

MỤC LỤC

MỤC LỤC.....	i
DANH MỤC VIẾT TẮT .....	iii
DANH MỤC CÁC BẢNG BIỂU .....	iv
DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ .....	iv
CHƯƠNG I.....	1
THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ .....	1
1. Tên chủ dự án đầu tư.....	1
2. Tên dự án đầu tư .....	1
3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của dự án đầu tư.....	3
4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của dự án đầu tư.....	5
CHƯƠNG II: SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG .....	12
1. Sự phù hợp của dự án đầu tư với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường.....	12
2. Sự phù hợp của dự án đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường .....	12
CHƯƠNG III: KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ .....	15
1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải .....	15
2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải .....	20
2.1. Công trình, biện pháp giảm thiểu mùi .....	21
2.2. Các biện pháp xử lý bụi, khí thải khác .....	21
3. Công trình, biện pháp lưu giữ chất thải rắn thông thường.....	23
4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại .....	24
5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung. ....	25
6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong quá trình vận hành thử nghiệm và khi dự án đi vào vận hành. ....	26
6.1. Phòng chống sự cố hệ thống cấp thoát nước và xử lý nước thải.....	26
6.2. Phòng ngừa và ứng phó sự cố cháy nổ .....	26
6.3. Phòng ngừa dịch bệnh .....	27
7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác: (Không có) .....	29
8. Biện pháp bảo vệ môi trường đối với nguồn nước công trình thủy lợi khi có hoạt động xả nước thải vào công trình thủy lợi .....	29

9. Kế hoạch, tiến độ, kết quả thực hiện phương án cải tạo, phục hồi môi trường, phương án bồi hoàn đa dạng sinh học.....	29
10. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường.....	29
CHƯƠNG IV: NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP MÔI TRƯỜNG.....	29
1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải.....	32
2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải.....	32
3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung.....	32
4. Nội dung đề nghị cấp phép của dự án đầu tư thực hiện dịch vụ xử lý chất thải nguy hại.....	33
5. Nội dung đề nghị cấp phép của dự án đầu tư có nhập khẩu phế liệu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất: (Không có).....	33
CHƯƠNG V: KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ..	34
1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án.....	34
1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm.....	34
1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải:.....	34
2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật.....	35
2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ:.....	35
2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải: không có.....	35
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.....	35
3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm.....	36
CHƯƠNG VI: CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ.....	37

DANH MỤC VIẾT TẮT

- BTNMT	: Bộ Tài nguyên Môi trường
- UBND	: Ủy ban nhân dân
- BVMT	: Bảo vệ môi trường
- QCVN	: Quy chuẩn Việt Nam
- TCVN	: Tiêu chuẩn Việt Nam
- QCVN	: Quy chuẩn Việt Nam
- TCVN	: Tiêu chuẩn Việt Nam
- CTNH	: Chất thải nguy hại
- CTR	: Chất thải rắn
- HĐTLĐ	: Hợp đồng - Thuê lại đất
- KCN	: Khu công nghiệp
- MTV	: Một thành viên
- PCCC	: Phòng cháy chữa cháy
- PET	: Polyetylen terephtalat
- PVC	: Polyvinyl Clorua
- QCVN	: Quy chuẩn Việt Nam
- TCXDVN	: Tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam
- TMDV	: Thương mại dịch vụ
- BTCT	: Bê tông cốt thép
- HTXLNT	: Hệ thống xử lý nước thải

**DANH MỤC CÁC BẢNG BIỂU**

Bảng 1.1: Hệ tọa độ VN 2000 ranh giới dự án .....	1
Bảng 1.2: Nhu cầu thức ăn cho heo .....	5
Bảng 1.4: Nhu cầu sử dụng hóa chất .....	8
Bảng 1.5: Nhu cầu sử dụng nước cho quá trình chăn nuôi.....	9
Bảng 1.6: Các hạng mục công trình.....	10
Bảng 1.7. Danh mục máy móc thiết bị tại Nhà máy .....	10
Bảng 4.2: Các chất ô nhiễm nước thải và giới trị giới hạn .....	32
Bảng 4.3. Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn .....	32

**DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ**

Hình 1.1: Sơ đồ đi đến dự án .....	3
Hình 1.2: Quy trình chăn nuôi heo nái.....	4
Hình 3.1: Quy trình hệ thống xử lý nước thải công suất 100m <sup>3</sup> /ngày.đêm .....	16

## CHƯƠNG I

### THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

#### 1. Tên chủ dự án đầu tư

HỘ KINH DOANH PHẠM QUỐC TUẤN

- Địa chỉ văn phòng: Ấp Vĩnh, xã An Cơ, huyện Châu Thành, tỉnh Tây Ninh.
- Người đại diện theo pháp luật của chủ dự án đầu tư: Ông. Phạm Quốc Tuấn
- Điện thoại: 0913692828 ; Fax: ; Email:
- Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh hộ kinh doanh số 458E029262, đăng ký lần đầu ngày 24 tháng 5 năm 2013.

#### 2. Tên dự án đầu tư

TRẠI CHĂN NUÔI HEO, CÔNG SUẤT 2.000 CON/NĂM

- Địa điểm thực hiện dự án đầu tư: Ấp Vĩnh, xã An Cơ, huyện Châu Thành, tỉnh Tây Ninh.

Theo giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số: AD 536064, số thửa: 288, tờ bản đồ số: 20, do Ủy ban nhân dân huyện Châu Thành cấp ngày 13/10/2005 thuộc quyền sử dụng của Ông. Phạm Quốc Tuấn với tổng diện tích 74.401 m<sup>2</sup> (mục đích sử dụng đất: đất trồng cây lâu năm).

Bảng 1.1: Hệ tọa độ VN 2000 ranh giới dự án

Tên Mốc	X	Y
A	552440,3	1262353,3
B	552438,7	1262414
C	552514,9	1262415,8
D	552513,2	1262354,8

Khu đất xây dựng dự án có vị trí tiếp giáp như sau:

- Phía Đông: đường đất rộng khoảng 8m.
- Phía Tây: giáp với kênh TN25.
- Phía Nam: giáp đất trồng cao su của hộ dân Tài.
- Phía Bắc: giáp đất trồng cây cao su.

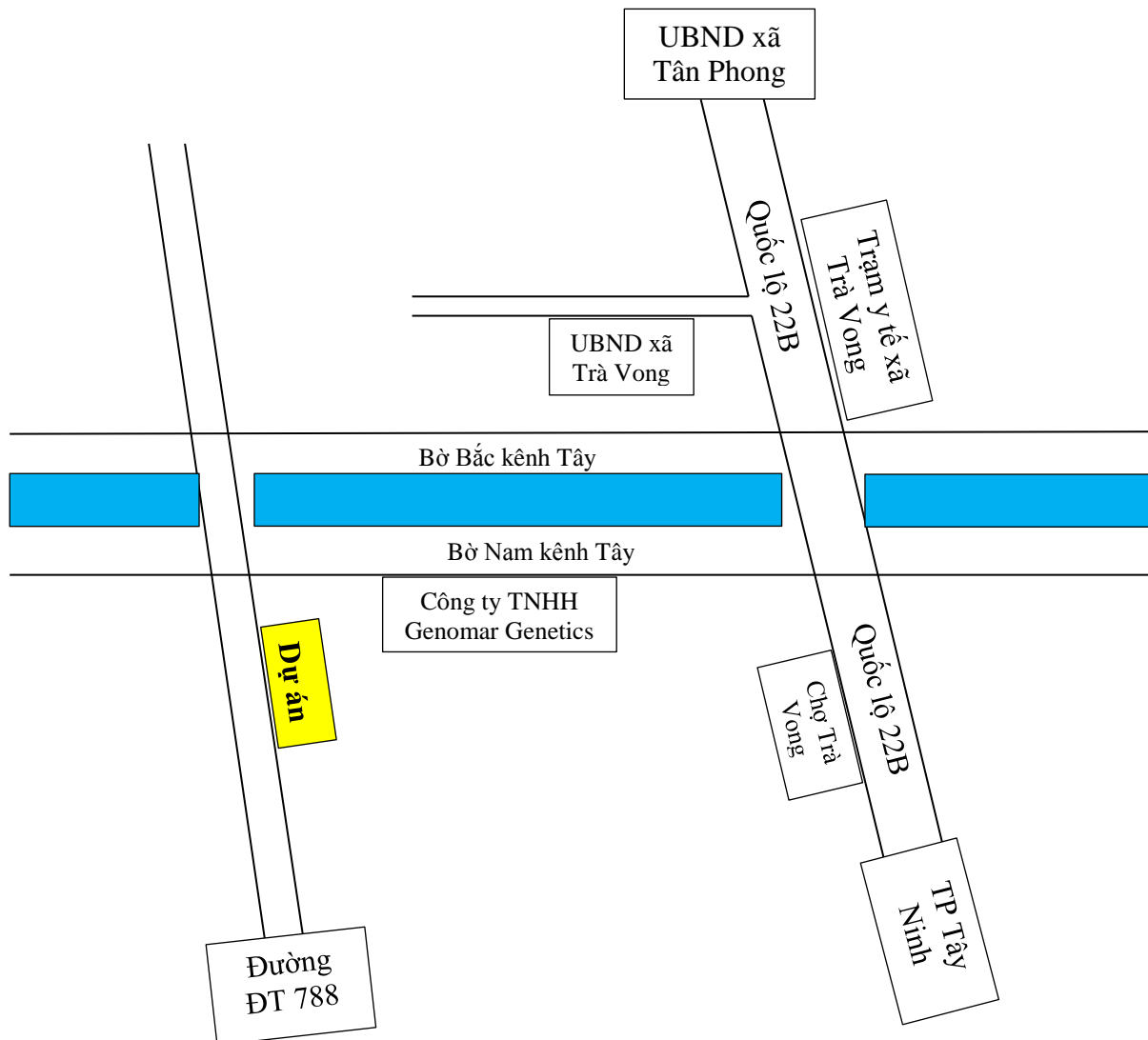
Khu vực xung quanh trại chăn nuôi heo có hạ tầng tương đối hoàn chỉnh cách đường liên xã (đường nhựa đi xã An Cơ ĐT 788) khoảng 2,1 km;

Cách Ủy ban nhân dân xã An Cơ khoảng 2,5 km về hướng Nam.

Cách chợ An Cơ khoảng 2,4 km về hướng Nam.

Xung quanh trại heo trong vòng bán kính 2 km không có công trình tôn giáo, tín ngưỡng hay di tích lịch sử, chủ yếu là đất ruộng và đất vườn nên hoạt động của trại heo

gây tác động không đáng kể đến môi trường xung quanh. Có trữ lượng mạch nước ngầm tương đối dồi dào đảm bảo cho quá trình chăn nuôi và vệ sinh của trại chăn nuôi.





Hình 1.1: Sơ đồ đi đến dự án

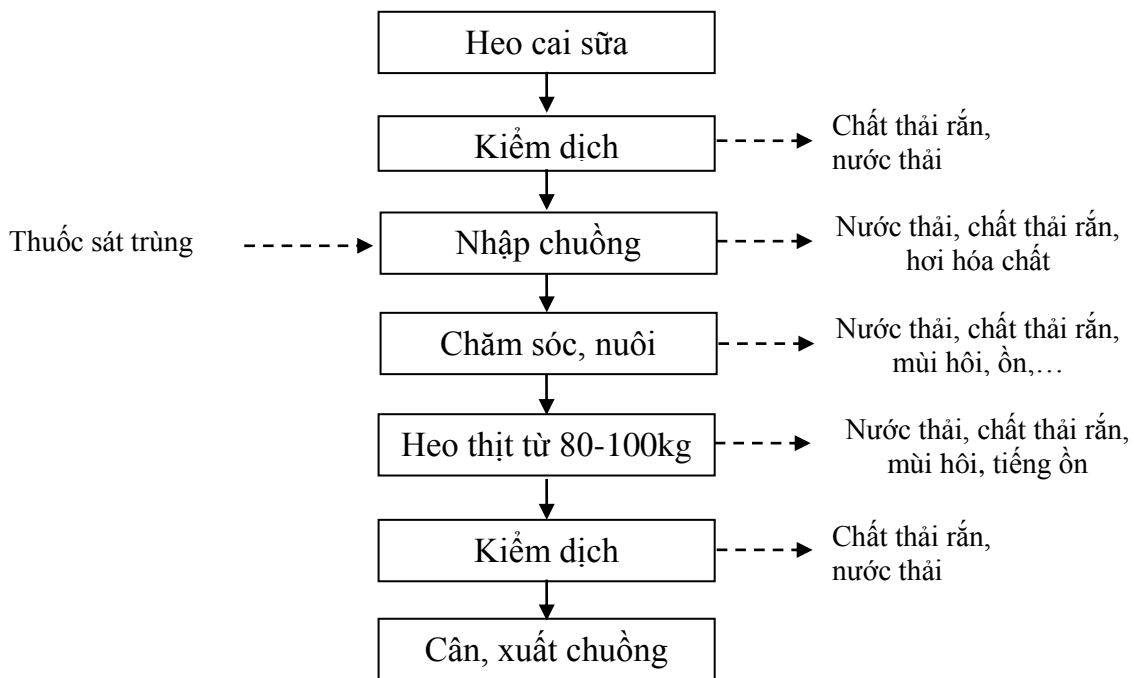
- Cơ quan thẩm định thiết kế xây dựng, cấp các loại giấy phép liên quan đến môi trường của dự án đầu tư (nếu có):
- Quyết định số 2235/QĐ-UBND ngày 06/11/2013 do Ủy ban nhân dân tỉnh Tây Ninh cấp về việc Phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường Trại chăn nuôi heo, công suất 2.000 con/năm của Ông. Phạm Quốc Tuấn.
- Quy mô của dự án đầu tư: Theo khoản 3, Điều 10 Tiêu chí phân loại Dự án nhóm C của Luật đầu tư công.

