

HỘ KINH DOANH HUỲNH THANH NHÀN



**BÁO CÁO
ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
CỦA CƠ SỞ “TRANG TRẠI CHĂN NUÔI
HEO HUỲNH THANH NHÀN”**

Sóc Trăng, năm 2023

MỤC LỤC

MỤC LỤC	I
DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT	III
DANH MỤC CÁC BẢNG.....	IV
CHƯƠNG I THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ	1
1.1. TÊN CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ	1
1.2. TÊN DỰ ÁN ĐẦU TƯ	1
1.3. CÔNG SUẤT, CÔNG NGHỆ, SẢN PHẨM CỦA CƠ SỞ:.....	5
1.3.1. Công suất và sản phẩm của cơ sở:	5
1.3.2. Công nghệ sản xuất, vận hành	8
1.3.3. Sản phẩm và công suất của dự án đầu tư:	12
1.4. NGUYÊN LIỆU, NHIÊN LIỆU, VẬT LIỆU, ĐIỆN NĂNG, HÓA CHẤT SỬ DỤNG, NGUỒN CUNG CẤP ĐIỆN, NƯỚC CỦA DỰ ÁN:.....	12
1.5. CÁC THÔNG TIN KHÁC LIÊN QUAN ĐẾN DỰ ÁN ĐẦU TƯ.....	15
1.5.1. Mục tiêu của dự án	15
1.5.2. Máy móc thiết bị	15
1.5.3. Vốn đầu tư.....	16
1.5.4. Tổ chức quản lý và thực hiện dự án:	16
CHƯƠNG II SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG.....	17
2.1. SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG QUỐC GIA, QUY HOẠCH TỈNH, PHÂN VÙNG MÔI TRƯỜNG:	17
2.2. SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ ĐỐI VỚI KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG.....	18
CHƯƠNG III KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ	28
3.1 CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP THOÁT NƯỚC MƯA, THU GOM VÀ XỬ LÝ NƯỚC THẢI.....	28
3.2 CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP XỬ LÝ BỤI, KHÍ THẢI.....	40
3.3 CÔNG TRÌNH LƯU GIỮ, XỬ LÝ CHẤT THẢI RẮN THÔNG THƯỜNG	41
3.4. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP LƯU GIỮ, XỬ LÝ CHẤT THẢI NGUY HẠI.....	44
3.5 CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP GIẢM THIỂU TIẾNG ÒN, ĐỘ RUNG	47

3.6 CÔNG TRÌNH PHÒNG NGỪA, ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG VÀ CÁC CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG KHÁC.....	47
3.7 CÁC NỘI DUNG THAY ĐỔI SO VỚI QUYẾT ĐỊNH PHÊ DUYỆT KẾT QUẢ THẨM ĐỊNH BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG.....	51
3.8 CÁC NỘI DUNG THAY ĐỔI SO VỚI GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG ĐÃ ĐƯỢC CẤP:	52
3.9. KẾ HOẠCH, TIẾN ĐỘ, KẾT QUẢ THỰC HIỆN PHƯƠNG ÁN CẢI TẠO, PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG, PHƯƠNG ÁN BỒI HOÀN ĐA DẠNG SINH HỌC:	52
CHƯƠNG IV NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG.....	53
4.1 NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI NƯỚC THẢI.....	53
4.2 NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI KHÍ THẢI:	54
4.3 NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI TIẾNG ÒN, ĐỘ RUNG	54
CHƯƠNG V KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA TRANG TRẠI ...	55
CHƯƠNG VI CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA TRANG TRẠI.....	67
6.1. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI:	67
6.2. CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC CHẤT THẢI (TỰ ĐỘNG, LIÊN TỤC VÀ ĐỊNH KỲ) THEO QUY ĐỊNH CỦA PHÁP LUẬT.	68
6.3 KINH PHÍ THỰC HIỆN QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG HÀNG NĂM.....	68
CHƯƠNG VII KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ	69
CHƯƠNG VIII CAM KẾT CỦA CHỦ TRANG TRẠI.....	70
8.1. CAM KẾT VỀ TÍNH CHÍNH XÁC, TRUNG THỰC CỦA HỒ SƠ ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG	70
8.2. 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	70
PHỤ LỤC BÁO CÁO	71

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

ATLĐ	An toàn lao động
BTNMT	Bộ Tài nguyên và Môi trường
BOD	Biochemical Oxygen Demand – nhu cầu oxy sinh học
BVMT	Bảo vệ môi trường
CTNH	Chất thải nguy hại
CBCNV	Cán bộ công nhân viên
ĐBSCL	Đồng bằng sông Cửu Long
ĐVT	Đơn vị tính
Dầu DO	Diesel Oil – nhiên liệu dùng cho động cơ Đêzen
KCN	Khu công nghiệp
PCCC	Phòng cháy chữa cháy
QCVN	Quy chuẩn Việt Nam
UBND	Ủy ban nhân dân
TNHH	Trách nhiệm hữu hạn
TP	Thành phố
TV-TM-DV	Tư vấn – Thương mại – Dịch vụ
WHO	Tổ chức Y tế Thế Giới
VLXD	Vật liệu xây dựng

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1.1 Tọa độ điểm mốc ranh giới khu đất	2
Bảng 1.2 Các hạng mục công trình của trang trại	5
Bảng 1.3 Nguyên vật liệu, hóa chất phục vụ cho hoạt động trang trại	12
Bảng 1.4 Định mức và lượng nước uống cho heo tại cơ sở.....	13
Bảng 1.5 Nhu cầu dùng nước cho các hoạt động sản xuất của trang trại	14
Bảng 1.6 Thiết bị dự kiến đầu tư cho trang trại.....	15
Bảng 2.1 Chất lượng nước mặt tại kênh thủy lợi	21
Bảng 2.2 Tải lượng ô nhiễm tối đa của thông số chất lượng nước mặt	25
Bảng 2.3 Tải lượng của thông số chất lượng nước hiện có trong nguồn nước..	25
Bảng 2.4 Tải lượng thông số ô nhiễm có trong nguồn nước thải	26
Bảng 2.5 Khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của kênh thủy lợi.....	26
Bảng 3.1 Lượng nước tiểu trung bình trong ngày tính cho 1 con heo	31
Bảng 3.2 Lưu lượng nước tiểu của heo phát sinh tại cơ sở.....	31
Bảng 3.3 Khối lượng phân heo phát sinh tại trang trại.....	32
Bảng 3.4 Vị trí xả nước thải sau xử lý.....	38
Bảng 3.5 Thông số kỹ thuật của công trình xử lý nước thải	38
Bảng 3.6 Tổng hợp lượng chất thải phát sinh.....	42
Bảng 3.7 Thống kê chất thải nguy hại phát sinh tại trang trại.....	43
Bảng 3.8 Nguyên nhân sự cố và biện pháp khắc phục	45
Bảng 3.9: Nội dung đề nghị thay đổi so với đề án bảo vệ môi trường	49
Bảng 4.1 Thông số ô nhiễm và giá trị giới hạn đề nghị cấp phép	51
Bảng 4.2 Vị trí, phương thức xả thải và nguồn tiếp nhận nước thải	52
Bảng 4.3. Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn.....	52
Bảng 4.4 Giá trị giới hạn đối với độ rung	52
Bảng 5.1. Thống kê vị trí điểm quan trắc nước thải năm 2021	53
Bảng 5.2. Danh mục thông số quan trắc nước thải năm 2021	54

Bảng 5.3. Kết quả quan trắc nước thải năm 2021	54
Bảng 5.4. Thống kê vị trí điểm quan trắc nước mặt năm 2021	55
Bảng 5.5. Danh mục thông số quan trắc nước mặt năm 2021	56
Bảng 5.6. Kết quả quan trắc nước mặt năm 2021	57
Bảng 5.7: Thống kê vị trí điểm quan trắc nước dưới đất 2021.....	58
Bảng 5.8: Kết quả phân tích nước dưới đất của Cơ sở năm 2021	58
Bảng 5.9. Thống kê vị trí điểm quan trắc không khí xung quanh năm 2021	59
Bảng 5.10. Danh mục thông số quan trắc không khí xung quanh năm 2021	60
Bảng 5. 11. Kết quả quan trắc không khí xung quanh năm 2021	60
Bảng 5.12. Thống kê vị trí điểm quan trắc nước thải năm 2022	62
Bảng 5.13. Danh mục thông số quan trắc nước thải năm 2022	62
Bảng 5.14. Kết quả quan trắc nước thải năm 2022	63
Bảng 5.15. Thống kê vị trí điểm quan trắc nước mặt năm 2022	64
Bảng 5.16. Danh mục thông số quan trắc nước mặt năm 2022	65
Bảng 5.17. Kết quả quan trắc nước mặt năm 2022	65
Bảng 5.18: Thống kê vị trí điểm quan trắc nước dưới đất 2022	66
Bảng 5.19: Kết quả phân tích nước dưới đất của Cơ sở năm 2022	67
Bảng 5.20. Thống kê vị trí điểm quan trắc không khí xung quanh năm 2022	68
Bảng 5.21. Danh mục thông số quan trắc không khí xung quanh năm 2022	68
Bảng 5. 22. Kết quả quan trắc không khí xung quanh năm 2022.....	69
Bảng 5.23. Kết quả nước thải sau xử lý ngày 30/9/2023	70
Bảng 6.1 Chương trình quan trắc nước thải.....	72

DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ

Hình 1.1 Vị trí giới hạn Trang trại.....	2
Hình 1.2 Sơ đồ vị trí Trang trại	3
Hình 1.3 Quy trình nuôi heo thịt.....	9
Hình 3.1 Sơ đồ minh họa công trình thu gom, thoát nước mưa tại Trang trại...	27
Hình 3.2 Tổng thể mạng lưới thu gom, thoát nước thải của Trang trại.....	29
Hình 3.3 Cấu tạo của hầm tự hoại 03 ngăn.....	30
Hình 3.4 Quy trình xử lý nước thải	34
Hình 3.5 Quy trình thu gom, xử lý chất thải rắn.....	40

Chương I

THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ

1.1. Tên chủ cơ sở: Hộ kinh doanh Huỳnh Thanh Nhân

Địa chỉ: ấp Trà Canh A1, xã Thuận Hòa, huyện Châu Thành, tỉnh Sóc Trăng.

Người đại diện theo pháp luật:

Huỳnh Thanh Nhân Chức danh: Chủ cơ sở

Số điện thoại: 0908. 046.500

Giấy chứng nhận đăng ký Hộ kinh doanh: số 59J8002123 đăng ký lần đầu ngày 28/3/2016 do Phòng Tài chính kế hoạch - Ủy ban nhân dân huyện Châu Thành tỉnh Sóc Trăng cấp cho Hộ kinh doanh Huỳnh Thanh Nhân.

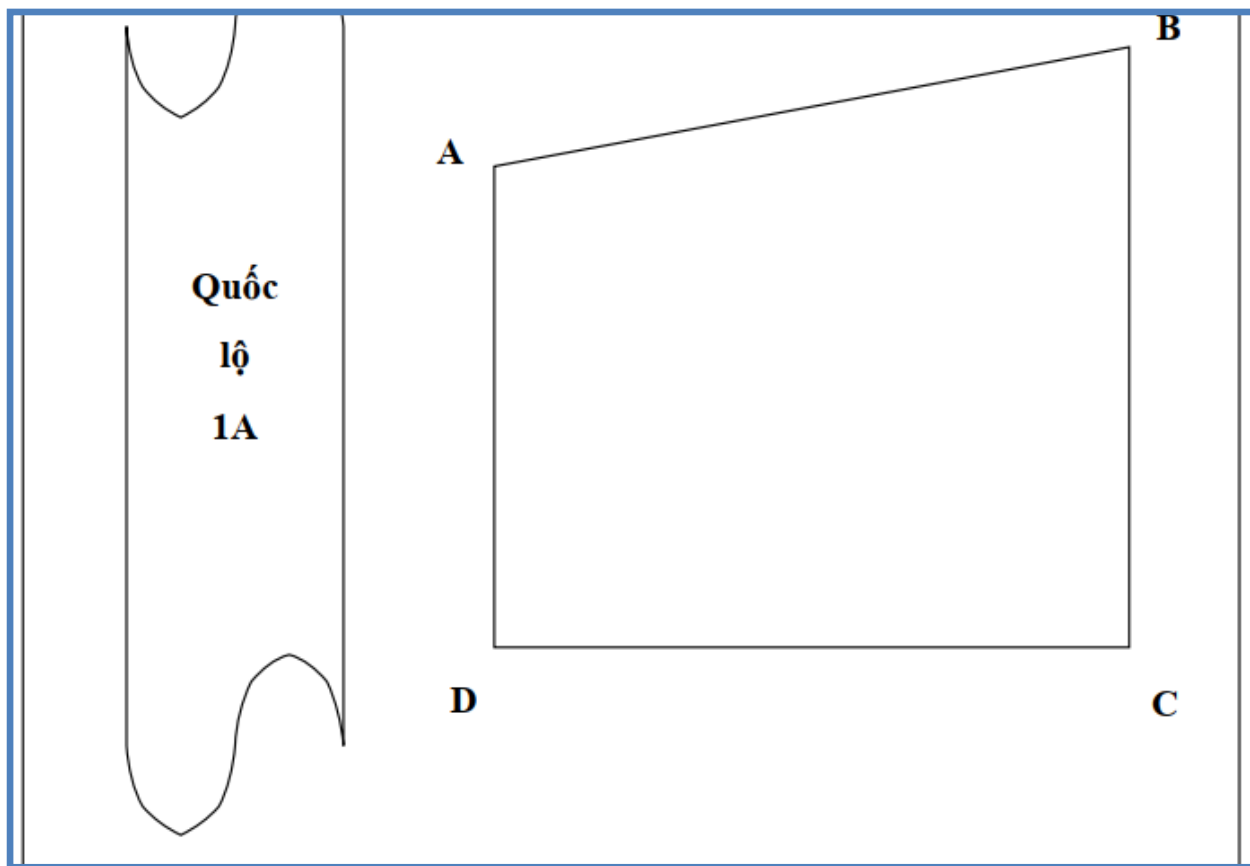
1.2. Tên cơ sở: “Hộ kinh doanh Huỳnh Thanh Nhân”

Cơ sở “Hộ kinh doanh Huỳnh Thanh Nhân” được xây dựng tại ấp Trà Canh A1, xã Thuận Hòa, huyện Châu Thành, tỉnh Sóc Trăng. Phạm vi ranh giới cụ thể như sau:

- Phía Đông giáp: kênh thủy lợi
- Phía Tây giáp: ruộng lúa.
- Phía Nam giáp: ruộng lúa
- Phía Bắc giáp: vườn tạp và Quốc lộ 1A.

Tọa độ các điểm không chế của cơ sở:

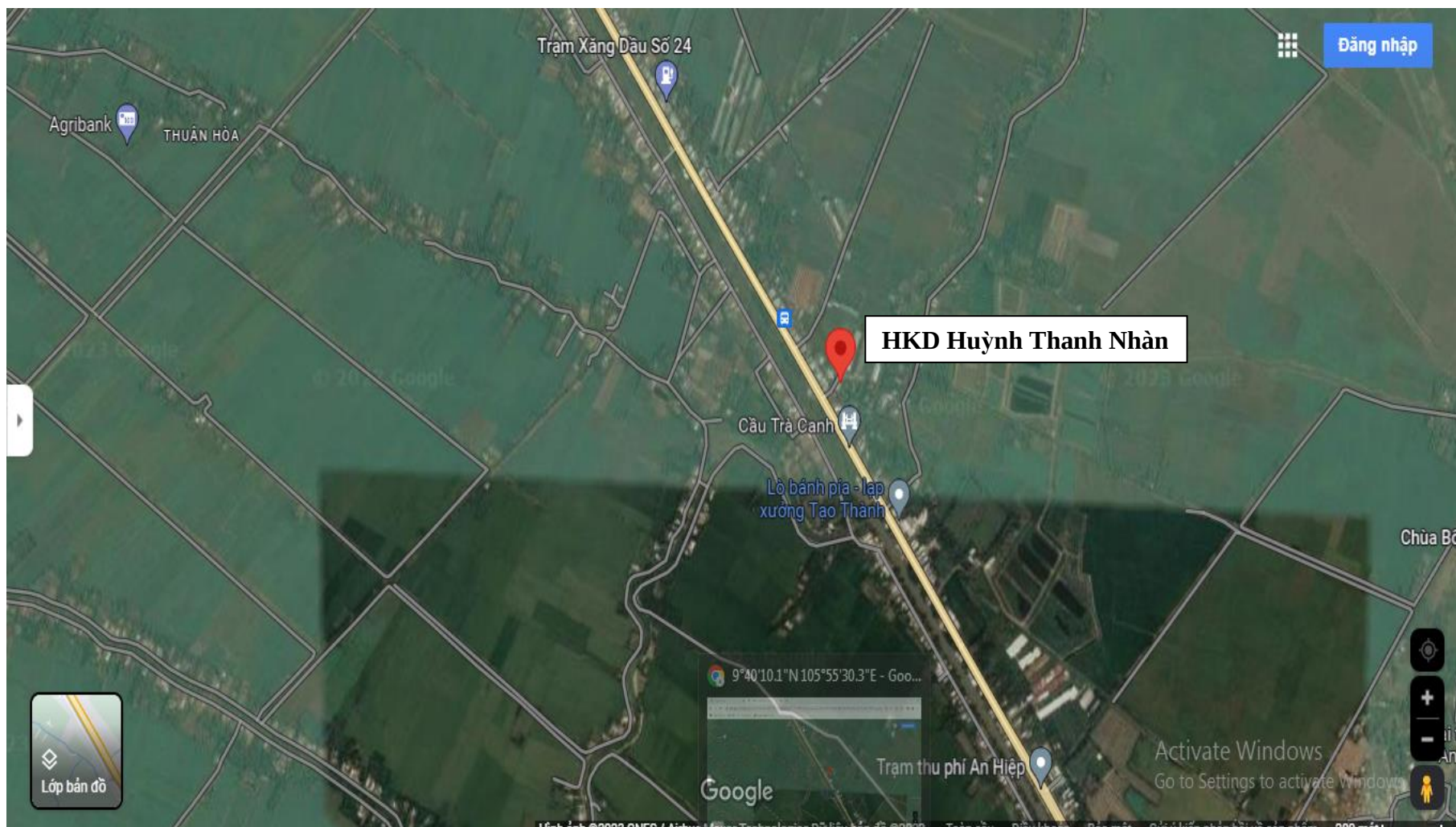
Trang trại được giới hạn bởi sáu (05) điểm góc có tọa độ theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực $105^{\circ}30'$, múi chiều 6° như sau:



Hình 1.1 Vị trí giới hạn Trang trại

Bảng 1.1 Tọa độ điểm mốc ranh giới khu đất

Điểm khớp góc	Tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực 105°30', múi chiếu 6°	
	X	Y
A	1069030	546438
B	1069134	546490
C	1068974	546543
D	1068939	546533



Hình 1.2 Sơ đồ vị trí Trang trại

❖ Các đối tượng tự nhiên xung quanh cơ sở:

- Địa hình khu vực thực hiện cơ sở tương đối bằng phẳng, vị trí cơ sở nằm cách đường Quốc lộ 1A khoảng 70m, cách Ủy ban nhân dân xã Thuận Hòa khoảng 75m, cách cầu Trà Canh 182m.

- Hiện trạng mạng lưới giao thông: cơ sở đầu nối với đường Quốc lộ 1A khoảng 70m rất thuận tiện trong giao thông của cơ sở.

- Hiện trạng thông tin liên lạc: Sử dụng hệ thống thông tin liên lạc đã được lắp đặt hoàn thiện trong khu vực cơ sở.

- Hiện trạng cấp điện: Nguồn điện cấp cho cơ sở được lấy từ lưới điện Quốc gia.

- Cấp nước: Nguồn nước cấp cho các hoạt động tại cơ sở là nguồn nước khai thác dưới đất do cơ sở xin phép khai thác sử dụng.

- Thoát nước: cơ sở xây dựng hệ thống thoát nước mưa tách riêng hoàn toàn với hệ thống thoát nước thải. Nước thải phát sinh trong quá trình hoạt động cơ sở được đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải và được xử lý tại hệ thống xử lý nước thải (hầm bioga và hệ thống ao sinh học) trước khi thoát vào nguồn tiếp nhận.

❖ Nội dung pháp lý có liên đến cơ sở

- Cơ quan cấp các loại giấy phép có liên quan đến môi trường của cơ sở: Ủy ban nhân dân tỉnh Sóc Trăng.

+ Quyết định số 477/QĐHC-CTUBND ngày 03/6/2013 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Sóc Trăng về việc phê duyệt đề án bảo vệ môi trường chi tiết của “Trang trại chăn nuôi heo Trung Hiếu – Doanh nghiệp tư nhân Đình Trung Hiếu”.

+ Quyết định số 32/QĐ-STNMT ngày 06/4/2016 của Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Sóc Trăng về việc điều chỉnh một số nội dung trong đề án bảo vệ môi trường chi tiết của “Trang trại chăn nuôi heo Trung Hiếu – Doanh nghiệp tư nhân Đình Trung Hiếu”.

+ Giấy phép khai thác, sử dụng nước dưới đất số: 43/GP-UBND ngày 20/9/2021 của Ủy ban nhân dân tỉnh Sóc Trăng về việc cấp Giấy phép khai thác, sử dụng nước dưới đất cho Hộ kinh doanh Huỳnh Thanh Nhân.

+ Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước số: 44/GP-UBND ngày 28/10/2020 của Ủy ban nhân dân tỉnh Sóc Trăng về việc xả nước thải vào nguồn nước (gia hạn lần 1) cho Hộ kinh doanh Huỳnh Thanh Nhân

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

+ Tổng diện tích đất triển khai thực hiện cơ sở là 33.189 m²; thuộc thửa đất số 190 tờ bản đồ số 5 và thửa đất số 163, 164 tờ bản đồ số 54.

+ Tổng vốn đầu tư của cơ sở là 5.000.000.000 (năm tỷ đồng).

+ Cơ sở đã đi vào hoạt động trước ngày 1/1/2022 và đã được Ủy ban nhân dân tỉnh Sóc Trăng về việc phê duyệt đề án bảo vệ môi trường chi tiết “Trang trại chăn nuôi heo Trung Hiếu – Doanh nghiệp tư nhân Đinh Trung Hiếu”. Theo Điều 39 và 41 Luật Bảo vệ môi trường → Cơ sở thuộc đối tượng phải lập thủ tục để được cấp giấy phép môi trường và thuộc thẩm quyền cấp giấy phép môi trường của UBND tỉnh Sóc Trăng.

1.3. Công suất, công nghệ, sản phẩm của cơ sở:

1.3.1. Công suất và sản phẩm của cơ sở:

- Diện tích đất, mặt nước, mặt bằng sử dụng: 33.189 m²;

- Diện tích đất phù hợp quy hoạch: 33.189 m² (trừ diện tích đất thuộc lộ giới hoặc diện tích đất không phù hợp quy hoạch);

- Công suất thiết kế: 3.000 con heo thịt/lứa, thời gian nuôi 5 tháng/lứa, 2 lứa/năm.

- Sản phẩm, dịch vụ cung cấp: heo thịt.

Các hạng mục của trang trại bao gồm: trại heo, kho chứa thức ăn, nhà nghỉ công nhân, sân đường nội bộ, hệ thống thu gom và xử lý nước thải (hầm ủ Biogas, ao sinh học, hệ thống hố ga và rãnh thu gom nước thải), nhà vệ sinh, kho chứa chất thải nguy hại, sân phơi bùn, cây xanh,... đã xây dựng, được trình bày cụ thể như sau:

Bảng 1.2 Các hạng mục công trình của Trang trại

Số TT	Hạng mục công trình	Số lượng	Kích thước	Diện tích (m ²)
Các công trình chính				
1	Trại heo	3	18x96	5.184
2	Kho chứa thức ăn	1	10x20	200
Các công trình phụ trợ				
1	Nhà nghỉ công nhân	1	5x10	50
2	Nhà cơ khí	1	5x15	75
3	Sân, đường nội bộ	2,5 – 3 m		600

Số TT	Hạng mục công trình	Số lượng	Kích thước	Diện tích (m ²)
Công trình bảo vệ môi trường				
1	Hệ thống thu gom và xử lý nước thải			
1.1	Hầm ủ Biogas (20x60x3,5)m	1	20x60	1.200
1.2	Hệ thống ao xử lý			4.972
1.2.1	Ao lắng 1	1	25x30	942
1.2.2	Ao lắng 2	1	12x100	1.200
1.2.3	Ao lắng 3	1	15x42	630
1.2.4	Ao lắng 4	1	15x60	900
1.2.5	Ao lắng 5	1	20x65	1.300
1.3	Hệ thống thu gom nước thải	1		
1.3.1	Hố ga nước thải (kích thước 0,8 x 0,8 x 1 m)	24		0,64 m ³ /hố
1.3.2	Hệ thống thu gom nước thải bằng rãnh bê tông (kích thước rộng 0,6 m x sâu 0,6 m)		576m	
2	Khu vực xử lý gia súc khi có dịch bệnh (kích thước 15mx54m)	1		2.000
3	Nhà vệ sinh có hầm tự hoại	1		10
4	Kho chứa CTNH	1		6
5	Kho chứa CTR thông thường	2		20
6	Hệ thống thoát nước mưa	1		Hệ thống
7	Cây xanh			18.872
	TỔNG CỘNG			33.189

(Nguồn: Hộ kinh doanh Huỳnh Thanh Nhân, 2023)

Công trình chính:

- Trại heo: được xây dựng thành 3 dãy nằm song song nhau được ngăn cách bởi Ao xử lý và hàng cây xanh. Diện tích của mỗi trại là 18m x 96m =

1.728 m², tổng diện tích của ba trại là 5.184 m². Kết cấu tường, mái tol, có hệ thống thông gió.

- Kho chứa thức ăn: được xây dựng gần khu vực trại nhằm lưu trữ thức ăn phục vụ chăn nuôi. Diện tích của kho là 10m x 20m = 200 m². Kết cấu tường, mái tol, có hệ thống thông gió. Chứa cháy bằng bình CO₂.

Các công trình phụ trợ:

- *Nhà nghỉ công nhân*: được xây dựng phục vụ cho công việc giao dịch và làm việc tại trang trại. Diện tích của nhà nghỉ công nhân là 5m x 10m = 50 m². Kết cấu tường, mái tol.

- *Nhà cơ khí*: được xây dựng để phục vụ việc sửa chữa công cụ, dụng cụ trong quá trình chăn nuôi. Diện tích của nhà cơ khí là 5m x 15m = 75 m². Kết cấu tường, mái tol.

- Sân, đường nội bộ: được tráng xi măng phục vụ đi lại của công nhân, xe hai bánh, xe đẩy vận chuyển nội bộ, mặt đường nội bộ từ 2,5 – 3 m với tổng diện tích 600 m².

Hạng mục công trình bảo vệ môi trường

- *Hầm ủ Biogas*: thể tích hầm chứa túi Biogas thiết kế 20m x 60m x 3,5m = 4.200 m³ để xử lý nước thải từ quá trình vệ sinh trại heo hàng ngày. Bạt HDPE lót chống thấm hầm chứa độ dày 0,5 mm, khối lượng riêng 0,47 kg/m², lớp bạt phủ 1 mm, khối lượng riêng 0,94 kg/m².

- Hệ thống ao lắng xử lý nước thải với tổng thể tích là 9.560 m³, cụ thể như sau:

+ Ao lắng 1: lưu chứa và xử lý nước thải sau biogas: kích thước 25m x 30m x 2,0m = 1.500 m³; ao đất được lót bạt chống thấm.

+ Ao lắng 2: lưu chứa và xử lý nước thải sau Ao lắng 1: kích thước 12m x 100m x 2,0m = 2.400 m³; ao đất.

+ Ao lắng 3: lưu chứa và xử lý nước thải sau Ao lắng 2: kích thước 15m x 42m x 2,0m = 1.260 m³; ao đất.

+ Ao lắng 4: lưu chứa và xử lý nước thải sau Ao lắng 3: kích thước 15m x 60m x 2,0m = 1.800 m³; ao đất.

+ Ao lắng 5: lưu chứa và xử lý nước thải sau Ao lắng 4: kích thước 20m x 65m x 2,0m = 2.600 m³; ao đất.

- Hệ thống thu gom thoát nước thải: Nước thải phát sinh từ 03 dãy chuồng sẽ được thu gom bằng các rãnh bê tông rộng 0,6 m x sâu 0,6 m, dài 576m được bố trí hai bên ngoài mỗi dãy chuồng, các rãnh này được thiết kế có độ dốc khoảng 5% để đảm bảo có thể thoát hoàn toàn phân và nước thải từ dãy chuồng nuôi vào các nút hố ga cấp bên ngoài chuồng.

