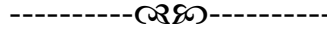


**CÔNG TY TNHH MTV KIM NGỌC XUYẾN**



**BÁO CÁO ĐỀ XUẤT  
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG**

**DỰ ÁN**

**“XÂY DỰNG TRẠI CHĂN NUÔI HEO THỊT, QUY MÔ  
7.860 M<sup>2</sup> VÀ TRẠI CHĂN NUÔI GÀ THỊT, QUY MÔ 7.200 M<sup>2</sup>”**

**ĐỊA ĐIỂM: ÁP CỌ DÀU 1, XÃ XUÂN ĐÔNG, HUYỆN CẨM MỸ,  
TỈNH ĐỒNG NAI**



**ĐỒNG NAI, NĂM 2022**

CÔNG TY TNHH MTV KIM NGỌC XUYẾN

-----☞-----

**BÁO CÁO ĐỀ XUẤT  
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG  
CƠ SỞ**

“XÂY DỰNG TRANG TRẠI CHĂN NUÔI HEO THỊT, QUY MÔ  
7.860 M<sup>2</sup> VÀ TRẠI CHĂN NUÔI GÀ THỊT, QUY MÔ 7.200 M<sup>2</sup>”

ĐỊA ĐIỂM: ÁP CỌ DẦU 1, XÃ XUÂN ĐÔNG, HUYỆN CẨM MỸ,  
TỈNH ĐỒNG NAI

**CHỦ DỰ ÁN  
GIÁM ĐỐC**

  
**NGUYỄN PHẠM ĐÌNH NGỌC**

ĐỒNG NAI, NĂM 2022

## MỤC LỤC

<b>CHƯƠNG I: THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN .....</b>	<b>1</b>
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: .....	1
3.3. Sản phẩm của dự án: .....	12
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. ....	12
4.1. Nhu cầu sử dụng nguyên nhiên vật liệu sử dụng.....	12
4.2. Nhu cầu sử dụng điện .....	14
4.3. Nhu cầu sử dụng nước: .....	14
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. ....	16
6. Các thông tin khác liên quan đến dự án (nếu có): .....	16
<b>CHƯƠNG II: SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG .....</b>	<b>17</b>
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): .....	17
2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường (nếu có):.....	17
<b>CHƯƠNG III: KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN.....</b>	<b>18</b>
1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải (nếu có):	18

1.1. Thu gom, thoát nước mưa:.....	18
1.2. Thu gom, thoát nước thải:.....	19
1.2.1. Đối với nước thải sinh hoạt .....	19
1.2.2. Đối với nước thải chăn nuôi .....	20
1.3. Xử lý nước thải: .....	21
1.3.1. Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt: .....	22
1.3.2. Hệ thống xử lý nước thải chăn nuôi tập trung tại trại.....	23
2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải (nếu có): .....	30
2.1. Giảm thiểu mùi từ hoạt động chăn nuôi .....	30
2.2. Giảm thiểu ô nhiễm bụi và khí thải do giao thông .....	33
3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường:.....	33
3.1. Chung loại, khối lượng chất thải rắn thông thường phát sinh .....	33
3.2.1. Công trình, biện pháp lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt .....	35
3.2.2. Công trình, biện pháp lưu giữ chất thải rắn công nghiệp không nguy hại .	35
4.1. Chung loại, khối lượng chất thải nguy hại phát sinh.....	36
4.2. Công trình, biện pháp lưu giữ chất thải nguy hại .....	38
5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung (nếu có); .....	39
5.1. Giảm thiểu tiếng ồn, độ rung.....	39
6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường: .....	40
7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác (nếu có):.....	41
7.1. Phòng chống cháy nổ và phòng cháy chữa cháy. ....	41
7.2. Biện pháp phòng chống dịch bệnh.....	42
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):.....	44
<b>CHƯƠNG IV: NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP, CẤP LẠI GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG .....</b>	<b>45</b>
1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải (nếu có): .....	45

2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải (nếu có): .....	46
3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung (nếu có): .....	46
<b>CHƯƠNG V: KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG .....</b>	<b>48</b>
1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải. ....	48
<b>CHƯƠNG VI: CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ</b>	
<b>ÁN .....</b>	<b>50</b>
1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải: .....	50
1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm: .....	50
1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải: .....	50
2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật. ....	51
2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ: .....	51
2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải: .....	52
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.....	52
3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm.....	52
<b>CHƯƠNG VII: KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI</b>	
<b>TRƯỜNG ĐỐI VỚI DỰ ÁN .....</b>	<b>54</b>
<b>CHƯƠNG VIII: CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN .....</b>	<b>55</b>

## **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 .....	12
Bảng 1.2. Nhu cầu vaccine, thuốc thú y .....	13
Bảng 1.3. Danh mục thuốc sát trùng, thuốc diệt chuột, chế phẩm sinh học .....	13
Bảng 1.4. Tổng hợp lượng nước sử dụng và lượng nước thải tối đa của trại .....	15
Bảng 3.1. Thông số kỹ thuật của HTXLNT, công suất 150 m <sup>3</sup> /ngày.đêm .....	27
Bảng 3.2. Lượng hóa chất sử dụng cho hệ thống xử lý nước thải .....	30
Bảng 3.3. Lượng điện sử dụng cho hệ thống xử lý nước thải .....	30
Bảng 3.4. Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp phát sinh	33
Bảng 3.5. Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh .....	34
Bảng 3.6. Bảng khối lượng chất thải nguy hại phát sinh trong năm .....	36
Bảng 4.1. 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 .....	44
Bảng 5.1. Kết quả quan trắc nước thải định kỳ năm 2021 và 2022 .....	49
Bảng 6.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải .....	50
Bảng 6.2. Bảng Kế hoạch đo đạc, lấy mẫu phân tích chất thải của từng công trình	50
Bảng 6.3. Bảng kinh phí thực hiện quan trắc môi trường định kỳ hàng năm .....	52

## DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ

Hình 1.1.	Sơ đồ dây chuyền công nghệ chăn nuôi heo thịt.....	2
Hình 1.2.	Sơ đồ dây chuyền công nghệ chăn nuôi heo con .....	3
Hình 1.3.	Sơ đồ quy trình nuôi heo nghi mắc bệnh, heo bệnh.....	4
Hình 1.4.	Sơ đồ quy trình chăn nuôi gà thịt .....	6
Hình 1.5.	Sơ đồ quy trình chăn nuôi gà nghi mắc bệnh.....	10
Hình 3.1.	Sơ đồ hệ thống thoát nước mưa .....	19
Hình 3.2.	Sơ đồ thu gom, thoát nước thải của dự án.....	21
Hình 3.3.	Sơ đồ cấu tạo bể tự hoại .....	22
Hình 3.4.	Hệ thống xử lý nước thải, công suất 150 m <sup>3</sup> /ngày.đêm .....	24



## 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 MTV Kim Ngọc Xuyên.
- Địa chỉ văn phòng: Quốc lộ 56, khu phố 2, 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;
- Chức vụ: Giám đốc
- Điện thoại: (0251).8607333; Fax: .....; E-mail: .....

Công ty TNHH MTV Kim Ngọc Xuyên 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 3603266936 đăng ký lần đầu ngày 14/3/2015.

#### 2. Tên dự án.

- Tên dự án: Xây dựng trang trại chăn nuôi heo thịt, quy mô 7.860 m<sup>2</sup> và trại chăn nuôi gà thịt, quy mô 7.200 m<sup>2</sup>.
- Địa điểm dự án: ấp Cọ Dầu 1, xã Xuân Đông, huyện Cẩm Mỹ, tỉnh Đồng Nai
- Giấy phép xây dựng số 40/GPXD ngày 5/11/2015 do Sở xây dựng tỉnh Đồng Nai cấp.
- Quyết định số 2400/QĐ-UBND ngày 14/8/2015 của UBND tỉnh Đồng Nai về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Xây dựng trang trại chăn nuôi heo thịt, quy mô 7.860 m<sup>2</sup> và trại chăn nuôi gà thịt, quy mô 7.200 m<sup>2</sup>” tại ấp Cọ Dầu 1, xã Xuân Đông, huyện Cẩm Mỹ, tỉnh Đồng Nai
- Quy mô của dự án: Trại chăn nuôi heo thịt 6.000 con và gà thịt 80.000 con.

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

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

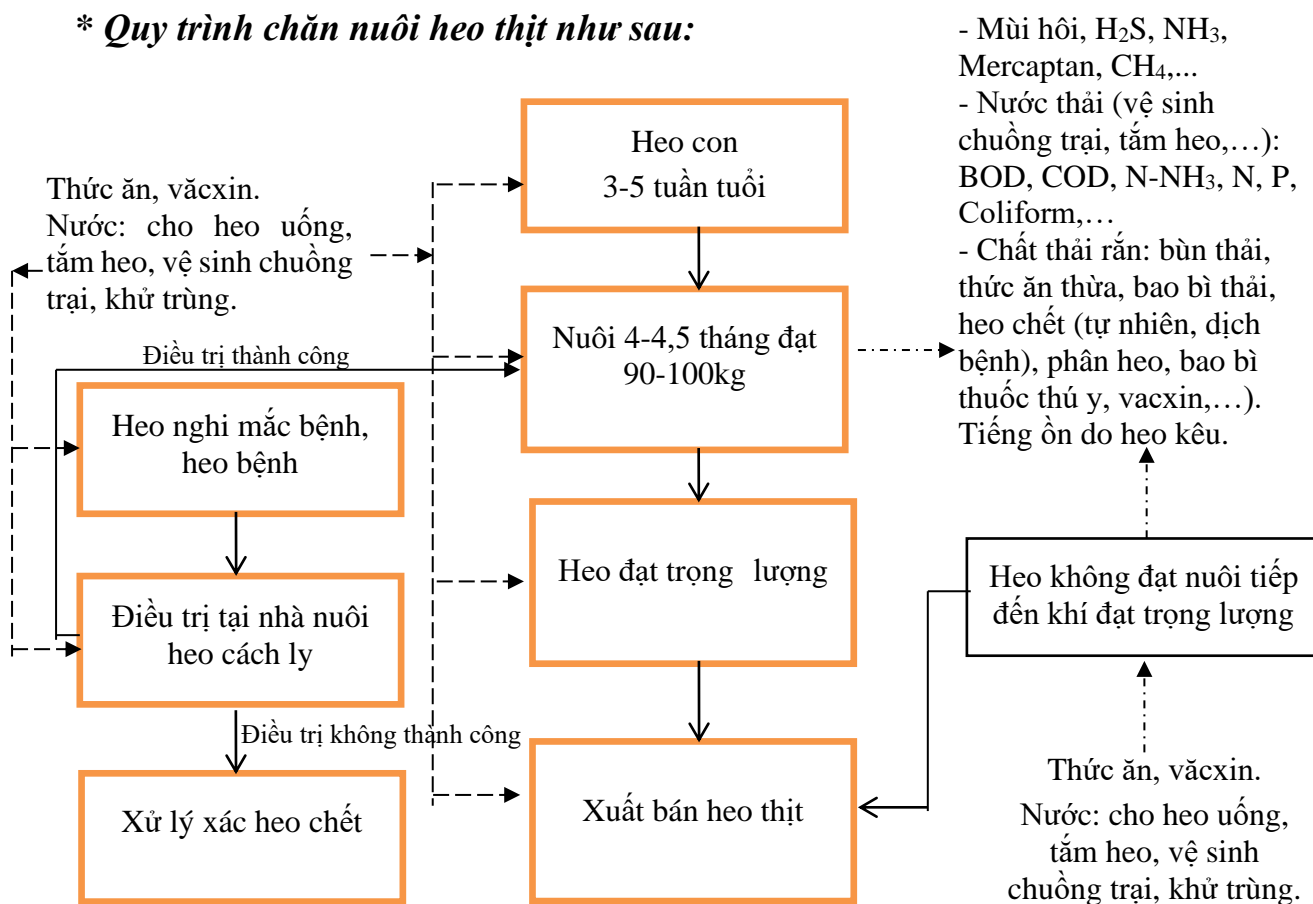
Trại chăn nuôi heo thịt 60.000 con và gà thịt 80.000 con.