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

#### 3.1. Công suất của dự án đầu tư:

Chăn nuôi heo thịt công suất 2.000 con/năm (tương đương 1.000 con/lứa).

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



Hình 1.2: Quy trình chăn nuôi heo thịt

Thuyết minh quy trình:

Nguyên liệu sử dụng cho hoạt động của trại là heo con giống cai sữa (giống ngoại bao gồm: Landrace, Yorkshire, Duroc) do Công ty CP Việt Nam cung cấp, tùy vào thời điểm tiêu thụ trên thị trường. Con giống được chọn sẽ là con giống chất lượng cao. Quy trình công nghệ chăn nuôi được trình bày như sau:

Loại hình sản xuất: Chăn nuôi heo công nghiệp mô hình trại lạnh. Nuôi heo quy mô công nghiệp theo mô hình trại lạnh là một mô hình đã được nhiều nước trên thế giới áp dụng như: Mỹ, Pháp, Bỉ và Thái Lan đem lại hiệu quả kinh tế rất cao. Ở Việt Nam việc nuôi heo theo mô hình trại lạnh đã được áp dụng ở nhiều tỉnh thành như Đồng Nai, Vĩnh Long, Bến Tre, Tây Ninh.... Đây là mô hình chăn nuôi hoàn toàn khép kín được làm mát quanh năm và cách ly hoàn toàn với bên ngoài. Tuy thế chuồng vẫn sạch sẽ và thoáng mát, xung quanh chuồng đều được bao bọc kín bằng tường gạch hoặc khung kèo, vữa thép. Một đầu chuồng được trang bị các quạt gió lớn hút khí, một đầu là hệ thống màng nước chảy từ trên cao xuống để đưa hơi nước vào chuồng khi ẩm độ bên trong thay đổi. Giữa chuồng có bộ phận cảm nhiệt để luôn giữ nhiệt độ bên trong chuồng không dao động. Khi nhiệt độ trong chuồng hạ xuống thì bộ cảm nhiệt sẽ tự động điều khiển nước ngưng chảy, một số quạt tự ngắt điện ngưng hoạt động. Lúc nhiệt độ tăng lên, độ ẩm giảm bộ cảm nhiệt sẽ tự động cho nước chảy, các quạt tăng cường hoạt động hút gió để giảm nhiệt độ xuống theo độ chuẩn đã quy định. Nhờ vậy mà lúc khi trời nắng gắt, nhiệt độ cao nhưng trong chuồng vẫn mát. Với hệ thống tự động đó nhiệt độ, ẩm độ trong chuồng hầu như không thay đổi. Do đó sức khỏe của đàn heo luôn được đảm bảo tốt nhờ nhiệt độ, độ ẩm luôn giữ ở mức cố định. Do hệ thống chuồng trại hoàn toàn khép kín, phân heo và nước rửa chuồng được chảy vào hệ thống hầm biogas âm dưới đất. Nước thải từ hầm biogas được dẫn ra HTXLNT công suất 50 m<sup>3</sup>/ngày.đêm.

Quy trình chăn nuôi heo thịt:



Heo thịt hậu bị: Heo sau khi cai sữa được cơ quan thú y của tỉnh Tây Ninh kiểm dịch rồi thả vào chuồng nuôi. Chuồng nuôi được sát trùng trước khi thả heo vào. Heo con cai sữa nhập chuồng để nuôi thịt có trọng lượng từ khoảng 05 kg trở lên.

Chăm sóc, nuôi dưỡng: Hộ chăn nuôi Phạm Quốc Tuấn chịu trách nhiệm chính trong chăn nuôi và chi trả mọi chi phí: con giống, thức ăn, thuốc chữa bệnh, lương chuyên gia, bác sỹ thú y, lương công nhân.... Công ty Cổ phần chăn nuôi C.P Việt Nam hỗ trợ kỹ thuật và bao tiêu sản phẩm đầu ra.

Tiêu chuẩn heo xuất chuồng: Heo thịt xuất chuồng có trọng lượng khoảng 80 - 100 kg/con. Trước khi heo xuất chuồng được kiểm dịch, sau đó được đưa ra thị trường tiêu thụ.

Hiện tại, trại heo có 01 dãy chuồng để chăn nuôi có kích thước 27,6 x 50m.

### **3.3. Sản phẩm của dự án đầu tư:**

Heo thịt trọng lượng từ 80 - 100 kg/con.

### **4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của dự án đầu tư**

– Nguyên vật liệu phục vụ của dự án đầu tư

#### *a. Nhu cầu về con giống*

Nguồn cung cấp heo con, thức ăn, thuốc, vaccin: Công ty Cổ phần chăn nuôi CP Việt Nam.

<b>STT</b>	<b>Nguyên liệu</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Nhu cầu</b>	<b>Nguồn gốc</b>
1	Heo con	Con	2.000 con/năm	Công ty Cổ phần Chăn nuôi CP Việt Nam

#### *b. Nhu cầu về thức ăn*

Tất cả nguồn thức ăn tại trang trại được Công ty Cổ phần chăn nuôi CP Việt Nam cung cấp định kỳ 5 ngày/lần. Nhu cầu về thức ăn cung cấp cho heo như sau:

Bảng 1.2: Nhu cầu thức ăn cho heo

<b>STT</b>	<b>Trọng lượng heo</b>	<b>Loại thức ăn</b>	<b>Nhu cầu thức ăn (kg/con/ngày)</b>
1	15 – 30	Thức ăn heo con	0,8 – 1,7
2	31 - 60	Thức ăn heo choai	1,7 – 2,5
3	61 - 100	Thức ăn heo thịt	2,5 – 2,8

Vậy lượng thức ăn trung bình mỗi con heo là 2,5 kg/ngày. Tổng khối lượng thức ăn cho heo: 1.000 con/lứa x 2,5 kg/con.ngày = 2,5 tấn/ngày.

#### *c. Nhu cầu thuốc thú y, vaccine*

Thuốc thú y, vaccin trong chăn nuôi có một vai trò hết sức quan trọng để đảm bảo an toàn cho con giống. Toàn bộ lượng thuốc thú y, vaccin... cho con giống được Công ty Cổ phần chăn nuôi CP Việt Nam cung cấp. Định mức về nhu cầu sử dụng thuốc thú y tại trang trại cụ thể như sau:

Bảng 1.3: Nhu cầu thuốc thú y, vaccine

STT	Chủng loại	Tổng	Ghi chú
1	Vaccine FMD: phòng chống bệnh lở mồm long móng	2.000	Tiêm 2 lần/lứa
2	Vaccine SFV: phòng chống dịch tả heo	3.000	Tiêm 3 lần/lứa
3	Vaccine AD: Phòng chống giả dại	1.000	Tiêm 1 lần/lứa
4	Vaccine Mycoplasma: truyền nhiễm – hô hấp	2.000	Tiêm 2 lần/lứa
5	Vaccine PRRS: ngừa bệnh heo tai xanh	2.000	Tiêm 2 lần/lứa
6	Vaccine phó thương hàn	2.000	Tiêm 2 lần/lứa
7	Vaccine E.coli	1.000	Tiêm 1 lần/lứa
8	Vaccine tụ huyết trùng đóng dấu	2.000	Tiêm 2 lần/lứa
9	Sắt	2.000	Tiêm 2 lần/lứa

**Đặc tính của một số loại vaccin phòng bệnh cho heo và thuốc sát trùng chuồng trại.**

Vaccin phòng bệnh lở mồm long móng

Phòng bằng vaccin LMLM type O cho heo con từ 2-4 tuần tuổi, tiêm phòng lặp lại lần 2 vào lúc heo 4 tuần tuổi, sau đó 4 - 6 tháng chủng loại. Đây là biện pháp chủ yếu.

Hàng năm tiêm phòng vaccin theo lứa tuổi (ít nhất 2 lần/năm). Tiêm phòng vaccin từ 10-15 ngày sẽ sinh miễn dịch. Tiêm phòng bắt buộc vaccin LMLM heo phải đạt 100% trên tổng đàn.

Miễn dịch kéo dài từ 6 đến 12 tháng.

Vaccin phòng chống dịch tả heo

Tạo miễn dịch sau 10 - 12 ngày tiêm vaccin. Thời gian miễn dịch 1 năm, tỷ lệ bảo hộ 90 - 98%. Vaccin có thể tiêm phòng cho heo ở mọi lứa tuổi và hoàn toàn an toàn cho heo con đang bú và heo nái chữa.

Vaccin phòng chống giả dại

Vaccin nhược độc kích thích gây phản ứng miễn dịch học, tạo kháng thể chủ động cho lợn được tiêm, phòng chống lại bệnh Giả dại (còn gọi là bệnh Aujeszky) do vi rút Giả dại cường độc gây ra.

Dùng tiêm phòng cho lợn khỏe mạnh trên 1 tháng tuổi.

Vaccin *Mycoplasma*: truyền nhiễm – hô hấp

Vi khuẩn *Mycoplasma hyopneumoniae* vô hoạt chủng B-3745 kết hợp với chất bổ trợ để kích thích miễn dịch. Độ hiệu lực tương đối tối thiểu RP=1.0

Chủng ngừa cho heo khỏe mạnh từ 3 tuần tuổi nhằm làm giảm viêm phổi gây ra bởi *Mycoplasma hyopneumoniae*.

Tiêm bắp 1 liều duy nhất 1ml.

Độ dài miễn dịch kéo dài ít nhất 26 tuần ( $\approx$  6 tháng)

Vaccine PRRS: ngừa bệnh heo tai xanh

Tạo miễn dịch chủ động phòng Hội chứng gây rối loạn hô hấp và sinh sản (PRRS) thể độc lực cao trên lợn. Hàm lượng kháng thể đạt cao nhất vào khoảng 21 – 28 ngày sau khi tiêm vắc xin, thời gian bảo hộ kéo dài 4 – 6 tháng.

Lợn 14 – 30 ngày tuổi: tiêm 1ml/con. Sau 28 ngày tiêm nhắc lại 2ml/con. Sau đó định kỳ 4 tháng tiêm nhắc lại 1 lần với lượng 2ml/con.

Vaccin phòng bệnh phó thương hàn:

Có hai loại: vaccin thương hàn heo con và vaccin nhược độc phó thương hàn đông khô.

- Vaccin thương hàn heo con:

+ Ưu điểm: Thời gian miễn dịch kéo dài 6 tháng.

+ Nhược điểm: Vaccin có thể gây dị ứng sau khi tiêm thường biểu hiện: mệt mỏi, run rẩy, nôn mửa, sau 1-2 giờ sẽ trở lại bình thường. Nếu không khỏi tiêm Antropin và các thuốc chống dị ứng.

+ Bảo quản: Đóng chai có dung môi kèm theo; bảo quản ở nhiệt độ 2-8<sup>0</sup>C.

- Vaccin nhược độc phó thương hàn đông khô:

+ Ưu điểm: Thời gian miễn dịch kéo dài hơn; không tiêm nhắc lần 2.

+ Bảo quản: Đóng lọ đông khô; bảo quản ở nhiệt độ 2-8<sup>0</sup>C.

Vaccin *E.coli*

Lợn con 2 tuần tuổi phải tiêm vacxin HANVET TOBALICO để kích thích lợn con tự sinh ra kháng thể để phòng tránh bệnh do vi khuẩn *E.coli* độc, đặc biệt bệnh tiêu chảy và sưng phù đầu ở lợn trước và sau khi cai sữa

Lợn con từ 14 ngày tuổi: tiêm 1ml dưới da. Sau 7-10 ngày tiêm nhắc lại lần 2 tạo miễn dịch vững chắc.

Vaccin phòng tu huyết trùng: là vaccin vô hoạt, chế từ vi khuẩn *Pauteurella multocida* chủng FgHC.

Ưu điểm: Vaccin an toàn, tạo đáp ứng miễn dịch tốt khi tiêm phòng cho heo.

Bảo quản: Đóng chai có dung môi kèm theo; bảo quản ở nhiệt độ 2 - 8<sup>0</sup>C.

Sắt

Sản xuất huyết sắc tố, hồng cầu mang oxy đi khắp cơ thể, tăng quá trình tổng hợp protein, enzym thiết yếu cho cơ thể, tăng hệ miễn dịch, phát triển tốt và hạn chế tiêu chảy, hạn chế lợn con còi cọc, ốm yếu.