- Hố ga thoát nước thải: Tổng cộng có 24 hố ga, mỗi dãy chuồng được bố trí 8 hố ga để thu gom và thoát chất thải từ quá trình nuôi, mỗi hố có thể tích chứa 0,64 m³.

- Nhà vệ sinh: Xây dựng nhà vệ sinh với hầm tự hoại thể tích khoảng 6m³, nền tráng xi măng, tường xây gạch, mái lợp tole, dùng làm nơi vệ sinh cho các công nhân tại cơ sở.

- Kho chứa chất thải rắn thông thường: được bố trí trong diện tích kho chứa thức ăn với diện tích 20 m². Kết cấu tường, mái tole, có hệ thống thông gió. Chứa cháy bằng bình CO₂

- Kho chứa CTNH: Cơ sở được bố trí kho chứa có diện tích 6m². Nền tráng xi măng, tường xây gạch, mái lợp tole và có dán nhãn cảnh báo theo quy định.

- Khu vực hố chôn xác heo (dài 54 m x rộng 15 m): Chủ cơ sở sẽ bố trí 01 khu vực có diện tích khoảng 810m² để bố trí các hố chôn xác heo chết không do dịch bệnh.

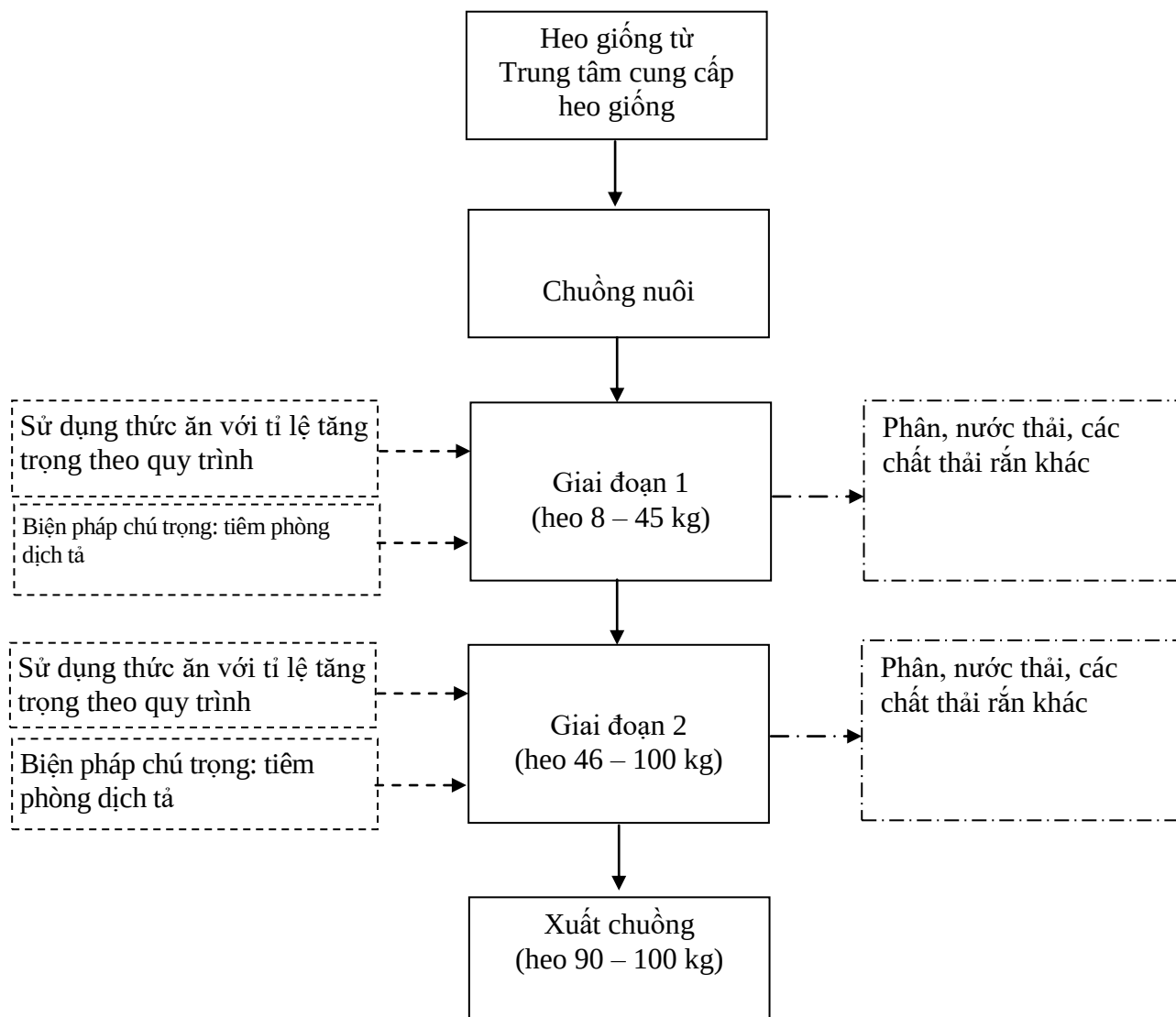
- Hệ thống thoát nước mưa: Hệ thống thoát nước mưa được thiết kế theo giải pháp thoát nước bề mặt, tạo các rãnh trên các tuyến đường và chảy vào nguồn tiếp nhận. Trên các máy nhà sẽ được bố trí các máng xối để thu gom toàn bộ lượng nước mưa và cho thoát vào rãnh nước mưa ở dưới mặt đất.

1.3.2. Công nghệ sản xuất, vận hành

Trang trại nuôi gia công heo thịt cho Công ty TNHH CP với số lượng 3.000 con/lứa (1.000 con /trại x 3 trại). Mỗi lứa heo được nuôi trong thời gian 5 tháng. Sau mỗi lứa nuôi Công ty TNHH CP thu mua lại toàn bộ số heo thịt. Sau khi heo xuất chuồng, trang trại được vệ sinh và thời gian nghỉ là 3-4 tuần công ty tiếp tục cung cấp lứa heo mới. Trong quá trình nuôi, Công ty TNHH CP cung

cấp thức ăn, các loại vaccin, thuốc tiêu độc sát trùng, kháng sinh để phòng và điều trị bệnh cho heo.

❖ Quy trình nuôi heo thịt tại trang trại như sau:



Hình 1.3: Quy trình nuôi heo thịt tại trại heo

❖ Thuyết minh quy trình:

➤ Nhập con giống:

Số lượng con giống khoảng 3.000 con/lứa (khoảng 05 tháng/lứa), được cung cấp theo từng lứa tùy thuộc vào điều kiện chăn nuôi, thời gian bắt đầu lứa nuôi do Công ty Cổ phần Chăn nuôi CP Việt Nam cung cấp heo giống quy định. Heo trước khi nhập về trại sẽ được kiểm tra chặt chẽ các bệnh gia súc và có chứng nhận của cơ quan có chức năng.

Trước khi thả heo: vệ sinh sạch sẽ, quét vôi nền chuồng (tẩy uế xung quanh, có đủ nước uống).

Khi đưa heo về nuôi: đưa vào ngày mát, lúc mát, tức sáng sớm hay chiều tối, thời gian vận chuyển càng sớm càng tốt.

Khi heo về đến trại, phải chuyển heo xuống ngay, đưa vào khu chuồng nuôi để nuôi thích nghi. Ghi nhận lại tất cả các biểu hiện bệnh tật của heo trong quá trình nuôi thích nghi.

Tạo thói quen cho heo đi đúng chỗ bằng cách hàng ngày quét dọn dồn phân vào nơi quy định, tuyệt đối không được tắm cho heo ngay.

Tạo môi trường phù hợp cho heo: bố trí quạt thông gió và hệ thống làm mát trong chuồng nuôi, đảm bảo luôn thoáng mát, thường xuyên vệ sinh, khử trùng cho chuồng nuôi.

➤ **Chăm sóc và nuôi dưỡng:**

- *Chăm sóc:*

Trong thời gian 01 tháng đầu heo con sẽ được quây ủ ấm trong chuồng nuôi.

Thời gian quây ủ là 01 tháng đầu, sau thời gian này heo con sẽ được thả ra toàn bộ khu vực chuồng nuôi.

Nhiệt độ bên trong chuồng nuôi được tạo thoáng mát bằng cách thực hiện quá trình trao đổi nhiệt tại các tấm giấy làm mát bố trí tại đầu chuồng nuôi như sau: nước được làm mát và được bơm lên phía trên các tấm giấy làm mát rồi chảy len lõi qua vách trao đổi nhiệt của các tấm giấy làm mát, hơi lạnh sẽ được phân bố rộng trong khắp chuồng nuôi bằng các quạt hút bố trí cuối chuồng nuôi. Lượng nước làm mát này sẽ được tuần hoàn sử dụng lại và bổ sung thêm khi bị hao hụt.

Hằng ngày, heo được theo dõi và chăm sóc theo đúng quy trình của Công ty Cổ phần Chăn nuôi CP Việt Nam. Heo được nuôi trong 2 giai đoạn với chế độ ăn và chế độ chăm sóc khác nhau. Thực hiện tiêm phòng dịch tả, dịch hen....; Giai đoạn 2 heo từ 46 – 100 kg, cho heo ăn thức ăn với hàm lượng 2,3- 2,5 kg/1kg tăng trọng, thực hiện tiêm phòng dịch tả, dịch tụ cầu, dịch lở mồm long móng....

Định mức nước uống: từ 0,5 – 8,3 lít/con/ngày tùy theo trọng lượng heo.

Định kỳ thì các bác sĩ thú y của Công ty Cổ phần Chăn nuôi CP Việt Nam

cung cấp heo giống sẽ được cử xuống theo dõi để phòng trị bệnh cho heo.

Trong suốt quá trình nuôi, Cơ sở sẽ chịu trách nhiệm quản lý, chăm sóc heo thật nghiêm ngặt theo đúng hướng dẫn của Công ty Cổ phần Chăn nuôi CP Việt Nam.

➤ *Quản lý thức ăn:*

Thức ăn cho heo phải đảm bảo chất lượng, không được ôi thiu, ẩm mốc, mốc mọt. Thức ăn phải đầy đủ dinh dưỡng cho từng loại lợn theo tiêu chuẩn quy định.

Nguyên liệu dùng để phối trộn thức ăn phải đảm bảo chất lượng, an toàn thực phẩm, cần tuân thủ theo công thức đã khuyến cáo. Bao đựng thức ăn phải sạch và chống ẩm.

Trong trường hợp phải trộn thuốc vào thức ăn, trước khi trộn, phải kiểm tra đúng chủng loại thuốc (sản phẩm, liều lượng), làm theo hướng dẫn sử dụng của nhà sản xuất thuốc (liều lượng thuốc, thời gian ngừng thuốc) và phải ghi chép đầy đủ theo quy định.

Nước uống: Nước cho heo uống là nước ngầm được khai thác tại cơ sở và được xử lý đạt quy chuẩn cho phép.

➤ *Phòng và trị bệnh cho heo:*

Sử dụng các loại vắc xin để phòng bệnh cho heo, bao gồm các loại vắc xin chủ yếu sau:

- Vắc xin dịch tả heo nhược độc.
- Vắc xin phòng bệnh phó thương hàn: Tiêm dưới da (gốc tai, hay mặt trong đùi).
- Vắc xin phòng bệnh lở mồm long móng.
- Vắc xin phòng tụ huyết trùng.
- Thuốc xổ lãi định kì.

➤ *Xuất chuồng:*

Khi trọng lượng heo đạt từ 90 – 100 kg sẽ được chủ cơ sở xuất bán lại cho Công ty. Đồng thời sẽ tổng vệ sinh chuồng trại và bỏ trống thời gian khoảng 3 đến 4 tuần, Công ty sẽ cung cấp heo mới.

- Thời gian nuôi 5 tháng/đợt (mỗi năm nuôi 2 đợt).

1.3.3. Sản phẩm và công suất của cơ sở:

Loại hình hoạt động của cơ sở là trang trại chăn nuôi heo thịt, sản phẩm của cơ sở là heo thịt xuất chuồng nguyên con. Số lượng 3.000 con/5 tháng, mỗi con đạt trọng lượng từ 95-100kg.

1.4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở:

Nhu cầu nguyên, nhiên liệu cụ thể như sau:

❖ Nhu cầu về thức ăn

Thức ăn cho heo được Công ty TNHH CP Việt Nam cung cấp:

- Giai đoạn 10 – 30 kg (từ ngày thả nuôi đến ngày thứ 70): Sử dụng loại thức ăn Hỗn hợp cho heo tập ăn, trung bình khoảng 1,62 kg thức ăn/con/ngày. Tổng lượng thức ăn cung cấp cho giai đoạn này khoảng 113,4 kg/con.

- Giai đoạn 31 – 60 kg (từ ngày 71 – ngày thứ 112): Sử dụng loại thức ăn hỗn hợp cho lợn thịt, trung bình khoảng 2,52 kg thức ăn/con/ngày. Tổng lượng thức ăn cung cấp cho giai đoạn này khoảng 105,84 kg/con.

- Giai đoạn 61 kg trở lên (từ ngày 113 – ngày thứ 154): Sử dụng loại thức ăn hỗn hợp cho lợn thịt, trung bình khoảng 2,97 kg thức ăn/con/ngày. Tổng lượng thức ăn cung cấp cho giai đoạn này khoảng 124,74 kg/con. Thời gian nuôi mỗi đợt là 5 tháng, tối đa khoảng 154 ngày/đợt nuôi. Tổng lượng thức ăn được tính cho mỗi con heo trong 1 đợt nuôi khoảng 343,98 kg thức ăn/con. Số lượng heo thịt tại cơ sở mỗi năm là 6.000 con (3.000 con/đợt), tương đương lượng thức ăn mà Công ty TNHH CP Việt Nam cung cấp là 2.064 tấn thức ăn/năm, mỗi đợt cần lượng thức ăn là 1.032 tấn/đợt (3.000 con/đợt x 343,98 kg thức ăn/con = 1.032 tấn thức ăn/đợt).

Bảng 1.3 Nguyên vật liệu, hóa chất phục vụ cho hoạt động trang trại

STT	Nguyên vật liệu	Số lượng
1	Heo con nhập về từ Công ty CP	3.000 con/đợt
2	Thức ăn hỗn hợp.	1.032 tấn/ đợt
3	Vôi để khử trùng mặt bằng, chuồng trại,...	300 kg/đợt
4	Thuốc sát trùng chuồng trại, sát khuẩn.	1.500 lít/đợt
5	Vật liệu đệm lót sinh học (khi heo <1 tháng tuổi)	7,5 tấn/đợt
6	Các loại thuốc thú y phục vụ cho chăn nuôi, chủng loại và liều lượng sử dụng theo quy trình của Công	-

	ty Cổ phần CP.	
--	----------------	--

(Nguồn: Hộ kinh doanh Thanh Nhân, 2023)

Ghi chú: “-”: không xác định.

❖ Nhu cầu sử dụng điện

Nguồn cung cấp điện: từ nguồn điện trung thế của Quốc gia qua trạm hạ thế 25 kVA. Điện được sử dụng phục vụ chăn nuôi và sinh hoạt, gồm các thiết bị như: bơm điều khiển nhiệt độ tự động, quạt gió, bơm nước, đèn chiếu sáng... Công suất tiêu thụ điện là 1.500 kWh/tháng. Bên cạnh đó, Trang trại sử dụng điện từ máy phát điện dự phòng trong trường hợp cúp điện, tuy nhiên tần suất sử dụng rất ít.

❖ Nhu cầu nước cấp

Nguồn nước sử dụng cho các hoạt động của trang trại là nước giếng khoan, 03 giếng với lưu lượng khai thác trong khoảng 90 m³/ngày. Tổng lượng nước cần thiết cho các hoạt động trang trại trong một ngày đêm khoảng 51,66 m³/ngày.

❖ Nhu cầu sử dụng nước sinh hoạt:

Theo QCVN 01:2021/BXD, tiêu chuẩn cấp nước là 80/lít/người, số lượng công nhân viên tại cơ sở là 12 người. Lưu lượng nước cấp cho nhân viên là: $Q_{nv} = 12 \text{ người} \times 80 \text{ lít/người/ngày} = 0,96 \text{ m}^3/\text{ngày}$.

❖ Nước cho heo uống:

Theo Công ty Cổ phần Chăn nuôi CP Việt Nam thì định lượng nước uống cho heo như sau:

Bảng 1.4 Định mức và lượng nước uống cho heo tại cơ sở

Giai đoạn nuôi tại trại (ngày)	Trọng lượng heo (kg/con)	Định mức thức ăn (kg/con/ngày)	Định mức nước uống (lít/con/ngày)	Lượng nước uống cho heo (m ³ /ngày)
01 – 30 (heo 30 – 60 ngày tuổi)	8 – 18	0,3 – 0,9	0,5 – 1,4	1,5-4,2
31 – 50 (heo 61 – 80 ngày tuổi)	18 – 30	1,0 – 1,5	2,5 – 3,8	7,5-11,4
51 – 90	30 – 60	1,5 – 2,1	3,8 – 5,3	11,4-15,9

Giai đoạn nuôi tại trại (ngày)	Trọng lượng heo (kg/con)	Định mức thức ăn (kg/con/ngày)	Định mức nước uống (lít/con/ngày)	Lượng nước uống cho heo (m ³ /ngày)
(heo 81 – 120 ngày tuổi)				
91 – 120 (heo 121 – 150 ngày tuổi)	61 – 75	2,1 – 2,6	5,3 – 6,5	15,9-19,5
121 – 140 (heo 151 – 170 ngày tuổi)	76 – 97	2,6 – 3,3	6,5 – 8,3	19,5-24,9

(Nguồn: Công ty TNHH Kỹ thuật Môi trường CDM Sóc Trăng, tổng hợp)

Như vậy lượng nước uống cho heo tại cơ sở dao động từ 1,5-24,9 m³/ngày tùy theo trọng lượng và lượng thức ăn của heo.

❖ *Nước cấp cho quá trình làm mát:*

Mỗi chuồng nuôi heo sử dụng khoảng 2 m³ nước cho quá trình làm mát, lượng nước này sẽ được tuần hoàn sử dụng và mỗi ngày chỉ bổ sung khoảng 30% lượng nước ban đầu do thất thoát. Như vậy, 03 chuồng nuôi heo sẽ sử dụng lượng nước để làm mát bổ sung thêm khoảng 1,8 m³/ngày.

❖ *Nước vệ sinh chuồng heo*

Nước vệ sinh chuồng heo: Lưu lượng sử dụng khoảng 8 m³/chuồng, cơ sở có 3 chuồng heo nên nước vệ sinh chuồng heo là 24 m³/đợt.

Bảng 1.5 Nhu cầu dùng nước cho các hoạt động sản xuất của trang trại

STT	Mục đích sử dụng	Nhu cầu (m ³ /ngày)
1	Cấp cho sinh hoạt công nhân 12 người x 80 lít/người/ngày	0,96
2	Nước dùng heo uống hàng ngày	1,5-24,9
3	Nước dùng làm mát máy	1,8
4	Nước vệ sinh trại heo 08 m ³ /trại/ngày x 3 trại	24
Cộng		51,66

1.5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở

1.5.1. Mục tiêu của cơ sở

- Đầu tư trang trại nuôi heo theo quy trình khép kín, hiện đại đảm bảo quá trình chăn nuôi đạt hiệu quả về kinh tế và không làm ảnh hưởng đến môi trường tự nhiên và xã hội.

- Tạo việc làm ổn định cho người lao động địa phương.

- Thúc đẩy ngành chăn nuôi phát triển, tạo ra nguồn nguyên liệu phục vụ cho các ngành chế biến, thực phẩm,...

- Cơ sở sẽ góp phần tăng giá trị cho ngành công nghiệp của tỉnh, tăng nguồn thu cho ngân sách tỉnh và góp phần đẩy nhanh tốc độ phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh.

1.5.2. Máy móc thiết bị

Doanh nghiệp sẽ trang bị các máy móc, thiết bị phục vụ chăn nuôi. Các thiết bị này chủ yếu được sản xuất trong nước và của Nhật Bản, Đài Loan, Thái Lan sản xuất, với công nghệ tiên tiến đảm bảo chất lượng theo đúng yêu cầu kỹ thuật do công ty TNHH CP Việt Nam.

Bảng 1.6 Thiết bị dự kiến đầu tư cho trang trại

STT	Tên thiết bị	Đơn vị tính	Số lượng	Nước sản xuất
1	Quạt hút 48”, 1 HP, 1 pha gồm: Loa quạt, bộ cửa chớp và khung bao quạt	Cái	12	Thái Lan
2	Tấm làm mát gồm khung tráng kẽm đặt tấm giấy làm mát, ống dẫn...	Tấm	180	Thái Lan
3	Máy bơm nước Đài Loan 1 HP, 1 pha	Cái	3	Đài Loan
4	Máy phun sát trùng	Cái	3	Đài Loan
5	Máng ăn tự động	Hệ thống	03	Đài Loan
6	Hệ thống bạt trần nhựa PVC màu đen khổ 2M		m ²	Việt Nam
7	Hệ thống bạt trần nhựa PVC màu đen khổ 2M Hệ thống điện gồm: tủ điện quạt, tủ điện máy bơm, bộ điều khiển nhiệt độ tự động, hệ thống dây điện, tủ bảo động	-	-	Thái Lan

STT	Tên thiết bị	Đơn vị tính	Số lượng	Nước sản xuất
8	Máy phát điện dự phòng 125 KW	-	01	Nhật
9	Bình chữa cháy loại 8 kg	-	15	-
10	Máy tách, ép phân ly chất thải	Bộ	1	

(Nguồn: Hộ kinh doanh Huỳnh Thanh Nhân, 2023)

Ghi chú: “-”: không xác định.

1.5.3. Vốn đầu tư

- Vốn đầu tư là 5.000.000.000 (Năm tỷ đồng).

1.5.4. Tổ chức quản lý và thực hiện cơ sở:

Chủ đầu tư trực tiếp quản lý và điều hành việc thực hiện cơ sở.

Chương II

SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG

2.1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường:

Cơ sở Hộ kinh doanh Huỳnh Thanh Nhân góp phần phát triển công nghiệp của tỉnh, vào mục tiêu phát triển các lĩnh vực đang được thu hút đầu tư, đóng góp quan trọng trong chiến lược và quy hoạch phát triển ngành, qua đó sẽ góp phần thúc đẩy và tạo ra sự tăng trưởng kinh tế - xã hội của tỉnh Sóc Trăng. Ngoài ra, cơ sở còn phù hợp với mục tiêu xây dựng ngành chăn nuôi trở thành ngành sản xuất lớn, tập trung, hiện đại, hiệu quả; tạo việc làm, nâng cao thu nhập cho lao động ngành chăn nuôi

Với mục tiêu này sẽ đáp ứng nhiệm vụ Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia thời kỳ 2021 – 2030, tầm nhìn đến năm 2050 được phê duyệt tại Quyết định số 274/QĐ-TTg ngày 18 tháng 02 năm 2020 của Thủ tướng Chính phủ. Một trong những nội dung của quyết định là xác định nhiệm vụ giảm thiểu tác động đến môi trường từ phát triển kinh tế - xã hội; kiểm soát nguồn ô nhiễm, quản lý chất thải; quản lý, cải thiện và nâng cao chất lượng môi trường; bảo tồn thiên nhiên và đa dạng sinh học; Định hướng về vị trí, quy mô, loại hình chất thải, công nghệ dự kiến, phạm vi tiếp nhận chất thải rắn, nguy hại để xử lý của các khu xử lý chất thải tập trung cấp quốc gia, cấp vùng, cấp tỉnh.

Cơ sở phù hợp với kế hoạch số 88/KH-UBND ngày 16 tháng 6 năm 2021 của Ủy ban nhân dân tỉnh về việc phát triển chăn nuôi trên địa bàn tỉnh Sóc Trăng giai đoạn 2021 – 2030, tầm nhìn đến năm 2045.

Về sự phù hợp với kế hoạch sử dụng đất: dự án hoàn toàn phù hợp với kế hoạch sử dụng đất của huyện Châu Thành và được UBND tỉnh Sóc Trăng phê duyệt phê duyệt đề án bảo vệ môi trường chi tiết của “Trang trại chăn nuôi heo Trung Hiếu – Doanh nghiệp tư nhân Đinh Trung Hiếu” tại Quyết định số 477/QĐHC-CTUBND ngày 03/6/2013 và Quyết định số 32/QĐ-STNMT ngày 06/4/2016 của Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Sóc Trăng về việc điều chỉnh một số nội dung trong đề án bảo vệ môi trường chi tiết của “Trang trại chăn nuôi heo Trung Hiếu – Doanh nghiệp tư nhân Đinh Trung Hiếu” thành Hộ kinh doanh Huỳnh Thanh Nhân.

2.2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường

Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường đã được khảo sát, đánh giá trong báo cáo xả thải theo Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước số: 44/GP-UBND ngày 28/10/2020 của Ủy ban nhân dân tỉnh Sóc Trăng về việc xả nước thải vào nguồn nước (gia hạn lần 1) cho Hộ kinh doanh Huỳnh Thanh Nhân và báo cáo định kỳ hàng năm về tình hình thực hiện xả nước thải vào nguồn nước tháng 01/2023.

Căn cứ khoản 1, Điều 4, 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 thì việc đánh giá khả năng chịu tải của môi trường nước mặt sông, hồ được thực hiện theo quy định tại Thông tư số 76/2017/TT-BTNMT ngày 29/12/2017 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của nguồn nước sông, hồ và Điều 82, Thông tư 02/2022/TT-BTNMT.

2.2.1 Đánh giá chung

a. Vị trí nguồn tiếp nhận

Vị trí xả thải của Trang trại là kênh thủy lợi, nguồn nước của kênh chủ yếu phục vụ cho nhu cầu sản xuất nông nghiệp của người dân trong khu vực.

b. Đặc điểm, hiện trạng nguồn tiếp nhận

Qua khảo sát thực tế khi thực hiện báo cáo, kênh Thủy lợi đoạn qua khu vực trang trại có những đặc điểm, hiện trạng như sau:

- Bề rộng mặt kênh khoảng 25 m, chiều cao mực nước trung bình khoảng 2,5m
- Màu sắc màu tự nhiên, không phát hiện màu sắc lạ
- Không phát hiện mùi hôi thối do ô nhiễm
- Thực vật hai bên bờ phát triển khá tốt, thành phần chủ yếu có lục bình, rau muống...
- Trong khu vực chưa có báo cáo, số liệu nào liên quan đến vấn đề bệnh tật từ nước mặt của kênh.
- Không phát hiện các dấu hiệu bất thường hay các yếu tố ô nhiễm khác.

c. Khai thác, sử dụng nguồn tiếp nhận

Kênh thủy lợi đoạn qua khu vực trang trại chủ yếu phục vụ cho sản xuất nông nghiệp và các mục đích khác yêu cầu chất lượng nước thấp, không phục vụ mục đích cấp nước sinh hoạt.

d. Mô tả các đối tượng xả thải vào nguồn tiếp nhận xung quanh khu vực cơ sở

Trong bán kính 5 km, ngoài nguồn nước thải phát sinh từ cơ sở, kênh thủy lợi tiếp nhận Nước thải sinh hoạt từ các hộ dân, hộ kinh doanh dịch vụ (nước thải sau hầm tự hoại).

e. Đánh giá các tác động có thể xảy ra đối với nguồn tiếp nhận từ hoạt động xả nước thải

❖ Khả năng ảnh hưởng đến chế độ thủy văn của nguồn tiếp nhận

Lưu lượng xả thải được đánh giá là rất nhỏ so với lưu lượng của kênh thủy lợi, do đó ảnh hưởng này được xem là không đáng kể.

❖ Khả năng ảnh hưởng đến chất lượng nguồn nước mặt, đời sống thủy sinh vật

Trong nước thải của cơ sở chứa các chất ô nhiễm hữu cơ, chất dinh dưỡng, chất rắn lơ lửng, vi sinh gây bệnh... với nồng độ tương đối thấp nên hầu như có ảnh hưởng không đáng kể đến chất lượng nguồn nước.

Các chất ô nhiễm là nguyên nhân gây ra các ảnh hưởng như gây hiện tượng phú dưỡng hóa, làm tăng độ đục, gây bệnh dịch tả, thương hàn, ảnh hưởng đến đời sống thủy sinh vật...