#### 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 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 Nông nghiệp Làng Sen 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 thịt như sau:**



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

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

Heo con mới nhập về từ các trại heo nái của Công ty TNHH Nông nghiệp Làng Sen Việt Nam sau khi nuôi lớn từ 3-5 tuần tuổi sẽ được lựa chọn và chuyển sang Trại chăn nuôi thịt (nguồn chất thải như thức ăn dư, vắc xin, nước cho heo uống, tắm heo, vệ sinh chuồng trại, khử trùng). Thường xuyên theo dõi, kiểm tra heo khi nghi mắc bệnh và heo bệnh để ngăn chặn kịp thời. Phát hiện heo nghi mắc bệnh và heo bệnh thì đem sang khu vực nuôi heo cách ly. Nguồn heo con thịt được nuôi trong thời gian khoảng 4 - 4,5 tháng (một năm nuôi trung bình khoảng 2,8 lứa) với thức ăn chính là cám và nước sẽ đạt trọng lượng từ 90 đến 100 kg với nguồn chất thải phát sinh như sau:

+ Mùi hôi, H<sub>2</sub>S, NH<sub>3</sub>, Mercaptan, CH<sub>4</sub>,...

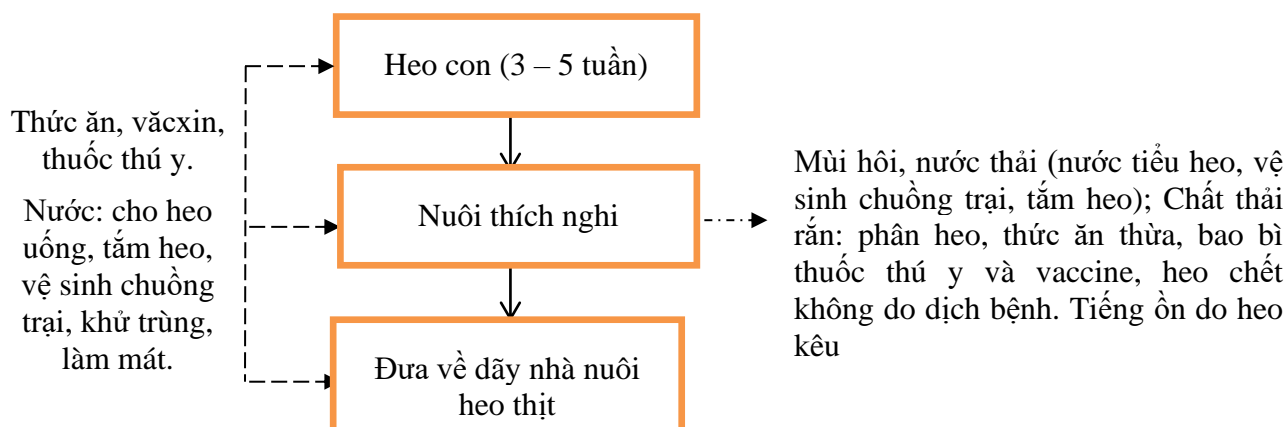
+ Nước thải (vệ sinh chuồng trại, tắm heo,...): BOD, COD, N-NH<sub>3</sub>, N, P, Coliform,...

+ Chất thải rắn: bùn thải, thức ăn thừa, bao bì thải, heo chết (tự nhiên, dịch bệnh),...

Sau thời gian này, heo đạt trọng lượng 90 – 100 kg sẽ được xuất bán heo thịt (heo thịt sau khi nuôi khoảng 4 - 4,5 tháng đạt trọng lượng 90 – 100 kg nên đủ chỉ tiêu để xuất heo thịt, heo không đủ trọng lượng nuôi từ 10-15 ngày rồi xuất bán trước khi nhập heo mới). Heo nghi mắc bệnh được chuyển sang khu vực cách ly và thực hiện theo quy trình cách ly và nghi mắc bệnh nếu heo sau khi cách ly đạt trọng lượng thì xuất bán với nguồn thức ăn, vitamin, khoáng, thuốc thú y, nước uống phát sinh chất thải như thức ăn thừa, chai lô thuốc thú y, nước thải...

Chuồng heo sau khi xuất heo bán hết sẽ được sát trùng kỹ theo đúng quy định của ngành thú y sẽ tiếp nhận heo con và quy trình này được tái lập như trên.

**\* Quy trình chăn nuôi heo con mới nhập về như sau:**



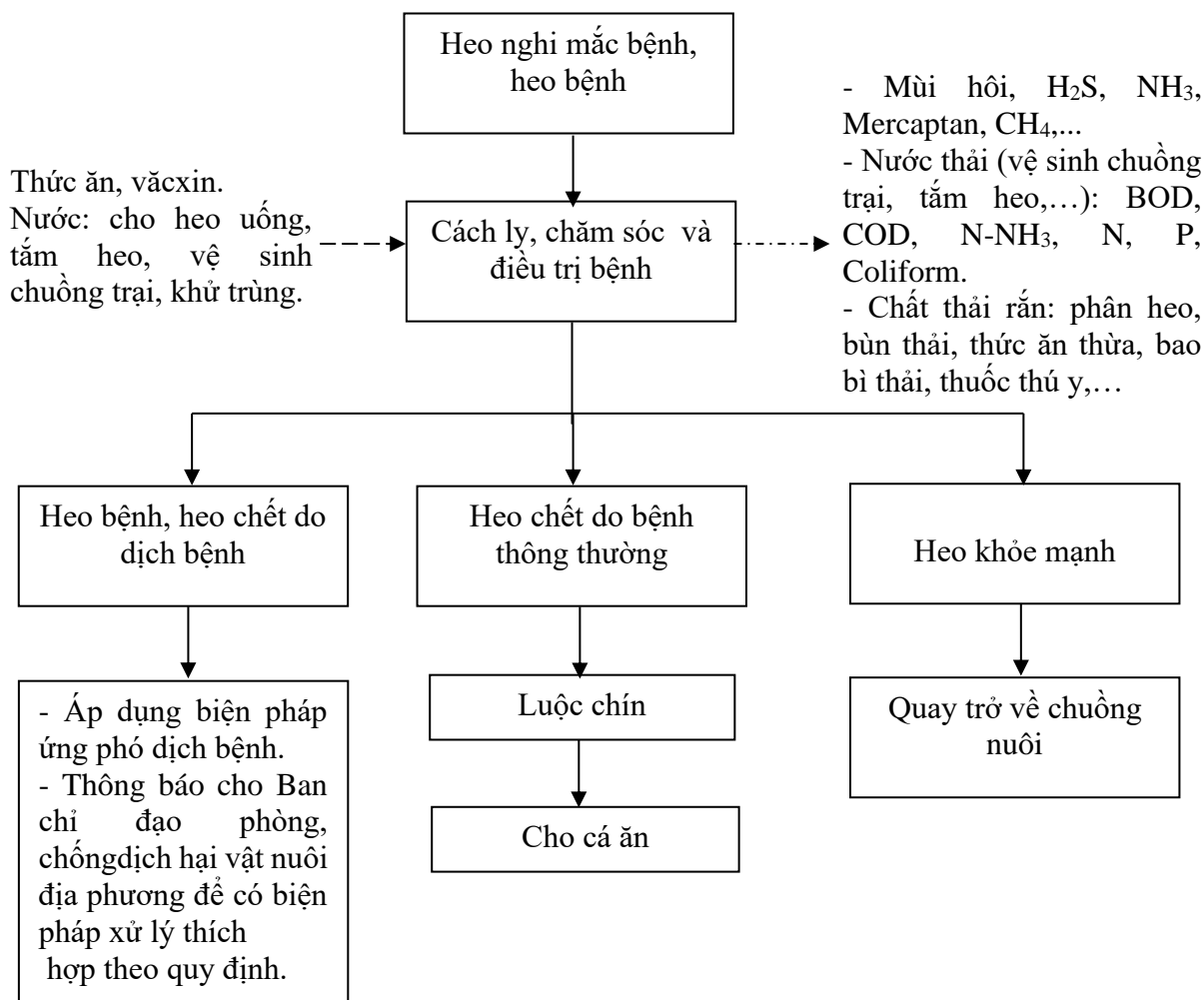
**Hình 1.2. Sơ đồ dây chuyền công nghệ chăn nuôi heo con**

**\* Thuyết minh quy trình chăn nuôi:**

Quy trình nuôi heo con: Heo con từ 3 – 5 tuần tuổi sẽ được nhập về và sẽ nuôi tại nhà nuôi heo con cho thích nghi môi trường mới khoảng 1 tuần rồi chuyển về nhà nuôi heo thịt. Chất thải phát sinh như mùi hôi, nước thải (nước tiểu, vệ sinh chuồng trại, tắm heo), chất thải rắn: phân heo, thức ăn thừa, bao bì thuốc thú y, vaccin, tiếng ồn do heo kêu.

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

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



**Hình 1.3. 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,

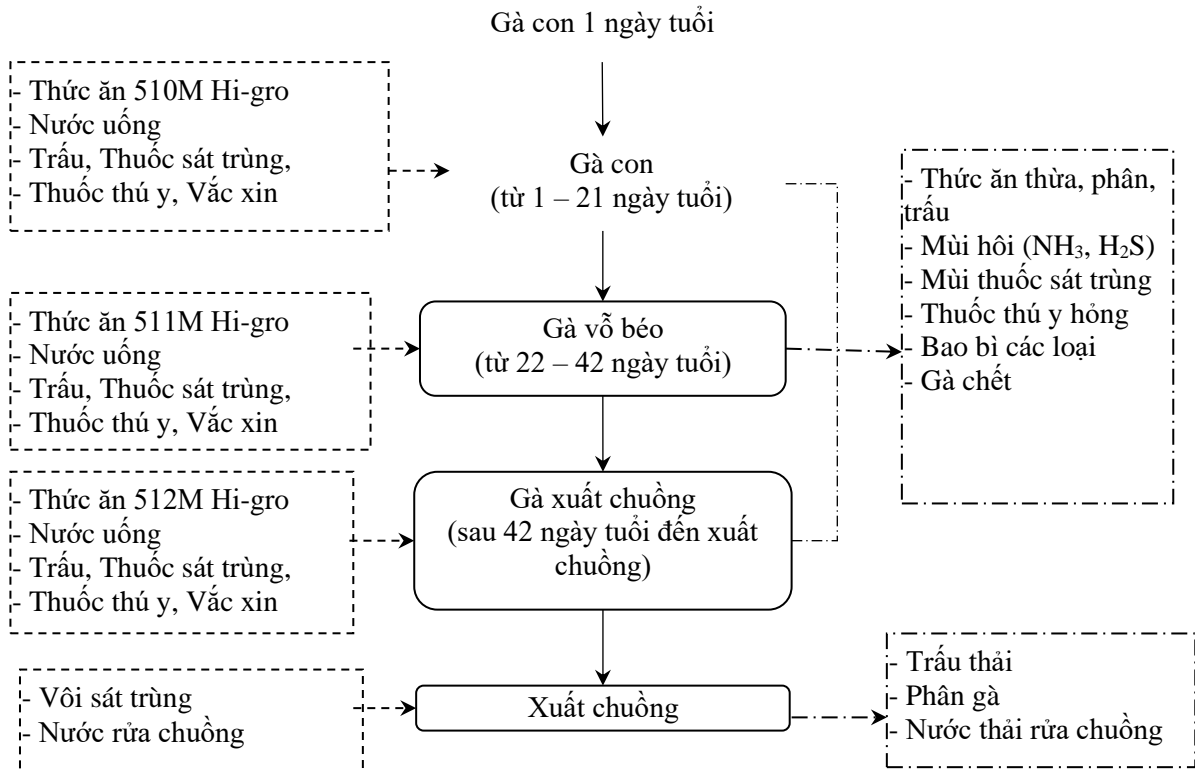
sinh dục...) và là loại kháng sinh có tác dụng kéo dài (tức các kháng sinh, thuốc thú y, có thời gian lưu trữ lâu trong cơ thể từ 48 giờ trở lên). Ngoài ra, pha Vitamin C + Glucose hoặc Eletrolytes hòa nước cho uống hàng ngày để nâng cao sức đề kháng cho heo.

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 tiến hành luộc chín và 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.

***\* Sơ đồ dây chuyền công nghệ chăn nuôi gà thịt:***

Các chuồng nuôi gà được trang bị tấm làm mát, nền bê tông 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 Nông nghiệp Làng Sen Việt Nam và sử dụng lớp lót sinh học là trấu.



