộn giữa nước thải đầu vào và hệ thống bùn vi sinh kỵ khí trong hầm Biogas.

**Tại bể Biogas** diễn ra quá trình phân hủy sinh học kỵ khí. Phương pháp sinh học kỵ khí là phương pháp xử lý chất ô nhiễm trong nước thải nhờ các vi sinh vật kỵ khí và không có sự tham gia của oxy. Ở điều kiện kỵ khí hoàn toàn, các chất thải sinh học hữu cơ trong phân rắn hay nước thải chăn nuôi bị phân hủy từng bước và cuối cùng hình thành các sản phẩm như: CH<sub>4</sub>, CO<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>S. Sự phân hủy hoàn toàn các hợp chất hữu cơ cao phân tử (polime) hay các đơn vị cấu tạo của chúng bằng con đường thủy phân, thủy phân/lên men sinh ra asetat metan nhờ tác động của hệ thống vi sinh vật kỵ khí, bao gồm vi khuẩn lên men, vi khuẩn sinh acetat và vi sinh vật sinh metan hay khử sunfat. Quá trình chỉ xảy ra khi sự trao đổi giữa các vi khuẩn sinh acetat, sinh metan tập trung gần nhau trong lớp màng vi sinh vật với

khoảng cách khuyếch tán ngắn. Hiệu suất xử lý của các chỉ tiêu sau quá trình kỵ khí Biogas như sau: COD giảm (70% - 90%), BOD (80% - 97%), tổng Nitơ (5% - 12%), tổng P (30% - 50%), tổng Coliform và Ecoli giảm > 90%.

Nước thải sau Hàm Biogas được chảy ra Hồ gom số 3. Tại Hồ gom số 3 được thiết kế đặt bơm chìm để hoàn lưu nước thải về Hồ lắng số 1.

**Thuyết minh nguồn 2: Hồ gom số 1 → Hồ lắng số 1 → Bể tách rác → hồ gom số 2.**

Nước thải từ Hồ gom số 1 sẽ chảy qua hồ lắng số 1 với tỉ lệ 10% để phối trộn với nguồn nước thải sau khi đã xử lý ở Hàm Biogas. Nước thải tại hồ lắng số 1 sẽ tiếp tục chảy qua bể tách chảy về hồ gom số 2.

Nguồn 1 + Nguồn 2 vào Hồ lắng số 1 (Điều tiết các chỉ số: Ph, COD, BOD, TN, TP...) để tạo điều kiện thuận lợi cho hệ thống vi sinh vật trong cụm bể sinh học sinh trưởng và phát triển.

Nước thải từ Hồ gom số 2 được bơm vào trạm xử lý qua các công đoạn:

**Bể keo tụ > Bể tạo bông > Bể lắng hoá lý cấp 1. Mục tiêu của quá trình để loại bỏ bớt lượng COD khó phân huỷ gây ức chế cho quá trình Vi sinh tại các công đoạn phía sau.**

Tại đây hóa chất keo tụ PAC được châm vào bể keo tụ với liều lượng thích hợp. Khi phản ứng keo tụ xảy ra sẽ xuất hiện các bông cặn lơ lửng trong nước thải. Bể keo tụ được lắp đặt motor khuấy trộn có tốc độ phù hợp nhằm tạo tiếp xúc tốt giữa hóa chất và nước. Ngoài ra, hóa chất Polymer được châm vào bể tạo bông làm chất trợ keo tụ, sau thời gian phản ứng trong bể sẽ hình thành 01 lớp hỗn hợp (nước thải + bông bùn). Hỗn hợp này được dẫn qua bể lắng hóa lý 1 để loại bỏ các bông cặn lơ lửng trong nước và giảm nồng độ các chất ô nhiễm.

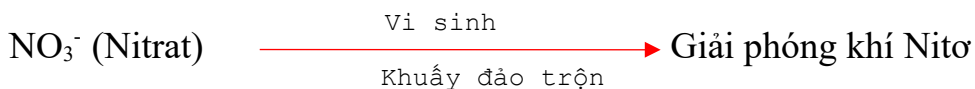
Sau công đoạn hóa lý cấp 1, nồng độ các chất ô nhiễm đã được đưa về ngưỡng cho phép (tránh sốc tải cho hệ thống vi sinh), nước thải được dẫn qua bể

Thiếu khí Anoxic để tiếp tục xử lý.

**Bể Thiếu khí Anoxic** (Bể vi sinh thiếu khí – không cung cấp thêm oxy bên ngoài vào bể). Bể Anoxic dưới tác dụng của các vi sinh vật thiếu khí diễn ra quá trình phân huỷ hợp chất hữu cơ và giải phóng nitơ. Quá trình sinh học diễn ra nhờ các vi sinh vật sử dụng Nitrat, Nitrite làm chất oxy hóa để sản xuất năng lượng. Trong bể Anoxic, quá trình khử Nitrat sẽ diễn ra theo phản ứng:



Bể Anoxic được thiết kế cải tiến với hệ thống đường ống công nghệ phân phối đều theo diện tích đáy bể. Trên hệ thống đường ống có lắp đặt các đĩa thổi khí thô, nhằm đảo trộn hạn chế hiện tượng lắng cặn tăng hiệu suất xử lý nitơ. Phản ứng chuyển hóa giải phóng nitơ trong bể Anoxic được thể hiện cơ bản như sơ đồ sau:



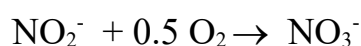
Nước thải sau bể Anoxic tiếp tục chảy qua bể Aeroten để khử các hợp chất hữu cơ COD, BOD<sub>5</sub> và NH<sub>4</sub><sup>+</sup>.

**Bể Hiếu khí Aeroten** là nơi diễn ra quá trình phân huỷ hợp chất hữu cơ và quá trình Nitrat hoá trong điều kiện cấp khí nhân tạo bằng máy thổi khí. Quá trình Nitrate hóa là quá trình oxy hóa các hợp chất chứa Nitơ, đầu tiên là Ammonia thành Nitrite sau đó oxy hóa Nitrite thành Nitrate. Quá trình Nitrate hóa ammonia diễn ra theo 2 bước liên quan đến 2 loại vi sinh vật tự dưỡng *Nitrosomonas* và *Nitrobacter*.

*Bước 1:* Ammonium được chuyển thành nitrite được thực hiện bởi *Nitrosomonas*:

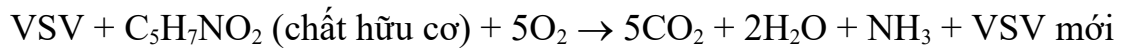


*Bước 2:* Nitrite được chuyển thành nitrate được thực hiện bởi loài *Nitrobacter*:



Trong bể Aeroten các vi sinh vật (VSV) hiếu khí sử dụng oxi được cung cấp chuyển hóa các chất hữu cơ hòa tan trong nước thải một phần thành vi sinh vật mới, một

phần thành khí CO<sub>2</sub> và NH<sub>3</sub> bằng phương trình phản ứng sau:



Không khí cũng được cung cấp liên tục trong bể (oxy hòa tan DO >2mg/l). Trong điều kiện đó vi sinh vật sinh trưởng và phát triển mạnh tạo thành các màng vi sinh vật có chức năng hấp thụ các chất hữu cơ và màu của nước thải. Hỗn hợp bùn hoạt tính và nước thải gọi là dung dịch xáo trộn (mixed liquor), hỗn hợp này tự chảy đến bể lắng bùn sinh học.

**Bể lắng bùn sinh học** có nhiệm vụ lắng và tách bùn ra khỏi nước thải. Bùn sau khi lắng một phần sẽ tuần hoàn trở lại bể sinh học (25-75% lưu lượng) để giữ ổn định mật độ cao vi khuẩn, tạo điều kiện phân hủy nhanh chất hữu cơ. Lưu lượng bùn dư Qw thải ra mỗi ngày chảy về bể chứa bùn sinh học. Độ ẩm bùn dao động trong khoảng 97 - 99%.

Nước thải sau Bể lắng sinh học được dẫn vào Hồ lắng sinh học số 2 (lót màng chống thấm HDPE). Mục tiêu của quá trình để lắng bớt các bông bùn li ti khó lắng giảm lượng hoá chất sử dụng cho quá trình Hoá lý cấp 2 đồng thời giảm một phần Tổng Nito nhờ quá trình chuyển hoá tự nhiên trong bể.