Lợn ngày tiêm 1 - 2ml

**d. Nhu cầu hóa chất sát trùng:**

Dự án có sử dụng thuốc sát trùng để vệ sinh trại nuôi. Nhu cầu sử dụng các hóa chất của dự án được trình bày trong bảng sau:

**Bảng 1.4: Nhu cầu sử dụng hóa chất**

<b>STT</b>	<b>Nguyên vật liệu, hóa chất</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Số lượng</b>	<b>Nguồn cung cấp</b>
1	Clamoxyl La 200ml	Bình	50	Công ty Cổ phần CP Việt Nam
2	Clamoxyl La 250ml	Bình	10	
3	Disinfectant 5L	Can	10	
4	Disinfectant 1L	Can	2	
5	Tylan 40 Sulfate G 22,5 kg	Bao	200	
6	Dầu DO	Lít/tháng	1.490	Cây xăng trong khu vực

Các hóa chất phục vụ cho hoạt động của trại không nằm trong danh mục cấm sử dụng ở Việt Nam theo quy định hiện hành.

**– Nhu cầu sử dụng điện**

Nhu cầu sử dụng điện tại dự án chủ yếu phục vụ cho các mục đích chiếu sáng trại nuôi, sinh hoạt, hoạt động bơm nước,... Tổng nhu cầu sử dụng điện khoảng 2.500 KWh/tháng.

Nguồn cung cấp điện: Điện lưới quốc gia để đảm bảo nguồn điện cho trại nuôi, chủ dự án lắp đặt 01 máy phát điện dự phòng công suất 450 KVA để đề phòng khi mất điện.

**– Nhu cầu sử dụng nước**

Nhu cầu nước sử dụng của dự án, bao gồm:

- + Nước dùng cho sinh hoạt:  $Q_{sh} = 4 \text{ công nhân} \times 80 \text{ lít/người/ngày} = 0,32 \text{ m}^3/\text{ngày}$  (Theo Mục 2.10.2 QCVN 01:2021, nước dùng cho sinh hoạt cho nhân viên tại cơ sở tối thiểu là: 80 lít/người/ngày).
- + Nước cấp cho hoạt động chăn nuôi: Theo Mục 4, Tiêu chuẩn 3772:1983 Trại nuôi heo và yêu cầu thiết kế thì lượng nước tiêu thụ tính theo yêu cầu heo uống và tắm, chế biến thức ăn, rửa nền trại và rửa thiết bị dụng cụ được quy định cụ thể như sau:

<b>STT</b>	<b>Loại heo</b>	<b>Số lượng nước (lít/con/ngày)</b>
1	Heo đực làm việc và heo nái nuôi con	40

2	Heo thịt và heo mang thai	20
3	Các loại heo khác	15

Lượng nước sử dụng cung cấp 1 con/ngày đêm trong trại nuôi là: 20 lít/ngày đêm. (Trong đó: nhu cầu vệ sinh trang trại khoảng 13 lít/con/ngày, nước uống cho heo khoảng 7 lít/con/ngày)

Nước uống cho heo: 1.000 con/lứa x 7 lít/con/ngày = 7,0 m<sup>3</sup>/ngày

Nước vệ sinh trại nuôi: 1.000 con/lứa x 13 lít/con/ngày = 13,0 m<sup>3</sup>/ngày

- + *Nước dùng cho hoạt động vệ sinh khử trùng* (khử trùng xe ra vào, khử trùng công nhân...): 0,2 m<sup>3</sup>/ngày.đêm.
- + *Nước cấp hệ thống phun sương khử mùi sau quạt hút*: 1,0 m<sup>3</sup>/ngày.đêm x 1 dãy = 1m<sup>3</sup>/ngày.đêm.
- + *Lượng nước dùng làm mát*: (chủ yếu cấp cho hệ thống làm mát trang trại). Lượng nước chiếm khoảng 3,0 m<sup>3</sup>/ngày.đêm/1 dãy trại. Tuy nhiên lượng nước này dùng tuần hoàn nên bổ sung hàng ngày thất thoát do bốc hơi khoảng 2,0 m<sup>3</sup>/ngày/01 dãy trại: 1,0 m<sup>3</sup>/ngày đêm x 1 dãy trại = 1,0 m<sup>3</sup>/ngày.đêm.
- + Nước tưới cây: khoảng 0,5 m<sup>3</sup>/ngày.

Bảng 1.5: Nhu cầu sử dụng nước cho quá trình chăn nuôi

STT	Mục đích sử dụng	Lưu lượng sử dụng (m <sup>3</sup> /ngày)
<b>I</b>	<b>Nước sinh hoạt cho công nhân</b>	<b>0,32</b>
<b>II</b>	<b>Nước phục vụ chăn nuôi</b>	<b>21,2</b>
1	Nước uống cho heo	7,0
2	Nước tắm rửa cho heo, vệ sinh trại nuôi	13,0
3	Nước phun sát trùng xe	0,2
4	Nước cấp hệ thống phun sương khử mùi sau quạt hút	0,5
5	Nước cấp hệ thống làm mát	0,5
<b>III</b>	<b>Nước tưới cây</b>	<b>0,5</b>
<b>Tổng cộng</b>		<b>22,02</b>

Nguồn cung cấp nước cho dự án là nguồn nước dưới đất gồm 02 giếng khoan sâu khoảng 30m, lưu lượng khai thác mỗi giếng 11,5 m<sup>3</sup>/ngày.

## 5. Các thông tin khác liên quan đến dự án đầu tư

### ➤ Các hạng mục công trình

Tổng diện tích khu đất là 6.200 m<sup>2</sup>, các hạng mục công trình được thể hiện ở bảng sau:

Bảng 1.6: Các hạng mục công trình

STT	Hạng mục	Diện tích (m <sup>2</sup> )	Tỷ lệ (%)
<b>A</b>	<b>Nhóm hạng mục về kết cấu hạ tầng</b>		
1	Đường giao thông nội bộ	2,194.74	35,40
<b>B</b>	<b>Nhóm hạng mục phục vụ sản xuất kinh doanh</b>		
1	Nhà ở công nhân	18	0,29
2	Kho chứa thức ăn (cám)	18	0,29
3	Chuồng nuôi (01 trại)	1,380	22,26
4	Phòng bác sĩ thú y	18	0,29
5	Kho chứa thuốc thú y	18	0,29
6	Nhà ăn công nhân	18	0,29
7	Đài cấp nước sạch	16	0,26
8	Khu khử trùng	60	0,97
<b>C</b>	<b>Nhóm các hạng mục về bảo vệ môi trường</b>		
1	Kho chứa chất thải rắn	18	0,29
2	Nhà đặt máy phát điện	16	0,26
3	Ao sinh học chứa nước thải (2 ao)	1,000	16,13
4	Cây xanh, thảm cỏ	1,285.26	20,73
5	Hệ thống xử lý nước thải	140	2,26
<b>Tổng</b>		<b>6,200.00</b>	<b>100%</b>

➤ **Danh mục thiết bị máy móc đầu tư tại dự án**

Bảng 1.7. Danh mục máy móc thiết bị tại Nhà máy

STT	Tên máy móc, thiết bị	Số lượng (cái)	Đặc tính kỹ thuật	Nước sản xuất	Năm sản xuất	Hiện trạng sử dụng
1	Máy phát điện 20	01	Sử dụng	Việt Nam	2008	85%

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường*

---

	KVA		dầu DO			
2	Máng ăn	50	Cơ học	Việt Nam	2008	85%
3	Quạt hút	8	Cơ học	Việt Nam	2008	85%
4	Cân	1	-	Việt Nam	2008	85%
6	Máy làm mát	15	-	Việt Nam	2008	85%

## **CHƯƠNG II: SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG**

### **1. Sự phù hợp của dự án đầu tư với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường.**

Căn cứ Điều 22, 23 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ Điều 10 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Dự án Trại chăn nuôi heo, công suất 2.000 con/năm tại ấp Vịnh, xã An Cơ, huyện Châu Thành, tỉnh Tây Ninh. Dự án có vị trí không thuộc vào vùng bảo vệ nghiêm ngặt cũng như hạn chế phát thải.

Như vậy, Dự án Trại chăn nuôi heo, công suất 2.000 con/năm là phù hợp với định hướng phát triển chung của tỉnh Tây Ninh nói chung và của dự án nói riêng, góp phần tăng trưởng kinh tế cho địa phương, ổn định cuộc sống cho người dân xung quanh dự án. Và dự án hoàn toàn phù hợp với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường.

### **2. Sự phù hợp của dự án đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường**

#### **– Đối với bụi, khí thải**

##### *+ Bụi, khí thải từ các phương tiện giao thông*

Vệ sinh, thu dọn đất cát trong khuôn viên trại nuôi

Phun nước trên tuyến đường nội bộ và xung quanh khu vực trại chăn nuôi vào mùa khô nhằm giảm bụi phát sinh và hơi nóng do xe vận chuyển ra vào trại.

Khi các xe lưu thông trong khu vực trại chăn nuôi cần giảm tốc độ.

Tiến hành bảo dưỡng định kỳ, vận hành đúng trọng tải để giảm thiểu các khí độc hại của các phương tiện này.

Trồng cây xanh để tránh bụi phát tán nhiều vào không khí. Tán cây xanh dày có thể hấp thụ bức xạ mặt trời, điều hòa 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 nito, photpho, các yếu tố vi lượng độc hại khác như Pb, Cu, Fe,...

##### *+ Mùi từ hoạt động chăn nuôi*

Để hạn chế sự phát sinh các khí gây mùi đến mức thấp nhất có thể được, trại nuôi áp dụng các biện pháp sau:

Bố trí các quạt hút và hệ thống làm mát trong mỗi dãy trại nuôi nhằm thông thoáng cho trại nuôi và trang trại.

Bố trí công nhân vệ sinh bên ngoài trại nuôi thường xuyên, đảm bảo công tác vệ sinh trại sạch sẽ.

Định kỳ phun thuốc sát trùng xung quanh khu chăn nuôi, các dãy trại nuôi 1 lần/tuần. Ngoài ra, 1 tháng/lần thực hiện tổng vệ sinh tiêu độc sát trùng toàn trại.



Trại nuôi được thiết kế thông thoáng, có hệ thống quạt gió, quạt hút, hệ thống làm mát đảm bảo nhiệt độ ổn định trong trại. Không khí trong trại đảm bảo thông thoáng tránh phát sinh mùi hôi trong khu vực chăn nuôi và xung quanh.

Khu vực kho chứa nguyên liệu chăn nuôi sẽ được lắp đặt hệ thống quạt hút đảm bảo kho chứa thông thoáng tránh ẩm mốc.

Trồng cây xanh xung quanh trại nuôi nhằm tạo dãy phân cách và tăng vẻ mỹ quan cho trang trại.

Chủ dự án lắp đặt hệ thống đường ống kín để thu toàn bộ lượng khí phát sinh từ Hầm Biogas để thu hồi phục vụ cho hoạt động đun nấu, sinh hoạt.

Để đánh giá khả năng chịu tải của môi trường, định kỳ Chủ dự án thực hiện lập hồ sơ báo cáo công tác bảo vệ môi trường, kết quả quan trắc môi trường không khí xung quanh đạt quy chuẩn cho phép, do đó khả năng chịu tải khí thải của trại nuôi phù hợp với môi trường.

+ *Khí thải, mùi hôi phát sinh từ kho chứa phân*

Định kỳ 1 tuần/lần phun xịt chế phẩm sinh học EM xung quanh khu vực kho chứa phân để khử mùi hôi và diệt ruồi nhặng. Cách phun chế phẩm EM: pha 1 lít E.M với 100 lít nước phun cho 200 m<sup>2</sup>.

Trong kho chứa, phân được thu gom xuất bán liên tục, không để tồn đọng.

Đảm bảo công tác vệ sinh, thông cống rãnh để tránh hiện tượng công thoát nước bị nghẹt gây ngập úng cục bộ trong những ngày có mưa, đặc biệt những ngày mưa lớn.

Thường xuyên kiểm tra tình trạng hoạt động của hệ thống xử lý nước thải, bảo dưỡng các thiết bị theo quy định, đảm bảo nước thải xử lý đạt quy chuẩn theo quy định trước khi thải ra môi trường.

Bảo trì, bảo dưỡng hệ thống xử lý, duy trì tình trạng hoạt động ổn định và kéo dài tuổi thọ của thiết bị.

+ *Khí thải từ máy phát điện dự phòng.*

Máy phát điện của trại chăn nuôi chỉ để dự phòng trong trường hợp mạng lưới điện quốc gia xảy ra sự cố, hoặc cắt điện định kỳ nên nguồn ô nhiễm sinh ra từ máy phát điện không thường xuyên, mức độ ảnh hưởng không đáng kể.

+ *Giảm thiểu ô nhiễm khí thải từ hầm tiêu hủy xác heo*

Số lượng heo chết trong quá trình hoạt động tại dự án (chết do giã đập, sinh nở, stress...) là 10 con, được thực hiện chôn lấp tại hầm hủy xác heo đúng quy định theo 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.