**Hình 1.4. Sơ đồ quy trình chăn nuôi gà thịt**

**\* Thuyết minh quy trình chăn nuôi:**

Quy trình chăn nuôi gà thịt chia theo sự phát triển của gà theo 3 giai đoạn sau:

Giai đoạn gà con (1 – 21 ngày tuổi)

Giai đoạn vỗ béo (21 – 42 ngày tuổi)

Giai đoạn xuất chuồng (sau 42 ngày tuổi đến xuất chuồng)

**\* Giai đoạn gà con (1 – 21 ngày tuổi)**

Đây là giai đoạn khởi động rất nhạy cảm của gà đòi hỏi người chăn nuôi phải chăm sóc thật chu đáo.

Gà được đưa vào nuôi lúc mới 1 ngày tuổi, trọng lượng mỗi con khoảng 50g, do Công ty TNHH Nông nghiệp Làng Sen Việt Nam cung cấp (trong quá trình nuôi, gà được tiêm các loại vaccine phòng bệnh như Cúm gia cầm H<sub>5</sub>N<sub>1</sub>, Dịch tả gà, Tụ huyết trùng,...).

Gà 1 ngày tuổi nhập về được úm từ 1 đến 10 ngày tuổi, lồng úm có kích thước 1m x 2m cho 100 con gà trong 2 tuần đầu. Sau đó giảm dần theo mật độ.

Nhiệt độ và mật độ dành cho gà con trong 3 tuần đầu như sau:

- Tuần 1: nhiệt độ úm 35<sup>0</sup>C – 33<sup>0</sup>C, mật độ 50 con/m<sup>2</sup>

- Tuần 2: nhiệt độ úm  $35^{\circ}\text{C} - 30^{\circ}\text{C}$ , mật độ  $35 \text{ con/m}^2$

- Tuần 3: nhiệt độ úm  $30^{\circ}\text{C} - 28^{\circ}\text{C}$ , mật độ  $25 \text{ con/m}^2$

Trong quá trình úm, quan sát tình trạng đàn gà trong những ngày đầu, và quan sát để điều chỉnh nhiệt độ cũng như ánh sáng phù hợp cho đàn gà. Trong 1 – 2 ngày đầu thường úm cả ngày lẫn đêm. Tuần thứ 2 và tuần thứ 3 chủ yếu úm vào ban đêm. Hệ thống cung cấp thức ăn và nước uống được điều khiển tự động hoặc bán tự động.

Nước uống cho gà sẽ được lọc trước khi đưa vào hệ thống máng uống có núm uống cảm ứng để tránh tình trạng nước đổ xuống sàn. Trong trường hợp cần cho gà uống thuốc bổ sung hoặc vaccine thì sẽ pha chung với nước.

Để kích thích gà tăng trưởng tốt, trong giai đoạn này sử dụng thức ăn hỗn hợp dạng mảnh 510M Hi-gro với chế độ ăn tự do để kích thích gà phát triển, bên cạnh các chế độ nhiệt, độ ẩm, độ thoáng hợp lý.

Thức ăn bình quân của gà theo tuần tuổi: tuần 1 từ 8 – 12 g/con/ngày, tuần 2 từ 16 – 20 g/con/ngày, tuần 3 từ 25 – 30 g/con/ngày.

\* Giai đoạn gà vỗ béo (21 – 42 ngày tuổi)

Chuyển qua giai đoạn gà vỗ béo, gà tiếp tục được cho ăn nhiều bữa trong ngày (4 – 5 bữa), lượng ăn bình quân cho gà trong giai đoạn này (từ tuần thứ 4 đến tuần thứ 6) khoảng 40 – 45 g/con/ngày trong tuần. Thức ăn sử dụng cho gà giai đoạn này là thức ăn hỗn hợp dạng viên 511M Hi-gro.

Giai đoạn này gà còn non yếu, nhiều biến đổi, khi cho ăn phải bố trí đủ lượng thức ăn, máng ăn để làm giảm sự phân hóa trọng lượng của đàn.

Trong quá trình nuôi gà, nhiệt độ và độ ẩm, không khí trong chuồng là rất quan trọng. Do đó, để duy trì nhiệt độ thích hợp giúp đàn gà phát triển tốt chủ đầu tư đã trang bị trong mỗi chuồng nuôi gà hệ thống làm mát và hệ thống quạt hút. Hệ thống làm mát được cài sẵn chế độ tự động kích hoạt khi nhiệt độ cao hơn nhiệt độ cài sẵn, luồng không khí ấm nóng, nặng mùi sẽ được hút ra ngoài thay vào đó luồng không khí trong lành hơn sẽ được luân chuyển vào, luồng không khí ngoài trời sẽ được hạ nhiệt độ bởi sự hỗ trợ của hệ thống làm mát.

Hệ thống làm mát hoạt động theo cơ chế, mỗi dãy chuồng bố trí 8 quạt hút gió đặt ngang ở cuối dãy chuồng hướng về phía trên. Nhiệt độ, độ ẩm được điều chỉnh bằng giấy làm lạnh có cấu trúc như hình tổ ong, thiết kế như một tấm vách ở đầu dãy chuồng bên ngoài có hệ thống phun nước liên tục tạo thành hơi sương

nhờ tác dụng của dàn quạt hút hơi ẩm lan tỏa khắp chuồng nên nhiệt độ bên trong chuồng có thể điều chỉnh thấp hơn bên ngoài từ 6 – 8<sup>0</sup>C.

\* Giai đoạn gà xuất chuồng (sau 43 ngày tuổi đến xuất chuồng).

Giai đoạn này, gà được cho ăn tự do với nhiều bữa ăn trong ngày 4 – 5 bữa/ngày, lượng ăn cần thiết bình quân trong giai đoạn này đến xuất chuồng khoảng 60 – 80 g/con/ngày. Thức ăn sử dụng cho gà giai đoạn này là thức ăn hỗn hợp dạng viên 512M Hi-gro.

Trong giai đoạn này, nhiệt độ chuồng nuôi khoảng 27<sup>0</sup>C - 28<sup>0</sup>C, mật độ chuồng 10 - 11 con/m<sup>2</sup> để gà phát triển tốt, đủ điều kiện xuất chuồng.

Gà nuôi đến 45 ngày để đạt trọng lượng từ 1,7 kg – 2 kg thì sẽ xuất chuồng, và giao cho Công ty TNHH Nông nghiệp Làng Sen Việt Nam.

Tất cả phương tiện cũng như người ra vào khu trại chăn nuôi đều phải qua hệ thống khử trùng bên cạnh đó tất cả các dụng cụ giày, dép, quần áo,... sau khi đã sử dụng trong chuồng gà phải giặt sạch ngay và khử trùng kỹ để sử dụng cho lần sau. Chỉ có việc cần thiết như cho ăn, vệ sinh, phòng dịch, lấy xác gà chết,... thì công nhân mới được vào chuồng. Trại chăn nuôi hạn chế thấp nhất công việc chăn nuôi và người ngoài tiếp xúc trực tiếp với gà.

Tất cả gà chết không phải do dịch bệnh và trong tỉ lệ cho phép đều phải qua kiểm tra của cán bộ kỹ thuật. Sau đó được hủy tại hố hủy xác trong khuôn viên trang trại.

Lớp lót chuồng bằng các nguyên liệu như: Trấu,... được cấy nhóm vi khuẩn (vi sinh vật). Nhóm vi khuẩn có hoạt tính cao, phân giải mạnh các chất thải động vật (phân và nước tiểu) để chuyển hóa thành các chất vô hại (không có mùi). Đồng thời nhóm vi khuẩn lại sử dụng các chất khí thải độc hại như NH<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>S để sinh trưởng phát triển và ức chế được vi khuẩn có hại (như nhóm vi khuẩn gây bệnh đường ruột E.coli. Salmonella,...), tạo môi trường trong sạch không ô nhiễm, giảm vi sinh vật gây hại, do đó con vật sống thoải mái, giảm căng thẳng và có sức đề kháng cao. Đệm lót nền chuồng được xử lý và bảo dưỡng tốt có thời gian sử dụng 6 - 12 tháng, thời gian sử dụng phụ thuộc vào các yếu tố: Nguyên liệu dùng làm đệm lót; độ dày đệm lót (nếu đệm lót quá mỏng thì thời gian sử dụng ngắn hơn so với chất đệm dày); chế độ xử lý, bảo dưỡng.

Lớp trấu lót có chiều dày khoảng 10 cm -15 cm (lớp trấu dày sẽ đạt hiệu quả cao hơn).

Quy trình làm trấu lót chuồng:



Bước 1: Rãi trấu lên toàn bộ nền chuồng dày 10 – 15 cm, sau đó thả gà vào.

Bước 2: Sau 7-10 ngày đối với gà nuôi úm, 2-3 ngày đối với gà nuôi thịt, quan sát trên bề mặt chuồng khi nào thấy phân rải kín, dùng cào cào sơ qua lớp mặt đệm lót (cần quây gọn gà về 1 phía để tránh gây xáo trộn đàn gà).

Bước 3: Sau khi cào lớp mặt xong thì rắc đều chế phẩm men lên toàn bộ bề mặt chất đệm, tiếp tục dùng tay xoa trên bề mặt để men được phân tán đều khắp.

Cách làm chế phẩm men: 1 kg chế phẩm BALASA N0 -1 trộn đều với 5 -7 kg bột bắp hoặc cám gạo, cho thêm 2,5 -3,2 lít nước sạch, xoa cho ẩm đều, cho vào túi hoặc thùng và để chỗ ẩm ủ trong 2 -3 ngày (mùa đông cần chú ý giữ nhiệt độ ủ ẩm, để không làm giảm chất lượng đệm lót).

Cần phải làm chế phẩm men trước khi sử dụng 2 -3 ngày.

\* Biện pháp vệ sinh chuồng trại sau mỗi lứa nuôi

Sau mỗi lứa nuôi, chủ dự án thực hiện vệ sinh chuồng trại theo quy trình:

Xuất gà cho đơn vị cho nhu cầu.

Chuyển các thiết bị rời khỏi chuồng (máng ăn, bóng đèn,...).

Dùng chổi, xẻng, dụng cụ chuyên dụng làm sạch chất hữu cơ, đệm lót sinh học, phân bám trên nền, tường, thu gom trấu lẫn phân ra khỏi chuồng.

Đệm lót sinh học được giao cho đơn vị có chức năng.

Dùng vòi xịt có áp lực lớn phun nước để đánh bật các chất bẩn bám trên bề mặt, vệ sinh bên trong và ngoài chuồng.

Sử dụng nước vôi, thuốc tẩy rửa để phun, dội rửa nền và các dụng cụ chăn nuôi sau khi đã vệ sinh bằng nước.

Sử dụng các thuốc sát trùng với liều lượng phù hợp, pha loãng theo công thức khuyến cáo của nhà sản xuất. Dùng vòi phun chuyên dụng để phun thuốc sát trùng trong, ngoài, nền chuồng và xung quanh chuồng trại.

Vệ sinh và sát trùng hệ thống nước uống.

Sau khi khử trùng bằng thuốc, cần phải để khô dụng cụ và thiết bị. Đối với chuồng nuôi, thời gian để khô trước khi thả gà là 10 ngày.

Đưa thiết bị chăn nuôi, chất đệm chuồng đã làm sạch vào chuồng.