Nước thải từ cuối Hồ lắng sinh học số 2 được bơm vào bể **Keo tụ cấp 2 > Tạo bông cấp 2**. Trong cụm bể hóa lý cấp 2, hóa chất PAC & Polimer được châm vào với liều lượng thích hợp kết hợp với hệ thống cánh khuấy đảo trộn nhằm phá vỡ thế cân bằng của các hạt cặn trong nước thải, tạo ra các điện tích trái dấu (-) & (+) để liên kết các hạt cặn li ti khó lắng. Sau 01 thời gian lưu phù hợp tại đầu ra bể tạo bông sẽ xuất hiện các đám mây cặn, mảng bông cặn lớn dễ lắng. Hỗn hợp này được chuyển qua bể lắng hóa lý cấp 2 để loại bỏ các bông cặn.

Nước trong sau bể lắng Hóa lý cấp 2 được dẫn sang **Bể khử trùng** để xử lý diệt trừ Coliform, Ecoli... và các vi sinh vật có hại cho môi trường.

Nước thải đạt QCVN 62-MT/BTNMT sẽ được bơm ra Hồ ga. Tại đây một

phần nước thải sẽ chảy về hồ chứa nước thải sau xử lý để tuần hoàn tái sử dụng bề sinh chuồng trại và tưới cây. Phần còn lại sẽ chảy ra hồ sơ và xả thải ra môi trường.

Bùn phát sinh từ quá trình được bơm vào bể nén bùn nhằm giảm thể tích và tách nước. Định kỳ sẽ giao cho đơn vị chức năng thu gom và xử lý theo đúng quy định.

Nước thải đạt QCVN 62-MT:2016/BTNMT cột A,  $K_q = 0,9$ ;  $K_f = 1,1$  và QCVN 01-14/2010/BTNMT sẽ được bơm ra Hồ ga. Tại đây một phần nước thải sẽ chảy về hồ chứa nước thải sau xử lý để tuần hoàn tái sử dụng vệ sinh chuồng trại và tưới cây. Phần còn lại sẽ được dẫn bằng ống nhựa PVC đường kính  $\Phi 90$  dẫn về hồ gom xả thải trực tiếp tại 01 điểm cách hệ thống nước thải khoảng 300m chảy ra suối Cạn ra suối Đá và chảy vào sông Ray, bằng phương thức tự chảy.

**\* Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý nước thải:**

**Bảng 3.2. Thông số kỹ thuật của HTXLNT, công suất 150 m<sup>3</sup>/ngày.đêm**

Stt	Hạng mục	Kích thước	Thể tích	Ghi chú	Số lượng	Chức năng
1	Hồ gom số 1	DxRxC 3m x 3m x 3m	27 m <sup>3</sup>	Đáy BTCT, tường gạch	1	Thu gom toàn bộ lượng nước thải phát sinh, điều hòa lưu lượng và nồng độ nước thải.
2	Hồ gom số 2	DxRxC 5m x 5m x 4m	100 m <sup>3</sup>		1	
3	Hồ gom số 3	DxRxC 2m x 2m x 2m	8 m <sup>3</sup>		1	
4	Hầm Biogas	DxRxC 65m x 30m x 6m	11.700 m <sup>3</sup>	Lót bạt chống thấm, phủ đỉnh HDPE	1	Xử lý cặn bản và vi trùng gây bệnh, tận dụng lượng khí phát sinh.
5	Hồ lắng số 1	DxRxC 10m x 10m x 4m	400 m <sup>3</sup>	Lót bạt chống thấm, phủ đáy HDPE	1	Lưu chứa nước và lắng cặn
6	Bể keo tụ cấp 1	DxRxC	19,08 m <sup>3</sup>		1	Phản ứng thay



Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

		2,0m x 1,8m x 5,3m			đổi điện thế zeta, kết hợp các bông keo
7	Bể tạo bông cấp 1	DxRxC 2,0m x 1,8m x 5,3m	19,08 m <sup>3</sup>	Đáy BTCT, tường gạch	1 Tạo ra các bông keo lớn hơn, dễ dàng lắng trọng lực.
8	Bể lắng hóa lý cấp 1	DxRxC 4m x 4m x 5,3m	84,8 m <sup>3</sup>		1 Tách bông cặn ra khỏi nước thải
9	Bể vi sinh thiếu khí (Anoxic)	DxRxC 24m x 4,5m x 5,3m	508,8 m <sup>3</sup>		1 Xử lý Nitơ, phân hủy một phần BOD, COD trong nước thải.
10	Bể vi sinh hiếu khí (Aerotan)	DxRxC 23m x 4,9m x 5,3m	597,31 m <sup>3</sup>		1 Phân hủy các chất hữu cơ, các hợp chất chứa N, P, BOD, COD.
11	Bể lắng sinh học	DxRxC 4m x 4m x 5,3m	84,8 m <sup>3</sup>		1 Lắng một phần cặn lơ lửng
12	Hồ lắng sinh học số 2	DxRxC 55m x 22m x 4m	4840 m <sup>3</sup>		
13	Bể keo tụ cấp 2	DxRxC 1,4m x 1,6m x 5,3m	11.872 m <sup>3</sup>		1 Phản ứng thay đổi điện thế zeta, kết hợp các bông keo
14	Bể tạo bông cấp 2	DxRxC 1,4m x 1,8m x 5,3m	13.356 m <sup>3</sup>		1 Tạo ra các bông keo lớn hơn, dễ dàng lắng trọng lực
15	Bể lắng hóa lý cấp 2	DxRxC 4m x 4m x 5,3m	84,8 m <sup>3</sup>		1 Tách bông cặn ra khỏi nước thải
16	Bể khử trùng	DxRxC 3,6m x 1,8m x 1,8m	11.664 m <sup>3</sup>		1 Tiêu diệt vi sinh vật gây bệnh trước khi thải ra môi trường.
17	Bể nén bùn	DxRxC 3,7m x 2,3m x	45,103 m <sup>3</sup>	Đáy BTCT, tường	Lưu chứa bùn thải phát sinh

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

		5,3m				
18	Bể chứa nước pha hóa chất	DxRxC 2,8m x 2,5m x 5,3m	37,1	gạch	1	Pha hóa chất
19	Hố ga	DxRxC 1,6 m x 1,6m x 1,2m	3,072 m <sup>3</sup>		1	Lưu chứa nước thải sau xử lý
20	Hồ tái sử dụng	DxRxC 30m x 35m x 6m	6300 m <sup>3</sup>	Lót bạt chống thấm, phủ đáy HDPE	1	Lưu chứa nước thải trường hợp nước thải chưa đạt quy chuẩn và gặp sự cố
21	Nhà điều hành	DxRxC 8,4m x 6,4m	15 m <sup>2</sup>	Tường gạch, trần lợp tole	1	Đặt máy thổi khí, tủ điện, hóa chất để vận hành hệ thống xử lý nước thải

(Nguồn: Công ty TNHH Đình Ngọc)

**\* Quy trình vận hành hệ thống xử lý nước thải:**

Người vận hành cần kiểm tra các thiết bị trong hệ thống và phải chắc chắn các thiết bị vẫn hoạt động bình thường, cụ thể:

+ Kiểm tra các role, cầu chì trong tủ điều khiển: bảo đảm các thiết bị này vẫn hoạt động bình thường, không có hiện tượng cháy, nổ.

+ Kiểm tra sự vận hành của van (mở hoặc đóng) của bơm, của máy thổi khí.

+ Kiểm tra điện cấp cho hệ thống.

+ Xác nhận là các hạng mục trên đã hoàn tất và sẵn sàng thì mới được vận hành hệ thống.

- Khởi động hệ thống:

Sau khi kiểm tra và cấp nguồn, người vận hành bắt đầu khởi động các thiết bị điều khiển của hệ thống.

Nhấn nút START/STOP tương ứng từng bơm để bơm chạy/dừng.

- Kiểm soát bảo trì.

Việc kiểm soát bảo trì hằng ngày của hệ thống xử lý nước rất quan trọng. Thực hiện bảo trì theo loại thiết bị hay theo cấp độ, điều này tùy thuộc vào mức độ ưu tiên bảo trì của từng thiết bị và dụng cụ. Một hư hỏng nhỏ về cơ khí cũng làm giảm khả năng xử lý hay thậm chí còn có ảnh hưởng xấu đến toàn bộ hệ thống. Một hệ thống chạy tự động cũng không ngoại lệ; do đó việc bảo trì hằng ngày đòi hỏi phải chính xác và có kiến thức đầy đủ về khả năng vận hành và giới hạn của hệ thống.

Chuẩn bị một bảng tập trung những điểm chính cần kiểm tra trước khi thực hiện việc bảo trì, và thiết lập tiêu chuẩn để kiểm soát bảo trì hệ thống dựa trên những số liệu báo cáo theo dõi hằng ngày.