Địa điểm đào hầm hủy xác đảm bảo không gây ô nhiễm môi trường xung quanh, ở cuối khu nuôi và cuối hướng gió chính, không ở vùng ngập nước hoặc có mực nước ngầm nông, khoảng cách tối thiểu từ vị trí hầm đến chuồng nuôi gần nhất là 100m và cách nguồn cung cấp nước ngầm cho dự án 200m. Hầm hủy xác có chiều rộng 3 m, chiều dài 3 m; chiều sâu 1,0 m, hầm chứa được xây dựng bằng bê tông, có nắp đậy kín và cửa lùa kích thước 0,3m x 0,3m để tiện hoạt động bỏ xác heo chết. Tại đáy hầm chứa

lắp ống dẫn nước rỉ ra từ sự phân hủy xác về Hầm Biogas. Vị trí hầm được bố trí tại cuối khu đất dự án.

**– Đối với nước thải**

+ *Nước mưa chảy tràn*: Chủ dự án xây dựng hệ thống thu gom nước mưa tách riêng nước thải. Mái nhà, trại nuôi heo được bố trí nghiêng, nước mưa phát sinh từ mái nhà, trại nuôi chảy xuống đất rồi thoát ra mương thoát nước nội đồng.

+ *Nước thải sinh hoạt*: Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh được xử lý bằng bể tự hoại 03 ngăn. Nước thải sau đó dẫn qua hầm biogas để tiếp tục xử lý.

+ *Nước thải chăn nuôi*: Nước thải phát sinh từ quá trình vệ sinh trại, ngâm rửa đàn... với lưu lượng 13,3 m<sup>3</sup>/ngày. Đem được thu gom, dẫn về hệ thống xử lý nước thải. Cơ sở xây dựng hệ thống xử lý nước thải công suất 50 m<sup>3</sup>/ngày để xử lý nước thải đạt QCVN 62-MT:2016/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi, sau đó đưa về ao sinh học, tái sử dụng cho mục đích vệ sinh rửa chuồng và đồng thời tưới cây, không thải ra môi trường ngoài.

Để đánh giá khả năng chịu tải của nước thải đối với môi trường, định kỳ Chủ dự án thực hiện lập hồ sơ báo cáo công tác bảo vệ môi trường, kết quả quan trắc nước thải đạt quy chuẩn cho phép, do đó khả năng chịu tải nước thải của trại nuôi phù hợp với môi trường.

**– Đối với chất thải rắn**

+ *Chất thải rắn sinh hoạt*: Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ quá trình sinh hoạt phát sinh tại trang trại khoảng 2,0 kg/ngày được thu gom phân loại và chứa trong các thùng rác có nắp đậy. Hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom, xử lý chất thải theo quy định.

+ *Chất thải rắn công nghiệp thông thường*: Chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh từ hoạt động của trại chăn nuôi bao gồm: phân heo sau mỗi lần vệ sinh khoảng 0,8 tấn/ngày, heo chết trong quá trình chăm sóc (không phải do dịch bệnh) khoảng 10 con, bao bì đựng thức ăn khoảng 2,5 kg/ngày. Phân được công nhân thu gom, lưu trữ trong kho chứa phân, sau đó bán cho đơn vị có nhu cầu. Heo chết trong quá trình chăm sóc sẽ được chôn lấp đúng quy định theo 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. Bao bì sẽ được thu gom bán lại cho đơn vị cung cấp thức ăn, hoặc có thể tái sử dụng để chứa phân tại trại nuôi.

+ *Chất thải rắn nguy hại*: Chất thải nguy hại được chủ cơ sở thu gom, phân loại theo chủng loại trong các thùng chứa và lưu giữ tạm thời tại kho lưu giữ có diện tích 8m<sup>2</sup>. Công ty hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại theo đúng quy định.

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

### 1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải

#### 1.1. Thu gom, thoát nước mưa

Về cơ bản thì nước mưa không phải là nguồn gây ô nhiễm môi trường, nhưng nếu các nguồn gây ô nhiễm phát sinh trong giai đoạn này không được khống chế theo quy định, khi nước mưa rơi xuống khu đất dự án sẽ cuốn theo các chất ô nhiễm ra môi trường nước xung quanh khu vực, có thể gây ngập úng cục bộ và gây ô nhiễm môi trường nước.

Chủ dự án xây dựng hệ thống thu gom nước mưa tách riêng nước thải. Mái nhà, trại nuôi heo được bố trí nghiêng, nước mưa phát sinh từ mái nhà, trại nuôi chảy ra mương thoát nước nội đồng.

#### 1.2. Thu gom, thoát nước thải

– *Đối với nước thải sinh hoạt:*

Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh được xử lý bằng bể tự hoại 03 ngăn. Nước thải sau đó dẫn qua HTXLNT công suất 50 m<sup>3</sup>/ngày.đêm để tiếp tục xử lý.

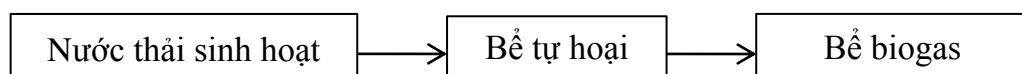
– *Đối với nước thải chăn nuôi*

Nước thải phát sinh từ quá trình vệ sinh trại ....với lưu lượng 13,3 m<sup>3</sup>/ngày.đêm được thu gom, dẫn về hệ thống xử lý nước thải. Chủ dự án xây dựng hệ thống xử lý nước thải công suất 50 m<sup>3</sup>/ngày để xử lý nước thải đạt QCVN 62-MT:2016/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi, sau đó thải ra ao sinh học, tái sử dụng cho mục đích vệ sinh rửa chuồng và đồng thời tưới cây, không thải ra môi trường ngoài.

#### 1.3. Xử lý nước thải:

##### ➤ *Nước thải sinh hoạt*

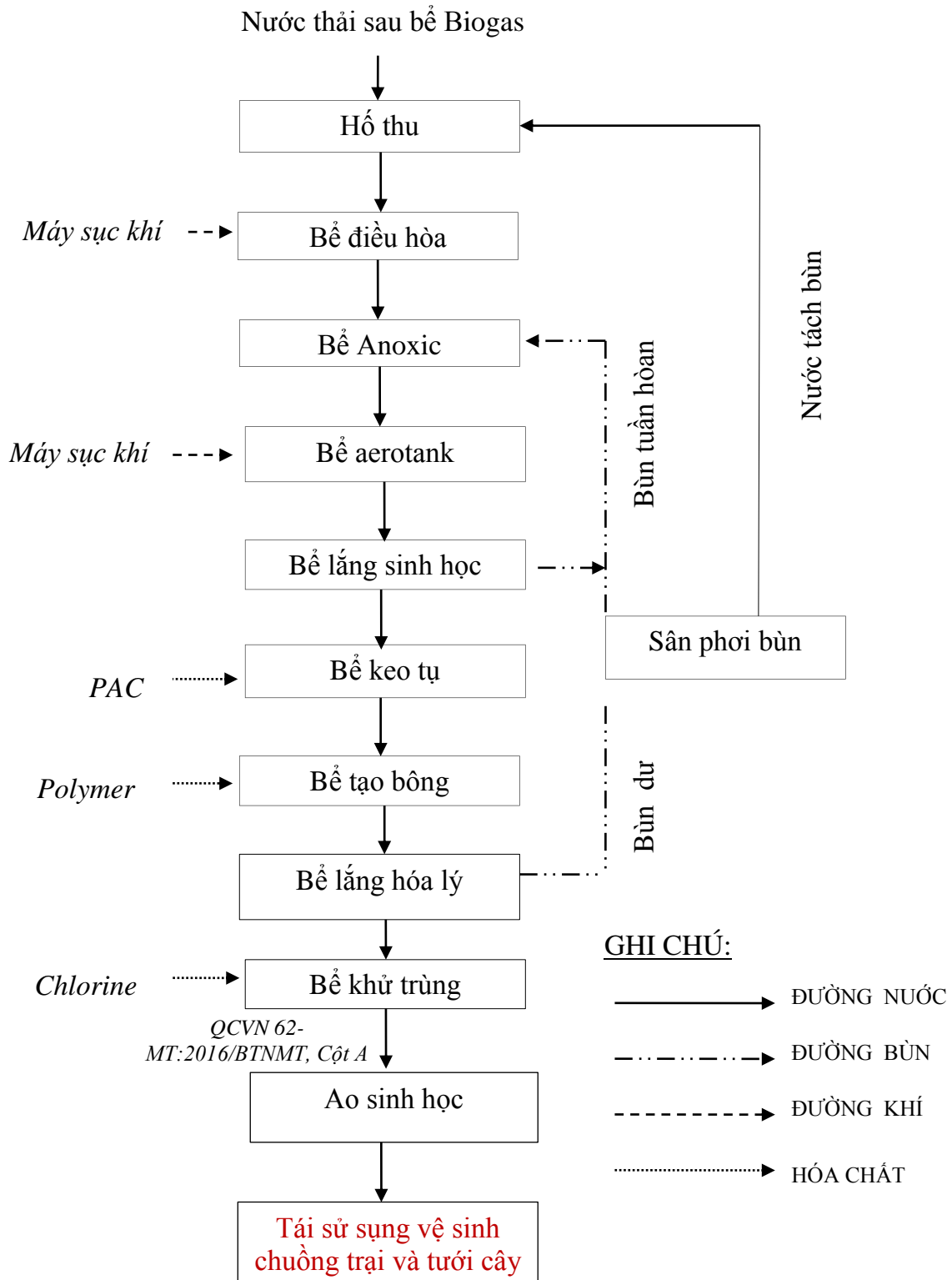
Tổng lượng nước thải sinh hoạt trung bình 0,32 m<sup>3</sup>/ngày. Nước thải sau khi qua bể tự hoại sẽ được đưa tới Biogas để tiếp tục xử lý chung với nước thải chăn nuôi.



Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại 03 ngăn. Bể tự hoại 03 ngăn có các chức năng: lắng nước thải, lên men cặn lắng và lọc nước thải sau lắng. Nguyên tắc hoạt động của bể tự hoại là lắng cặn và phân hủy kỵ khí cặn lắng. Hiệu quả xử lý theo chất lơ lửng đạt 65 – 70% và theo BOD<sub>5</sub> là 60 - 65%. Cặn lắng được lưu trong bể từ 3 - 6 tháng, dưới tác dụng của vi sinh vật kỵ khí các chất hữu cơ sẽ bị phân hủy tạo thành khí và các chất vô cơ hòa tan, khí này sẽ thoát ra ngoài bằng lỗ thông hơi. Bùn cặn lên men được hút từ 1 - 3 năm từ khi bể hoạt động (bể đầy). Tại thời điểm hút, phần bùn cặn chưa lên men nằm phía trên vì vậy ống hút của máy bơm phải đặt sâu xuống đáybể. Thông thường khi hút phải để lại khoảng 20% lượng bùn cặn để gây men cho bùn cặn tươi đợt sau. Nước thải được đưa qua bể biogas để tiếp tục xử lý.

##### ➤ *Nước thải chăn nuôi*

Chủ dự án xây dựng hệ thống xử lý nước thải công suất 50m<sup>3</sup>/ngày để xử lý nước thải đạt QCVN 62 - MT: 2016/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi.



Hình 3.1: Quy trình hệ thống xử lý nước thải công suất 50m<sup>3</sup>/ngày.đêm

**Thuyết minh quy trình:**

Nước thải vệ sinh trại theo mương thu gom về hầm lắng phân, sau đó chảy về bể biogas, và tiếp tục qua các bể xử lý sinh học.

**Bể Biogas:** Nước thải phát sinh từ quá trình vệ sinh trại sẽ theo đường ống dẫn vào bể Biogas để xử lý yếm khí. Tại bể Biogas nhờ quá trình phân hủy kỵ khí bởi các chủng vi sinh vật kỵ khí phân hủy các hợp chất hữu cơ tạo ra là hỗn hợp khí Biogas bao gồm thành phần chính là khí CH<sub>4</sub>, CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S, N<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>,... Trong đó, thành phần khí CH<sub>4</sub> chiếm từ 50 – 70%.

**Hố thu:** Nước thải từ dự án sau khi qua bể Biogas sẽ theo đường ống 140 chảy về bể thu gom.

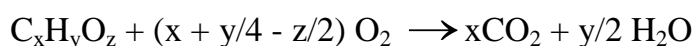
**Bể điều hòa:** Bể điều hòa có nhiệm vụ điều hòa lưu lượng và nồng độ nước thải, tạo chế độ làm việc ổn định và liên tục cho các công trình xử lý, tránh hiện tượng hệ thống xử lý khí bị quá tải. Đồng thời, không khí cũng liên tục được sục vào để giúp cho cặn không bị lắng xuống đáy bể.

Nước thải từ bể điều hòa bơm qua bể sinh học thiếu khí anoxic.

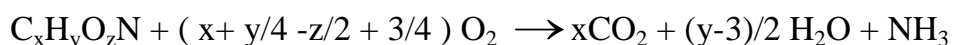
**Bể sinh học thiếu khí (anoxic):** Bể sinh học này có nhiệm vụ khử nitơ. Các vi khuẩn hiện diện trong nước thải tồn tại ở dạng lơ lửng do tác động của dòng chảy. Nước thải sau khi qua bể anoxic sẽ tự chảy sang bể sinh học hiếu khí để tiếp tục được xử lý.