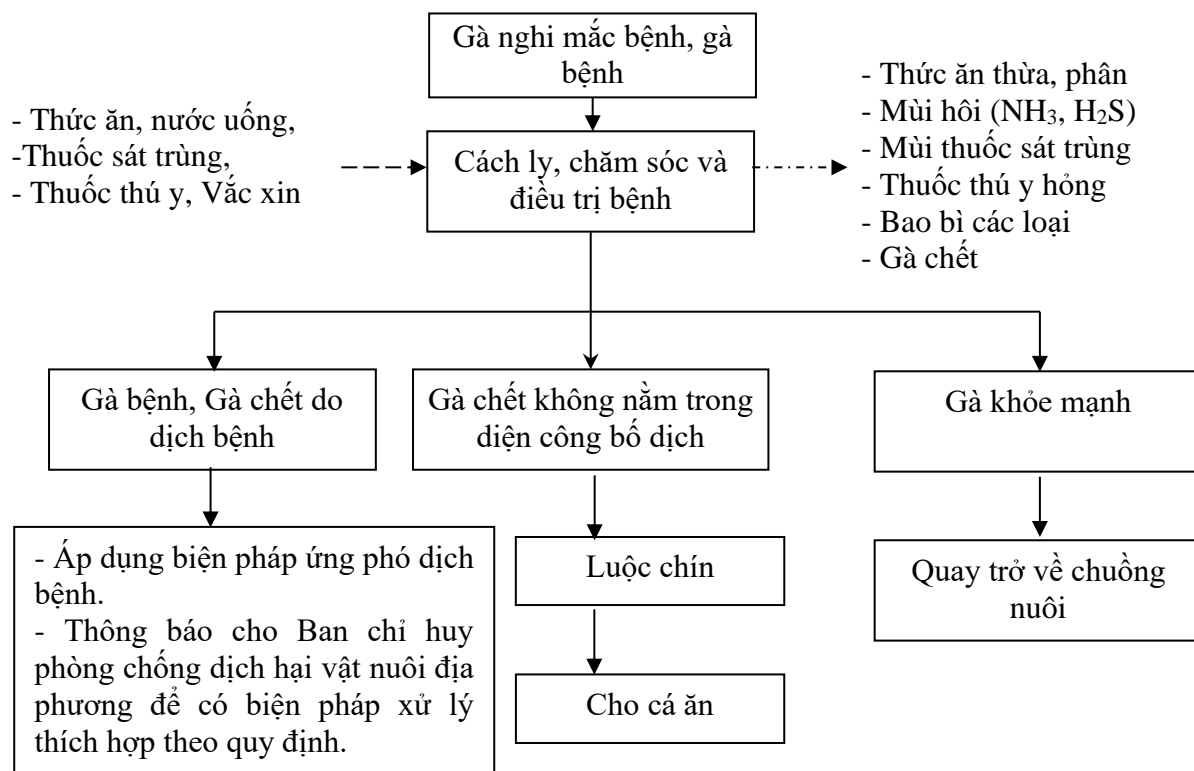
Tất cả các phương tiện cũng như người ra vào khu vực trại chăn nuôi đều phải qua hệ thống khử trùng. Bên cạnh đó, tất cả các dụng cụ, giày dép, quần áo,... sau khi đã sử dụng trong chuồng gà phải cọ rửa, giặt sạch ngay và khử trùng

kỹ để sử dụng cho lần sau. Chỉ có việc cần thiết như cho ăn, vệ sinh, phòng dịch, lấy xác gà chết,... thì công nhân mới được vào chuồng gà. Trại chăn nuôi gà hạn chế thấp nhất việc công nhân chăn nuôi và người ngoài tiếp xúc trực tiếp với gà. Tất cả gà chết không phải do dịch bệnh và trong tỷ lệ cho phép đều phải qua kiểm tra của cán bộ kỹ thuật, sau đó đưa về hố hủy xác trong khu vực trang trại.

Các quy trình nhập, quản lý và xuất đàn gia cầm, kiểm tra, bảo quản thức ăn, nước uống, nguyên liệu, quy trình bảo quản, sử dụng thuốc thú y được thực hiện đúng và đầy đủ theo quy trình thực hành chăn nuôi tốt cho chăn nuôi gia cầm an toàn.

Nếu nghi gà mắc bệnh, chủ dự án phối hợp với cán bộ thú y địa phương cho đàn gà ăn uống, dùng các loại thuốc kháng sinh phù hợp và nuôi cách ly hoàn toàn với đàn gà khác cho đến khi hết bệnh, gà sẽ được kiểm tra an toàn trước khi nhập đàn hoặc xuất chuồng nếu đã đủ thời gian nuôi theo quy trình (thông thường từ 3 – 5 ngày). Nếu gà chết do dịch bệnh thuộc đối tượng công bố dịch, gà chết sẽ được xử lý theo quy định của QCVN 01-41:2011/BNNPTNT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về yêu cầu xử lý vệ sinh đối với việc tiêu hủy động vật và sản phẩm động vật.

**\* Quy trình chăn nuôi gà nghi mắc bệnh:**



**Hình 1.5. Sơ đồ quy trình chăn nuôi gà nghi mắc bệnh**

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

Đối với gà nghi bệnh hoặc gà bệnh (gà bệnh nhưng không phải là dịch bệnh), dự án thực hiện nuôi cách ly tại khu vực nuôi gà cách ly (khu nuôi cách ly gà bệnh được bố trí cách biệt, ngăn cách với khu chăn nuôi, được bố trí phía cuối mỗi dãy nhà nuôi gà) với chế độ chăm sóc theo dõi đặc biệt. Quá trình này nhằm theo dõi, phát hiện và điều trị gà nghi mắc bệnh và gà bệnh. Trong quá trình theo dõi, nếu kiểm tra thấy gà không mắc bệnh sẽ chuyển về chuồng trại nuôi bình thường, trường hợp gà mắc bệnh không do dịch bệnh, sẽ tiến hành điều trị, tiêm thuốc và theo dõi cho đến khi gà hết bệnh. Nếu trong quá trình điều trị mà gà chết không nằm trong diện công bố dịch sẽ được luộc chín và cho cá ăn tại trại. Trong quá trình cách ly, điều trị mà phát hiện động vật mắc bệnh, chết, có dấu hiệu mắc bệnh truyền nhiễm hoặc động vật nuôi bị chết bất thường mà không rõ nguyên nhân phải thực hiện ngay việc khai báo dịch bệnh động vật cho nhân viên thú y cấp xã, Ủy ban nhân dân (UBND) cấp xã hoặc cơ quan quản lý chuyên ngành thú y nơi gần nhất theo quy định tại khoản 1 Điều 19 của Luật thú y và áp dụng các biện pháp tiêu hủy bắt buộc phải theo hướng dẫn của cơ quan nhà nước có thẩm quyền, ưu tiên chọn địa điểm tiêu hủy tại khu vực chăn nuôi có động vật mắc bệnh hoặc địa điểm thích hợp khác gần khu vực có ổ dịch.

- Khi phát hiện gà bệnh, gà chết do dịch bệnh (dịch cúm gia cầm H5N1,...), chủ dự án cách ly ngay động vật mắc bệnh, có dấu hiệu mắc bệnh, Thực hiện vệ sinh, khử trùng, tiêu độc, tiêu hủy, có dấu hiệu mắc bệnh, động vật chết theo hướng dẫn của cơ quan quản lý chuyên ngành thú y và quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường, chủ dự án theo hướng dẫn của cơ quan quản lý chuyên ngành thú y tiến hành bố trí khu vực tiêu hủy xác động vật theo Thông tư số 07/2016/TT-BNNPTNT Quy định về phòng, chống dịch bệnh động vật trên cạn và QCVN 01-41:2011/BNNPTNT về yêu cầu xử lý vệ sinh đối với việc tiêu hủy động vật và sản phẩm động vật.

Trường hợp địa điểm tiêu hủy ở ngoài dự án, xác động vật, sản phẩm động vật phải được cho vào bao, buộc chặt miệng bao và tập trung bao chứa vào một chỗ để phun khử trùng trước khi vận chuyển. Phương tiện vận chuyển xác động vật, sản phẩm động vật phải có sàn kín để không làm rơi vãi các chất thải trên đường đi và phải được vệ sinh, khử trùng tiêu độc theo hướng dẫn của cơ quan quản lý chuyên ngành thú y ngay trước khi vận chuyển và sau khi bỏ bao chứa xuống địa điểm tiêu hủy hoặc dời khỏi khu vực tiêu hủy tuân thủ theo Thông tư số 07/2016/TT-BNNPTNT Quy định về phòng, chống dịch bệnh động vật trên cạn.

**3.3. Sản phẩm của dự án:**

Sản phẩm đầu ra của trại là khoảng 6.000 heo thịt/lứa, mỗi con cân nặng từ 90 – 100kg đối với heo và 80.000 con gà thịt trên lứa, mỗi con cân nặng 1,7 kg – 2 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.****4.1.1. Nhu cầu vaccin, thuốc thú y sử dụng cho heo thịt****Bảng 1.1. Nhu cầu vaccine, thuốc thú y**

STT	Nguyên vật liệu, thuốc	Đơn vị	Tên gọi thông thường	Nhu cầu
1	Heo thịt	Con	-	6.000
2	Cám viên	tấn/ngày	-	16
3	Vaccin FMD (Aftopor)	cc/năm	Vaccin phòng long móng lở mồm	12.000
4	Vaccin Parvo (PPV-vac)	cc/năm	Vaccin phòng bệnh xảy thai, thai khô	12.000
5	Vaccin Pasteurella Suisepitica	cc/năm	Vaccin phòng bệnh tụ huyết trùng	12.000
6	Vaccin Vimefloro F.D.P/ Vime Sone	cc/năm	Vaccin phòng bệnh phó thương hàn	12.000
7	Vaccin Hog Cholera (Pestiffa, Coglapest...)	cc/năm	Vaccin phòng dịch tả	12.000
8	Vaccin PRRS (PRRS-vac)	cc/năm	Vaccin phòng bệnh tai xanh	12.000
9	Vaccin Ecoli (Litter guard LT)	cc/năm	Vaccin phòng bệnh tiêu chảy	12.000
10	Vaccin Mycoplasma (Mpac)	cc/năm	Vaccin phòng bệnh viêm phổi, viêm khớp do Mycoplasma gây ra	12.000
11	Vitamin C	cc/năm	Vitamin cho heo khỏe mạnh	12.000
12	AKIPOR 6.3	cc/năm	Tạo miễn dịch chủ động cho heo để phòng bệnh giả dại	12.000
13	CIRCOVAC	cc/năm	Vaccin phòng hội chứng gây còm sau khi cai sữa trên heo	12.000
14	PESTIFFA	cc/năm	Phòng bệnh dịch tả	12.000

(Nguồn: Công ty TNHH MTV Kim Ngọc Xuyên)

**4.1.2. Nhu cầu vaccin, thuốc thú y sử dụng gà thịt****Bảng 1.2. Nhu cầu vaccine, thuốc thú y**

Ngày tuổi	Chủng loại thuốc	Cách chủng	Liều lượng
Gà thịt (các lứa tuổi)	Vitamin C	Uống và chủng ngừa theo quy trình Công ty Cổ phần Anova Feed)	- Liều phòng theo hướng dẫn của nhà sản xuất. - Tính lượng thuốc theo thể trọng Gia cầm
	Electroline (Electrolyte)	Uống vào buổi sáng (3-4 giờ)	
	Amprol (Vitamin tổng hợp)	Uống vào buổi sáng (3-4 giờ)	
	Enro-C (Probiotics)	Uống vào buổi sáng (3-4 giờ)	
	Tylo-Dox (thuốc giải độc gan thận)	Uống vào buổi sáng (3-4 giờ)	
	Genta – Tylo (vắc xin cúm gia cầm H5N1)	Uống vào buổi sáng (3-4 giờ)	
	Biotic (vắc xin dịch tả gà)	Uống vào buổi sáng (3-4 giờ)	
	OTC (vắc xin tụ huyết trùng)	Uống vào buổi sáng (3-4 giờ)	

(Nguồn: Công ty TNHH MTV Kim Ngọc Xuyên)

**4.1.3. Nhu cầu thuốc sát trùng, thuốc diệt cỏ, chế phẩm sinh học****Bảng 1.3. Danh mục thuốc sát trùng, thuốc diệt chuột, chế phẩm sinh học**

Stt	Tên	Công dụng	Cách dùng	Số lượng
1	Chế phẩm sinh học EM	Chế phẩm sinh học EM	Phun xịt hằng ngày	20 kg/tháng
2	Chế phẩm BALASA N0 -1	Chế phẩm sinh học	Trộn định lượng với nước	20 kg/tháng
3	Cloramin B	Thuốc khử trùng	Phun xịt khử trùng	100kg/tháng
4	NaOH 2%	Khử trùng	Pha trong hố sát trùng đầu chuồng trại	10 kg/tháng
5	Virkon S 1%	Tiêu độc sát trùng chuồng trại	-	5 kg/tháng
6	Vôi, CaCO <sub>3</sub>	Sát trùng	Phun xịt khử trùng Vệ sinh chuồng trại	50kg/tháng
7	Vật liệu lọc (than hoạt tính, cát lọc)	Lọc nước thải	-	250 kg/năm
8	Thuốc diệt côn trùng	-	-	25 kg/tháng
9	Trấu lót chuồng	Chất độn chuồng	-	144 m <sup>3</sup> /chuồng/lứa
10	Phân bón (kali, ure)	-	-	10 kg/tháng

11	Thuốc bảo vệ thực vật	-	-	2 kg/năm
----	-----------------------	---	---	----------

(Nguồn: Công ty TNHH MTV Kim Ngọc Xuyên)

#### 4.2. Nhu cầu sử dụng điện

Nguồn cung cấp điện: trang trại 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 1056.000 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 118/GP-UBND ngày 21/6/2022, tổng số giếng khai thác nước là 02 giếng với tổng lưu lượng khai thác cho phép là 195 m<sup>3</sup>/ngày.đêm.