Đối với những hạng mục mà khi kiểm tra buộc phải dừng hệ thống thì ta cần phải xem xét tính cần thiết của việc bảo trì hằng ngày và xây dựng kế hoạch cho việc kiểm tra hằng năm đối với những thiết bị đó.

**\* Hóa chất sử dụng cho hệ thống:**

**Bảng 3.3. Lượng hóa chất sử dụng cho hệ thống xử lý nước thải**

Stt	Tên Hóa Chất	Số Lượng	Đơn Vị
3	PAC	38	Kg/tháng
4	Polimer	25	Kg/tháng
5	Clorin	47	Kg/tháng
6	NaOH	31	Kg/tháng

**\* Điện năng sử dụng cho hệ thống:**

**Bảng 3.4. Lượng điện sử dụng cho hệ thống xử lý nước thải**

TT	Hạng mục	Công suất điện dự kiến (KW/tháng)
1	Hệ thống xử lý nước thải	395

**\* Tiêu chuẩn áp dụng đối với nước thải sau xử lý:**

Nước thải sau xử lý tại hệ thống xử lý nước thải, công suất 150 m<sup>3</sup>/ngày.đêm đạt tiêu chuẩn QCVN 62-MT:2016/BTNMT cột A, K<sub>q</sub> = 0,9; K<sub>f</sub> = 1,1 và QCVN 01-14/2010/BNNPTNT.

## **2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải (nếu có):**

Hoạt động chăn nuôi của trang trại sẽ phát sinh mùi từ quá trình chăn nuôi, bụi khí thải do hoạt động giao thông. Các nguồn phát sinh nước thải cụ thể như sau:

### **2.1. Giảm thiểu mùi từ hoạt động chăn nuôi**

Mùi và các loại côn trùng truyền bệnh (ruồi, nhặng) là hai vấn đề đáng quan tâm nhất trong lĩnh vực chăn nuôi. Nếu như mùi hôi được khắc phục thì sẽ giảm được sự phát triển của các loại côn trùng và từ đó cải thiện điều kiện môi trường của khu vực chăn nuôi.

Phương pháp xử lý mùi hôi từ khu vực chuồng trại và hồ chứa nước thải trước xử lý như sau:

Công ty sử dụng thuốc khử trùng (SVT-Antisep) để diệt côn trùng và sát trùng chuồng trại hằng ngày nhằm giảm thiểu mùi hôi, vệ sinh thường xuyên khu vực xung quanh chuồng trại, trồng cây xanh xung quanh khu vực chuồng trại.

- Đảm bảo công tác vệ sinh chuồng trại sạch sẽ, không để lại phân và nước tiểu trong chuồng cũng như trong rãnh thoát phân, tiến hành vệ sinh chuồng trại hằng ngày nhằm tránh hiện tượng tồn đọng chất thải, tránh vi sinh vật phân hủy chất thải ngay trong chuồng.

Chuồng trại được thiết kế thông thoáng, có hệ thống quạt gió, tấm làm mát để cung cấp đầy đủ lượng không khí và ổn định nhiệt độ, đảm bảo không ảnh hưởng đến quá trình sinh trưởng của heo.

Trại chăn nuôi xây dựng hầm biogas kết hợp với hồ chứa nước thải trước xử lý để xử lý phân, do đó chất hữu cơ trong nước thải sau khi qua biogas đã bị phân hủy gần hết nên khi vào hồ chứa nước thải trước xử lý mùi sinh ra giảm đáng kể.

Ngoài ra, để hạn chế ảnh hưởng của mùi hôi, chủ đầu tư dự án thực hiện các biện pháp sau:

Xây dựng tường gạch cao xung quanh khu đất dự án để hạn chế mùi hôi thải ra ngoài môi trường xung quanh.

Trang bị khẩu trang cho công nhân làm việc tại khu chăn nuôi.

Tất cả các phương tiện vận chuyển gia súc đều được vệ sinh sạch sẽ, tránh tình trạng phân hoặc nước tiểu ứ đọng trên xe.

Tiến hành phun xịt thuốc khử trùng để giảm thiểu mùi hôi, ngăn ruồi nhặng. Sử dụng các chất khử mùi nằm trong Danh mục thuốc thú y được phép lưu hành

tại Việt Nam, cấm sử dụng ở Việt Nam, Công bố mã HS đối với thuốc thú y nhập khẩu được phép lưu hành tại Việt Nam theo Thông tư số 10/2016/TT-BNNPTNT ngày 31/5/2013.

- Vệ sinh thường xuyên khu vực xung quanh chuồng trại

- Trồng cây xanh xung quanh khu vực chuồng trại nhằm tạo dải phân cách, lọc mùi và tăng vẻ mỹ quan.

**\* Biện pháp xử lý mùi sau hệ thống quạt gió:**

- Để giảm mùi hôi trong chuồng trại chăn nuôi, chuồng sẽ được thiết kế thông thoáng, có hệ thống quạt gió để cung cấp đầy đủ lượng không khí cần thiết đảm bảo pha loãng các khí ô nhiễm sinh ra từ quá trình phân hủy phân và nước tiểu trong chuồng trại khi chưa được dọn dẹp.

- Bên cạnh đó, để giảm mùi hôi trong thức ăn, việc cho heo ăn được tự động hóa trong quá trình nhập cám, với hệ thống nhập cám tự động bằng dòng khí động. Cám từ xe vận chuyển sẽ được hút tự động bằng đường ống vận chuyển về các silo cám bằng hệ thống hút tự động bằng dòng khí nén trong quá trình vận chuyển đến khâu cho heo ăn nhằm giảm thiểu bụi, mùi phát sinh ra môi trường, đảm bảo đạt quy chuẩn từ quá trình vận chuyển thức ăn vào silo. Thức ăn đưa về kho cám sau đó sẽ được phân phối về các silo cám và từ silo cám sẽ tự động vận chuyển về máng ăn của các chuồng nuôi.

- Tuy nhiên trong khi thiết kế cần phải có những dự tính trước khi thời tiết thay đổi đột ngột (nóng, lạnh), luôn giữ ổn định không khí trong chuồng trại và không phụ thuộc không khí bên ngoài tránh những tác động xấu đến gia súc nuôi, đồng thời có thể tận dụng tối đa khả năng thông gió tự nhiên cho chuồng trại.

- Tắm làm mát sẽ được gắn ở phía trên mái để giảm nhiệt độ trực tiếp từ mái tôn xuống chuồng.

- Lắp đặt 54 quạt hút sau mỗi dãy chuồng trại với công suất 1100W để hút cường bức không khí trong chuồng trại giảm thiểu mùi hôi sau quạt hút của các dãy chuồng trại.

**\* Biện pháp xử lý mùi từ hầm Biogas**

Khí thu từ hầm Biogas qua một hầm thu khí nhằm tách nước, hầm được lót đáy và bao phủ bằng bạt HDPE. Phần khí gas sẽ được xả định kỳ thông qua van xả được gắn tại bể Biogas. Phần nước tách sẽ được đưa qua 01 hồ lắng số 1 rồi đầu nối về hệ thống xử lý nước thải để xử lý đạt theo quy chuẩn hiện hành.

**\* Đối với mùi phát sinh từ hệ thống xử lý nước thải:**

Khi hệ thống xử lý nước thải hoạt động tốt (đặc biệt là khâu xử lý vi sinh) thì mùi hôi phát sinh không đáng kể, ngược lại khi hệ thống xử lý nước thải hoạt động không tốt (đặc biệt khi vi sinh bị chết) thì sẽ phát sinh mùi hôi lớn. Để khắc phục bộ phận phụ trách môi trường sẽ thường xuyên kiểm tra hệ thống xử lý nước thải có hoạt động ổn định không, nhất là giai đoạn xử lý bằng phương pháp vi sinh, nếu mùi hôi phát sinh nhiều ở hệ thống xử lý nước thải thì chủ dự án sẽ liên hệ với các đơn vị chuyên phụ trách sửa chữa hệ thống xử lý nước thải để khắc phục kịp thời.

**2.2. Giảm thiểu ô nhiễm bụi và khí thải do giao thông**

Mức độ ô nhiễm của khí thải phát sinh từ phương tiện giao thông ngoài việc phụ thuộc vào chủng loại nhiên liệu sử dụng còn phải phụ thuộc vào động cơ của các phương tiện. Nhằm hạn chế đến mức thấp nhất ảnh hưởng do ô nhiễm của khí thải phát sinh từ các phương tiện vận chuyển, Công ty đã áp dụng các biện pháp sau:

+ Công ty sẽ bê tông hóa đường giao thông nội bộ và thường xuyên vệ sinh nhằm giảm lượng bụi phát tán vào không khí.