**Bể sinh học hiếu khí:** Tại bể Aeroten máy thổi khí cung cấp oxy không khí cho vi sinh vật thực hiện quá trình phân hủy các chất hữu cơ thành CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O, các sản phẩm vô cơ và tế bào sinh vật mới. Cơ chế của quá trình oxy hoá sinh học hiếu khí diễn ra như sau:

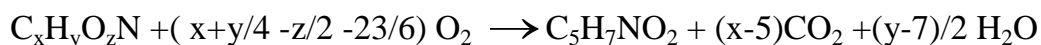
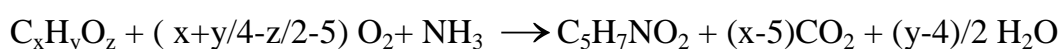
\* Oxy hoá các hợp chất hữu cơ không chứa nitơ (gluxit, hydroccarbon, pectin, các hợp chất hữu cơ phân tử lượng nhỏ khác... )



\* Oxy hoá các chất hữu cơ có chứa nitơ (protêin, peptit, axitamin, các hợp chất hữu cơ chứa nitơ phi protêin...)



\* Quá trình oxy hoá kèm theo sự tạo thành sinh khối vi sinh vật



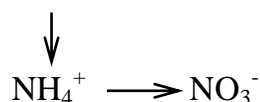
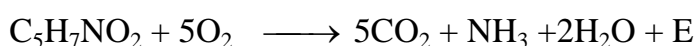
**Trong đó:**

C<sub>x</sub>H<sub>y</sub>O<sub>z</sub> : biểu thị các chất hữu cơ không chứa nitơ

C<sub>x</sub>H<sub>y</sub>O<sub>z</sub>N : biểu thị các chất hữu cơ có chứa nitơ

C<sub>5</sub>H<sub>7</sub>NO<sub>2</sub> : là công thức biểu thị thành phần cơ bản của tế bào vi khuẩn.

\* Quá trình tự huỷ (quá trình oxy hoá sinh khối):



Ứng dụng quá trình sinh trưởng của vi sinh vật lơ lửng hiếu khí (bao gồm vi khuẩn hiếu khí, vi khuẩn hiếu khí tùy tiện, nấm, tảo, động vật nguyên sinh) – dưới tác động của oxy được cung cấp từ không khí qua các máy thổi khí – sẽ giúp cho vi sinh vật thực hiện quá trình phân hủy các chất hữu cơ, chuyển hóa chúng thành CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O, các sản phẩm vô cơ khác và các tế bào sinh vật mới.

**Bể lắng:** lắng các bông bùn vi sinh từ quá trình sinh học và tách các bông bùn này ra khỏi nước thải.

Nước thải từ bể sinh học hiếu khí được dẫn vào ống phân phối nhằm phân phối đều trên toàn bộ mặt diện tích ngang ở đáy bể. Ống phân phối được thiết kế sao cho nước khi ra khỏi ống và đi lên với tốc độ chậm nhất (trong trạng thái tĩnh), khi đó các bông cặn hình thành có tỉ trọng đủ lớn thắng được vận tốc của dòng nước thải đi lên sẽ lắng xuống đáy bể lắng. Nước thải ra khỏi bể lắng có nồng độ COD, BOD giảm 80 – 90% (hiệu quả lắng đạt 75 – 90%). Bùn dư lắng ở đáy bể lắng được cầu gạt bùn tập trung về giữa đáy bể và được dẫn qua bể thu bùn sinh học rồi được bơm bổ sung về bể sinh học thiếu khí.

**Bể keo tụ:** Nước thải từ bể lắng tự chảy qua bể keo tụ đồng thời, hóa chất keo tụ cũng được bơm định lượng châm vào bể. Tại bể, motor cánh khuấy quay với tốc độ vừa phải nhằm tạo ra dòng chảy xoáy rồi khuấy trộn hoàn toàn hóa chất với dòng nước thải để cho qua trình phản ứng xảy ra nhanh hơn. Sau đó, nước thải sẽ tiếp tục tự chảy qua bể tạo bông (Đồng thời hóa chất trợ keo tụ cũng được bơm định lượng châm vào bể).


**Bể tạo bông:** Nhờ cánh khuấy khuấy trộn chậm hóa chất tạo bông với dòng nước thải. Motor khuấy giúp cho trình hòa trộn giữa hóa chất với nước thải được hoàn toàn nhưng không phá vỡ sự kết dính giữa các bông cặn. Nhờ có chất trợ keo tụ mà các bông cặn hình thành kết dính với nhau tạo thành những bông cặn lớn hơn có tỉ trọng của nước nhiều lần nên rất dễ lắng xuống đáy bể và tách ra khỏi dòng nước thải. Nước thải từ bể tạo bông tiếp tục tự chảy qua bể lắng hóa lý.

**Bể lắng hóa lý:** Nước thải từ bể tạo bông được dẫn vào ống phân phối nhằm phân phối đều trên toàn bộ diện tích ngang ở đáy bể. Ống phân phối được thiết kế sao cho nước khi ra khỏi ống và đi lên với tốc độ chậm nhất (trong trạng thái tĩnh), khi đó các bông cặn hình thành có tỉ trọng đủ lớn thắng được vận tốc của dòng nước thải đi lên sẽ lắng xuống đáy bể lắng. Hàm lượng cặn (SS) trong nước thải ra khỏi thiết bị lắng giảm 58 – 95%. Bùn dư lắng ở đáy bể lắng được cầu gạt bùn tập trung về giữa đáy bể và được dẫn qua bể thu bùn hóa lý rồi được bơm bổ sung về bể sinh học thiếu khí.

**Bể khử trùng:** Nước thải sau khi xử lý bằng phương pháp sinh học còn chứa khoảng 10<sup>5</sup> - 10<sup>6</sup> vi khuẩn trong 100ml, hầu hết các loại vi khuẩn này tồn tại trong nước thải không phải vi trùng gây bệnh, nhưng cũng không loại trừ một số loài vi khuẩn có khả năng gây bệnh.

Khi cho Chlorine vào nước, dưới tác dụng chảy rối do cấu tạo vách ngăn của bể và hóa chất Chlorine có tính oxi hóa mạnh sẽ khuếch tán xuyên qua vỏ tế bào vi sinh vật và gây phản ứng với men bên trong của tế bào vi sinh vật làm phá hoại quá trình trao đổi chất dẫn đến vi sinh vật bị tiêu diệt.

Nước thải sau khi khử trùng đạt quy chuẩn nguồn xả: QCVN 62 - MT: 2016/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi sau đó mới thải ra ao sinh học tái sử dụng cho mục đích vệ sinh rửa chuồng và đồng thời tưới cây, không thải ra môi trường ngoài.

 *Mô tả các hạng mục công trình hệ thống xử lý nước thải:*

STT	Hạng mục	Thông số kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị
1	Bể biogas	- Kích thước biogas 1 : L x B x H= 50m x 16m x 4m → V = 3.200 m <sup>3</sup> . -Vật liệu: Lót bạt chống thấm HDPE	01	BỂ
2	Hố thu gom	- Kích thước: L x B x H = 2,1 m x 1,8 m x 1,7 m → V = 6,42 m <sup>3</sup> -Vật liệu: đáy Bê tông cốt thép	01	HỐ
3	Bể điều hòa	- Kích thước: L x B x H = 5,0 m x 7,4 m x 4 m → V = 148 m <sup>3</sup> . -Vật liệu: đáy Bê tông cốt thép	01	BỂ
4	Bể sinh học thiếu khí	- Kích thước: L x B x H = 3,0 m x 7,4 m x 4 m → V = 88,8 m <sup>3</sup> . -Vật liệu: đáy Bê tông cốt thép	01	BỂ
5	Bể sinh học hiếu khí	- Kích thước: L x B x H = 6,2 m x 7,4 m x 4 m → V = 183,52 m <sup>3</sup> -Vật liệu: đáy Bê tông cốt thép	01	BỂ
6	Bể lắng sinh học	- Kích thước: L x B x H = 3,7 m x 3,7m x 4m → V = 54,76 m <sup>3</sup> -Vật liệu: đáy Bê tông cốt thép	01	BỂ
7	Bể keo tụ	- Kích thước: L x B x H = 1,7 m x 1,7m x 2,5m → V = 7,225 m <sup>3</sup> -Vật liệu: đáy Bê tông cốt thép	01	BỂ
8	Bể tạo bông	- Kích thước: L x B x H = 2,4 m x 1,7m x 2,5m → V = 10,2 m <sup>3</sup> -Vật liệu: đáy Bê tông cốt thép	01	BỂ
9	Bể lắng hóa lý	- Kích thước: L x B x H = 3,7 m x 3,45m x 4m	01	BỂ

**Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường**

		→ V = 51,06 m <sup>3</sup> -Vật liệu: đáy Bê tông cốt thép		
10	Bể khử trùng	- Kích thước: L x B x H = 2,8 m x 1,7m x 2,5 m → V = 11,9m <sup>3</sup> -Vật liệu: đáy Bê tông cốt thép	01	Bể
11	Hồ sục cố	- Kích thước: L x B x H = 20 m x 20 m x 4m → V = 1.600 m <sup>3</sup> -Vật liệu: Lót bạt chống thấm HDPE	01	Hồ
12	Nhà điều hành	- Kích thước: L x B = 5,0m x 4,0m - Vật liệu: tường gạch, mái tole	01	Nhà

**🔧 Thông số kỹ thuật máy móc, thiết bị hệ thống xử lý nước thải**

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	Số lượng	Nguyên tắc hoạt động
1	Bơm hồ thu	- Công suất: 1Hp/1pha/220v/50Hz - Ký hiệu: WP – 01/02	2 Cái	- Hoạt động luân phiên liên tục, một chạy một dự phòng, chạy theo phao P1
2	Bơm nước thải điều hòa	- Công suất: 1Hp/1pha/220v/50Hz - Ký hiệu: WP – 03/04	1 Cái	- Hoạt động luân phiên liên tục, một chạy một dự phòng, chạy theo phao P2
3	Máy khuấy chìm	- Công suất: 1Hp/1pha/220v/50Hz - Ký hiệu: MX – 01/02	2 Cái	- Hoạt động luân phiên liên tục, một chạy một dự phòng. 2 giờ đổi máy chạy.
4	Máy thổi khí	- Lưu lượng: 7.3 m <sup>3</sup> /min - Cột áp: 4.5 m - Ký hiệu: AB – 01/02	2 Cái	- Hoạt động luân phiên liên tục, một chạy một dự phòng. 2 giờ đổi máy chạy.
5	Bơm bùn sinh học	- Kiểu bơm: bơm chìm cánh hờ - Điện áp: 1Hp/1 pha/220v/50Hz - Lưu lượng: Q=15 -20 m <sup>3</sup> /h; H=9m - Ký hiệu: SP – 01/02	2 Cái	- Hoạt động luân phiên liên tục, một chạy một dự phòng. 2 giờ đổi máy chạy.



6	Máy khuấy hóa chất	- Công suất: 1Hp, 1 pha/220v/50Hz, tỉ số truyền 1/50 - Ký hiệu: MK – 01/02	2 Cái	- Hoạt động liên tục, 2 máy cùng chạy theo phao P2.
7	Bơm bùn hóa lý	- Kiểu bơm: bơm chìm cánh hờ - Điện áp: 1Hp/1 pha/220v/50Hz - Lưu lượng: Q=15 -20 m <sup>3</sup> /h; H=9m - Ký hiệu: SP 03	1 cái	- Hoạt động không liên tục, 1 giờ chạy 3 phút
8	Bơm định lượng hóa chất	- Ký hiệu: DP 01-08	4 cái	- Hoạt động theo phao P2

## **2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải**

### **2.1. Công trình, biện pháp giảm thiểu mùi**

Để hạn chế sự phát sinh các khí gây mùi đến mức thấp nhất có thể được, trại nuôi áp dụng các biện pháp sau:

Phía sau hệ thống quạt hút của mỗi dãy trại nuôi, chủ dự án xây dựng buồng thu gom xử lý mùi gồm tường che chắn bao quanh khu vực quạt hút, bên trên là hệ thống vòi phun sương, bên dưới là rãnh thu gom chế phẩm sinh học EM tuần hoàn về bể chứa. Quạt hút đẩy không khí có ô nhiễm mùi từ trong trại nuôi ra gặp tường chắn sẽ đẩy không khí lên trên gặp chế phẩm sinh học EM khử mùi phun từ trên xuống để xử lý. Sau đó không khí sạch sau xử lý thoát ra phía trên buồng thu gom.

Bố trí công nhân vệ sinh bên ngoài trại thường xuyên, đảm bảo công tác vệ sinh trại sạch sẽ.

Định kỳ phun thuốc sát trùng xung quanh khu chăn nuôi, các dãy trại 1 lần/tuần. Ngoài ra, 1 tháng/lần thực hiện tổng vệ sinh tiêu độc sát trùng toàn trại.

Sau mỗi đợt thu hoạch heo, chủ dự án tiến hành tiêu độc khử trùng trại đảm bảo không để các mầm bệnh tồn tại, phát sinh.

Trại được thiết kế thông thoáng, có hệ thống quạt gió, quạt hút, hệ thống làm mát đảm bảo nhiệt độ ổn định trong trại. Không khí trong trại đảm bảo thông thoáng tránh phát sinh mùi hôi trong khu vực chăn nuôi và xung quanh.

Khu vực kho chứa nguyên liệu chăn nuôi sẽ được lắp đặt hệ thống quạt hút đảm bảo kho chứa thông thoáng tránh ẩm mốc.