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

**Bảng 1.4. Tổng hợp lượng nước sử dụng và lượng nước thải tối đa của trại chăn nuôi**

TT	Mục đích sử dụng	Số lượng		Nhu cầu		Lượng nước sử dụng (m <sup>3</sup> /ngày)	Lượng nước thải (m <sup>3</sup> /ngày)	Lượng nước xả thải (m <sup>3</sup> /ngày)
		ĐV tính	Số lượng	ĐV tính	Số lượng			
1	Nước uống cho gà	Con	80.000	l/con	0,1	8,0	0	-
2	Nước vệ sinh chuồng trại sau khi xuất chuồng gà	m <sup>2</sup>	12096 (8 chuồng)	m <sup>3</sup> /ngày	4 l/m <sup>2</sup>	48,3	48,3	-
3	Nước uống cho heo	Con	6.000	l/con	12	54	64,8	-
4	Nước tắm rửa cho heo, rửa chuồng trại	m <sup>2</sup>	8100 (6 chuồng)	l/con	4 l/m <sup>2</sup>	32,4	32,4	-
5	Nước sinh hoạt cho công nhân	người	40	l/người	100	4,0	4,0	-
6	Nước làm mát chuồng trại	dây	14	m <sup>3</sup> /dây	0,5	7	0	-
7	Nước phun sát trùng xe ra vào	-	-	-	-	0,5	0,4	-
8	Nước vệ sinh các thiết bị chuồng trại	-	-	-	-	0,3	0,24	-
9	Công trình môi trường (hệ thống xử lý nước thải)	-	-	-	-	3	0	-
10	Nước tưới cây	m <sup>2</sup>	-	-	-	12	0	-
<b>Tổng cộng</b>						<b>188</b>	<b>150</b>	<b>150</b>

(Nguồn: Công ty TNHH MTV Kim Ngọc Xuyên)

Như vậy, khi trại chăn nuôi hết công suất tối đa thì tổng lượng nước sử dụng tối đa khoảng 188 m<sup>3</sup>/ngày và tổng lượng nước thải phát sinh tối đa khoảng là 150 m<sup>3</sup>/ngày, lưu lượng xả thải tối đa khoảng 150 m<sup>3</sup>/ngày.

**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 2017 đến nay. Trong quá trình hoạt động Công ty đã được cấp các thủ tục pháp lý cụ thể:

- Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường số 2400/QĐ-UBND do UBND tỉnh Đồng Nai phê duyệt ngày 14/8/2015 đối với dự án “Xây dựng trang trại chăn nuôi heo thịt, quy mô 7.860 m<sup>2</sup> và trại chăn nuôi gà thịt, quy mô 7.200 m<sup>2</sup>” tại ấp Cọ Dầu 1, xã Xuân Đông, huyện Cẩm Mỹ, tỉnh Đồng Nai.

- Giấy phép xây dựng số 40/GPXD ngày 5/11/2015 do Sở xây dựng tỉnh Đồng Nai cấp.

- Biên bản kiểm tra xác nhận các điều kiện an toàn PCCC do Phòng Cảnh Sát PC&CC số 2 thuộc Cảnh Sát PC&CC tỉnh Đồng Nai cấp.

- Giấy phép khai thác nước dưới đất số 93/GP-UBND do Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai cấp ngày 13/4/2020.

- Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước số 83/GP-UBND cấp ngày 7/4/2020 do Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai cấp.

- Văn bản tái sử dụng nước thải sau xử lý số 6190/STNMT-TNN do Sở Tài nguyên và Môi trường cấp ngày 14/09/2018

- Sổ đăng ký chủ nguồn thải chất thải nguy hại số 259/SĐK-CCBVMT cấp ngày 15 /10/2015 với mã QLCTNH:75.002366 do Sở Tài nguyên và Môi trường cấp.

- Hợp đồng vận chuyển và xử lý rác 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):**

Vị trí xả thải của Trại chăn nuôi là suối cạn tại 01 điểm (nằm cạnh dự án) rồi chảy ra nguồn tiếp nhận cuối cùng là sông Ray (cách dự án khoảng 2,2km về hướng Đông) theo quyết định 35/2015/QĐ-UBND về việc phân vùng môi trường tiếp nhận nước thải và khí thải công nghiệp trên địa bàn tỉnh Đồng Nai của UBND tỉnh Đồng Nai ngày 19/10/2015 thì lưu lượng dòng chảy của sông Ray là 14,41 m<sup>3</sup>/s.

Lưu lượng xả thải tối đa của Trại chăn nuôi là 150 m<sup>3</sup>/ngày tương đương với 0,0017 m<sup>3</sup>/s, trong khi đó lưu lượng dòng chảy của sông Ray là 14,41 m<sup>3</sup>/s, lớn hơn rất nhiều lần so với lượng nước xả thải của Trại chăn nuôi; vì vậy tác động do việc xả thải của Trại chăn nuôi đến chế độ thủy văn của sông Ray là rất nhỏ nên giá trị các thông số ô nhiễm trong nguồn nước tiếp nhận hầu như không tăng nhiều và hàm lượng các chất ô nhiễm tại nguồn tiếp nhận ít biến đổi theo chiều hướng xấu. Qua đó cho thấy các tác động do nước thải của Trại chăn nuôi đến mục tiêu chất lượng nguồn nước, đến hoạt động kinh tế, xã hội hầu như là không có.

## 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 xây gạch đáy nắp đan bê tông cốt thép. 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 và chuồng trại chăn nuôi,... được thu gom và dẫn bằng các ống nhựa PVC Ø60 xuống hệ thống mương thoát nước mưa được xây gạch, đáy nắp đan, BTCT tiết diện hiệu dụng 300 x 300 với tổng chiều dài khoảng 1412m, mương thoát nước được thiết kế với độ dốc 4%, được bố trí khoảng 112 hố ga, khoảng cách giữa các hố ga là 15m. Nước mưa từ hệ thống mương thoát nước sẽ chảy ra suối cạn tại 01 điểm (nằm cạnh dự án) rồi chảy ra nguồn tiếp nhận cuối cùng là sông Ray (cách dự án khoảng 2,2km về hướng Đông) bằng phương thức tự chảy.

Nước mưa tại khu vực bên ngoài chuồng trại chăn nuôi (khu xử lý nước thải) được chảy tràn ra khu vực xung quanh và thoát theo địa hình tự nhiên.

Tọa độ đầu nổi nước mưa của dự án: X = 1.196.399; Y = 458.404.

- Phương thức đầu nổi nước mưa: tự chảy

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

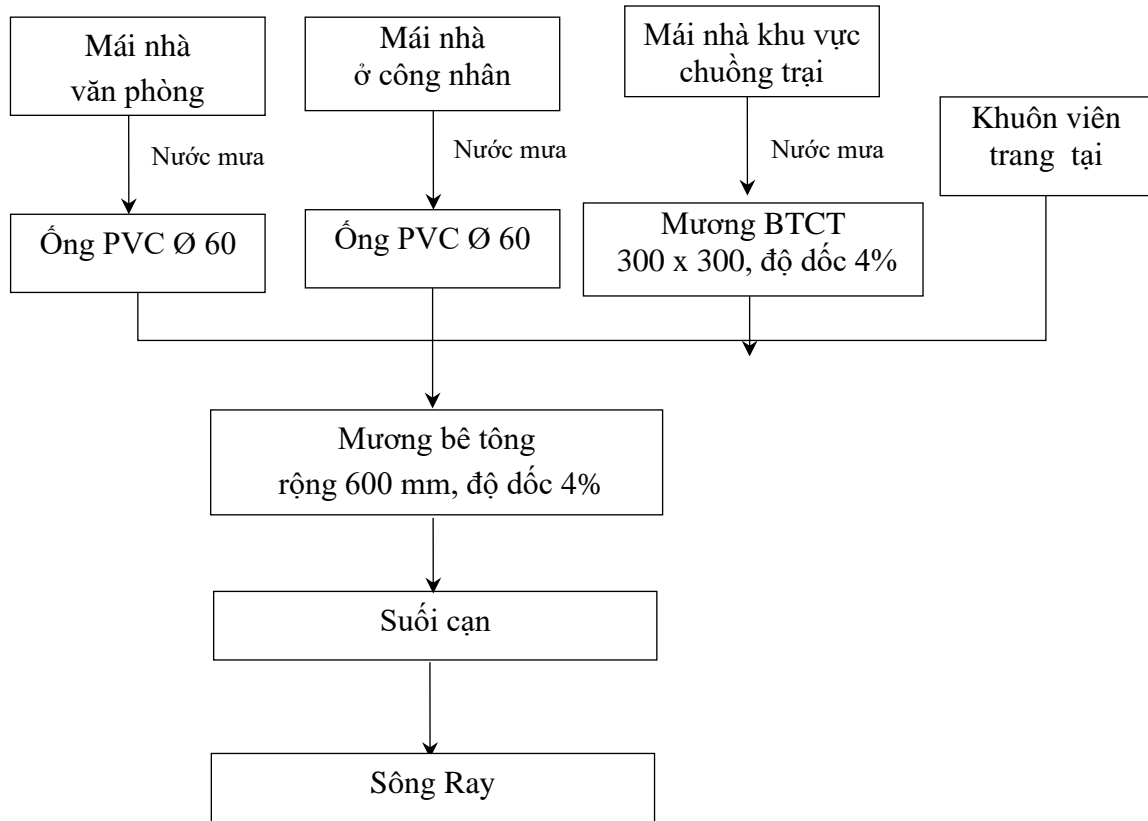
+ Hố ga (1 m x 1m)

+ Đường ống PVC Ø 60, thoát nước mưa mái nhà đến mương thoát nước.

+ Mương bê tông thoát nước BTCT tiết diện hiệu dụng 300 x 300

+ Khoảng cách giữa các hố ga là 15 mm.

**\* Sơ đồ hệ thống thoát nước mưa:**



**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 06 bể tại 05 khu vực: 01 bể tại khu vực nhà ở kỹ thuật, 01 bể tại khu vực nhà điều hành, 01 bể tự hoại tại khu vực nhà ăn (nước thải nhà ăn được thu gom về 01 bể tự hoại để xử lý), 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 1015m về hệ thống xử lý tập trung tại trại công suất 150 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 từ từng dãy chuồng, nước tắm heo sau khi xuất chuồng được dẫn bằng mương thoát nước hở xây gạch, trát xi măng dọc các dãy chuồng dẫn tập trung về hố gom tập trung (gọi là hố gom số 01). Từ hố gom số 01, nước thải được chia thành 02 dòng:

+ Dòng số 01: vào Bể Biogas (có thể tích khoảng  $40\text{m} \times 30\text{m} \times 5\text{m} = 6.000\text{m}^3$ ) chảy qua hồ chứa nước thải có lót bạt HDPE (có thể tích khoảng  $18\text{m} \times 25\text{m} \times 5\text{m} = 2.250\text{m}^3$ ) rồi chảy qua bể điều hoà.

+ Dòng số 2: vào thẳng bể phân phối chảy đến bể kẹo tụ rồi chảy qua bể lắng số 01 tiếp đến chảy đến bể điều hoà.

Nước thải từ Bể điều hoà được chảy qua bể lắng 02 rồi chảy qua bể trung gian.

Tại bể trung gian được bơm về hệ thống xử lý nước thải công suất  $150\text{m}^3/\text{ngày}$  bằng đường ống nhựa PVC chịu áp lực có đường kính  $\Phi 90$ .