+ Phun nước, tạo ẩm sân bãi nhằm giảm bụi và hơi nóng do xe vận chuyển ra vào trại nhất là vào mùa nắng.

+ Yêu cầu các xe lưu thông trong khuôn viên trại phải giảm tốc độ <10km/h.

+ Đối với các phương tiện vận chuyển thuộc tài sản của trại, Công ty tiến hành bảo dưỡng định kỳ, vận hành đúng trọng tải và sử dụng nhiên liệu có hàm lượng lưu huỳnh để giảm thiểu các khí độc hại của các phương tiện này.

+ Trồng nhiều cây xanh xung quanh trại nhằm tránh bụi phát tán nhiều vào không khí. Ưu tiên trồng cây xanh có tán dày để có thể hấp thụ bức xạ mặt trời, điều hoà các yếu tố vi khí hậu, chống ồn, hấp thụ khói bụi và những hỗn hợp khí như SO<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, hợp chất chứa nitơ, photpho, các yếu tố vi lượng độc hại khác như Pb, Cu, Fe,...

**3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường:**

Chất thải rắn được thu gom, lưu giữ và xử lý triệt để đúng theo Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 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 Quy định chi tiết thi hành một số điều của luật bảo vệ môi trường.

Công ty đã xây dựng 01 khu lưu giữ chất thải công nghiệp thông thường có mái che, tường bao xung quanh, nền bê tông có diện tích khoảng 18 m<sup>2</sup> (thuộc kho chứa thải có diện tích 28 m<sup>2</sup>; trong đó 18 m<sup>2</sup> là khu vực lưu chứa chất thải sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và 10 m<sup>2</sup> và khu lưu chứa chất thải nguy hại được chia thành 2 ngăn bằng vách bê tông) và được dán cảnh báo chất thải với dung tích thùng chứa 90 lít để lưu chứa chất thải sinh hoạt và chất thải rắn thông thường phát sinh tại trại.

### **3.1. Chất thải rắn sinh hoạt.**

Căn cứ theo số lượng lao động hoạt động trại, lượng chất thải sinh hoạt phát sinh trung bình khoảng 15 kg/ngày. Trại có bố trí các thùng nhựa có nắp đậy kín các thùng chứa được lót bên trong bằng túi nylon để tiện thu gom) đặt tại nơi phát sinh như: nhà ăn, nhà vệ sinh, nhà công nhân, văn phòng... Vào cuối ngày làm việc, nhân viên mang các túi nylon chứa rác sinh hoạt về kho chứa chất thải thông thường có diện tích khoảng 18 m<sup>2</sup> (thuộc kho chứa thải có diện tích 30 m<sup>2</sup>). Định kỳ khoảng 2 ngày/lần sẽ chuyển giao cho đơn vị thu gom chất thải sinh hoạt thu gom theo đúng quy định.

Định kỳ, HTX TM – DV –NN Sông Ray sẽ đến trại thu gom chất thải phát sinh theo đúng quy định (theo hợp đồng dịch vụ số 01/HĐ-2016 ngày 27/9/2016 giữa HTX TM – DV –NN Sông Ray và Công ty TNHH Đình Ngọc về việc thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải sinh hoạt).

### **3.2. Chất thải rắn công nghiệp thông thường.**

Các loại chất thải công nghiệp không nguy hại phát sinh chủ yếu từ hoạt động tại trại bao gồm: Giấy vụn, palet nhựa hư, bao bì đựng thức ăn, bao bì đựng cám, phân heo...

Các loại chất thải công nghiệp không nguy hại phát sinh chủ yếu từ hoạt động tại trại bao gồm: Giấy vụn, palet nhựa hư, bao bì đựng thức ăn, bao bì đựng cám, phân heo... sẽ được thu gom, vận chuyển về khu lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường có diện tích khoảng 18 m<sup>2</sup> (thuộc kho chứa thải có diện tích 28 m<sup>2</sup>).

- **Đối với heo chết không do dịch bệnh:** trại đã đầu tư lò nấu xử lý heo chết (không do dịch bệnh), nhiên liệu sử dụng là củi khô và khí gas từ hầm Biogas. Khu vực lò nấu có diện tích khoảng 25 m<sup>2</sup>. Heo chết không dịch bệnh tại chuồng trại được công nhân vận chuyển thủ công về lò nấu heo. Heo sau khi nấu chín sẽ cho cá ăn tại trại ăn. Hiện tại trại có 01 hồ nuôi cá có diện tích 27.300m<sup>3</sup>/hồ (4550 m<sup>2</sup>/hồ).

- **Đối với phân heo:** Do đặc trưng cơ sở là chăn nuôi heo hậu bị không thu gom phân tươi tại chuồng trại, mà toàn bộ lượng phân sẽ theo nước thải chảy về hầm biogas để xử lý.

#### 4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại:

Công ty đã bố trí khu lưu giữ chất thải nguy hại với diện tích 10 m<sup>2</sup> (thuộc kho chứa thải có diện tích 28 m<sup>2</sup>; trong đó 18 m<sup>2</sup> là khu vực lưu chứa chất thải sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và 10 m<sup>2</sup> và khu lưu chứa chất thải nguy hại được chia thành 2 ngăn bằng vách bê tông). Kết cấu nhà chứa có mái che, tường bao xung quanh, nền bê tông, có rãnh và hố ga thu gom chất thải lỏng trong thường hợp chảy tràn và bố trí thiết bị chuyên dụng để lưu chứa, phân loại chất thải nguy hại có thực hiện dán nhãn, mã chất thải, dấu hiệu cảnh báo nguy hại để lưu giữ chất thải nguy hại phát sinh tại trại.

Ngoài ra Công ty cũng đã được Chi cục bảo vệ môi trường tỉnh Đồng Nai cấp Sổ đăng ký chủ nguồn thải chất thải nguy hại với MQLCTNH số 225/SĐK-CCBVMТ ngày 7/8/2013 do Sở Tài nguyên và Môi trường cấp Mã số QLCTNH: 75.002021.T

Bảng tổng hợp khối lượng chất thải nguy hại phát sinh tại dự án cụ thể:

**Bảng 3.5. Bảng khối lượng chất thải nguy hại phát sinh trong năm**

STT	Tên chất thải	Mã CTNH	Số lượng trung bình (kg)	Phương pháp xử lý	Tổ chức cá nhân tiếp nhận CTNH	Ghi chú
1	Hộp mực in thải	08 04 04	-	Thiêu đốt, chôn lấp	Công ty TNHH Môi trường Sen Vàng	
2	Bóng đèn huỳnh quang thải	16 01 06	2	Nghiền, hóa rắn, chôn lấp		
3	Bao bì mềm thải như bao thuốc thú y	18 01 01	16	Thiêu đốt, chôn lấp		
4	Bao bì cứng thải bằng các vật liệu khác	18 01 04	29	Súc rửa, thu hồi		
5	Pin, ắc quy chì thải	19 06 01	1	Tẩy rửa – tái chế		
<b>Tổng số lượng</b>			<b>48</b>			



Tổng khối lượng chất thải nguy hại phát sinh trong 1 năm tháng trung bình khoảng 48 kg (chứng từ giao nhận chất thải đính kèm phụ lục báo cáo) cho Công ty TNHH Đình Ngọc theo đúng quy định, đối với khối lượng chất thải nguy hại phát sinh tại trại đến nay đang được thu gom và lưu giữ theo đúng quy định.

- Biện pháp quản lý chất thải nguy hại đang áp dụng tại trại như sau:

+ Thuốc thú y, vaccine hết hạn, chai lọ được chứa trong khu lưu giữ chất thải nguy hại dành riêng cho các loại chai lọ, thuốc vaccine, hóa chất hết hạn sử dụng tại kho lưu chứa chất thải.

+ Đối với các loại chất thải nguy hại khác như: hộp mực in thải, bóng đèn huỳnh quang thải, kim tiêm, giẻ lau: được chứa trong thùng chứa riêng và chuyển về lưu trữ trong kho chứa chất thải.

+ Các loại chất thải nguy hại có khả năng tràn đổ được chứa trong thùng có nắp đậy và dán nhãn cảnh báo đảm bảo không để tràn đổ ra bên ngoài môi trường.

+ Đảm bảo có sẵn thông tin về vật liệu sử dụng trong trường hợp có tai nạn.

+ Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải: Do hệ thống mới được xây dựng hoàn thiện nên bùn thải chưa phát sinh. Khi số lượng bùn thải phát sinh thì Công ty sẽ lưu chứa tại khu lưu giữ chất thải nguy hại và chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom xử lý theo chất thải nguy hại theo đúng quy định.