Trồng cây xanh xung quanh trại nhằm tạo dãy phân cách và tăng vẻ mỹ quan cho trang trại.

### **2.2. Các biện pháp xử lý bụi, khí thải khác**

*a. Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm từ các phương tiện vận chuyển*

Vệ sinh, thu dọn đất cát trong khuôn viên trại nuôi

Phun nước trên tuyến đường nội bộ và xung quanh khu vực trại chăn nuôi vào mùa khô nhằm giảm bụi phát sinh và hơi nóng do xe vận chuyển ra vào trại.

Khi các xe lưu thông trong khu vực trại chăn nuôi cần giảm tốc độ.

Tiến hành bảo dưỡng định kỳ, vận hành đúng trọng tải để giảm thiểu các khí độc hại của các phương tiện này.

Trồng cây xanh để tránh bụi phát tán nhiều vào không khí. Tán cây xanh dày có thể hấp thụ bức xạ mặt trời, điều hòa 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 nito, photpho, các yếu tố vi lượng độc hại khác như Pb, Cu, Fe,...

*b. Biện pháp giảm thiểu khí thải, mùi hôi phát sinh từ kho chứa phân*

Định kỳ 1 lần/tuần phun xịt chế phẩm sinh học EM xung quanh khu vực kho chứa phân để khử mùi hôi và diệt ruồi nhặng. Cách phun chế phẩm EM: pha 1 lít E.M với 100 lít nước phun cho 200 m<sup>2</sup>.

Trong kho chứa, phân được thu gom xuất bán liên tục, không để tồn đọng.

Đảm bảo công tác vệ sinh, thông cống rãnh để tránh hiện tượng công thoát nước bị nghẹt gây ngập úng cục bộ trong những ngày có mưa, đặc biệt những ngày mưa lớn.

Thường xuyên kiểm tra tình trạng hoạt động của hệ thống xử lý nước thải, bảo dưỡng các thiết bị theo quy định, đảm bảo nước thải xử lý đạt quy chuẩn theo quy định trước khi thải ra môi trường.

Bảo trì, bảo dưỡng hệ thống xử lý, duy trì tình trạng hoạt động ổn định và kéo dài tuổi thọ của thiết bị.

Chủ dự án lắp đặt hệ thống đường ống kín để thu toàn bộ lượng khí phát sinh từ Hàm Biogas để thu hồi phục vụ cho hoạt động đun nấu, sinh hoạt.

*c. Giảm thiểu tác động do khí thải từ máy phát điện dự phòng.*

Máy phát điện của trại chăn nuôi chỉ để dự phòng trong trường hợp mạng lưới điện quốc gia xảy ra sự cố, hoặc cắt điện định kỳ nên nguồn ô nhiễm sinh ra từ máy phát điện không thường xuyên, mức độ ảnh hưởng không đáng kể.

*d. Giảm thiểu ô nhiễm khí thải từ hầm tiêu hủy xác heo*

Số lượng heo chết trong quá trình hoạt động tại dự án (chết do giã mổ, sinh nở, stress...) là 10 con, được thực hiện chôn lấp tại hầm hủy xác heo đúng quy định theo 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.

Địa điểm đào hầm hủy xác đảm bảo không gây ô nhiễm môi trường xung quanh, ở cuối khu nuôi và cuối hướng gió chính, không ở vùng ngập nước hoặc có mực nước ngầm nông, khoảng cách tối thiểu từ vị trí hầm đến chuồng nuôi gần nhất là 100m và cách nguồn cung cấp nước ngầm cho dự án 200m. Hầm hủy xác có chiều rộng 3 m, chiều dài 3 m; chiều sâu 1,0 m, hầm chứa được xây dựng bằng bê tông, có nắp đậy kín và cửa lùa kích thước 0,3m x 0,3m để tiện hoạt động bỏ xác gà chết. Tại đáy hầm chứa

lắp ống dẫn nước rỉ ra từ sự phân hủy xác về Hầm Biogas. Vị trí hầm được bố trí tại cuối khu đất dự án.

### **3. Công trình, biện pháp lưu giữ chất thải rắn thông thường**

#### *– Chất thải rắn sinh hoạt:*

Chất thải rắn sinh hoạt chủ yếu là thực phẩm dư thừa ở mức từ 65 -70% và phần còn lại là giấy, nilon nhựa. Tổng lượng rác thải sinh hoạt phát sinh tại dự án khoảng 2kg/ngày.

- + *Hình thức lưu trữ:* Lượng rác thải sinh hoạt sẽ được thu gom và chứa trong những thùng bằng nhựa có nắp đậy được đặt đúng nơi quy định.
- + *Tần suất thu gom:* 1 ngày/lần
- + *Biện pháp xử lý:* Dự án sẽ ký hợp đồng thu gom rác thải với đơn vị có chức năng thu gom và xử lý rác thải.

#### *– Chất thải rắn trong quá trình chăn nuôi*

Chất thải rắn thông thường không nguy hại phát sinh từ hoạt động của trại chăn nuôi bao gồm: phân heo sau mỗi lần vệ sinh, heo chết do giã mổ (không phải do dịch bệnh), bao bì đựng thức ăn.

**Phân heo:** Lượng phân heo thải ra trong quá trình chăn nuôi khoảng 0,8 tấn/ngày. Phân heo được thu gom vào bao và chứa trong kho chứa phân.

- + *Hình thức lưu trữ:* Phân sau khi được công nhân thu gom và lưu trữ tạm thời trong kho chứa phân có diện tích 8m<sup>2</sup>. Thường xuyên phun xịt chế phẩm sinh học EM ở kho chứa phân để khử mùi hôi.
- + *Tần suất thu gom:* 01 ngày/lần
- + *Tần suất chuyển giao:* 01 tuần/lần.
- + *Biện pháp xử lý:* chủ dự án ký hợp đồng bán cho đơn vị có nhu cầu sản xuất phân bón hữu cơ.

**Bao bì đựng thức ăn:** phát sinh khoảng 2,5 kg/ngày, được công nhân thu gom bán lại cho đơn vị cung cấp thức ăn.

- + *Hình thức lưu trữ:* thu gom và lưu trữ tạm thời trong kho
- + *Tần suất thu gom, chuyển giao:* 01 tháng/lần
- + *Biện pháp xử lý:* giao lại cho Công ty Cổ phần Chăn nuôi CP Việt Nam

#### **Heo chết do giã mổ (không phải do bệnh tật)**

Số lượng heo chết trong chăm sóc không do dịch bệnh (do giã mổ): ước tính khoảng 10 con.

Chủ dự án sẽ thực hiện chôn lấp đúng quy định theo 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.

Hầm hủy xác được xây dựng bằng bê tông có kích thước 3 x 3 x 1,0m và có nắp đậy. Tại đáy hầm chứa lắp ống dẫn nước rỉ ra từ sự phân hủy xác về hệ thống xử lý

nước thải để xử lý. Vị trí hồ chôn đảm bảo không gây ô nhiễm môi trường xung quanh, ở cuối khu nuôi và cuối hướng gió chính, không ở vùng ngập nước hoặc có mực nước ngầm nông.

Khi phát sinh heo chết không phải do bệnh tật, xác heo được đưa xuống hầm chứa, rắc vôi bột khử trùng (0,8 - 1,0 kg/m<sup>2</sup>) và đập nắp bê tông kín miệng hầm. Phía ngoài khu vực hầm chứa, cách khoảng 1m, tạo rãnh rộng 20cm, sâu 20cm dẫn nước mưa thoát ra ngoài, tránh ứ đọng nước quanh hầm chứa. Trên bề mặt khu vực hầm chứa, rắc vôi bột với lượng 0,8kg/m<sup>2</sup>. Khu vực hầm chứa được kiểm tra thường xuyên 1 tuần/lần.

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

– *Chất thải rắn nguy hại:* Trong quá trình hoạt động cơ sở phát sinh: bóng đèn huỳnh quang, pin thải, mực in,... ước tính khoảng 78 kg/năm, cụ thể:

STT	Thành phần	Trạng thái tồn tại	Số lượng (kg/năm)	Mã CTNH
1	Chất thải lây nhiễm (bao gồm cả chất thải sắc nhọn)	Rắn	24	13 02 01
2	Chất hấp phụ, vật liệu lọc, giẻ lau, vải thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	Rắn	12	18 02 01
3	Bóng đèn huỳnh quang thải	Rắn	2	16 01 06
4	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải	Lỏng	20	17 02 03
5	Bao bì cứng thải bằng nhựa (bao bì, chai lọ vaccine)	Rắn	20	18 01 03
6	Heo chết do dịch bệnh	Rắn	Không xác định	14 02 01
Tổng số lượng			78	

*Hình thức lưu trữ:* Chất thải nguy hại được chủ dự án thu gom, phân loại theo chủng loại trong các thùng chứa và lưu giữ tạm thời tại kho lưu giữ có diện tích 8m<sup>2</sup>, đáp ứng các yêu cầu về an toàn, kỹ thuật, đảm bảo không rò rỉ, rơi vãi hoặc phát tán ra môi trường, có dán nhãn bao gồm các thông tin sau:

- + Tên CTNH, mã CTNH theo danh mục CTNH
- + Mô tả về nguy cơ do CTNH có thể gây ra
- + Tần suất chuyển giao: 06 tháng/lần

*Biện pháp xử lý:*

- + Các loại chất thải nguy hại như: Bao bì đựng thuốc sát trùng; chai, lọ vắc xin; ống kim tiêm heo... được Công ty cung cấp thuốc thú y tiến hành thu gom và trả về Công ty ngay sau khi sử dụng xong.

- + Các loại chất thải nguy hại khác: bóng đèn huỳnh quang, giẻ lau dính dầu mỡ,... chủ đầu tư ký hợp đồng với đơn vị thu gom, vận chuyển chất thải nguy hại để xử lý.

Chủ dự án cam kết thực hiện các biện pháp thu gom, lưu chứa, phân loại chất thải theo quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ và thông tư số 02/2022/TT-BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường về quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

Đối với heo chết do dịch bệnh: Chủ dự án có trách nhiệm báo cáo với cơ quan thú y địa phương để tìm ra nguyên nhân gây chết và phòng tránh các bệnh dịch lây lan khác. Sau đó, tiến hành chôn lấp dưới sự chỉ đạo của cơ quan thú y. Việc chôn lấp đảm bảo đúng quy định 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.

## **5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung.**

### **– Các biện pháp kỹ thuật âm học**

Biện pháp kỹ thuật âm học có thể xem là biện pháp nhằm tạo được môi trường âm thanh tiện nghi, môi trường làm việc có mức ồn đạt quy chuẩn, quy định. Các giải pháp kỹ thuật âm học cụ thể thường được áp dụng như sau:

- + Thao tác bốc dỡ, vận chuyển nguyên liệu, sản phẩm nhẹ nhàng.
- + Thường xuyên bảo quản, sửa chữa kịp thời các máy móc, thiết bị theo định kỳ.
- + Kiểm tra độ mòn chi tiết và thường kỳ cho dầu bôi trơn hoặc thay những chi tiết hư hỏng.
- + Các phương tiện vận tải ra vào trại nuôi phải giảm tốc độ
- + Hạn chế bóp còi khi xe lưu thông trong khu vực trại
- + Trồng cây xanh xung quanh trong khu vực trại nuôi, cây xanh ngoài chức năng tạo cảnh quan đẹp cho khu vực vừa có chức năng hút âm.

### **– Đối với ô nhiễm tiếng ồn do máy phát điện dự phòng**

Để hạn chế mức độ ồn gây ra bởi máy phát điện khi vận hành máy, chủ dự án sẽ áp dụng các biện pháp sau:

- + Gắn đế cao su và lò xo giảm chấn tại chân máy phát điện
- + Sử dụng vỏ cách âm cho máy phát điện và khí thải được phát tán ra ngoài môi trường thông qua ống khói cao
- + Nền đế máy phát điện được xây dựng bằng xi măng mác cao, đào các rãnh xung quanh có đổ cát để ngăn cản độ rung trên sàn nhà.
- + Trong quá trình vận hành thường xuyên kiểm tra máy móc, tra dầu mỡ và thay thế các chi tiết bị mài mòn.

### **– Đối với ô nhiễm tiếng ồn do heo kêu**

Quá trình cho heo ăn, uống được thực hiện bằng hệ thống tự động hoặc bán tự động nên nhu cầu thức ăn, nước uống cho heo được cung cấp đầy đủ, heo nuôi không bị đói nên hạn chế đáng kể tiếng kêu phát sinh.

Trồng cây xanh xung quanh khu vực trại nuôi, làm tăng cảnh quan khu vực đồng thời giảm ảnh hưởng của tiếng ồn đến môi trường xung quanh.

## **6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong quá trình vận hành thử nghiệm và khi dự án đi vào vận hành.**

### **6.1. Phòng chống sự cố hệ thống cấp thoát nước và xử lý nước thải**

#### 6.1.1. Sự cố rò rỉ, vỡ đường ống cấp thoát nước

Đường ống cấp, thoát nước phải có đường cách ly an toàn

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 khí an toàn.

Không có bất kỳ các công trình xây dựng trên đường ống dẫn nước.

#### 6.1.2. Đối với bể tự hoại, bể biogas

– *Đối với bể tự hoại:* Thường xuyên theo dõi, kiểm tra hoạt động của bể tự hoại, làm sạch, thông tắc đường ống.

– *Đối với hệ thống biogas:*

Cách khắc phục đối với hầm không có khí hoặc có khí nhưng không đủ dùng: Phải chờ thêm thời gian để phân hủy tiếp; cấy thêm vi khuẩn; đun nóng nguyên liệu để nạp; kiểm tra hệ thống rò rỉ ở thiết bị phân hủy và đường ống.

Đối với việc thừa khí sử dụng cần phải giảm bớt lượng nạp bổ sung thường xuyên; sử dụng thêm bình giữ khí và mở rộng phạm vi sử dụng khí

Khí có mùi khó chịu do có quá nhiều khí H<sub>2</sub>S thì lắp thêm bộ lọc khí

Khi không có khí sinh ra nữa do quá trình lên men bị nhiễm độc cách khắc phục tốt nhất là nạo vét hầm khí, dọn rửa sạch rồi tiếp tục nạp lại nguyên liệu từ đầu...

– *Đối với sự cố hệ thống*

Lắp đặt thiết bị dự phòng để vận hành khi có hư hỏng thiết bị

Công nhân viên được tập huấn, đảm bảo khả năng vận hành trước khi giao vận hành hệ thống xử lý nước thải.

Dự án thường xuyên kiểm tra, theo dõi để kịp thời phòng ngừa và ứng phó sự cố về hệ thống xử lý nước thải.

#### 6.1.3. Phòng chống sự cố đối với khu chứa chất thải

Xây dựng khu lưu giữ chất thải nguy hại có mái che, để phòng khi có sự cố đổ vỡ, chất thải tràn ra ngoài gây nguy hiểm hoặc chất thải có thể lẫn vào nước mưa gây ô nhiễm môi trường.

Đối với việc vận chuyển chất thải nguy hại: Chủ dự án sẽ 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 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.

### **6.2. Phòng ngừa và ứng phó sự cố cháy nổ**

Để phòng chống các sự cố có thể xảy ra, chủ dự án sẽ xây dựng phương án phòng

chống sự cố như sau:

Hệ thống điện được bố trí và lắp đặt theo tiêu chuẩn an toàn về điện

Huấn luyện cho toàn thể công nhân các biện pháp PCCC

Trang bị thiết bị PCCC

Trang bị thiết bị bảo hộ lao động cho những công nhân làm việc

Khu vực lưu trữ các chất dễ cháy được bố trí riêng

Không vứt tàn thuốc bừa bãi.

### **6.3. Phòng ngừa dịch bệnh**

Phòng chống dịch bệnh cho Trại chăn nuôi là công việc rất quan trọng, là quan tâm hàng đầu nhằm chủ động ngăn chặn và tiêu diệt các mầm bệnh phát sinh. Vì vậy, trại nuôi có kế hoạch phòng chống dịch bệnh như sau:

#### **– Yêu cầu về sát trùng**

Trại nuôi, hệ thống cống rãnh, khu vực kho chứa thức ăn, dụng cụ chăn nuôi được vệ sinh đảm bảo sát trùng triệt để theo quy định của thú y.

Trại nuôi, nhà kho sau khi được vệ sinh sát trùng được để khô, sau đó mới cho thức ăn vào.

Cổng ra vào được đóng kín và có hố sát trùng.

Có hố sát trùng cho xe vận chuyển ra vào trại.

Trước lúc vào làm việc thay quần áo, giày dép đã sát trùng và rửa tay bằng dung dịch sát trùng.

Quần áo bảo hộ lao động được giặt sạch và sát trùng sau khi sử dụng.

#### **– Vệ sinh phòng bệnh**

Trại nuôi có vành đai cách ly bên ngoài: Chủ dự án sẽ tiến hành xây dựng hàng rào bao quanh kín toàn bộ khu vực trại chăn nuôi và không cho các loại gia cầm, gia súc bên ngoài xâm nhập vào trại nuôi.

Các động vật cư trú truyền dịch bệnh cho đàn heo như chuột, chồn, côn trùng, chim tự nhiên,... được tiêu diệt theo hướng dẫn của thú y.

Thức ăn cho heo sạch, không bị vón cục.

Khi nghi ngờ heo bị ngộ độc thì ngừng cho ăn và báo cáo cán bộ thú y biết để có biện pháp xử lý kịp thời.

Sau khi chuyển heo ra khỏi dãy trại nuôi hoặc bán đều vệ sinh trại sạch sẽ, để trống trại ít nhất 2 tuần mới thả heo đọt mới để nuôi tiếp.

– **Vệ sinh nguồn nước:** Nguồn nước dùng nuôi heo đảm bảo đủ số lượng và chất lượng. Các thiết bị chứa nước định kỳ vệ sinh. Bên cạnh đó, định kỳ kiểm tra chất lượng nước ngầm.

#### **– Vệ sinh thức ăn**

Kho chứa thức ăn thông thoáng, nhiệt độ, độ ẩm thích hợp, định kỳ sát trùng

Kho chứa có biện pháp chống mối mọt, chuột, côn trùng phá hoại

Các thiết bị chứa thức ăn định kỳ sát trùng, tẩy uế, tránh tình trạng tồn trữ thức ăn cũ gây hư mốc.

– **Vệ sinh nhân lực**

Người cũng là phương tiện trung gian truyền bệnh hoặc mang vi trùng. Một số bệnh có thể lây truyền từ người sang heo hoặc từ heo sang người. Vì vậy, định kì khám sức khỏe cho công nhân lao động tiếp xúc trực tiếp với đàn heo. Khi công nhân có dấu hiệu nhiễm bệnh, tiến hành đưa công nhân đến ngay trạm y tế gần nhất để thăm khám và chữa bệnh. Sau đó tiến hành phun thuốc tiêu độc khử trùng toàn bộ khu vực dự án để tránh tình trạng lan truyền dịch bệnh.

Ngoài ra, công nhân được trang bị các thiết bị bảo hộ lao động đầy đủ trong quá trình chăn nuôi như: quần áo bảo hộ, giày ủng, găng tay,...

– **Vệ sinh dụng cụ, trang bị**

Mỗi dãy trại có những vật dụng như: chổi, xô, xẻng, dụng cụ đựng thức ăn, không sử dụng chung với các dụng cụ khác, những vật dụng này được làm vệ sinh hàng ngày.

Các loại dụng cụ thú y cũng trang bị riêng cho từng khu nuôi, không dùng chung. Trước và sau khi sử dụng, sát trùng kỹ lưỡng. Một số dụng cụ thú y như: dao, kéo,... định kỳ kiểm tra độ sắc bén.

– **Phát hiện bệnh sớm**

Tiến hành theo dõi và khám bệnh cho đàn heo trong trại để phát hiện ngay những con có dấu hiệu bệnh để có kế hoạch điều trị thích hợp. Việc phát hiện bệnh sớm có lợi cho công tác điều trị vì thông thường cứ phát hiện bệnh trễ thì mầm bệnh sẽ sinh sản nhanh, càng phát hiện trễ thì cơ thể heo bệnh càng bị suy nhược, khó điều trị.

Cách ly heo bệnh: khi heo bệnh có biện pháp cách ly heo khỏe mạnh với heo bệnh, có biện pháp tiêu độc tẩy uế kỹ trại heo bệnh. Biện pháp cách ly tích cực giúp hạn chế mầm bệnh lây lan.

Heo xuất khỏi trại phải có giấy chứng nhận sức khỏe và lịch dùng thuốc.

– **Điều trị bệnh sớm**

Sau khi phát hiện và chuẩn đoán, nhanh chóng điều trị bằng thuốc hữu hiệu ngay từ đầu.

– **Ứng phó dịch bệnh và khắc phục sự cố, rủi ro**

Khi phát hiện heo có biểu hiện lạ và chết trong trại chăn nuôi thì Chủ dự án sẽ báo cáo ngay tới các cơ quan thú y quản lý ở địa phương hoặc công ty cung cấp giống để kịp thời ứng cứu. Ngoài ra, trại nuôi thực hiện các biện pháp sau:

Không đưa heo có biểu hiện bệnh, chết và chất thải của con heo ra khỏi trại chăn nuôi

Đặt các điểm kiểm soát, khử trùng các phương tiện vận chuyển, phương tiện giao thông ra vào trại trong thời gian có biểu hiện lạ.

Cách ly heo bị bệnh để theo dõi, phun thuốc sát trùng trại nuôi nhằm giảm thiểu dịch bệnh lây lan. Tiêm ngừa phòng bệnh cho các con heo còn lại.



Khi heo bị chết hàng loạt, chủ dự án bao ngay với Chi cục Thú y tỉnh Tây Ninh và các đơn vị khác có liên quan để có biện pháp hỗ trợ tiêu hủy hợp lý.

Khi trại nuôi phát sinh sự cố như: phát sinh ruồi, muỗi, công nhân lập tức tiến hành dọn dẹp, vệ sinh, sát trùng trại. Đồng thời tiến hành rà soát quy trình chăn nuôi trong toàn trại nuôi để tránh phát sinh sự cố tiếp theo.

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

**8. Biện pháp bảo vệ môi trường đối với nguồn nước công trình thủy lợi khi có hoạt động xả nước thải vào công trình thủy lợi**

Dự án không có hoạt động xả nước thải vào công trình thủy lợi .

**9. Kế hoạch, tiến độ, kết quả thực hiện phương án cải tạo, phục hồi môi trường, phương án bồi hoàn đa dạng sinh học.**

Dự án không thuộc đối tượng phải có phương án cải tạo, phục hồi môi trường, phương án bồi hoàn đa dạng sinh học.

**10. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường.**

STT	Tên công trình BVMT	Phương án đề xuất trong Đề án bảo vệ môi trường chi tiết	Phương án điều chỉnh, thay đổi đã thực hiện
1	Hệ thống xử lý nước thải	Công suất: 15 m <sup>3</sup> /ngày.đêm Quy trình: Nước thải → Biogas → Bể lắng → Cột A QCVN 40:2011/BTNMT → Ao sinh học.	Công suất: 50 m <sup>3</sup> /ngày.đêm Quy trình: Nước thải sau Biogas => hồ thu => Bể điều hòa => Bể Anoxic => Bể Aerotank => Bể lắng sinh học => Bể keo tụ => Bể tạo bông => Bể lắng hóa lý => Bể khử trùng => Đạt cột A, QCVN 62-MT:2016/BTNMT
2		-	- Hầm biogas - Kích thước biogas : L x B x H= 50m x 16m x 4m → V = 3.200 m <sup>3</sup> - Vật liệu: Lót bạt chống thấm HDPE
3		-	- Hồ thu gom - Số lượng: 01 - Kích thước: L x B x H = 2,1m x 1,8m x 1,7 m - Vật liệu: đáy Bê tông cốt thép
4		-	- Bể sinh học thiếu khí: - Số lượng: 01 - Kích thước: L x B x H = 3,0 m x

			7,4m x 4m → V = 88,8 m <sup>3</sup> - Vật liệu: đá Bê tông cốt thép
5	-		- BỂ điều hòa - Kích thước: L x B x H = 5,0 m x 7,4m x 4m → V = 148 m <sup>3</sup> - Vật liệu: đá Bê tông cốt thép
6	-		- BỂ lắng sinh học - Kích thước: L x B x H = 3,7 m x 3,7m x 4m → V = 54,76 m <sup>3</sup> - Vật liệu: đá Bê tông cốt thép
7	-		- BỂ keo tụ - Kích thước: L x B x H = 1,7 m x 1,7m x 2,5m → V = 7,225 m <sup>3</sup> - Vật liệu: đá Bê tông cốt thép
8	-		- BỂ tạo bông - Kích thước: L x B x H = 2,4 m x 1,7m x 2,5m → V = 10,2 m <sup>3</sup> - Vật liệu: đá Bê tông cốt thép
9	-		- BỂ lắng hóa lý - Kích thước: L x B x H = 3,7 m x 3,450m x 4m → V = 51,06 m <sup>3</sup> - Vật liệu: đá Bê tông cốt thép
10	-		- BỂ khử trùng - Kích thước: L x B x H = 2,8 m x 1,7m x 2,5 m → V = 11,9m <sup>3</sup> - Vật liệu: đá Bê tông cốt thép
11	-		- HỒ sự cố - Kích thước: L x B x H = 20m x 20m x 4m → V = 1.600 m <sup>3</sup> - Vật liệu: Lót bạt chống thấm HDPE
12	Quan trắc: Khu vực xung quanh - 01 mẫu trước cổng trại heo - 01 mẫu tại khu vực xử lý		- Không thực hiện theo Thông báo số 3754/STNMT-CCBVMT ngày 20/07/2016 về việc không thực hiện chương trình quan trắc môi trường

		<p>nước thải.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Chi tiêu: Bụi, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO, H<sub>2</sub>S, NH<sub>3</sub>, nhiệt độ, độ ẩm, độ ồn.</li><li>- Quy chuẩn: QCVN 05:2013/BTNMT, QCVN 06:2009/BTNMT.</li></ul>	<p>không khí xung quanh đối với các cơ sở sản xuất, kinh doanh thuộc thẩm quyền phê duyệt hồ sơ môi trường của UBND tỉnh Tây Ninh.</p>
13		<p>Khí thải: bố trí quạt hút phía sau chuồng nuôi, xung quanh trại nuôi đều trồng cây xanh</p>	<p>- Khí thải: xây dựng buồng thu gom xử lý mùi gồm tường che chắn bao quanh khu vực quạt hút, bên trên là hệ thống vòi phun sương. Quạt hút đẩy không khí có ô nhiễm mùi từ trong trại nuôi ra gặp tường chắn sẽ đẩy không khí lên trên gặp chế phẩm sinh học EM khử mùi phun từ trên xuống để xử lý.</p>

## CHƯƠNG IV: NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP MÔI TRƯỜNG

### 1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải

- Nguồn phát sinh nước thải:
  - + Nguồn số 1: Nước thải sinh hoạt từ hoạt động của công nhân viên tại Dự án: 0,32 m<sup>3</sup>/ngày.đêm
  - + Nguồn số 2: Nước thải phát sinh từ quá trình vệ sinh trại nuôi: 13,3 m<sup>3</sup>/ngày.đêm
- Nước thải sau khi xử lý đạt cột A, QCVN 62-MT:2016/BTNMT được thải ra ao sinh học tái sử dụng cho mục đích vệ sinh rửa chuồng và đồng thời tưới cây, không thải ra môi trường ngoài. Do đó, không đề nghị cấp phép đối với nước thải.