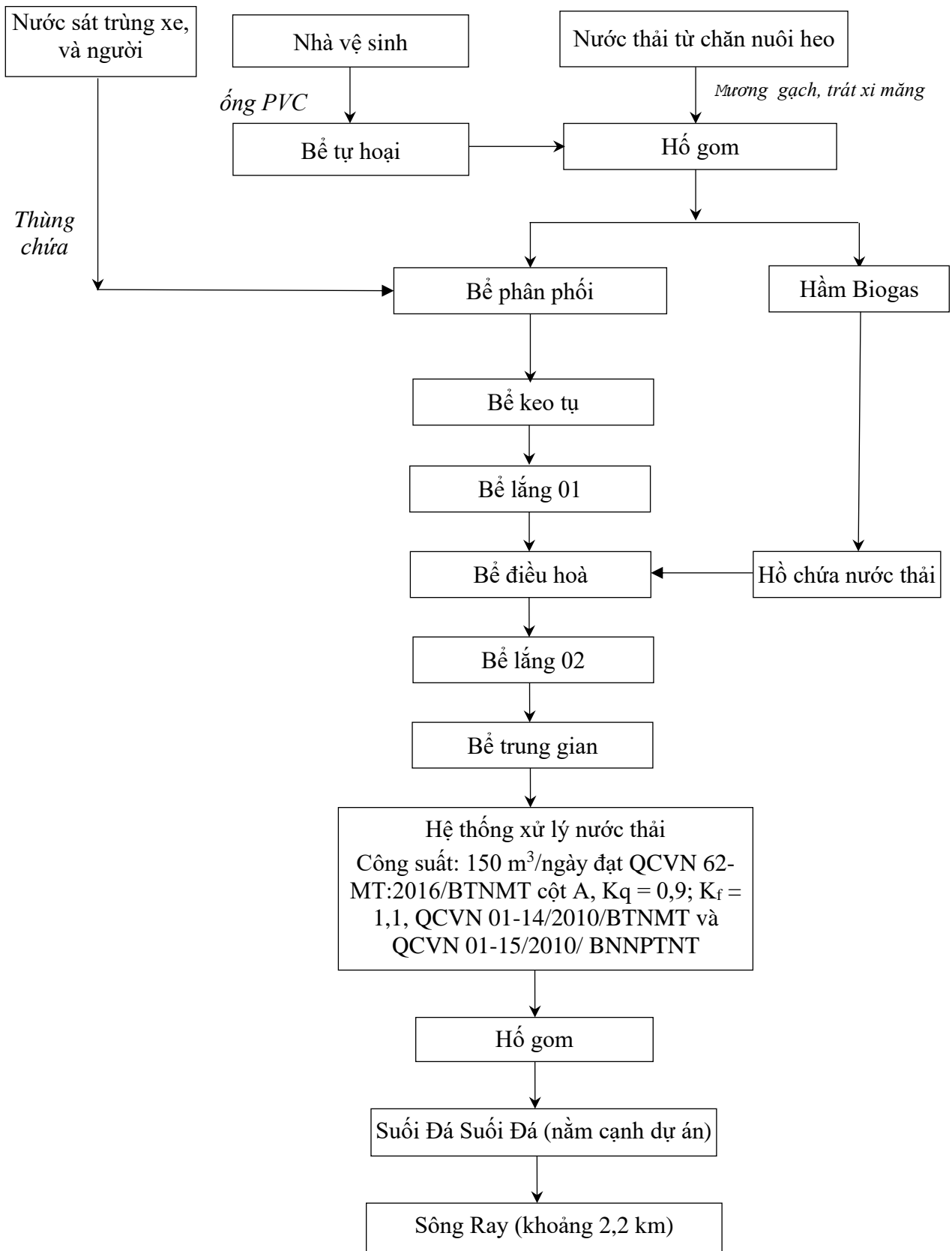
Đối với nước sát trùng từ nhà sát trùng xe, người do độ dốc địa hình quá nhỏ, nước thải ít không đủ chảy về hệ thống. Do đó Công ty sẽ thu gom toàn bộ nước sát trùng xe, người về thùng chứa dung tích 70 lít, định kỳ khoảng 1 tuần/lần sẽ được công nhân vệ sinh đưa về hệ thống xử lý nước thải tập trung 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  $150\text{m}^3/\text{ngày}$ .đêm để xử lý đạt quy chuẩn 62-MT:2016/BTNMT cột A,  $K_q = 0,9$ ;  $K_f = 1,1$  và QCVN 01-14/2010/BTNMT, QCVN 01-15/2010/ BNNPTNT sẽ được xả thải trực tiếp tại 01 điểm cách hệ thống nước thải khoảng 102m chảy ra suối Cạn (nằm cạnh dự án) rồi chảy ra nguồn tiếp nhận cuối cùng là sông Ray (cách dự án khoảng 2,2 km về hướng Đông) theo phương thức tự chảy.

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

Tọa độ điểm xả nước thải của dự án: (X = 1196515; Y = 459621).

Sơ đồ minh hoạt 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 XD MT Hồng Việt

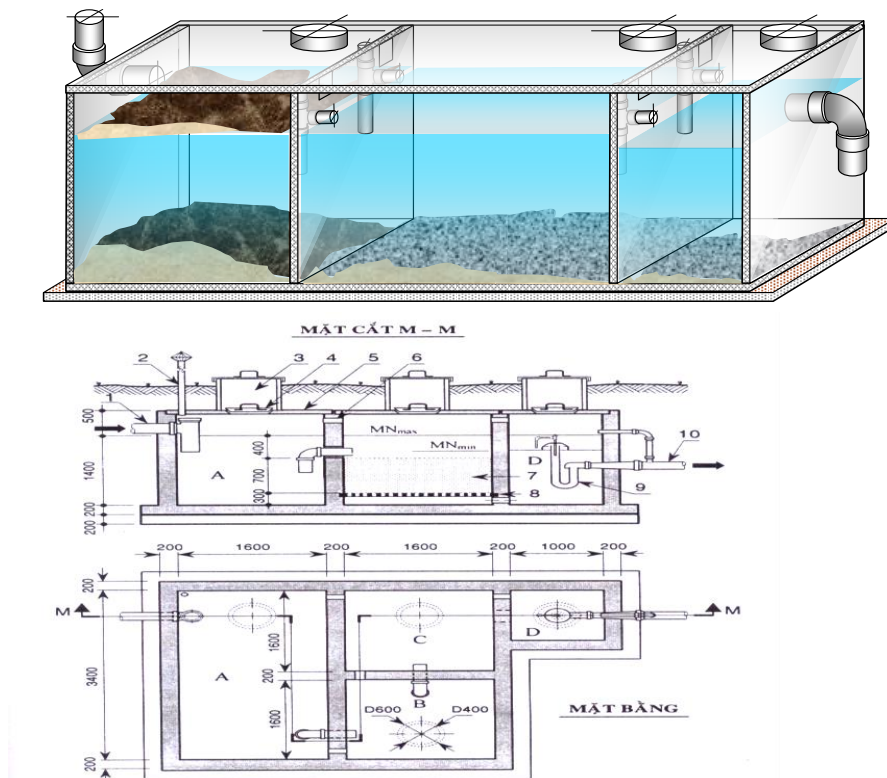
Chức năng của công trình: xử lý nước thải sinh hoạt và nước thải từ hoạt động chăn nuôi đảm bảo chất lượng nước thải được xử lý theo đúng quy định trước khi xả thải ra nguồn tiếp nhận theo đúng quy định

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

Toàn bộ lượng nước thải này được thu gom về 06 bể tự hoại được bố trí tại các nhà vệ sinh trong khu vực trại với tổng thể tích là  $60 \text{ m}^3$  để xử lý sơ bộ trước khi dẫn về hệ thống xử lý tập trung tại trại.

- Đã xây dựng 06 bể tự hoại ba ngăn để xử lý sơ bộ nước thải sinh hoạt tại các khu vực: 01 bể tại khu vực nhà ở kỹ thuật, 01 bể tại khu vực nhà điều hành, 01 bể tự hoại tại khu vực nhà ăn (nước thải nhà ăn được thu gom về 01 bể tự hoại để xử lý), 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  $150 \text{ m}^3/\text{ngày}$  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 phong định lượng; 10 - Ống dẫn nước thải đến công trình xử lý tiếp theo.

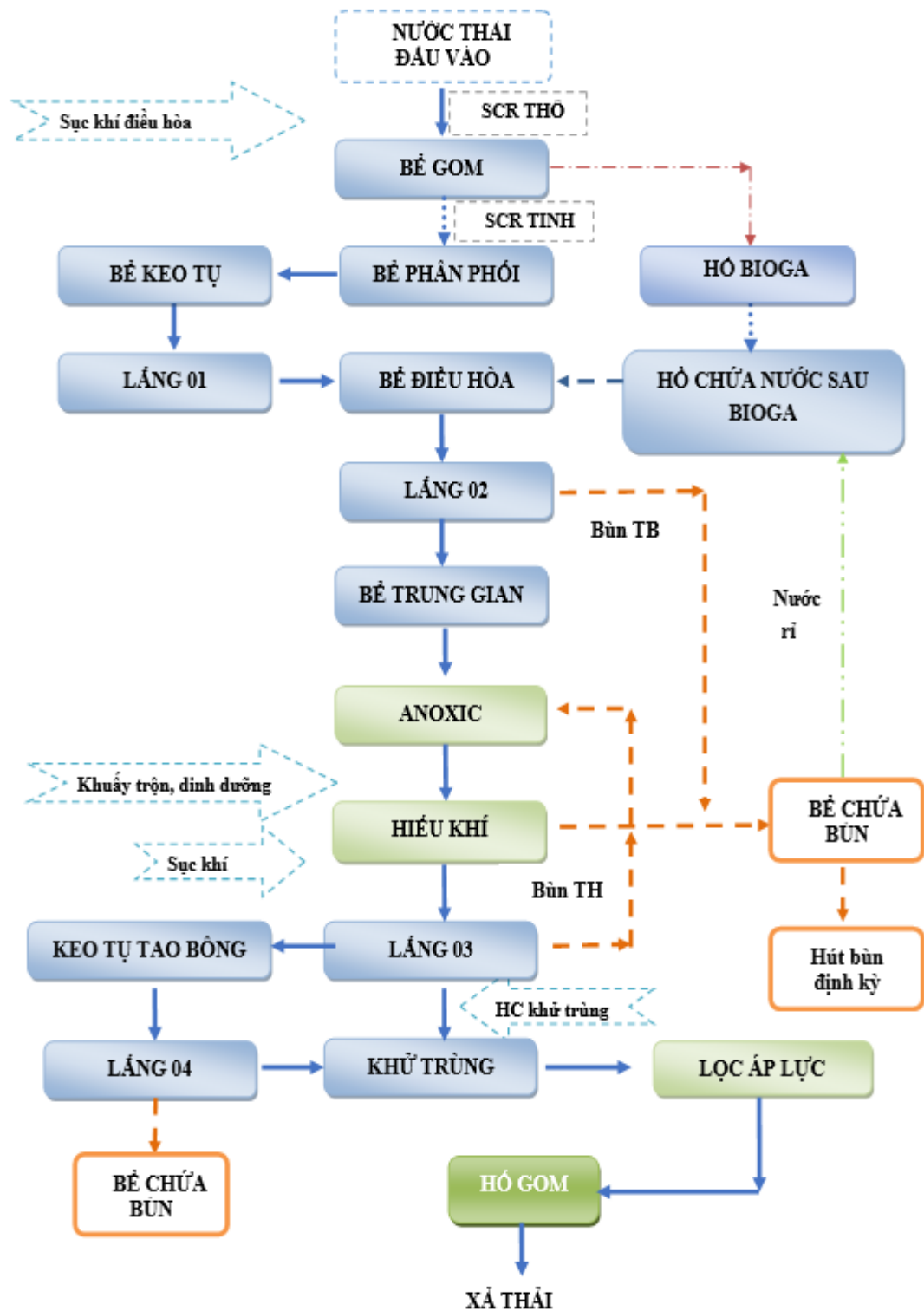
**\* Nguyên lý hoạt động**

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.

**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, QCVN 01-15/2010/BNNPTNT sẽ được bơm về hố gom trước khi xả thải ra ngoài môi trường qua đường ống nhựa PVC  $\Phi$  90 thoát ra suối Cạn (nằm cạnh dự án) và ra nguồn tiếp nhận cuối cùng là Sông Ray.