+ *Đối với xác heo chết do dịch bệnh:* khi xảy ra dịch bệnh, Chủ dự án sẽ báo cáo với Ban Chỉ đạo phòng chống dịch hại vật nuôi địa phương theo đúng hướng dẫn của Ngành Nông nghiệp, đồng thời thực hiện xử lý xác heo chết do dịch bệnh theo hướng dẫn của chính quyền và cơ quan thú y địa phương để có biện pháp xử lý thích hợp, đúng quy định và để tìm nguyên nhân gây bệnh, phòng chống dịch bệnh lây lan. Quá trình xử lý theo đúng Thông tư số 07/2016/TT-BNTMT ngày 31/5/2016 Quy định về phòng, chống dịch bệnh động vật trên cạn và các quy định hiện hành của pháp luật về thú y, môi trường và Ngành Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn.

Theo quyết định 4655/QĐ-BNN-CN ngày 10 tháng 11 năm 2015 của Bộ nông nghiệp và phát triển nông thôn về Quy trình thực hành chăn nuôi tốt cho bò sữa, bò thịt; dê sữa, dê thịt; lợn; gà; ngan-vịt và ong (VietGAP). Heo ốm phải nhốt ra nuôi

cách ly, khi phát hiện có dịch bệnh phải báo cho cán bộ thú y để có biện pháp xử lý, phải ngừng xuất giống, sản phẩm và vật tư sử dụng cho heo ra ngoài trại.

- Công ty ký hợp đồng số 164HD/SV-2022 ngày 30/3/2022 với Công ty TNHH Môi trường Sen Vàng đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại.

## **5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung (nếu có);**

### **5.1. Giảm thiểu tiếng ồn, độ trung.**

Đối với tiếng ồn phát sinh từ hoạt động của máy phát điện, quạt hút, máy bơm nước thải,... chủ dự án sẽ áp dụng các biện pháp giảm thiểu như sau:

+ Hoàn thiện công nghệ: Trại đã bố trí buồng cách âm với lớp vật liệu hút âm ở mặt trong đối với khu vực đặt máy phát điện; thiết kế khu vực đặt máy bơm cách ly với khu vực tập trung công nhân.

+ Đối với tiếng ồn do heo kêu: đây là đặc trưng của hoạt động chăn nuôi, tuy nhiên do khu vực dự án cách xa khu dân cư, nên mức độ ảnh hưởng là không đáng kể. Chủ dự án sẽ thực hiện một số biện pháp nhằm hạn chế tác động đến môi trường xung quanh như sau:

+ Phân cụm chuồng trại hợp lý, cách xa khu vực văn phòng.

+ Cho heo ăn đúng giờ.

+ Hạn chế vận chuyển heo vào ban đêm để giảm thiểu tiếng ồn ảnh hưởng đến khu vực xung quanh.

+ Bố trí vành đai cây xanh bao quanh khuôn viên trại cũng góp phần giảm thiểu tiếng ồn phát tán ra khu vực xung quanh.

+ Hiện tại trại đã lắp đặt các bộ phận giảm âm, lắp đệm chống ồn trong các thiết bị tại trang trại

- Quy chuẩn áp dụng đối với tiếp ồn: QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn –Mức cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc.

- Quy chuẩn áp dụng đối với độ rung: QCVN 27:2017/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung – Giá trị cho phép tại nơi làm việc.

## 6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường:

- Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố đường ống cấp thoát nước, hệ thống xử lý nước thải: Không có bất kỳ các công trình xây dựng trên đường ống dẫn nước, thường xuyên kiểm tra và bảo trì những mối nối, van khóa trên hệ thống đường ống dẫn đảm bảo tất cả các tuyến ống có đủ độ bền và độ kín khít an toàn nhất, bố trí máy bơm dự phòng công suất tương đương để thay thế bơm xử lý nước thải khi có sự cố.

+ Đối với hầm biogas: thường xuyên theo dõi, vệ sinh hầm biogas và thực hiện nạo vét, sửa chữa định kỳ hệ thống đường ống, ống dẫn khí để có biện pháp khắc phục kịp thời cũng như bảo đảm an toàn cho trại chăn nuôi. Định kỳ phải tiến hành hút cặn từ hầm biogas. Cặn được hút lên sẽ được gom về khu chứa phân và sau giao cho đơn vị có chức năng xử lý.

+ Đối với HTXL nước thải: Hệ thống xử lý nước thải khi gặp sự cố thì toàn bộ lượng nước thải phát sinh sẽ được bơm ngược về hồ lắng số 1 (có thể tích khoảng  $10\text{m} \times 10\text{m} \times 4\text{m} = 400\text{m}^3$ ) có lót bạt HDPE để lưu chứa, đảm bảo không thải nước thải chưa qua xử lý ra ngoài môi trường với thời gian lưu chứa  $> 24$  h. Khi hệ thống xử lý nước thải được sửa chữa và khắc phục xong nước thải được lưu chứa tại hồ chứa nước thải sẽ được bơm ngược về hệ thống xử lý nước thải để tiếp tục xử lý.

- Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố đối với kho chứa chất thông thường và chất thải nguy hại:

+ Bố trí kho lưu giữ chất thải nguy hại riêng biệt, cách ly với các khu vực khác trong trại.

+ Xây dựng kho lưu giữ có mái che, nền bê tông, tường chắn nhằm hạn chế khả năng nước mưa tạt vào kho cuốn theo các chất thải gây ô nhiễm môi trường.

➤ Đối với kho chứa chất thải không nguy hại (phân heo):

+ Bố trí kho lưu giữ chất thải riêng biệt, cách ly với các khu vực khác trong trại.

+ Xây dựng nhà kho lưu giữ chất thải có mái che, nền bê tông, tường chắn.

+ Đối với việc vận chuyển chất thải nguy hại: Chủ đầu tư đã hợp đồng với đơn vị có chức năng chuyên thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại theo đúng

quy định. Do đó, đơn vị được thu gom, vận chuyển và xử lý sẽ có các biện pháp để đề phòng và kiểm soát sự cố trong quá trình vận chuyển chất thải nguy hại.

## **7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác (nếu có):**

### **7.1. Phòng chống cháy nổ và phòng cháy chữa cháy.**

Để phòng ngừa sự cố cháy nổ, Công ty đã trang bị hệ thống PCCC. Hệ thống bao gồm: hệ chữa cháy ngoài chuồng trại, hệ vách tường trong nhà và hệ chữa cháy bơm bột tự động. Ngoài ra còn có trang bị hệ thống bình chữa cháy bằng tay theo quy định của Tiêu chuẩn phòng cháy Việt Nam.

Mạng đường ống cấp nước chữa cháy bên ngoài được thiết kế theo kiểu mạng vòng, sử dụng ống HDPE-DN250, được chôn ngầm dưới đất với độ sâu 1m tính từ tâm ống. Mạng đường ống nhận nước từ đường cấp DN300 của phòng bơm và cung cấp nước đến các địa điểm sau: khu chuồng trại, kho, văn phòng, khu lưu giữ rác thải, khu nhà ăn, mạng đường ống được chia làm hai nửa để thuận tiện cho công tác bảo dưỡng và để thuận tiện cho việc lắp đặt thêm trong tương lai, có 2 van khóa ở hai đầu kết nối của mạng đường ống.

Công ty đã lắp đặt hệ thống cung cấp nước chữa cháy vách tường, được trang bị lăng, vòi đầy đủ. Bình chữa cháy xách tay các loại được bố trí ở những nơi có nguy hiểm về cháy nổ.

Hệ thống cấp nước chữa cháy luôn được bảo đảm, hệ thống bơm chữa cháy được lắp đặt theo đúng thiết kế kỹ thuật. Bể chứa nước cứu hỏa phải luôn đạt yêu cầu, đường ống dẫn nước đến các họng lấy nước cứu hỏa luôn ở tình trạng sẵn sàng làm việc.

Tất cả các hạng mục công trình trong hệ thống ống dẫn đều được bố trí các vật liệu cứu hỏa bao gồm thùng CO<sub>2</sub>, vật dập lửa. Những vật liệu này được đặt tại các vị trí thích hợp nhất để tiện việc sử dụng và thường xuyên tiến hành kiểm tra sự hoạt động của các phương tiện này.

Các máy móc, thiết bị dùng trong hoạt động và trong công tác phòng cháy đều có lý lịch kèm theo và sẽ được đo đạc, theo dõi thường xuyên các thông số kỹ thuật. Bên cạnh đó các thiết bị, máy móc có yêu cầu nghiêm ngặt đều phải được kiểm định và kiểm tra.