Tuy nhiên, với việc đầu tư hệ thống xử lý nước thải tập trung với công suất phù hợp để xử lý toàn bộ lượng nước thải phát sinh tại cơ sở đạt quy chuẩn kỹ thuật môi trường trước khi xả ra nguồn tiếp nhận sẽ hạn chế các ảnh hưởng nêu trên. Qua đó, khắc phục và kiểm soát tốt các tác động từ nước thải đến chất lượng của nguồn nước tiếp nhận.

❖ Khả năng ảnh hưởng đến các hoạt động kinh tế, xã hội

Nước thải phát sinh của Trang trại được xử lý đạt quy chuẩn kỹ thuật môi trường trước khi thải ra nguồn tiếp nhận sẽ hạn chế được các ảnh hưởng sau:

- Ảnh hưởng đến hoạt động sản xuất nông nghiệp
- Ảnh hưởng đến các hoạt động khai thác, sử dụng tài nguyên nước

- Ảnh hưởng đến các dịch vụ, thương mại... và sức khỏe cộng đồng

Kết luận: Từ các phân tích, đánh giá trên có thể thấy rằng nguồn nước mặt của kênh thủy lợi có thể còn khả năng tiếp nhận nước thải của cơ sở.

2.2.2. Đánh giá chi tiết

a. Xây dựng kịch bản, số liệu tính toán

❖ Phân đoạn sông cần đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải

Đoạn sông được phân đoạn xác định để đánh giá tính từ vị trí điểm xả thải:

- Nguồn tiếp nhận nước thải của Trang trại là kênh thủy lợi bề rộng mặt kênh khoảng 25 m, chiều cao mực nước trung bình của kênh khoảng 2,5m. Từ vị trí nguồn tiếp nhận trên kênh thủy lợi sẽ dẫn nước theo kênh và kênh nhánh đổ vào kênh Xáng dọc tuyến Quốc lộ 1A.

❖ Mục đích sử dụng nước, lưu lượng của nguồn tiếp nhận

Tại thời điểm thực hiện báo cáo, nguồn nước mặt của kênh thủy lợi được sử dụng cho mục đích sản xuất nông nghiệp, giao thông thủy. Do đó, quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt được áp dụng cho tính toán là QCVN 08:2023/BTNMT.

Lưu lượng dòng chảy tức thời nhỏ nhất ở đoạn kênh thủy lợi cần đánh giá trước khi tiếp nhận nước thải $Q_s = 22 \text{ m}^3/\text{s}$ (trong đó chiều rộng bề mặt đoạn kênh thủy lợi tại khu vực cơ sở khoảng 25 m, độ sâu khoảng 2,5 m và vận tốc dòng chảy tại thời điểm đo đạt là 0,04 m/s).

❖ Lưu lượng nguồn thải

- Theo tính toán lưu lượng nước thải phát sinh lớn nhất của trang trại là $37 \text{ m}^3/\text{ngày}$ tương đương $0,0004 \text{ m}^3/\text{s}$
- Nước thải sau xử lý được xả theo phương thức tự chảy.
- Chế độ xả nước thải liên tục 24 giờ/ngày.

❖ Xác định thông số đánh giá

Thông số đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của nguồn tiếp nhận được lựa chọn theo quy định tại Điều 82, Thông tư 02/2022/TT-BTNMT, QCVN 08:2023/BTNMT và QCVN 62-MT:2016/BTNMT, Quy

chuẩn kỹ thuật quốc gia về Nước thải chăn nuôi. Cụ thể: COD, BOD₅, tổng P, tổng N và N-NH₄⁺. Tuy nhiên theo QCVN 62-MT:2016/BTNMT không quy định thông số Tổng P, N-NH₄⁺. Do đó để xác định sức chịu tải của nguồn tiếp nhận đối với nước thải đối với các thông số COD, BOD₅ và Tổng N là các thông số đều được quy định tại 02 quy chuẩn nêu trên.

❖ Xác định phương pháp đánh giá

Do đoạn sông cần đánh giá có các nguồn thải trực tiếp vào đoạn sông nên theo quy định tại Điều 8, Thông tư số 76/2017/TT-BTNMT, phương pháp đánh giá được lựa chọn là phương pháp đánh giá gián tiếp.

❖ Tổng hợp số liệu quan trắc hiện trạng nguồn tiếp nhận

Chủ cơ sở tiến hành lấy mẫu nước mặt tại kênh thủy lợi để phục vụ việc đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải.

- Công ty TNHH Khoa học công nghệ và phân tích môi trường Phương Nam.

+ Địa chỉ liên hệ: 1358/21/5G Quang Trung, phường 14, quận Gò Vấp, thành phố Hồ Chí Minh

+ Điện thoại: 08.62959784

+ Công ty TNHH Khoa học công nghệ và phân tích môi trường Phương Nam đã được Bộ Tài nguyên Môi trường cấp giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường, số hiệu chứng nhận Vimcerts 039, Quyết định công nhận số 308/QĐ-BTNMT ngày 22/2/2021 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường (đính kèm Phụ lục).

- Thời gian thực hiện quan trắc: ngày 5/11/2023.

A. Kết quả phân tích được trình bày trong bảng sau:

Bảng 2.1: Kết quả phân tích mẫu nước mặt các thông số ảnh hưởng đến sức khỏe con người

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả quan trắc trung bình	QCVN 08:2023/BTNMT
1	N-NO ₂ ⁻	mg/l	0,009	0,05
2	N-NH ₄ ⁺	mg/l	0,030	0,3

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả quan trắc trung bình	QCVN 08:2023/BTNMT
3	Fe	mg/l	0,45	0,5

Bảng 2.2: Kết quả thử nghiệm các thông số trong nước mặt phục vụ phân loại nguồn nước

STT	Điểm quan trắc	Thông số quan trắc						
		N tổng	pH	BOD ₅	COD	TSS	P _{tổng}	Coliorms
		mg/l	-	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	MPN/100ml
	Nước mặt	KPH	6,92	13	15	40	0,05	4.300
QCVN 08:2023/BTNMT	loại A	≤0,6	6,5-8,5	≤4	≤10	≤25	≤0,1	≤1.000
	loại B	≤1,5	6,0-8,5	≤6	≤15	≤100	≤0,3	≤5.000
	loại C	≤2	6,0-8,5	≤10	≤20	>100 và không có rác nổi	≤0,5	≤7.500
	loại D	>2	<6 hoặc >8,5	>10	>20	>100 và có rác nổi	>0,5	>7.500

*** Ghi chú:**

+ KPH: Không phát hiện;

+ A, B, C, D: Mức phân loại chất lượng nước sông, suối, kênh, mương theo QCVN 08:2023/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt. Kết quả quan trắc nước mặt tại kênh thủy lợi so sánh với quy chuẩn QCVN 08:2023/BTNMT cụ thể như sau:

- Đối với các thông số ảnh hưởng đến sức khỏe con người (bảng 2.1): Qua kết quả phân tích 03 thông số ảnh hưởng đến sức khỏe con người: N-NO₂⁻, N-NH₄⁺, Fe tại kênh thủy lợi, cho thấy các thông số nhỏ hơn quy chuẩn và đáp ứng nhu cầu bảo vệ sức khỏe.

- Đối với các thông số trong nước mặt phục vụ phân loại nguồn nước (bảng 2.2) như sau:

+ Đối với thông số pH, P tổng đạt loại A chất lượng nước tốt. Nước có thể được sử dụng cho mục đích cấp nước sinh hoạt, bơi lội, vui chơi dưới nước sau khi áp dụng các biện pháp xử lý phù hợp;

+ Đối với thông số COD, TSS và tổng Coliform đạt loại B chất lượng nước trung bình. Nước có thể sử dụng cho mục đích sản xuất công nghiệp, nông nghiệp sau khi áp dụng các biện pháp xử lý phù hợp.;

+ Đối với các thông số BOD₅ đạt mức D. Nước có chất lượng rất xấu được sử dụng cho các mục đích giao thông thủy và các mục đích khác với yêu cầu nước chất lượng thấp.

Chất lượng nước mặt xung quanh cơ sở còn khá tốt, tuy nhiên đôi lúc còn bị ô nhiễm cục bộ do hoạt động của ghe, xuồng phục vụ sản xuất, đi lại của người dân tại khu vực. Đồng thời nước thải trong hoạt động chăn nuôi phải được kiểm soát và duy trì việc xử lý đạt quy chuẩn trước khi thải vào nguồn tiếp nhận để không tác động, ảnh hưởng xấu đến nguồn nước mặt.

2.2.3. Tính toán, đánh giá khả năng chịu tải của nguồn tiếp nhận

➤ Tính toán tải lượng ô nhiễm tối đa của chất ô nhiễm

$$L_{td} = C_{qc} \times Q_S \times 86,4$$

Trong đó:

- L_{td} (kg/ngày) tải lượng tối đa của thông số chất lượng nước mặt đối với đoạn kênh, đơn vị tính là kg/ngày;

- C_{qc} : giá trị giới hạn của thông số chất lượng nước mặt theo quy chuẩn kỹ thuật về chất lượng nước mặt ứng với mục đích sử dụng nước của đoạn kênh, đơn vị tính là mg/l;=> Áp dụng quy chuẩn QCVN 08:2023/BTNMT.

- Q_S : lưu lượng dòng chảy của đoạn kênh đánh giá, đơn vị tính là m³/s;

- Giá trị 86,4 là hệ số chuyển đổi thứ nguyên (được chuyển đổi từ đơn vị tính là mg/l, m³/s thành đơn vị tính là kg/ngày).

➤ Bước 1: Xác định tải lượng của thông số chất lượng nước hiện có trong nguồn nước

$$L_{nn} = C_{nn} \times Q_S \times 86,4$$

Trong đó:

L_{nn} : tải lượng của thông số chất lượng nước hiện có trong nguồn nước của đoạn kênh, đơn vị tính là kg/ngày;

C_{nn} : kết quả phân tích thông số chất lượng nước mặt, đơn vị tính là mg/l;

=> Giá trị lấy mẫu đối với mẫu nước mặt

Q_s : lưu lượng dòng chảy của đoạn kênh đánh giá, đơn vị tính là m^3/s ;

=> Lưu lượng là $22 m^3/s$

Giá trị 86,4 là hệ số chuyển đổi thứ nguyên.

➤ **Bước 2: Xác định tải lượng thông số ô nhiễm có trong nguồn nước thải**

Công thức tính:

$$L_{tt} = L_t + L_d + L_n$$

- Trong đó:

+ L_{tt} : tổng tải lượng thông số ô nhiễm có trong nguồn nước thải (kg/ngày)

+ L_t : tải lượng thông số ô nhiễm từ nguồn thải điểm (kg/ngày)

=> Xác định dựa vào công thức: $L_t = C_t * Q_t * 86,4$

+ L_d : tải lượng thông số ô nhiễm từ nguồn thải diện (kg/ngày)

=> Tải lượng $L_d = 0$

+ L_n : tải lượng thông số ô nhiễm từ nguồn thải tự nhiên (kg/ngày)

=> Tải lượng $L_n = 0$

=> Công thức tính được viết lại:

$$L_{tt} = L_t = C_t * Q_t * 86,4$$

Trong đó:

L_t : tải lượng thông số ô nhiễm có trong nguồn nước thải, đơn vị tính là kg/ngày.

C_t : kết quả phân tích thông số ô nhiễm có trong nguồn nước thải xả vào đoạn kênh, đơn vị tính là mg/l;

=> Giá trị C_{max} các thông số ô nhiễm của quy chuẩn QCVN 62-MT:2016/BTNMT (cột B)

Q_t : lưu lượng lớn nhất của nguồn nước thải xả vào đoạn kênh, đơn vị tính là

m³/s;

=> Lưu lượng là 0,0004 m³/s

Giá trị 86,4 là hệ số chuyển đổi thứ nguyên.

➤ **Bước 3: Tính toán khả năng tiếp nhận nước thải**

Công thức tính:

$$L_{tn} = (L_{td} - L_{nn} - L_{tt}) * F_s + NP_{td}$$

- Trong đó:

+ L_{tn} : khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải đối với từng thông số ô nhiễm (kg/ngày).

+ F_s : hệ số an toàn, được xem xét, lựa chọn trong khoảng từ 0,3 - 0,7 trên cơ sở mức độ đầy đủ, tin cậy, chính xác của các thông tin, số liệu sử dụng để đánh giá.

=> Chọn hệ số an toàn là 0,4

+ NP_{td} : tải lượng cực đại của thông số ô nhiễm mất đi do các quá trình biến đổi xảy ra trong đoạn sông (kg/ngày)

=> Chọn giá trị $NP_{td} = 0$

Do đó, Công thức tính:

$$L_{tn} = (L_{td} - L_{nn} - L_t) \times F_s$$

Nếu giá trị L_{tn} lớn hơn (>) 0 thì nguồn nước vẫn còn khả năng tiếp nhận đối với chất ô nhiễm. Ngược lại, nếu giá trị L_{tn} nhỏ hơn hoặc bằng ($\leq$) 0 có nghĩa là nguồn nước không còn khả năng tiếp nhận đối với chất ô nhiễm.

2.2.4. Kết quả đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải của nguồn nước

Do nguồn nước đang đánh giá được sử dụng cho mục đích cho mục đích tưới tiêu, thủy lợi nên giá trị giới hạn các chất ô nhiễm trong nguồn nước được xác định theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt QCVN 08:2023/BTNMT (Loại B).

Áp dụng các công thức tính toán tải lượng ô nhiễm tối đa: $L_{td} = C_{qc} \times Q_s \times 86,4$ ta có: tải lượng ô nhiễm tối đa nguồn nước có thể tiếp nhận đối với các chất ô nhiễm trên lần lượt như sau:

Bảng 2.3. Tải lượng ô nhiễm tối đa của thông số chất lượng nước mặt

Thông số	BOD ₅	COD	N tổng
Qs (m3/s)	22,0	22,0	22,0
Ctc	10,0	15,0	1,5
Giá trị chuyển đổi	86	86	86
Ltđ	19.008	28.512	2.851

Áp dụng các công thức tính toán tải lượng chất ô nhiễm có sẵn trong nguồn nước tiếp nhận: $L_{nn} = C_{nn} \times Q_s \times 86,4$, ta có: tải lượng ô nhiễm của các chất ô nhiễm trên lần lượt như sau:

Bảng 2.3. Tải lượng của thông số chất lượng nước hiện có trong nguồn nước

Thông số	BOD ₅	COD	N tổng
Qs	22,0	22,0	22,0
Cnn	8,000	13,300	0,000
Giá trị chuyển đổi	86	86	86
Lnn	15.206	25.281	0

Áp dụng các công thức tính toán tải lượng ô nhiễm từ nguồn xả thải đưa vào nguồn nước: $L_t = C_t \times Q_t \times 86,4$, ta có: tải lượng các chất ô nhiễm trên từ cơ sở đưa vào nguồn nước lần lượt như sau:

Bảng 2.4. Tải lượng thông số ô nhiễm có trong nguồn nước thải

Thông số	BOD ₅	COD	N tổng
Qt	0,0004	0,0004	0,0004
Ct	61,00	187,00	32,10
Giá trị chuyển đổi	86,40	86,40	86,40
Lt	2,68	8,20	1,41

Áp dụng các công thức tính toán khả năng tiếp nhận tải lượng ô nhiễm của nguồn nước đối với một chất ô nhiễm cụ thể: $L_{tn} = (L_{tđ} - L_{nn} - L_t) \times F_s$, (trong trường hợp này hệ số F_s được lấy là 0,4), ta có: khả năng tiếp nhận của nguồn nhận nước sau khi tiếp nhận nước thải từ cơ sở đối với các chất ô nhiễm trên lần lượt như sau:

Bảng 2.5. Khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của kênh thủy lợi

Thông số	BOD ₅	COD	N tổng
Ltđ	19.008,0	28.512,0	2.851,2
Lnn	15.206,4	25.280,6	0,0

Thông số	BOD ₅	COD	N tổng
Lt	2,7	8,2	1,4
Fs	0,4	0,4	0,4
Ltn	1.519,6	1.289,3	1.139,9

Nhận xét:

Kết quả tính toán khả năng tiếp nhận nước thải của nguồn nước bằng phương pháp bảo toàn năng lượng cho thấy giá trị $L_{tn} > 0$ đối với các thông số ô nhiễm: BOD₅, COD, N tổng. Nguồn tiếp nhận nước thải là kênh thủy lợi còn khả năng tiếp nhận các chất ô nhiễm trên.

Chương III

KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

3.1 Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải

3.1.1 Thu gom, thoát nước mưa

- Tổng diện tích đất của cơ sở là 33.189 m², với lượng mưa trung bình của tháng cao nhất trong năm 2022 (Niên giám thống kê tỉnh Sóc Trăng), lượng nước mưa chảy tràn trên bề mặt diện tích của cơ sở vào thời điểm mưa lớn nhất được tính như sau:

$$V = Q/30 \times (1 - \psi) \times S$$

Q: lượng mưa cao nhất trong tháng (Q= 0,324m).

S: diện tích (S: 33.189 m²)

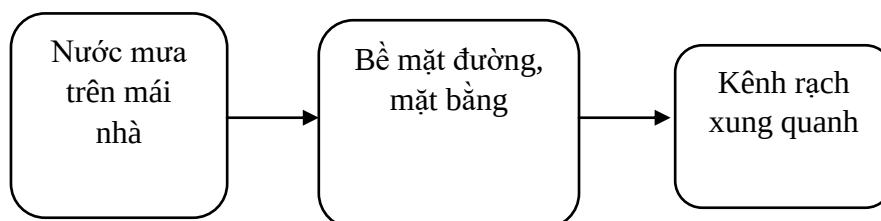
ψ : hệ số thấm (ψ : 0,2 theo TCN 153:2006).

$$\Rightarrow V = 0,324/30 \times (1 - 0,2) \times 33.189 = 286,75 \text{ m}^3.$$

Lượng nước mưa chảy tràn trên bề mặt diện tích cơ sở khoảng 286,75 m³/ngày (khi có mưa lớn nhất trong tháng).

Hệ thống thoát nước mưa của trang trại bao gồm nước mưa từ mái nhà, mặt bằng trong trang trại thoát theo bề mặt trên tuyến đường nội bộ xuống các ao trong khu vực trang trại, hệ thống thu gom và thoát nước mưa được xây dựng theo cao trình tự chảy đảm bảo nước mưa được thu gom, tiêu thoát tốt, không bị ngập úng cục bộ.

Tại trang trại, công trình thu gom và thoát nước mưa đã được xây dựng hoàn thiện tách riêng với công trình thu gom, thoát nước thải. Sơ đồ minh họa được thể hiện như sau:



Hình 3.1 Sơ đồ minh họa công trình thu gom, thoát nước mưa tại trang trại

❖ Thông số kỹ thuật cơ bản

- Kết cấu: nước mưa từ trên mái nhà trang trại, nhà nghỉ công nhân chảy tự nhiên khi có mưa xuống đường nội bộ, mặt bằng xung quanh sau đó tự chảy vào kênh thủy lợi xung quanh.

3.1.2. Thu gom, thoát nước thải

❖ *Nước thải sinh hoạt:*

Nước thải từ nhà vệ sinh được dẫn vào hầm tự hoại có thể tích thiết kế là 6 m^3 , sau đó sẽ được dẫn vào Ao lắng 2 bằng đường ống PVC có đường kính 114 mm, chiều dài khoảng 2 m. Ống thoát nước từ bể tự hoại đến Ao lắng 2 là ống thoát nước 1 chiều, chỉ thoát từ bể tự hoại vào ao lắng và không chảy ngược lại.

❖ *Nước thải từ hoạt động:*

Nền chuồng có độ dốc 5% để đảm bảo việc thoát nước vào hố ga có thể tích $0,64 \text{ m}^3$ (kích thước $0,8 \times 0,8 \times 1 \text{ m}$), sau đó được thoát vào hệ thống thoát nước thải bằng rãnh bê tông có kích thước rộng $0,6 \text{ m}$ x sâu $0,6 \text{ m}$ x dài 96 m được bố trí phía ngoài mỗi dãy chuồng để thu gom và xử lý.

❖ Thông số kỹ thuật cơ bản

Hệ thống thu gom gồm có Rãnh thu nước thải và hố ga

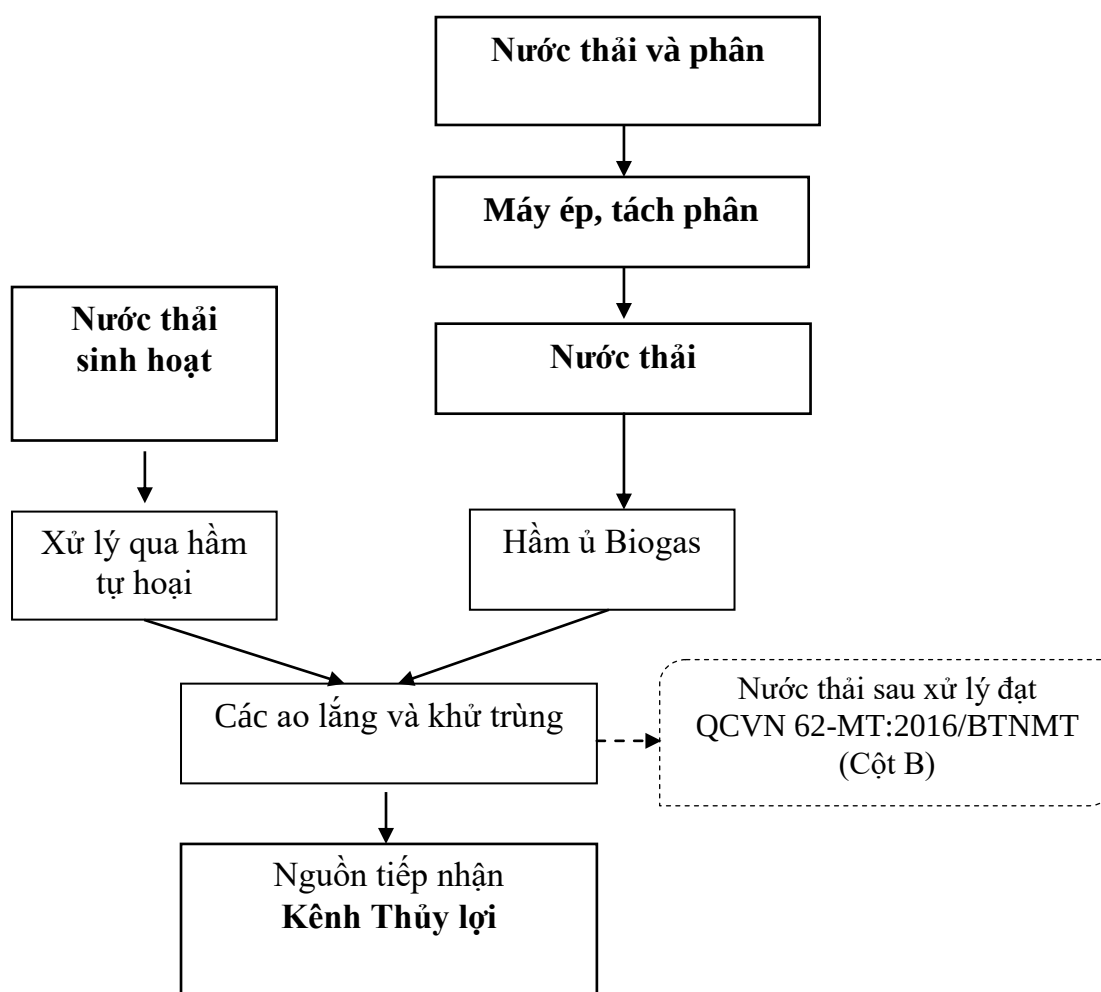
- Rãnh thu gom nước thải bằng bê tông, mỗi trại có 2 rãnh chạy dọc chiều dài khoảng 96m. Tổng chiều dài của rãnh thu nước của 3 trại là 576m.

- Kích thước rãnh thu ở mỗi trại: rộng $0,6 \text{ m}$ x dài 96 m x sâu $0,6 \text{ m}$.

- Hố ga: 24 cái, kích thước $0,8 \times 0,8 \times 1 \text{ m}$.

- Vật liệu: Bê tông cốt thép.

Tổng thể mạng lưới thu gom, thoát nước thải được minh họa như sau:



Hình 3.2 Tổng thể mạng lưới thu gom, thoát nước thải của Trang trại

3.1.2.2 Công trình thoát nước thải:

Nước thải của trang trại sau khi xử lý bằng biogas kết hợp ao sinh học đạt QCVN 62-MT:2016/BTNMT cột B tự chảy theo mương thoát nước thải ra kênh thủy lợi thông qua cống bê tông (chiều rộng cống 0,4m, cống cao 1,2m).

- Điểm xả nước thải sau xử lý:

Tại hộ chăn nuôi heo Huỳnh Thanh Nhân, địa chỉ ấp Trà Canh A1, xã Thuận Hòa, huyện Châu Thành, tỉnh Sóc Trăng.

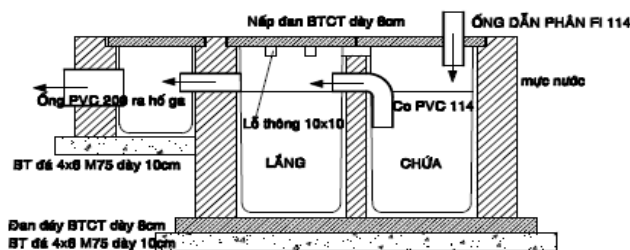
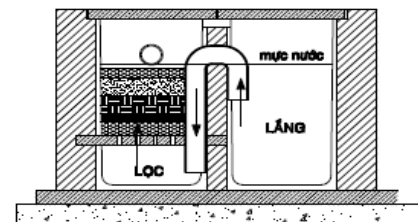
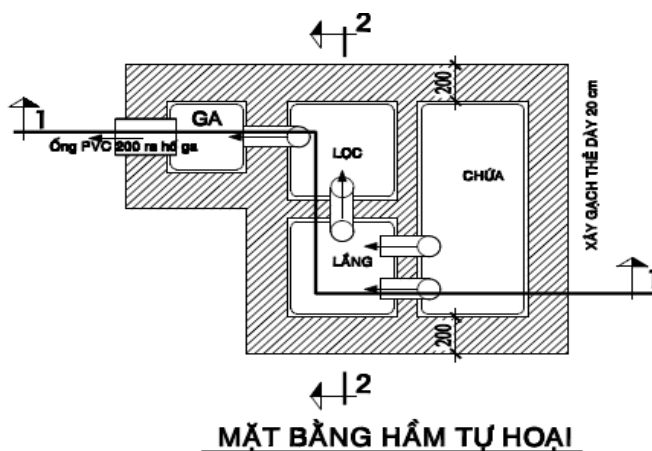
Tọa độ vị trí xả nước thải (theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực 105⁰30', múi chiều 6⁰): X = 1069252; Y = 546561.

3.1.2.3 Công trình xử lý nước thải

a. Nước thải sinh hoạt

Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của công nhân, với số lượng công nhân tập trung tại trang trại 12 người. Nếu tính theo định mức sử dụng nước sinh hoạt là 80 lít/người/ngày và lượng nước thải được tính bằng 100% lượng nước cấp (Theo định mức của quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng QCVN: 01/2021/BXD). Ước tính lượng nước thải sinh hoạt phát sinh hàng ngày lớn nhất từ hoạt động của Cơ sở như sau: 12 người x 80 lít/người/ngày x 100% = 960 lít/ngày tương đương 0,96 m³/ngày.

Khối lượng nước thải sinh hoạt khoảng 0,96 m³/ngày được thu gom xử lý bằng bể tự hoại 3 ngăn với thể tích là 6m³ sau đó được xử lý tại ao sinh học của trang trại trước khi thoát vào nguồn tiếp nhận.



GHỊ CHÚ:
BAL NẮP BTCT BẢ 1x2 M200 , DÀY 8cm
LỚP THAN CỎI LỌC DÀY 15cm
LỚP ĐÁ 1x2 LỌC , DÀY 10cm
LỚP ĐÁ 4x8 LỌC , DÀY 10cm
BAL LỌC BTCT BẢ 1x2 M200 , DÀY 5cm
BAL BTCT BẢY HẦM BẢ 1x2 M200 , DÀY 8cm
LỚP BÊ TÔNG LỚT ĐÁ 4x8 M100 , DÀY 10cm

Hình 3.3 Cấu tạo của hầm tự hoại 3 ngăn

Nguyên lý hoạt động của bể tự hoại:

Bể tự hoại là một công trình có hai chức năng chính: lắng và phân hủy cặn lắng. Cặn rắn được giữ lại trong bể từ 3-6 tháng. Trong thời gian này, dưới ảnh hưởng của các vi sinh vật kỵ khí, các chất hữu cơ bị phân hủy, một phần tạo thành các chất khí và phân tạo thành các chất vô cơ hòa tan. Phần nước thải

được thải ra ngoài theo ống dẫn, còn lượng bùn dư sau thời gian lưu thích hợp sẽ được thuê xe hút chuyên dùng (loại xe hút hầm cầu).