### 2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải

- Nguồn phát sinh khí thải: Mùi, khí thải phát sinh sau hệ thống quạt hút, chủ yếu là khí NH<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>S.
- Lưu lượng xả khí thải lớn nhất: 19.000 m<sup>3</sup>/giờ.
- Dòng khí thải: 01 dòng khí thải sau buồng thu gom xử lý mùi đạt QCVN 06:2009/BTNMT thoát ra phía trên buồng thu gom ra ngoài môi trường.
- Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải:

Bảng 4.2: Các chất ô nhiễm nước thải và giới trị giới hạn

STT	Các chất ô nhiễm	Đơn vị	QCVN 06:2009/BTNMT
1	NH <sub>3</sub>	µg/m <sup>3</sup>	200
2	H <sub>2</sub> S	µg/m <sup>3</sup>	42

- Vị trí, phương thức xả nước thải và nguồn tiếp nhận khí thải
  - + Vị trí xả thải: tại điểm thoát khí thải phía trên buồng thu gom xử lý mùi (X = 595230,5; Y = 12391106)
  - + Phương thức xả khí thải: Phát tán tự nhiên theo hướng từ dưới lên trên, thoát ra môi trường không khí xung quanh.

### 3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung

- Nguồn phát sinh tiếng ồn: Tiếng ồn của heo tại các dãy trại, từ các phương tiện vận chuyển ra vào trại chăn nuôi, từ máy phát điện dự phòng, vận hành quạt hút...
- Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn:
  - + QCVN 26:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn

Bảng 4.3. Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn

STT	Tên thông số ô nhiễm	Giá trị giới hạn, dBA (Theo QCVN 26:2010/BTNMT, khu vực thông thường)
1	Từ 6 giờ đến 21 giờ	70

2	Từ 21 giờ đến 6 giờ	55
---	---------------------	----

#### **4. Nội dung đề nghị cấp phép của dự án đầu tư thực hiện dịch vụ xử lý chất thải nguy hại**

+ *Chất thải rắn sinh hoạt*: phát sinh từ quá trình hoạt động tại dự án: nhà vệ sinh, nhà sinh hoạt chung... bao gồm vỏ trái cây dư thừa, nylon, hộp cơm thừa... khối lượng phát sinh 2,0 kg/ngày. Đối với chất rắn tái sử dụng được thu gom và bán lại cho cơ sở thu mua phế liệu, riêng đối với chất rắn sinh hoạt không tái sinh được xử lý bằng cách đốt.

+ *Chất thải rắn thông thường*: phát sinh từ hoạt động chăn nuôi bao gồm phân heo khoảng 0,8 tấn phân/ngày. trại được thu gom xử lý. Công ty bán cho đơn vị có nhu cầu làm phân bón. Bao bì đựng thức ăn chăn nuôi phát sinh 2,5 kg/ngày được công nhân thu gom và gửi về Công ty Cổ phần Chăn nuôi C.P Việt Nam. Xác heo chết (không phải do bệnh tật) được thu gom và xử lý bằng hầm tiêu hủy xác heo, đảm bảo đúng quy định theo 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.

+ *Chất thải nguy hại*: bóng đèn huỳnh quang hỏng, các loại bao bì, vỏ chai thuốc kháng sinh, kim tiêm... khối lượng phát sinh 78 kg/năm được chủ dự án thu gom, phân loại theo chủng loại trong các thùng chứa và lưu giữ tạm thời tại kho lưu giữ có diện tích 8 m<sup>2</sup>, đáp ứng các yêu cầu về an toàn, kỹ thuật, đảm bảo không rò rỉ, rơi vãi hoặc phát tán ra môi trường. Sau đó ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, xử lý chất thải nguy hại.

Chủ dự án cam kết thực hiện các biện pháp thu gom, lưu chứa, phân loại chất thải theo quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ và thông tư số 02/2022/TT-BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường về quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

#### **5. Nội dung đề nghị cấp phép của dự án đầu tư có nhập khẩu phế liệu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất: (Không có)**

## **CHƯƠNG V: KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN**

### **1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án**

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

Hạng mục dự kiến vận hành thử nghiệm gồm: Hệ thống xử lý nước thải

Theo quy định tại Khoản a Mục 6 Điều 31 của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường, thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm các hạng mục trên là 3 - 6 tháng kể từ ngày được cấp Giấy phép môi trường. Trong thời gian vận hành thử nghiệm, dự án sẽ vận hành hệ thống xử lý nước thải công suất 50 m<sup>3</sup>/ngày.đêm.

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

Trong thời gian vận hành thử nghiệm, dự án sẽ lấy mẫu nước thải để phân tích đánh giá hiệu quả xử lý của: hệ thống xử lý nước thải. Việc đo đạc, lấy mẫu nước thải sẽ được thực hiện theo quy định tại Khoản 1, Khoản 2, Điều 21 của Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường. Cụ thể như sau:

##### **1.2.1. Thời gian và số lần lấy mẫu**

a. Thời gian đánh giá trong giai đoạn điều chỉnh hiệu quả của hệ thống xử lý nước thải: 75 ngày kể từ ngày bắt đầu vận hành thử nghiệm. Tần suất quan trắc là 15 ngày/lần (đo đạc, lấy mẫu và phân tích mẫu tổ hợp đầu vào và đầu ra).

- + Lần 1: lấy mẫu trong 15 ngày kể từ khi bắt đầu VHTN
- + Lần 2: lấy mẫu trong thời gian từ ngày 16 đến ngày 30 kể từ khi bắt đầu VHTN;
- + Lần 3: lấy mẫu trong thời gian từ ngày 31 đến ngày 45 kể từ khi bắt đầu VHTN;
- + Lần 4: lấy mẫu trong thời gian từ ngày 46 đến ngày 60 kể từ khi bắt đầu VHTN;
- + Lần 5: lấy mẫu trong thời gian từ ngày 61 đến ngày 75 kể từ khi bắt đầu VHTN.

b. Thời gian đánh giá hiệu quả trong giai đoạn vận hành ổn định của hệ thống xử lý nước thải tập trung: 7 ngày liên tiếp sau giai đoạn điều chỉnh hiệu quả. Tần suất quan trắc là 01 ngày/lần (đo đạc, lấy và phân tích 1 mẫu đơn đầu vào và 7 mẫu đơn đầu ra):

- + Lần 6: lấy mẫu từ ngày thứ 80 kể từ khi bắt đầu VHTN;
- + Lần 7: lấy mẫu từ ngày thứ 81 kể từ khi bắt đầu VHTN;
- + Lần 8: lấy mẫu từ ngày thứ 82 kể từ khi bắt đầu VHTN;
- + Lần 9: lấy mẫu từ ngày thứ 83 kể từ khi bắt đầu VHTN;
- + Lần 10: lấy mẫu từ ngày thứ 84 kể từ khi bắt đầu VHTN;
- + Lần 11: lấy mẫu từ ngày thứ 85 kể từ khi bắt đầu VHTN;
- + Lần 12: lấy mẫu từ ngày thứ 86 kể từ khi bắt đầu VHTN;

### 1.2.2. Chương trình quan trắc nước thải

Căn cứ quyết định số 2235/QĐ-UBND do Ủy ban nhân dân tỉnh Tây Ninh cấp ngày 06/11/2013, về việc phê duyệt đề án bảo vệ môi trường Trại Chăn nuôi heo, công suất 2.000 con/năm của ông Phạm Quốc Tuấn tại ấp Vĩnh, xã An Cơ, huyện Châu Thành, tỉnh Tây Ninh. Kế hoạch quan trắc nước thải trong thời gian vận hành thử nghiệm được trình bày cụ thể tại bảng sau:

STT	Vị trí giám sát	Thông số giám sát	Quy chuẩn so sánh
Nước thải + Giai đoạn điều chỉnh hiệu quả: 5 mẫu tổ hợp đầu vào và 5 mẫu tổ hợp đầu ra + Giai đoạn vận hành ổn định: 1 mẫu đơn đầu vào và 7 mẫu đơn đầu ra			
1	Nước thải trước và sau hệ thống xử lý nước thải	Lưu lượng, pH, TSS, BOD <sub>5</sub> , COD, Tổng Nitơ, Tổng Coliform	QCVN 62-MT:2016/BTNMT, Cột A

1.2.3. Tổ chức có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường dự kiến phối hợp để thực hiện kế hoạch.

Tổ chức có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường dự kiến phối hợp để thực hiện Kế hoạch: Công ty TNHH Khoa học Công nghệ và Phân tích Môi trường Phương Nam số VIMCERTS 039.

## 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 nước thải:*

- + Vị trí: 01 điểm đầu ra HTXLNT công suất 50 m<sup>3</sup>/ngày đêm (ao sinh học)
- + Tần suất: 03 tháng/lần
- + Thông số giám sát: Lưu lượng, pH, BOD<sub>5</sub>, COD, TSS, tổng Nito, tổng Coliform.
- + Quy chuẩn kỹ thuật áp dụng: QCVN 62-MT:2016/BTNMT, Cột A

– *Quan trắc khí thải:*

- + Vị trí: 01 điểm sau buồng thu gom xử lý mùi
- + Tần suất: 03 tháng/lần
- + Thông số giám sát: H<sub>2</sub>S, NH<sub>3</sub>, Bụi, NO<sub>2</sub>, CO, Nhiệt độ, Độ ẩm, Độ ồn
- + Quy chuẩn kỹ thuật áp dụng: QCVN 06:2009/BTNMT

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

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.

*Giám sát chất thải rắn, chất thải nguy hại*

- + Vị trí giám sát: Kho lưu chứa chất thải nguy hại
- + Thông số giám sát: Khối lượng, thành phần và hóa đơn, chứng từ giao nhận chất thải.
- + Tần suất giám sát: Thường xuyên
- + Quy định áp dụng: Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 và các quy định về môi trường có liên quan khác.

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

STT	Thông số	Vị trí	Tần suất năm/lần	Kinh phí thực hiện (VNĐ)	Tổ chức, quản lý và vận hành
<b>I</b>	<b>Thành phần môi trường khí thải</b>				
1	H <sub>2</sub> S, NH <sub>3</sub> , Bụi, NO <sub>2</sub> , CO, Nhiệt độ, Độ ẩm, Độ ồn.	01	04	10.000.000	Chủ đầu tư
<b>II</b>	<b>Thành phần môi trường nước thải</b>				
1	Lưu lượng, pH, BOD <sub>5</sub> , COD, TSS, tổng Nito, tổng Coliform. Amoni, Sunfua, Salmonella	01	04	16.000.000	Chủ đầu tư



## **CHƯƠNG VI: CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ**

Hộ kinh doanh Phạm Quốc Tuấn cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường.

Hộ kinh doanh Phạm Quốc Tuấn cam kết các nguồn gây ô nhiễm từ dự án được phát hiện kịp thời, giám sát thường xuyên không để các nguồn này ảnh hưởng đến con người và môi trường xung quanh.

Hộ kinh doanh Phạm Quốc Tuấn cam kết hoạt động của dự án tuân thủ nghiêm ngặt các tiêu chuẩn, quy chuẩn về môi trường như sau:

- + QCVN 05:2013/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh.
- + QCVN 06: 2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về một số chất độc hại trong môi trường không khí xung quanh.
- + 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
- + QCVN 62-MT:2016 /BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi.

Chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại được thu gom, lưu giữ và xử lý triệt để đúng theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

Thực hiện chương trình giám giát môi trường định kỳ hàng năm đúng với chương trình giám sát môi trường như đã nêu trong nội dung báo cáo.

Trong quá trình hoạt động có yếu tố môi trường nào phát sinh chúng tôi sẽ trình báo ngay với các cơ quan quản lý môi trường địa phương và các cơ quan có chuyên môn để xử lý ngay nguồn ô nhiễm này.