Khi xử lý sự cố rò rỉ không được sử dụng các vật liệu bằng kim loại do có thể va chạm sinh tia lửa gây cháy.

Tổ chức ý thức phòng cháy chữa cháy tốt cho cán bộ công nhân viên, các công việc triển khai cụ thể như sau:

Người đang làm nhiệm vụ bảo đảm vị trí, giữ gìn trật tự lưu thông trong khu vực và báo cáo tình hình nếu có sự cố cháy cho cơ quan chuyên nghiệp để chữa cháy.

Lực lượng bảo vệ còn lại triển khai đội hình chữa cháy theo chỉ đạo của người chỉ huy.

Nhân viên vận hành nhanh chóng cách ly (đóng van, sơ tán) những chất có khả năng gây cháy nổ khác gần đám cháy có nguy cơ cháy lan.

Phối hợp chặt chẽ với lực lượng chữa cháy chuyên nghiệp.

Thường xuyên tuyên truyền, giáo dục ý thức phòng cháy chữa cháy cho cán bộ công nhân viên như: tài liệu, băng rôn, biển hiệu đề phòng sự cố cháy.

Huấn luyện trong toàn thể cán bộ và nhân viên các biện pháp phòng cháy chữa cháy khi có sự cố xảy ra. Nội dung chính về huấn luyện chuyên môn, kỹ thuật an toàn và phòng chống cháy nổ theo quy định. Định kỳ phối hợp với Đội Cảnh sát PCCC và CNCH tổ chức huấn luyện kỹ năng, đồng thời diễn tập công tác PCCC và CNCH tại Công ty.

Quan tâm, bồi dưỡng, nâng cao năng lực cá nhân. Đặc biệt là các quy định an toàn, phòng cháy chữa cháy. Thường xuyên kiểm tra, nhắc nhở các quy định an toàn về môi trường và phòng cháy chữa cháy.

## **7.2. Biện pháp phòng chống dịch bệnh.**

Công ty đã thực hiện các biện pháp phòng chống dịch bệnh theo đúng Thông tư số 07/2016/TT-BNTMT ngày 31/5/2016 Quy định về phòng, chống dịch bệnh động vật trên cạn, cụ thể như sau:

- Thực hiện các biện pháp phòng bệnh, chữa bệnh, chống dịch bệnh, giám sát và khống chế dịch bệnh cho heo tại trại.

- Thực hiện việc kiểm dịch và kiểm tra vệ sinh thú y đối với heo tại trại.

- Thực hiện việc kiểm dịch và kiểm tra vệ sinh thú y định kỳ và thường xuyên.
- Xây dựng vùng cách ly, các chương trình khống chế một số bệnh truyền nhiễm nguy hiểm của heo và các bệnh của heo có thể lây sang người.
- Sử dụng thuốc thú y, thuốc khử trùng, hóa chất dùng trong thú y có trong danh mục thuốc thú y được phép lưu hành tại Việt Nam, cấm sử dụng ở Việt Nam, Công bố mã HS đối với thuốc thú y nhập khẩu được phép lưu hành tại Việt Nam theo Thông tư số 10/2016/TT-BNNPTNT ngày 31/5/2013.
- Thực hiện đúng hướng dẫn sử dụng hoặc chỉ dẫn của bác sỹ, kỹ thuật viên của cơ quan thú y, người được phép lưu hành nghề thú y.
- Chuồng trại được vệ sinh, khử trùng tiêu độc, diệt mầm bệnh các loài động vật trung gian truyền bệnh cho heo theo chế độ định kỳ và sau mỗi đợt nuôi.
- Dụng cụ dùng trong chăn nuôi phải được vệ sinh trước khi đưa vào sử dụng.
- Con giống phải đảm bảo tiêu chuẩn chất lượng giống vật nuôi theo quy định của pháp luật về giống vật nuôi, không mang mầm bệnh truyền nhiễm đã được kiểm dịch và áp dụng các biện pháp phòng bệnh bắt buộc.
- Thức ăn chăn nuôi phải bảo đảm tiêu chuẩn vệ sinh thú y, không gây hại cho động vật và người sử dụng sản phẩm động vật.
- Nước sử dụng cho chăn nuôi phải sạch, không gây bệnh cho heo sạch.
- Các con giống đưa ra các chuồng nuôi phải khỏe mạnh, không mang mầm bệnh truyền nhiễm, ký sinh trùng gây bệnh nguy hiểm.
- Khu nuôi cách ly heo bệnh phải có khoảng cách nhất định đảm bảo an với khu cách ly heo sạch bệnh: bố trí cách biệt và có hàng rào ngăn cách với khu chăn nuôi.
- Lối ra vào khu chăn nuôi phải được áp dụng áp dụng các biện pháp vệ sinh, khử trùng cho chất độc hại.
- Lối ra vào khu chăn nuôi phải được áp dụng các biện pháp vệ sinh, khử trùng cho người và phương tiện vận chuyển đi qua. Bố trí khu vực sát trùng tại cổng ra vào, có hệ thống vòi phun xịt thuốc sát trùng cho xe cộ ra vào.

- Nơi chứa thức ăn chăn nuôi phải cách biệt với nơi để các hóa chất độc hại.
- Thực hiện việc giám sát các tiêu chuẩn môi trường, theo dõi dấu hiệu dịch bệnh theo tần suất và phương pháp quy định nhằm phát hiện và xử lý kịp thời dịch bệnh ngay từ khi mới phát sinh.
  - Con giống phải được phòng bệnh, chữa bệnh kịp thời.
  - Tăng cường chế độ dinh dưỡng cho heo nhằm tạo sức đề kháng cho cơ thể là mạnh nhất.
  - Cập nhật các thông tin khi ổ dịch đang lan rộng trên địa bàn và các khu vực lân cận đồng thời tuân thủ mọi hướng dẫn của cơ quan có chức năng.
  - Thực hiện chương trình khám sức khỏe định kỳ cho công nhân.
  - Các dụng cụ và thiết bị cũng như những địa chỉ cần thiết liên hệ khi xảy ra sự cố cần được trang bị và cập nhật như: tủ thuốc, địa chỉ bệnh viện, địa chỉ cứu hỏa, cơ quan thú y.
  - Đảm bảo các yếu tố vi khí hậu và điều kiện lao động không ảnh hưởng đến sức khỏe người công nhân.
  - Đối với phòng chống dịch bệnh ở người: không ăn heo bị bệnh chết. Khi phát hiện người có dấu hiệu bệnh phải báo ngay với chính quyền địa phương và trạm y tế gần nhất để có biện pháp theo dõi, cách ly, chăm sóc, điều trị kịp thời, không để lây lan.
  - Bảo đảm khi có dịch phải thống kê đầy đủ, khai báo đúng để Ban chỉ huy phòng chống dịch hại vật nuôi tại địa phương có các biện pháp xử lý, không để dịch lây lan rộng và lây sang người và các địa bàn khác.
  - Công ty đã xây dựng phương án phòng ngừa và ứng phó khi xảy ra dịch bệnh như sau: nhanh chóng phát hiện và kịp thời báo ngay cho Ban chỉ huy phòng chống dịch hại vật nuôi tại địa phương để có biện pháp xử lý. Thực hiện đúng hướng dẫn của Ban chỉ huy phòng chống dịch hại vật nuôi tại địa phương để có biện pháp xử lý thích hợp theo quy định; cũng như để xác định nguyên nhân dịch bệnh, đồng thời có biện pháp phòng tránh bệnh dịch lây lan. Tùy theo tính chất, mức độ bệnh dịch, Ban chỉ huy phòng chống dịch hại vật nuôi tại địa phương báo cáo UBND xã để

thực hiện các biện pháp phòng, chống bệnh dịch đối với khu vực đó, đồng thời báo cáo Ban chỉ huy phòng chống dịch hại vật nuôi cấp huyện.