Trong mỗi bể tự hoại đều có ống thông hơi để giải phóng lượng khí sinh ra trong quá trình lên men kỵ khí và để thông các ống đầu vào, đầu ra khi bị nghẹt. Ưu điểm chủ yếu của bể tự hoại là có cấu tạo đơn giản, quản lý dễ dàng và có hiệu quả xử lý tương đối cao.

=> Nước thải sau xử lý của hầm tự hoại được thu gom bằng ống nhựa uPVC có đường kính Ø168mm và dẫn về ao xử lý nước thải của trang trại để tiếp tục xử lý đạt quy chuẩn môi trường trước khi thải ra nguồn tiếp nhận.

Khi bể tự hoại đã đầy chất lắng đọng thì phải hút loại bỏ chúng ra ngoài theo định kỳ 06 tháng/lần đem bón cho cây trồng trong khu vực trang trại.

b. Nước thải từ chăn nuôi

❖ Nguồn phát sinh

Nước thải từ quá trình chăn nuôi bao gồm lượng nước thải từ quá trình dội rửa chuồng và nước tiểu của heo, đây là nguồn nước thải phát sinh thường xuyên.

➤ Nước tiểu của heo:

Theo Bùi Hữu Đoàn, Nguyễn Xuân Trạch, Vũ Đình Tôn (2011) thì định mức lượng nước tiểu của heo như sau:

Bảng 3.1 Lượng nước tiểu trung bình trong ngày tính cho 1 con heo

Định mức nước tiểu phát sinh	Heo dưới 20 kg	Heo 20 – 60 kg	Heo 60 – 100 kg
Lượng nước tiểu hàng ngày (lít/con/ngày)	0,3 – 0,7	0,7 – 2	2 – 4

(Nguồn: Bùi Hữu Đoàn, Nguyễn Xuân Trạch, Vũ Đình Tôn, 2011)

Lưu lượng nước tiểu của heo được tính toán như sau:

Bảng 3.2 Lưu lượng nước tiểu của heo phát sinh tại cơ sở

Tháng nuôi	Trọng lượng heo (kg/con)	Định mức nước tiểu phát sinh (lít/con/ngày)	Lưu lượng nước tiểu của heo (m³/ngày)
1	8 – 18	0,3 – 0,7	0,9 – 2,1

Tháng nuôi	Trọng lượng heo (kg/con)	Định mức nước tiểu phát sinh (lít/con/ngày)	Lưu lượng nước tiểu của heo (m ³ /ngày)
2	18 – 30	0,7 – 2	2,1 – 6,0
3	31 – 61	0,7 – 2	2,1 – 6,0
4	61 – 75	2 – 4	6,0 – 12,0
5	76 – 97	2 – 4	6,0 – 12,0

(Nguồn: Công ty TNHH Kỹ thuật Môi trường CDM Sóc Trăng, tính toán)

✓ **Đối với phân heo (vệ sinh và thu gom chung với nước thải)**

Theo Bùi Hữu Đoàn, Nguyễn Xuân Trạch, Vũ Đình Tôn (2011) thì lượng phân heo phát sinh hàng ngày bằng khoảng 3% trọng lượng của heo và theo Nguyễn Đức Lượng và Nguyễn Thị Thùy Dương, 2003 thì khối lượng riêng của phân heo khoảng 0,9 tấn/m³, ước tính khối lượng phân heo phát sinh trong các giai đoạn nuôi như sau:

Bảng 3.3 Khối lượng phân heo phát sinh tại trang trại

Tháng nuôi	Trọng lượng cơ thể heo (kg/con)	Khối lượng phân heo phát sinh (kg/ngày)	Khối lượng phân heo phát sinh (tấn/ngày)
1	8 – 18	0,24-0,54	0,72-1,62
2	18 – 30	0,54-0,9	1,62-2,7
3	31 – 61	0,9-1,83	2,7-5,49
4	61 – 75	1,83-2,25	5,49-6,75
5	76 – 97	2,25-2,91	6,75-8,73

Như vậy, tổng khối lượng phân heo phát sinh trong một vụ nuôi là 0,72-8,73 tấn/ngày tùy theo độ tuổi. Theo Nguyễn Đức Lượng và Nguyễn Thị Thùy Dương, 2003 thì khối lượng riêng của phân heo khoảng 0,9 tấn/m³. Do đó khối lượng phân heo phát sinh tương ứng khoảng 0,65-7,86 m³/ngày. Khối lượng phân heo phát sinh được thu gom chung với nước thải vệ sinh chuồng trại.

➤ **Nước thải vệ sinh chuồng**

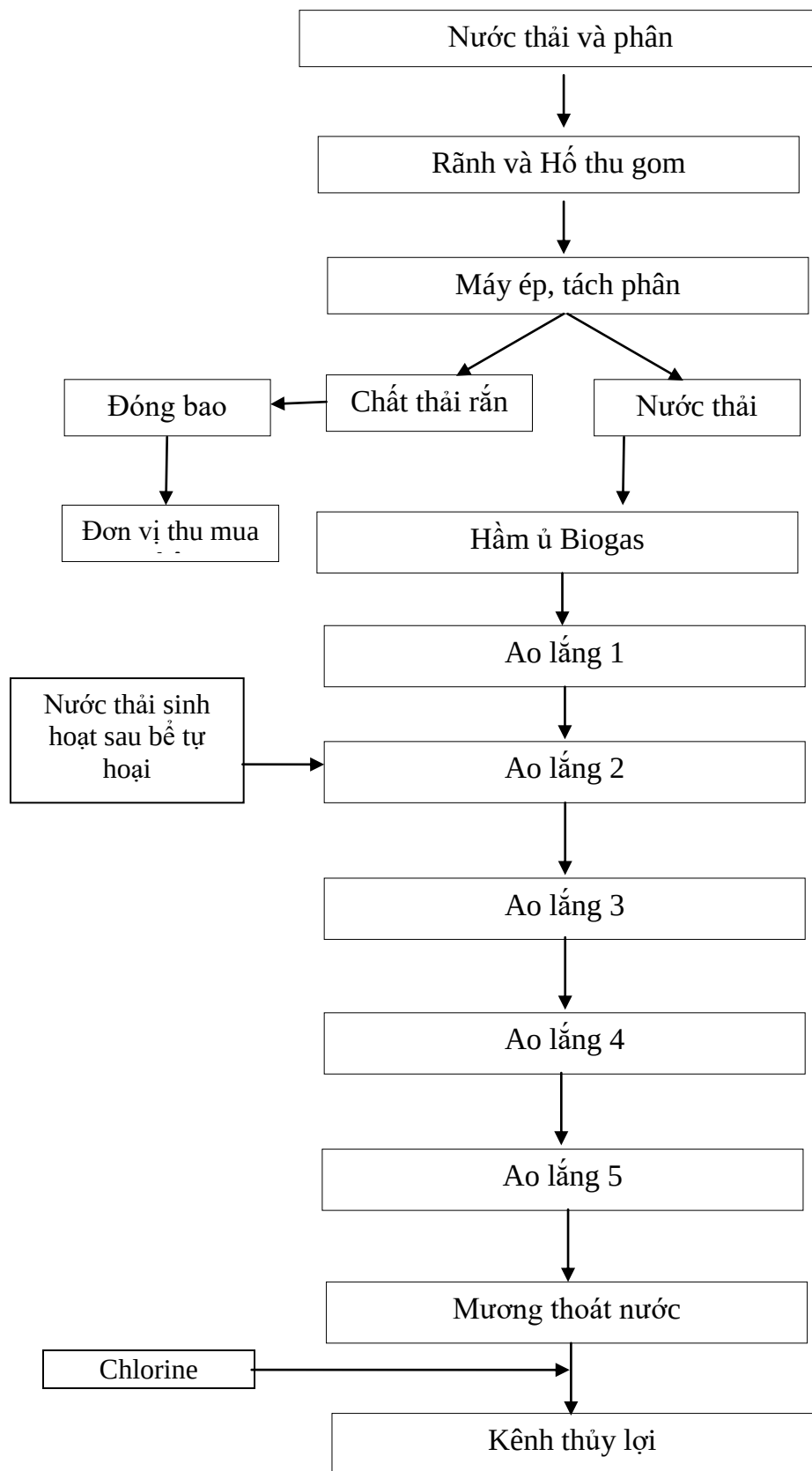
Nước thải từ vệ sinh chuồng nuôi, theo số liệu thực tế của cơ sở dự kiến lượng nước thải từ vệ sinh chuồng nuôi khoảng $24 \text{ m}^3/\text{ngày}$ ($8 \text{ m}^3/\text{ngày/trại}$).

Như vậy tổng lượng nước thải chăn nuôi phát sinh thường tại cơ sở bao gồm: nước tiểu heo + phân heo + nước vệ sinh chuồng trại = $(0,9-12) \text{ m}^3/\text{ngày} + 24 \text{ m}^3/\text{ngày} = 24,9 - 36 \text{ m}^3/\text{ngày}$ tùy theo thời gian nuôi và trọng lượng của heo.

❖ Biện pháp xử lý

Nước thải từ vệ sinh chuồng trại, tắm heo và phân được thu gom đưa về hố ga cuối trại. Nước thải và phân từ Trại 1 được thu gom về chung hố ga cuối Trại 2, tại đây đặt bơm chìm để bơm nước thải và phân khi vệ sinh chuồng trại về máy ép và tách phân. Tương tự nước thải và phân của Trại 3 được thu gom về hố ga cuối Trại 3, tại đây đặt bơm chìm để bơm nước thải và phân khi vệ sinh chuồng trại về máy ép và tách phân. Máy ép và tách phân để tách phần thải rắn, phần nước thải được chảy theo đường ống vào hầm ủ biogas và hệ thống các ao lắng 1, 2, 3, 4, 5 để xử lý đạt quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước thải chăn nuôi trước khi thoát vào nguồn tiếp nhận.

Từ cơ sở trên phương án xử lý sẽ được áp dụng như sau:



Hình 3.4 Quy trình xử lý nước thải

❖ Quy trình xử lý tách phân trong nước thải

Nước thải và phân từ Trại 1 được thu gom về chung hố ga cuối Trại 2, tại đây đặt bơm chìm để bơm nước thải và phân khi vệ sinh chuồng trại về máy ép và tách phân. Tương tự nước thải và phân của Trại 3 được thu gom về hố ga cuối Trại 3, tại đây đặt bơm chìm để bơm nước thải và phân khi vệ sinh chuồng trại về máy ép và tách phân. Nước thải và phân được chuyển vào ống dẫn tới buồng ép. Tại đây với khe hở giữa trục vít và rãnh vít ngày càng hẹp hơn, áp lực lên bùn thải sẽ lớn dần. Do đó nước sẽ được tách khỏi bùn và chảy ra từ khe hở giữa các vòng di chuyển và vòng cố định. Sự di chuyển của các vòng này sẽ làm sạch khe hở giữa chúng và phòng tránh kẹt máy. Bã bùn sau khi lọc được ép tới bởi trục và thải ra ngoài. Phân được ép nước trở thành dạng rắn (bã) khô, dễ dàng được đóng gói, có độ ẩm dao động từ 30-50% được thu gom vào bao và định kỳ bán cho đơn vị thu mua. Phần nước thải sau khi ép phân theo ống dẫn vào hầm ủ biogas để xử lý theo quy trình xử lý nước thải.

Cấu tạo của máy ép, phân tách phân:

- Ống cấp liệu
- Ống dẫn nguyên liệu thừa
- Buồng ép và tách nước
- Trục ép và cửa ra sản phẩm
- Khung máy
- Bánh xe
- Cửa thoát nước
- Tủ điện
- Cụm vòi hút và động cơ máy bơm
- Động cơ
- Ống dây dẫn

Thiết kế máy tách, ép phân ly chất thải:

- Công suất động cơ trục ép 4HP
- Bơm hút 4.5 HP
- Nguồn điện 380V
- Tốc độ vòng quay trục ép 50 V/P
- Bơm hút 1.450 vòng/phút

- Vật liệu chế tạo: thép, tol tấm, inox
- Kích thước máy 1.770x1.500x1.470 (mm)
- Năng suất ép phân: 35-50 m³/giờ
- Độ ẩm phân sau ép: 30-50%
- Xuất xứ: Việt Nam

❖ **Thuyết minh quy trình xử lý nước thải:**

Nước thải sau khi ép, tách phân sẽ tự chảy vào hầm ủ Biogas và các ao lắng 1, 2, 3, 4, 5 để xử lý đạt quy chuẩn cụ thể như sau:

➤ **Bước 1: Xử lý bằng phương pháp sinh học yếm khí (hầm ủ Biogas)**

Nước thải sau khi tách phân chảy về hầm ủ biogas. Hầm được đào sâu xuống đất (3-3,5 m) so với mặt đất, bên trong hầm ủ Biogas nước thải được xử lý nhờ các vi sinh vật yếm khí có trong nước thải, tại hầm ủ Biogas các vi sinh vật ở dạng kỵ khí sẽ phân hủy các chất hữu cơ có trong nước thải thành các chất vô cơ dạng đơn giản và khí biogas (CO₂, CH₄, H₂S, NH₃,...) theo phản ứng sau:

Chất hữu cơ + Vi sinh vật kỵ khí $\longrightarrow$ CO + CH₄ + H₂S + NH₃ + Các chất khác + Năng lượng

Chất hữu cơ + Vi sinh vật kỵ khí + Năng lượng $\longrightarrow$ C₃H₆O₂N (tế bào vi khuẩn mới).

Trong hầm ủ Biogas có bộ phận tách 03 pha: khí biogas, nước thải và bùn kỵ khí, bùn kỵ khí được lấy ra định kỳ.

Hầm ủ Biogas gồm: thiết kế: 20m x 60m x 3,5m = 4.200 m³ so với lưu lượng nước thải được tính toán theo định mức phát sinh khoảng 24,9 – 36 m³/ngày.

Hiệu suất xử lý của túi ủ Biogas tính theo BOD₅, COD đạt khoảng 50 – 60%, tuy nhiên thời gian lưu chứa và xử lý tại túi biogas dài sẽ tăng hiệu suất xử lý. Sau khi qua túi ủ biogas nồng độ chất thải đã giảm đi nhiều và tiếp tục được xử lý ở bước tiếp sau.

➤ **Bước 2: Xử lý nước thải bằng hệ thống Ao lắng (từ ao lắng 1 đến ao lắng 5).**

Nước thải sau quá trình xử lý tại hầm ủ Biogas sẽ tự chảy sang Ao lắng 1 (Ao lắng này được lót bạt chống thấm). Nước thải sau khi xử lý tại Ao lắng 1 sẽ

tự chảy sang Ao lắng 2 cho đến Ao lắng 5 với tổng thể tích các ao lắng 9.560 m³, cụ thể như sau:

+ Ao lắng 1: lưu chứa và xử lý nước thải sau biogas: kích thước 25m x 30m x 2,0m = 1.500 m³; ao đất được lót bạc chống thấm.

+ Ao lắng 2: lưu chứa và xử lý nước thải sau Ao lắng 1: kích thước 12m x 100m x 2,0m = 2.400 m³; ao đất.

+ Ao lắng 3: lưu chứa và xử lý nước thải sau Ao lắng 2: kích thước 15m x 42m x 2,0m = 1.260 m³; ao đất.

+ Ao lắng 4: lưu chứa và xử lý nước thải sau Ao lắng 3: kích thước 15m x 60m x 2,0m = 1.800 m³; ao đất.

+ Ao lắng 5: lưu chứa và xử lý nước thải sau Ao lắng 4: kích thước 20m x 65m x 2,0m = 2.600 m³; ao đất.

Tại Ao lắng thả các loại bèo tây, rau muống đây là các loại thực vật có khả năng xử lý các chất hữu cơ có trong nước thải. Thực chất của quá trình xử lý nước thải bằng ao sinh học là sử dụng khu hệ vi sinh vật (vi khuẩn, tảo,...) tự nhiên có trong nước mặt để làm sạch nước. Hệ sinh vật rất đa dạng trong nước gồm các vi khuẩn yếm, hiếu khí, tảo và nguyên sinh vật.

Trong ao thường xảy ra 3 quá trình sau:

- Quá trình phân giải yếm khí xảy ra ở lớp bùn đáy và lớp nước sâu. Cặn lắng, các chất hữu cơ khó hoặc chậm phân hủy được chuyển hóa yếm khí, tạo ra các sản phẩm trung gian (rượu, axit, CO₂, H₂S,...) ở vùng yếm khí còn xảy ra quá trình khử nitrat nhờ một số vi khuẩn tự dưỡng và hóa năng.

- Quá trình oxy hóa hiếu khí xảy ra ở lớp nước mặt. Dưới tác dụng của vi khuẩn hiếu khí và hô hấp tùy tiện các sản phẩm phân giải yếm khí như các axit hữu cơ,... sẽ được oxy hóa hoàn toàn.

- Quá trình quang hợp xảy ra trên lớp nước mặt nhờ tảo và một số thực vật: CO₂ sinh ra do phân giải yếm khí và oxy hóa hiếu khí được tảo và một số thực vật khử bằng quá trình tự dưỡng quang năng.

Nước thải sau khi được xử lý ở Ao lắng 5 sẽ tự chảy qua kênh thoát nước có thiết kế cống để xử lý công đoạn khử trùng.

✓ Bước 3: khử trùng

Nước thải sau khi xử lý tại Ao lắng 5 sẽ tự chảy vào Mương thoát nước và thoát ra kênh thủy lợi thông qua cống. Tại cống thoát nước có sử dụng hóa chất khử trùng là chlorin để khử trùng nước thải trước khi thoát vào kênh thủy lợi.

Nước thải sau xử lý bằng hầm ủ biogas, hệ thống Ao lắng và khử trùng sẽ đạt QCVN 62-MT:2016/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi trước khi thoát vào kênh thủy lợi.

- Bùn lắng của hầm ủ biogas: do nước thải được tách phân trước khi đưa vào xử lý, do đó khối lượng bùn lắng trong hầm ủ biogas rất ít, vài năm kiểm tra và bơm một lần. Thời điểm bơm bùn lắng vào đầu mùa khô và bón cho cây trồng xung quanh.

Khí gas từ túi ủ được dẫn theo đường ống cao 3m thoát ra môi trường.

Nguồn tiếp nhận nước thải của trang trại là kênh Thủy Lợi, nguồn nước chủ yếu phục vụ cho nhu cầu sản xuất nông nghiệp của người dân trong khu vực.

Bảng 3.4 Vị trí xả nước thải sau xử lý

TT	Ký hiệu điểm xả thải	Hệ tọa độ VN-2000 (kinh tuyến trực 105°30', múi chiếu 6°)		Quy trình vận hành	Ghi chú
		X - N (m)	Y - E (m)		
	Điểm xả	1069252	546561	Tự chảy	Bản vẽ thu gom, thoát nước thải đính kèm ở phần phụ lục

(Đơn vị tư vấn, 2023)

❖ Thông số kỹ thuật các công trình xử lý nước thải

Bảng 3.5 Thông số kỹ thuật của công trình xử lý nước thải

Thông số	Đơn vị	Giá trị
Hố ga thu gom		
Thể tích	m ³	0,216
Kích thước: L x B x H		0,6m x 0,6m x 0,6m
Vật liệu: bê tông cốt thép		
Hầm ủ biogas		
Thể tích	m ³	4.200
Kích thước: L x B x H	m	20 x 60 x 3,5

Thông số	Đơn vị	Giá trị
Vật liệu:		nhựa HDPE
Ao lắng 1		
Thể tích chứa nước yêu cầu	m ³	1.500
Kích thước: L x B x H	m	25m x 30m x 2,0m
Vật liệu:		Ao đất lót bạc
Ao lắng 2		
Thể tích chứa nước yêu cầu	m ³	2.400
Kích thước: L x B x H	m	12m x 100m x 2,0m
Vật liệu:	m	Ao đất
Ao lắng 3		
Thể tích chứa nước yêu cầu	m ³	1.260
Kích thước: L x B x H	m	15m x 42m x 2,0m
Vật liệu:		Ao đất
Ao lắng 4		
Thể tích chứa nước yêu cầu	m ³	1.800
Kích thước: L x B x H	m	15m x 60m x 2,0m
Vật liệu:		Ao đất
Ao lắng 5		
Thể tích chứa nước yêu cầu	m ³	2.600
Kích thước: L x B x H	m	20m x 65m x 2,0m
Vật liệu:		Ao đất

(Nguồn: Hộ kinh doanh Huỳnh Thanh Nhân, 2023)

3.2 Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải

❖ Biện pháp giảm thiểu tác động bụi, khí thải từ hoạt động chăn nuôi

Để giảm thiểu ô nhiễm mùi, ô nhiễm không khí từ hoạt động chăn nuôi đến mức thấp nhất, ít gây tác động đến công nhân làm việc tại trang trại và dân cư ở các khu vực xung quanh, Doanh nghiệp sẽ thực hiện các biện pháp sau:

- Thiết kế xây dựng các trại nuôi bảo đảm kín với bên ngoài, chuồng trại bên trong luôn thoáng mát, khoảng cách giữa các trại là 10m.

- Bố trí 04 quạt hút ở cuối mỗi trại heo để tạo môi trường không khí thông thoáng, khí thải sau quạt hút được che chắn bởi vách ngăn cao 4m để khí và mùi không phát tán ra môi trường xung quanh.

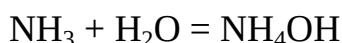
- Thực hiện tốt việc vệ sinh chuồng trại định kỳ không để phát tán mùi ra bên ngoài môi trường.

- Sử dụng các chế phẩm sinh học, các men dùng trong thức ăn, giúp cho quá trình tiêu hoá được tốt, sử dụng men vi sinh khử mùi để hạn chế khí độc thải ra.

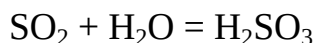
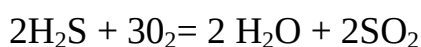
- Che chắn kín chuồng trại, trồng cây xanh xung quanh khu vực trại chăn nuôi nhằm cải thiện môi trường không khí và hạn chế khuếch tán mùi, bụi ra khu vực bên ngoài. Cây xanh là những cây lâu năm có tán rộng, có khả năng che chắn.

- Bảo đảm các điều kiện vệ sinh môi trường trong suốt quá trình hoạt động trang trại.

Chủ đầu tư sẽ trang bị hệ thống điều hoà không khí trong chuồng heo. Đầu chuồng là giàn phân phối nước chảy đều từ trên cao. Cuối chuồng là quạt hút mạnh. Khi đó, không khí mát với ẩm độ cao sẽ làm hoà tan một số loại khí gây mùi theo các phản ứng sau:



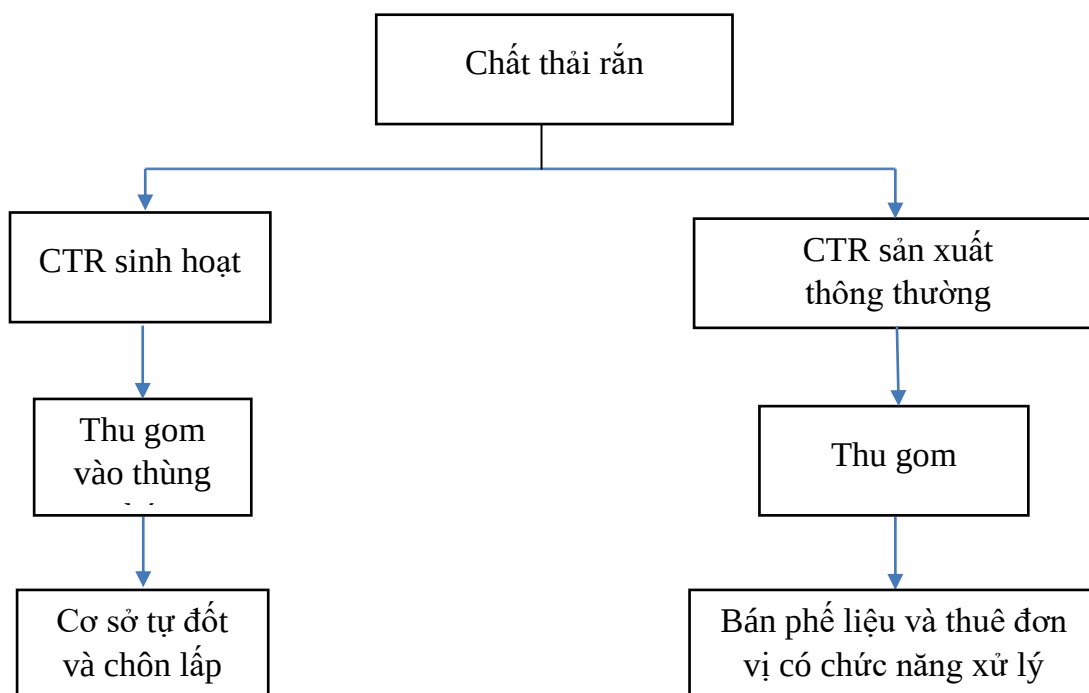
H_2S được lấy khỏi môi trường không khí như sau:



Như vậy lượng mùi hôi đã bị giảm thiểu đáng kể, không gây ảnh hưởng đến dân cư xung

3.3 Công trình lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường

Do loại hình hoạt động của Trang trại là trại chăn nuôi heo nên không đầu tư công trình xử lý chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại chủ yếu là thu gom quản lý và thuê đơn vị xử lý theo đúng quy định của pháp luật. Cụ thể quy trình thu gom, xử lý chất thải rắn được trình bày bằng sơ đồ sau:



Hình 3.5: Quy trình thu gom, xử lý chất thải rắn

❖ Chất thải rắn sinh hoạt

Chất thải rắn sinh hoạt từ hoạt động sinh hoạt ăn uống của công nhân lao động. Thành phần chất thải rắn sinh hoạt bao gồm: vỏ rau củ hư hỏng, cơm, canh, rau thừa, giấy vệ sinh, bao nylon, hộp giấy,... trong đó thành phần hữu cơ chiếm tỉ lệ 70 – 80% (rau quả, thực phẩm thừa,...) và thành phần vô cơ chiếm 15 -30% (bao nylon bẩn, hộp giấy, thủy tinh,...).

Với số lượng lao động làm việc ở Trang trại là 12 người, theo QCVN 01:2021/BXD định mức rác thải là 0,8 kg/người/ngày x 12 người = 9,6 kg/ngày). Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh hằng ngày khoảng 9,6 kg/ngày sẽ được thu gom và lưu chứa trong thùng đựng rác có dung tích là 40 lít bằng nhựa định kỳ 2-3 ngày chủ cơ sở sẽ thu gom chôn lấp tại khu vực cơ sở vì hiện nay trên địa bàn chưa triển khai thu gom chất thải rắn sinh hoạt khi địa phương triển khai thu gom chủ cơ sở sẽ ký kết hợp đồng với đơn vị thu gom rác ở địa phương để thực hiện. Riêng đối với các loại thức ăn dư thừa sẽ được thu gom riêng dùng làm thức ăn cho cá.

❖ Chất thải rắn thông thường

Chất thải rắn chăn nuôi phát sinh từ hoạt động chăn nuôi tại cơ sở. Chất thải rắn chăn nuôi chủ yếu gồm: phân, bao bì đựng thức ăn, chai lọ đựng thuốc, bùn thải từ hệ thống túi ủ Biogas,... Đối với từng loại chất thải sẽ có các biện pháp xử lý riêng, cụ thể như sau:

✓ **Đối với phân heo:** được thu gom chung với nước vệ sinh chuồng trại và xử lý ở máy ép, tách phân sau đó được bán cho các đơn vị thu mua làm phân hữu cơ.