**\* 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, gà 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 dòng:

+ Dòng số 1 (90% khoảng 135 m<sup>3</sup>/ngày): Vào Hàm Biogas → Hồ chứa nước thải → Bể điều hoà.

+ Dòng số 2 (10% ứng khoảng 15 m<sup>3</sup>/ngày): Vào Bể phân phối → Bể keo tụ → Bể lắng 01 → Bể điều hoà.

Nước thải từ Bể điều hoà được chảy qua bể lắng 02 rồi chảy qua bể trung gian.

Tại bể trung gian được bơm về hệ thống xử lý nước thải công suất 150 m<sup>3</sup>/ngày bằng đường ống nhựa PVC chịu áp lực có đường kính  $\Phi$  90.

Mục đích nước thải được chia làm 02 nguồn để điều tiết các chỉ số: pH, COD, BOD, Tổng N, Tổng P... để tạo điều kiện thuận lợi cho hệ thống vi sinh vật trong cụm bể sinh học sinh trưởng và phát triển đảm bảo nước thải sau xử lý đạt quy chuẩn quy định.

### **Thuyết minh nguồn 1 (Hồ gom số 1 → Biogas → Hồ chứa nước thải → Bể điều hoà:**

Nước thải nguồn 1 từ Hồ gom số 1 được dẫn nạp liệu vào Bể Biogas. Trong hàm 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 hàm 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 khuếch 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 hồ chứa nước thải. Tại Hồ chứa nước thải được thiết kế đặt bơm chìm để bơm nước thải về bể điều hoà.

### **Thuyết minh nguồn 2: Hồ gom số 1 → Bể phân phối → Bể keo tụ → Bể lắng**

**01 → Bể điều hoà.**

Nước thải từ Hồ gom số 1 sẽ chảy qua Bể phân phối chảy qua bể keo tụ rồi chảy qua bể lắng 01 đến Bể điều hoà với tỉ lệ 10% để phối trộn với nguồn nước thải sau khi đã xử lý ở Hàm Biogas.

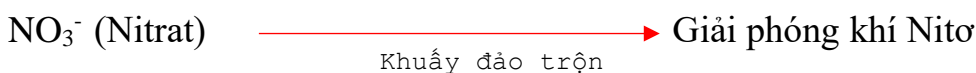
Nước thải tại bể điều hoà (sau khi được phối trộn tại 02 nguồn) → Bể lắng 02 → Bể trung gian. Mục tiêu của quá trình để loại bỏ bớt lượng COD khó phân huỷ gây ức chế cho quá trình Vi sinh tại các công đoạn phía sau.

Sau công đoạn lắng hoá lý, 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 về hệ thống xử lý nước thải, công suất 150 m<sup>3</sup>/ngày để qua bể Thiểu khí Anoxic để tiếp tục xử lý.

**Bể Thiểu 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 nito. Phản ứng chuyển hóa giải phóng nito trong bể Anoxic được thể hiện cơ bản như sơ đồ sau:



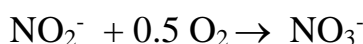
Nước thải sau bể Anoxic tiếp tục chảy qua bể Aeroten để khử các hợp chất hữu cơ COD, BOD<sub>5</sub> và NH<sub>4</sub><sup>+</sup>.

**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:

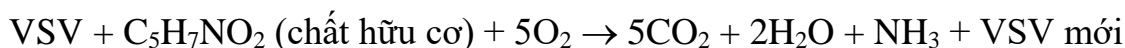


*Bước 2:* Nitrite được chuyển thành nitrate được thực hiện bởi loài Nitrobacter:



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 sinh học 03** 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 từ cuối Hồ lắng 03 được bơm vào bể **Keo tụ tạo bông**, hóa chất PAC & Polimer được châm vào với liều lượng thích hợp kết hợp với hệ thống cánh khuấy đảo trộn nhằm phá vỡ thể cặn 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 04 để loại bỏ các bông cặn.

Nước trong sau bể lắng Hóa lý được dẫn sang **Bể khử trùng** để xử lý diệt trừ Coliform, Ecoli... và các vi sinh vật có hại cho 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<sub>q</sub> = 0,9; K<sub>f</sub> = 1,1, QCVN 01-14/2010/ BNNPTNT và QCVN 01-15/2010/ BNNPTNT sẽ được bơm về hố gom trước khi xả thải ra ngoài môi trường qua đường ống nhựa PVC Φ 90 thoát ra suối Cạn (nằm cạnh dự án) và ra nguồn tiếp nhận cuối cùng là Sông Ray.

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

**Bảng 3.1. 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	Hố gom (đầu vào)	DxRxC 2,4 x 2,4m x 3,5m	20,16 m <sup>3</sup>	Đáy BTCT, tường gạch	1	Thu gom toàn bộ lượng nước thải phát sinh,

Giấy phép môi trường

						điều hòa lưu lượng và nồng độ nước thải.
2	Bể Biogas	DxRxC 40m x 30m x 5m	6000 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.
3	Hồ chứa nước thải	DxRxC 25m x 18m x 5m	2.250 m <sup>3</sup>	Lót bạt chống thấm, phủ đáy	1	Lưu chứa nước và lắng cặn
4	Hồ chứa bùn	DxRxC 12m x 35m x 5m	2.1000 m <sup>3</sup>	Lót bạt chống thấm, phủ đáy	1	Lưu chứa bùn
5	Bể phân phối nước thải	DxRxC 5,6m x 1m x 1,5m	8,4 m <sup>3</sup>	Đáy BTCT, tường gạch	1	Điều hòa lưu lượng
6	Bể keo tụ 01, 02	DxRxC 1m x 1m x 1,5m	1,5 m <sup>3</sup>		2	Phản ứng thay đổi điện thế zeta, kết hợp các bông keo
7	Bể lắng 01	DxRxC 2,4m x 2,4m x 3,5m	20,16 m <sup>3</sup>		2	Tách bông cặn ra khỏi nước thải
8	Bể điều hòa	DxRxC 5m x 3,3m x 3,5m	57,75 m <sup>3</sup>		1	Điều hòa lưu lượng, giảm nhiệt độ nước thải, ổn định nồng độ các chất gây ô nhiễm có trong nước thải
9	Bể thiếu khí	DxRxC 8m x 5,5m x 4,5m	198 m <sup>3</sup>		1	Xử lý Nitơ, phân hủy một phần BOD, COD trong nước thải.
10	Bể sinh học hiếu khí	DxRxC 13,7m x 5,5m x 4,5m	339 m <sup>3</sup>		1	Phân hủy các chất hữu cơ, các hợp chất chứa N, P, BOD, COD.
11	Bể lắng 03	DxRxC 5,5m x 5,5m x 4,5m	136 m <sup>3</sup>		1	Lắng một phần cặn lơ lửng
12	Bể ke tụ 02	DxRxC	11,15 m <sup>3</sup>		1	Phản ứng thay đổi điện thế

		1,9m x 1,3m x 4,5m				zeta, kết hợp các bông keo
13	Bể lắng 04	DxRxC 4m x 4m x 4,5m	72 m <sup>3</sup>		1	Lắng một phần cặn lơ lửng
14	Cột lọc	D x H 1000 x 2000	-	Inox, không gỉ	1	Loại bỏ SS, giảm chất ô nhiễm
15	Bể khử trùng	DxRxC 1,9m x 1,3m x 4,5m	15 m <sup>3</sup> /bể	Đáy BTCT, tường gạch	1	Tiêu diệt vi sinh vật gây bệnh trước khi thải ra môi trường.

(Nguồn: Công ty TNHH MTV Kim Ngọc Xuyên)

**\* 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 3.2. Lượng hóa chất sử dụng cho hệ thống xử lý nước thải**

Stt	Tên Hóa Chất	Số Lượng	Đơn Vị
1	PAC	7	kg/ngày
2	Polymer	100	kg/ngày
3	Chlorine	0,2	kg/ngày
4	NaOH	120	kg/ngày

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

**Bảng 3.3. 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	405

**\* 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, QCVN 01-15/2010/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 (Cloramin B, biocid)) để diệt côn trùng và sát trùng chuồng trại hàng 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 với tần suất 2 lần/tuần.

Ngoài ra, Công ty còn sử dụng chế phẩm sinh học EM để phun khử mùi hôi, tiêu diệt tác nhân gây bệnh, gây hại xung quanh chuồng trại, bể Biogas, các hố gom, bể chứa nước thải,... với tần suất 2 lần/tuần.

- 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 hàng 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 12/2021/TT-BNNPTNT ngày 26/10/2021.

- 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.

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

- Lắp đặt 112 quạt hút sau mỗi dãy chuồng trại với mỗi dãy là 8 quạt hút với công suất 1100W để hút cưỡng bức không khí trong chuồng trại giảm thiểu mùi hôi sau quạt hút của các dãy chuồng trại.

- Trồng cây xanh xung quanh khu vực chuồng trại, khu vực sau quạt hút sau các dãy chuồng trại nhằm giảm thiểu mùi hôi tạo dải phân cách và tăng vẻ mỹ quan.

#### **\* 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 hồ chứa nước thải 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:

### 3.1. Chủng loại, khối lượng chất thải rắn thông thường phát sinh

Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp phát sinh tại cơ sở được trình bày tại bảng sau.

**Bảng 3.4. Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp phát sinh**

STT	Tên chất thải	Mã chất thải	Số lượng (kg/năm)	Ký hiệu phân loại
1	Pallet gỗ hư hỏng	09 01 02	142	TT-R
2	Bao bì, thùng carton, giấy loại bỏ từ văn phòng	09 03 04	375	TT
3	Bao bì đựng thức ăn, bao bì	18 01 11	3.225	TT-R

Giấy phép môi trường

STT	Tên chất thải	Mã chất thải	Số lượng (kg/năm)	Ký hiệu phân loại
	đựng cám			
4	Phân heo	14 01 12	3.000.000	TT
5	Phân gà lẫn trấu	-	420.000	
6	Heo chết không do dịch bệnh	-	7200	TT-R
7	Gà chết không do dịch bệnh	-	810	TT-R
8	Bình uống nước bằng nhựa cho gà uống hồng	11 02 04	900	TT-R
9	Tấm làm mát thải	11 02 04	7.500	TT-R
10	Hộp chứa mực in (mực in văn phòng)	08 02 08	4	TT
<b>Tổng cộng</b>			<b>3.440.156</b>	

Nguồn: Công ty TNHH MTV Kim Ngọc Xuyên)

**\* Ghi chú:**

- Đối với heo chết không do dịch bệnh: Theo số liệu hiện tại của cơ sở khoảng 4 ngày sẽ chết 1 con heo với trọng lượng khoảng 90kg/con. Như vậy 1 tháng lượng heo chết không do dịch bệnh khoảng 8 con/tháng tương đương 720 kg/tháng  $\approx$  7200 kg/năm.

- Đối với gà chết không do dịch bệnh: Theo số liệu hiện tại của cơ sở khoảng 2 ngày sẽ chết 3 con gà với trọng lượng khoảng 1,5kg/con. Như vậy 1 tháng lượng heo chết không do dịch bệnh khoảng 45 con/tháng tương đương 67,5kg/tháng  $\approx$  810 kg/năm.

Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh tại cơ sở được trình bày tại bảng sau.

**Bảng 3.5. Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh**

TT	Tên chất thải	Khối lượng (kg/năm)
1	Chất thải rắn sinh hoạt nhóm thực phẩm	3.000
2	Chất thải rắn sinh hoạt còn lại	2.800
<b>Tổng khối lượng</b>		<b>5.800</b>

Nguồn: Công ty TNHH MTV Kim Ngọc Xuyên)

**3.2. Chung loại, khối lượng chất thải rắn thông thường phát sinh**

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 60 m<sup>2</sup> (thuộc kho chứa thải có diện tích 120 m<sup>2</sup>) và được dán cảnh báo chất thải với dung tích thùng chứa 120 lít để lưu chứa chất thải sinh hoạt và chất thải rắn thông thường phát sinh tại trại.

### **3.2.1. Công trình, biện pháp lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt**

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 60 m<sup>2</sup> (thuộc kho chứa thải có diện tích 120 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 NN XD– TMDV & Công ích Cẩm Mỹ –sẽ đến trại thu gom chất thải phát sinh theo đúng quy định.

### **3.2.2. Công trình, biện pháp lưu giữ chất thải rắn công nghiệp không nguy hại**

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, phân gà, heo chết không do dịch bệnh, gà chết không do dịch bệnh... sẽ được thu gom, vận chuyển về khu lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường có diện tích khoảng 60 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 03 hồ nuôi cá tại trại.



Khu vực nấu heo chết không do dịch bệnh



01 hồ nuôi cá

- Đối với phân heo: Trại đã đầu tư xây dựng nhà ép phân heo tươi (01 máy ép phân) và khu vực nhà chứa phân có mái che, nền bê tông.

- Đối với phân gà lẫn trấu: sau mỗi lứa nuôi phân gà sẽ được thu gom, tập kết tại một góc trong dãy chuồng nuôi để chuyển giao cho đơn vị thu gom theo đúng quy định. Sau khi thu gom phân chuồng nuôi sẽ được phơi nhiễm khoảng 3 – 5 ngày trước khi bắt đầu lứa nuôi mới.

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

##### **4.1. Chủng loại, khối lượng chất thải nguy hại phát sinh**

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

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

##### **Bảng 3.6. Bảng khối lượng chất thải nguy hại phát sinh trong năm**

*Giấy phép môi trường*

STT	Tên chất thải	Mã CTNH	Trạng thái tồn tại (rắn/lỏng/bùn)	Khối lượng phát sinh (kg/năm)	Ký hiệu phân loại
1	Chất thải có các thành phần nguy hại từ quá trình vệ sinh chuồng trại	14 02 02	Rắn	532	KS
2	Bùn thải có các thành phần nguy hại từ quá trình xử lý nước thải	12 06 05	Rắn	950	-
3	Chất thải lây nhiễm (bao gồm cả chất thải sắc nhọn)	13 02 01	Rắn	672	NH
4	Bóng đèn huỳnh quang thải và các loại thủy tinh hoạt tính thải	16 01 06	Rắn	130	NH
5	Bao bì mềm (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải	18 01 01	Rắn	110	KS
6	Bao bì kim loại cứng (đã chứa chất khi thải ra là CTNH, hoặc chứa áp suất chưa bảo đảm rỗng hoặc có lớp lót rắn nguy hại như amiang) thải	18 01 02	Rắn	108	KS
7	Bao bì nhựa cứng (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải	18 01 03	Rắn	125	KS
8	Bao bì cứng (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải	18 01 04	Rắn	106	KS
9	Chất hấp thụ, vật liệu lọc (bao gồm cả vật liệu lọc dầu chưa nêu tại các mã khác), giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	18 02 01	Rắn	92	KS
10	Ắc quy chì thải	19 06 01	Rắn	6	NH
Tổng				<b>2.831</b>	

*Nguồn: Công ty TNHH MTV Kim Ngọc Xuyên*

**\* Ghi chú:**

KS: Chất thải công nghiệp phải kiểm soát Cần áp dụng ngưỡng CTNH (hay ngưỡng nguy hại của chất thải) theo quy định tại QCKTMT về ngưỡng CTNH để phân định là CTNH hoặc CTRCNTT.

NH: Chất thải nguy hại.

Đối với các mã CTNH phân loại được kiểm soát theo CTNH hoặc CTRCNTT, Công ty cam kết sẽ thực hiện phân định chất thải hoặc định kỳ thu mẫu trước khi chuyển giao theo chất thải thông thương, đảm bảo kiểm soát, thu gom và xử lý chất thải theo đúng quy định hiện hành.

#### **4.2. Công trình, biện pháp lưu giữ chất thải nguy hại**

Công ty đã bố trí khu lưu giữ chất thải nguy hại với diện tích 60 m<sup>2</sup> (thuộc kho chứa thải có diện tích 120 m<sup>2</sup>). 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 259/SĐK-CCBVMT ngày 15/10/2015 do Sở Tài nguyên và Môi trường cấp Mã số QLCTNH: 75.002366.T

- 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 sẽ 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, gà 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, gà 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.

Cơ sở đã ký hợp đồng thu gom, vận chuyển và xử lý rác thải nguy hại theo hợp đồng số 161 HĐ/SV-2022 ngày 04/01/2022 với Công ty TNHH Môi trường Sen Vàng.

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

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

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, gà 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, gà 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 01 hồ chứa nước thải với thể tích 2.250 m<sup>3</sup>/ hồ: (18m x 25m x 5m) 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, gà):

+ 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.

Công ty lắp đặt hệ thống, thiết bị phòng cháy và chữa cháy được Công An huyện Cẩm Mỹ cấp phương án chữa cháy và cứu nạn cứu hộ của cơ sở ngày 01/2020.

## **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 12/2021/TT-BNNPTNT ngày 26/10/2021.

- 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 4.1. 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	Các công trình, biện pháp đề xuất trong	Các biện pháp công trình, biện pháp đã	Văn bản đồng ý, cho phép của
-----	---------------------------------	---	--	------------------------------

	môi trường	báo cáo ĐTM	thay đổi, điều chỉnh	cơ quan phê duyệt báo cáo ĐTM
1	Hệ thống xử lý nước thải	<p>- Hệ thống xử lý nước thải công suất 230 m<sup>3</sup>/ngày.đêm.</p> <p>- Quy trình công nghệ: NT → bể thu gom → hầm biogas → bể điều hòa → bể lắng 1 → hồ sinh học → bể lắng 2 → bể khử trùng → hồ hoàn thiện</p>	<p>- Hệ thống xử lý nước thải công suất 150m<sup>3</sup>/ngày: Quy trình xử lý: + Nước thải (sinh hoạt xử lý sơ bộ qua các bể tự hoại) → hồ gom + Nước thải chăn nuôi → hồ gom phân phối thành 2 dòng: Dòng số 1: Vào bể Biogas → Hồ chứa nước thải → Bể điều hoà. Dòng số 2: Vào thẳng bể phân phối → Bể Keo tụ → Bể lắng 01 → Bể điều hoà. Bể Điều hoà → Bể lắng 02 → Bể trung gian → Bể Anoxic → Bể Aeroten → Bể lắng 03 → bể keo tụ tạo bông → Bể lắng 04 → Bể khử trùng → Lọc áp lực → Hồ gom → suối Cạn → Sông Ray</p>	Không thuộc trường hợp lập lại đánh giá tác động môi trường

## 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):

#### 1.1. Nguồn phát sinh nước thải:

- + Nguồn số 01: Nước thải phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của công nhân.
- + Nguồn số 02: Nước thải phát sinh từ hoạt động chăn nuôi.

#### 1.2. Dòng nước thải xả vào nguồn nước tiếp nhận, nguồn tiếp nhận nước thải, vị trí xả nước thải:

1.2.1. Nguồn tiếp nhận nước thải: Suối Cạn chảy vào nguồn tiếp nhận cuối cùng là Sông Ray.

#### 1.2.2. Vị trí xả nước thải:

- Tại ấp Cọ Dầu 1, xã Xuân Đông, huyện Cẩm Mỹ, tỉnh Đồng Nai

- Tọa độ: X = 1196515; Y = 459621 (theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trục 107<sup>0</sup>45, múi chiều 3<sup>0</sup>).

1.2.3. Lưu lượng xả nước thải tối đa: khoảng 150 m<sup>3</sup>/ngày.

1.2.3.1. Phương thức xả nước thải: Nước từ hố gom nước thải sau xử lý. Khoảng cách từ hố gom trước khi xả ra môi trường đến vị trí xả thải khoảng 10m. Phương thức xả nước thải: Tự chảy.

1.2.3.2. Chế độ xả nước thải: liên tục.

1.2.3.2. Chất lượng nước thải trước khi xả vào nguồn nước tiếp nhận phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và Quy chuẩn kỹ thuật môi trường đối với nước thải, cụ thể như sau: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi QCVN 62-MT:2016/BTNMT cột A,  $K_q = 0,9$ ;  $K_f = 1,1$ , Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về điều kiện trại chăn nuôi lợn an toàn sinh học QCVN 01-14/2010/BNNPTNT, Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về điều kiện trại chăn nuôi gia cầm toàn sinh học QCVN 01-15/2010/BNNPTNT

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	CVN 62-MT:2016/BTNMT cột A, $K_q = 0,9$ ; $K_f = 1,1$	QCVN 01-14: 2010/BNNPTNT	QCVN 01-15: 2010/BNNPTNT	Tần suất quan trắc định kỳ
1	pH	-	6-9	-	-	Không thuộc đối tượng phải quan trắc định kỳ theo quy định tại Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ
2	BOD <sub>5</sub>	mg/l	39,6	-	-	
3	COD	mg/l	99	-	-	
4	TSS	mg/l	49,5	-	-	
5	Tổng Nitơ (theo N)	mg/l	49,5	-	-	
6	Tổng Coliform	MPN hoặc CFU/100ml	3000	5.000	5.000	
7	Coli phân	MPN/100ml	500	500	500	
8	Salmonella	MPN/50ml	KPH	KPH	KPH	

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

Dự án không có công trình xử lý khí thải. Không thuộc đối tượng phải cấp phép đối với khí thải theo quy định tại Điều 39 Luật bảo vệ môi trường.

## 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 chăn nuôi chủ yếu từ tiếng kêu của heo và phát sinh từ quạt công nghiệp của 14 dãy chuồng.

3.1. Tiếng ồn, độ rung phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, QCVN

27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung, cụ thể như sau:

- Tiếng ồn:

TT	Từ 6 giờ đến 21 giờ (dBA)	Từ 21 giờ đến 6 giờ (dBA)	Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
1	70	55	Không	<i>Khu vực sau quạt hút chuồng trại</i>

- Độ rung: Không phát sinh.

## **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 2021 và 2022**

Stt	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	QCVN 01- 15:2010/ 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	<b>6 - 9</b>	-	-
2	BOD <sub>5</sub>	mg/l	29	27	32	28	30	8,0	32	<b>39,6</b>	-	-
3	COD	mg/l	77	64	58	69	62	15	76	<b>99</b>	-	-
4	TSS	mg/l	32	29	28	31	29	5,0	29	<b>49,5</b>	-	-
5	Tổng Nito	mg/l	26,21	25,32	32,5	42,3	19,5	8,93	31,6	<b>49,5</b>	-	-
6	Coliform	MPN/100ml	1.500	1.600	1600	2300	1600	2100	1500	<b>3.000</b>	<b>5000</b>	<b>5000</b>
7	Coli phân	MPN/100ml	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH (MDL=3)	KPH (MDL=3)	KPH (MDL=3)	-	<b>500</b>	<b>500</b>
8	Samonela	MPN/50ml	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH (MDL=3)	KPH (MDL=3)	KPH (MDL=3)	-	<b>KPH</b>	<b>KPH</b>

**\* 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
- QCVN 01-15/2010/ 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	
					Bắt đầu	Kết thúc
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	Sau khi vận hành khoảng 3 tháng

#### 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 (tại hồ chứa nước thải)	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 + Lần thứ 5: 15 ngày sau lần thứ 3	QCVN 62-MT:2016/BTN MT cột A, K <sub>q</sub> = 0,9; K <sub>f</sub> = 1,1 QCVN 01-14/2010/BNNPTNT, QCVN 01-15/2010/BNNPTNT
	Nước thải đầu ra của HTXL NT (tại hố gom)				
<b>B.</b>	<b>Trong giai đoạn vận hành ổn định của công trình xử lý</b>				

<b>Nước thải</b>	Nước thải đầu vào (tại bể điều hòa 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/BTN MT cột A, K <sub>q</sub> = 0,9; K <sub>f</sub> = 1,1 QCVN 01-14/2010/ BNNPTNT, QCVN 01-15/2010/ BNNPTNT
	Nước thải đầu ra (tại bể khử trùng)	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, Kq = 0,9, Kf = 1,1; QCVN 01-14: 2010/BNNPTNT, QCVN 01-15/2010/ 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

*Giấy phép môi trường*

<b>STT</b>	<b>Chương trình quản lý và giám sát</b>	<b>Số lượng mẫu</b>	<b>Tần suất</b>	<b>Kinh phí (đồng/năm)</b>
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	50.000.000
<b>Tổng cộng</b>		-	-	<b>70.000.000</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; QCVN 01-15/2010/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**