### 8. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường (nếu có):

Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường thay đổi của dự án so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt thể hiện ở bảng sau:

**Bảng 3.6. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường thay đổi của dự án so với báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt**

Stt	Tên công trình biện pháp bảo vệ môi trường	Các công trình, biện pháp đề xuất trong báo cáo ĐTM	Các biện pháp công trình, biện pháp đã thay đổi, điều chỉnh	Văn bản đồng ý, cho phép của cơ quan phê duyệt báo cáo ĐTM
1	Hệ thống xử lý nước thải	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hệ thống xử lý nước thải công suất 385 m<sup>3</sup>/ngày.đêm</li> <li>- Quy trình xử lý: Nước thải → biogas → Hồ sinh học → Lắng sơ bộ kết hợp sinh học hiếu khí → Hồ thực vật → Bể tiếp xúc khử trùng → Suối Cạn → Sông Ray.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hệ thống xử lý nước thải công suất 150m<sup>3</sup>/ngày.đêm</li> <li>Quy trình xử lý: Nước thải (sinh hoạt xử lý sơ bộ qua các bể tự hoại) → nước thải chăn nuôi → hồ gom số 1 phân phối thành 2 nguồn</li> <li>Nguồn 1: hồ gom số 1 → Bể Biogas → Hồ gom số 3 → Hồ lắng số 1.</li> <li>Nguồn 2: hồ gom số 1 → Hồ lắng số 1 → Bể tách rác → Hồ gom số 2 → bể keo tụ cấp 1 → bể tạo bông cấp 1 → lắng hóa lý cấp 1 → Bể Anoxic → Bể Aeroten → Lắng sinh học → Hồ lắng sinh học số 2 → bể keo tụ và tạo bông cấp 2 → lắng hóa lý cấp 2 → Bể khử trùng → Hồ ga (một phần chứa</li> </ul>	Chưa có



			vào hồ tái sử dụng) phần còn lại xả vào hồ gom → suối Cạn → suối Đá → Sông Ray
2	Công trình, biện pháp xử lý chất thải	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhà chứa phân diện tích 20 m<sup>2</sup>.</li> <li>- Khu vực lưu chứa chất thải tạm thời 20 m<sup>2</sup></li> <li>- Heo chết không do dịch bệnh: Luộc chín và gia cho đơn vị nuôi cá sá</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Không bố trí nhà chứa phân</li> <li>- Nhà chứa rác thải, diện tích 28 m<sup>2</sup></li> <li>- Heo chết không do dịch bệnh: Luộc chín xác heo chết và cho cá ăn tại trại (01 hồ nuôi cá có thể tích 4550 m<sup>2</sup>/hồ)</li> </ul>

➤ Lý do điều chỉnh:

*\* Về công trình hệ thống xử lý nước thải:*

Nhằm đảm bảo chất lượng nước thải sau xử lý đạt QCVN 62-MT: 2016/BTNMT, cột A cột A,  $K_q = 0,9$ ,  $K_f = 1,1$  và QCVN 01-14:2010/BNNPTNT, công ty đã điều chỉnh công nghệ hệ thống xử lý nước thải để phù hợp với nồng độ ô nhiễm của nước thải phát sinh. Công nghệ này đã được áp dụng tại một số trại chăn nuôi và đã được kiểm tra hệ thống xử lý nước thải đạt quy chuẩn quy định. Bên cạnh đó, để đảm bảo công suất xử lý toàn bộ nước thải phát sinh tại trại khi trại nuôi đạt công suất là 9000 con heo hậu bị nên Công ty điều chỉnh công suất hệ thống xử lý nước thải từ 385 m<sup>3</sup>/ngày.đêm xuống 150m<sup>3</sup>/ngày.đêm.

- Công ty có sự thay đổi về công nghệ đối với hệ thống xử lý nước thải theo đúng tính chất của chăn nuôi đồng thời sử dụng công nghệ hiện đại để đảm bảo chất lượng nước thải đạt quy chuẩn trước khi thải ra nguồn tiếp nhận.

*\* Về công trình, biện pháp xử lý chất thải (xử lý heo chết không do dịch bệnh):*

- Về nhà chứa phân: Do tích chất là trại chăn nuôi heo hậu bị nên không thu gom phân heo trực tiếp tại chuồng trại, mà sẽ vệ sinh chuồng trại bằng cách xịt nước, do đó phân sẽ đi theo nước thải để chảy vào Bể Biogas.

- Về xử lý heo chết không do dịch bệnh: Hiện tại. Công ty TNHH JAPFE Comfeed Long An Việt Nam đang thuê trại để thực hiện chăn nuôi gia công. Theo quy định của Công ty thuê trại, để tránh tình trạng heo bị đưa ra ngoài thị trường tiêu thụ. Vì vậy, để kiểm soát lượng heo nuôi tại trại, heo chết không do dịch bệnh

không được vận chuyển ra ngoài phạm vi của trại mà phải được tiêu hủy tại trại. Do đó, cơ sở có bố trí 01 hồ nuôi cá, heo chết không do dịch bệnh sẽ được luộc chín và cho cá ăn tại trại.

## **CHƯƠNG IV: NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP, CẤP LẠI GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG**

### **1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải (nếu có):**

- Nguồn phát sinh nước thải: Nước thải phát sinh từ quá trình sinh hoạt và hoạt động chăn nuôi heo.

+ Nguồn số 01: Nước thải phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của công nhân viên

+ Nguồn số 02: Nước thải phát sinh từ hoạt động chăn nuôi bao gồm: Nước uống cho heo, nước tắm rửa cho heo, rửa chuồng trại, nước làm mát chuồng trại, nước phun sát trùng xe và người.

- Lưu lượng xả nước thải tối đa: khoảng 100 m<sup>3</sup>/ngày.

- Dòng nước thải: 01 dòng nước thải sau hệ thống xử lý được xả ra 01 điểm tại suối Cạn chảy ra suối Đá và chảy vào sông Ray.

- Thông số các chất ô nhiễm: pH, COD, BOD<sub>5</sub>, TSS, Nitơ tổng, Tổng Coliform, Coli phân, Salmonella.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 62-MT:2016/BTNMT cột A, K<sub>q</sub> = 0,9; K<sub>f</sub> = 1,1 và QCVN 01-14/2010/BTNMT

- Vị trí vị thải: 1197806; Y =462162

- Phương thức xả nước thải: tại 01 điểm cách hệ thống nước thải khoảng 300m chảy ra suối Cạn chảy ra suối Đá và chảy vào sông Ray.

- Phương thức xả thải: tự chảy, liên tục.

### **2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải (nếu có):**

Dự án không có công trình xử lý khí thải

### **3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung (nếu có):**

- Nguồn phát sinh: Tiếng ồn phát sinh từ các hoạt động tiếng heo kêu, các loại máy móc thiết bị khi vận hành, từ hoạt động của các phương tiện vận chuyển khi ra vào trang trại.

- Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn: Trong quá trình hoạt động sản xuất, của dự án đảm bảo tuân thủ theo QCVN 24:2016/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn – mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc.

## **CHƯƠNG V: KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN**

### **1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải.**

**Bảng 5.1. Kết quả quan trắc nước thải định kỳ năm 2020 và 2021**

St t	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả							QCVN 62-MT: 2016/BTNMT cột A, $K_f=1,1$ ; $K_q=0,9$	QCVN 01- 14:2010/ BNNPTNT
			Năm 2020				Năm 2021				
			NT1 (5/2)	NT2 (7/5)	NT3 (7/8)	NT4 (25/10 )	NT1 (11/1)	NT2 (10/5)	NT3 (01/11)		
1	pH	-	7,22	7,48	7,25	6,95	7,13	6,52	7,19	6 - 9	-
2	BOD <sub>5</sub>	mg/l	29	27	32	28	30	8,0	32	39,6	-
3	COD	mg/l	77	64	58	69	62	15	76	99	-
4	TSS	mg/l	32	29	28	31	29	5,0	29	49,5	-
5	Tổng Nito	mg/l	26,21	25,32	32,5	42,3	19,5	8,93	31,6	49,5	-
6	Coliform	MPN/ 100ml	1.500	1.600	1600	2300	1600	2100	1500	3.000	5000
7	Coli phân	MPN/ 100ml	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH (MDL=3 )	KPH (MDL=3 )	KPH (MDL=3 )	-	500
8	Samonel a	MPN/50ml	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH (MDL=3 )	KPH (MDL=3 )	KPH (MDL=3 )	-	KPH

**\* Ghi chú:**

- QCVN 62-MT: 2016/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi, cột A,  $K_f=1,1$ ;  $K_q=0,9$
- QCVN 01-14:2010/BNNPTNT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia điều kiện Trại chăn nuôi heo an toàn sinh học

**\* Nhận xét:**

Qua so sánh kết quả phân tích chất lượng nước thải tại bảng trên với giới hạn quy chuẩn cho thấy: các thông số phân tích đều đạt theo quy định. Qua đó cho thấy HTXLNT của trang trại, xử lý hiệu quả và hoạt động ổn định.