Theo Bùi Hữu Đoàn, Nguyễn Xuân Trạch, Vũ Đình Tôn (2011) thì lượng phân heo phát sinh hàng ngày bằng khoảng 3% trọng lượng của heo và theo Nguyễn Đức Lượng và Nguyễn Thị Thùy Dương, 2003 thì khối lượng riêng của phân heo khoảng $0,9 \text{ tấn/m}^3$, ước tính khối lượng phân heo phát sinh trong các giai đoạn nuôi như sau:

Bảng 3.3 Khối lượng phân heo phát sinh tại trang trại

Tháng nuôi	Trọng lượng cơ thể heo (kg/con)	Khối lượng phân heo phát sinh (kg/ngày)	Khối lượng phân heo phát sinh (tấn/ngày)
1	8 – 18	0,24-0,54	0,72-1,62
2	18 – 30	0,54-0,9	1,62-2,7
3	31 – 61	0,9-1,83	2,7-5,49
4	61 – 75	1,83-2,25	5,49-6,75
5	76 – 97	2,25-2,91	6,75-8,73

Như vậy, tổng khối lượng phân heo phát sinh trong một vụ nuôi là 0,72-8,73 tấn/ngày tùy theo độ tuổi. Theo Nguyễn Đức Lượng và Nguyễn Thị Thùy Dương, 2003 thì khối lượng riêng của phân heo khoảng $0,9 \text{ tấn/m}^3$. Do đó khối lượng phân heo phát sinh tương ứng khoảng $0,65-7,86 \text{ m}^3/\text{ngày}$.

✓ **Đối với chất thải rắn bao bì đựng thức ăn, chai lọ đựng thuốc trong quá trình chăn nuôi**

Trong quá trình hoạt động, trang trại sử dụng khối lượng thức ăn khoảng 1.032 tấn/đợt chủ yếu là cám, thức ăn dạng khô được chứa trong bao loại 50kg. Khối lượng bao bì phát sinh khoảng 1.032 kg/đợt (mỗi bao có khối lượng là 50 gam). Khối lượng phát sinh hằng ngày được thu gom và lưu chứa tại kho chứa thức ăn với diện tích 20 m^2 và Công ty TNHH CP thu gom và tái sử dụng. Đối với các loại bao bì rách không tái sử dụng trở lại sẽ được thu gom và bán phế liệu.

✓ **Xác heo chết không do dịch bệnh**

Xác heo chết không do dịch bệnh (không phải CTNH): thông thường quá trình nuôi heo thì tỉ lệ hao hụt chiếm 1-3% tổng số lượng heo thả nuôi. Thời điểm hao hụt nhiều nhất là 5 tuần đầu tiên kể từ thời điểm thả nuôi. Nguyên nhân là do heo chưa quen điều kiện nuôi mới và bị xuống sức do quá trình di chuyển heo về trại nuôi. Khối lượng heo thời gian đầu lứa nuôi trung bình khoảng 8 kg/con. Do đó, với tổng lượng heo nuôi là 3.000 con/lứa thì lượng heo chết không do bệnh dịch là khoảng 90 con/lứa (tương đương 720 kg/lứa). Chủ cơ sở bố trí khu vực chôn xác heo chết không do dịch bệnh với diện tích khu vực là 2.000 m².

✓ **Vật liệu đệm lót sinh học (trong thời gian 4 tuần đầu)**

Vật liệu đệm lót sinh học (trong thời gian 4 tuần đầu): từ số liệu thực tế của cơ sở khối lượng vật liệu phát sinh khoảng 7,5 tấn/đợt nuôi. Sau thời gian nuôi bằng vật liệu đệm lót sinh học thì chủ cơ sở sẽ thu gom và bán cho đơn vị thu mua sử dụng làm phân bón cho cây trồng.

✓ **Bùn thải từ túi ủ Biogas**

Do phân đã được tách bằng máy ép, tách phân do đó túi ủ biogas chủ yếu xử lý nước thải, lượng bùn thải rất ít. Sau thời gian dài, chủ cơ sở kiểm tra để bơm bùn thải trong túi ủ bón cho cây trồng. Thời điểm bơm bùn bón cho cây vào đầu mùa khô để không bị nước mưa cuối trôi.

Trong quá trình bơm và phơi bùn sẽ phát sinh mùi hôi đặc trưng từ khí H₂S và CH₄,... Vì vậy, chủ cơ sở có biện pháp thích hợp đặc biệt là đối với các công nhân trực tiếp làm việc như: Trang bị bảo hộ lao động đầy đủ như: khẩu trang, găng tay, ủng... Đồng thời sử dụng chế phẩm vi sinh phun xịt bề mặt để hạn chế phát sinh mùi hôi gây ảnh hưởng đến người dân xung quanh.

Bảng 3.6 Tổng hợp lượng chất thải phát sinh

STT	Loại chất thải	Khối lượng
1	Phân heo	108-1.309,5 tấn/đợt
2	Bao bì đựng thức ăn	1.032 kg/đợt
3	Xác heo chết không do dịch bệnh	720 kg/đợt
4	Vật liệu đệm lót sinh học	7,5 tấn/đợt
	Tổng	117,25-1.318,75 tấn/đợt

3.4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại

Các loại chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình hoạt động của cơ sở bao gồm: nguồn phát sinh thường xuyên chủ yếu là chai thuốc đã qua sử dụng, kim tiêm và nguồn phát sinh không thường xuyên chủ yếu là nhót thải từ máy phát điện dự phòng, giẻ lau dính dầu nhót, bóng đèn huỳnh quang hỏng ước tính khoảng 78,5 kg/năm, ngoài ra còn xác heo chết do dịch bệnh.

Bảng 3.7 Thống kê chất thải nguy hại phát sinh tại Trang trại

STT	Tên CTNH	Mã CTNH	Trạng thái tồn tại	Khối lượng phát sinh	Nguồn phát sinh
1	Chai, lọ, bao bì chứa thuốc thú y đã qua sử dụng	13 02 02	Rắn	45 kg/năm	Từ quá trình chăm sóc, tiêm ngừa, chữa bệnh
2	Kim tiêm đã qua sử dụng	13 02 01	Rắn	0,75 kg/năm	
3	Cặn dầu nhót thải	17 02 02	Lỏng	15 kg/năm	Cặn dầu từ máy phát điện dự phòng
4	Bóng đèn huỳnh quang hỏng	16 01 06	Rắn	4,5 kg/năm	Thắp sáng khu nhà ở, kho, đường, trại nuôi
5	Giẻ lau dính dầu nhót	18 02 01	Rắn	7,5 kg/năm	Bảo dưỡng máy móc
6	Các bao bì, thùng chứa hóa chất khử trùng, sát trùng	14 02 02	Rắn	45 kg/năm	Sát trùng vật nuôi/chuồng trại
7	Xác heo chết do dịch bệnh	14 02 01	Rắn	-	
Tổng				117,75	

(Nguồn: Hộ kinh doanh Huỳnh Thanh Nhân, 2023)

Các loại chất thải nguy hại như: các loại bao bì, chai lọ chứa thuốc thú y, giẻ lau dầu nhót, bóng đèn hư, bao bì đựng hóa chất khử trùng. CTNH phát sinh tại cơ sở được thu gom và lưu chứa riêng biệt với chất thải thông thường và quản lý CTNH theo Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

➤ Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải nguy hại

- Thiết bị lưu chứa: Ngăn thành 02 khu vực.
- Kho chứa CTNH:
 - + Diện tích: 6 m²
 - + Kết cấu: xây gạch, nền bê tông.

+ Có dán nhãn, biển báo theo quy định.

❖ Đối với heo chết do dịch bệnh:

Khi thấy heo bị chết hoặc có dấu hiệu mắc bệnh chủ cơ sở có thông báo cho cán bộ thú y theo quy định hoặc thành viên trong Ban chỉ đạo phòng chống dịch bệnh động vật cấp xã để cán bộ thú y tới lấy mẫu xét nghiệm xem có dương tính với các loại dịch bệnh hay không. Trường hợp xác định dương tính với bệnh dịch chủ cơ sở sẽ phối hợp với địa phương để xử lý. Quá trình tiêu hủy toàn bộ heo chết do dịch bệnh được thực hiện theo hướng dẫn kỹ thuật tiêu hủy bắt buộc động vật mắc bệnh quy định tại Phụ lục 06 – Thông tư số 07/2016/TT-BNNPTNT ngày 31/5/2016, cụ thể như sau:

+ Biện pháp tiêu hủy: Cơ sở lựa chọn biện pháp tiêu hủy công bằng cách đào hố chôn lấp, cho bao chứa xác động vật, sản phẩm động vật vào hố và đốt bằng củi và dầu, sau đó lấp đất và nện chặt.

+ Vị trí đốt chôn lấp: tại khu vực cơ sở.

+ Kích cỡ: 01 tấn động vật thì hố chôn cần có kích thước là sâu 1,5 x rộng 1,5m x dài 2m. Dự kiến với trọng lượng heo khi xuất chuồng là 90 kg với số lượng 3.000 con thì cần 270 hố chôn. Tổng diện tích để bố trí 270 hố là 810 m² chủ cơ sở dự kiến thực hiện khu dự phòng có diện tích 2.000 m² (phần đất giáp với dự án).

+ Các bước chôn lấp: Sau khi đào hố, rải một lớp vôi bột xuống đáy hố theo tỷ lệ khoảng 01 kg vôi /m², cho bao chứa xuống hố, phun thuốc sát trùng hoặc rắc vôi bột lên trên bề mặt, lấp đất và nện chặt; yêu cầu khoảng cách từ bề mặt bao chứa đến mặt đất tối thiểu là 0,5 m, lớp đất phủ bên trên bao chứa phải dày ít nhất là 1m và phải cao hơn mặt đất để tránh nước chảy vào bên trong gây sụt, lún hố chôn. Phun sát trùng khu vực chôn lấp để hoàn tất quá trình tiêu hủy.

+ Ngoài ra cần phải rửa sạch chuồng trại và các dụng cụ chăn nuôi, để khô, sau đó phun sát trùng 2 lần, cách nhau 10-15 ngày bằng một trong các dung dịch: nước vôi tôi 10%, xút 2-3%, formol 2-3%, crezin 5%. Nước rửa chuồng trại và dụng cụ chăn nuôi phải được thu gom vào hố và trước khi xả ra nguồn tiếp nhận phải được xử lý đạt quy chuẩn cho phép.

+ Kiểm tra sau khi chôn lấp: Khu vực chôn lấp phải được kiểm tra 1 tuần/lần trong vòng 1 tháng đầu sau khi chôn lấp. Nếu phát hiện thấy hiện tượng lún, sụp, bốc mùi hôi cần có biện pháp xử lý: lấp đất, phun thuốc sát trùng,...

3.5 Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung

Để hạn chế ảnh hưởng của tiếng ồn tại Trang trại sẽ áp dụng các biện pháp giảm thiểu sau:

❖ Đối với phương tiện vận chuyển

- Ưu tiên sử dụng các phương tiện vận chuyển có động cơ đảm bảo chất lượng, thường xuyên bảo dưỡng máy móc.
- Khi thực hiện các hoạt động nhiều tiếng ồn, yêu cầu công nhân thực hiện thao tác phải sử dụng dụng cụ bảo hộ lao động cá nhân nhằm hạn chế tác động của tiếng ồn
- Bố trí thời gian vận chuyển nguyên vật liệu, heo con và heo thịt vào thời điểm thích hợp sao cho giảm thiểu tác động của tiếng ồn đến sức khỏe của người dân xung quanh.

❖ Đối với máy phát điện dự phòng

- Khu vực đặt máy phát điện được che chắn cẩn thận hạn chế tiếng ồn ra môi trường xung quanh
- Đảm bảo các quy chuẩn, tiêu chuẩn về tiếng ồn trong quá trình hoạt động
- Lắp pô giảm âm thanh cho máy phát điện; Máy được đặt trên các tấm đệm lót chống rung
- Máy phát điện được đặt ở khu vực riêng (phòng cách âm) và được định kỳ bảo dưỡng cẩn thận

Ngoài ra, để hạn chế phát sinh tiếng ồn tại khu vực cơ sở, chủ cơ sở tiến hành trồng cây xanh xung quanh.

3.6 Công trình phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường và các công trình bảo vệ môi trường khác

❖ Phòng ngừa, ứng phó sự cố hệ thống xử lý nước thải

Khi có sự cố xảy ra tiến hành đánh giá xác định nguyên nhân từ túi ủ biogas, máy bơm hoặc tại các ao lắng, kiểm tra hệ thống thu gom và thoát nước sau đó tiến hành cô lập nước thải không được chảy tràn ra khu vực xung quanh và phối hợp với đơn vị chuyên môn tiến hành khảo sát khắc phục lại các sự cố và đề ra biện pháp khắc phục kịp thời.

Thường xuyên kiểm tra túi ủ biogas, các ao sinh học, máy bơm đang hoạt động.

Bảng 3.8 Nguyên nhân sự cố và biện pháp khắc phục

Hạng mục	Sự cố	Nguyên nhân	Hành động sửa chữa/ khắc phục
Túi ủ Biogas	Bị rách, thủng	Do chuột hay tác động của vật nhọn đâm vào	Hàn chỗ bị rách, thủng
Ao lắng	Bùn đen trên mặt	Thời gian lưu bùn quá lâu	Loại bỏ bùn thường xuyên
	Nước thải không trong	Khả năng lắng của bùn kém	Sử dụng vôi làm tăng khả năng lắng
Máy ép và tách phân	Bị hư, không hoạt động được	Sự cố thiết bị điện	Sửa ngay

Trong quá trình vận hành hệ thống xử lý nước thải nếu xảy ra các sự cố trên chủ cơ sở sẽ tiến hành các phương án sau:

+ Trang trại có 5 ao lắng để xử lý nước thải phát sinh với tổng thể tích là 9.560 m³. Như vậy, có thể lưu chứa lại nước thải khi hầm ủ biogas bị sự cố hư hỏng không thể xử lý nước thải. Tăng cường sử dụng chế phẩm sinh học để xử lý nước thải. Khi khắc phục xong sự cố, nước thải được xử lý đạt quy chuẩn trước khi thải ra môi trường.

+ Khi sự cố máy ép và tách phân bị hư không hoạt động được, nước thải và phân sẽ được bơm vào hầm ủ Biogas để xử lý trong thời gian chờ sửa chữa máy ép và tách phân.

+ Chủ cơ sở sẽ báo cáo và phối hợp với cơ quan chức năng để xử lý không gây ảnh hưởng đến môi trường xung quanh và nguồn tiếp nhận.

❖ Sự cố rò rỉ và tắc nghẽn Biogas

+ Trang bị các ống dẫn khí, van,... dự phòng để thay thế khi xảy ra sự cố hư hỏng.

+ Thường xuyên kiểm tra bảo trì hầm ủ và đường ống để tránh bị rò rỉ khí.

+ Bảo đảm lắp đặt đúng quy trình kỹ thuật, đảm bảo an toàn cho trang trại.

+ Việc xây dựng hầm Biogas cần đảm bảo đúng qui trình, yêu cầu kỹ thuật.

+ Cần kiểm tra, theo dõi thường xuyên, đảm bảo cân bằng giữa lượng chất

thải phát sinh với sức chứa của hầm Biogas.

- + Lắp đặt cảnh báo an toàn, thông tin kịp thời khi có sự cố xảy ra.
- + Tập huấn về an toàn khi sử dụng khí gas cho công nhân của Trang trại.
- + Thường xuyên phát quang, thu gom những cành cây để tránh rơi vào đường ống dẫn phân về hầm Biogas để tránh gây tắc nghẽn.
- + Trang bị dụng cụ chống ngạt khí khi xảy ra sự cố rò rỉ và tắc nghẽn hầm Biogas cho công nhân tham gia khắc phục sự cố: mặt nạ phòng độc, quạt gió công nghiệp (làm loãng khí biogas).

❖ Phòng chống sự cố dịch bệnh

Phòng chống dịch bệnh tuân thủ theo Thông tư số 24/2019/TT-BNNPTNT ngày 24/12/2019 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn ban hành Thông tư sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 07/2016/TT-BNNPTNT ngày 31/5/2016 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn quy định về phòng, chống dịch bệnh động vật trên cạn.

Trong quá trình chăn nuôi biện pháp giảm thiểu tích cực nhất về dịch bệnh là phòng chống bệnh cho gia súc hay lây lan gián tiếp qua các tác nhân truyền bệnh trung gian như người, chuột, đồ dùng trong chăn nuôi,... Các biện pháp giảm thiểu được thực hiện như:

- + Theo dõi chặt chẽ vật nuôi mới đưa về cơ sở để theo dõi tình trạng bệnh tật có hướng điều trị kịp thời.
- + Định kỳ phun thuốc diệt chuột, ruồi, muỗi, thuốc sát trùng xung quanh trại. Dòng đời từ lúc trứng ruồi mới đẻ cho đến lúc phát triển thành ruồi khoảng 10 ngày nên khoảng 7 ngày cơ sở sẽ phun thuốc diệt ruồi nặng 1 lần.
- + Không cho các vật nuôi (chó, mèo), gia súc khác ra vào khu vực nuôi.
- + Tiêm ngừa cho vật nuôi đúng theo lịch tiêm phòng, quy định của ngành thú y; cụ thể sẽ tiêm phòng các bệnh như Lở mồm long móng, Tụ huyết trùng, Dịch tả, Phó thương hàn,... cho heo.
- + Hạn chế những người không có trách nhiệm ra vào khu vực nuôi kết hợp xây dựng các hố chứa dung dịch sát trùng như sữa vôi,... tại các lối ra vào từng trại, cổng ra vào từng khu nuôi để công nhân, khách liên hệ sát trùng giày, dép, xe chuyển thức ăn,... khi di chuyển ngang qua. Các hố này được xây dựng đảm bảo tính thẩm mỹ, thuận tiện trong sử dụng và không trở thành vật cản, có

khả năng gây ra tai nạn.

- + Thường xuyên vệ sinh chuồng nuôi để giảm thiểu các khí thải như H_2S , NH_3 ,... gây độc cho vật nuôi.

- + Xây dựng riêng khu vực sát trùng để công nhân thay đổi trang phục, dụng cụ cá nhân, giày dép trước khi vào khu vực trại chăn nuôi.

- + Trang bị các thiết bị bảo hộ lao động cho công nhân như quần áo, khẩu trang, ủng,... để công nhân sử dụng khi vào khu vực chăn nuôi.

- + Xây dựng trạm khử trùng cho xe tải để xịt thuốc khử trùng khi xe ra vào cơ sở.

- Trường hợp xảy ra dịch bệnh, các biện pháp phòng chống được thực hiện là:

- + Thông báo ngay với ngành thú y địa phương. Chữa trị bằng các loại thuốc đặc trị. Không sử dụng các loại thuốc cấm theo quy định hiện hành. Xác vật nuôi bị dịch bệnh chết được xử lý đúng theo quy định của ngành thú y để hạn chế lây, nhiễm.

- + Đối với những dãy trại phát hiện có dịch bệnh phải phun thuốc sát trùng để giảm thiểu mùi hôi và tiêu diệt các mầm bệnh với định kỳ tối thiểu 01 lần/ngày. Dung dịch thuốc sát trùng được phun dưới dạng sương, nên phun vừa ướt chuồng trại và phun vào cuối buổi làm việc hoặc khi công tác vệ sinh chuồng trại đã được thực hiện hoàn chỉnh để hạn chế thuốc sát trùng hoà vào nước vệ sinh làm giảm khả năng xử lý của túi biogas. Đồng thời, tiêm kháng sinh cho vật nuôi.

- + Ngưng hoạt động xuất nhập vật nuôi đến khi cơ sở được Chi cục Chăn nuôi Thú y và Thủy sản tỉnh công bố hết dịch để hạn chế dịch bệnh lây lan ra các khu vực khác.

- + Khẩn trương tìm ra nguyên nhân phát dịch để công tác dập dịch đạt chất lượng cao và hạn chế tổn thất.

❖ Phòng chống cháy nổ

- Thường xuyên kiểm tra các kho chứa thức ăn, phế liệu bao bì.

- Nghiêm cấm mọi người hút thuốc trong các kho thức ăn, phế liệu bao bì,... các nơi dễ sinh cháy nổ.

- Thực hiện các biện pháp an toàn về điện gồm:

+ Các thiết bị điện được tính toán dây dẫn có tiết diện hợp lý với cường độ, có thiết bị bảo vệ quá tải.

+ Hệ thống đường điện đảm bảo có hành lang an toàn, hệ thống bảo vệ pha role cho các thiết bị sử dụng điện và được thường xuyên kiểm tra mức độ an toàn điện.

+ Chương trình phổ biến hướng dẫn cho cán bộ công nhân viên về nội quy an toàn điện. Trang bị bảo hộ an toàn điện cho công nhân vận hành, sửa chữa điện.

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

Theo Đề án Bảo vệ môi trường chi tiết của Trang trại chăn nuôi heo Trung Hiếu đã được UBND tỉnh Sóc Trăng phê duyệt tại Quyết định số 477/QĐHC-CTUBND ngày 03/6/2013 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Sóc Trăng và Quyết định số 32/QĐ-STNMT ngày 06/4/2016 của Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Sóc Trăng về việc điều chỉnh một số nội dung trong đề án bảo vệ môi trường chi tiết của “Trang trại chăn nuôi heo Trung Hiếu – Doanh nghiệp tư nhân Đình Trung Hiếu” có một số nội dung thay đổi gồm:

Bảng 3.9: Nội dung đề nghị thay đổi so với đề án bảo vệ môi trường

Tên công trình bảo vệ môi trường	Phương án đề xuất trong báo cáo ĐTM	Phương án điều chỉnh, thay đổi đã thực hiện
Số lượng vật nuôi	4 trại heo, 4.000 con/lứa	3 trại heo, 3.000 con/ lứa
Quy trình xử lý nước thải	Quy trình xử lý: Nước thải (bao gồm phân) → rãnh thu gom → hầm ủ biogas → Hệ thống các ao sinh học xử lý → nguồn tiếp nhận (kênh thủy lợi).	Quy trình xử lý: Nước thải (bao gồm phân) → rãnh thu gom → Máy ép và tách phân → hầm ủ biogas → Ao lắng lưu chứa và xử lý → khử trùng → thoát ra môi trường (kênh thủy lợi)
Quy trình xử lý phân heo	Phân heo được thu gom xử lý theo nước thải tại hầm ủ biogas	Sử dụng Máy ép, tách phân và chuyển bán cho đơn vị thu mua

Với quy trình xử lý đã được điều chỉnh, nước thải được xử lý đạt và ổn định chất lượng theo quy chuẩn QCVN 62-MT:2016/BTNMT (Cột B) theo Đề án bảo vệ môi trường chi tiết đã được phê duyệt. Công nghệ phù hợp với nước thải có nồng độ chất ô nhiễm thấp của cơ sở.

=> Qua đó, Chủ cơ sở kiến nghị Cơ quan nhà nước có thẩm quyền cấp giấy phép môi trường xem xét, chấp thuận những thay đổi trên trong quá trình kiểm tra, thẩm định và cấp giấy phép môi trường cho cơ sở.

3.8 Các nội dung thay đổi so với giấy phép môi trường đã được cấp:

Không có.

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

Bổ sung thêm Máy ép, tách phân. Thời gian thực hiện: khoảng 11/2023.

Chương IV

NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

4.1 Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải

a. Nguồn phát sinh nước thải

Nước thải phát sinh của Trang trại từ các nguồn sau:

+ Nguồn số 1: nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của công nhân làm việc ở Trang trại với khối lượng 0,96 m³/ngày.

+ Nguồn số 2: nước thải từ quá trình vệ sinh chuồng trại với khối lượng 36 m³/ngày.

Tổng lưu lượng phát sinh: 36,96 m³/ngày làm tròn 37 m³/ngày.

b. Lưu lượng xả nước thải tối đa

Lưu lượng xả nước thải của Trang trại khoảng 37 m³/ngày. Lưu lượng xả thải tối đa của Trang trại đề nghị cấp phép là 37 m³/ngày.

c. Dòng nước thải

Toàn bộ lưu lượng nước thải của cơ sở được thu gom và xử lý tại hệ thống xử lý nước thải của cơ sở và thoát vào kênh thủy lợi.

d. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm

Toàn bộ nước thải phát sinh từ cơ sở được xử lý qua hệ thống xử lý nước thải của trang trại, với quy mô của hầm ủ biogas là 4.200 m³ và hệ thống ao lắng 1, 2, 3, 4, 5. Nước thải sau xử lý đạt quy chuẩn QCVN 62-MT:2016/BTNMT (Cột B) trước khi thải ra nguồn tiếp nhận là Kênh Thủy lợi. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn đề nghị cấp phép trình bày như sau:

Bảng 4.1 Thông số ô nhiễm và giá trị giới hạn đề nghị cấp phép

STT	Tên thông số ô nhiễm	Đơn vị tính	QCVN 62-MT:2016/BTNMT – Cột B
1	pH	-	5,5-9
2	BOD ₅	mg/l	100
3	COD	mg/l	300
4	TSS	mg/l	150
5	Tổng Nito	mg/l	150
6	Tổng Coliforms	NPM/100ml	5.000

e. Vị trí, phương thức xả thải và nguồn tiếp nhận nước thải

Vị trí, phương thức xả thải và nguồn tiếp nhận nước thải của Trang trại được trình bày trong bảng sau:

Bảng 4.2: Vị trí, phương thức xả thải và nguồn tiếp nhận nước thải

Ký hiệu điểm xả thải	Hệ tọa độ VN-2000 (kinh tuyến trục 105°30', múi chiều 6°)		Phương thức xả thải	Nguồn tiếp nhận nước thải
	X - N (m)	Y - E (m)		
Điểm xả thải	1069252	546561	Tự chảy	Kênh thủy lợi

4.2 Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải:

Nguồn phát sinh khí thải: khí thải phát sinh chủ yếu từ hoạt động của các phương tiện giao thông, máy phát điện dự phòng. Thành phần chủ yếu là bụi, SO₂, NO₂, CO; nguồn ô nhiễm này ở dạng phát tán nên Công ty không đề xuất cấp phép đối với nội dung này.

4.3 Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung

- *Nguồn phát sinh*: tiếng ồn phát sinh từ các phương tiện giao thông ra vào Trang trại và máy phát điện dự phòng.

- *Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung*: Áp dụng theo QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn và QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

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

Bảng 4.4. Giá trị giới hạn đối với độ rung

TT	Thời gian áp dụng trong ngày và mức gia tốc rung cho phép, dB		Ghi chú
	Từ 6 giờ đến 21 giờ	Từ 21 giờ đến 6 giờ	
1	70	65	Khu vực thông thường

Chương V

KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA TRANG TRẠI

5.1 Kết quả quan trắc môi trường năm 2021

5.1.1 Kết quả quan trắc môi trường nước thải

- Thời gian quan trắc: Cơ sở thực hiện quan trắc nước thải 04 đợt: đợt 1 vào ngày 31/3/2021; đợt 2 ngày 18/5/2021; đợt 3 ngày 30/9/2021 và đợt 4 ngày 30/11/2021.

- Nước thải tại điểm đầu ra của hệ thống xử lý

Bảng 5.1. Kết quả quan trắc nước thải năm 2021

TT	Ký hiệu điểm quan trắc	Thông số						
		pH	TSS	COD	BOD ₅	Tổng Nito	Tổng Phospho	Coliforms
		-	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	MPN/100 ml
1	NT - 01	6,81	40	63	26	4,05	0,45	4 x 10 ³
2	NT - 02	7,11	57	72	33	6,25	0,84	4,3 x 10 ³
3	NT - 03	6,85	43	51	29	7,84	0,57	4 x 10 ³
4	NT - 04	7,3	60	79	38	5,1	1,5	2,1 x 10 ³
QCVN 62-MT:2016/BTNMT (Cột B)		5,5 - 9	150	300	100	150	-	5000
QCVN 40:2011/BTNMT (Cột B)		-	-	-	-	-	6	-

Ghi chú:

NT – 01: Quan trắc đợt 1

NT – 02: Quan trắc đợt 2

NT – 03: Quan trắc đợt 3

NT – 04: Quan trắc đợt 4

Chất lượng nước thải sau xử lý của cơ sở được đánh giá theo giới hạn cho phép quy định tại QCVN 62-MT:2016/BTNMT (Cột B) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi. Qua kết quả phân tích tại bảng trên cho thấy nước thải đầu ra ở 04 đợt quan trắc của cơ sở các thông số đều đạt quy chuẩn QCVN 62-MT:2016/BTNMT (Cột B), cụ thể như sau:

- Nhóm chất hữu cơ là BOD₅ và COD của 04 đợt quan trắc đều đạt quy chuẩn. Đối với thông số BOD₅, ở đợt quan trắc NT – 04 có hàm lượng cao nhất là 38 mg/l và ở đợt quan trắc NT – 01 có hàm lượng nhỏ thấp nhất là 26 mg/l trong 04 đợt quan trắc. Thông số COD ở đợt quan trắc NT – 04 có hàm lượng cao nhất là 79 mg/l và thấp nhất đợt quan trắc NT – 03 có nồng độ 51 mg/l.

- Nhóm chất dinh dưỡng là Tổng Nito, Tổng Phospho của 04 đợt quan trắc đều đạt quy chuẩn. Trong đó thông số Tổng Nito ở đợt quan trắc NT – 01 có hàm lượng thấp nhất và ở đợt quan trắc NT – 03 có hàm lượng cao nhất. Đối với thông số Tổng Phospho ở đợt quan trắc NT – 01 có hàm lượng thấp nhất và đợt quan trắc NT – 04 có hàm lượng cao nhất.

- Thông số pH ở cả 04 đợt quan trắc đều đạt quy chuẩn.

- Thông số TSS ở đợt quan trắc NT – 04 có hàm lượng cao nhất và đợt quan trắc NT – 01 có hàm lượng thấp nhất trong 04 đợt quan trắc. Thông số TSS ở 04 đợt quan trắc đều đạt quy chuẩn.

- Thông số Coliforms ở 04 đợt quan trắc đạt quy chuẩn. Thấp nhất ở đợt quan trắc NT - 04 và cao nhất ở đợt quan trắc NT – 02.

5.1.2 Kết quả quan trắc môi trường nước mặt năm 2021

- Thời gian quan trắc: Cơ sở thực hiện quan trắc nước mặt 02 đợt vào ngày 18/5/2021 và 30/11/2021.

Bảng 5.2. Kết quả quan trắc nước mặt năm 2021

STT	Ký hiệu điểm quan trắc	Thông số							
		COD	BOD ₅	TSS	pH	DO	Coliforms	Tổng N	Tổng P
		mg/L	mg/L	mg/L	-	mg/L	MPN/100ml	mg/L	mg/L
1	NM -01	20	11	30	6,97	4,25	7.000	1,04	0,67
2	NM -02	22	14	41	7,1	4,09	2.100	4,35	1,15
QCVN 08-MT:2015 /BTNMT (Cột B1)		350	15	50	5,5-9	≥ 4	7.500	-	-

Ghi chú:

- NM - 01: quan trắc lần 1 tại 1 điểm trên kênh thủy lợi gần vị trí trang trại.
- NM - 02: quan trắc lần 2 tại 1 điểm trên kênh thủy lợi gần vị trí trang trại.

Chất lượng nước mặt của cơ sở được đánh giá theo giới hạn cho phép quy định tại QCVN 08- MT:2015/BTNMT (cột B2) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước mặt. Qua kết quả phân tích tại bảng trên cho thấy nước mặt tại 02 đợt quan trắc của cơ sở hầu hết các thông số phân tích đều đạt quy chuẩn QCVN 08 - MT:2015/BTNMT (cột B2), cụ thể như sau:

- Thông số pH của cả hai đợt quan trắc đều đạt quy chuẩn.
- Thông số DO của cả hai đợt quan trắc đều đạt quy chuẩn, tuy nhiên mức độ đạt còn khá thấp.
- Nhóm thông số chất hữu cơ là COD, BOD₅ ở cả hai đợt quan trắc đều đạt quy chuẩn. Thông số COD ở đợt quan trắc NM – 02 có hàm lượng lớn hơn đợt quan trắc NM – 01; thông số BOD₅ ở đợt quan trắc NM – 01 có hàm lượng thấp hơn đợt quan trắc NM – 02.
- Thông số Coliforms của đợt quan trắc NM – 01 lớn hơn ở đợt quan trắc NM – 02 và cả 02 đợt đều đạt quy chuẩn.

Chất lượng nước mặt xung quanh cơ sở còn khá tốt, tuy nhiên đôi lúc còn bị ô nhiễm cục bộ do hoạt động của ghe, xuồng phục vụ sản xuất, đi lại của người dân tại khu vực. Đồng thời nước thải trong hoạt động chăn nuôi phải được kiểm soát và duy trì việc xử lý đạt quy chuẩn trước khi thải vào nguồn tiếp nhận để không tác động, ảnh hưởng xấu đến nguồn nước mặt.

5.1.3. Kết quả quan trắc môi trường nước dưới đất năm 2021

- Thời gian quan trắc: Cơ sở thực hiện quan trắc 02 đợt/năm.

Bảng 5.8: Kết quả phân tích nước dưới đất của Cơ sở năm 2021

STT	Ký hiệu điểm quan trắc	Ký hiệu mẫu	Thông số			
			pH	CaCO ₃	Cl ⁻	Sắt tổng
			-	mg/L	mg/L	mg/L
1	NN – đợt 1	NN1	6,84	545,5	94,1	2,36
2	NN – đợt 2	NN2	6,9	495	93	1,9
QCVN 09-MT:2015/BTNMT			5,5-8,5	500	250	5

STT	Ký hiệu điểm quan trắc	Ký hiệu mẫu	Thông số			
			Chỉ số pecmanganat	SO ₄ ²⁻	N-NO ₂	N-NO ₃
			mg/l	mg/L	mg/L	mg/L
1	NN – đợt 1	NN1	2,01	365,2	0,055	0,27
2	NN – đợt 2	NN2	2,25	350,5	0,04	0,3
QCVN 09-MT:2015/BTNMT			4	400	1	15

Chất lượng nước dưới đất của Cơ sở được đánh giá trên cơ sở so sánh, đối chiếu với QCVN 09:2015/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước dưới đất. Qua kết quả phân tích tại bảng trên cho thấy nước dưới đất ở 2 đợt quan trắc của Cơ sở đều đạt quy chuẩn; cho thấy chất lượng nước dưới đất tại khu vực cơ sở còn khá tốt.

5.1.4. Kết quả quan trắc không khí xung quanh năm 2021

- Thời gian quan trắc: Cơ sở thực hiện quan trắc không khí xung quanh 02 đợt vào ngày 18/5/2021 và 30/11/2021.

Bảng 5. 11. Kết quả quan trắc không khí xung quanh năm 2021

STT	Ký hiệu điểm quan trắc	Ký hiệu mẫu	Thông số						
			NH ₃	H ₂ S	CO	Tổng bụi lơ lửng	SO ₂	NO ₂	Tiếng ồn
			µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	dBA
1	Đợt 01	KK-1-1	KPH	KPH	1.420	150	38	25	62
		KK-1-2	KPH	KPH	2.020	180	46	37	63
2	Đợt 02	KK-2-1	KPH	KPH	1.540	160	39	30	63
		KK-2-2	KPH	KPH	1.950	150	42	45	64
QCVN 05:2013/BTNMT			-	-	30.000	300	350	200	-
QCVN 06:2009/BTNM			200	42	-	-	-	-	-
QCVN			-	-	-	-	-	-	70

STT	Ký hiệu điểm quan trắc	Ký hiệu mẫu	Thông số						
			NH ₃	H ₂ S	CO	Tổng bụi lơ lửng	SO ₂	NO ₂	Tiếng ồn
			µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	dBA
26:2010/BTNMT									

Qua kết quả được trình bày trong bảng trên cho thấy chất lượng môi trường không khí cơ sở khá tốt. Hầu hết các thông số của 02 đợt quan trắc đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 06:2009/BTNMT, QCVN 05:2013/BTNMT và QCVN 26:2010/BTNMT. Cụ thể như sau:

- Nhóm thông số không khí xung quanh của cả 02 đợt quan trắc đều đạt quy chuẩn - QCVN 05:2013/BTNMT. Trong đó, các thông số CO, Tổng bụi lơ lửng, NO₂, SO₂ ở 02 đợt quan trắc có giá trị biến động không lớn.

- Nhóm thông số một số chất độc hại trong không khí ở 02 đợt quan trắc đều đạt quy chuẩn – QCVN 06:2009/BTNMT. Thông số NH₃ và thông số H₂S ở 02 đợt quan trắc đều không phát hiện.

- Nhóm thông số tiếng ồn ở hai đợt quan trắc đều đạt quy chuẩn – QCVN 26:2010/BTNMT.

5.2 Kết quả quan trắc môi trường năm 2022

5.2.1 Kết quả quan trắc môi trường nước thải năm 2022

- Thời gian quan trắc: thực hiện quan trắc môi trường nước thải 4 đợt trong năm 2022.

Bảng 5.14. Kết quả quan trắc nước thải năm 2022

TT	Ký hiệu điểm quan trắc	Thông số						
		pH	TSS	COD	BOD ₅	Tổng Nito	Tổng Phospho	Coliforms
		-	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	MPN/100 ml
1	NT - 01	7,12	48	76	40	6,12	0,90	4,6 x 10 ³

TT	Ký hiệu điểm quan trắc	Thông số						
		pH	TSS	COD	BOD ₅	Tổng Nitơ	Tổng Phospho	Coliforms
		-	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	MPN/100 ml
2	NT - 02	7,15	51	83	44	24,6	0,85	4,6 x 10 ³
3	NT - 03	7,37	28	32	21	13,4	0,76	2,4 x 10 ³
4	NT - 04	7,01	27	39	22	12,6	0,56	2,4 x 10 ³
QCVN 62- MT:2016/BTNMT (Cột B)		5,5 - 9	150	300	100	150	-	5000
QCVN 40:2011/BTNMT (Cột B)		-	-	-	-	-	6	-

Ghi chú:

NT – 01: Quan trắc đợt 1

NT – 02: Quan trắc đợt 2

NT – 03: Quan trắc đợt 3

NT – 04: Quan trắc đợt 4

❖ **Nhận xét:**

Chất lượng nước thải sau xử lý của cơ sở được đánh giá theo giới hạn cho phép quy định tại QCVN 62-MT:2016/BTNMT (Cột B) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi. Qua kết quả phân tích tại bảng trên cho thấy nước thải đầu ra ở 04 đợt quan trắc của cơ sở các thông số đều đạt quy chuẩn QCVN 62-MT:2016/BTNMT (Cột B), cụ thể như sau:

- Nhóm chất hữu cơ là BOD₅ và COD của 04 đợt quan trắc đều đạt quy chuẩn. Đối với thông số BOD₅, ở đợt quan trắc NT-02 có hàm lượng cao nhất là 44 mg/l và ở đợt quan trắc NT – 03 có hàm lượng nhỏ nhất là 21 mg/l trong 04 đợt quan trắc. Thông số COD ở đợt quan trắc NT – 02 có hàm lượng cao nhất là 83 mg/l và thấp nhất đợt quan trắc NT – 03 có nồng độ 32 mg/l.

- Nhóm chất dinh dưỡng là Tổng Nitơ, Tổng Phospho của 04 đợt quan trắc đều đạt quy chuẩn. Trong đó thông số Tổng Nitơ ở đợt quan trắc NT – 01 có hàm lượng thấp nhất và ở đợt quan trắc NT – 02 có hàm lượng cao nhất. Đối với thông số Tổng Phospho ở đợt quan trắc NT – 04 có hàm lượng thấp nhất và đợt quan trắc NT – 01 có hàm lượng cao nhất.

- Thông số TSS ở đợt quan trắc NT –02 có hàm lượng cao nhất và đợt quan trắc NT – 04 có hàm lượng thấp nhất trong 04 đợt quan trắc. Thông số TSS ở 04 đợt quan trắc đều đạt quy chuẩn.

- Thông số pH, Coliforms ở 04 đợt quan trắc đạt quy chuẩn. Giá trị thông số Coliforms thấp nhất ở đợt quan trắc NT – 03, NT-04 và cao nhất ở đợt quan trắc NT - 01, NT- 02.

5.2.2 Kết quả quan trắc môi trường nước mặt năm 2022

Thời gian quan trắc: thực hiện quan trắc môi trường nước mặt 02 đợt trong năm 2022.

Bảng 5.17. Kết quả quan trắc nước mặt năm 2022

STT	Ký hiệu điểm quan trắc	Thông số							
		COD	BOD ₅	TSS	pH	DO	Coliforms	Tổng N	Tổng P
		mg/L	mg/L	mg/L	-	mg/L	MPN/100ml	mg/L	mg/L
1	NM -01	38	19	42	6,19	4,22	3.900	7,6	1,0
2	NM -02	41	25	46	7,03	4,72	3.900	10,6	2,1
QCVN 08-MT:2015 /BTNMT (Cột B1)		350	15	50	5,5-9	≥ 4	7.500	-	-

Ghi chú:

-NM-01: quan trắc lần 1 tại 1 điểm trên kênh thủy lợi gần vị trí trang trại.

-NM-02: quan trắc lần 2 tại 1 điểm trên kênh thủy lợi gần vị trí trang trại.

Chất lượng nước mặt của cơ sở được đánh giá theo giới hạn cho phép quy định tại QCVN 08- MT:2015/BTNMT (cột B2) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước mặt. Qua kết quả phân tích tại bảng trên cho thấy nước mặt tại 02 đợt quan trắc của cơ sở hầu hết các thông số phân tích đều đạt quy chuẩn QCVN 08-MT:2015/BTNMT (cột B2), cụ thể như sau:

- Thông số pH của cả hai đợt quan trắc đều đạt quy chuẩn.

- Thông số DO của cả hai đợt quan trắc đều đạt quy chuẩn, tuy nhiên mức độ đạt còn khá thấp.

- Nhóm thông số chất hữu cơ là COD, BOD₅ ở cả hai đợt quan trắc đều đạt quy chuẩn. Thông số COD ở đợt quan trắc NM – 02 có hàm lượng lớn hơn đợt quan trắc NM – 01; thông số BOD₅ ở đợt quan trắc NM – 01 có hàm lượng thấp hơn đợt quan trắc NM – 02.

- Thông số Coliforms của cả 02 đợt quan trắc đều đạt quy chuẩn.

Chất lượng nước mặt xung quanh cơ sở còn khá tốt, tuy nhiên đôi lúc còn bị ô nhiễm cục bộ do hoạt động của ghe, xuồng phục vụ sản xuất, đi lại của người dân tại khu vực. Đồng thời nước thải trong hoạt động chăn nuôi phải được kiểm soát và duy trì việc xử lý đạt quy chuẩn trước khi thải vào nguồn tiếp nhận để không tác động, ảnh hưởng xấu đến nguồn nước mặt.

5.2.3. Kết quả quan trắc môi trường nước dưới đất năm 2022

- Thời gian quan trắc: Cơ sở thực hiện quan trắc 02 đợt/năm.

Bảng 5.19 Kết quả phân tích nước dưới đất của Cơ sở năm 2022

STT	Ký hiệu điểm quan trắc	Ký hiệu mẫu	Thông số			
			pH	CaCO ₃	Cl ⁻	Sắt tổng
			-	mg/L	mg/L	mg/L
1	NN – đợt 1	NN1	7,06	82	114	0,94
2	NN – đợt 2	NN2	7,12	76	134	0,58
QCVN 09-MT:2015/BTNMT			5,5-8,5	500	250	5

STT	Ký hiệu điểm quan trắc	Ký hiệu mẫu	Thông số			
			Chỉ số pecmanganat	SO ₄ ²⁻	N-NO ₂	N-NO ₃
			mg/l	mg/L	mg/L	mg/L
1	NN – đợt 1	NN1	1,1	56	0,12	1,3
2	NN – đợt 2	NN2	1,2	62	0,15	0,96
QCVN 09-MT:2015/BTNMT			4	400	1	15

Chất lượng nước dưới đất của Cơ sở được đánh giá trên cơ sở so sánh, đối chiếu với QCVN 09:2015/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước dưới đất. Qua kết quả phân tích tại bảng trên cho thấy nước dưới đất ở 2 đợt quan trắc của Cơ sở đều đạt quy chuẩn; cho thấy chất lượng nước dưới đất tại khu vực cơ sở còn khá tốt.

5.2.4. Kết quả quan trắc không khí xung quanh

- Thời gian quan trắc: Cơ sở thực hiện quan trắc không khí xung quanh 02 đợt/ năm

Bảng 5.22. Kết quả quan trắc không khí xung quanh năm 2022

STT	Ký hiệu điểm quan trắc	Ký hiệu mẫu	Thông số						
			NH ₃	H ₂ S	CO	Tổng bụi lơ lửng	SO ₂	NO ₂	Tiếng ồn
			mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	dBA
1	Đợt 01	KK-1-1	KPH	KPH	< 8,3	0,179	0,083	0,077	56,7
		KK-1-2	KPH	KPH	< 8,3	0,208	0,092	0,083	66,2
2	Đợt 02	KK-2-1	KPH	KPH	< 8,3	0,184	0,086	0,079	58,3
		KK-2-2	0,031	0,025	< 8,3	0,216	0,096	0,855	68,5
QCVN 05:2013/BTNMT			-	-	30	0,3	0,35	0,2	-
QCVN 06:2009/BTNM			0,2	0,042	-	-	-	-	-
QCVN 26:2010/BTNMT			-	-	-	-	-	-	70

Qua kết quả được trình bày trong bảng trên cho thấy chất lượng môi trường không khí cơ sở khá tốt. Hầu hết các thông số của 02 đợt quan trắc đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 06:2009/BTNMT, QCVN 05:2013/BTNMT và QCVN 26:2010/BTNMT. Cụ thể như sau:

- Nhóm thông số không khí xung quanh (thông số CO, Tổng bụi lơ lửng, NO₂, SO₂) của cả 02 đợt quan trắc đều đạt quy chuẩn QCVN 05:2013/BTNMT. Trong đó, các thông số CO, Tổng bụi lơ lửng, NO₂, SO₂ ở 02 đợt quan trắc có giá trị biến động không lớn.

- Nhóm thông số một số chất độc hại trong không khí ở 02 đợt quan trắc đều đạt quy chuẩn QCVN 06:2009/BTNMT. Riêng ở lần quan trắc đợt 2 tại vị trí giáp hàng rào cuối trang trại thông số NH_3 có giá trị là $0,031 \text{ mg/m}^3$ và thông số H_2S có giá trị $0,025 \text{ mg/m}^3$.

- Thông số tiếng ồn ở hai đợt quan trắc dao động 56,7 – 68,5 dBA đều đạt quy chuẩn QCVN 26:2010/BTNMT.

5.3. Kết quả quan trắc môi trường trong quá trình thực hiện giấy phép môi trường

Trong quá trình thực hiện báo cáo đề xuất cấp giấy phép, Chủ cơ sở giám sát nước thải sau xử lý, kết quả như sau:

❖ Môi trường nước thải

Bảng 5.23. Kết quả nước thải sau xử lý ngày 5/11/2023

TT	Ký hiệu điểm quan trắc	Thông số						
		pH	TSS	COD	BOD ₅	Tổng Nito	Tổng Phospho	Coliforms
		-	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	MPN/100 ml
1	NT - 01	6,87	72	187	61	32,1	2,9	$3,9 \times 10^3$
QCVN 62-MT:2016/BTNMT (Cột B)		5,5 - 9	150	300	100	150	-	5000
QCVN 40:2011/BTNMT (Cột B)		-	-	-	-	-	6	-

Chất lượng nước thải sau xử lý của cơ sở được đánh giá theo giới hạn cho phép quy định tại QCVN 62-MT:2016/BTNMT (Cột B) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi. Qua kết quả phân tích tại bảng trên cho thấy nước thải đầu ra của cơ sở các thông số đều đạt quy chuẩn QCVN 62-MT:2016/BTNMT (Cột B)

❖ Môi trường nước mặt

Bảng 2.1: Kết quả phân tích mẫu nước mặt các thông số ảnh hưởng đến sức khỏe con người

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả quan trắc trung bình	QCVN 08:2023/BTNMT
1	N-NO ₂ ⁻	mg/l	0,009	0,05
2	N-NH ₄ ⁺	mg/l	0,030	0,3
3	Fe	mg/l	0,45	0,5

Bảng 2.2: Kết quả thử nghiệm các thông số trong nước mặt phục vụ phân loại nguồn nước

STT	Điểm quan trắc	Thông số quan trắc						
		N tổng	pH	BOD ₅	COD	TSS	P _{tổng}	Coliorms
		mg/l	-	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	MPN/100ml
	Nước mặt	KPH	6,92	13	15	40	0,05	4.300
QCVN 08:2023/BTNMT	loại A	≤0,6	6,5-8,5	≤4	≤10	≤25	≤0,1	≤1.000
	loại B	≤1,5	6,0-8,5	≤6	≤15	≤100	≤0,3	≤5.000
	loại C	≤2	6,0-8,5	≤10	≤20	>100 và không có rác nổi	≤0,5	≤7.500
	loại D	>2	<6 hoặc >8,5	>10	>20	>100 và có rác nổi	>0,5	>7.500

*** Ghi chú:**

+ KPH: Không phát hiện;

+ A, B, C, D: Mức phân loại chất lượng nước sông, suối, kênh, mương theo QCVN 08:2023/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng

nước mặt. Kết quả quan trắc nước mặt tại kênh thủy lợi so sánh với quy chuẩn QCVN 08:2023/BTNMT cụ thể như sau:

- Đối với các thông số ảnh hưởng đến sức khỏe con người (bảng 2.1): Qua kết quả phân tích 03 thông số ảnh hưởng đến sức khỏe con người: N-NO_2^- , N-NH_4^+ , Fe tại kênh thủy lợi, cho thấy các thông số nhỏ hơn quy chuẩn và đáp ứng nhu cầu bảo vệ sức khỏe.

- Đối với các thông số trong nước mặt phục vụ phân loại nguồn nước (bảng 2.2) như sau:

- + Đối với thông số pH, P tổng đạt loại A chất lượng nước tốt. Nước có thể được sử dụng cho mục đích cấp nước sinh hoạt, bơi lội, vui chơi dưới nước sau khi áp dụng các biện pháp xử lý phù hợp;

- + Đối với thông số COD, TSS và tổng Coliform đạt loại B chất lượng nước trung bình. Nước có thể sử dụng cho mục đích sản xuất công nghiệp, nông nghiệp sau khi áp dụng các biện pháp xử lý phù hợp.;

- + Đối với các thông số BOD_5 đạt mức D. Nước có chất lượng rất xấu được sử dụng cho các mục đích giao thông thủy và các mục đích khác với yêu cầu nước chất lượng thấp.

Chương VI

CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA TRANG TRẠI

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

Trang trại đã đi vào hoạt động trước ngày 1/1/2022 theo khoản 4 Điều 31 của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/1/2022 và khoản 5 Điều 21 của Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/1/2022. Cơ sở đã được cấp giấy xác nhận hoàn thành việc thực hiện đề án bảo vệ môi trường chi tiết tại Giấy xác nhận hoàn thành số 693/GXN-STNMT ngày 20/6/2014 của Sở tài nguyên & Môi trường cấp. Do đó, Cơ sở không thuộc đối tượng phải vận hành thử nghiệm công trình.

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

6.2.1 Chương trình quan trắc môi trường định kỳ

Theo quy định tại khoản 2 Điều 111 và khoản 2 Điều 112 Luật Bảo vệ Môi trường 2020 và khoản 1 Điều 97 và khoản 1 Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ: Hoạt động của cơ sở không thuộc đối tượng quan trắc môi trường.

Tuy nhiên, để kiểm soát quá trình xử lý nước thải cũng như không khí xung quanh của cơ sở nhằm sớm phát hiện kịp thời những bất thường trong quá trình xử lý nước thải nên chủ cơ sở đề xuất quan trắc nước thải và không khí xung quanh như sau:

Bảng 6.1 Chương trình quan trắc nước thải

STT	Vị trí	Tần suất	Thông số giám sát	Quy chuẩn kỹ thuật áp dụng
1	Nước thải sau xử lý: - 01 vị trí tại hố ga khử trùng	6 tháng/lần (2 lần/năm)	pH, BOD ₅ , COD, TSS, TN, tổng <i>Coliforms</i>	QCVN 62-MT:2016/BTNMT (Cột B)
2	Không khí xung quanh: phía trước cơ sở	6 tháng/lần (2 lần/năm)	NH ₃ , H ₂ S, NO ₂ , SO ₂ , CO,	QCVN 05:2023/BTNMT
3	Giám sát chất thải rắn thông thường, chất thải	3 tháng/lần (4 lần/năm)	Chủng loại, khối lượng	Luật Bảo vệ môi trường, Nghị định 08/2022/NĐ-CP,

STT	Vị trí	Tần suất	Thông số giám sát	Quy chuẩn kỹ thuật áp dụng
	nguy hại (khu vực tập kết, lưu giữ chất thải rắn)			Thông tư 02/2022/TT-BTNMT

(Chủ cơ sở, 2023)

6.2.2 Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải

Cơ sở không thuộc trường hợp quy định lắp đặt quan trắc tự động, liên tục

6.3 Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm

Tổng kinh phí thực hiện quan trắc hằng năm khoảng 10.000.000 đồng/năm

Chương VII
KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA
VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ

Trong năm 2021-2022 cơ sở không có thanh tra, kiểm tra về bảo vệ môi trường của cơ quan có thẩm quyền.

Chương VIII

CAM KẾT CỦA CHỦ TRANG TRẠI

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

Chúng tôi cam kết về độ trung thực, chính xác, toàn vẹn của các số liệu, thông tin trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường. Nếu có gì sai trái chúng tôi hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật Việt Nam.

8.2. 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 đầy đủ các biện pháp không chế, giảm thiểu ô nhiễm do bụi, khí thải phát sinh trong quá trình hoạt động của Trang trại đối với môi trường không khí trong và xung quanh.

- Nước thải phát sinh tại Trang trại được thu gom đầu nối dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung của trang trại để được xử lý trước đạt QCVN 62-MT:2016/BTNMT (cột B) trước khi thoát vào nguồn tiếp nhận.

- Chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp, chất thải nguy hại phát sinh được phân loại, thu gom, lưu chứa đúng quy định. Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

- Chủ Trang trại cam kết đáp ứng các yêu cầu về bảo vệ môi trường:

+ Thực hiện đúng, đầy đủ các nội dung đã đăng ký trong giấy phép môi trường được phê duyệt.

+ Sử dụng máy móc, thiết bị, công nghệ sản xuất tiên tiến, hiện đại, phù hợp theo hồ sơ xin chủ trương đầu tư Trang trại.

+ Thực hiện các biện pháp kiểm soát, giám sát, xử lý giảm thiểu tác động do bụi, khí thải, nước thải trong quá trình hoạt động của Trang trại.

+ Thực hiện các biện pháp phân loại, thu gom, lưu trữ, hợp đồng vận chuyển và xử lý chất thải theo quy định của pháp luật.

+ Đáp ứng các yêu cầu về cảnh quan, mỹ quan môi trường, bảo vệ sức khỏe cộng đồng và người lao động.

+ Chủ Trang trại cam kết chịu hoàn toàn trách nhiệm trước pháp luật Việt Nam nếu vi phạm các Tiêu chuẩn, các quy chuẩn Việt Nam và nếu để xảy ra sự cố gây ô nhiễm môi trường.

PHỤ LỤC BÁO CÁO

- Bản sao giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp.
- Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất.
- Bản sao báo cáo đánh giá tác động môi trường.
- Bản vẽ mặt bằng tổng thể
- Bản vẽ thoát nước mưa, nước thải
- Các phiếu kết quả đo đạc, phân tích mẫu môi trường.

**GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ
HỘ KINH DOANH**

Số : 59J8002123

Đăng ký lần đầu: ngày 28 tháng 03 năm 2016

1. Tên hộ kinh doanh: HỘ KINH DOANH HUỖNH THANH NHÂN

2. Địa điểm kinh doanh: ấp Trà Canh A1, xã Thuận Hòa, Huyện Châu Thành, Tỉnh Sóc Trăng

Điện thoại: 0908 046 500

Fax:

Email:

Website:

3. Ngành, nghề kinh doanh:

STT	Tên ngành	Mã ngành
1	Chăn nuôi gia súc.	A

4. Vốn kinh doanh: 150.000.000 đồng (Một trăm năm mươi triệu đồng)

5. Họ và tên đại diện hộ kinh doanh: HUỖNH THANH NHÂN

Giới tính: Nữ

Sinh ngày: 25/06/1983

Dân tộc: Hoa

Quốc tịch: Việt Nam

Loại giấy tờ chứng thực cá nhân: Chứng minh nhân dân

Số giấy chứng thực cá nhân: 365415364

Ngày cấp: 09/09/2015

Nơi cấp: CA.Sóc Trăng

Nơi đăng ký hộ khẩu thường trú: ấp Trà Canh A1, xã Thuận Hòa, Huyện Châu Thành, Tỉnh Sóc Trăng

Chỗ ở hiện tại: ấp Trà Canh A1, xã Thuận Hòa, Huyện Châu Thành, Tỉnh Sóc Trăng

TRƯỞNG PHÒNG



Quách Huỳnh Đoàn Nghi

ỦY BAN NHÂN DÂN
TỈNH SÓC TRĂNG

Số: 477 /QĐHC-CTUBND

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Sóc Trăng, ngày 03 tháng 6 năm 2013

QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt đề án bảo vệ môi trường chi tiết của “Trang trại chăn nuôi heo
Trung Hiếu - Doanh nghiệp tư nhân Đình Trung Hiếu”

1662
5 6 2013
CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH SÓC TRĂNG

Căn cứ Luật Tổ chức HĐND và UBND ngày 26/11/2003;

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 29/11/2005;

Căn cứ Nghị định số 29/2011/NĐ-CP ngày 18/4/2011 của Chính phủ quy định về đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường, cam kết bảo vệ môi trường;

Căn cứ Thông tư số 01/2012/TT-BTNMT ngày 16/3/2012 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về lập, thẩm định, phê duyệt và kiểm tra, xác nhận việc thực hiện đề án bảo vệ môi trường chi tiết; lập và đăng ký đề án bảo vệ môi trường đơn giản;

Căn cứ Biên bản kiểm tra công tác bảo vệ môi trường của “Trang trại chăn nuôi heo Trung Hiếu - Doanh nghiệp tư nhân Đình Trung Hiếu” ngày 29/01/2013;

Xét nội dung đề án bảo vệ môi trường chi tiết của “Trang trại chăn nuôi heo Trung Hiếu - Doanh nghiệp tư nhân Đình Trung Hiếu” đã được hoàn chỉnh gửi kèm Công văn số 03 ngày 25/4/2013 của Doanh nghiệp tư nhân Đình Trung Hiếu;

Xét đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Sóc Trăng (Công văn số 528/STNMT-MT ngày 29/5/2013 và Tờ trình số 534/TTr-STNMT ngày 30/5/2013),

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt đề án bảo vệ môi trường chi tiết của “Trang trại chăn nuôi heo Trung Hiếu - Doanh nghiệp tư nhân Đình Trung Hiếu” được lập bởi Doanh nghiệp tư nhân Đình Trung Hiếu với các nội dung chủ yếu sau đây:

1. Vị trí, quy mô/công suất hoạt động

1.1. Vị trí: Tại ấp Trà Canh A1, xã Thuận Hòa, huyện Châu Thành, tỉnh Sóc Trăng.

1.2. Diện tích: 33.189 m².

1.3. Quy mô: Chăn nuôi heo thịt với quy mô 4.000 con/lứa (mỗi lứa 5 tháng).

1.4. Thời gian hoạt động: Năm 2006.

2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với “Trang trại chăn nuôi heo Trung Hiếu - Doanh nghiệp tư nhân Đình Trung Hiếu”

2.1. Thực hiện đúng và đầy đủ các giải pháp, biện pháp, cam kết về bảo vệ môi trường đã nêu trong Đề án.

2.2. Phải đảm bảo các chất thải được xử lý đạt các tiêu chuẩn hiện đang còn bắt buộc áp dụng, các quy chuẩn kỹ thuật về môi trường hiện hành có liên quan trước khi thải ra môi trường.

2.3. Tuyệt đối không sử dụng các loại máy móc, thiết bị, nguyên liệu, nhiên liệu, hóa chất và các vật liệu khác đã bị cấm sử dụng tại Việt Nam theo quy định của pháp luật hiện hành.

Điều 2. Trong quá trình thực hiện, nếu nội dung hoạt động của “Trang trại chăn nuôi heo Trung Hiếu - Doanh nghiệp tư nhân Đình Trung Hiếu”, nội dung của Đề án có thay đổi, Doanh nghiệp tư nhân Đình Trung Hiếu phải có văn bản báo cáo với Ủy ban nhân dân tỉnh Sóc Trăng và chỉ được thực hiện những thay đổi sau khi có văn bản chấp thuận.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký.

Nơi nhận:

- Bộ TN&MT;
- Sở TN&MT;
- DNTN Đình Trung Hiếu;
- UBND huyện CT;
- UBND xã Thuận Hòa;
- Lưu: HC, KT.



Đoàn Văn Sĩ

Số: 693 /GXN-STNMT

Sóc Trăng, ngày 20 tháng 6 năm 2014

GIẤY XÁC NHẬN HOÀN THÀNH
việc thực hiện đề án bảo vệ môi trường chi tiết của “Trang trại chăn nuôi
heo Trung Hiếu - Doanh nghiệp tư nhân Đinh Trung Hiếu”.

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 29 tháng 11 năm 2005;

Căn cứ Nghị định số 29/2011/NĐ-CP, ngày 18 tháng 4 năm 2011 của Chính phủ quy định về đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường, cam kết bảo vệ môi trường;

Căn cứ Thông tư số 01/2012/TT-BTNMT, ngày 26 tháng 3 năm 2012 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về lập, thẩm định, phê duyệt và kiểm tra, xác nhận việc thực hiện đề án bảo vệ môi trường chi tiết, lập và đăng ký đề án bảo vệ môi trường đơn giản;

Căn cứ Quyết định số 40/2008/QĐ-UBND, ngày 30/12/2008 của UBND tỉnh Sóc Trăng; Quyết định số 28/2012/QĐ-UBND ngày 16/5/2012 của UBND tỉnh Sóc Trăng về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Quyết định số 40/2008/QĐ-UBND ngày 30/12/2008 của UBND tỉnh Sóc Trăng về việc ban hành Quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Sóc Trăng;

Xét Văn bản số 01/DNTN-ĐTH, ngày 15 tháng 5 năm 2014 của Doanh nghiệp tư nhân Đinh Trung Hiếu về việc đề nghị xác nhận việc thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường phục vụ giai đoạn vận hành của Dự án;

Xét biên bản kiểm tra ngày 30 tháng 5 năm 2014 của đoàn kiểm tra được thành lập theo Quyết định số 42/QĐ-STNMT, ngày 27 tháng 5 năm 2014 của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường;

Theo đề nghị của Chi cục trưởng Chi cục Bảo vệ môi trường,

SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

XÁC NHẬN:

Điều 1. Các công trình xử lý chất thải của “Trang trại chăn nuôi heo Trung Hiếu - Doanh nghiệp tư nhân Đinh Trung Hiếu” đã hoàn thành giai đoạn vận hành thử nghiệm và đủ điều kiện đi vào vận hành chính thức.

Điều 2. Doanh nghiệp tư nhân Đinh Trung Hiếu có trách nhiệm:

2.1 Việc vận hành công trình trong thực tế phải tuân thủ đúng và đầy đủ các quy định hiện hành.

2.2 Trong quá trình vận hành nếu có sự cố và các tình huống bất lợi xảy ra làm ô nhiễm môi trường, cơ sở phải chủ động xử lý, khắc phục ngay và có báo cáo ngay cho cơ quan quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường và các cơ quan nhà nước có liên quan khác để được hướng dẫn, hỗ trợ.

2.3 Chịu sự kiểm tra, giám sát của các cơ quan quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường theo quy định của pháp luật hiện hành.

Điều 3. Giấy xác nhận này có giá trị kể từ ngày ký./.

Nơi nhận: *ab*

- Chủ cơ sở
- Phòng PC49;
- Phòng TNMT Châu Thành;
- Lưu: VP, CCBVMT.

**KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC**



ThS. Trần Văn Thanh

Số: **32/QĐ-STNMT**

Sóc Trăng, ngày **06** tháng **4** năm **2016**

QUYẾT ĐỊNH

**Về việc điều chỉnh một số nội dung trong Đề án bảo vệ môi trường chi tiết
“Trang trại chăn nuôi heo Trung Hiếu – Doanh nghiệp tư nhân
Đình Trung Hiếu”**

GIÁM ĐỐC SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TỈNH SÓC TRĂNG

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 23 tháng 6 năm 2014;

Căn cứ Nghị định số 18/2015/NĐ-CP ngày 14/02/2015 của Chính phủ quy định về quy hoạch bảo vệ môi trường, đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và kế hoạch bảo vệ môi trường;

Căn cứ Thông tư số 26/2015/TT-BTNMT ngày 28/5/2015 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định đề án bảo vệ môi trường chi tiết, đề án bảo vệ môi trường đơn giản;

Căn cứ Quyết định số 30/2015/QĐ-UBND ngày 21/8/2015 của Ủy ban nhân dân tỉnh Sóc Trăng ban hành Quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Sóc Trăng;

Căn cứ Quyết định 477/QĐHC-CTUBND ngày 03/6/2013 của Chủ tịch UBND tỉnh Sóc Trăng về việc phê duyệt đề án bảo vệ môi trường chi tiết của “Trang trại chăn nuôi heo Trung Hiếu - Doanh nghiệp tư nhân Đình Trung Hiếu”;

Căn cứ Quyết định số 1483/QĐ-UBND ngày 06/7/2015 của Chủ tịch UBND tỉnh Sóc Trăng về việc ủy quyền Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Sóc Trăng thực hiện một số nhiệm vụ trong xét duyệt và thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường, đề án bảo vệ môi trường chi tiết thuộc thẩm quyền của Ủy ban nhân dân tỉnh Sóc Trăng;

Qua xem xét Công văn số 01 ngày 02/4/2016 của Hộ Kinh doanh Huỳnh Thanh Nhân về việc đề nghị điều chỉnh tên chủ sở hữu trên các quyết định phê duyệt thủ tục hành chính của DNTN Đình Trung Hiếu sang hộ kinh doanh Huỳnh Thanh Nhân;

Theo đề nghị của Chi cục trưởng Chi cục Bảo vệ môi trường,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Điều chỉnh nội dung Chương 1: “Mô tả tóm tắt và tình hình thực hiện công tác bảo vệ môi trường đã qua của cơ sở”.

Theo nội dung Đề án bảo vệ môi trường đã được phê duyệt, tại Mục 1.1 và Mục 1.2 Chương 1 là:

1.1 Tên cơ sở:

“Trang trại chăn nuôi heo Trung Hiếu - Doanh nghiệp tư nhân Đình Trung Hiếu”.

1.2 Chủ cơ sở:

- Tên cơ quan chủ Trang trại: Doanh nghiệp tư nhân Đình Trung Hiếu;
- Họ và tên người đại diện theo pháp luật: Đình Trung Hiếu;
- Chức danh: Chủ Doanh nghiệp;
- Địa chỉ liên hệ: ấp Trà Canh A1, xã Thuận Hòa, huyện Châu Thành, tỉnh Sóc Trăng;
- Phương tiện liên lạc: điện thoại: 0983.083.766.

Nay điều chỉnh Mục 1.1 và Mục 1.2 Chương 1, cụ thể như sau:

1.1 Tên cơ sở:

“Hộ kinh doanh Huỳnh Thanh Nhân”.

1.2 Chủ cơ sở:

- Tên cơ quan chủ Trang trại: Hộ kinh doanh Huỳnh Thanh Nhân;
- Họ và tên người đại diện theo pháp luật: Huỳnh Thanh Nhân;
- Chức danh: Chủ hộ;
- Địa chỉ liên hệ: ấp Trà Canh A1, xã Thuận Hòa, huyện Châu Thành, tỉnh Sóc Trăng;
- Phương tiện liên lạc: điện thoại: 0908.046.500 hoặc 079.3835.266.

Điều 2. Hộ kinh doanh Huỳnh Thanh Nhân có trách nhiệm thực hiện đúng, đầy đủ theo các nội dung đề án bảo vệ môi trường đã được phê duyệt và điều chỉnh, đồng thời thực hiện nghiêm các biện pháp bảo vệ môi trường, xử lý các chất thải đạt quy chuẩn môi trường quy định trước khi thải ra môi trường.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký. /.

Nơi nhận:

- Hộ kd Huỳnh Thanh Nhân;
- TTr Sở. PC49;
- Lưu: VT, CCBVMT.

[Signature]



THS. Trần Văn Thanh

GIẤY PHÉP KHAI THÁC, SỬ DỤNG NƯỚC DƯỚI ĐẤT

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH SÓC TRĂNG

Căn cứ Luật Tài nguyên nước ngày 21/6/2012;

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015; Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 22/11/2019;

Căn cứ Nghị định số 201/2013/NĐ-CP ngày 27/11/2013 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tài nguyên nước;

Căn cứ Thông tư số 27/2014/TT-BTNMT ngày 30/5/2014 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định việc đăng ký khai thác nước dưới đất, mẫu hồ sơ cấp, gia hạn, điều chỉnh, cấp lại giấy phép tài nguyên nước;

Xét Đơn đề nghị cấp giấy phép khai thác, sử dụng nước dưới đất của Hộ kinh doanh Huỳnh Thanh Nhân ngày 02/8/2021 và hồ sơ kèm theo;

Xét đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Sóc Trăng (Công văn số 2340/STNMT-NKS ngày 17/9/2021),

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Cho phép Hộ kinh doanh Huỳnh Thanh Nhân, địa chỉ ấp Trà Canh A1, xã Thuận Hòa, huyện Châu Thành, tỉnh Sóc Trăng được khai thác nước dưới đất với các nội dung chủ yếu sau đây:

1. Mục đích khai thác, sử dụng nước: Chăn nuôi gia súc.
2. Vị trí công trình khai thác nước dưới đất: Trang trại chăn nuôi heo thịt Huỳnh Thanh Nhân (ấp Trà Canh A1, xã Thuận Hòa, huyện Châu Thành, tỉnh Sóc Trăng).
3. Tầng chứa nước khai thác: Tầng Pleistocen giữa - trên (qp₂₋₃).
4. Tổng số giếng khai thác: 03 giếng.
5. Tổng lượng nước khai thác: 90 m³/ngày đêm.
6. Thời hạn của giấy phép: Đến ngày 03/8/2026.
7. Chế độ khai thác: 365 ngày/năm.

Vị trí tọa độ, lưu lượng và các thông số của công trình cụ thể như sau:

Số hiệu	Tọa độ (VN2000, kinh tuyến trục, múi chiều 6°)		Lưu lượng (m ³ /ngày đêm)	Chế độ khai thác (giờ/ngày đêm)	Chiều sâu đoạn thu nước (m)		Chiều sâu mực nước tĩnh (m)	Chiều sâu mực nước động lớn nhất cho phép (m)	Tầng chứa nước khai thác
	X	Y			Từ	Đến			
TN-1	1069024	546489	30	06	40	76	7,5	13,4	qp2-3
TN-2	1069018	546519	30	06	40	76	7,6	13,2	qp2-3
TN-3	1068981	546541	30	06	40	76	7,5	13,8	qp2-3

(Kèm theo sơ đồ khu vực và vị trí công trình khai thác nước).

Điều 2. Các yêu cầu đối với Hộ kinh doanh Huỳnh Thanh Nhân:

1. Tuân thủ các nội dung quy định tại Điều 1 của Giấy phép này; nếu thay đổi nội dung quy định tại Điều 1 phải được cơ quan cấp phép đồng ý bằng văn bản.

2. Lắp đặt thiết bị, bố trí nhân lực thực hiện quan trắc, giám sát hoạt động khai thác nước dưới đất theo quy định tại Thông tư số 47/2017/TT-BTNMT ngày 07/11/2017 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường; cụ thể:

- Đối với thông số lưu lượng khai thác và mực nước trong giếng khai thác: Thực hiện giám sát định kỳ, chế độ giám sát không quá 12 giờ 01 lần và phải cập nhật số liệu vào hệ thống giám sát trước 20 giờ hàng ngày.

- Đối với thông số chất lượng nước trong quá trình khai thác: Thực hiện giám sát định kỳ và cập nhật số liệu vào hệ thống giám sát không quá 05 ngày kể từ ngày có kết quả phân tích.

3. Thiết lập vùng bảo hộ vệ sinh của công trình khai thác theo quy định.

4. Tuân thủ các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật chuyên ngành liên quan đến lĩnh vực cấp nước theo quy định.

5. Thực hiện các nghĩa vụ theo quy định tại khoản 2 Điều 43 Luật Tài nguyên nước.

6. Hàng năm (trước ngày 30 tháng 01 của năm tiếp theo năm báo cáo), tổng hợp báo cáo về tình hình khai thác, sử dụng nước dưới đất và các vấn đề phát sinh trong quá trình khai thác, gửi Sở Tài nguyên và Môi trường (nội dung Báo cáo theo quy định tại Điều 10 Thông tư số 31/2018/TT-BTNMT ngày 26/12/2018 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định nội dung, biểu mẫu báo cáo tài nguyên nước).

7. Chịu sự kiểm tra, giám sát của Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Sóc Trăng.

Điều 3. Hộ kinh doanh Huỳnh Thanh Nhân được hưởng các quyền hợp pháp theo quy định tại khoản 1 Điều 43 Luật Tài nguyên nước và quyền lợi hợp pháp khác theo quy định của pháp luật.

Điều 4. Giấy phép này có hiệu lực kể từ ngày ký. Chậm nhất chín mươi (90) ngày trước khi Giấy phép hết hạn, nếu Hộ kinh doanh Huỳnh Thanh Nhân còn tiếp tục khai thác nước dưới đất như quy định tại Điều 1 của Giấy phép này thì phải làm thủ tục gia hạn Giấy phép theo quy định.

Nơi nhận:

- HKD Huỳnh Thanh Nhân;
- Cục Quản lý TNN (Bộ TN&MT);
- Sở TN&MT;
- Cục Thuế tỉnh;
- UBND huyện Châu Thành;
- Lưu: VT, KT.

**KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**



Vương Quốc Nam

**ỦY BAN NHÂN DÂN
TỈNH SÓC TRĂNG**

Số: 2425 /QĐ-UBND

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Sóc Trăng, ngày 22 tháng 9 năm 2021

QUYẾT ĐỊNH

**Phê duyệt tiền cấp quyền khai thác tài nguyên nước của
Hộ kinh doanh Huỳnh Thanh Nhân, khai thác nguồn nước dưới đất
công trình Trang trại chăn nuôi heo thịt Huỳnh Thanh Nhân**

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH SÓC TRĂNG

Căn cứ Luật Tài nguyên nước ngày 21/6/2012;

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015; Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 22/11/2019;

Căn cứ Nghị định số 82/2017/NĐ-CP ngày 17/7/2017 của Chính phủ quy định về phương pháp tính, mức thu tiền cấp quyền khai thác tài nguyên nước;

Căn cứ Nghị định số 41/2021/NĐ-CP ngày 30/3/2021 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 82/2017/NĐ-CP ngày 17/7/2017 của Chính phủ quy định về phương pháp tính, mức thu tiền cấp quyền khai thác tài nguyên nước;

Căn cứ Quyết định số 30/2020/QĐ-UBND ngày 29/9/2020 của Ủy ban nhân dân tỉnh Sóc Trăng quy định giá tính thuế tài nguyên áp dụng trên địa bàn tỉnh Sóc Trăng;

Căn cứ Giấy phép khai thác, sử dụng nước dưới đất số 43/GP-UBND ngày 20/9/2021 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Sóc Trăng;

Xét Bản kê khai tính tiền cấp quyền khai thác tài nguyên nước của Hộ kinh doanh Huỳnh Thanh Nhân ngày 02/8/2021 và hồ sơ kèm theo;

Xét đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Sóc Trăng (Công văn số 2340/STNMT-NKS ngày 17/9/2021).

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt tiền cấp quyền khai thác tài nguyên nước của Hộ kinh doanh Huỳnh Thanh Nhân (địa chỉ ấp Trà Canh A1, xã Thuận Hòa, huyện Châu Thành, tỉnh Sóc Trăng, mã số thuế: 2200311750) theo Giấy phép khai thác, sử dụng nước dưới đất số 43/GP-UBND ngày 20/9/2021 (giai đoạn từ ngày

03/8/2021 đến ngày 03/8/2026) do Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Sóc Trăng cấp, với các nội dung chủ yếu sau đây:

1. Tên công trình khai thác, sử dụng nước: Hộ kinh doanh Huỳnh Thanh Nhân (địa chỉ ấp Trà Canh A1, xã Thuận Hòa, huyện Châu Thành, tỉnh Sóc Trăng).

2. Mục đích sử dụng nước của công trình: Chăn nuôi gia súc.

3. Mục đích sử dụng nước phải nộp tiền: Chăn nuôi gia súc.

4. Giá tính tiền cấp quyền cho mục đích chăn nuôi gia súc: 5.000 đồng/m³.

5. Tổng số ngày khai thác phải nộp tiền: 1.826 ngày.

6. Tổng số tiền phải nộp: 1.150.380 đồng (Một triệu một trăm năm mươi nghìn ba trăm tám mươi đồng).

- Số tiền phải nộp cho từng mục đích: Toàn bộ số tiền phải nộp được tính cho mục đích chăn nuôi gia súc.

- Số tiền phải nộp theo năm, được phân chia như sau:

+ Số tiền phải nộp năm 2021 (từ ngày 03/8/2021 đến hết ngày 31/12/2021): 95.130 đồng.

+ Số tiền phải nộp hằng năm tiếp theo (2022 - 2025): 229.950 đồng.

+ Số tiền phải nộp năm 2026 (từ ngày 01/01/2026 đến hết ngày 03/8/2026): 135.450 đồng.

7. Phương án nộp tiền: Nộp một lần.

8. Số tiền, thời gian và địa điểm nộp tiền: Theo Thông báo của Cục Thuế tỉnh Sóc Trăng.

Điều 2. Trách nhiệm các cơ quan, đơn vị liên quan

1. Sở Tài nguyên và Môi trường: Gửi Thông báo kèm theo Quyết định phê duyệt tiền cấp quyền khai thác tài nguyên nước cho Hộ kinh doanh Huỳnh Thanh Nhân và Cục Thuế tỉnh.

2. Cục Thuế tỉnh: Ban hành Thông báo nộp tiền cấp quyền khai thác tài nguyên nước chậm nhất là 10 ngày làm việc, kể từ ngày nhận được Quyết định này; thực hiện các trách nhiệm theo quy định tại khoản 4 Điều 16 Nghị định số 82/2017/NĐ-CP ngày 17/7/2017 của Chính phủ.

3. Hộ kinh doanh Huỳnh Thanh Nhân có trách nhiệm

- Nộp tiền cấp quyền khai thác tài nguyên nước đúng thời hạn theo Thông báo của Cục Thuế tỉnh.

- Sau khi nhận được Giấy chứng nhận đã nộp tiền vào ngân sách Nhà nước, Hộ kinh doanh Huỳnh Thanh Nhân gửi 01 bản sao có chứng thực cho Sở Tài nguyên và Môi trường để theo dõi.

- Chịu trách nhiệm trước pháp luật về tính trung thực của việc kê khai tính tiền cấp quyền khai thác tài nguyên nước; trường hợp phát hiện kê khai không trung thực dẫn đến giảm số tiền phải nộp thì sẽ bị truy thu và xử lý theo quy định của pháp luật.

- Nếu phát sinh các trường hợp phải điều chỉnh tiền cấp quyền khai thác tài nguyên nước quy định tại khoản 5, khoản 6 Điều 1 Nghị định số 41/2021/NĐ-CP ngày 30/3/2021 của Chính phủ, doanh nghiệp phải lập ngay hồ sơ điều chỉnh tiền cấp quyền khai thác tài nguyên nước theo quy định của pháp luật.

- Trường hợp chuyển nhượng quyền khai thác tài nguyên nước thì phải hoàn thành nghĩa vụ nộp tiền cấp quyền khai thác tài nguyên nước tính đến thời điểm chuyển nhượng.

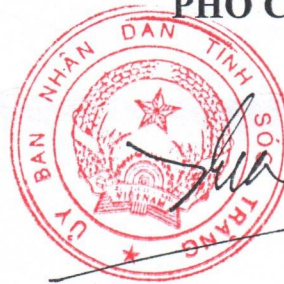
Điều 3. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký.

Điều 4. Chánh Văn phòng Ủy ban nhân dân tỉnh, Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường, Sở Tài chính, Cục trưởng Cục Thuế, tỉnh Sóc Trăng và Hộ kinh doanh Huỳnh Thanh Nhân căn cứ Quyết định thi hành.

Nơi nhận:

- Cục QL TNN (Bộ TN&MT);
- Như Điều 4;
- UBND huyện Châu Thành;
- Lưu: VT, KT.

**KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**



Vương Quốc Nam

CTY CỔ PHẦN CÔNG TRÌNH
ĐÔ THỊ SÓC TRĂNG

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

Số: 1.2.../HD.DVLR.202...

HỢP ĐỒNG

Thu gom, vận chuyển rác thải sinh hoạt.

Căn cứ luật thương mại của nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam được Quốc Hội thông qua ngày 14/6/2005;

Căn cứ vào Quyết định số: 1505/QĐ-UBND ngày 26/6/2017 của UBND Tỉnh Sóc Trăng v/v phê duyệt phương án và chuyển Công ty TNHH MTV Công trình Đô thị Sóc Trăng thành công ty Cổ phần;

Căn cứ vào Quyết định số 22/2019/QĐ-UBND ngày 19/9/2019 của Ủy ban nhân dân tỉnh Sóc Trăng về việc quy định giá tối đa dịch vụ thu gom, vận chuyển rác thải sinh hoạt sử dụng nguồn vốn ngân sách nhà nước trên địa bàn tỉnh Sóc Trăng.

Căn cứ vào sự thỏa thuận giữa hai bên

Hôm nay, ngày 01 tháng 10 năm 2023 tại Công ty Cổ phần Công trình đô thị Sóc Trăng, chúng tôi gồm:

BÊN A: Hồ Chấn Nổi HUYỀN THANH NHAN

Ông (Bà): Huyền Thanh Nhân Chức vụ: Chủ tịch

Địa chỉ: 171 đường ấp Trà Cánh A Xã/thị trấn

Thị trấn huyện Châu Thành, tỉnh Sóc Trăng.

Điện thoại: 0908046500

BÊN B: CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG TRÌNH ĐÔ THỊ SÓC TRĂNG

Ông : **ĐẬU ĐỨC HIỀN**

Chức vụ: **TỔNG GIÁM ĐỐC**

Trụ sở: 422 Quốc lộ 1A, Khóm 5, Phường 2, Thành phố Sóc Trăng

Tài khoản số: 7600211.000011 tại Ngân hàng NN&PTNT Sóc Trăng

Mã số thuế: 2200177456

Điện thoại: (0299)3820788 – 3825900

Hai bên đồng ý ký hợp đồng thực hiện dịch vụ thu gom rác như sau:

Điều I: Nội dung hợp đồng

Bên A đồng ý thuê, bên B đồng ý nhận thực hiện dịch vụ thu gom, vận chuyển rác thải sinh hoạt tại địa chỉ: Số phố 1A Đường ấp Trà Cánh A xã/thị trấn Thị trấn huyện Châu Thành, tỉnh Sóc Trăng.

Thời gian thu gom rác: bên B có trách nhiệm thu gom 01 ngày/lần, từ giờ đến giờ

Điều II: Giá cả và phương thức thanh toán

1. Giá dịch vụ thu gom, vận chuyển rác thải sinh hoạt: đồng/tháng (Bằng chữ: hai triệu bốn trăm nghìn đồng đồng)

2. Phương thức thanh toán: Bên B cử nhân viên đến địa điểm bên A thu tiền vào ngày 01/10 đến ngày 01/12 hàng tháng. (Thời gian nhân viên đến thu có thể thay đổi do thỏa thuận giữa 02 bên). Trường hợp nhân viên thu đến lần thứ 2 mà bên A đi vắng thì đề nghị bên A đến nộp tiền tại 422 Quốc lộ 1A phường 2 thành phố Sóc Trăng.

Điều III: Trách nhiệm hai bên

1. Trách nhiệm của bên A

- Rác sinh hoạt cho vào đồ chứa như thùng, sọt, túi ... để ở nơi thuận tiện và đem rác ra cho bên B đến thu gom nhằm bảo đảm vệ sinh. Không được đưa các loại rác thải nguy hại, rác thải xây dựng (Nếu xảy ra tình trạng ngoài quy định của hợp đồng để chung với rác thải sinh hoạt, bên B có quyền từ chối thu gom rác thải ngày hôm đó).

- Thanh toán cho bên B đầy đủ và đúng như thỏa thuận ở điều II. Nếu quá thời hạn 10 ngày kể từ ngày bên B đến thu thì sẽ ngưng thu gom rác cho đến khi bên A thanh toán đầy đủ số tiền theo hợp đồng.

2. Trách nhiệm của bên B

- Tổ chức thu gom rác thải cho bên A đúng như điều I.

- Bên B sẽ không chịu trách nhiệm khi bên A không đưa rác ra ở địa điểm và thời gian tại điều I.

- Trường hợp công nhân vệ sinh bỏ không lấy rác hoặc gây phiền hà cho bên A, đề nghị bên A vui lòng báo cho bên B theo số điện thoại: (0299)3825900 Phòng Kế hoạch – Kỹ thuật hoặc (0299)3820788 – Văn phòng Xí nghiệp Môi trường..