## CHƯƠNG VI: CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN

### 1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải:

#### 1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm:

Danh mục chi tiết kế hoạch vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải đã hoàn thành của Dự án cụ thể như bảng sau:

Bảng 6.1. **Kế hoạch vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải**

STT	Hạng mục	Số lượng	Công suất hệ thống	Công suất vận hành	Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm
1	Hệ thống xử lý nước thải	01	150 m <sup>3</sup> /ngày	150 m <sup>3</sup> /ngày	Sau khi được cấp giấy phép môi trường

#### 1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải:

Bảng 6.2. **Bảng Kế hoạch đo đạc, lấy mẫu phân tích chất thải của từng công trình**

Hạng mục	Vị trí thu mẫu	Thông số giám sát	Thời gian đo đạc	Tần suất lấy mẫu	Tiêu chuẩn so sánh
<b>A.</b>	<b>Trong giai đoạn điều chỉnh hiệu suất của từng công đoạn và hiệu quả của công trình xử lý</b>				
<b>Nước thải</b>	Đầu vào hệ thống xử lý (hồ chứa nước thải số 1)	pH , BOD <sub>5</sub> , COD, TSS, Tổng Nito (theo N), Coli phân, Coliform tổng số, Salmonella	1 ngày/2 mẫu tổ hợp của 3 ca (sáng-trưa-chiều)	15 ngày/lần: + Lần thứ 1: 15 ngày sau khi bắt đầu vận hành thử nghiệm + Lần thứ 2: 15 ngày sau lần thứ 1 + Lần thứ 3: 15 ngày sau lần thứ 2 + Lần thứ 4: 15 ngày sau lần thứ 3	QCVN 62-MT:2016/BTNMT cột A, K <sub>q</sub> = 0,9; K <sub>r</sub> = 1,1 QCVN 01-14/2010/BNNPTNT
	Nước thải đầu ra của HTXL NT (tại hồ go nước thải sau xử lý)				



Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

Hạng mục	Vị trí thu mẫu	Thông số giám sát	Thời gian đo đạc	Tần suất lấy mẫu	Tiêu chuẩn so sánh
				3 + Lần thứ 5:	
<b>B. Trong giai đoạn vận hành ổn định của công trình xử lý</b>					
<b>Nước thải</b>	Đầu vào hệ thống xử lý (hồ chứa nước thải số 1)	pH , BOD <sub>5</sub> , COD, TSS, Tổng Nitơ (theo N), Coli phân, Coliform tổng số, Salmonella	1 ngày/1 lần	1 lần Lần thứ 1: ngày đầu tiên sau giai đoạn hiệu chỉnh hiệu suất (lấy 1 mẫu đầu vào)	MT:2016/ BTNMT cột A, K <sub>q</sub> = 0,9; K <sub>r</sub> = 1,1 QCVN 01-14/2010/ BNNPTNT
	Nước thải đầu ra của HTXL NT (tại hồ gom nước thải sau xử lý)	pH , BOD <sub>5</sub> , COD, TSS, Tổng Nitơ (theo N), Coli phân, Coliform tổng số, Salmonella	1 ngày/1 lần	7 ngày liên tiếp: Lần thứ 1: ngày đầu tiên sau giai đoạn hiệu chỉnh hiệu suất (lấy 1 mẫu đầu ra) + Lần thứ 2: ngày tiếp theo lần thứ 1 (lấy 1 mẫu đầu ra) + Lần thứ 3: ngày tiếp theo lần thứ 2 (lấy 1 mẫu đầu ra) + Lần thứ 4: ngày tiếp theo lần thứ 3 (lấy 1 mẫu đầu ra) + Lần thứ 5: ngày tiếp theo lần thứ 4 (lấy 1 mẫu đầu ra) + Lần thứ 6: ngày tiếp theo lần thứ 5 (lấy 1 mẫu đầu ra) + Lần thứ 7: ngày tiếp theo lần thứ 6 (lấy 1 mẫu đầu ra)	

## **2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật.**

### **2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ:**

#### **\* Quan trắc chất lượng môi trường nước thải:**

+ Vị trí: Nước thải sau HTXLNT

+ Tần suất: 03 tháng/lần

+ Thông số giám sát: pH, TSS, BOD<sub>5</sub>, COD, Tổng nito, Tổng Coliform, coli phân, salmonella.

+ Quy chuẩn so sánh: QCVN 62-MT: 2016/BTNMT, Cột A, K<sub>q</sub> = 0,9, K<sub>f</sub> = 1,1; QCVN 01-14: 2010/BNNPTNT

### **2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải:**

Dự án không thuộc đối tượng lắp đặt quan trắc tự động, liên tục chất thải.

### **2.3. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ, quan trắc môi trường tự động, liên tục khác theo quy định của pháp luật có liên quan hoặc theo đề xuất của chủ dự án.**

#### **\* Quan trắc khu vực lưu giữ chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại.**

Kiểm tra giám sát việc thu gom, lưu giữ và hợp đồng với đơn vị có chức năng để xử lý chất thải rắn của dự án.

Thông số giám sát: khối lượng, chủng loại và hóa đơn, chứng từ giao nhận chất thải.

Vị trí giám sát: 01 điểm tại khu vực lưu giữ chất thải rắn của trại.

Tần suất giám sát: thường xuyên và liên tục từ khi phát sinh.

Tiêu chuẩn so sánh: QCVN 07:2009/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về ngưỡng chất thải nguy hại.

Văn bản pháp luật thực hiện: Nghị định 08/2022/NĐ-CP 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 Quy định chi tiết thi hành một số điều của luật bảo vệ môi trường.

### 3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm.

Bảng 6.3. **Bảng kinh phí thực hiện quan trắc môi trường định kỳ hàng năm**

STT	Chương trình quản lý và giám sát	Số lượng mẫu	Tần suất	Kinh phí (đồng/năm)
1	Nước thải	01 điểm tại vị trí đầu ra của HTXLNT	4 lần/năm	15.000.000
2	Chi phí lập báo cáo	-	1 lần/năm	5.000.000
3	Chi phí cho xử lý chất thải	Chất thải rắn sinh hoạt, chất thải công nghiệp và chất thải nguy hại	Thường xuyên, liên tục	2.000.000.000
<b>Tổng cộng</b>		-	-	<b>22.000.000</b>

## **CHƯƠNG VII: KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI DỰ ÁN**

Hiện tại, Cơ sở đi vào hoạt động từ năm 2014 đến nay. Tuy nhiên trong 02 năm 2020, 2021 đến nay dự án không có đoàn kiểm tra, thanh tra về bảo vệ môi trường của cơ quan có thẩm quyền đối với cơ sở.

Trong quá trình hoạt động, Công ty vận hành công trình xử lý chất thải ổn định, chất lượng khí thải, nước thải sau xử lý luôn đạt quy chuẩn trước khi xả ra môi trường.

## CHƯƠNG VIII: CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN

- Chủ đầu tư dự án cam kết tuân thủ đúng các Luật Bảo vệ Môi trường và các quy định của Nhà Nước Việt Nam liên quan đến vấn đề an toàn vệ sinh môi trường;

- Chủ dự án sẽ phối hợp với các cơ quan chức năng trong quá hoạt động để kịp thời kiểm soát mức độ ô nhiễm nhằm đạt Quy chuẩn môi trường theo quy định và phòng chống sự cố môi trường;

- Chủ đầu tư cam kết thực hiện các biện pháp khống chế ô nhiễm và hạn chế các tác động có hại đã được đưa ra và kiến nghị trong báo cáo ĐTM nhằm đảm bảo được Quy chuẩn môi trường Việt Nam;

Thu gom, xử lý toàn bộ nước thải sinh hoạt, chăn nuôi phát sinh của trang trại đảm bảo đạt tiêu chuẩn nước thải đầu ra theo QCVN 62-MT: 2016/BTNMT, Cột A,  $Kq = 0,9$ ,  $Kf = 1,1$ ; QCVN 01-14: 2010/BNNPTNT;

- Cam kết thu gom và xử lý chất thải rắn phát sinh theo đúng quy định tại Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 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 Quy định chi tiết thi hành một số điều của luật bảo vệ môi trường.

- Chủ đầu tư dự án sẽ tăng cường công tác đào tạo cán bộ về môi trường nhằm nâng cao năng lực quản lý môi trường trong trại, bảo đảm không phát sinh các vấn đề gây ô nhiễm môi trường;

- Cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường;

- Cam kết việc xử lý chất thải đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường và các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác có liên quan;

- Thực hiện đền bù và khắc phục ô nhiễm môi trường theo quy định trong trường hợp xảy ra các sự cố, rủi ro môi trường do vận hành trang trại;

- Chịu trách nhiệm trước Pháp luật nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam nếu xảy ra sự cố gây ô nhiễm môi trường và vi phạm các quy chuẩn Việt Nam, các công ước quốc tế mà Việt Nam là thành viên./.

# **PHỤ LỤC**