- Đối với những ngày nghỉ lễ, tết theo qui định của nhà nước, bên B sẽ thông báo ngưng lấy rác cho bên A biết trước ít nhất là 01 ngày trên phương tiện thông tin đại chúng (phát thanh, truyền hình) để bên A chuẩn bị đồ chứa rác. Sau ngày nghỉ công nhân vệ sinh tiếp tục đến lấy rác bình thường.

Điều IV: Các điều khoản khác

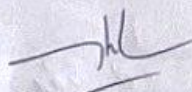
Trong quá trình thực hiện hợp đồng, nếu giá cả có thay đổi (do cấp thẩm quyền ban hành) thì sẽ áp dụng theo quy định hiện hành; các điều khoản khác giữ nguyên không thay đổi.

Điều V: Cam kết chung

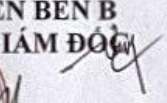
Hai bên cam kết thực hiện đầy đủ các điều khoản ghi trong hợp đồng. Trong quá trình thực hiện nếu có gì vướng mắc, hai bên cùng gặp gỡ trao đổi giải quyết trên tinh thần bình đẳng và hợp tác. Nếu bên nào không thực hiện đúng hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật.

Hợp đồng có hiệu lực từ ngày ký và được lập thành 02 bản; mỗi bên giữ 01 bản có giá trị như nhau. /.

ĐẠI DIỆN BÊN A


Huỳnh Thanh Nhân

ĐẠI DIỆN BÊN B
TỔNG GIÁM ĐỐC


ĐẠI ĐỨC HIỀN

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

---o0o---

HỢP ĐỒNG KINH TẾ

(V/v: Thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại)

Số: 3107/2023/HĐKT/TL-HTN

- Căn cứ Bộ Luật Dân sự số 91/2015/QH13 của Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam có hiệu lực kể từ ngày 01/01/2017;
- Căn cứ Luật Thương Mại số 36/2005/QH11 của Quốc Hội nước CHXHCN Việt Nam có hiệu lực kể từ ngày 01/01/2006;
- Căn cứ Luật Bảo Vệ Môi Trường số 72/2020/QH14 của Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam có hiệu lực kể từ ngày 01/01/2022;
- Căn cứ Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về quản lý chất thải nguy hại;
- Căn cứ giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 0301761350 do Sở Kế hoạch và Đầu tư Thành phố Hồ Chí Minh cấp ngày 13/07/1999 (chứng nhận thay đổi lần thứ 10 ngày 02/12/2022) cho Công ty TNHH TM Xử lý Môi trường Thành Lập;
- Căn cứ giấy phép xử lý chất thải nguy hại, mã số QLCTNH: 3-4-5-6.021.VX của Công ty TNHH TM Xử lý Môi trường Thành Lập do Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp lần 2 ngày 04/01/2021 (Thay thế các giấy phép hành nghề liên quan đến hoạt động hành nghề chất thải nguy hại của Công ty TNHH TM Xử lý Môi trường Thành Lập đã được cấp phép trước đó);
- Căn cứ vào nhu cầu của hai bên.

Hôm nay, ngày 31 tháng 07 năm 2023, đại diện hai bên gồm có:

BÊN A : HỢP KINH DOANH HUỖNH THANH NHÀN

Địa chỉ : Ấp Trà Canh 1, Xã Thuận Hòa, Huyện Châu Thành, Tỉnh Sóc Trăng, Việt Nam

Mã số thuế : 2200311750

Đại diện : Bà **HUỖNH THANH NHÀN**

BÊN B : CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI - XỬ LÝ MÔI TRƯỜNG THÀNH LẬP

Địa chỉ trụ sở : 39 Cao Triều Phát, Phường Tân Phong, Quận 7, Tp.HCM, Việt Nam

Mã số thuế : 0301761350

Điện thoại : 028 3860 3072

Fax : 028 3974 5075

Đại diện : Ông **TĂNG TƯ THẾ**

Chức vụ: **Giám đốc**

Tài khoản : 2000 148 510 37950 tại Ngân hàng Eximbank Chi nhánh Tp.Hồ Chí Minh

Sau khi thỏa thuận, hai bên đồng ý ký kết hợp đồng với các điều khoản sau đây:

ĐIỀU 1. NỘI DUNG HỢP ĐỒNG

- Bên A đồng ý chọn Bên B thực hiện dịch vụ thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải nguy hại của Bên A theo đúng chức năng hành nghề của Bên B đã được cấp phép.
- Toàn bộ chất thải được chuyên chở và đưa về xử lý tại Nhà máy xử lý chất thải nguy hại của Công ty TNHH TM Xử lý Môi trường Thành Lập, tại: Lô 147 Tổ 3 Ấp Bàu Trăn, xã Nhuận Đức, huyện Củ Chi, thành phố HCM.
- Trường hợp trong quá trình Bên B tiếp nhận chất thải nguy hại mà phát hiện Bên A để lẫn bất kỳ loại chất thải nào khác không nằm trong danh mục chất thải nguy hại chuyển giao theo hợp đồng ký kết thì bên B sẽ từ chối tiếp nhận khối lượng chất thải bị lẫn đó. Hai bên sẽ tiến hành bàn bạc để đưa ra quyết định thống nhất.
- Thời hạn hợp đồng: 01 năm kể từ ngày ký đến hết ngày 31/07/2024.

ĐIỀU 2. SỐ LƯỢNG, DANH MỤC CHẤT THẢI XỬ LÝ VÀ ĐƠN GIÁ

2.1 Số lượng

- Số lượng chất thải nguy hại Bên A chuyển giao cho Bên B dựa trên khối lượng thực tế giao nhận thông qua Biên bản giao nhận giữa hai bên.
- Chứng từ chất thải nguy hại sẽ thể hiện số lượng chất thải nguy hại thực tế mà Bên A chuyển giao cho Bên B.

2.2 Đơn giá xử lý chất thải nguy hại

Chất thải sẽ được thu gom định kỳ **01 lần/năm** hoặc theo yêu cầu của Bên A khi có phát sinh thêm chất thải với giá khoán như sau:

- Nếu Bên A có nhu cầu tăng tần suất thu gom thì hai Bên tiến hành thỏa thuận ký kết phụ lục hợp đồng.
- Nếu tổng số lượng chất thải bàn giao trong **01 năm $\leq$ 100kg**, thì chi phí Bên A phải thanh toán cho Bên B là **10.000.000VND** (không trả thêm bất kỳ chi phí nào khác);
- Nếu khối lượng chất thải bàn giao vượt mức khoán (**tổng khối lượng chất thải > 100kg**), thì chi phí được tính như sau:

Tổng tiền (VND) = [(Tổng khối lượng chất thải - 100kg) x 27.000đ/kg] + 10.000.000VND

Ghi chú:

- Đơn giá xử lý trên chưa bao gồm thuế VAT 8% theo nghị định 44/2023/NĐ-CP ngày 30/06/2023 của Chính phủ quy định (áp dụng kể từ ngày 01/07/2023 đến hết ngày 31/12/2023, ngoài khoảng thời gian này thuế VAT theo quy định của Chính phủ Việt Nam);
- Khối lượng chất thải đều được quy đổi bằng đơn vị kilogam (Kg);
- Xe vận chuyển có chức năng vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại được Bộ Tài Nguyên và Môi Trường cấp phép.

ĐIỀU 3. ĐỊA ĐIỂM THU GOM, PHƯƠNG TIỆN VẬN CHUYỂN VÀ PHƯƠNG THỨC THANH TOÁN

3.1 Địa điểm thu gom

- Địa điểm thu gom chất thải tại: Ấp Trà Canh 1, Xã Thuận Hòa, Huyện Châu Thành, Tỉnh Sóc Trăng.
- Sau thu gom và xử lý chất thải, căn cứ trên Biên bản giao nhận thực tế có xác nhận của đại diện hai bên, Bên B phát hành hóa đơn tài chính hợp lệ cho Bên A về chi phí xử lý chất thải nguy hại.

3.2 Phương tiện vận chuyển

- Các xe vận chuyển chất thải đều được dán logo có đầy đủ tên Công ty thực hiện vận chuyển và ghi rõ loại chất thải vận chuyển là chất thải nguy hại theo đúng quy định của Nhà nước hiện hành trước khi rời khỏi khu vực thu gom của bên A về nhà máy xử lý chất thải nguy hại của bên B.
- Quá trình vận chuyển được che chắn kỹ càng, tránh tình trạng rơi trên đường. Công ty TNHH TM Xử lý Môi trường Thành Lập cam kết chịu mọi trách nhiệm nếu xảy ra sự cố trong quá trình vận chuyển từ kho của bên A về nhà máy của bên B tại địa chỉ: Lô 147 Tổ 3 Ấp Bàu Trăn, xã Nhuận Đức, huyện Củ Chi, thành phố HCM.

3.3 Phương thức thanh toán

- Hình thức thanh toán: tiền mặt hoặc chuyển khoản trong vòng 20 ngày làm việc kể từ khi Bên B phát hành hóa đơn.
- Hồ sơ thanh toán gồm: “Hóa đơn tài chính do Bên B cung cấp” và “chứng từ CTNH đã được ký tên, đóng dấu”.
- Bên A phải chịu phí phạt chậm 0.3% nếu quá 20 ngày mà chưa thanh toán cho Bên B.

ĐIỀU 4. TRÁCH NHIỆM CỦA CÁC BÊN

4.1 Trách nhiệm của Bên A

- Toàn bộ chất thải của Bên A phải được thu gom, phân loại chất thải theo từng loại riêng biệt và có nhãn chất thải: chất thải rắn chứa bao PE, chất thải lỏng chứa vào thùng có nắp đậy kín và lưu trữ tại một khu vực riêng biệt, cố định để thuận tiện khi Bên B đến thu gom chất thải.
- Bên A tạo điều kiện thuận lợi cho cán bộ của Bên B thực hiện đóng gói chất thải, cử nhân viên giám sát trong quá trình thu gom chất thải hay cung cấp giấy tờ cần thiết khi ra vào cổng Bên A.
- Thanh toán kinh phí thực hiện đúng thời hạn theo Điều 3.

4.2 Trách nhiệm của Bên B

- Bên B có trách nhiệm thực hiện vận chuyển theo yêu cầu của Bên A để tránh tình trạng ứ đọng kho bãi, bảo đảm chất thải được xử lý và tái chế, tái sử dụng theo đúng quy định hiện hành của Chính phủ Việt Nam về bảo vệ môi trường. Chất thải nguy hại được xử lý bằng các phương pháp đã đăng ký trong giấy phép xử lý, tiêu hủy CTNH đã được cấp của Bên B.
- Chịu trách nhiệm xử lý chất thải tại nhà máy của Bên B (tại Lô 147 Tổ 3, ấp Bàu Trăn, xã Nhuận Đức, huyện Củ Chi, thành phố Hồ Chí Minh) theo quy định hiện hành về quản lý chất thải công nghiệp của Nhà nước Việt Nam.
- Bên B có trách nhiệm làm thủ tục xuất trình giấy tờ cần thiết và thực hiện tốt nội quy của Bên A khi xe và công nhân của Bên B ra/vào cổng Bên A.
- Sau khi chất thải của Bên A được giao cho Bên B, nếu có bất kỳ sự cố nào xảy ra trong quá trình vận chuyển, lưu giữ và xử lý thì Bên B hoàn toàn chịu trách nhiệm.
- Vận chuyển chất thải ra khỏi cổng của Bên A khi đủ chuyến và chỉ chở loại hàng trong danh mục chất thải của Hợp đồng này.
- Bên B phải mang đầy đủ các phương tiện thiết bị chuyên dụng cần thiết khi đến thu gom chất thải. Tuân thủ quy chế quản lý chất thải nguy hại theo quy định của pháp luật về việc thu gom, vận chuyển và xử lý CTNH.



- Bên B phải cung cấp các hồ sơ liên quan đến việc thu gom và xử lý chất thải cho Bên A, để Bên A có căn cứ ký hợp đồng và khi Bên A yêu cầu.
- Trong quá trình thực hiện hợp đồng, nếu phát sinh vấn đề cơ quan môi trường xử phạt do bên B xử lý không đúng quy định hoặc xử lý không kịp thời, bên B chịu trách nhiệm.
- Không nhận chất thải ngoài danh mục đã báo giá cũng như chất thải có tính chất khác biệt so với mẫu báo giá.
- Bên B phải lập 01 bộ “Chứng từ chất thải nguy hại” gồm 03 liên theo phụ lục III Thông tư 02/2022/TT-BTNMT và giao cho Bên A trong ngày thu gom chất thải.

ĐIỀU 5. TRƯỜNG HỢP BẤT KHẢ KHÁNG

- Thực hiện nghiêm chỉnh hợp đồng là nghĩa vụ của các bên liên quan trong hợp đồng và cũng là một nguyên tắc luật định. Tuy nhiên, không phải lúc nào hợp đồng cũng được thực hiện một cách suôn sẻ. Vẫn có thể có những biến cố xảy ra làm ảnh hưởng đến quá trình thực hiện hợp đồng của các bên. Trong đó có những sự cố nằm ngoài khả năng dự đoán và kiểm soát của các bên, xảy ra không phải do lỗi của các bên, mà do các “sự kiện bất khả kháng” như: lũ lụt, hỏa hoạn, bão, động đất, sóng thần, chiến tranh, bạo loạn, đảo chính, đình công, cấm vận, thay đổi chính sách của chính phủ,....
- Khi có các sự kiện này xảy ra làm chậm trễ quá trình thực hiện hợp đồng của một trong các bên liên quan đến hợp đồng, thì bên xảy ra sự cố phải nhanh chóng thông báo cho Bên còn lại, để cùng nhau giải quyết các vấn đề phát sinh.

ĐIỀU 6. ĐIỀU KHOẢN CHUNG

- Hai bên cam kết thực hiện đúng và đầy đủ các điều khoản đã ký, không bên nào được tự ý thay đổi nội dung hoặc đơn phương chấm dứt hợp đồng khi chưa có sự thỏa thuận bằng văn bản của hai bên. Bên nào vi phạm sẽ phải bồi thường toàn bộ thiệt hại do hành vi vi phạm của mình gây ra cho bên bị thiệt hại. Nếu muốn hủy hợp đồng thì phải thông báo trước cho đối phương 30 ngày.
- Thời gian thu gom chất thải sẽ được thực hiện theo thỏa thuận giữa hai Bên bằng văn bản.
- Mọi tranh chấp phát sinh đều được ưu tiên giải quyết trên tinh thần hợp tác, thương lượng. Nếu hai bên không tự giải quyết được vấn đề, cả hai cùng thống nhất sẽ đưa ra giải quyết theo quy định pháp luật Việt Nam hiện hành và theo quyết định Tòa án nhân dân TP. HCM hoặc Tòa án Kinh tế có thẩm quyền. Phán quyết của Tòa án là quyết định cuối cùng mà cả hai bên đều phải tuân thủ. Mọi chi phí cho việc xét xử do bên thua kiện chịu trách nhiệm thanh toán.
- Việc sửa đổi, bổ sung hợp đồng chỉ có hiệu lực thi hành bằng cách: Hai bên thỏa thuận ký kết phụ lục bổ sung hoặc ký kết hợp đồng mới. Phụ lục bổ sung hợp đồng là một bộ phận không thể tách rời với hợp đồng và có hiệu lực như hợp đồng chính. Nếu phụ lục bổ sung hợp đồng có những điều khoản trái với điều khoản nào trong hợp đồng thì được coi điều khoản đó trong hợp đồng chính đã được sửa đổi.
- Các biên bản thỏa thuận kèm theo là bộ phận không thể tách rời và có hiệu lực theo hiệu lực của Hợp đồng này.
- Hợp đồng này có hiệu lực 01 năm kể từ ngày ký và tự thanh lý sau khi hai bên hoàn thành xong trách nhiệm và nghĩa vụ.

- Trong trường hợp Bên B tiến hành thu gom, xử lý, hoàn trả xong chứng từ CTNH cho Bên A trước thời hạn kết thúc của hợp đồng và Bên A đã hoàn thành xong nghĩa vụ công nợ thì hợp đồng này cũng tự động được thanh lý tại thời điểm đó.
- Hợp đồng này được lập thành 04 (bốn) bản tiếng Việt. Mỗi bên giữ 02 (hai) bản có giá trị pháp lý như nhau./.

**ĐẠI DIỆN BÊN A
(CHỦ NGUỒN THẢI)**



HUỲNH THANH NHÂN

ĐẠI DIỆN BÊN B



**(ĐƠN VỊ AN CHUYỂN XỬ LÝ)
KIỂM ĐỌC**

TÀNG TƯ THỂ



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

HỢP ĐỒNG THUÊ QUYỀN SỬ DỤNG ĐẤT

Chúng tôi gồm có:

Bên cho thuê (sau đây gọi là bên A)

- Ông Huỳnh Xúng;
- CMND số 365255215, cấp ngày 09/4/2012, tại Công an Sóc Trăng.
- Hộ khẩu thường trú: ấp Trà Canh A1, xã Thuận Hòa, huyện Châu Thành, tỉnh Sóc Trăng

Bên thuê (sau đây gọi là bên B)

- Bà Huỳnh Thanh Nhàn;
- CMND số 365415364, cấp ngày 09/09/2015, tại Công an Sóc Trăng.
- Hộ khẩu thường trú: ấp Trà Canh A1, xã Thuận Hòa, huyện Châu Thành, tỉnh Sóc Trăng

Hai bên đồng ý thực hiện thuê quyền sử dụng đất theo các thỏa thuận sau

1. Nội dung hợp đồng:

Bên A đồng ý cho Bên B thuê đất để thực hiện cơ sở chăn nuôi theo nhu cầu và mục đích của bên B.

2. Địa điểm thực hiện cơ sở

Quyền sử dụng đất của bên A đối với thửa đất ; thuộc thửa đất số 190 tờ bản đồ số 5 và thửa đất số 163, 164 tờ bản đồ số 54 ấp Trà Canh A1, xã Thuận Hòa, huyện Châu Thành, tỉnh Sóc Trăng

Diện tích: 33.189 m².

Mục đích sử dụng là đất nông nghiệp khác.

3. Giá trị hợp đồng

Tổng giá trị: 30.000.000 đồng/năm (Ba mươi triệu đồng). Giá trị được tính bằng đồng tiền Việt Nam.

Hình thức thanh toán: tiền mặt hoặc chuyển khoản (do hai bên thỏa thuận); chia thành nhiều đợt hoặc một lần do hai bên sẽ tự thỏa thuận và theo dõi riêng.

4. Thời gian thực hiện

Thời gian thực hiện hợp đồng này là: 15 năm, kể từ ngày 25/11/2015.

5. Trách nhiệm của Bên A:

Bên A tạo mọi điều kiện thuận lợi để Bên B thực hiện hoạt động.

Cung cấp thông tin, hỗ trợ và tạo điều kiện thuận lợi cho Bên B thực hiện, lập các thủ tục hành chính theo quy định của pháp luật có liên quan khi có yêu cầu.

6. Trách nhiệm của Bên B:

Bên B tự chuẩn bị phương tiện, dụng cụ, nhân sự và nhiên liệu để thực hiện hoạt động của dự án.

Thanh toán đầy đủ giá trị hợp đồng cho Bên A.

Trong quá trình thực hiện dự án tại địa điểm nêu trên nếu có gây ra tổn thất, thiệt hại cho Bên A do lỗi của Bên B thì Bên B sẽ bồi thường thiệt hại theo quy định hoặc do hai bên tự thỏa thuận.

7. Kết thúc hợp đồng

Hợp đồng được chấm dứt khi: hết thời gian thực hiện và được thanh toán đầy đủ giá trị hợp đồng hoặc do yêu cầu của các bên (phải thông báo trước và có sự đồng ý bằng văn bản của bên còn lại).

Hợp Đồng này được lập thành 02 (hai) bản bằng tiếng Việt có giá trị pháp lý như nhau, Mỗi Bên giữ 01 (một) bản để thực hiện.

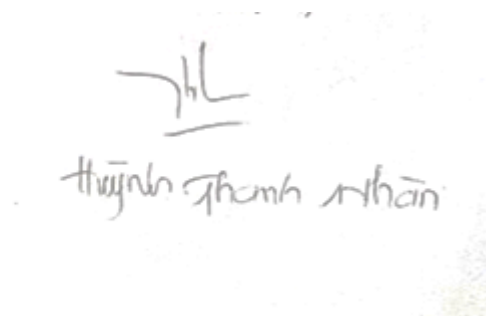
Với sự hiểu biết và tin cậy, tại đây, hai Bên đã tiến hành ký kết Hợp Đồng để tiến hành thực hiện.

BÊN A



Handwritten signature of Huỳnh Xương.

BÊN B



Handwritten signature of Huỳnh Thanh Nhân.

CÔNG TY TNHH KHOA HỌC CÔNG NGHỆ VÀ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG PHƯƠNG NAM



Trụ sở : 1358/21/5G Đường Quang Trung, P. 14, Q. Gò Vấp, TP. HCM
Tel : 028.62959784 - Fax: 028.62959783
Hot line : 0919797284 - 0919986829
E-mail : moitruongphuongnam@gmail.com
Website : www.moitruongphuongnam.com



VILAS 682

PHÒNG THÍ NGHIỆM PHÂN TÍCH ĐẠT CHỨNG NHẬN VIMCERTS 039 & VILAS 682

PHIẾU KẾT QUẢ KIỂM NGHIỆM

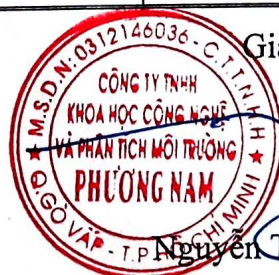
Mã số phiếu: 231977

- Đơn vị yêu cầu** : CÔNG TY TNHH KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG CDM SÓC TRĂNG
- Tên khách hàng** : HỘ CHĂN NUÔI HEO HUỖNH THANH NHÀN
Địa chỉ: Ấp Trà Canh A1, Xã Thuận Hòa, Huyện Châu Thành, Tỉnh Sóc Trăng
- Thông tin mẫu** : NT - Nước thải sau xử lý
- Mô tả mẫu** : Mẫu thử nghiệm chứa trong can 2 lít, mẫu nước nâu nhạt, ít cặn lắng
- Ngày nhận mẫu** : 27/03/2023
- Thời gian thử nghiệm** : 27/03/2023 – 02/04/2023
- Ngày trả kết quả** : 03/04/2023

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả	QCVN 62-MT:2016/BTNMT, Cột B	Phương pháp phân tích
1	pH	-	7,11	6 – 9	TCVN 6492:2011
2	TSS	mg/l	59	150	TCVN 6625:2000
3	BOD ₅ (20°C)	mg/l	42	100	TCVN 6001-1:2008
4	COD	mg/l	75	300	SMEWW 5220C:2017
5	Tổng Nito	mg/l	19,4	150	TCVN 6638:2000
6	Tổng Photpho	mg/l	2,87	-	SMEWW 4500-P.B&E:2017
7	Tổng Coliforms	MPN/100ml	4,6 x 10 ³	5.000	TCVN 6187-2:1996

Trưởng phòng phân tích

Ngô Thị Bích Thuận



Giám đốc

Nguyễn Thị Ngọc Báu

Ghi chú:

- Các kết quả phân tích chỉ có giá trị đối với mẫu thử phân tích đã mã hóa như trên.
- Không được trích sao một phần hay toàn bộ kết quả phân tích nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của công ty.
- Thời gian lưu mẫu: 7 ngày kể từ ngày trả kết quả (Hết thời gian lưu mẫu, PTN không giải quyết việc khiếu nại kết quả phân tích).
- QCVN 62-MT:2016/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi.



Trụ sở : 1358/21/5G Đường Quang Trung, P. 14, Q. Gò Vấp, TP. HCM

Hot line : 0919797284 - 0919986829

E-mail : moitruongphuongnam@gmail.com

Website : www.moitruongphuongnam.com

PHÒNG THÍ NGHIỆM ĐẠT CHỨNG NHẬN VIMCERTS 039 & ISO/IEC 17025:2017

PHIẾU KẾT QUẢ KIỂM NGHIỆM

Mã số phiếu: 23.6634

1. **Đơn vị yêu cầu** : CÔNG TY TNHH KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG CDM SÓC TRĂNG
2. **Tên khách hàng** : HỘ CHĂN NUÔI HEO HUỖNH THANH NHÀN
Địa chỉ: Ấp Trà Canh A1, Xã Thuận Hòa, Huyện Châu Thành, Tỉnh Sóc Trăng
3. **Thông tin mẫu** : NT - Nước thải sau xử lý
4. **Mô tả mẫu** : Mẫu thử nghiệm chứa trong can 2 lít
5. **Ngày nhận mẫu** : 23/06/2023
6. **Thời gian thử nghiệm** : 23/06/2023 – 29/06/2023
7. **Ngày trả kết quả** : 30/06/2023

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả	QCVN 62-MT:2016/BTNMT, Cột B	Phương pháp phân tích
1	pH	-	6,87	6 – 9	TCVN 6492:2011
2	TSS	mg/l	72	150	TCVN 6625:2000
3	BOD ₅ (20°C)	mg/l	63	100	TCVN 6001-1:2008
4	COD	mg/l	96	300	SMEWW 5220C:2017
5	Tổng Nitơ	mg/l	26,2	150	TCVN 6638:2000
6	Tổng Photpho	mg/l	3,14	-	SMEWW 4500-P.B&E:2017
7	Tổng Coliforms	MPN/100ml	3,9 x 10 ³	5.000	TCVN 6187-2:1996

Trưởng phòng phân tích

Ngô Thị Bích Thuận



Nguyễn Thị Ngọc Báu

Ghi chú:

- Các kết quả phân tích chỉ có giá trị đối với mẫu thử phân tích đã mã hóa như trên.
- Không được trích sao một phần hay toàn bộ kết quả phân tích nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của công ty.
- Thời gian lưu mẫu: 7 ngày kể từ ngày trả kết quả (Hết thời gian lưu mẫu, PTN không giải quyết việc khiếu nại kết quả phân tích).
- QCVN 62-MT:2016/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi.



Trụ sở : 1358/21/5G Đường Quang Trung, P. 14, Q. Gò Vấp, TP. HCM
 Hot line : 0919797284 - 0919986829
 E-mail : moitruongphuongnam@gmail.com
 Website : www.moitruongphuongnam.com

PHÒNG THÍ NGHIỆM ĐẠT CHỨNG NHẬN VIMCERTS 039 & ISO/IEC 17025:2017

PHIẾU KẾT QUẢ KIỂM NGHIỆM

Mã số phiếu: 2312014

- Đơn vị yêu cầu** : CÔNG TY TNHH KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG CDM SÓC TRĂNG
- Tên khách hàng** : HỘ CHĂN NUÔI HEO HUỖNH THANH NHÀN
Địa chỉ: Ấp Trà Canh A1, Xã Thuận Hòa, Huyện Châu Thành, Tỉnh Sóc Trăng
- Thông tin mẫu** : NT - Nước thải sau xử lý
- Mô tả mẫu** : Mẫu thử nghiệm chứa trong can 2 lít, mẫu nước nâu nhạt, ít cặn lắng
- Ngày nhận mẫu** : 30/09/2023
- Thời gian thử nghiệm** : 30/09/2023 – 06/10/2023
- Ngày trả kết quả** : 07/10/2023

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả	QCVN 62-MT:2016/BTNMT, Cột B	Phương pháp phân tích
1	pH	-	6,87	6 – 9	TCVN 6492:2011
2	TSS	mg/l	72	150	TCVN 6625:2000
3	BOD ₅ (20°C)	mg/l	61	100	TCVN 6001-1:2008
4	COD	mg/l	187	300	SMEWW 5220C:2017
5	Tổng Nito	mg/l	32,1	150	TCVN 6638:2000
6	Tổng Photpho	mg/l	2,9	-	SMEWW 4500-P.B&E:2017
7	Tổng Coliforms	MPN/100ml	3,9 x 10 ³	5.000	TCVN 6187-2:1996

Trưởng phòng phân tích

Ngô Thị Bích Thuận



Nguyễn Thị Ngọc Báu

Ghi chú:

- Các kết quả phân tích chỉ có giá trị đối với mẫu thử phân tích đã mã hóa như trên.
- Không được trích sao một phần hay toàn bộ kết quả phân tích nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của công ty.
- Thời gian lưu mẫu: 7 ngày kể từ ngày trả kết quả (Hết thời gian lưu mẫu, PTN không giải quyết việc khiếu nại kết quả phân tích).
- QCVN 62-MT:2016/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi.