ÔNG HỒNG THANH TÚ

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
của TRẠI CHĂN NUÔI HEO THỊT THEO MÔ HÌNH TRẠI LẠNH

Cầu Kè, tháng 7 năm 2023

ÔNG HỒNG THANH TÚ

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
của TRẠI CHĂN NUÔI HEO THỊT THEO MÔ HÌNH TRẠI LẠNH

CHỦ CƠ SỞ
ÔNG HỒNG THANH TÚ

Ông Hồng Thanh Tú

ĐƠN VỊ TƯ VẤN
CÔNG TY TNHH
MÔI TRƯỜNG TỪ THIỆN

M.S.D.N: 2100641931 - C.T.T.N.H.H
CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG TỪ THIỆN
TX. DUYÊN HẢI - T. TRÀ VINH

Từ Chí Thiện

Cầu Kè, tháng 7 năm 2023

MỤC LỤC

Trang

MỤC LỤC i
DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT iii
DANH MỤC BẢNG iv
DANH MỤC HÌNH v
Chương I. THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ 1
1. Tên chủ dự án đầu tư 1
2. Tên dự án đầu tư 1
3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của dự án đầu tư 4
4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của dự án đầu tư 6
5. Các thông tin khác liên quan đến dự án đầu tư 8
Chương II. SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG 10
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 10
2. Sự phù hợp của dự án đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường 11
Chương III. KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ 22
1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải 22
2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải 33
3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường 37
4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại (CTNH) 41
5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung 45
6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường 46
7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác 47
8. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường 51
Chương IV. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG 53
1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải 54
2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung 55

Chương V. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN 55

1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án..... 56

2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật..... 57

3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm 59

Chương VI. CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ..... 59

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

STT	Ký hiệu	Diễn giải
1	NĐ	Nghị định
2	TT	Thông tư
3	QĐ	Quyết định
4	CP	Chính phủ
5	TTg	Thủ tướng chính phủ
6	UBND	Ủy ban nhân dân
7	QCVN	Quy chuẩn Việt Nam
8	TCVN	Tiêu chuẩn Việt Nam
9	QCXDVN	Quy chuẩn xây dựng Việt Nam
10	TCXDVN	Tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam
11	BTNMT	Bộ Tài nguyên - Môi trường
12	BYT	Bộ Y tế
13	QTMT	Quan trắc môi trường
14	ĐTM	Báo cáo đánh giá tác động môi trường
15	CTR	Chất thải rắn
16	CTNH	Chất thải nguy hại
17	HTXLNT	Hệ thống xử lý nước thải
18	BTCT	Bêtông cốt thép

DANH MỤC BẢNG

Trang

Bảng 1. Tọa độ giới hạn các điểm góc của Dự án 1
Bảng 2. nhu cầu sử dụng thức ăn phục vụ chăn nuôi tại dự án 6
Bảng 3. Danh mục hóa chất vệ sinh, sát trùng 7
Bảng 4. Quy mô các hạng mục công trình 8
Bảng 5. Thông tin lấy mẫu nước mặt 12
Bảng 6. Kết quả quan trắc nước mặt Kênh Tập Đoàn 3.1 tiếp giáp dự án 12
Bảng 7. Kết quả quan trắc nước mặt kênh Rùm Sóc (nguồn tiếp nhận nước thải) ..13
Bảng 8. Nước thải sau xử lý, trước khi xả thải ra nguồn tiếp nhận 14
Bảng 9. Bảng tính tải lượng tối đa của thông số chất lượng nước mặt (L_{td})..... 17
Bảng 10. Kết quả phân tích thông số chất lượng nước mặt 17
Bảng 11. Bảng tính tải lượng của thông số chất lượng nước hiện có trong nguồn nước (L_{nn}) 18
Bảng 12. Khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của kênh Rùm Sóc 18
Bảng 13. Thông tin lấy mẫu không khí 19
Bảng 14. Kết quả quan trắc không khí 19
Bảng 15. Kết quả quan trắc không khí (tt) 20
Bảng 16. Kết quả quan trắc nước dưới đất 32
Bảng 17. Thành phần và khối lượng chất thải nguy hại 41
Bảng 18. Thông số tham khảo khi đào hố chôn lấp 44
Bảng 19. Danh mục các công trình thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường 52
Bảng 20.Giá trị giới hạn nồng độ các chất ô nhiễm có trong nước thải sau xử lý 54
Bảng 21. Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn 55
Bảng 22. Kế hoạch vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải đã hoàn thành 56
Bảng 23. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải 57
Bảng 24. Dự trù kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm..... 59

DANH MỤC HÌNH

Trang

Hình 1. Sơ đồ địa điểm thực hiện Trại chăn nuôi heo thịt theo mô hình trại lạnh 2
Hình 2. Quy trình chăn nuôi của Trại chăn nuôi heo thịt theo mô hình trại lạnh.. 5
Hình 3. Hình ảnh công tác quan trắc môi trường không khí 21
Hình 4. Sơ đồ thu gom và thoát nước thải tại Dự án 23
Hình 5. Hố ga nước thải cuối dãy chuồng nuôi 25
Hình 6. Hố ga nước thải dọc dãy chuồng nuôi 25
Hình 7. Hố thu gom nước thải 26
Hình 8. Hố tắm + ống xả nước thải trong chuồng nuôi 26
Hình 9. Quy trình xử lý nước thải của hầm tự hoại 27
Hình 10. Sơ đồ quy trình hoạt động của công trình xử lý nước thải chăn nuôi..... 29
Hình 11. Ba giai đoạn lên men yếm khí trong hầm ủ biogas..... 30
Hình 12. Hầm biogas 33
Hình 13. Ao lắng..... 33
Hình 14. Ao sinh học 33
Hình 15. Quạt hút (dãy chuồng 1) 35
Hình 16. Quạt hút (dãy chuồng 2) 35
Hình 17. Cây xanh xung quanh hầm biogas 35
Hình 18. Cây xanh xung quanh ao sinh học 35
Hình 19. Sơ đồ các biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường..... 37
Hình 20. Giàn đốt xác gia súc chết không do dịch bệnh 41
Hình 21. Mô hình sơ đồ cắt ngang hố chôn gia súc chết do dịch bệnh 45
Hình 22. Hố khử trùng khu vực sân đường nội bộ và phòng khử trùng (nhân viên, khách hàng ra vào dự án) 49

Chương I. THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

1. Tên chủ dự án đầu tư

- Tên chủ dự án đầu tư: ông Ông Hồng Thanh Tú
- Địa chỉ: Ấp Kinh Xáng, xã Phong Phú, huyện Cầu Kè, tỉnh Trà Vinh
- Điện thoại: 0902 772 289

2. Tên dự án đầu tư

- Tên dự án đầu tư: **TRẠI CHĂN NUÔI HEO THỊT THEO MÔ HÌNH TRẠI LẠNH**
- Địa điểm thực hiện dự án đầu tư: tọa lạc tại thửa đất số 787, 788, 806, 807, 858, tờ bản đồ số 77 thuộc ấp 2, xã Phong Phú, huyện Cầu Kè, tỉnh Trà Vinh. Tứ cận tiếp giáp của Dự án được mô tả như sau:

+ Hướng Đông Bắc: giáp Kênh Tập Đoàn 3.1 và ruộng lúa của người dân;

+ Hướng Tây Nam: giáp ruộng lúa của người dân;

+ Hướng Đông Nam: giáp ruộng lúa của người dân;

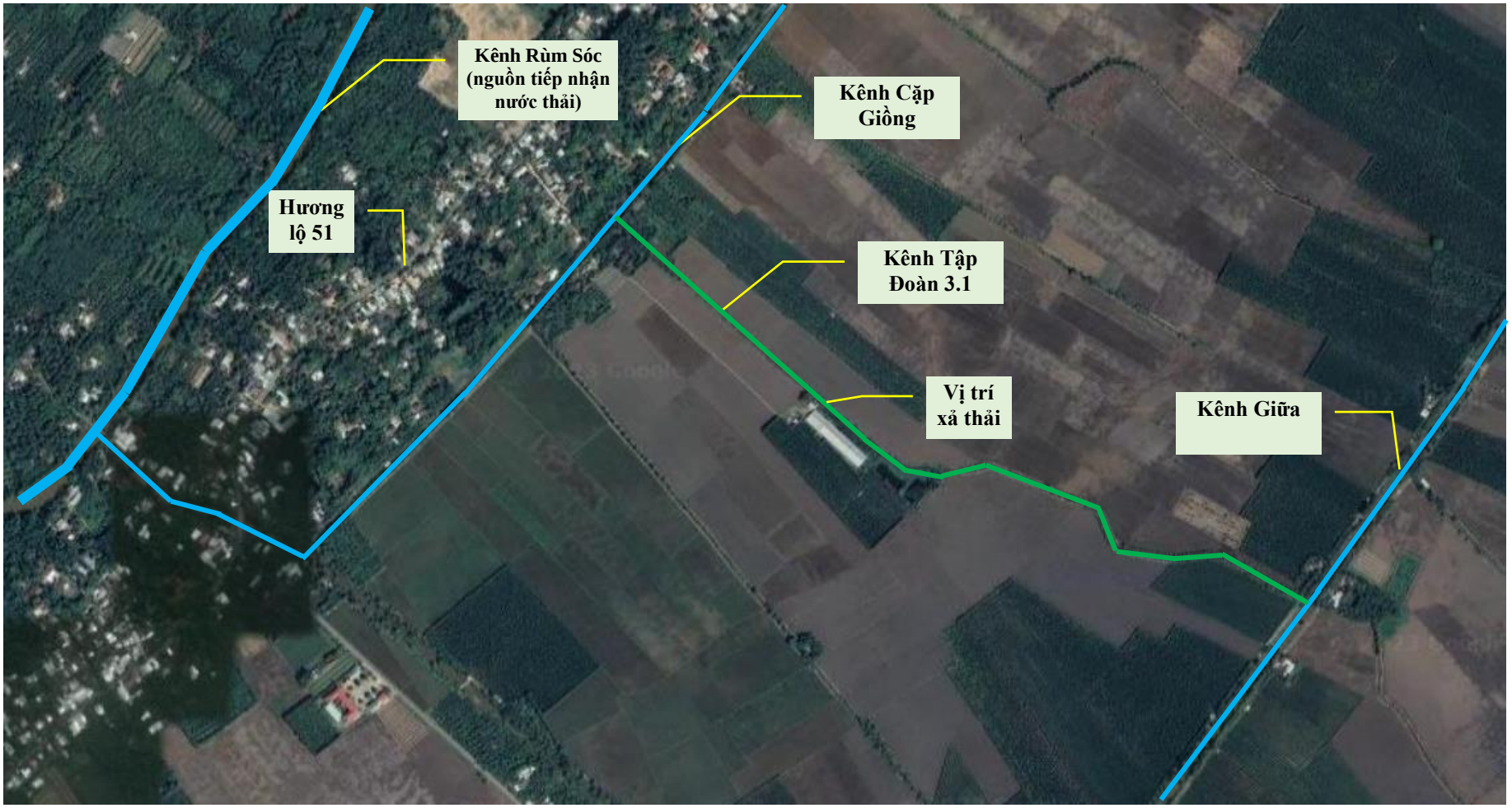
+ Hướng Tây Bắc: giáp ruộng lúa của người dân và tuyến đường dẫn vào dự án.

Tọa độ giới hạn các điểm góc của Dự án được thể hiện ở bảng sau:

Bảng 1. Tọa độ giới hạn các điểm góc của Dự án

Stt	Điểm góc	Hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trục $105^0 30$, múi chiếu 3^o	
		Tọa độ X (m)	Tọa độ Y (m)
1	Điểm góc A	1087067	563961
2	Điểm góc B	1086908	564111
3	Điểm góc C	1086957	564165
4	Điểm góc D	1087012	564110
5	Điểm góc E	1086999	564367
6	Điểm góc F	1087085	564012
7	Điểm góc G	1087107	564033
8	Điểm góc H	1087116	564023

Địa điểm thực hiện Trại chăn nuôi heo thịt theo mô hình trại lạnh được thể hiện trong sơ đồ sau:



Hình 1. Sơ đồ địa điểm thực hiện Trại chăn nuôi heo thịt theo mô hình trại lạnh



Hình 2. Hiện trạng tứ cận tiếp giáp dự án

- Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường: Quyết định số 811/QĐ-UBND ngày 29/4/2022 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Trà Vinh.

- Quy mô của dự án đầu tư:

+ Căn cứ mục 16 Phụ lục II, mục 2 Phụ lục IV Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ và quy mô hoạt động của Dự án (3.000 con heo thịt thương phẩm/đợt nuôi, tương đương 480 đơn vị vật nuôi), thì dự án thuộc Nhóm II.

+ Căn cứ Khoản 1 và Khoản 2 Điều 39 và Khoản 3 Điều 41 Luật BVMT năm 2020 thì dự án thuộc đối tượng phải có giấy phép môi trường cấp tỉnh.

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

3.1. Công suất hoạt động của dự án đầu tư

- Quy mô: Trại chăn nuôi heo thịt theo mô hình trại lạnh được thực hiện trên tổng diện tích đất khoảng 21.902 m^2.

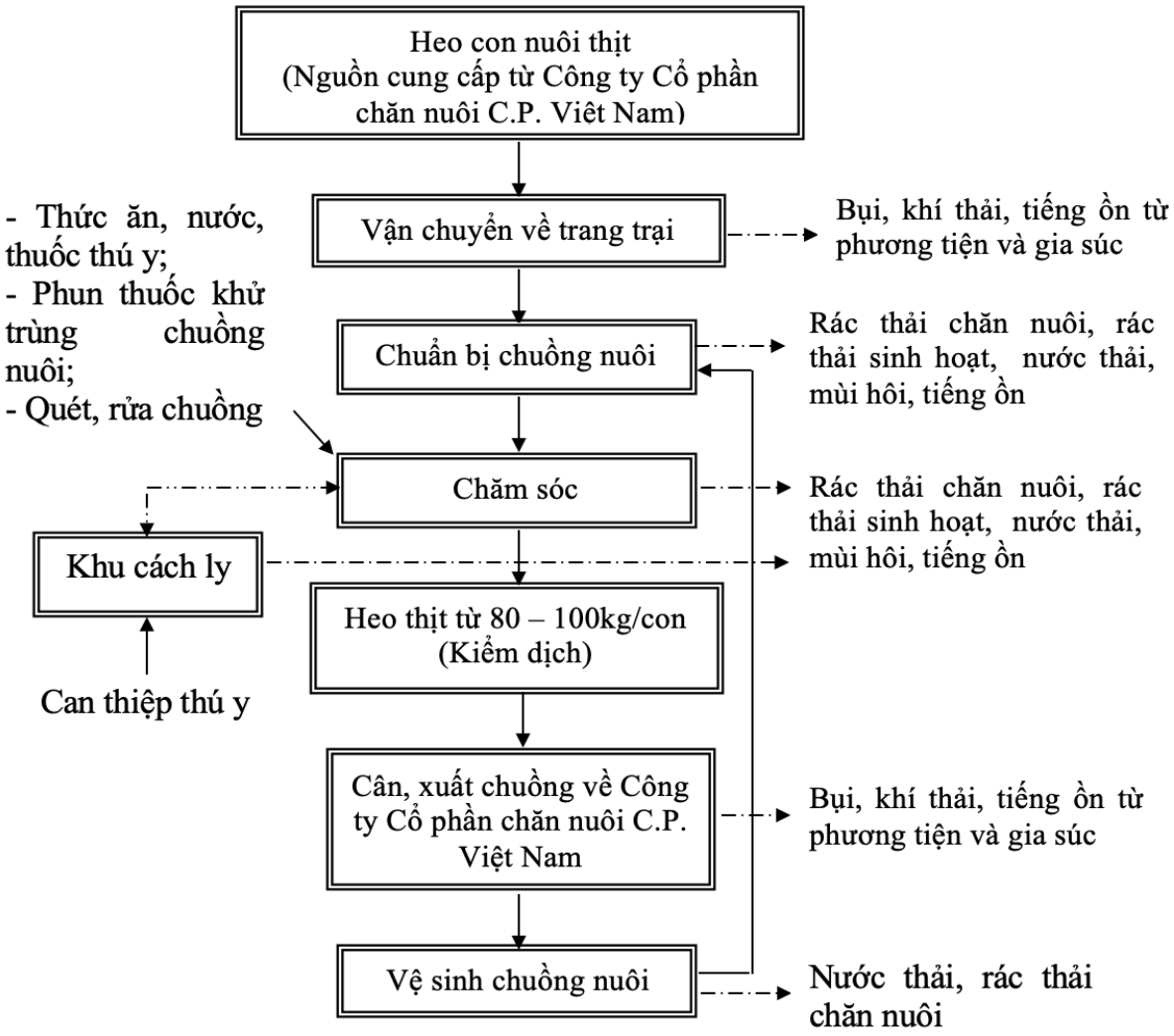
- Công suất: Trại chăn nuôi heo thịt theo mô hình trại lạnh hoạt động với tổng công suất là 3.000 con heo thịt thương phẩm/đợt nuôi.

- Tổng vốn đầu tư dự án: 3.500.000.000 đồng *(bằng chữ: Ba tỷ, năm trăm triệu đồng)*

3.2. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư

- Công nghệ hoạt động của dự án: Chăn nuôi heo thịt theo mô hình trại lạnh

- Quy trình chăn nuôi tại Trại chăn nuôi heo thịt theo mô hình trại lạnh được thể hiện khái quát trong sơ đồ sau:



Hình 3. Quy trình chăn nuôi của Trại chăn nuôi heo thịt theo mô hình trại lạnh

❖ ***Thuyết minh quy trình***

- Heo con sau cai sữa do Công ty Cổ phần chăn nuôi C.P. Việt Nam cung cấp, heo con được chọn là con giống chất lượng cao, khỏe mạnh, có lịch tiêm phòng các bệnh kèm theo, được vận chuyển bằng xe tải về dự án. Đàn heo mới nhập về sẽ được đưa vào chuồng tiếp nhận heo mới nhằm mục đích giúp heo con thích nghi với điều kiện sống mới trước khi đưa vào chuồng nuôi. Sau giai đoạn nuôi thích nghi, heo con sẽ được nhập chuồng để nuôi dưỡng và chăm sóc. Ở giai đoạn này, chủ dự án chịu trách nhiệm chính trong việc chăm sóc, nuôi dưỡng, vệ sinh, tiêm phòng,…

- Trong quá trình nuôi dưỡng, chăm sóc đàn vật nuôi, trại chăn nuôi sẽ được tiến hành phun thuốc khử trùng định kỳ theo đúng quy định, cụ thể bên trong chuồng nuôi 1 tuần/1 lần, bên ngoài chuồng 2 tuần/1 lần, bên cạnh đó, việc phát quang cây bụi, vệ sinh hệ thống mương dẫn, cống rãnh sẽ được định kỳ 1 tháng/1 lần. Các loại phương tiện cũng như khách hàng khi đến liên hệ với dự án

đều phải qua hệ thống khử trùng. Các dụng cụ, giày dép, quần áo,… sau khi đã sử dụng trong chuồng nuôi phải được rửa - giặt sạch ngay và khử trùng để sử dụng cho lần tiếp theo. Hình thức chăn nuôi theo mô hình trại lạnh sẽ hạn chế thấp nhất việc tiếp xúc của heo với môi trường bên ngoài. Hàng ngày sẽ có công nhân định kỳ vào chuồng (đã thực hiện đầy đủ các quy trình khi tiếp xúc với chuồng trại) để thu dọn phân thải của heo và vệ sinh nền chuồng, đảm bảo chuồng trại luôn sạch sẽ và vệ sinh.

- Tiêu chuẩn heo xuất chuồng: Khi heo nuôi đạt trọng lượng từ 80 – 100 kg/con (thông thường từ 4 – 5 tháng nuôi) sẽ được xuất chuồng. Theo quy định, trước khi xuất chuồng, heo sẽ được kiểm tra dịch bệnh lại trước khi được chở về Công ty Cổ phần chăn nuôi C.P. Việt Nam.

3.3. Sản phẩm của dự án đầu tư

Sản phẩm của Trại chăn nuôi heo thịt theo mô hình trại lạnh: Heo thịt thương phẩm.

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

4.1. Nhu cầu sử dụng thức ăn

- Nguồn thức ăn được cung cấp từ Công ty Cổ phần chăn nuôi C.P. Việt Nam.

- Nhu cầu sử dụng thức ăn phục vụ chăn nuôi tại dự án được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 2. nhu cầu sử dụng thức ăn phục vụ chăn nuôi tại dự án

Stt	Giai đoạn	Tổng đàn vật nuôi (3.000 con heo/ngày)
1	Heo từ 7 kg – 17 kg	600 – 2.700 kg/ngày
2	Heo từ 18 kg – 30 kg	3.000 – 4.500 kg/ngày
3	Heo từ 31 kg – 60 kg	4.500 – 6.300 kg/ngày
4	Heo từ 61 kg đến khi xuất chuồng	6.900 kg/ngày

(Số liệu thống kê tại Trại chăn nuôi heo thịt theo mô hình trại lạnh 05 tháng đầu năm 2023)

4.2. Nhu cầu sử dụng điện

- Nguồn cung cấp: Công ty Điện lực Trà Vinh – Chi nhánh Cầu Kè.
- Lượng điện tiêu thụ: khoảng 3.000kWh/tháng.

- Mục đích sử dụng điện: vận hành thiết bị, máy móc và chiếu sáng.

Ngoài ra, tại khu vực Dự án có bố trí 01 máy phát điện dự phòng, nhằm đảm bảo quá trình hoạt động liên tục của hệ thống máy móc, thiết bị khi lưới điện quốc gia phát sinh sự cố.

(Số liệu thống kê tại Trại chăn nuôi heo thịt theo mô hình trại lạnh 05 tháng đầu năm 2023)

4.3. Nhu cầu sử dụng nước

- Nguồn cung cấp: Nước dưới đất. Tại khu vực dự án có sử dụng 02 giếng khoan nhằm cấp nước cho toàn Dự án.

Theo Quyết định số 2367/QĐ-UBND ngày 08/6/2020 của Ủy ban nhân dân tỉnh Trà Vinh về việc Phê duyệt Danh mục khu vực phải đăng ký khai thác nước dưới đất và Danh mục vùng hạn chế khai thác nước duới đất trên địa bàn tỉnh Trà Vinh và Quyết định số 612/QĐ-UBND ngày 29/3/2022 của Ủy ban nhân dân tỉnh Trà Vinh về việc phê duyệt điều chỉnh vùng hạn chế khai thác dưới đất trên địa bàn tỉnh Trà Vinh theo Quyết định số 2367/QĐ-UBND ngày 08 tháng 6 năm 2020 của Ủy ban nhân dân tỉnh, công trình khai thác nước dưới đất tại Dự án không thuộc vùng hạn chế khai thác dưới đất.

- Lượng nước tiêu thụ: Tối đa khoảng 39 m^3/ngày, trong đó:

+ Nước cung cấp phục vụ cho sinh hoạt: tối đa khoảng 01 m^3/ngày

+ Nước uống cho heo: tối đa khoảng 18 m^3/ngày

+ Vệ sinh chuồng nuôi: tối đa khoảng 20 m^3/ngày

(Số liệu thống kê tại Trại chăn nuôi heo thịt theo mô hình trại lạnh 05 tháng đầu năm 2023)

4.4. Danh mục hóa chất vệ sinh, sát trùng

Các loại hóa chất vệ sinh, sát trùng được sử dụng trong quá trình hoạt động của Dự án được liệt kê khái quát trong bảng sau:

Bảng 3. Danh mục hóa chất vệ sinh, sát trùng

Stt	Tên hóa chất	Đơn vị	Số lượng/lứa
1	Clamoxyl LA 200 ml	Bình	27
2	Clamoxyl LA 250 ml	Bình	12
3	Disinfectant 5l	Can 5 lít	12
4	Disinfectant 1l	Can 1	2

Stt	Tên hóa chất	Đơn vị	Số lượng/lứa
		lít	
5	Tylan 40 Sulfe G 22,5 kg	Bao	120

Nguồn: Số liệu thống kê tại Trại chăn nuôi heo thịt theo mô hình trại lạnh 05 tháng đầu năm 2023

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

Quy mô các hạng mục công trình hiện hữu trong khuôn viên Dự án tại thời điểm lập Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Dự án Trại chăn nuôi heo thịt theo mô hình trại lạnh cụ thể như sau:

Bảng 4. Quy mô các hạng mục công trình

Stt	Hạng mục công trình	ĐVT	Quy mô	Ghi chú
A	***Các hạng mục công trình chính***			
1	Chuồng nuôi heo thịt	m^2	2.520	Bố trí thành 02 dãy chuồng
2	Nhà ở công nhân (02 phòng)	m^2	40	Bố trí thành 01 dãy liền kề nhau
3	Phòng thú y	m^2	20	
4	Nhà ở công nhân (01 phòng)	m^2	24	Bố trí thành 01 dãy liền kề nhau
5	Khu vực chứa CTNH và CTR thông thường	m^2	24	
6	Kho cám, kho vôi	m^2	112	Bố trí đầu mỗi dãy chuồng nuôi
7	Khu vực xử lý heo chết do bệnh (tỷ lệ hao hụt)	m^2	50	Bố trí giàn đốt
8	Khu vực chôn heo chết do dịch bệnh (dự phòng)	m^2	2.000	Khu vực đất vườn, nằm về cuối khu đất
9	Hố sát trùng xe	m^2	28	Bố trí tại cổng ra vào và đầu 02 dãy chuồng nuôi
10	Nhà sát trùng người	m^2	21,53	Bố trí thành 02 phòng
11	Bồn nước	m^2	12,75	
B	***Các hạng mục công trình phụ trợ, các hạng mục công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường***			
1	Nhà vệ sinh	m^2	6	
2	Hố thu gom nước thải	m^2	12	
3	Hầm biogas (độ sâu 3m)	m^2	594	

Stt	Hạng mục công trình	ĐVT	Quy mô	Ghi chú
4	Ao lắng nước thải sau biogas (độ sâu 3m)	m^2	546	01 ao
5	Ao sinh học xử lý nước thải sau ao lắng (sâu 1,5m) (ao sinh học)	m^2	2.166	02 ao và 01 cụm ao vườn dừa
6	Cây xanh	m^2	13.149,72	
7	Sân đường nội bộ, hàng rào	m^2	570	
Tổng cộng		***m^2***	***21.902***	

Nguồn: Trại chăn nuôi heo thịt theo mô hình trại lạnh, năm 2023

Chương II. SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG

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

Đây là nội dung đã được đánh giá trong quá trình thực hiện Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án Trại chăn nuôi heo thịt theo mô hình trại lạnh đã được phê duyệt theo Quyết định số 811/QĐ-UBND ngày 29/4/2022 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Trà Vinh và không có thay đổi.

Ngoài ra, Dự án "Trại chăn nuôi heo thịt theo mô hình trại lạnh" phù hợp với quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội tại địa phương theo Văn bản số 580/UBND-NN của UBND huyện Cầu Kè ngày 10/6/2021 và Quyết định số 547/QĐ-UBND ngày 21/3/2018 của Ủy ban nhân dân tỉnh Trà Vinh về việc Phê duyệt rà soát, điều chỉnh, bổ sung quy hoạch chi tiết phát triển chăn nuôi, các khu vực phát triển chăn nuôi tập trung và giết mổ gia súc, gia cầm tập trung tỉnh Trà Vinh đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030.

- Về quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia

+ Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia được quy định tại Khoản 2 Điều 23 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 quy định nội dung Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia; việc lập, thẩm định, phê duyệt, điều chỉnh Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, thời kỳ Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia được thực hiện theo quy định của pháp luật về quy hoạch.

+ Việc lập, thẩm định, phê duyệt Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia được quy định tại Quyết định số 274/QĐ-TTg ngày 18 tháng 02 năm 2020 của Thủ tướng chính phủ về Phê duyệt nhiệm vụ lập quy hoạch bảo vệ môi trường thời kỳ 2021 – 2030, tầm nhìn đến năm 2050.

+ Hiện nay, Bộ Tài nguyên và Môi trường đang chủ trì xây dựng dự thảo Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia theo Quyết định số 274/QĐ-TTg ngày 18/02/2022 Phê duyệt nhiệm vụ lập quy hoạch bảo vệ môi trường thời kỳ 2021 – 2030, tầm nhìn đến 2050.

+ Một số chỉ tiêu về bảo vệ môi trường quốc gia đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050 được Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 450/QĐ-TTg ngày 13/4/2022. Trong đó, có một số nhiệm vụ liên quan đến hoạt động sản xuất nông nghiệp như:

o Thúc đẩy phát triển nông nghiệp sinh thái, nông nghiệp ứng dụng công

nghệ cao, nông nghiệp hữu cơ; tăng cường tái sử dụng phụ phẩm nông nghiệp.

o Duy trì và nâng cao chất lượng môi trường nông thôn.

o Kiểm soát môi trường từ các cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ thông qua giấy phép môi trường.

o Đẩy mạnh xử lý nước thải từ các hoạt động sản xuất nông nghiệp, các làng nghề. Triển khai áp dụng các mô hình xử lý nước thải phi tập trung.

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

2.1. Sự phù hợp của dự án đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường nước mặt tiếp nhận nước thải

- Kênh Tập Đoàn 3.1 tiếp giáp dự án, có chức năng tiêu thoát nước nội đồng và không sử dụng cho mục đích cấp nước sinh hoạt, với chiều dài khoảng 1,1km, chịu ảnh hưởng thủy triều từ kênh Rùm Sóc.

- Kênh Rùm Sóc bắt nguồn từ sông Hậu, có bề rộng mặt sông khoảng 15m, độ sâu trung bình 2,2m đạt tiêu chuẩn kỹ thuật cấp V do tỉnh quản lý *(nguồn: Quyết định 2504/QĐ-UBND ngày 26/11/2019 của Ủy ban nhân dân tỉnh Trà Vinh về phê duyệt đồ án Quy hoạch xây dựng vùng huyện Cầu Kè, tỉnh Trà Vinh đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2040 và số liệu khảo sát thực tế của đơn vị tư vấn)*

- Kênh Rùm Sóc có tổng chiều dài khoảng 10km, chảy qua địa bàn các xã Châu Điền, Phong Phú, Phong Thạnh của huyện Cầu Kè và xã Long Thới, huyện Tiểu Cần. Chế độ triều chịu ảnh hưởng theo chế độ triều của sông Hậu.

a) Sự phù hợp của hoạt động xả thải đối với chất lượng môi trường nước mặt nguồn tiếp nhận nước thải

Tại thời điểm lập Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Dự án Trại chăn nuôi heo thịt theo mô hình trại lạnh, Chủ dự án phối hợp với đơn vị tư vấn và đơn vị quan trắc thực hiện quan trắc chất lượng nước thải sau xử lý và nước mặt nguồn tiếp nhận nước thải. Từ đó có đầy đủ dữ liệu để đưa ra các đánh giá có tính khách quan cao về sự phù hợp của hoạt động xả thải đối với chất lượng môi trường nước mặt nguồn tiếp nhận nước thải. Kết quả quan trắc như sau:

Bảng 5. Thông tin lấy mẫu nước mặt

STT	Vị trí lấy mẫu	Tọa độ VN 2000, kinh tuyến trục $105^0 30$, múi chiếu 3^o		Ngày lấy mẫu
		X	Y	
1	Nước mặt Kênh Tập Đoàn 3.1 tiếp giáp dự án (ký hiệu: NM1)	1087123	564023	- Đợt 1: Ngày 17/3/2023 - Đợt 2: Ngày 20/3/2023 - Đợt 3: Ngày 23/3/2023
2	Nước mặt kênh Rùm Sóc (nguồn tiếp nhận nước thải: NM2)	1087854	563571	
3	Nước thải sau xử lý, trước khi xả thải ra nguồn tiếp nhận	1087107	564047	

- Điều kiện lấy mẫu :

+ Khu vực Kênh Tập Đoàn 3.1 và kênh Rùm Sóc: Nước ròng, không phát hiện mùi lạ, nước trong, thực vật thủy sinh tương đối nhiều.

+ Trại chăn nuôi heo thịt theo mô hình trại lạnh đang hoạt động, tổng đàn vật nuôi 2.800 con.

- Đơn vị thực hiện quan trắc: Công ty CP Phát triển và Phân tích môi trường PACIFIC

+ Địa chỉ: số 115, đường 5C, KDC Vĩnh Lộc, khu phố 4, phường Bình Hưng Hòa B, quận Bình Tân, thành phố Hồ Chí Minh

+ Quyết định số 1224/QĐ-BTNMT ngày 08/6/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường v/v chứng nhận đăng ký hoạt động thử nghiệm và đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường.

Bảng 6. Kết quả quan trắc nước mặt Kênh Tập Đoàn 3.1 tiếp giáp dự án

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả			QCVN 08-MT:2015 /BTNMT
			Đợt 1	Đợt 2	Đợt 3	Cột B_1
1	pH	--	6,25	6,22	6,25	5,5 - 9
2	TSS	mg/L	13,8	15,8	16,8	50
3	BOD_5	mgO_2/L	11,2	10,2	11,2	15
4	COD	mgO_2/L	16,0	15,0	15,5	30
5	NH_4^+-N	mg/L	0,648	0,628	0,682	0,9
6	NO_3^--N	mg/L	2,18	2,16	2,52	10

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả			QCVN 08-MT:2015 /BTNMT
			Đợt 1	Đợt 2	Đợt 3	Cột B_1
7	PO_4^{3-}-P	mg/L	0,115	0,112	0,117	0,3
8	Coliform	MPN/100mL	5.500	5.400	5.500	7.500

Nguồn: Kết quả thử nghiệm số 03.23.229-6 ngày 24/3/2023, số 03.23.257-5 ngày 27/3/2023 và số 03.23.295-4 ngày 30/3/2023 của Công ty CP Phát triển và Phân tích môi trường PACIFIC

Bảng 7. Kết quả quan trắc nước mặt kênh Rùm Sóc (nguồn tiếp nhận nước thải)

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả			QCVN 08-MT:2015 /BTNMT
			Đợt 1	Đợt 2	Đợt 3	Cột B_1
1	pH	--	6,49	6,45	6,72	5,5 - 9
2	TSS	mg/L	31,0	36,0	36,2	50
3	BOD_5	mgO_2/L	13,7	13,2	13,5	15
4	COD	mgO_2/L	18,0	17,0	17,2	30
5	NH_4^+-N	mg/L	0,721	0,711	0,762	0,9
6	NO_3^--N	mg/L	1,86	1,82	1,92	10
7	PO_4^{3-}-P	mg/L	0,128	0,127	0,137	0,3
8	Coliform	MPN/100mL	4.250	4.200	4.300	7.500

Nguồn: Kết quả thử nghiệm số 03.23.229-6 ngày 24/3/2023, số 03.23.257-5 ngày 27/3/2023 và số 03.23.295-4 ngày 30/3/2023 của Công ty CP Phát triển và Phân tích môi trường PACIFIC

**** Ghi chú:*** Quy chuẩn so sánh QCVN 08-MT:2015/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt, cột B_1 (Dùng cho mục đích tưới tiêu, thủy lợi hoặc các mục đích sử dụng khác có yêu cầu chất lượng nước tương tự hoặc các mục đích sử dụng như loại B2).

**** Nhận xét:*** Theo kết quả thử nghiệm cho thấy, nước mặt khu vực Kênh Tập Đoàn 3.1 và kênh Rùm Sóc có chất lượng tốt, tất cả các thông số quan trắc đều đạt QCVN 08-MT:2015/BTNMT (cột B1). Giá trị các thông số quan trắc đều ổn định qua 03 đợt quan trắc.

Như vậy có thể kết luận sơ bộ rằng: Môi trường nước mặt nguồn tiếp nhận nước thải của cơ sở có chất lượng tốt, chưa có dấu hiệu bị ô nhiễm, cơ bản còn

khả năng tiếp nhận nước thải.

Bảng 8. Nước thải sau xử lý, trước khi xả thải ra nguồn tiếp nhận

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả			QCVN 62-MT:2016 /BTNMT
			Đợt 1	Đợt 2	Đợt 3	Cột B; K_q = 0,9; K_f = 1,3
1	pH	-	5,93	5,82	6,5	5, 5 - 9
2	BOD_5	mg/L	89,2	86,2	90,2	117
3	COD	mg/L	114	115	125	351
4	TSS	mg/L	15,0	19,0	20,5	175,5
5	Tổng N	mg/L	25,9	27,2	30,2	175,5
6	Tổng Coliforms	MPN/ 100ml	2.800	2.700	3.000	5.000

Nguồn: Kết quả thử nghiệm số 03.23.229-3 ngày 24/3/2023, số 03.23.257-4 ngày 27/3/2023 và số 03.23.295-3 ngày 30/3/2023 của Công ty CP Phát triển và Phân tích môi trường PACIFIC

**** Ghi chú:** Giá trị tối đa cho được tính theo công thức: C_{max}= C x K_q x K_f của QCVN 62-MT:2016/BTNMT, trong đó:*

+ C: Giá trị của thông số ô nhiễm (cột B)

+ K_q: Hệ số nguồn tiếp nhận nước thải (K_q = 0,9)

+ K_f: Hệ số lưu lượng nguồn thải (K_q = 1,3)

+ Không áp dụng hệ số K cho chỉ tiêu pH, Coliforms

**** Nhận xét:*** Theo kết quả thử nghiệm mẫu nước thải sau xử lý tại Cơ sở cho thấy:

- Nước thải sau xử lý có chất lượng tốt, tất cả các thông số thử nghiệm đều có giá trị thấp và đạt QCVN 62-MT:2016/BTNMT (Cột B; K_q = 0,9; K_f = 1,3).

- Giá trị đo được của các thông số thử nghiệm qua 03 đợt quan trắc không có sự chênh lệch lớn, hầu như không biến động.

- Như vậy có thể nhận định rằng, công trình xử lý nước thải tại Trại chăn nuôi heo thịt theo mô hình trại lạnh có hiệu quả xử lý nước thải cao và ổn định, đảm bảo nước thải được xử lý đạt QCVN 62-MT:2016/BTNMT (Cột B; K_q = 0,9; K_f = 1,3) trước khi xả thải ra nguồn tiếp nhận.

b) Sự phù hợp của hoạt động xả thải đối với khả năng chịu tải của nguồn tiếp nhận nước thải

Trình tự, phương pháp đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của nguồn nước tiếp nhận nước thải là kênh Rùm Sóc được thực hiện theo quy định tại Thông tư số 76/2017/TT-BTNMT ngày 29/12/2017 của Bộ Tài nguyên và Môi trường và Điều 82 của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường, cụ thể như sau:

- Xác định đoạn sông cần đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải: Kênh Rùm Sóc có điểm đầu là Kênh Ô Bưng và điểm cuối là sông Phong Phú, với tổng chiều dài khoảng 10km, được xác định thành 01 đoạn sông trong quá trình đánh giá.

- Xác định mục đích sử dụng nước của nguồn tiếp nhận nước thải: Đoạn sông đánh giá có chức năng tiêu thoát nước nội đồng và không sử dụng cho mục đích cấp nước sinh hoạt.

- Xác định thông số đánh giá: Căn cứ theo Khoản 1 Điều 82 của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường, khoản 2 Điều 7 của Thông tư số 76/2017/TT-BTNMT ngày 29/12/2017 của Bộ Tài nguyên và Môi trường, QCVN 08-MT:2015/BTNMT và QCVN 62-MT:2016/BTNMT, khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của mỗi đoạn sông được đánh giá đối với từng thông số sau: COD, BOD_5, TSS (*Lưu ý: Không thực hiện đánh giá đối với thông số tổng Ni-tơ, tổng Phốt-pho, nguyên nhân do QCVN 08-MT:2015/BTNMT không quy định giá trị giới hạn đối với 02 thông số này*).

- Xác định phương pháp đánh giá: Căn cứ theo kết quả điều tra/khảo sát thực tế của đơn vị tư vấn (thực hiện từ ngày 17/3 – 23/3/2023) cho thấy, không phát hiện có nguồn nước thải xả trực tiếp vào đoạn kênh Rùm Sóc.

Như vậy, căn cứ theo điểm a Khoản 1 Điều 8 của Thông tư số 76/2017/TT-BTNMT ngày 29/12/2017 của Bộ Tài nguyên và Môi trường và kết quả điều tra/khảo sát thực tế của đơn vị tư vấn, phương pháp đánh giá được lựa chọn là phương pháp đánh giá trực tiếp.

Đây là phương pháp đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của sông được thực hiện trên cơ sở giới hạn tối đa của từng thông số, đánh giá theo quy chuẩn kỹ thuật về chất lượng nước mặt, lưu lượng và kết quả phân tích chất lượng nguồn nước của đoạn sông.

Phương pháp đánh giá trực tiếp khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của kênh Rùm Sóc được thực hiện theo Khoản 2 Điều 82 của Thông tư số

02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường, công thức đánh giá sau: $\boldsymbol{L_{tn} = (L_{td} - L_{nn}) \times F_s}$ Trong đó:

+ L_{tn}: Khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải đối với từng thông số ô nhiễm, đơn vị tính là kg/ngày;

+ L_{td}: Tải lượng tối đa của từng thông số chất lượng nước mặt đối với đoạn sông, đơn vị tính là kg/ngày;

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

- F_s: hệ số an toàn, được xem xét, lựa chọn trong khoảng từ 0,7 đến 0,9 trên cơ sở mức độ đầy đủ, tin cậy, chính xác của các thông tin, số liệu sử dụng để đánh giá do cơ quan có thẩm quyền phê duyệt khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải quy định tại khoản 1 Điều 15 Thông tư số 76/2017/TT-BTNMT ngày 29/12/2017 xem xét, quyết định. Chọn giá trị $F_s = 0,8$.

b.1) Tải lượng tối đa của từng thông số chất lượng nước mặt đối với đoạn sông (L_{tn})

Công thức xác định: $\mathbf{L_{td} = C_{qc} \times Q_S \times 86,4}$ Trong đó:

- 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 sông, đơn vị tính là mg/l. Áp dụng theo QCVN 08-MT:2015/BTNMT, cột B_1

- Q_S: lưu lượng dòng chảy của đoạn sông đánh giá, đơn vị tính là m^3/s. Tại thời điểm lập báo cáo chưa có số liệu đo đạc/quan trắc lưu lượng dòng chảy tức thời nhỏ nhất vào mùa kiệt của kênh Rùm Sóc.

Do đó, đơn vị tư vấn thực hiện tính toán theo công thức tính toán theo Sê di - Ba Danh: $V = \frac{87}{1+\frac{\gamma}{\sqrt{h}}} \cdot \sqrt{h_i}$ trong đó:

+ V: Lưu lượng dòng chảy nhỏ nhất (đơn vị tính: m^3/s)

+ γ: hệ số nhám tính theo Ba-Danh (chọn giá trị 2,75 - đối với trường hợp sông vùng đồng bằng luôn có nước chảy và tương đối sạch, hướng chảy có đôi chỗ không thẳng, …)

+ h: Chiều sâu trung bình của vị trí tại mặt cắt đầu (h = 2,2 m)

+ h_i: Chiều sâu trung bình của vị trí tại mặt cắt cuối (h = 2,2 m)

Như vậy lưu dòng chảy nhỏ nhất của kênh Rùm Sóc được tính toán như

sau: $V = \frac{87}{1+\frac{2,75}{\sqrt{2,2}}} . \sqrt{2,2}$ = 45,21 m^3/s

- Giá trị 86,4 là hệ số chuyển đổi thứ nguyên (được chuyển đổi từ đơn vị tính là mg/l, m^3/s thành đơn vị tính là kg/ngày).

Như vậy, tải lượng tối đa của từng thông số chất lượng nước mặt đối với đoạn sông (L_{td}) cụ thể như sau:

Bảng 9. Bảng tính tải lượng tối đa của thông số chất lượng nước mặt (L_{td})

STT	Thông số	C_{qc} mg/l	Q_s m^3/s	Hệ số thứ nguyên	L_{td} (kg/ngày)
1	BOD_5	15	45,21	86,4	58.592
2	COD	30	45,21	86,4	117.184
3	TSS	50	45,21	86,4	195.307

b.2) Tải lượng của từng thông số chất lượng nước hiện có trong nguồn nước của đoạn sông (L_{nn})

Công thức xác định: ***$L_{nn} = C_{nn} \times Q_S \times 86,4$.*** Trong đó:

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

Kết quả phân tích thông số chất lượng nước mặt trên cơ sở giá trị trung bình của kết quả phân tích 03 mẫu nước sông (01 vị trí lấy mẫu, với tần suất 03 ngày/đợt lấy mẫu), cụ thể như sau:

Bảng 10. Kết quả phân tích thông số chất lượng nước mặt

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả			Giá trị trung bình *(ký hiệu: C_{nn})*
			Đợt 1	Đợt 2	Đợt 3	
1	BOD_5	mg/L	13,7	13,2	13,5	13,47
2	COD	mg/L	18,0	17,0	17,2	17,40
3	TSS	mg/L	31,0	36,0	36,2	34,40

- Q_S: lưu lượng dòng chảy của đoạn sông đánh giá, đơn vị tính là m^3/s. Chọn lưu lượng dòng chảy tức thời nhỏ nhất vào mùa kiệt Q_S = 45,21 m^3/s.

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

Như vậy, tải lượng của từng thông số chất lượng nước hiện có trong nguồn nước của đoạn sông (L_{nn}) cụ thể như sau:

Bảng 11. Bảng tính tải lượng của thông số chất lượng nước hiện có trong nguồn nước (L_{nn})

STT	Thông số	C_{nn} mg/l	Q_s m^3/s	Hệ số thứ nguyên	L_{nn} (kg/ngày)
1	BOD_5	13,47	45,21	86,4	52.615,76
2	COD	17,40	45,21	86,4	67.966,91
3	TSS	34,40	45,21	86,4	134.371,35

⇨ Kết quả đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của nguồn tiếp nhận nước thải là kênh Rùm Sóc theo phương pháp đánh giá trực tiếp được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 12. Khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của kênh Rùm Sóc

STT	Thông số	L_{td}	L_{nn}	F_S	$L_{tn} = (L_{td} - L_{nn}) \times F_s$
1	BOD_5	58.592	52.615,76	0,8	16.499,39
2	COD	117.184	67.966,91	0,8	62.810,47
3	TSS	195.307	134.371,35	0,8	87.809,92

➔ Như vậy, theo kết quả tính toán khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của nguồn tiếp nhận nước thải là kênh Rùm Sóc theo phương pháp đánh giá trực tiếp cho thấy: 03/03 thông số đánh giá đều còn khả năng tiếp nhận nước thải sau xử lý (đạt QCVN 62-MT:2016/BTNMT (cột B, hệ số K_q = 0,9 và K_f = 1,3)) của Trại chăn nuôi heo thịt theo mô hình trại lạnh.

Tại thời điểm lập Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Dự án Trại chăn nuôi heo thịt theo mô hình trại lạnh, nước mặt kênh Rùm Sóc không tiếp nhận nguồn xả nước thải công nghiệp với quy mô lớn, nước thải sau xử lý tại Trại chăn nuôi heo thịt theo mô hình trại lạnh đã được xử lý đạt QCVN 62-MT:2016/BTNMT (cột B, hệ số K_q = 0,9 và K_f = 1,3). Do đó, hoạt động xả nước thải của cơ sở hoàn toàn phù hợp và nằm trong khả năng tiếp nhận nước thải của kênh Rùm Sóc.

Bên cạnh đó, nhằm đảm bảo hoạt động chăn nuôi gắn liền với bảo vệ môi trường, đặc biệt là bảo vệ chất lượng môi trường nước mặt kênh Rùm Sóc, Chủ dự án cần thực hiện đầy đủ, nghiêm túc các biện pháp bảo vệ môi trường, chú trọng công tác xử lý nước thải, đảm bảo nước thải được xử lý đạt QCVN 62-MT:2016/BTNMT (cột B, hệ số K_q = 0,9 và K_f = 1,3) trước khi xả thải ra nguồn nước mặt kênh Rùm Sóc.

2.2. Sự phù hợp của dự án đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường không khí tiếp nhận khí thải

Trong quá trình hoạt động chăn nuôi tại Trại chăn nuôi heo thịt theo mô hình trại lạnh không phát sinh khí thải công nghiệp. Tuy nhiên, có phát sinh mùi hôi từ quá trình phân hủy chất thải chăn nuôi. Do đó, nếu không thực hiện đầy đủ các biện pháp kiểm soát, quản lý các loại chất thải chăn nuôi này sẽ gây các tác động nhất định đến môi trường không khí và công nhân viên làm việc tại Dự án.

Tại thời điểm lập Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Dự án Trại chăn nuôi heo thịt theo mô hình trại lạnh, Chủ dự án phối hợp với đơn vị có chức năng thực hiện quan trắc chất lượng môi trường không khí xung quanh khu vực chăn nuôi và xung quanh khu vực dự án, kết quả quan trắc như sau:

Bảng 13. Thông tin lấy mẫu không khí

STT	Vị trí lấy mẫu	Tọa độ VN 2000, kinh tuyến trục $105^0 30$, múi chiếu 3^o		Ngày lấy mẫu
		X	Y	
1	Cách khu vực chuồng nuôi (dãy 1) 50m theo hướng gió (ký hiệu K_{xq1})	1087086	563989	- Đợt 1: Ngày 17/3/2023 - Đợt 2: Ngày 20/3/2023 - Đợt 3: Ngày 23/3/2023
2	Cách khu vực dự án 100m theo hướng gió (ký hiệu K_{xq2})	1087077	563998	

- Đơn vị thực hiện quan trắc: Công ty CP Phát triển và Phân tích môi trường PACIFIC

+ Địa chỉ: số 115, đường 5C, KDC Vĩnh Lộc, khu phố 4, phường Bình Hưng Hòa B, quận Bình Tân, thành phố Hồ Chí Minh

+ Quyết định số 1224/QĐ-BTNMT ngày 08/6/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường v/v chứng nhận đăng ký hoạt động thử nghiệm và đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường.

- Kết quả quan trắc:

Bảng 14. Kết quả quan trắc không khí

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả			QCVN 05:2013/ BTNMT
			K_{xq1}			
			Đợt 1	Đợt 2	Đợt 3	
1	Tiếng ồn (*)	dBA	68,5	68,2	69,2	70
2	Bụi	mg/m^3	0,097	0,098	0,089	0,3

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả			QCVN 05:2013/ BTNMT
			K_{xq1}			
			Đợt 1	Đợt 2	Đợt 3	
3	SO_2	mg/m^3	0,076	0,073	0,082	0,35
4	NO_2	mg/m^3	0,064	0,061	0,072	0,2
5	CO	mg/m^3	5,17	6,15	7,15	30
6	NH_3 (**)	mg/m^3	0,086	KPH	KPH	0,2
7	H_2S (**)	mg/m^3	0,021	KPH	KPH	0,042

Bảng 15. Kết quả quan trắc không khí (tt)

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả			QCVN 05:2013/ BTNMT
			K_{xq2}			
			Đợt 1	Đợt 2	Đợt 3	
1	Tiếng ồn (*)	dBA	49,2	59,5	52,5	70
2	Bụi	mg/m^3	0,114	0,112	0,094	0,3
3	SO_2	mg/m^3	0,070	0,086	0,075	0,35
4	NO_2	mg/m^3	0,057	0,079	0,069	0,2
5	CO	mg/m^3	6,02	5,99	6,85	30
6	NH_3 (**)	mg/m^3	KPH	KPH	KPH	0,2
7	H_2S (**)	mg/m^3	KPH	KPH	KPH	0,042

Nguồn: Kết quả thử nghiệm số 03.23.229- và số 03.23.229-2 ngày 24/3/2023; số 03.23.257-1 và số 03.23.257-1 ngày 27/3/2023; số 03.23.295-1 và số 03.23.295-2 ngày 30/3/2023 của Công ty CP Phát triển và Phân tích môi trường PACIFIC

**** Ghi chú:***

- QCVN 05:2013/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng không khí xung quanh;

- Giá trị (**) áp dụng theo QCVN 06:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về một số chất độc hại trong không khí xung quanh;

- Giá trị (*) áp dụng theo QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn (đối với khu vực thông thường từ 06 giờ đến 21 giờ);

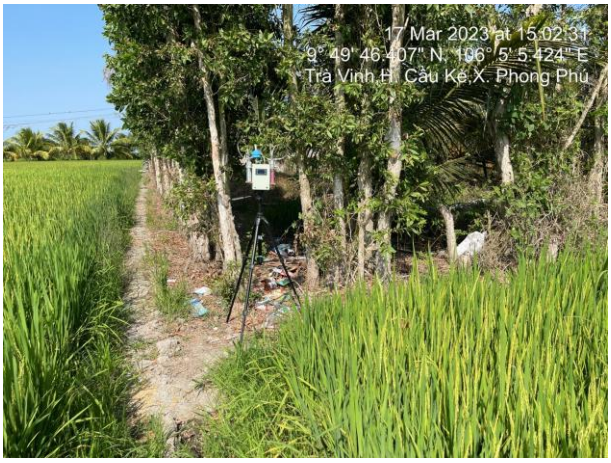
**** Nhận xét kết quả quan trắc:*** Theo kết quả quan trắc cho thấy, không khí khu vực cơ sở và khu vực xung quanh có chất lượng tốt, tất cả các thông số quan

trắc đều có giá trị đạt giới hạn quy định tại QCVN 05:2013/BTNMT, QCVN 06:2009/BTNMT và QCVN 26:2010/BTNMT.

Đặt biệt các thông số gây mùi như NH_3, H_2S và tiếng ồn đều rất thấp so với giới hạn cho phép.

Như vậy, quá trình chăn nuôi tại Trại chăn nuôi heo thịt theo mô hình trại lạnh có phát sinh mùi, tiếng ồn,… nhưng đều nằm ở ngưỡng cho phép, không gây sức ép đến chất lượng môi trường không khí và ảnh hưởng đến sức khỏe cộng đồng.





Hình 4. Hình ảnh công tác quan trắc môi trường không khí

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

Trại chăn nuôi heo thịt theo mô hình trại lạnh được đưa vào hoạt động chính thức từ tháng 6/2022 đến nay, với quy mô thả nuôi cao nhất là 2.800 con/lứa nuôi.

Nhìn chung, vị trí thực hiện cơ sở rất đảm bảo các yêu cầu về bảo vệ môi trường như: Xung quanh cơ sở không có hộ dân sinh sống, không có các công trình xây dựng khác, đều là đất sản xuất nông nghiệp (trồng lúa nước), diện tích xây dựng công trình chiếm tỷ lệ thấp trên tổng diện tích dự án, …. Do đó, hầu như không gây tác động đến cộng đồng dân cư và đảm bảo đủ quỹ đất để bố trí các công trình xử lý chất thải chăn nuôi.

Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường đã được đầu tư, thực hiện tại Trại chăn nuôi heo thịt theo mô hình trại lạnh cụ thể như sau:

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

1.1. Thu gom, thoát nước mưa

- Xung quanh khu vực các công trình phần lớn là nền đất tự nhiên, cây xanh và thảm cỏ. Do đó, Chủ dự án không đầu tư các công trình cống/rãnh thu gom, thoát nước mưa.

- Nước mưa một phần được thấm vào nền đất tự nhiên, một phần được chảy tràn ra các ao trong khuôn viên dự án và Kênh Tập Đoàn 3.1 tiếp giáp dự án.

- Xung quanh khu vực thực hiện dự án đều là đất ruộng, cao độ nền thấp hơn dự án, do đó đây là biện pháp tiêu thoát nước mưa hữu hiệu.

- Song song đó, thực hiện các biện pháp kiểm soát chất lượng nước mưa chảy tràn, đảm bảo không gây ảnh hưởng đến hoạt động sản xuất nông nghiệp xung quanh, cũng như chất lượng nước mặt Kênh Tập Đoàn 3.1. Cụ thể như sau:

+ Các công trình chính phục vụ chăn nuôi (02 dãy chuồng nuôi), cống thu gom chất thải chăn nuôi, các khu vực nhà kho, … được xây dựng khép kín, khu vực 02 dãy chuồng nuôi và nhà kho có mái che, đảm bảo nước mưa không bị ô nhiễm khi chảy qua các khu vực này.

+ Bố trí nhân viên thực hiện vệ sinh khu vực sân, đường nội bộ.

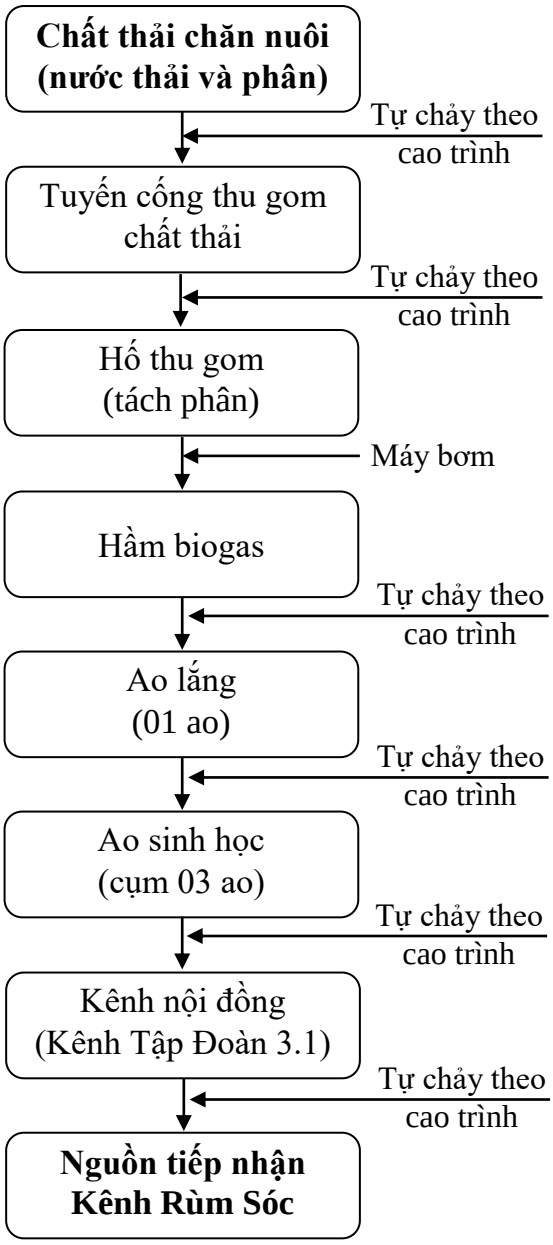
+ Quá trình tập kết nguyên vật liệu phục vụ chăn nuôi hạn chế thực hiện khi thời tiết có mưa.

+ Bố trí nhân viên theo dõi mực nước các hố ga thu gom nước thải, thực

hiện thu gom chất thải triệt để tại khu vực này, đảm bảo không phát sinh chảy tràn chất thải ra môi trường, đặt biệt vào các ngày có mưa to, mưa kéo dài.

1.2. Thu gom, thoát nước thải

Công trình thu gom và thoát nước thải tại Trại chăn nuôi heo thịt theo mô hình trại lạnh được thể hiện trong sơ đồ sau:



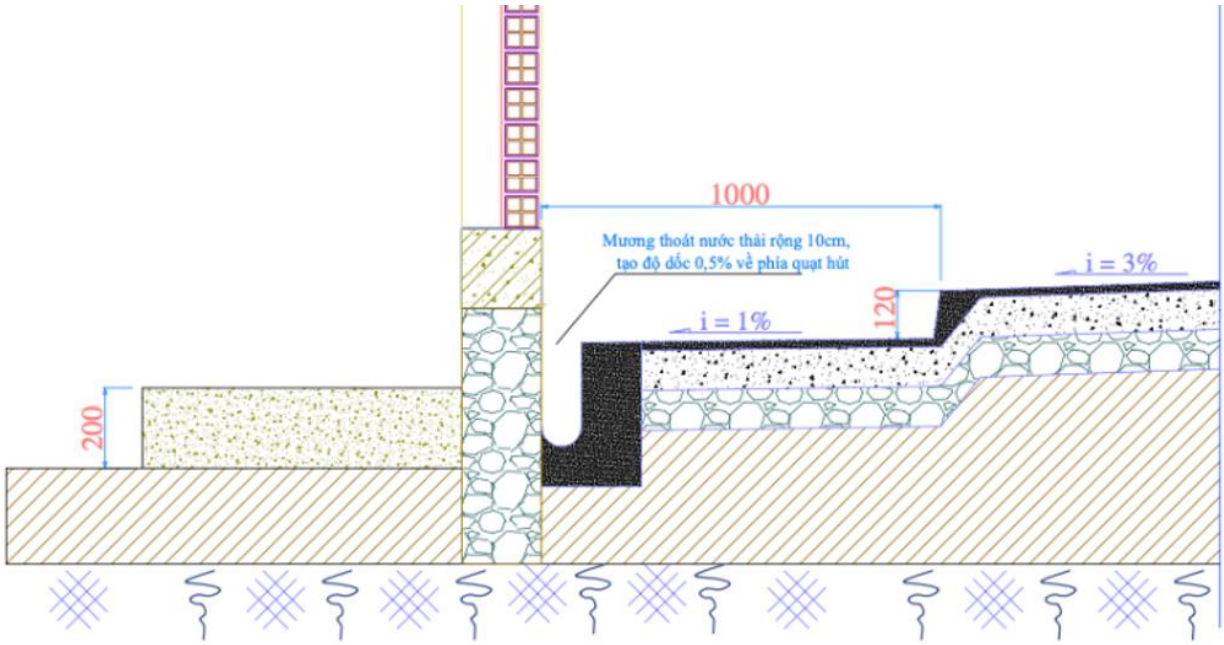
Hình 5. Sơ đồ thu gom và thoát nước thải tại Dự án

**** Thuyết minh sơ đồ:***

- Chất thải chăn nuôi (nước vệ sinh chuồng nuôi, nước tắm vật nuôi, nước thải bài tiết, phân) được tập trung tại hố tắm và rãnh thoát nước. Trong đó:

+ Hố tắm trải dài từ đầu chuồng tới cuối chuồng, với kích thước rộng 1m, sâu 0,12m.

+ Rãnh thoát nước có kích thước (rộng × sâu: 0,1m×0,3m), độ dốc của rãnh 0,5 -1 %.



Hình 6. Mặt cắt hố tắm và rãnh thoát nước thải tại chuồng nuôi

- Nước thải tại các chuồng nuôi được thu gom vào mạng lưới cống thu gom nước thải PVC D168. Dọc trên tuyến cống bố trí các hố ga nước thải, với chức năng ổn định lưu lượng dòng chảy.

- Hố thu gom nước thải: Tại đây nước thải được tách một phần chất thải rắn (chủ yếu là phân), sau đó được bơm về khu vực hầm biogas xử lý chất thải.

- Nước thải sau xử lý tại hầm biogas được xả ra khu vực ao lắng bằng đường ống PVC D168 đặt ngầm.

- Nước thải từ ao lắng được dẫn ra khu vực cụm ao lọc sinh học (bao gồm 03 cụm ao) bằng đường ống PVC D168 đặt ngầm.

- Nước thải sau xử lý tại cụm ao lọc sinh học được dẫn ra khu vực Kênh Tập Đoàn 3.1 (tiếp giáp dự án) bằng đường ống PVC D90 đặt ngầm và cuối cùng xả thải ra khu vực kênh Rùm Sóc.

- Công trình thoát nước thải:

+ Miệng ống PVC D90, có nắp đậy kín nhằm chủ động được thời điểm và thời gian xả nước thải. Đảm bảo giảm thiểu đến mức thấp nhất các tác động đến lưu lượng dòng chảy của Kênh Tập Đoàn 3.1.

+ Phương thức xả thải: Tự chảy.

- Điểm xả nước thải sau xử lý: Tọa độ vị trí điểm xả thải ra Kênh Tập

Đoàn 3.1 (tọa độ VN 2000, kinh tuyến trục $105^0 30$, múi chiếu 3^o):

+ Tọa độ X = 1087107

+ Tọa độ Y = 564047

- Nguồn tiếp nhận nước thải: Nước thải sau xử lý được xả thải trực tiếp ra Kênh Tập Đoàn 3.1 tiếp giáp Dự án, sau đó dẫn thải ra nguồn tiếp nhận nước thải là kênh Rùm Sóc.

- Các biện pháp bảo vệ môi trường đối với công trình thủy lợi: Kênh Tập Đoàn 3.1 tiếp giáp dự án là công trình thủy lợi tiếp nhận trực tiếp nước thải sau xử lý tại dự án và có chức năng dẫn nước thải ra nguồn tiếp nhận cuối cùng là kênh Rùm Sóc. Do đó, thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường đối với công trình này là rất cần thiết, cụ thể như sau:

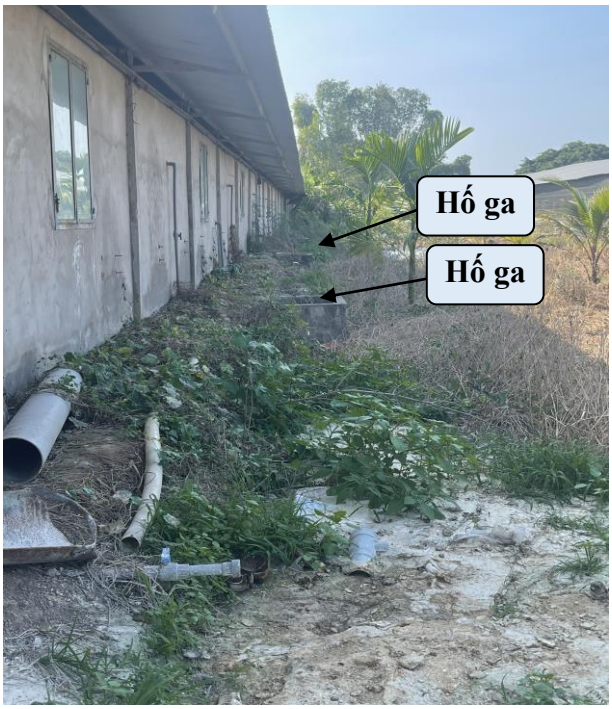
+ Đảm bảo các công trình xử lý nước thải hoạt động song song với quá trình chăn nuôi tại Dự án, nước thải sau xử lý đạt QCVN 62-MT:2016/BTNMT (cột B, hệ số K_q = 0,9 và K_f = 1,3) trước khi xả thải ra nguồn tiếp nhận.

+ Thực hiện đầy đủ chương trình quan trắc nước thải sau xử lý, nhằm có cơ sở đánh giá hiệu quả xử lý nước thải của các công trình tại Dự án và có biện pháp điều chỉnh kịp thời (nếu có).

+ Thực hiện nạo vét, thay mới thực vật thủy sinh tại các ao xử lý nước thải. Qua đó, đảm bảo được khả năng lưu chứa, xử lý nước thải.



Hình 7. Hố ga nước thải cuối dãy chuồng nuôi



Hình 8. Hố ga nước thải dọc dãy chuồng nuôi



Hình 9. Hố thu gom nước thải



Hình 10. Hố tắm + ống xả nước thải trong chuồng nuôi

1.3. Xử lý nước thải

a) Xử lý nước thải sinh hoạt

- Chức năng của công trình: Xử lý nước thải sinh hoạt.

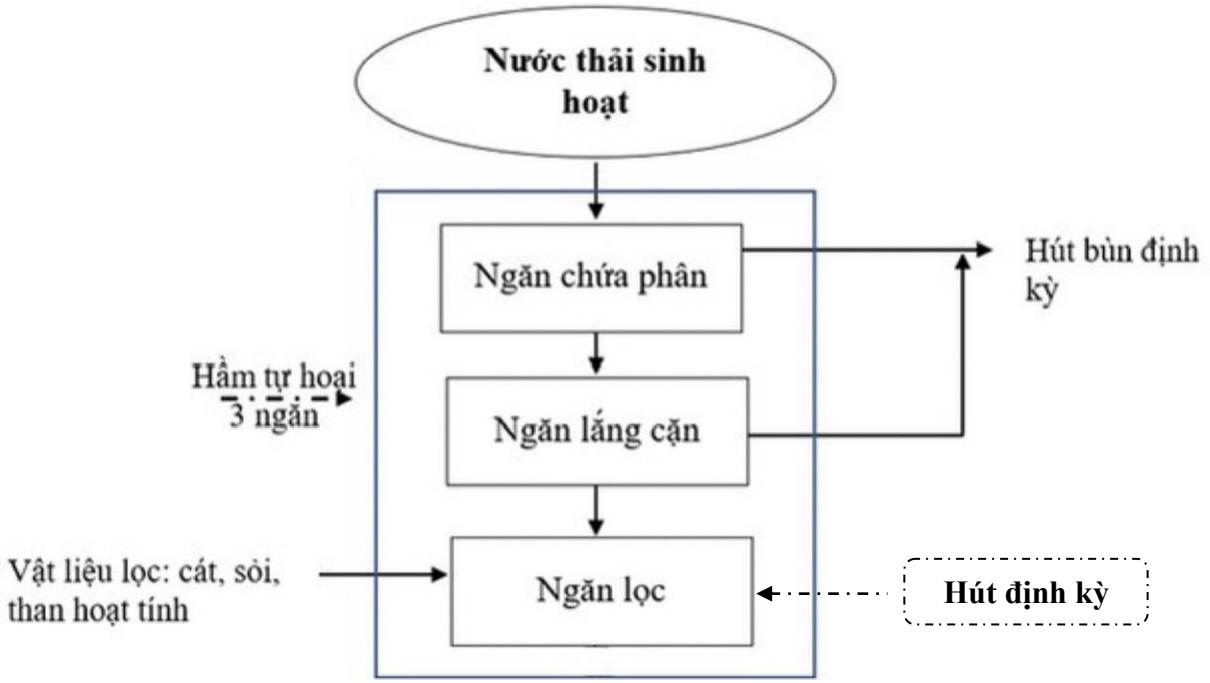
- Quy mô, công suất: 01 hầm tự hoại (loại hầm tự thấm) với thể tích khoảng 2,1 m^3 có kích thước như sau:

+ Chiều dài (L) = 2,10m;

+ Chiều rộng (B) = 1,0m;

+ Chiều cao (H) = 1,0m.

- Quy trình vận hành: Quy trình xử lý nước thải của hầm tự hoại được thể hiện khái quát trong sơ đồ sau:



Hình 11. Quy trình xử lý nước thải của hầm tự hoại

**** Thuyết minh quy trình***

- Ngăn chứa và phân hủy kỵ khí: Có thể tích tối thiểu chiếm ½ tổng thể tích của hầm tự hoại, đây là ngăn tiếp nhận trực tiếp dòng thải. Thành phần, đặc tính của nước thải sinh hoạt là chứa nhiều chất hữa cơ, cặn lơ lửng hòa tan và không tan trong nước, chứa nhiều hàm lượng Nitơ và photpho tồn tại dưới các dạng hợp chất muối. Do đó, tại đây dưới tác động của trọng lực phần cặn có tỷ trọng lớn được lắng xuống đáy bể được giữ lại; các thành phần ô nhiễm sẽ được xử lý bằng các loại vi sinh vật yếm khí tồn tại dưới đáy bể, chúng phân hủy các hợp chất hữu cơ, các thành phần muối amoni thành các khí tự do, tách ra khỏi nước, làm giảm hàm lượng ô nhiễm từ 40% - 45%. Phần váng nổi tích lũy trên bề mặt cũng sẽ được tính toán và hút định kỳ cùng với lượng cặn đã phân hủy trong bể.

- Ngăn lắng: Thể tích của ngăn lắng chiếm ¼ tổng thể tích của hầm tự hoại. Dòng nước thải sau khi được xử lý kỵ khí tại ngăn chứa được dẫn vào ngăn lắng nhằm loại bỏ tiếp tục lượng chất rắn lơ lững còn trong dòng thải và sinh ra từ quá trình phân hủy của vi sinh vật.

- Ngăn lọc: Thể tích chiếm ¼ tổng thể tích của hầm tự hoại. Tại đây, toàn bộ sinh khối cũng như cặn lơ lửng còn lại trong nước thải được loại bỏ bằng vật liệu lọc.

- Bùn thải: Thuê đơn vị có chức năng hút định kỳ 1 lần/năm hút phần cặn lắng dưới đáy bể và xử lý theo đúng quy định.

b) Xử lý nước thải chăn nuôi

Tổng lượng lưu lượng nước thải được thu gom và xử lý là 34 m^3/ngày đêm. Trong đó:

- Nước tiểu do heo bài tiết và phân phát sinh với lưu lượng lớn nhất là 14 m^3/ngày đêm

- Nước thải vệ sinh chuồng trại phát sinh với lưu lượng lớn nhất là 20 m^3/ngày.đêm

b.1) Quy mô, công suất

- Chức năng: Thu gom và xử lý chất thải chăn nuôi phát sinh trong toàn Dự án

- Quy mô, công suất:

+ Hầm biogas: Thể tích 2.300 m^3. Các thông số kỹ thuật của hầm ủ biogas phủ bạt nhựa HDPE như sau:

o Chiều dài hầm x chiều rộng hầm: 33m x 18m (tương đương 594 m^2)

o Độ sâu từ đáy hầm đến mực nước tĩnh: 3,5m;

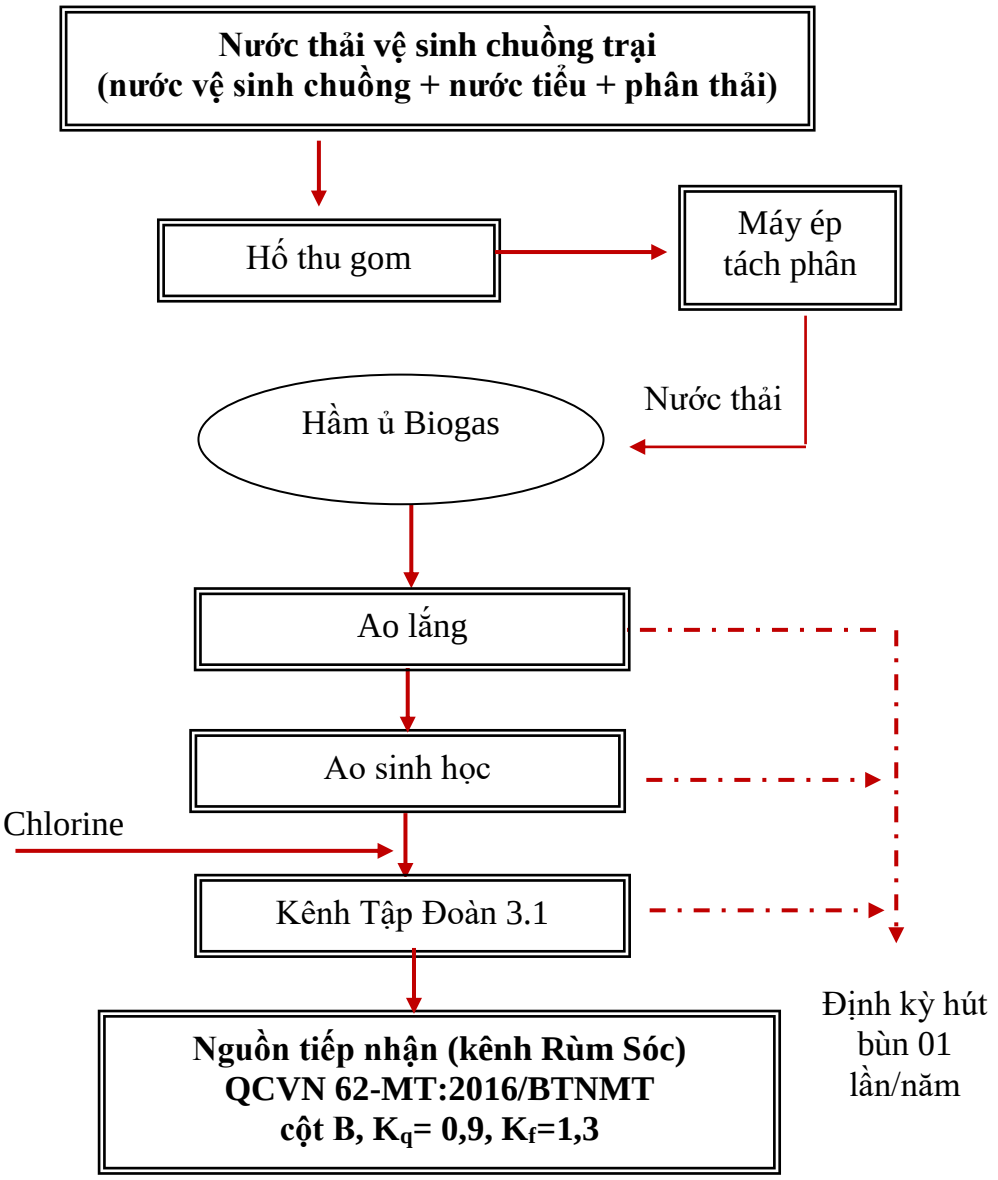
o Thời gian lưu chất thải: 30 ngày;

+ Ao lắng nước thải: Diện tích khoảng 546 m^2, độ sâu của ao lắng được xác định là 3m (tổng thể tích chứa 1.638 m^3)

+ Ao sinh học xử lý nước thải: Tổng diện tích các ao sinh học là 2.166 m^2, độ sâu trung bình 1 - 2 m (tổng thể tích chứa 4.332 m^3)

b.2) Quy trình vận hành

Quy trình vận hành công trình xử lý nước thải chăn nuôi tại Trại chăn nuôi heo thịt theo mô hình trại lạnh được thể hiện khái quát trong sơ đồ sau:



Hình 12. Sơ đồ quy trình hoạt động của công trình xử lý nước thải chăn nuôi

**** Thuyết minh quy trình***

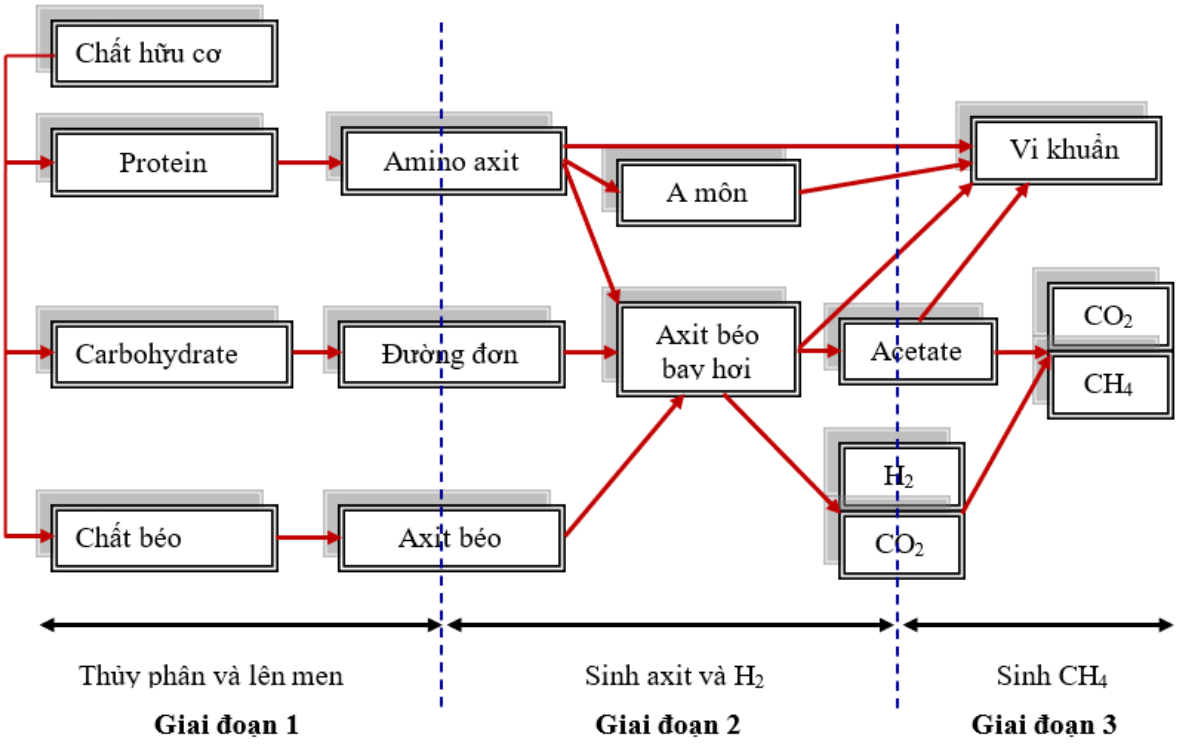
Mô tả công nghệ xử lý: Công nghệ xử lý nước thải chăn nuôi bằng hầm ủ biogas là quá trình xử lý sinh học trong điều kiện yếm khí. Sau đó là quá trình lắng trọng lực để loại bỏ cặn lơ lửng trong nước thải đầu ra của hầm ủ biogas. Nước thải sau đó được đưa về ao chứa để xử lý những bông cặn còn sót lại trong nước thải bằng thực vật thủy sinh: trong ao trước khi thải ra nguồn tiếp nhận.

Mô tả cơ chế xử lý trong hầm ủ bogas: Bên trong hầm ủ biogas xảy ra quá trình phân hủy yếm khí chất hữu cơ rất phức tạp liên hệ đến hàng trăm phản ứng và sản phẩm trung gian. Tuy nhiên người ta thường đơn giản hóa chúng bằng phương trình phản ứng sau đây:

Chất hữu cơ → $CH_4 + CO_2 + H_2 + NH_3 + H_2S$. (lên men yếm khí)

Phản ứng lên men yếm khí trong hầm ủ biogas chia thành 3 giai đoạn chính:

- Phân hủy các chất hữu cơ cao phân tử;
- Tạo nên các axit;
- Tạo methane.



Hình 13. Ba giai đoạn lên men yếm khí trong hầm ủ biogas

**** Thuyết minh quy trình xử lý:***

- Hố thu gom: Nước thải từ chuồng trại (bao gồm nước thải vệ sinh chuồng trại, nước bài tiết và phân thải) được thu gom vào mạng lưới cống thu gom nước thải và dẫn về hố thu gom. Tại đây, một phần phân được tách ra khỏi dòng thải. Phần nước thải được bơm về hầm biogas để xử lý.

- Tại hầm ủ biogas sẽ xảy ra quá trình phân hủy yếm khí các chất ô nhiễm có trong dòng nước thải theo như cơ chế bên trên. Quá trình phân hủy bên trong hầm ủ sẽ phát sinh ra khí CO_2, CH_4 và các khí khác sẽ được thu tại nắp hầm ủ và được tận dụng trong hoạt động của dự án.

- Phần cặn được lưu giữ lại trong hầm và phần nước được thoát ra bằng cửa xả của hầm ủ. Phần nước thoát ra ngoài còn chứa nhiều cặn nên được dẫn qua

ao lắng và ao sinh học để tiếp tục xử lý cặn còn sót lại trong dòng nước thải.

Để đảm bảo hệ thống xử lý nước thải hoạt động ổn định, không bị nổ vỡ do lượng khí sinh học phát sinh lớn, chủ dự án cũng sẽ lắp các thiết bị van, đồng hồ đo áp suất, thiết bị xử lý khí sinh học dư thừa phát sinh.

- *Ao lắng nước thải:* Nước sau hầm biogas HDPE được đưa về ao lắng, tại đây nước được lắng cặn cơ học. Nước thải tại ao lắng được dẫn về ao sinh học bằng đường ống PVC đặt ngầm, cao trình đặt ống cơ bản đảm bảo nước thải được lưu tại ao tối thiểu 24h.

- *Ao sinh học xử lý nước thải:* Nước thải từ ao lắng được đưa về hệ thống sinh học nằm trong khuôn viên dự án, ao sinh học được lót HDPE chống thấm. Trong hệ thống ao sinh học được bố trí các loại thực vật có khả năng xử lý các chất hữu cơ có trong nước thải như: bèo tây (lục bình), bèo tai tượng, một số loài thực vật thủy sinh, đây là các loại thực vật có khả năng xử lý các chất hữu cơ và vi sinh vật có hại còn sót lại trong nước thải sau công đoạn xử lý bằng hầm ủ biogas và ao lắng. 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 thải.

Nước được lưu giữ trong các ao sinh học, nước chỉ thải ra bên ngoài khi cống ngăn mặn của khu vực được mở.

Trong quá trình xả thải, nhằm đảm bảo nước thải đầu ra đạt QCVN 62-MT:2016/BTNMT (cột B, hệ số K_q = 0,9 và K_f = 1,3), bố trí nhân viên thực hiện bổ sung chlorine vào dòng thải.

b.3) Hóa chất sử dụng cho quá trình vận hành

Trong quá trình xử lý nước thải, sử dụng chlorine khử trùng nước thải với khối lượng trung bình khoảng 0,5 kg/lần xả thải.

b.4) Yêu cầu về quy chuẩn áp dụng đối với nước thải sau xử lý

- Quy chuẩn áp dụng đối với nước thải sau xử lý: QCVN 62-MT:2016/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi (cột B, hệ số K_q = 0,9 và K_f = 1,3).

Theo các kết quả quan trắc nước thải sau xử lý, môi trường nước mặt Kênh Tập Đoàn 3.1 và kênh Rùm Sóc tại thời điểm lập Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường cho thấy: Nước thải sau xử lý có chất lượng tốt và đạt QCVN 62-MT:2016/BTNMT (cột B, hệ số K_q = 0,9 và K_f = 1,3), nước mặt có chất lượng tốt và đạt QCVN 08-MT:2015/BTNMT (cột B1). Do đó, có thể thấy các công trình xử lý nước thải tại Trại chăn nuôi heo thịt theo mô hình trại lạnh có hiệu suất xử

lý nước thải cao, đảm bảo nước thải được xử lý đạt quy chuẩn và không gây ảnh hưởng xấu đến môi trường nước mặt xung quanh.

Ngoài ra, nhằm đánh giá được các tác động của nước thải đến môi trường nước dưới đất tại khu vực thực hiện dự án, qua đó kiểm soát được chất lượng nguồn nước dưới đất phục vụ quá trình chăn nuôi, Chủ dự án phối hợp với đơn vị tư vấn thực hiện quan trắc nước dưới đất, kết quả như sau:

Bảng 16. Kết quả quan trắc nước dưới đất

Stt	Thông số	Đơn vị	Kết quả			QCVN 09-MT:2015/ BTNMT
			Đợt 1	Đợt 2	Đợt 3	
1	pH	--	6,42	6,45	6,52	5,5 – 8,5
2	Độ cứng	$mgCaCO_3/L$	136	140	145	500
3	COD_{KMnO4}	mgO_2/L	1,25	1,29	1,26	4
4	NH_4^+-N	mg/L	KPH	KPH	KPH	1
5	NO_3^--N	mg/L	2,18	2,25	2,21	15
6	SO_4^{2-}	mg/L	12,7	15,7	18,7	400
7	Fe	mg/L	KPH	KPH	KPH	5
8	Coliform	MPN/100mL	KPH	KPH	KPH	3
9	E.Coli	MPN/100mL	KPH	KPH	KPH	KPH

Nguồn: Kết quả thử nghiệm số 03.23.229-5 ngày 24/3/2023, số 03.23.257-3 ngày 27/3/2023 và số 03.23.295-5 ngày 30/3/2023 của Công ty CP Phát triển và Phân tích môi trường PACIFIC

**** Ghi chú:*** Thời gian lấy mẫu

- Đợt 1: Ngày 17/3/2023

- Đợt 2: Ngày 20/3/2023

- Đợt 3: Ngày 23/3/2023

**** Nhận xét:*** Theo kết quả thử nghiệm cho thấy, nước dưới đất tại khu vực Dự án có chất lượng tốt, giá trị đo được đều rất thấp so với giới hạn quy định tại QCVN 09-MT:2015/BTNMT.

Như vậy, tại thời điểm lập Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường hoạt động của dự án nói chung và hoạt động xả thải nói riêng không gây tác động xấu đến chất lượng môi trường nước dưới đất và nước mặt *(Kết quả quan trắc nước mặt tại Bảng 6 và Bảng 7).*

- Một số hình ảnh của công trình xử lý nước thải chăn nuôi tại Trại chăn nuôi heo thịt theo mô hình trại lạnh:



Hình 14. Hầm biogas



Hình 15. Ao lắng





Hình 16. Ao sinh học

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

2.1. Kiểm soát ô nhiễm từ khí thải phương tiện giao thông

- Thực hiện đầy đủ chế độ bảo trì, bảo dưỡng nhằm đảm bảo các phương tiện vận chuyển luôn đạt các yêu cầu kiểm định của Cục đăng kiểm về mức độ an toàn kỹ thuật và an toàn môi trường.

- Sử dụng nhiên liệu đúng với thiết kế của động cơ và chuyên chở đúng tải trọng. Ưu tiên sử dụng nhiên liệu thân thiện môi trường.

- Thực hiện vệ sinh sân, đường nội bộ.

- Ban hành nội quy hạn chế phương tiện di chuyển trong khuôn viên cơ sở. Bố trí khu vực để xe cho nhân viên, đối tác.

- Tăng cường mật độ cây xanh trong khuôn viên cơ sở, nhằm tạo bức tường xanh với khu vực xung quanh.

2.2. Kiểm soát ô nhiễm từ mùi hôi, khí thải chăn nuôi (chuồng nuôi và ao xử lý nước thải)

- Thiết kế chuồng trại đúng tiêu chuẩn kỹ thuật, tạo điều kiện thuận lợi cho quá trình dọn vệ sinh; có hệ thống quạt gió, quạt hút, hệ thống làm mát đảm bảo ổn định nhiệt độ trong chuồng trại. Đảm bảo chuồng nuôi được xây kín, không để khí thải, mùi hôi thoát ra môi trường xung quanh;

- Nền chuồng được xây dựng với độ dốc đúng theo quy định của TCVN 3772-83 cho trại nuôi heo: Cụ thể độ dốc ngang 0,01-0,02; độ dốc dọc: 0,007 - 0,01 nhằm mục đích tránh ứ đọng chất thải trên nền, dễ thu gom, dễ tẩy rửa, tránh được sự lưu lại chất thải trên nền chuồng và nền chuồng chóng khô sau khi tẩy rửa. Nền chuồng được thiết kế với 75% là phần nền cứng (nền bê tông), 25% là phần nền sàn. Phần nền cứng là khu vực để heo nghỉ ngơi, khu vực nền sàn để vật nuôi bài tiết chất thải. Ngay phía dưới phần nền sàn có bố trí các mương thu gom nước thải. Các mương thu gom, thoát chất thải (phân thải, nước tiểu, nước rửa chuồng) được xây dựng với độ đốc đảm bảo cho chất thải dưới sàn chảy tự động về hệ thống thu gom, xử lý nước thải. Ưu điểm của kiểu chuồng và kiểu thu gom chất thải này giảm thiểu đáng kể mùi hôi phát sinh chuồng trại sau khi đã thu dọn phân heo.

- Hầm biogas được thiết kế đúng tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật bao gồm: hệ thống ống dẫn nước, ống dẫn khí, van,…;

- Đường ống dẫn khí đưa khí sinh học phát sinh về khu vực giàn thiêu heo chết (chết không do dịch bệnh), trên đường ống có các van, đồng hồ đo áp suất, thiết bị khử khí sinh học dư thừa.

- Vệ sinh chuồng trại thường xuyên, không để tồn đọng chất thải, không để nước còn tù đọng trên nền chuồng cũng như phân thải còn thừa trong chuồng. Tần suất thực hiện 02 lần/ngày;

- Sử dụng vôi để khử khuẩn cho chuồng trại, đồng thời vôi còn làm tăng độ hòa tan trong nước của khí H_2S;

- Sử dụng các chế phẩm sinh học để phun xịt, rãi xung quanh chuồng trại và khu vực ao xử lý nước thải, nhằm giảm thiểu sự hình thành mùi hôi đặc biệt là khu vực quạt hút mùi ra phía cuối chuồng nuôi.

- Các ao xử lý sinh học được trồng các loại thực vật thủy sinh, nhằm hấp thụ các chất ô nhiễm còn sót lại trong nước thải sau quá trình xử lý và hạn chế phát sinh mùi hôi;

- Trồng cây xanh xung quanh khu vực chuồng trại, nhằm tạo dãy phân

cách, hạn chế và giảm thiểu phát tán khí thải, mùi hôi ra môi trường xung quanh, tăng vẻ mỹ quan.

- Công nhân sẽ được trang bị dụng cụ bảo hộ lao động và những dụng cụ cần thiết như ủng, găng tay, khẩu trang.

Nhìn chung, Trại chăn nuôi heo thịt theo mô hình trại lạnh không tiếp giáp với khu vực dân cư, công trình xây dựng khác, xung quanh đều là đất sản xuất nông nghiệp (trồng lúa nước), … nên cơ bản đã giảm thiểu được tối đa các tác động của mùi hôi đến cộng đồng.



Hình 17. Quạt hút (dãy chuồng 1)



Hình 18. Quạt hút (dãy chuồng 2)



Hình 19. Cây xanh xung quanh hầm biogas



Hình 20. Cây xanh xung quanh ao sinh học

Bên cạnh đó, theo kết quả quan trắc môi trường không khí tại thời điểm lập Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường cho thấy: Môi trường không khí khu vực dự án có chất lượng tốt, chưa phát hiện dấu hiệu bị ô nhiễm, đặc biệt là ô nhiễm mùi hôi. Như vậy, các biện pháp kiểm soát ô nhiễm mùi, bụi và khí thải đang được áp dụng tại Dự án có chất lượng tốt, cơ bản kiểm soát tốt các nguồn thải và giảm thiểu được tối đa các tác động xấu do mùi, bụi và khí thải gây ra.

(đính kèm phục lục kết quả quan trắc môi trường không khí Phiếu Kết quả thử nghiệm số 03.23.229- và số 03.23.229-2 ngày 24/3/2023; số 03.23.257-1 và số 03.23.257-1 ngày 27/3/2023; số 03.23.295-1 và số 03.23.295-2 ngày 30/3/2023 của Công ty CP Phát triển và Phân tích môi trường PACIFIC)

2.3. Kiểm soát ô nhiễm từ máy phát điện dự phòng

- Máy phát điện được bố trí tại khu vực thông thoáng, đảm bảo không gây ảnh hưởng đến hoạt động chăn nuôi.

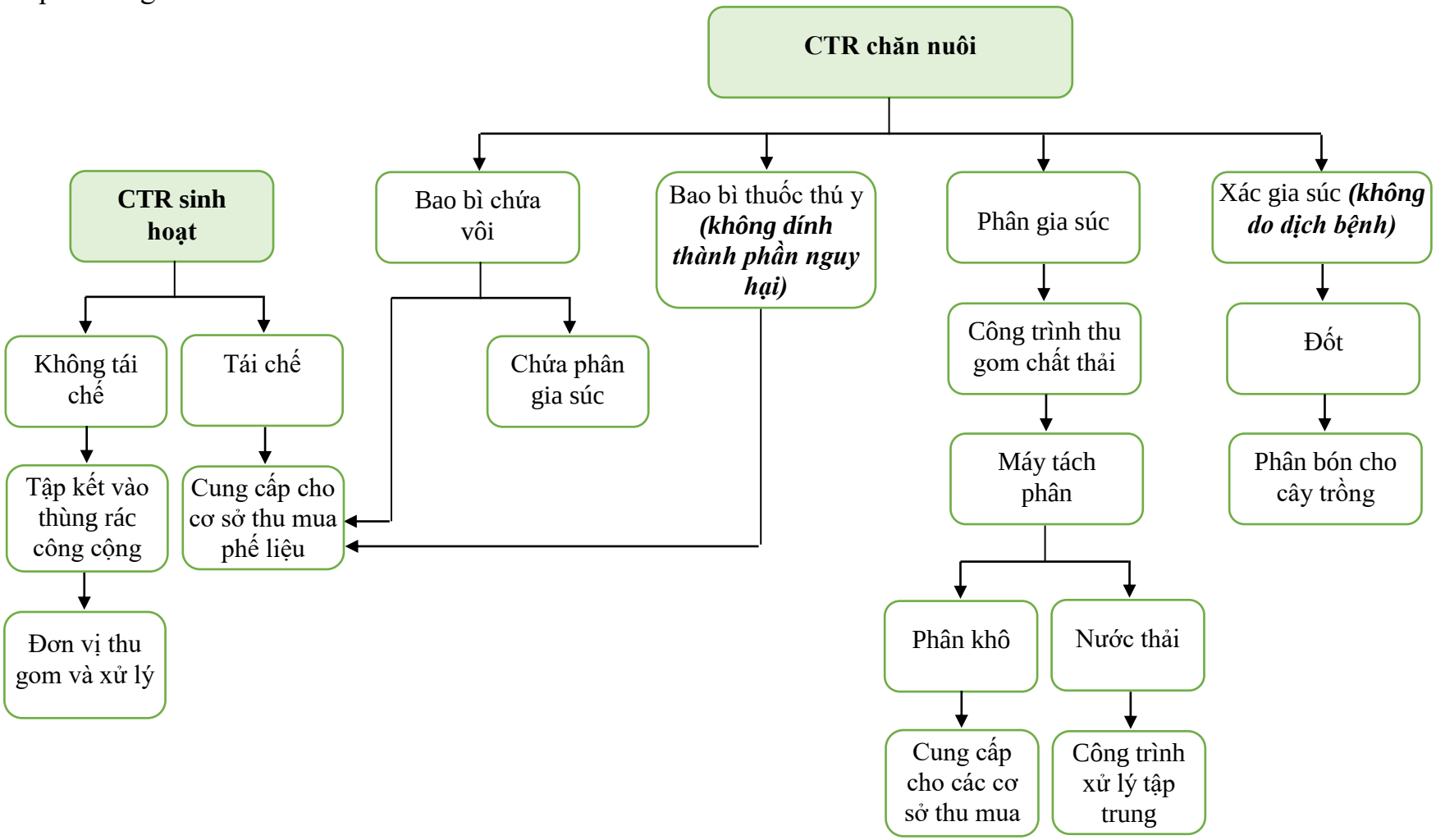
- Thực hiện đầy đủ chế độ bảo trì, bảo dưỡng và sửa chữa kịp thời các hư hỏng (nếu có).

- Ưu tiên sử dụng nguồn điện từ lưới điện khu vực, qua đó giảm thiểu thời gian hoạt động của máy phát điện, cũng như giảm phát sinh khí thải từ nguồn này.

- Sử dụng nhiên liệu đúng với thiết kế của máy phát điện.

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

Các biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường tại Trại chăn nuôi heo thịt theo mô hình trại lạnh được thể hiện khái quát trong sơ đồ sau:



Hình 21. Sơ đồ các biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường

3.1. Công trình lưu trữ

a) Đối với chất thải rắn sinh hoạt

- Bố trí thùng chứa rác sinh hoạt loại 12 lít tại khu vực sinh hoạt của công nhân (1 thùng/vị trí)

- Tại khu vực Cơ sở không đầu tư nhà kho chứa chất thải rắn sinh hoạt.

b) Đối với chất thải rắn chăn nuôi

Bao bì thức ăn, thuốc thú y (không dính thành phần nguy hại)

- Bố trí nhân viên thu gom, xếp gọn sau mỗi ca làm việc

- Bố trí khu vực lưu chứa tạm thời trong kho thức ăn đối với bao bì chứa thức ăn và phòng thú y đối với bao bì chứa thuốc thú y (không dính thành phần nguy hại) (thời gian tập kết từ 01 - 03 ngày).

- Thực hiện thu gom và lưu trữ tại khu vực kho chất thải rắn thông thường, tần suất thu gom 01 lần/3 ngày.

- Thời gian lưu trữ các loại chất thải rắn thông thường tại kho chứa trung bình khoảng 01 tháng.

Bao bì chứa vôi

- Bố trí nhân viên thu gom, xếp gọn sau khi phát sinh

- Bố trí khu vực lưu chứa tạm thời trong kho chứa vôi

- Thực hiện thu gom và lưu trữ tại khu vực kho chất thải rắn thông thường, tần suất thu gom 01 lần/3 ngày.

- Thời gian lưu trữ các loại chất thải rắn thông thường tại kho chứa trung bình 01 tháng.

Kết cấu kho chứa chất thải rắn thông thường

- Diện tích xây dựng: 24 m^2

- Kết cấu xây dựng: nền và vách tường, mái lợp tole.

- Hiện trạng: Cơ bản đáp ứng được nhu cầu lưu chứa các loại chất thải rắn thông thường phát sinh trong quá trình hoạt động của cơ sở.

3.2. Công trình và biện pháp xử lý

a) Đối với chất thải rắn sinh hoạt

- Bố trí nhân viên thu gom và chuyển đến khu vực tập kết rác thải của địa phương trên tuyến đường Hương lộ 51. Tần suất trung bình 01 lần/ngày.

- Thực hiện đóng phí thu gom rác thải sinh hoạt.

- Thực hiện các biện pháp giảm thiểu phát thải như:

+ Nhân viên thực hiện phân loại rác thải tại nguồn (chủ yếu nhóm rác tái chế, không tái chế và chất thải nguy hại);

+ Các loại rác có thể tái chế như giấy vụn, thùng carton,… được thu gom riêng và định kỳ bán phế liệu;

+ Tuyên truyền, nâng cao ý thức giữ gìn vệ sinh chung, không để công nhân vứt rác bừa bãi;

+ Tăng cường mật độ cây xanh, tạo cảnh quan xanh - sạch - đẹp trong khuôn viên Cơ sở.

b) Đối với chất thải rắn chăn nuôi

b.1) Đối với bao bì chứa thức ăn, chứa vôi và chứa thuốc thú y (không dính thành phần nguy hại)

- Đối với bao bì chứa thức ăn: Được đơn vị cung cấp thức ăn thu gom.

- Đối với bao bì chứa chứa vôi:

+ Phần lớn được tái sử dụng làm bao chứa phân.

+ Phần còn lại được cung cấp cho các cơ sở thu mua phế liệu. Tần suất tối thiểu 01 lần/tháng.

- Đối với bao bì chứa thuốc thú y (không dính thành phần nguy hại): Được cung cấp cho các cơ sở thu mua phế liệu với tần suất tối thiểu 01 lần/tháng.

b.2) Đối với phân gia súc

- Hàng ngày công nhân sẽ thu gom phân gia súc còn sót lại từ khu chuồng trại về hố thu gom để xử lý;

- Định kỳ 02 lần/ngày sẽ xả nước thải từ rãnh thoát nước bên trong chuồng nuôi, tại đây phân thải và nước thải sẽ theo cống dẫn đưa về hố ga thu nước thải đặt ở cuối chuồng, tiếp theo nước thải sẽ theo cống dẫn đưa đến hố thu gom có đặt máy bơm nước thải để bơm qua máy ép tách phân;

- Phân khô sau khi đã tách nước được xử lý như sau:

+ Phần lớn được đóng bao, bán cho các cơ sở thu mua sản xuất phân hữu cơ trong khu vực.

+ Phần còn lại được tận dụng làm phân bón cho cây trồng trong khu vực Dự án.

- Phần nước thải sau khi tách khỏi phân sẽ được xử lý bằng hầm biogas.

- Công nhân sẽ được trang bị dụng cụ bảo hộ lao động và những dụng cụ cần thiết như ủng, găng tay, khẩu trang, xẻng, xe đẩy,…

b.3) Xác gia súc chết không do dịch bệnh

- Xác gia súc chết được xác định không do dịch bệnh được thu gom và xử lý bằng phương pháp thiêu đốt.

- Trong khuôn viên Trại chăn nuôi heo thịt theo mô hình trại lạnh bố trí khu vực đốt với diện tích khoảng 50 m^2, trong đó diện tích giàn đốt khoảng 02 m^2. Vị trí tại khu vực vườn dừa, về phía cuối khu đất của Dự án, cách khu vực chuồng nuôi trên 50m.

- Bố trí giàn đốt bằng bêtông kiên cố, có giàn sắt phía trên, cơ bản đáp ứng được trọng lượng của vật nuôi cần đốt.

- Sử dụng khí gas từ hầm biogas làm nhiên liệu đốt. Thời gian đốt cần bảo đảm xác gia súc được cháy hết.

- Phần tro được thu gom và chôn lấp trong khuôn viên cơ sở.

- Tuân thủ nguyên tắc: Không thải bỏ heo chết, tro từ quá trình thiêu đốt ra môi trường xung quanh.



Hình 22. Giàn đốt xác gia súc chết không do dịch bệnh

4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại (CTNH)

4.1. Khối lượng

Các loại chất thải nguy hại phát sinh tại Trại chăn nuôi heo thịt theo mô hình trại lạnh được thống kê trong bảng sau:

Bảng 17. Thành phần và khối lượng chất thải nguy hại

Mã chất thải	Tên chất thải	Mã EC	Mã Basel (A)	Mã Basel (Y)	Tính chất nguy hại	Trạng thái tồn tại thông thường	Kí hiệu phân loại	Khối lượng *(kg/năm)*
A	***Nhóm phát sinh thường xuyên***							
13 02 01	Chất thải lây nhiễm (bao gồm cả chất thải sắc nhọn, vỏ chai thuốc thú y, kim tiêm)	18 02 02	A4020	Y1	LN	Rắn/lỏng	NH	10
18 02 01	Chất hấp thụ, vật liệu lọc, giẻ lau, vải thải dính dầu hoặc thành phần nguy hại	15 02 02	A3020 A3140 A3150	Y8 Y41 Y42	Đ, ĐS	Rắn	KS	5

Mã chất thải	Tên chất thải	Mã EC	Mã Basel (A)	Mã Basel (Y)	Tính chất nguy hại	Trạng thái tồn tại thông thường	Kí hiệu phân loại	Khối lượng *(kg/năm)*
16 01 06	Bóng đèn huỳnh quang thải	20 01 21	A1030	Y29	Đ, ĐS	Rắn	NH	1
17 02 03	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải	13 02 06	A4060	Y9	Đ, ĐS, C	Lỏng	NH	10
140202	Chất thải có các thành phần nguy hại từ quá trình vệ sinh chuồng trại				LN, Đ	Rắn/lỏng/ bùn	KS	15
Tổng cộng								***41***
B	***Nhóm phát sinh không thường xuyên/đột xuất***							
140201	Gia súc chết (do dịch bệnh)				LN, Đ	Rắn	NH	-

Đối với chất thải nguy hại là vỏ, chai lọ thuốc thú y đã qua sử dụng sẽ được Công ty Cổ phần chăn nuôi C.P. Việt Nam (là đơn vị cung cấp) thu hồi ngay sau khi sử dụng.

4.2. Công trình lưu giữ

Bố trí công trình lưu trữ chất thải nguy hại (đối với nhóm CTNH phát sinh thường xuyên) tại Trại chăn nuôi heo thịt theo mô hình trại lạnh theo đúng quy định tại Điều 35 của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường, cụ thể như sau:

- Thiết bị lưu chứa:

+ Thùng nhựa có kết cấu cứng chịu được va chạm, không bị hư hỏng, biến dạng trong quá trình sử dụng; Có biển dấu hiệu cảnh báo theo tiêu chuẩn Việt Nam về dấu hiệu cảnh báo liên quan đến chất thải nguy hại.

+ Số lượng: 04 thùng

- Khu vực lưu chứa: Bố trí khu vực chứa CTNH trong Kho chất thải rắn thông thường, với diện tích khoảng 02 m^2.

- Kết cấu xây dựng khu vực lưu chứa CTNH:

+ Mặt sàn trong khu vực lưu giữ chất thải nguy hại được trán ximăng, bảo đảm kín khít, không bị thẩm thấu và tránh nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào;

+ Phần mái được lợp tole, che kín nắng, mưa cho toàn bộ khu vực lưu giữ chất thải nguy hại.

4.3. Công trình xử lý

Tại Trại chăn nuôi heo thịt theo mô hình trại lạnh không bố trí hạng mục công trình xử lý chất thải nguy hại.

Các biện pháp xử lý đối với các loại chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình hoạt động của Trại chăn nuôi heo thịt theo mô hình trại lạnh cụ thể như sau:

a) Đối với nhóm CTNH phát sinh thường xuyên

- Tại thời điểm lập Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường, CTNH phát sinh và tồn đọng tại cơ sở với khối lượng rất ít, Chủ dự án chưa thực hiện ký kết hợp đồng với đơn vị đủ chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý CTNH.

- Trong thời gian tới, Chủ dự án cam kết thực hiện ký kết hợp đồng với đơn vị đủ chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại theo đúng quy định. Đảm bảo tần suất thu gom tối thiểu 01 lần/năm.

- Trong trường hợp lưu chứa chất thải nguy hại trên 01 năm, thực hiện báo cáo kịp thời đến Sở Tài nguyên và Môi trường.

b) Đối với nhóm CTNH phát sinh không thường xuyên/đột xuất (heo chết do dịch bệnh)

Trong quá trình hoạt động chăn nuôi tại Trại chăn nuôi heo thịt theo mô hình trại lạnh chưa phát sinh heo chết do dịch bệnh. Tuy nhiên, nhằm ứng phó kịp thời khi phát sinh chất thải từ nguồn này, Chủ dự án xây dựng phương án xử lý như sau: Căn cứ vào Hướng dẫn số 561/TY-KH của Cục Thú Y ngày 16/4/2008 về việc hướng dẫn phương pháp tiêu độc khử trùng, tiêu hủy xác heo và xử lý sự cố hố chôn trong vùng có dịch thì quá trình xử lý vật nuôi chết nếu xảy ra dịch bệnh tại cơ sở như sau:

Đào hố chôn

- Phải dự đoán khối lượng heo cần chôn lấp để đào hố thích hợp: thể tích hố chôn gấp 3 - 4 lần khối lượng cần chôn lấp.

- Kích thước của hố chôn phụ thuộc vào thiết bị sử dụng, cần dự đoán về vị trí và khối lượng các chất cần chôn. Kích thước các hố chôn phải phù hợp, càng sâu càng tốt theo chiều thẳng đứng (khả năng của máy, loại đất, mực nước là các giới hạn thông thường).

- Hố chôn không được rộng quá 3m vì gây khó khăn trong khi thao tác; Chiều dài hố sẽ được quyết định bằng khối lượng các chất cần phải chôn.

Bảng 18. Thông số tham khảo khi đào hố chôn lấp

TT	Khối lượng *(kg)*	Mực nước ngầm > 3m			Mực nước ngầm < 3m		
		sâu	dài	rộng	sâu	dài	rộng
1	1.000	1,5 - 2,0	1,5 - 2,0	1,5 - 2,0	1,0 - 1,5	2,5 - 3,0	1,5 - 2,0
2	5.000	1,5 - 2,0	5,0 - 6,0	2,0 - 3,0	1,0 - 1,5	7,0 - 8,0	2,0 - 3,0
3	10.000	2,0 - 2,5	6,0 - 7,0	2,5 - 3,0	1,0 - 1,5	6,0 - 7,0	2,5 - 3,0
4	20.000	2,0 - 2,5	12,0 -14,0	2,5 - 3,0	1,0 -1,5	15,0 - 16,0	2,5 - 3,0

(Nguồn: Hướng dẫn số 561/TY-KH ngày 16/4/2008, Cục Thú Y)

Trình tự chôn lấp và kiểm tra môi trường sau khi chôn lấp

- Khi việc đào hố hoàn tất, sử dụng vôi bột rãi lót đều đáy hố, với khối lượng 0,8 – 1kg/m^2 diện tích đáy hố;

- Số lượng chất chôn lấp lớn (>10 tấn /hố), gần khu vực khai thác nước ngầm, sông hồ) cần lót vật liệu chống thấm ở đáy và xung quanh thành hố, để giảm thiểu ảnh hưởng từ hố chôn tới môi trường xung quanh;

- Số lượng chôn lấp nhỏ, hố chôn xa khu dân cư, xa nguồn nước, mực nước ngầm thấp và không có vật liệu chống thấm đạt tiêu chuẩn thì chôn xác gia súc và phân rác trực tiếp sau khi đào hố;

- Không dùng vật liệu chống thấm không đạt tiêu chuẩn vì gây tốn kém vô ích mà không có tác dụng giảm ô nhiễm;

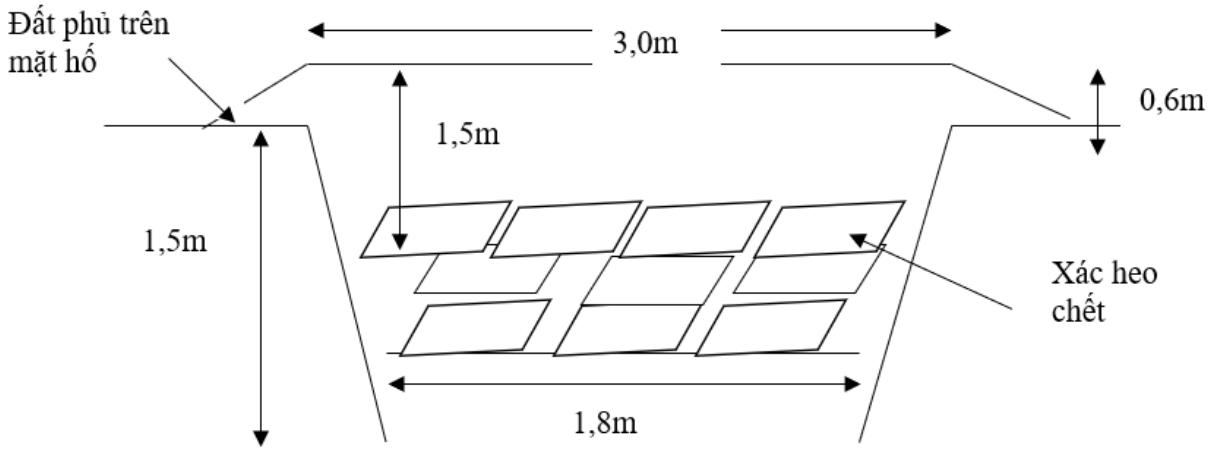
- Đối tượng tiêu hủy được cho xuống hố, sau đó phun dung dịch (EMC, Umikai…) lên trên bề mặt rồi đắp đất, nén chặt, có thể dùng nước để làm ẩm lớp đất phía trên. Độ cao lớp đất từ đối tượng tiêu hủy đến mặt đất từ 1,2 – 2m và cao hơn miệng hố khoảng 0,6m – 1m.

- Trên bề mặt hố chôn rải vôi bột, chlorine để diệt mầm bệnh phát tán trong quá trình thao tác;

- Sau khi chôn lấp cần có biển cảnh báo nơi chôn xác gia súc, cử người quản lý hố chôn trong 1 - 2 ngày đầu tránh việc đào bới lấy xác gây hậu quả nguy hiểm; Hạn chế việc di chuyển người hay vật nuôi qua khu vực xử lý;

- Trong vòng 3 - 4 tuần đầu sau khi chôn, thường xuyên kiểm tra tình hình hố chôn, kịp thời phát hiện sự cố để có biện pháp xử lý; kiểm tra nguồn nước ngầm để có biện pháp xử lý.

Sơ đồ hố chôn được bố trí như sau:



Hình 23. Mô hình sơ đồ cắt ngang hố chôn gia súc chết do dịch bệnh

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

5.1. Các công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung của dự án đầu tư

- Xung quanh khu vực Trại chăn nuôi heo thịt theo mô hình trại lạnh không tiếp giáp với hộ dân, công trình xây dựng, … nên rất thuận lợi cho hoạt động chăn nuôi gia súc, đảm bảo không gây ảnh hưởng đến sức khỏe cộng đồng.

- Tuy nhiên, thực hiện một số biện pháp kiểm soát tiếng ồn nhằm giảm thiểu đến hoạt động chăn nuôi và công nhân viên làm việc tại cơ sở, cụ thể như sau:

a) Đối với tiếng ồn do phương tiện vận chuyển, máy móc thiết bị

- Khi vào trại nuôi, các phương tiện giao thông phải giảm tốc độ và đỗ xe đúng nơi quy định;

- Sắp xếp lịch nhập nhiên liệu (thức ăn, thuốc thú y,…) hợp lý, tránh tình trạng tập trung nhiều phương tiện cùng lúc;

- Hạn chế bóp còi xe khi lưu thông trong khu vực dự án;

- Đối với các loại máy móc, thiết bị hoạt động tại dự án được thường xuyên kiểm tra, bảo quản, sửa chữa kịp thời khi phát hiện có sự cố, hư hỏng;

- Máy phát điện dự phòng được bố trí trong phòng riêng, đảm bảo không gây ảnh hưởng đến hoạt động chăn nuôi và công nhân viên.

- Kiểm tra độ mòn chi tiết và định kỳ tra dầu bôi trơn cho thiết bị.

b) Đối với tiếng ồn do gia súc (heo kêu)

- Quá trình cho heo ăn, heo uống được thực hiện bằng hệ thống bán tự

động nên nhu cầu thức ăn, thức uống cho heo được cung cấp đầy đủ, heo nuôi không bị đói nên hạn chế đáng kể tiếng kêu phát sinh;

- Chuồng trại được xây kín đáo nên âm thanh thoát ra môi trường bên ngoài được hạn chế đến mức thấp nhất;

- Dự án được xây dựng tại khu vực cách xa khu dân cư, đảm bảo về khoảng cách an toàn theo đúng quy định.

- Mật độ cây xanh trong khuôn viên dự án tương đối cao, cũng góp phần hạn chế lan truyền tiếng ồn.

5.2. Quy chuẩn, tiêu chuẩn áp dụng đối với tiếng ồn, độ rung của dự án đầu tư

Quy chuẩn áp dụng đối với tiếng ồn, độ rung của Trại chăn nuôi heo thịt theo mô hình trại lạnh cụ thể như sau:

- QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn (đối với khu vực thông thường từ 06 giờ đến 21 giờ);

- QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung (đối với khu vực thông thường từ 06 giờ đến 21 giờ);

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

6.1. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với HTXL nước thải

- Chủ dự án đã ký hợp đồng với đơn vị xây dựng có đủ chức năng về xây dựng và thi công các công trình chăn nuôi theo quy mô công nghiệp, nên cơ bản hạn chế đến mức thấp nhất nguồn rủi ro phát sinh từ nguồn này.

- Thiết kê công suất hoạt động của các công trình xử lý nước thải đã tính toán đến lưu lượng nước thải phát sinh tối đa và hệ số an toàn. Do đó, giảm thiểu được nguy cơ quá tải, phát sinh nước thải chưa qua xử lý ra môi trường xung quanh.

- Thường xuyên kiểm tra các thiết bị, máy móc, hệ thống xử lý nước thải như: hầm Biogas, ao lắng, ao xử lý sinh học, máy bơm nước thải,... nhằm tránh hiện tượng rò rỉ trong quá trình hoạt động.

- Các thiết bị, vật liệu được lựa chọn sử dụng đúng quy cách và yêu cầu kỹ thuật, chịu được độ mài mòn cao và không bị ăn mòn bởi các loại nhiên liệu sử dụng (tấm phủ bạt HDPE được sử dụng loại tốt).

- Biện pháp ứng phó, khắc phục sự cố

+ Dừng mọi hoạt động xả nước thải từ khu sản xuất về hệ thống xử lý;

+ Tiến hành kiểm tra tổng thể các vị trí có nguy cơ xảy ra sự cố cao để kịp thời phát hiện và khắc phục sự cố;

+ Đối với hầm biogas và ao lắng nước thải bị sự cố, tiến hành tạo đường dẫn từ vị trí xảy ra sự cố đến ao xử lý sinh học sau lắng nhằm hạn chế sự phát tán của chất thải ra môi trường chuồng trại, đồng thời phải bịt kín các vị trí phát hiện sự cố rò rỉ, tràn đổ;

+ Báo cáo với các ngành chức năng: Sở Tài nguyên và Môi trường, Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thông để nhận được ý kiến chỉ đạo, khắc phục kịp thời;

+ Phối hợp với các cơ quan chuyên môn khác tổ chức tiến hành công tác đánh giá tác động môi trường do sự cố gây ra, điều tra thống kê thiệt hại kinh tế và công tác xử lý làm sạch môi trường sau sự cố;

+ Thực hiện đầy đủ các thủ tục về đền bù và xử lý theo quy định pháp luật

6.2. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố vỡ tắc đường cống thu gom, thoát nước thải

- Định kỳ kiểm tra mạng lưới đường cống thu gom, thoát nước thải, vị trí các mối nối,...

- Khẩn trương sửa chữa các vị trí hư hỏng trên mạng lưới đường cống thu gom, thoát nước thải (nếu có), đảm bảo chức năng thu gom, tiêu thoát nước thải của toàn mạng lưới.

- Phương án ứng phó nhanh khi phát sinh sự cố: Luôn có danh bạ điện thoại công ty/đơn vị có chức năng bơm hút nước thải đi xử lý.

7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác

7.1. Biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố cháy nổ

- Nhiên liệu dễ cháy được lưu trữ trong khu vực riêng, tránh tiếp xúc với các nguồn có khả năng phát lửa và tia lửa điện;

- Lắp đặt hệ thống báo cháy, các phương tiện phòng cháy chữa cháy tại khu vực nhà xưởng, văn phòng theo quy định tại TCVN 3890:2009;

- Các phương tiện PCCC luôn được kiểm tra thường xuyên và trong tình trạng sẵn sàng ứng phó sự cố;

- Tuyên truyền, nâng cao ý thức của công nhân viên trong công tác phòng cháy chữa cháy;

- Phối hợp với cơ quan có chức năng khi phát sinh sự cố cháy nổ, để được hướng dẫn kịp thời các biện pháp ứng phó và khắc phục sự cố.

7.2. Biện pháp ngăn ngừa, ứng phó với rủi ro tai nạn lao động

- Tất cả công nhân làm việc trong dự án phải được huấn luyện về quy tắc chăn nuôi và nguyên tắc an toàn lao động;

- Ban hành nội quy an toàn lao động, trang bị các thiết bị bảo hộ lao động đồng thời cử ra cán bộ phụ trách về công tác này, nhằm mục đích theo dõi kiểm tra việc thực hiện và hướng dẫn công nhân sử dụng dụng cụ bảo hộ lao động;

- Giáo dục ý thức an toàn lao động và vệ sinh môi trường cho toàn thể cán bộ, công nhân của dự án;

- Bố trí thời gian làm việc hợp lý cho các công nhân, đảm bảo cho công nhân có tinh thần và sức khỏe tốt để đảm bảo hiệu quả làm việc.

- Theo dõi tình hình sức khỏe, tổ chức khám sức khỏe định kỳ cho cán bộ, công nhân, mỗi năm 1 lần.

7.3. Biện pháp ngăn ngừa, ứng phó rủi ro dịch bệnh

Căn cứ theo hướng dẫn tại QCVN 01-14:2010/BNNPTNT, Quyết định số 4563/QĐ-BNN-CN ngày 10/11/2015, Thông tư số 07/2016/TT-BNNPTNT ngày 31/5/2016 và một số văn bản hướng dẫn của Cục Thú Y, các biện pháp phòng chống dịch được thực hiện như sau:

a) Nguồn nước và thức ăn

- Nguồn thức ăn do Công ty Cổ phần chăn nuôi C.P. Việt Nam cung cấp và có nguồn gốc, xuất xứ rõ ràng;

- Thức ăn không chứa các hóa chất, kháng sinh nằm trong danh mục hóa chất, kháng sinh cấm nhập khẩu, sản xuất, kinh doanh do Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thông ban hành;

- Kho chứa thức ăn được xây dựng thông thoáng, nhiệt độ, độ ẩm thích hợp, định kỳ sát trùng theo quy định.

- Nguồn nước cấp cho heo phải đảm bảo tiêu chuẩn chất lượng tại bảng 1 của phụ lục theo QCVN 01-14:2010/BNNPTNT;

- Định kỳ kiểm tra Coliforms và *E.Coli* theo quy định.

b) Yêu cầu về sát trùng

- Chuồng nuôi, hệ thống cống rãnh, khu vực kho chứa thức ăn, dụng cụ chăn nuôi,… được vệ sinh sạch sẽ, đảm bảo sát trùng triệt để trước khi đưa vào sử

dụng theo quy định của ngành thú y;

- Đảm bảo người và phương tiện trước khi vào dự án phải qua hệ thống phun thuốc sát trùng

+ Có phòng sát trùng dành cho người và chủ phương tiện khi có nhu cầu liên hệ với chủ dự án;

+ Phương tiện phải đi qua hố sát trùng và được phun thuốc sát trùng đúng thời gian quy định trước khi vào dự án.

- Phải được khử trùng, vệ sinh, trang bị bảo hộ lao động theo quy định trước khi vào chuồng chăn nuôi:

+ Công nhân: trước khi vào làm việc phải thay quần áo, giày dép bằng quần áo bảo hộ lao động theo quy định;

+ Người dân, khách hàng: được sự đồng ý của chủ dự án và phải được phun thuốc khử trùng, vệ sinh theo đúng quy định mới được tiếp xúc với đàn vật nuôi.

- Đồ và dụng cụ bảo hộ lao động sau khi được sử dụng được giặt sạch và sát trùng trước khi đưa vào sử dụng cho lần kế tiếp.




Hình 24. Hố khử trùng khu vực sân đường nội bộ và phòng khử trùng (nhân viên, khách hàng ra vào dự án)

c) Vệ sinh phòng bệnh

- Dự án được xây dựng hàng rào bao quanh, cách ly toàn bộ khu vực trại chăn nuôi, nhằm hạn chế đến mức thấp nhất khả năng lây lan mầm bệnh từ môi trường bên ngoài vào;

- Thường xuyên vệ sinh chuồng trại bằng vòi phun áp lực cao nhằm tẩy sạch các loại cặn bẩn còn sót lại trong quá trình dọn vệ sinh;

- Khi nghi ngờ đàn gia súc bị ngộ độc thức ăn thì đình chỉ ngay việc sử dụng lô thức ăn đó và báo cáo cán bộ thú y biết để có biện pháp xử lý kịp thời;

- Sau khi xuất chuồng đàn vật nuôi, cần tiến hành vệ sinh, sát trùng chuồng theo đúng quy định, để trống chuồng ít nhất 7 ngày mới bắt đầu chu trình chăn nuôi lứa mới.

d) Phòng chống dịch bệnh lây từ vật nuôi sang người

- Công nhân khi vào chăm sóc đàn heo phải thay bảo hộ lao động (quần, áo, mũ, ủng) và chỉ sử dụng trong khu chăn nuôi;

- Công nhân phải thực hiện sát trùng trước và sau khi tiếp xúc với đàn vật nuôi;

- Đảm bảo thời gian làm việc của công nhân viên không quá 8 giờ/ngày;

- Định kỳ tổ chức khám sức khỏe cho công nhân viên, tối thiểu 1 lần/năm.

e) Phát hiện, cách ly và điều trị bệnh sớm

- Tiến hành theo dõi, khám bệnh và chẩn đoán đàn heo trong trại để phát hiện kịp thời những con có dấu hiệu bị bệnh để có kế hoạch điều trị thích hợp;

- Khi heo bệnh cần được đưa sang chuồng cách ly, có biện pháp tiêu độc, tẩy uế chuồng heo bệnh;

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

f) Hành động ứng phó và thủ tục thông tin khi xảy ra dịch bệnh

Căn cứ theo hướng dẫn tại Thông tư số 07/2016/TT-BNNPTNT ngày 31/5/2016, chủ dự án đề ra một số hành động ứng phó chung như sau

- Khi phát hiện heo có biểu hiện lạ và chết trong khu vực chăn nuôi, chủ dự án sẽ tiến hành cách ly đối với đàn heo;

- Thông báo đến các cơ quan chức năng, cơ quan thú y gần nhất, công ty cung cấp giống để kịp thời đề ra các biện pháp tiếp theo;

- Không di chuyển heo có biểu hiện bệnh ra khỏi khu vực dự án;

- Tiến hành khử trùng khu vực heo bị mắc bệnh hoặc chết, thực hiện tiêm phòng lại cho đàn heo còn lại chưa bị ảnh hưởng;

- Khi heo bị chết hàng loạt, cần phối hợp với các đơn vị thú y, các ngành

chức năng để xử lý theo đúng quy định;

- Sau khi khống chế dịch bệnh hoàn toàn, tiến hành giám sát, vệ sinh, khử trùng chuồng nuôi, để trống chuồng nuôi ít nhất 21 ngày mới tiến hành chăn nuôi lại.

g) Quy trình tiêu độc, khử trùng chuồng trại

Bước 1. Làm sạch cơ học khu vực chăn nuôi:

- Tháo dỡ các vật dụng trong chuồng nuôi và xếp gọn ở ngoài để vệ sinh, tiêu độc;

- Thu gom toàn bộ phân, rác và mang ra ngoài để ủ hoặc đốt.;

- Làm sạch bụi, mạng nhện trên trần, vách, tường trong và ngoài chuồng nuôi;

- Dùng nước sạch rửa toàn bộ nền, vách, tường, máng ăn, máng uống, sau đó dùng nước xà phòng hoặc dung dịch $NaHCO_3$ 2 - 3% để rửa;

Bước 2. Phun thuốc sát trùng:

- Thuốc sát trùng có thể dùng là Chlorine 2-5%, BKC 80%, BKA, Formol, iodine;

- Thuốc sát trùng được phun làm ướt đẫm bề mặt theo thứ tự sau:

+ Trần, vách ngăn, tường theo chiều từ trên xuống theo đường zich zắc với lượng 80 - 100ml/1m^2;

+ Sau đó phun thuốc trên nền chuồng, máng ăn, máng uống theo đường zich zắc với lượng 80 - 100ml/1m^2;

- Trước khi nuôi trở lại tiến hành tiêu độc khử trùng lần thứ 2 tương tự như trên;

- Sau ít nhất 5 – 7 ngày, tiến hành đưa vật nuôi mới vào chuồng.

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

Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường cụ thể như sau:

- Các hạng mục công trình được đầu tư xây dựng tại Trại chăn nuôi heo thịt theo mô hình trại lạnh có sự thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường cụ thể như sau:

Bảng 19. Danh mục các công trình thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường

Stt	Hạng mục công trình	ĐVT	Quy mô		Ghi chú
			Hiện trạng	Theo quyết định ĐTM	
A	***Các hạng mục công trình chính***				
1	Nhà ở công nhân	m^2	24	60	Giảm 36 m^2
2	Phòng thú y	m^2	20	-	Được xây dựng bổ sung, vị trí liền kề với nhà ở công nhân
3	Kho cám, kho vôi	m^2	112	50	Tăng 62 m^2, chia thành 02 kho, bố trí tại đầu dãy chuồng nuôi
4	Khu vực xử lý heo chết do bệnh (tỷ lệ hao hụt)	m^2	50	50	Xây dựng bổ sung giàn đốt
B	***Các hạng mục công trình phụ trợ, các hạng mục công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường***				
1	Hầm biogas (độ sâu 3m)	m^2	594	1.188 (diện tích 594 m^2/hầm)	Giảm 01 hầm
2	Ao sinh học xử lý nước thải sau ao lắng (sâu 1,5m) (ao sinh học)	m^2	2.166	2.700	Giảm 534 m^2

Trong quá trình hoạt động chăn nuôi tại Trại chăn nuôi heo thịt theo mô hình trại lạnh, Chủ dự án có điều chỉnh quy mô một hạng mục công trình phù hợp với điều kiện thực tế tại dự án (về quỹ đất và quy mô chăn nuôi), cụ thể như sau:

- Đối với quy mô các công trình chính:

+ Giảm diện tích Nhà ở công nhân nhằm bố trí phòng thú y, đây là khu vực chứa thuốc, dụng cụ thú y và thao tác ban đầu của đội ngũ kỹ thuật viên, cán bộ thú y.

+ Kho cám, kho vôi: Tăng diện tích lên 62 m^2 và bố trí tại mỗi đầu dãy chuồng nuôi nhằm thuận tiện cho công tác lưu chứa, cung cấp thức ăn vào chuồng nuôi.

- Đối với các công trình xử lý chất thải:

+ Công trình xử lý nước thải chăn nuôi: Chưa xây dựng bổ sung 01 hầm

biogas (diện tích 594 m^2) và 01 ao lắng (diện tích 534 m^2). Nguyên nhân: Các công trình hiện hữu đã đáp ứng nhu cầu xử lý nước thải tại Dự án, chưa phát sinh sự cố quá tải hoặc nước thải không đạt quy chuẩn trước khi xả thải ra môi trường xung quanh.

+ Đối với khu vực xử lý heo chết do bệnh (tỷ lệ hao hụt): Xây dựng bổ sung giàn đốt, thay đổi biện pháp xử lý từ chôn lấp sang thiêu đốt. Qua đó đảm bảo xử lý triệt để lượng chất thải phát sinh, giảm thiểu các tác động đến môi trường nước dưới đất, môi trường đất, … giảm chi phí nhân công quản lý, theo dõi hố chôn lấp, cũng như công tác khử trùng.

+ Đối với nước mưa chảy tràn: Chủ dự án không xây dựng công trình thu gom và thoát nước mưa chảy tràn khu vực sân và đường nội bộ (cống rãnh, hố ga nước mưa). Nguyên nhân: Nhằm tăng cường công tác phòng chống dịch bệnh trên đàn vật nuôi, chủ dự án đã bố trí hố khử trùng khu vực sân đường nội bộ (khu vực trước 02 dãy chuồng nuôi), phần sân đường còn lại là nền đất tự nhiên, thuận tiện cho quá trình chảy tràn và tự thấm của nước mưa.

Chương IV. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

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

- Nguồn phát sinh nước thải: Nước thải chăn nuôi

- Lưu lượng xả nước thải tối đa: 34 m^3/ngày-đêm

- Dòng nước thải: 01 dòng thải là dòng nước thải sau xử lý được xả ra môi trường tiếp nhận nước thải.

- Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải: Số lượng các chất ô nhiễm và nồng độ các chất ô nhiễm có trong nước thải sau xử lý đạt giá trị giới hạn cho phép quy định tại QCVN 62-MT:2016/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi (cột B với hệ số K_q = 0,9 và K_f =1,3), cụ thể như sau:

Bảng 20. Giá trị giới hạn nồng độ các chất ô nhiễm có trong nước thải sau xử lý

TT	Thông số	Đơn vị	Giá trị C Cột B	Giá trị C_{max}
1	pH	-	5,5 - 9	5,5 - 9
2	BOD_5	mg/l	100	117
3	COD	mg/l	300	351
4	TSS	mg/l	150	175,5
5	Tổng nitơ	mg/l	150	175,5
6	Tổng coliforms	MPN/100ml	5.000	5.000

- Vị trí xả nước thải: Tọa độ vị trí xả nước thải ra Kênh Tập Đoàn 3.1 *(tọa độ VN 2000, kinh tuyến trục $105^0 30$, múi chiếu 3^o)*

+ Tọa độ X = 1087 107

+ Tọa độ Y = 564 047

- Phương thức xả nước thải: Tự chảy, xả ven bờ, miệng cống xả thải có nắp đậy kín nhân viên chủ động được thời điểm và thời gian xả nước thải.

- Chế độ xả thải: xả gián đoạn, phụ thuộc vào thời gian đóng/mở cống ngăn mặn

- Nguồn tiếp nhận nước thải: Nước thải sau xử lý được xả thải trực tiếp ra Kênh Tập Đoàn 3.1 tiếp giáp Dự án, sau đó dẫn thải ra nguồn tiếp nhận nước thải là kênh Rùm Sóc.

2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn

- Nguồn phát sinh: Phát sinh từ 02 dãy chuồng nuôi, vị trí xin cấp phép có tọa độ *(tọa độ VN 2000, kinh tuyến trục $105^0 30$, múi chiếu 3^o)* như sau:

+ Dãy chuồng nuôi 1:

  - Tọa độ X: 1087 071
  - Tọa độ Y: 564 050

+ Dãy chuồng nuôi 2:

  - Tọa độ X: 1087 046
  - Tọa độ Y: 564 032

- Giá trị giới hạn: Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn: QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, cụ thể như sau:

Bảng 21. Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn

STT	Thời gian áp dụng trong ngày (khu vực thông thường)	Giới hạn cho phép theo QCVN 26:2010/BTNMT (dBA)
1	Từ 6 giờ đến 21 giờ	70
2	Từ 21 giờ đến 6 giờ	55

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

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

Các công trình xử lý chất thải đã được xây dựng tại Trại chăn nuôi heo thịt theo mô hình trại lạnh bao gồm:

- Hầm tự hoại xử lý nước thải sinh hoạt: Căn cứ theo điểm d khoản 1 Điều 31 của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ, Cơ sở không thực hiện vận hành thử nghiệm công trình này.

- Công trình xử lý nước thải chăn nuôi: Căn cứ theo Khoản 5 điều 21 của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường, Chủ dự án thực hiện vận hành thử nghiệm công trình này

Căn cứ theo khoản 4 Điều 31 của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ, Trại chăn nuôi heo thịt theo mô hình trại lạnh phải thực hiện vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải sau khi được cấp giấy phép môi trường. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của Trại chăn nuôi heo thịt theo mô hình trại lạnh cụ thể như sau:

1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm

Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải đã hoàn thành của Trại chăn nuôi heo thịt theo mô hình trại lạnh được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 22. Kế hoạch vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải đã hoàn thành

STT	Công trình xử lý chất thải	Thời gian bắt đầu	Thời gian kết thúc	Lưu lượng xả thải tối đa	Ghi chú
1	Công trình xử lý nước thải chăn nuôi (hầm biogas và cụm ao lắng, ao sinh học)	01/8/2023	01/10/2023	34 m^3/ngày đêm	thực hiện trong điều kiện cơ sở đang hoạt động chăn nuôi

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

Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải tại Trại chăn nuôi heo thịt theo mô hình trại lạnh được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 23. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải

STT	Ngày lấy mẫu	Vị trí lấy mẫu	Thông số thử nghiệm	Loại mẫu
1	18/9/2023	- Nước thải tại hố thu gom - Nước thải sau xử lý tại miệng cống xả thải ra Kênh Tập Đoàn 3.1	pH, BOD_5, COD TSS, tổng nitơ và tổng coliform	mẫu đơn
2	21/9/2023	- Nước thải sau xử lý tại miệng cống xả thải ra Kênh Tập Đoàn 3.1		
3	24/9/2023			

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

- Đơn vị tư vấn: Công ty TNHH Môi trường Từ Thiện

+ Địa chỉ: Quốc lộ 53, khóm Phước Trị, phường 1, thị xã Duyên Hải, tỉnh Trà Vinh

+ ĐT: 0972 029 302 E-mail: cty.tuthien2018@gmail.com

- Đơn vị quan trắc: Công ty CP Phát triển và Phân tích môi trường PACIFIC

+ Địa chỉ: số 115, đường 5C, KDC Vĩnh Lộc, khu phố 4, phường Bình hưng Hòa B, quận Bình Tân, thành phố Hồ Chí Minh

+ Quyết định số 1224/QĐ-BTNMT ngày 08/6/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường v/v chứng nhận đăng ký hoạt động thử nghiệm và đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường.

Công tác quan trắc đảm bảo theo đúng quy định tại Thông tư số 10/2021/TT-BTNMT ngày 30/6/2021 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường Quy định kỹ thuật quan trắc môi trường và quản lý thông tin, dữ liệu quan trắc chất lượng môi trường.

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

2.1. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải

Căn cứ theo Khoản 2 Điều 97 của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ, Trại chăn nuôi heo thịt theo mô hình trại lạnh không thuộc đối tượng thực hiện quan trắc nước thải tự động, liên tục.

2.2. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ

Căn cứ Công văn số 964/KSONMT-CN&NH ngày 11/4/2023 của Cục Kiểm soát ô nhiễm môi trường về việc hướng dẫn thực hiện quan trắc nước thải, bụi, khí thải; Phụ lục II và XXVIII ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ, Trại chăn nuôi heo thịt theo mô hình trại lạnh không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc nước thải định kỳ.

2.3. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ theo đề xuất của chủ dự án

Nhằm đánh giá được mức độ tác động đến các đối tượng xung quanh, Chủ dự án đề xuất chương trình quan trắc chất lượng nước thải sau xử lý, môi trường không khí xung quanh, môi trường nước mặt nguồn tiếp nhận nước thải sau xử lý của Trại chăn nuôi heo thịt theo mô hình trại lạnh, cụ thể như sau:

a) Quan trắc chất lượng nước thải sau xử lý

- Vị trí quan trắc: Nước thải sau xử lý tại miệng cống xả thải ra Kênh Tập Đoàn 3.1 (ký hiệu: NT_{ra})

- Tần suất quan trắc: 03 tháng/lần

- Thông số giám sát: pH, BOD_5, COD, TSS, tổng nitơ và tổng coliform

Quy chuẩn kỹ thuật áp dụng: QCVN 62-MT:2016/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi (cột B với hệ số K_q = 0,9 và K_f =1,3)

b) Quan trắc chất lượng môi trường không khí

- Vị trí quan trắc:

+ 01 mẫu xung quanh khu vực chuồng trại (cách 50m theo hướng gió chính) (ký hiệu: K1)

+ 01 mẫu xung quanh khu vực hầm ủ biogas (cách 50m theo hướng gió chính) (ký hiệu: K2)

- Tần suất quan trắc: 06 tháng/lần

- Thông số giám sát: Tiếng ồn, bụi hô hấp, H_2S, NH_3, CH_3SH

- Quy chuẩn kỹ thuật áp dụng:

+ QCVN 05:2013/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng không khí xung quanh;

+ QCVN 06:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về một số chất độc hại trong không khí xung quanh;

+ QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn (đối

với khu vực thông thường từ 06 giờ đến 21 giờ);

c) Quan trắc chất lượng môi trường nước mặt

- Vị trí quan trắc: 01 mẫu tại Kênh Tập Đoàn 3.1, cách vị trí xả thải 100m;
- Tần suất quan trắc: 06 tháng/lần
- Thông số giám sát: pH, DO, BOD_5, COD, TSS, Amoni (NH_4^+ tính theo N), Nitrat (NO_3^- tính theo N), Phosphat (PO_4^{3-} tính theo P) và Coliform
- Quy chuẩn kỹ thuật áp dụng: QCVN 08-MT:2015/BTNMT –Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt, cột B1

Ngoài ra, Chủ dự án thực hiện Báo cáo công tác bảo vệ môi trường hàng năm cho Trại chăn nuôi heo thịt theo mô hình trại lạnh và nộp về Sở Tài nguyên và Môi trường theo đúng quy định của Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm

Căn cứ theo chương trình quan trắc của Trại chăn nuôi heo thịt theo mô hình trại lạnh và đơn giá được áp dụng theo Quyết định số 46/2018/QĐ-UBND ngày 19/12/2018 của Ủy ban nhân dân tỉnh về việc Ban hành Bảng giá các thông số quan trắc môi trường trên địa bàn tỉnh Trà Vinh, kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm tại Dự án ước tính như sau:

Bảng 24. Dự trù kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm

TT	Tên thông số	Đơn vị tính	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền
I	***Nước thải***				***7.190.180***
1	pH	250.268	4	62.567	125.134
2	TSS	877.612	4	219.403	438.806
3	BOD_5	736.928	4	184.232	368.464
4	COD	783.100	4	195.775	391.550
5	Tổng nitơ	1.274.900	4	318.725	637.450
6	Coliform	3.267.372	4	816.843	1.633.686
II	***Nước mặt***				***4.245.146***
1	pH	Mẫu	2	82.749	165.498
2	DO	Mẫu	2	76.123	152.246
3	TSS	Mẫu	2	140.373	280.746

TT	Tên thông số	Đơn vị tính	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền
4	BOD_5	Mẫu	2	183.155	366.310
5	COD	Mẫu	2	195.683	391.366
6	Amoni (NH_4^+ tính theo N)	Mẫu	2	174.419	348.838
7	Nitrat (NO_3^- tính theo N)	Mẫu	2	235.360	470.720
8	Phosphat (PO_4^{3-} tính theo P)	Mẫu	2	217.868	435.736
9	Coliform	Mẫu	2	816.843	1.633.686
III	***Không khí***				***7.727.248***
1	Tiếng ồn	Mẫu	4	126.862	507.448
2	Bụi hô hấp	Mẫu	4	262.620	1.050.480
3	H_2S	Mẫu	4	514.110	2.056.440
4	NH_3	Mẫu	4	514.110	2.056.440
5	CH_3SH	Mẫu	4	514.110	2.056.440
Tổng cộng					***19.162.574***

Chương VI. CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

- Chủ dự án cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường.

- Chủ dự án cam kết duy trì thực hiện nghiêm chỉnh các biện pháp bảo vệ môi trường và vận hành xuyên suốt các công trình xử lý chất thải với quá trình hoạt động của Dự án.

- Chủ dự án cam kết xử lý các loại chất thải đáp ứng các quy chuẩn kỹ thuật về môi trường và các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác có liên quan, cụ thể như sau:

+ Đối với nước mưa chảy tràn: Thực hiện đầy đủ các biện pháp kiểm soát chất lượng nước mưa chảy tràn, đảm bảo không bị ô nhiễm do mặt bằng rửa trôi.

+ Đối với nước thải chăn nuôi (bao gồm phân gia súc): Được xử lý tại công trình xử lý nước thải chăn nuôi (hầm biogas, ao lắng, ao sinh học). Đảm bảo nước thải được xử lý đạt QCVN 62-MT:2016/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi (cột B với hệ số K_q = 0,9 và K_f =1,3) trước khi xả thải ra môi trường.

+ Đối với nước thải sinh hoạt: Được xử lý bằng hầm tự hoại, đảm bảo không xả nước thải chưa qua xử lý ra môi trường xung quanh.

+ Đối với chất thải rắn (chất thải sinh hoạt và chất thải nguy hại): Thực hiện đầy đủ các biện pháp quản lý chất thải tại nguồn, thực hiện ký hợp đồng với đơn vị có đủ chức năng thực hiện thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải theo đúng quy định. Đảm bảo công tác quản lý và xử lý chất thải rắn đúng theo quy định của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

+ Đối với chất thải chăn nuôi còn lại (bao bì thải): Một phần được tái sử dụng và phần còn lại được cung cấp cho các cơ sở thu mua phế liệu. Đảm bảo công tác quản lý và xử lý chất thải rắn đúng theo quy định của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

+ Đối với các nguồn phát sinh khí thải, tiếng ồn và độ rung: Thực hiện đầy đủ các biện pháp giảm thiểu tác động của bụi, khí thải, tiếng ồn và độ rung. Đảm bảo môi trường không khí đạt:

- QCVN 05:2013/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh (trung bình 1 giờ).

- QCVN 06:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về một số chất độc hại trong không khí xung quanh.

- QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn (áp dụng đối với khu vực thông thường từ 06 giờ đến 21 giờ).

+ Phòng ngừa và ứng phó rủi ro, sự cố môi trường: Thực hiện đầy đủ các biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường đã nêu. Cam kết không xả nước thải chưa qua xử lý ra môi trường xung quanh.

+ Phòng ngừa và ứng phó rủi ro, sự cố dịch bệnh: Thực hiện đầy đủ, nghiêm túc các biện pháp phòng ngừa và ứng phó khi phát sinh dịch bệnh theo đúng quy định tại QCVN 01-14:2010/BNNPTNT, Quyết định số 4563/QĐ-BNN-CN ngày 10/11/2015, Thông tư số 07/2016/TT-BNNPTNT ngày 31/5/2016 và một số văn bản hướng dẫn của Cục Thú Y.

+ Đối với chương trình quan trắc môi trường theo quy định và đề xuất: Thực hiện đầy đủ chương trình quan trắc môi trường theo quy định và đề xuất; có chế độ báo cáo về cơ quan quản lý theo đúng quy định.

PHỤ LỤC

ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN CẦU KÈ	CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
Số: 580 /UBND-NN	*Cầu Kè, ngày 10 tháng 6 năm 2021*
V/v ý kiến dự án trại chăn nuôi heo của ông Ông Hồng Thanh Tú	

Kính gửi: Ông Ông Hồng Thanh Tú, số 3/43 Lê Lợi, Phường 1, Thành phố Trà Vinh, tỉnh Trà Vinh.

Qua xem xét nội dung phương án sản xuất kinh doanh trại chăn nuôi heo thịt theo mô hình trại lạnh của hộ ông Ông Hồng Thanh Tú tại ấp II, xã Phong Phú, Ủy ban nhân dân huyện Cầu Kè có ý kiến như sau:

- Dự án "Trại chăn nuôi heo thịt theo mô hình lạnh" của ông Ông Hồng Thanh Tú, tại ấp II, xã Phong Phú nuôi khép kín theo mô hình lạnh, với thông tin như sau:

+ Tổng diện tích của dự án: 21.092m^2;

+ Hướng Đông Bắc: giáp kênh nội đồng;

+ Hướng Tây Nam: giáp ruộng lúa;

+ Hướng Đông Nam: giáp ruộng lúa;

+ Hướng Tây Bắc: giáp ruộng lúa;

+ Quy mô hoạt động: 2.000 con heo thịt/lứa;

- Về vị trí dự án thực hiện, hiện tại địa phương không có quy hoạch chăn nuôi tập trung, về quy hoạch vùng là đất lúa. Tuy nhiên, dự án xây dựng trang trại chăn nuôi heo phù hợp với chiến lược phát triển kinh tế, chiến lược phát triển chăn nuôi của địa phương.

Trên đây là ý kiến của Ủy ban nhân dân huyện Cầu Kè về sản xuất kinh doanh trại chăn nuôi heo thịt theo mô hình trại lạnh của hộ ông Ông Hồng Thanh Tú tại ấp II, xã Phong Phú./.

Nơi nhận:
- Như trên;
- Chủ tịch, các PCT UBND huyện;
- LĐVP;
- Lưu: VT, (KT).

KT.CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH

Diệu Hùng Thắng

SAO Y
Ủy ban nhân dân tỉnh Trà Vinh
Thời gian ký: 29/04/2022 08:49:41 +07:00

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH TRÀ VINH	CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
Số: 811 /QĐ-UBND	*Trà Vinh, ngày 29 tháng 4 năm 2022*

QUYẾT ĐỊNH
Phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án "Trại chăn nuôi heo thịt theo mô hình trại lạnh"

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH TRÀ VINH

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 Luật Bảo vệ môi trường ngày 17/11/2020;

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

Căn cứ Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ Thông tư số 08/2017/TT-BXD ngày 16/5/2017 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng quy định về quản lý chất thải rắn xây dựng;

Theo đề nghị của Hội đồng thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án "Trại chăn nuôi heo thịt theo mô hình trại lạnh" họp ngày 05/4/2021;

Xét nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án "Trại chăn nuôi heo thịt theo mô hình trại lạnh" đã được bổ sung, chỉnh sửa gửi kèm Công văn ngày 05/4/2022 của ông Ông Hồng Thanh Tú;

Xét Tờ trình số 209/TTr-STNMT ngày 22/4/2022 của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường về việc đề nghị phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án "Trại chăn nuôi heo thịt theo mô hình trại lạnh".

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án "Trại chăn nuôi heo thịt theo mô hình trại lạnh" *(sau đây gọi là Dự án)* của ông Ông Hồng Thanh Tú *(sau đây gọi là Chủ dự án)* thực hiện tại ấp 2, xã Phong Phú, huyện Cầu Kè, tỉnh Trà Vinh với các nội dung chính tại Phụ lục ban hành kèm theo Quyết định này.

Điều 2. Chủ dự án có trách nhiệm:

1. Niêm yết công khai quyết định phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường theo quy định pháp luật.

2. Thực hiện nghiêm túc nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt tại Điều 1 Quyết định này.

Điều 3. Quyết định phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án là căn cứ để cơ quan nhà nước có thẩm quyền kiểm tra, thanh tra, giám sát việc thực hiện các yêu cầu về bảo vệ môi trường của Dự án.

Điều 4. Chánh Văn phòng Ủy ban nhân dân tỉnh; Giám đốc các Sở: Giao thông vận tải, Kế hoạch và Đầu tư, Tài nguyên và Môi trường, Xây dựng; Chủ tịch Ủy ban nhân dân huyện Cầu Kè; Chủ tịch Ủy ban nhân dân xã Phong Phú, huyện Cầu Kè và Thủ trưởng các cơ quan có liên quan và ông Ông Hồng Thanh Tú căn cứ quyết định thi hành.

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

Nơi nhận:
- Bộ TN&MT (b/c);
- CT, các PCT. UBND tỉnh;
- Như Điều 4;
- LĐVP;
- Lưu: VT, PNN.05bản

KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH TRÀ VINH

Nguyễn Quỳnh Thiện

PHỤ LỤC
CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN "TRẠI CHĂN NUÔI HEO THỊT THEO MÔ HÌNH TRẠI LẠNH"
(Kèm theo Quyết định số 811 /QĐ-UBND ngày 29 tháng 4 năm 2022 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh)

I. Thông tin về Dự án

- Tên Dự án: Trại chăn nuôi heo thịt theo mô hình trại lạnh.

- Địa điểm thực hiện Dự án: Ấp 2, xã Phong Phú, huyện Cầu Kè, tỉnh Trà Vinh

- Chủ Dự án: Ông Hồng Thanh Tú (địa chỉ: Ấp Kinh Xáng, xã Phong Phú, huyện Cầu Kè, tỉnh Trà Vinh).

- Quy mô, công suất: Tổng diện tích đất của dự án là 21.902m^2, 3.000 con heo thịt thương phẩm/chu kỳ nuôi (từ 04 – 05 tháng).

(Chi tiết quy mô các hạng mục được trình bày theo báo cáo ĐTM đính kèm).

II. Các tác động môi trường chính, chất thải phát sinh và các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của Dự án

A. Giai đoạn triển khai xây dựng

1. Các tác động môi trường chính của Dự án: Chủ yếu bao gồm: nước thải (nước thải xây dựng, nước thải sinh hoạt, nước thải chăn nuôi); chất thải rắn thông thường (chất thải rắn xây dựng, chất thải rắn sinh hoạt, chất thải chăn nuôi); chất thải nguy hại (CTNH); bụi và khí thải (phương tiện vận chuyển, thi công; hoạt động vận chuyển, tập kết vật tư; hoạt động thi công).

2. Quy mô, tính chất của nước thải

2.1. Nước mưa chảy tràn: Không liên tục, chỉ phát sinh vào ngày mưa; mang chất ô nhiễm khi chảy tràn qua bề mặt khu vực Dự án có chất ô nhiễm.

2.2. Nước thải xây dựng: Phát sinh từ hoạt động vệ sinh máy móc, thiết bị, với lưu lượng rất thấp, nồng độ các chất ô nhiễm đặc trưng như COD, BOD_5, chất rắn lơ lửng và nhiễm dầu.

2.3. Nước thải sinh hoạt: Chủ yếu do quá trình sinh hoạt của công nhân xây dựng với lưu lượng khoảng 0,832 m^3/ngày.đêm; thành phần gồm: chất rắn lơ lửng, dầu mỡ, các chất dinh dưỡng (nitơ, phốt pho) và vi sinh vật.

2.4. Nước thải từ hoạt động chăn nuôi hiện hữu: Chủ yếu phát sinh từ gia súc bài tiết, vệ sinh chuồng trại, vệ sinh dụng cụ,...thành phần chủ yếu: chất rắn lơ lửng, chất hữu cơ, vi sinh vật,...trong đó, nước thải từ gia súc bài tiết khoảng 351m^3/chu kỳ nuôi.

3. Quy mô, tính chất của bụi, khí thải: Phát sinh bụi, khí thải chủ yếu từ phương tiện vận chuyển, hoạt động thi công, hoạt động chăn nuôi hiện hữu; mang

tính chất phân tán, không liên tục; thành phần chủ yếu là bụi vô cơ, hữu cơ, khí thải từ quá trình đốt nhiên liệu (CO, NO_x, SO_x,...).

4. Quy mô, tính chất của chất thải rắn thông thường

4.1. Chất thải chăn nuôi: Phát sinh từ hoạt động chăn nuôi như phân gia súc, bao bì thức ăn, vỏ hộp thuốc thú y không chứa thành phần nguy hại; trong đó, khối lượng phân gia súc phát sinh khoảng 255 tấn/chu kỳ nuôi.

4.2. Chất thải rắn xây dựng: Phát sinh từ hoạt động thi công; thành phần chủ yếu như: sắt, thép vụn, bê tông vụn, gạch, đá, xi măng,...với khối lượng phát sinh trong giai đoạn xây dựng khoảng 10kg/ngày.

4.3. Chất thải rắn sinh hoạt: Phát sinh từ sinh hoạt của công nhân thi công; thành phần bao gồm các loại bao bì, vỏ đồ hộp, chai nhựa, thực phẩm dư thừa,... với khối lượng phát sinh khoảng 10,4 kg/ngày.

5. Quy mô, tính chất của CTNH: Chủ yếu phát sinh từ quá trình thi công và hoạt động chăn nuôi (dầu nhớt thải, giẻ lau dính dầu,..) với tổng khối lượng phát sinh khoảng 46 kg. Thành phần có chứa một số chất có tính độc hại như: chì, kẽm, thủy ngân lỏng và một số hóa chất độc hại khác.

6. Quy mô, tính chất của tiếng ồn, độ rung

Chủ yếu phát sinh từ các phương tiện vận chuyển, hoạt động thi công và hoạt dộng chăn nuôi; ảnh hưởng trực tiếp đến công nhân xây dựng.

7. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của Dự án

7.1. Về thu gom và xử lý nước thải

7.1.1. Nước mưa chảy tràn

- Xây dựng kế hoạch thi công hợp lý, tránh tình trạng tập kết nhiều vật tư tại một thời điểm. Khu vực kho chứa vật tư (xi măng, sắt và các vật liệu khác) được che chắn cẩn thận, tôn nền cao hơn mặt bằng tự nhiên và tạo độ dốc để thoát nước mưa dễ dàng.

- Một số thiết bị, máy móc để ngoài trời phải che chắn cẩn thận, kiểm tra thường xuyên để tránh rò rỉ dầu nhớt.

- Quản lý tốt khu vực tập kết chất thải, thùng chứa rác sinh hoạt phải có nắp đậy, để nơi khô ráo, có mái che.

- Tại khu vực xây dựng có bố trí thoát nước về các ao chứa nước để tránh hiện tượng ngập úng trong thời gian mưa.

7.1.2. Nước thải xây dựng: Thực hiện vệ sinh ngay tại công trình với lưu lượng nước thải phát sinh ít và không thường xuyên, được tái sử dụng tưới nền và không thải bỏ ra môi trường xung quanh.

7.1.3. Nước thải sinh hoạt: Xây dựng nội quy công trình, tuyên truyền hướng dẫn công nhân xây dựng giữ gìn vệ sinh chung; Chủ dự án sẽ phối hợp chặt chẽ với đơn vị thi công quản lý tốt công nhân xây dựng, không để công nhân phóng uế bừa bãi, gây mất vệ sinh chung; Sử dụng nhà vệ sinh hiện hữu.

7.1.4. Nước thải chăn nuôi

Nước thải (thu gom chung với phân heo) → hố thu gom → hầm biogas → ao lắng 1 → ao lắng 2 → ao sinh học → thải ra nguồn tiếp nhận (QCVN 62-MT:2016/BTNMT, cột B, K_q=0,9 và K_f=1,3).

7.2. Về xử lý bụi, khí thải

- Xung quanh dự án hiện hữu đã trồng tràm bao bọc khuôn viên Dự án nhằm hạn chế bụi phát sinh ra khu vực xung quanh.

- Thường xuyên tưới nước đường vận chuyển ra vào dự án, vệ sinh mặt đường khi phương tiện ra vào làm rơi đất, cát; máy móc, thiết bị thi công, vận chuyển thường xuyên kiểm tra, bảo trì và sử dụng nhiên liệu theo khuyến cáo của nhà sản xuất.

- Xe chuyên chở nguyên – vật liệu xây dựng, cát san lấp phải dùng bạt phủ kín bên ngoài và phải đảm bảo an toàn giao thông khi di chuyển.

- Thực hiện vệ sinh chuồng trại với tần suất 1 – 2 lần/ngày, phun chlorine khử khuẩn xung quanh chuồng trại, phun chế phẩm sinh học giảm mùi khu vực hố thu gom chất thải, xung quanh ao lắng, khu vực hầm ủ biogas.

- Cung cấp đầy đủ các phương tiện bảo hộ lao động cho công nhân như mũ lao động, khẩu trang, quần áo, giày, găng tay theo đúng quy định.

7.3. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải rắn thông thường

7.3.1. Chất thải chăn nuôi

- Bao bì thức ăn, vỏ hộp thuốc thú y (không chứa thành phần nguy hại): do khối lượng phát sinh ít nên chủ dự án sẽ cho lưu trữ tại kho, tần suất 1 tháng/lần sẽ bán phế liệu.

- Đối với chất thải bài tiết gia súc và nước vệ sinh chuồng toàn bộ được thu gom, xử lý bằng hầm ủ biogas.

7.3.2. Chất thải rắn xây dựng: Thực hiện quản lý chất thải rắn xây dựng theo quy định tại Thông tư số 08/2017/TT-BXD ngày 16/5/2017 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng, cụ thể:

- Xà bần (đất, đá, gạch vụn,...) được thu gom, tận dụng để san lấp mặt bằng.

- Các loại cốp pha hư hỏng, sắt thép vụn, bao xi măng, thùng nhựa, dây nhựa... được thu gom vào kho vật tư và bán phế liệu.

- Các loại chất thải rắn khác như: bao giấy (bao xi măng), thùng nhựa, dây nhựa... tách riêng, bán cho các cơ sở tái chế.

- Tần suất thu gom, xử lý chất thải rắn phát sinh định kỳ hàng tháng.

7.3.3. Chất thải rắn sinh hoạt

- Xây dựng nội quy sinh hoạt cho công nhân và thường xuyên kiểm tra,

không để công nhân vứt rác bừa bãi; thường xuyên kiểm tra, nhắc nhở đơn vị thi công tuân thủ những cam kết về đảm bảo vệ sinh môi trường trong thi công, sẽ dừng ngay công tác xây dựng nếu phát hiện đơn vị thi công vi phạm quy định.

- Trang bị 02 thùng chứa rác sinh hoạt có nắp đậy tại khu vực tập kết vật tư để thu gom rác thải sinh hoạt phát sinh, cuối ngày công nhân thu gom, đem rác cho vào các thùng chứa rác công cộng gần khu vực Dự án;

- Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom và xử lý đúng quy định.

7.4. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý CTNH: Trang bị thùng chứa có nắp đậy kín, đảm bảo không rò rỉ ra môi trường để lưu chứa CTNH phát sinh; bố trí kho chứa tạm để lưu giữ hoặc lưu giữ tại khu vực riêng trong kho chứa vật tư; hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý CTNH theo đúng quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP.

7.5. Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm tiếng ồn, độ rung

- Xây dựng kế hoạch thi công hợp lý để tránh tập trung nhiều phương tiện cùng một thời điểm; tuyên truyền và giáo dục ý thức về an toàn lao động cho công nhân, đặt các biển cấm tại những nơi cần thiết.

- Trang bị dụng cụ bảo hộ lao động cho công nhân như áo, nón bảo hộ, nút tai chống ồn, áo phản quang,...

- Sử dụng các phương tiện máy móc, phương tiện vận chuyển thế hệ mới và đúng loại nhiên liệu quy định để hạn chế tiếng ồn. Thời gian giới hạn hoạt động của các máy móc được cho phép hoạt động từ 7h đến 17h cùng ngày, không thực hiện xây dựng vào ban đêm.

B. Giai đoạn Dự án đi vào vận hành

1. Các tác động môi trường chính của Dự án: Chủ yếu bao gồm: nước thải (nước mưa chảy tràn, nước thải sinh hoạt, nước thải chăn nuôi); chất thải rắn thông thường (chất thải rắn sinh hoạt, chất thải chăn nuôi); chất thải nguy hại (CTNH); bụi, khí thải, mùi hôi và tiếng ồn.

2. Quy mô, tính chất của nước thải

2.1. Nước mưa chảy tràn: Không liên tục, chỉ phát sinh vào ngày mưa; mang chất ô nhiễm khi chảy tràn qua bề mặt khu vực Dự án có chất ô nhiễm.

2.2. Nước thải sinh hoạt: Chủ yếu do quá trình sinh hoạt của công nhân xây dựng với lưu lượng khoảng 0,32m^3/ngày.đêm; thành phần gồm: chất rắn lơ lửng, dầu mỡ, các chất dinh dưỡng (nitơ, phốt pho) và vi sinh vật.

2.3. Nước thải từ hoạt động chăn nuôi: Chủ yếu phát sinh từ gia súc bài tiết, vệ sinh chuồng trại, vệ sinh dụng cụ,...thành phần chủ yếu: chất rắn lơ lửng, chất hữu cơ, vi sinh vật,...trong đó, nước thải từ gia súc bài tiết khoảng 1.053m^3/chu kỳ nuôi.

3. Quy mô, tính chất của bụi, khí thải, mùi

3.1. Bụi, khí thải từ phương tiện vận chuyển: Chủ yếu phát sinh trong quá trình vận chuyển nguyên liệu, sản phẩm ra vào Dự án, mang tính chất phân

tán, không liên tục, thành phần chủ yếu bụi vô cơ, hữu cơ, khí thải từ quá trình đốt nhiên liệu (CO, NO_x, SO_x,...).

3.2. Khí thải, mùi từ quá trình chăn nuôi: Chủ yếu từ quá trình phân hủy nước tiểu, phân bởi vi sinh vật; thành phần bao gồm nhiều loại khí như CO_2, CH_4, NH_3, H_2S,... và một số hợp chất hữu cơ gây mùi hôi.

4. Quy mô, tính chất của chất thải rắn thông thường

4.1. Chất thải chăn nuôi

4.1.1. Phân gia súc: Phát sinh từ quá trình bài tiết của heo; khối lượng phát sinh tối đa 744 tấn/chu kỳ nuôi; chứa nhiều thành phần hữu cơ, vô cơ và vi sinh vật gây bệnh.

4.1.2. Bao bì thức ăn, vỏ hộp thú y: Bao bì thức ăn phát sinh hàng ngày, khối lượng tối đa khoảng 17,3 kg/ngày; vỏ, hộp thuốc thú y phát sinh không liên tục, khối lượng ít khoảng 5 – 10 kg/chu kỳ nuôi; thành phần là chất thải thông thường.

4.1.3. Bùn nạo vét từ hầm biogas, các ao xử lý: Phát sinh từ hầm biogas đã lên men yếm khí và bùn đáy ao lắng, có tính chất hữu cơ với độ mùn cao, khối lượng khoảng 45kg/ngày.

4.2. Chất thải rắn sinh hoạt: Phát sinh từ sinh hoạt của công nhân thi công; thành phần bao gồm các loại bao bì, vỏ đồ hộp, chai nhựa, thực phẩm dư thừa,... với khối lượng phát sinh khoảng 04 kg/ngày.

5. Quy mô, tính chất của CTNH: Chủ yếu phát sinh từ hoạt động thú y (kim tiêm, chất thải sắc nhọn,...), sinh hoạt (bóng đèn huỳnh quang thải,..), sửa chữa máy móc (giẻ lau dính dầu, dầu nhớt thải,...) với tổng khối lượng phát sinh khoảng 41 kg. Thành phần có chứa một số chất có tính độc hại như: chì, kẽm, thủy ngân lỏng và một số hóa chất độc hại khác.

6. Quy mô, tính chất của tiếng ồn: Chủ yếu do tiếng kêu của heo trong chuồng nuôi; Dự án nuôi heo khép kín nên tác động từ tiếng ồn này đến đối tượng xung quanh ở mức thấp.

7. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của Dự án

7.1. Về thu gom và xử lý nước thải

7.1.1. Nước mưa chảy tràn

- Bố trí mương thoát nước mưa (có hố gas) dọc tuyến đường nội bộ để thu gom và thoát ra kênh nội đồng.

- Khu vực chuồng nuôi: Bố trí máng xói thu gom nước mưa về cuối dãy chuồng nuôi, dẫn xuống mương thoát nước nằm cặp bên dãy chuồng tiếp giáp hàng rào Dự án và được thoát ra nguồn tiếp nhận là kênh nội đồng.

- Khu vực trồng cây: Nước mưa chảy tràn tự do và tự thấm xuống nền đất.

7.1.3. Nước thải sinh hoạt: Nước thải → hầm tự hoại 3 ngăn → hầm biogas.

7.1.4. Nước thải chăn nuôi

Nước thải → hố thu gom → hầm biogas → ao lắng 1 → ao lắng 2 → ao sinh học → hố ga (kết hợp khử trùng) → nguồn tiếp nhận (kênh nội đồng) (QCVN 62-MT:2016/BTNMT, cột B, K_q=0,9 và K_f=1,3).

7.2. Về xử lý bụi, khí thải

7.2.1. Bụi, khí thải từ phương tiện vận chuyển

- Quy định tốc độ di chuyển, hướng di chuyển của phương tiện vận chuyển khi ra vào Dự án, chở đúng tải trọng quy định. Đối với xe gắn máy của nhân viên khi ra vào Dự án thì phải tắt máy xe, để xe đúng nơi quy định.

- Hoàn chỉnh hệ thống giao thông nội bộ bằng đường bê tông nhựa, đường đal nhằm hạn chế ô nhiễm bụi.

- Đối với một số máy móc, phương tiện thuộc sở hữu của Dự án thì phải được kiểm định, bảo trì định kỳ, sử dụng nhiên liệu đúng tiêu chuẩn, đúng khuyến cáo của nhà sản xuất.

7.2.2. Khí thải, mùi từ quá trình chăn nuôi

- Thiết kế chuồng trại đúng tiêu chuẩn kỹ thuật, tạo điều kiện thuận lợi cho quá trình dọn vệ sinh; có hệ thống quạt gió, quạt hút, hệ thống làm mát đảm bảo ổn định nhiệt độ trong chuồng trại. Đảm bảo chuồng nuôi được xây kín, không để khí thải, mùi hôi thoát ra môi trường xung quanh.

- Thực hiện vệ sinh chuồng trại thường xuyên, sử dụng vôi để khử khuẩn; trang bị dụng cụ bảo hộ lao động cho công nhân khi làm vệ sinh (găng tay, khẩu trang, ủng,...).

- Trồng cây xanh xung quanh khu vực chuồng trại nhằm tạo dãy phân cách, hạn chế và giảm thiểu phát tán khí thải, mùi hôi ra môi trường xung quanh, tăng vẻ mỹ quan. Diện tích trồng cây xanh bên trong Dự án hiện chiếm khoảng 50% tổng diện tích Dự án.

7.3. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải rắn thông thường

7.3.1. Chất thải chăn nuôi

7.3.1.1. Phân gia súc

- Định kỳ 02 lần/ngày sẽ xả nước thải từ rãnh thoát nước bên trong chuồng nuôi, tại đây phân thải và nước thải sẽ theo cống dẫn đưa về hố thu gom đặt ở cuối chuồng, từ hố thu gom nước thải sẽ theo cống dẫn đưa đến máy bơm nước thải để bơm qua máy ép tách phân.

- Phân khô sau khi đã tách nước được kiểm tra thành phần nguy hại, nếu trong phân không chứa các thành phần nguy hại sẽ được đóng bao, bán cho các cơ sở thu mua sản xuất phân hữu cơ.

- Phần nước thải sau khi tách khỏi phân sẽ được xử lý bằng hầm biogas.

- Cống thu gom phân thải và nước thải chăn nuôi sẽ được tách riêng với hệ thống cống thoát nước mưa tại Dự án.

7.3.1.2. Bao bì thức ăn, vỏ hộp thú y: Thu gom và chứa trong các thùng chứa có nắp đậy; lưu trữ trong kho chứa thức ăn và được bố trí ở khu vực không gây ảnh hưởng đến quá trình xuất – nhập thức ăn. Định kỳ bán cho cơ sở thu mua phế liệu.

7.3.1.3. Bùn nạo vét từ hầm biogas, các ao xử lý: Định kỳ thu gom, tách nước, sau khi kiểm tra thành phần nguy hại, bùn thải được bán cho đơn vị có nhu cầu làm phân bón cùng với phân gia súc đã tách nước. Phần nước thải tách ra từ bùn sẽ được tiếp tục xử lý bằng hầm biogas.

7.3.2. Chất thải rắn sinh hoạt

- Tuyên truyền, nâng cao ý thức giữ gìn vệ sinh chung, không để công nhân vứt rác bừa bãi.

- Bố trí thùng chứa rác sinh hoạt có nắp đậy tại khu vực sinh hoạt và khu vực nhà nghỉ của công nhân (01 thùng/vị trí), hàng ngày sẽ có nhân viên thu gom và chuyển đến khu vực tập kết rác thải.

- Khu vực bãi cỏ, công ty sẽ trang bị thêm 1 thùng chứa rác loại 120 lít có bánh xe để thu gom lá cây, cành cây rơi rụng hay các loại rác có kích thước lớn phát sinh bên trong khu vực Dự án.

- Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom và xử lý đúng quy định.

7.4. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý CTNH: Trang bị thùng chứa có nắp đậy kín, đảm bảo không rò rỉ ra môi trường để lưu chứa CTNH phát sinh; bố trí khu vực lưu giữ; hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý CTNH theo đúng quy định tại Nghị định 08/2022/NĐ-CP. Riêng đối với vỏ chai thuốc thú y, kim tiêm sau sử dụng được Công ty cổ phần chăn nuôi C.P. Việt Nam thu hồi ngay sau khi sử dụng.

7.5. Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm tiếng ồn

- Quá trình cho heo ăn, uống được thực hiện bằng hệ thống bán tự động đảm bảo cung cấp đầy đủ nhu cầu cho heo không để heo đói gây phát sinh tiếng ồn.

- Chuồng trại được xây kín đảm bảo âm thanh thoát ra môi trường bên ngoài được hạn chế đến mức thấp nhất.

- Công nhân khi vào chuồng trại được trang bị đầy đủ dụng cụ bảo hộ lao động: khẩu trang, găng tay, ủng, nút tai chống ồn,...

III. Danh mục công trình bảo vệ môi trường chính của Dự án

Công trình bảo vệ môi trường chính sẽ được kiểm tra trước khi cho phép vận hành thử nghiệm và xác nhận hoàn thành để đi vào vận hành theo quy định: hệ thống xử lý nước thải từ quá trình chăn nuôi.

IV. Chương trình quản lý và giám sát môi trường của Chủ dự án trong giai đoạn vận hành

1. Giám sát chất lượng nước thải

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.

- Thông số giám sát: pH, BOD_5, COD, tổng chất rắn lơ lửng (TSS), tổng Nitơ, tổng Photpho, tổng Coliforms.

- Số lượng mẫu giám sát: 02 mẫu.

- Vị trí giám sát: Đầu vào tại hố thu gom, đầu ra tại Hố ga khử trùng trước khi ra nguồn tiếp nhận.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 62-MT:2016/BTNMT – cột B: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi, cột B với hệ số $K_q = 0,9$ và $K_f = 1,3$.

2. Giám sát chất lượng nước mặt

- Tần suất giám sát: 06 tháng/lần.

- Thông số giám sát: pH, DO, COD, tổng chất rắn lơ lửng (TSS), tổng Nitơ, tổng Photpho, tổng Coliforms.

- Số lượng mẫu giám sát: 01 mẫu (tại nguồn tiếp nhận nước thải).

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 08-MT:2015/BTNMT – cột B1: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt, cột B1.

3. Giám sát chất lượng nước ngầm

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.

- Số lượng mẫu giám sát: 01 mẫu (tại giếng khoan bên trong cơ sở).

- Các thông số giám sát: pH, độ cứng, COD, Cl^-, NO_3^-, SO_4^{2-}, Fe, Amoni, CN^-, As, Cd, Pb, Cr^{6+}, Hg, Tổng Coliforms.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 09-MT:2015/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước dưới đất.

4. Giám sát chất lượng không khí bên trong Dự án

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.

- Các thông số giám sát: tiếng ồn, NH_3, H_2S, CH_3SH.

- Số lượng mẫu giám sát: 04 mẫu:

- Vị trí giám sát:

+ 01 mẫu tại khu vực nhà ở công nhân.

+ 01 mẫu tại khu vực chuồng trại.

+ 01 mẫu tại khu vực hầm ủ biogas.

+ 01 mẫu tại khu vực chôn heo chết (trường hợp có phát sinh hoạt động chôn lấp).

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 03:2019/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Giá trị giới hạn tiếp xúc của 50 yếu tố hoá học tại nơi làm việc; QCVN

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

5. Giám sát chất lượng không khí xung quanh

- Tần suất giám sát: 06 tháng/lần.

- Các thông số giám sát: Tiếng ồn, NH_3, H_2S, CH_3SH.

- Số lượng mẫu giám sát: 01 mẫu.

- Vị trí giám sát: Khu dân cư đầu đường dẫn vào Dự án, cách Dự án 300 m.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 03:2019/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Giá trị giới hạn tiếp xúc của 50 yếu tố hoá học tại nơi làm việc; QCVN 24:2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn – Mức tiếp xúc cho phép tại nơi làm việc.

Giám sát chất thải rắn: Ghi nhận tổng khối lượng phát sinh thực tế vị trí lưu trữ, đính kèm kết quả theo mỗi đợt báo cáo giám sát môi trường định kỳ của Dự án trong giai đoạn hoạt động.

Giám sát chất thải nguy hại: Báo cáo quản lý CTNH định kỳ hàng năm nộp Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Trà Vinh trước ngày 31/01 của năm tiếp theo. Tần suất 01 lần/năm.

IV. Các điều kiện có liên quan đến môi trường: Chủ dự án phải thực hiện các nội dung sau:

1. Theo dõi, giám sát chặt chẽ quá trình thi công; thực hiện các biện pháp tổ chức thi công và các giải pháp kỹ thuật phù hợp để quản lý chất thải từ hoạt động thi công; đảm bảo các yêu cầu về an toàn, vệ sinh môi trường; phòng ngừa, giảm thiểu những tác động khác đến khu vực xung quanh (giao thông, an ninh, trật tự,...) và thực hiện thủ tục đất đai.

2. Thiết kế xây dựng, vận hành liên tục và giám sát chặt chẽ công trình xử lý chất thải đảm bảo xử lý đạt quy chuẩn quy định trước khi thải ra nguồn tiếp nhận; đồng thời, thực hiện tốt các biện pháp bảo vệ môi trường nhằm hạn chế thấp nhất các tác động phát sinh từ Dự án, đặc biệt là nước thải, mùi hôi trong giai đoạn hoạt động.

3. Phân loại, thu gom và có biện pháp xử lý chất thải rắn xây dựng, chất thải sinh hoạt, chất thải nguy hại theo quy định hiện hành. Chủ dự án lập báo cáo công tác bảo vệ môi trường gửi cơ quan quản lý theo đúng quy định.

4. Chủ dự án phải thực hiện đầy đủ các quy định về chăn nuôi, thú y và các quy định khác có liên quan khi triển khai Dự án.

5. Thực hiện nghiêm các biện pháp bảo vệ môi trường; ứng phó rủi ro, sự cố phát sinh; chương trình giám sát môi trường và lưu giữ số liệu để các cơ quan quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường tiến hành kiểm tra.

6. Trong quá trình thực hiện Dự án, nếu xảy ra sự cố gây ảnh hưởng xấu đến chất lượng môi trường, sức khỏe của công nhân và đối tượng xung quanh (đặc biệt là nước thải, mùi hôi) thì Dự án phải dừng ngay các hoạt động của Dự

án; tổ chức ứng cứu khắc phục sự cố; thông báo khẩn cấp cho cơ quan quản lý về môi trường cấp tỉnh, các cơ quan có liên quan nơi thực hiện Dự án để chỉ đạo, phối hợp xử lý; thực hiện bồi thường thiệt hại theo quy định (nếu có). Đồng thời, Chủ dự án phải thực hiện đúng và đầy đủ các cam kết đã nêu trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường./.

II. Thửa đất, nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất

1. Thửa đất:

a) Thửa đất số: 787, tờ bản đồ số: 77

b) Địa chỉ: ấp II, Xã Phong Phú, Huyện Cầu Kè, Trà Vinh

c) Diện tích: 3479,0 m^2, (bằng chữ: Ba nghìn bốn trăm bảy mươi chín phẩy không mét vuông)

d) Hình thức sử dụng: riêng: 3479,0 m^2; chung: không m^2

đ) Mục đích sử dụng: Đất nông nghiệp khác

e) Thời hạn sử dụng: 31/08/2061

g) Nguồn gốc sử dụng: Công nhận QSDĐ như giao đất không thu tiền sử dụng đất

2. Nhà ở: -/-

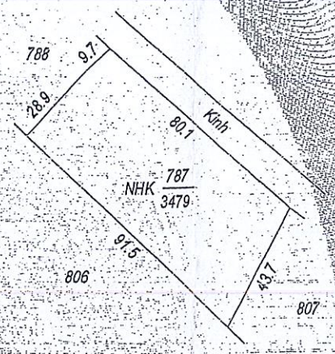
3. Công trình xây dựng khác: -/-

4. Rừng sản xuất là rừng trồng: -/-

5. Cây lâu năm: -/-

6. Ghi chú: Không

III. Sơ đồ thửa đất, nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất



Cầu Kè, ngày 05 tháng 4 năm 2017

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN CẦU KÈ

CHỦ TỊCH

Nguyễn Thị Phúc

IV. Những thay đổi sau khi cấp giấy chứng nhận

Nội dung thay đổi và cơ sở pháp lý	Xác nhận của cơ quan có thẩm quyền

Số vào sổ cấp GCN: CH00335

II. Thửa đất, nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất

1. Thửa đất:

a) Thửa đất số: 788; tờ bản đồ số: 77

b) Địa chỉ: ấp II, Xã Phong Phú, Huyện Cầu Kè, Trà Vinh

c) Diện tích: 1104,0 m^2, (bằng chữ: Một nghìn một trăm linh bốn phẩy không mét vuông)

d) Hình thức sử dụng: riêng: 1104,0 m^2, chung: không m^2

đ) Mục đích sử dụng: Đất nông nghiệp khác

e) Thời hạn sử dụng: 31/08/2061

g) Nguồn gốc sử dụng: Công nhận QSDĐ như giao đất không thu tiền sử dụng đất

2. Nhà ở: -/-

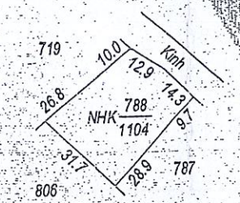
3. Công trình xây dựng khác: -/-

4. Rừng sản xuất là rừng trồng: -/-

5. Cây lâu năm: -/-

6. Ghi chú: Không

III. Sơ đồ thửa đất, nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất





Cầu Kè, ngày 05 tháng 9 năm 2011

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN CẦU K

CHỦ TỊCH

Số vào sổ cấp GCN: CH00336

IV. Những thay đổi sau khi cấp giấy chứng nhận

Nội dung thay đổi và cơ sở pháp lý	Xác nhận của cơ quan có thẩm quyền

II. Thửa đất, nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất

1. Thửa đất:

a) Thửa đất số: 806 , tờ bản đồ số: 77

b) Địa chỉ: ấp II, Xã Phong Phú, Huyện Cầu Kè, Trà Vinh

c) Diện tích: 6903,0 m^2, (bằng chữ: Sáu nghìn chín trăm linh ba phẩy không mét vuông)

d) Hình thức sử dụng: riêng: 6903,0 m^2, chung: không m^2

đ) Mục đích sử dụng: Đất nông nghiệp khác

e) Thời hạn sử dụng: 31/08/2061

g) Nguồn gốc sử dụng: Công nhận QSDĐ như giao đất không thu tiền sử dụng đất

2. Nhà ở: -/-

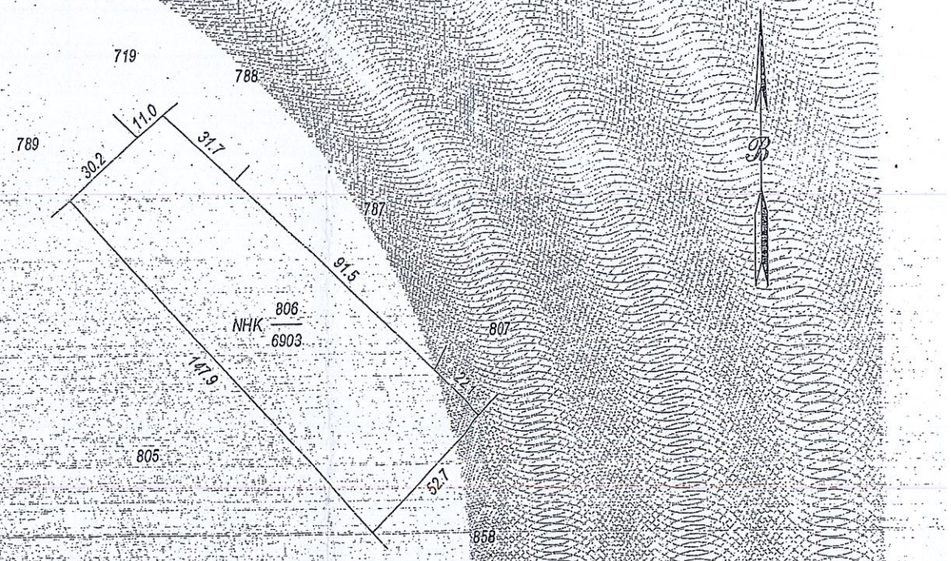
3. Công trình xây dựng khác: -/-

4. Rừng sản xuất là rừng trồng: -/-

5. Cây lâu năm: -/-

6. Ghi chú: Không

III. Sơ đồ thửa đất, nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất



Cầu Kè, ngày 05 tháng 9 năm 2011

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN CẦU KÈ

CHỦ TỊCH

Trần Thanh Thảo

IV. Những thay đổi sau khi cấp giấy chứng nhận

Nội dung thay đổi và cơ sở pháp lý	Xác nhận của cơ quan có thẩm quyền

Số vào sổ cấp GCN: CH00337

II. Thửa đất, nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất

1. Thửa đất:

a) Thửa đất số: 807 , tờ bản đồ số: 77

b) Địa chỉ: ấp II, Xã Phong Phú, Huyện Cầu Kè, Trà Vinh

c) Diện tích: 1253,0 m^2, (bằng chữ: Một nghìn hai trăm năm mươi ba phẩy không mét vuông)

d) Hình thức sử dụng: riêng: 1253,0 m^2, chung: không m^2

đ) Mục đích sử dụng: Đất nông nghiệp khác

e) Thời hạn sử dụng: 31/08/2061

g) Nguồn gốc sử dụng: Công nhận QSDĐ như giao đất không thu tiền sử dụng đất

2. Nhà ở: -/-

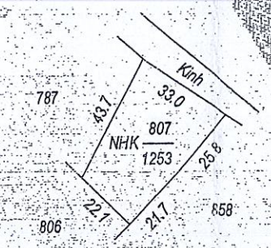
3. Công trình xây dựng khác: -/-

4. Rừng sản xuất là rừng trồng: -/-

5. Cây lâu năm: -/-

6. Ghi chú: Không

III. Sơ đồ thửa đất, nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất



Cầu Kè, ngày 05 tháng 9 năm 2017

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN CẦU KÈ

CHỦ TỊCH

Nguyễn Văn Thảo

IV. Những thay đổi sau khi cấp giấy chứng nhận

Nội dung thay đổi và cơ sở pháp lý	Xác nhận của cơ quan có thẩm quyền

Số vào sổ cấp GCN: CH00338

II. Thửa đất, nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất

1. Thửa đất:

a) Thửa đất số: 858 ; tờ bản đồ số: 77

b) Địa chỉ: ấp II, Xã Phong Phú, Huyện Cầu Kè, Trà Vinh

c) Diện tích: 9163,0 m^2, (bằng chữ: Chín nghìn một trăm sáu mươi ba phẩy không mét vuông)

d) Hình thức sử dụng: riêng: 9163,0 m^2, chung: không m^2

đ) Mục đích sử dụng: Đất nông nghiệp khác

e) Thời hạn sử dụng: 31/08/2061

g) Nguồn gốc sử dụng: Công nhận QSDĐ như giao đất không thu tiền sử dụng đất

2. Nhà ở: -/-

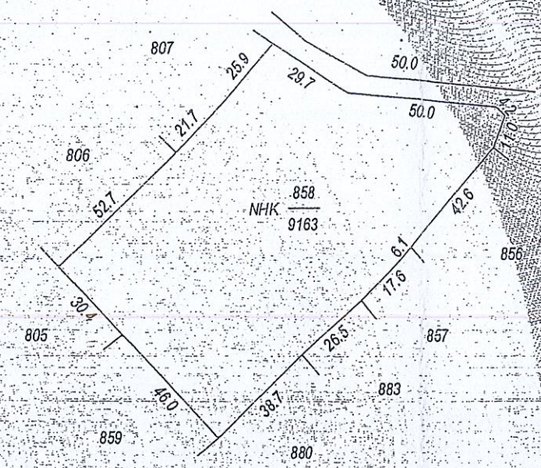
3. Công trình xây dựng khác: -/-

4. Rừng sản xuất là rừng trồng: -/-

5. Cây lâu năm: -/-

6. Ghi chú: Không

III. Sơ đồ thửa đất, nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất



Cầu Kè, ngày 05 tháng 9 năm 2011

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN CẦU KÈ

CHỦ TỊCH

Trần Thế Phiệt

IV. Những thay đổi sau khi cấp giấy chứng nhận	
Nội dung thay đổi và cơ sở pháp lý	Xác nhận của cơ quan có thẩm quyền

Số vào sổ cấp GCN: CH00339

PCF ENVIRONMENT
CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN VÀ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG PACIFIC
115 đường 5C, KDC Vĩnh Lộc, KP4, P.Bình Hưng Hòa B, Bình Tân, HCM.
Điện thoại: 0938624566
Email: moitruongpacific.jsc@gmail.com Web:moitruongpacific.com
ilac-MRA AOSC VLAT - 1.0561 ISO/IEC 17025:2017
VIMCERTS 303

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Ngày: 24/03/2023 *Số: 03.23.229-1*

1. Khách hàng: **TRẠI CHĂN NUÔI HEO THỊT MÔ HÌNH TRẠI LẠNH (ÔNG HỒNG THANH TÚ)**
2. Địa điểm lấy mẫu: Ấp 2 xã Phong Phú, huyện Cầu Kè, tỉnh Trà Vinh
3. Ngày lấy mẫu/ nhận mẫu: 17/03/2023 Ngày trả kết quả: 24/03/2023
4. Loại mẫu: Vi khí hậu Số lượng: 02
5. Thông tin mẫu:

Mã số mẫu	Vị trí lấy mẫu
1703.CNH.KK01	Không khí khu vực cơ sở, Cách khu vực chuồng nuôi (dãy 1) 50m theo hướng gió
1703.CNH.KK02	Cách khu vực dự án 100m theo hướng gió

6. Phương pháp quan trắc:

Stt	Thông số	Đơn vị	Phương pháp quan trắc
1.	Tiếng ồn	dBA	TCVN 7878 – 2:2018

7. Kết quả:

Kết quả	Thông số
	Tiếng ồn (dBA)
1703.CNH.KK01	68,5
1703.CNH.KK02	49,2
QCVN 26:2010/BTNMT	***<70***

Ghi chú:
- *Kết quả chỉ có giá trị trên mẫu thử & tại thời điểm quan trắc/lấy mẫu.*
- *(*): Thông số được chứng nhận ISO/IEC 17025:2017.*
- *(**): Kết quả nhà thầu phụ được chứng nhận Vimcert.*
- *(a): Thông số không được BTNMT công nhận, không được quy định trong các văn bản quy phạm pháp luật về môi trường, thử nghiệm theo yêu cầu khách hàng, chỉ mang tính chất tham khảo.*
- *(b): Nền mẫu không được BTNMT công nhận, nền mẫu không được quy định trong các văn bản quy phạm pháp luật về môi trường, thử nghiệm theo yêu cầu khách hàng, chỉ mang tính chất tham khảo.*
- *Thời gian lưu mẫu: 5 ngày kể từ ngày trả kết quả (không lưu đối với khí thải và không khí).*
- *KPH: Không phát hiện (<MDL: Giới hạn phát hiện của phương pháp).*

Phòng thử nghiệm

Võ Văn Khoa

KT Giám đốc
P.Giám đốc

M.S.D.N: 0316698484 C.T.C.P CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN VÀ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG PACIFIC Q.BÌNH TÂN-T.PHỐ CHÍ MINH

Trần Thanh Tùng

PCF ENVIRONMENT
CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN VÀ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG PACIFIC
115 đường 5C, KDC Vĩnh Lộc, KP4, P.Bình Hưng Hòa B, Bình Tân, HCM.
Điện thoại: 0938624566
Email: moitruongpacific.jsc@gmail.com Web:moitruongpacific.com
ilac-MRA AOSC VLAT - 1.0561 ISO/IEC 17025:2017
VIMCERTS 303

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Ngày: 24/03/2023 *Số: 03.23.229-2*

1. Khách hàng: **TRẠI CHĂN NUÔI HEO THỊT MÔ HÌNH TRẠI LẠNH (ÔNG HỒNG THANH TÚ)**
2. Địa điểm lấy mẫu: Ấp 2 xã Phong Phú, huyện Cầu Kè, tỉnh Trà Vinh
3. Ngày lấy mẫu/ nhận mẫu: 17/03/2023 Ngày trả kết quả: 24/03/2023
4. Loại mẫu: Không khí Số lượng: 02
5. Thông tin mẫu:

Mã số mẫu	Vị trí lấy mẫu
1703.CNH.KK01	Không khí khu vực cơ sở, Cách khu vực chuồng nuôi (dãy 1) 50m theo hướng gió
1703.CNH.KK02	Cách khu vực dự án 100m theo hướng gió

6. Phương pháp lấy mẫu/thử nghiệm:

Stt	Thông số	Đơn vị	Phương pháp lấy mẫu/thử nghiệm
1.	Bụi	mg/m^3	TCVN 5067:1995
2.	SO_2	mg/m^3	TCVN 5971:1995
3.	NO_2	mg/m^3	TCVN 6137:2009
4.	CO	mg/m^3	HD – CO
5.	NH_3	mg/m^3	TCVN 5293:1995
6.	H_2S	mg/m^3	MASA 701

7. Kết quả:

Kết quả	Thông số					
	Bụi	SO_2	NO_2	CO	NH_3	H_2S
	(mg/m^3)					
1703.CNH.KK01	0,097	0,076	0,064	5,17	0,086	0,021
1703.CNH.KK02	0,114	0,070	0,057	6,02	KPH (MDL = 0,014)	KPH (MDL = 0,008)
QCVN 05:2013/BTNMT	***0,3***	***0,35***	***0,2***	***30***	--	--
QCVN 06:2009/BTNMT	--	--	--	--	***0,2***	***0,042***

Ghi chú: – *Kết quả chỉ có giá trị trên mẫu thử & tại thời điểm quan trắc/lấy mẫu.*
– *(*): Thông số được chứng nhận ISO/IEC 17025:2017.*
– *(**): Kết quả nhà thầu phụ được chứng nhận Vimcert.*
– *(a): Thông số không được BTNMT công nhận, không được quy định trong các văn bản quy phạm pháp luật về môi trường, thử nghiệm theo yêu cầu khách hàng, chỉ mang tính chất tham khảo.*
– *(b): Nền mẫu không được BTNMT công nhận, nền mẫu không được quy định trong các văn bản quy phạm pháp luật về môi trường, thử nghiệm theo yêu cầu khách hàng, chỉ mang tính chất tham khảo.*
– *Thời gian lưu mẫu: 5 ngày kể từ ngày trả kết quả (không lưu đối với khí thải và không khí).*
– *KPH: Không phát hiện (<MDL: Giới hạn phát hiện của phương pháp).*

Phòng thử nghiệm

Võ Văn Khoa

M.S.D.N: 0316698486 - C.T.C.P - CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN VÀ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG PACIFIC - Q.BÌNH TÂN - T.P HỒ CHÍ MINH

KT Giám đốc
P.Giám đốc

Trần Thanh Tùng

CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN VÀ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG PACIFIC
115 đường 5C, KDC Vĩnh Lộc, KP4, P.Bình Hưng Hòa B, Bình Tân, HCM.
Điện thoại: 0938624566
Email: moitruongpacific.jsc@gmail.com Web:moitruongpacific.com

VLAT - 1.0561 ISO/IEC 17025:2017
VIMCERTS 303

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Ngày: 24/03/2023 *Số: 03.23.229-3*

1. Khách hàng: **TRẠI CHĂN NUÔI HEO THỊT MÔ HÌNH TRẠI LẠNH (ÔNG HỒNG THANH TÚ)**
2. Địa điểm lấy mẫu: Ấp 2, xã Phong Phú, huyện Cầu Kè, tỉnh Trà Vinh
   Ngày lấy mẫu/ nhận mẫu: 17/03/2023 Ngày trả kết quả: 24/03/2023
3. Loại mẫu: Nước thải Số lượng: 01
4. Thông tin mẫu:

Mã số mẫu	Vị trí lấy mẫu	Phương pháp quan trắc/lấy mẫu	Tình trạng/ thể tích mẫu
1703.CNH.NT01	Nước thải sau HTXLNT	TCVN 6663-1:2011, TCVN 5999:1995, TCVN 6663-3:2016, TCVN 8880:2011	Mẫu nước đục, ít cặn/ 2lít

5. Kết quả:

Stt	Thông số	Đơn vị	Phương pháp quan trắc/ thử nghiệm	Kết quả	QCVN 62-MT:2016 /BTNMT Cột B; Kq = 0,9; Kf = 1,3
				1703.CNH. NT01	
1.	pH	--	TCVN 6492:2011	5,93	**5, 5 – 9**
2.	BOD_5	mg/L	TCVN 6625:2000	89,2	**117**
3.	COD	mg/L	TCVN 6001-1:2008	114	**351**
4.	TSS	mg/L	SMEWW 5220C:2017	15,0	**175,5**
5.	Tổng N	mg/L	TCVN 6638:2000	25,9	**175,5**
6.	Tổng Coliforms	MPN/100mL	SMEWW 9221B:2017	2.800	**5.000**

Ghi chú: – *Kết quả chỉ có giá trị trên mẫu thử & tại thời điểm quan trắc/lấy mẫu.*
– *(*): Thông số được chứng nhận ISO/IEC 17025:2017.*
– *(**): Kết quả nhà thầu phụ được chứng nhận Vimcert.*
– *(a): Thông số không được BTNMT công nhận, không được quy định trong các văn bản quy phạm pháp luật về môi trường, thử nghiệm theo yêu cầu khách hàng, chỉ mang tính chất tham khảo.*
– *(b): Nền mẫu không được BTNMT công nhận, nền mẫu không được quy định trong các văn bản quy phạm pháp luật về môi trường, thử nghiệm theo yêu cầu khách hàng, chỉ mang tính chất tham khảo.*
– *Thời gian lưu mẫu: 5 ngày kể từ ngày trả kết quả (không lưu đối với khí thải và không khí).*
– *KPH: Không phát hiện (<MDL: Giới hạn phát hiện của phương pháp).*

Phòng thử nghiệm

Võ Văn Khoa

KT Giám đốc
P.Giám đốc

M.S.D.N: 0316698 CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN VÀ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG PACIFIC Q.BÌNH TÂN - T.P HỒ CHÍ MINH

Trần Thanh Tùng

PCF ENVIRONMENT
CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN VÀ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG PACIFIC
115 đường 5C, KDC Vĩnh Lộc, KP4, P.Bình Hưng Hòa B, Bình Tân, HCM.
Điện thoại: 0938624566
Email: moitruongpacific.jsc@gmail.com Web:moitruongpacific.com
ilac-MRA AOSC VLAT - 1.0561 ISO/IEC 17025:2017
VIMCERTS 303

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Ngày: 24/03/2023 *Số: 03.23.229-5*

1. Khách hàng: **TRẠI CHĂN NUÔI HEO THỊT MÔ HÌNH TRẠI LẠNH (ÔNG HỒNG THANH TÚ)**
2. Địa điểm lấy mẫu: Ấp 2 xã Phong Phú, huyện Cầu Kè, tỉnh Trà Vinh
3. Ngày lấy mẫu/ nhận mẫu: 17/03/2023 Ngày trả kết quả: 24/03/2023
4. Loại mẫu: Nước dưới đất Số lượng: 01
5. Thông tin mẫu:

Mã số mẫu	Vị trí lấy mẫu	Phương pháp quan trắc/lấy mẫu	Tình trạng/ thể tích mẫu
1703.CNH.NN01	Giếng khoan trong khu vực dự án	TCVN 6663-1:2011, TCVN 5999:1995, TCVN 6663-3:2016, TCVN 8880:2011	Mẫu nước trong/2lít

6. Kết quả:

Stt	Thông số	Đơn vị	Phương pháp quan trắc/ thử nghiệm	Kết quả
				1703.CNH.NN01
1.	pH(*)	--	TCVN 6492:2011	6,42
2.	Độ cứng(*)	$mgCaCO_3/L$	TCVN 6224:1996	136
3.	COD_{KMnO4}(*)	mgO_2/L	TCVN 6186:1996	1,25
4.	NH_4^+(*)	mg/L	SMEWW 4500-NH_3.B&F:2017	KPH (MDL = 0,03)
5.	NO_3^-(*)	mg/L	SMEWW 4500-NO_3^-.E:2017	2,18
6.	SO_4^{2-}(*)	mg/L	SMEWW 4500-SO_4^{2-}.E:2017	12,7
7.	Fe(*)	mg/L	SMEWW 3111B:2017	KPH (MDL=0,05)
8.	Coliform	MPN/100mL	SMEWW 9221B:2017	KPH (MDL = 2)
9.	E.Coli	MPN/100mL	SMEWW 9221B&F:2017	KPH (MDL = 2)

Ghi chú: – *Kết quả chỉ có giá trị trên mẫu thử & tại thời điểm quan trắc/lấy mẫu.*
– *(*): Thông số được chứng nhận ISO/IEC 17025:2017.*
– *(**): Kết quả nhà thầu phụ được chứng nhận Vimcert.*
– *(a): Thông số không được BTNMT công nhận, không được quy định trong các văn bản quy phạm pháp luật về môi trường, thử nghiệm theo yêu cầu khách hàng, chỉ mang tính chất tham khảo.*
– *(b): Nền mẫu không được BTNMT công nhận, nền mẫu không được quy định trong các văn bản quy phạm pháp luật về môi trường, thử nghiệm theo yêu cầu khách hàng, chỉ mang tính chất tham khảo.*
– *Thời gian lưu mẫu: 5 ngày kể từ ngày trả kết quả (không lưu đối với khí thải và không khí).*
– *KPH: Không phát hiện (<MDL: Giới hạn phát hiện của phương pháp).*

Phòng thử nghiệm **KT Giám đốc**
P.Giám đốc

M.S.D.N: 0316698... CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN VÀ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG PACIFIC Q.BÌNH TÂN-T.P HỒ CHÍ MINH

Võ Văn Khoa **Trần Thanh Tùng**

PCF ENVIRONMENT
CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN VÀ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG PACIFIC
115 đường 5C, KDC Vĩnh Lộc, KP4, P.Bình Hưng Hòa B, Bình Tân, HCM.
Điện thoại: 0938624566
Email: moitruongpacific.jsc@gmail.com Web:moitruongpacific.com
VLAT - 1.0561 ISO/IEC 17025:2017
VIMCERTS 303

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Ngày: 24/03/2023 ***Số: 03.23.229-6***

1. Khách hàng: **TRẠI CHĂN NUÔI HEO THỊT MÔ HÌNH TRẠI LẠNH (ÔNG HỒNG THANH TÚ)**
2. Địa điểm lấy mẫu: Ấp 2, xã Phong Phú, huyện Cầu Kè, tỉnh Trà Vinh
3. Ngày lấy mẫu/ nhận mẫu: 17/03/2023 Ngày trả kết quả: 24/03/2023
4. Loại mẫu: Nước mặt Số lượng: 02
5. Thông tin mẫu:

Mã số mẫu	Vị trí lấy mẫu	Phương pháp quan trắc/ lấy mẫu	Tình trạng/ thể tích mẫu
1703.CNH.NM01	Nước mặt kênh ấp Nhì	TCVN 6663-1:2011, TCVN 5999:1995, TCVN 6663-3:2016, TCVN 8880:2011	Mẫu nước trong, ít cặn/2lít
1703.CNH.NM02	Nước mặt sông Tư Mỹ Văn		Mẫu nước trong, ít cặn/2lít

6. Kết quả:

Stt	Thông số	Đơn vị	Phương pháp quan trắc/thử nghiệm	Kết quả		QCVN 08-MT:2015/ BTNMT Cột B1
				1703.CNH. NM01	1703.CNH. NM01	
1.	pH(*)	--	TCVN 6492:2011	6,25	6,49	**5,5 – 9**
2.	TSS	mg/L	TCVN 6625:2000	13,8	31,0	**50**
3.	BOD_5	mgO_2/L	TCVN 6001-1:2008	11,2	13,7	**15**
4.	COD	mgO_2/L	SMEWW 5220C:2017	16,0	18,0	**30**
5.	$NH_4^{+(*)}$	mg/L	SMEWW 4500-NH_3.B&F:2017	0,648	0,721	**0,9**
6.	$NO_3^{-(*)}$	mg/L	SMEWW 4500-NO_3^-.E:2017	2,18	1,86	**10**
7.	PO_4^{3-}	mg/L	TCVN 6202:2008	0,115	0,128	**0,3**

CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN VÀ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG PACIFIC
115 đường 5C, KDC Vĩnh Lộc, KP4, P.Bình Hưng Hòa B, Bình Tân, HCM.
Điện thoại: 0938624566
Email: moitruongpacific.jsc@gmail.com Web:moitruongpacific.com

VLAT - 1.0561 ISO/IEC 17025:2017
VIMCERTS 303

Stt	Thông số	Đơn vị	Phương pháp quan trắc/thử nghiệm	Kết quả		QCVN 08-MT:2015/ BTNMT Cột B1
				1703.CNH. NM01	1703.CNH. NM01	
8.	Coliform	MPN/100mL	SMEWW 9221B:2017	5.500	4.250	**7.500**

Ghi chú: – *Kết quả chỉ có giá trị trên mẫu thử & tại thời điểm quan trắc/lấy mẫu.*
– *(*): Thông số được chứng nhận ISO/IEC 17025:2017.*
– *(**): Kết quả nhà thầu phụ được chứng nhận Vimcert.*
– *(a): Thông số không được BTNMT công nhận, không được quy định trong các văn bản quy phạm pháp luật về môi trường, thử nghiệm theo yêu cầu khách hàng, chỉ mang tính chất tham khảo.*
– *(b): Nền mẫu không được BTNMT công nhận, nền mẫu không được quy định trong các văn bản quy phạm pháp luật về môi trường, thử nghiệm theo yêu cầu khách hàng, chỉ mang tính chất tham khảo.*
– *Thời gian lưu mẫu: 5 ngày kể từ ngày trả kết quả (không lưu đối với khí thải và không khí).*
– *KPH: Không phát hiện (<MDL: Giới hạn phát hiện của phương pháp).*

Phòng thử nghiệm

Võ Văn Khoa

KT Giám đốc
P.Giám đốc

M.S.D.N: 0316698486 - C.T.C.P ★ CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN VÀ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG PACIFIC ★ Q. BÌNH TÂN - T.P HỒ CHÍ MINH

Trần Thanh Tùng

CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN VÀ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG PACIFIC
115 đường 5C, KDC Vĩnh Lộc, KP4, P.Bình Hưng Hòa B, Bình Tân, HCM.
Điện thoại: 0938624566
Email: moitruongpacific.jsc@gmail.com Web:moitruongpacific.com

VLAT - 1.0561 ISO/IEC 17025:2017
VIMCERTS 303

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Ngày: 27/03/2023 *Số: 03.23.257-1*

1. Khách hàng: **TRẠI CHĂN NUÔI HEO THỊT MÔ HÌNH TRẠI LẠNH (ÔNG HỒNG THANH TÚ)**
2. Địa điểm lấy mẫu: Ấp 2 xã Phong Phú, huyện Cầu Kè, tỉnh Trà Vinh
3. Ngày lấy mẫu/ nhận mẫu: 20/03/2023 Ngày trả kết quả: 27/03/2023
4. Loại mẫu: Vi khí hậu Số lượng: 02
5. Thông tin mẫu:

Mã số mẫu	Vị trí lấy mẫu
1703.CNH.KK01	Không khí khu vực cơ sở, Cách khu vực chuồng nuôi (dãy 1) 50m theo hướng gió
1703.CNH.KK02	Cách khu vực dự án 100m theo hướng gió

6. Phương pháp quan trắc:

Stt	Thông số	Đơn vị	Phương pháp quan trắc
1.	Tiếng ồn	dBA	TCVN 7878 – 2:2018

7. Kết quả:

Kết quả	Thông số
	Tiếng ồn (dBA)
1703.CNH.KK01	68,2
1703.CNH.KK02	59,5
QCVN 26:2010/BTNMT	***<70***

Ghi chú: – *Kết quả chỉ có giá trị trên mẫu thử & tại thời điểm quan trắc/lấy mẫu.*
– *(*): Thông số được chứng nhận ISO/IEC 17025:2017.*
– *(**): Kết quả nhà thầu phụ được chứng nhận Vimcert.*
– *(a): Thông số không được BTNMT công nhận, không được quy định trong các văn bản quy phạm pháp luật về môi trường, thử nghiệm theo yêu cầu khách hàng, chỉ mang tính chất tham khảo.*
– *(b): Nền mẫu không được BTNMT công nhận, nền mẫu không được quy định trong các văn bản quy phạm pháp luật về môi trường, thử nghiệm theo yêu cầu khách hàng, chỉ mang tính chất tham khảo.*
– *Thời gian lưu mẫu: 5 ngày kể từ ngày trả kết quả (không lưu đối với khí thải và không khí).*
– *KPH: Không phát hiện (<MDL: Giới hạn phát hiện của phương pháp).*

Phòng thử nghiệm

Võ Văn Khoa

KT Giám đốc
P.Giám đốc

CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN VÀ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG PACIFIC

Trần Thanh Tùng

CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN VÀ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG PACIFIC
115 đường 5C, KDC Vĩnh Lộc, KP4, P.Bình Hưng Hòa B, Bình Tân, HCM.
Điện thoại: 0938624566
Email: moitruongpacific.jsc@gmail.com Web:moitruongpacific.com
VLAT - 1.0561 ISO/IEC 17025:2017
VIMCERTS 303

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Ngày: 27/03/2023 ***Số: 03.23.257-2***

1. Khách hàng: **TRẠI CHĂN NUÔI HEO THỊT MÔ HÌNH TRẠI LẠNH (ÔNG HỒNG THANH TÚ)**
2. Địa điểm lấy mẫu: Ấp 2 xã Phong Phú, huyện Cầu Kè, tỉnh Trà Vinh
3. Ngày lấy mẫu/ nhận mẫu: 20/03/2023 Ngày trả kết quả: 27/03/2023
4. Loại mẫu: Không khí Số lượng: 02
5. Thông tin mẫu:

Mã số mẫu	Vị trí lấy mẫu
1703.CNH.KK01	Không khí khu vực cơ sở, Cách khu vực chuồng nuôi (dãy 1) 50m theo hướng gió
1703.CNH.KK02	Cách khu vực dự án 100m theo hướng gió

6. Phương pháp lấy mẫu/thử nghiệm:

Stt	Thông số	Đơn vị	Phương pháp lấy mẫu/thử nghiệm
1.	Bụi	mg/m^3	TCVN 5067:1995
2.	SO_2	mg/m^3	TCVN 5971:1995
3.	NO_2	mg/m^3	TCVN 6137:2009
4.	CO	mg/m^3	HD – CO
5.	NH_3	mg/m^3	TCVN 5293:1995
6.	H_2S	mg/m^3	MASA 701

7. Kết quả:

Kết quả	Thông số					
	Bụi	SO_2	NO_2	CO	NH_3	H_2S
	(mg/m^3)					
1703.CNH.KK01	0,098	0,073	0,061	6,15	KPH (MDL = 0,014)	KPH (MDL = 0,008)
1703.CNH.KK02	0,112	0,086	0,079	5,99	KPH (MDL = 0,014)	KPH (MDL = 0,008)
QCVN 05:2013/BTNMT	***0,3***	***0,35***	***0,2***	***30***	--	--
QCVN 06:2009/BTNMT	--	--	--	--	***0,2***	***0,042***

Ghi chú: – *Kết quả chỉ có giá trị trên mẫu thử & tại thời điểm quan trắc/lấy mẫu.*
– *(*): Thông số được chứng nhận ISO/IEC 17025:2017.*
– *(**): Kết quả nhà thầu phụ được chứng nhận Vimcert.*
– *(a): Thông số không được BTNMT công nhận, không được quy định trong các văn bản quy phạm pháp luật về môi trường, thử nghiệm theo yêu cầu khách hàng, chỉ mang tính chất tham khảo.*
– *(b): Nền mẫu không được BTNMT công nhận, nền mẫu không được quy định trong các văn bản quy phạm pháp luật về môi trường, thử nghiệm theo yêu cầu khách hàng, chỉ mang tính chất tham khảo.*
– *Thời gian lưu mẫu: 5 ngày kể từ ngày trả kết quả (không lưu đối với khí thải và không khí).*
– *KPH: Không phát hiện (<MDL: Giới hạn phát hiện của phương pháp).*

Phòng thử nghiệm **KT Giám đốc**
P.Giám đốc

Võ Văn Khoa **Trần Thanh Tùng**

PCF ENVIRONMENT
CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN VÀ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG PACIFIC
115 đường 5C, KDC Vĩnh Lộc, KP4, P.Bình Hưng Hòa B, Bình Tân, HCM.
Điện thoại: 0938624566
Email: moitruongpacific.jsc@gmail.com Web:moitruongpacific.com
ilac-MRA AOSC VLAT - 1.0561 ISO/IEC 17025:2017
VIMCERTS 303

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Ngày: 27/03/2023 ***Số: 03.23.257-3***

1. Khách hàng: **TRẠI CHĂN NUÔI HEO THỊT MÔ HÌNH TRẠI LẠNH (ÔNG HỒNG THANH TÚ)**
2. Địa điểm lấy mẫu: Ấp 2 xã Phong Phú, huyện Cầu Kè, tỉnh Trà Vinh
3. Ngày lấy mẫu/ nhận mẫu: 20/03/2023 Ngày trả kết quả: 27/03/2023
4. Loại mẫu: Nước dưới đất Số lượng: 01
5. Thông tin mẫu:

Mã số mẫu	Vị trí lấy mẫu	Phương pháp quan trắc/lấy mẫu	Tình trạng/ thể tích mẫu
1703.CNH.NN01	Giếng khoan trong khu vực dự án	TCVN 6663-1:2011, TCVN 5999:1995, TCVN 6663-3:2016, TCVN 8880:2011	Mẫu nước trong/ 2lít

6. Kết quả:

Stt	Thông số	Đơn vị	Phương pháp quan trắc/ thử nghiệm	Kết quả
				1703.CNH.NN01
1.	pH(*)	--	TCVN 6492:2011	6,45
2.	Độ cứng(*)	$mgCaCO_3/L$	TCVN 6224:1996	140
3.	COD_{KMnO4}(*)	mgO_2/L	TCVN 6186:1996	1,29
4.	NH_4^+(*)	mg/L	SMEWW 4500-NH_3.B&F:2017	KPH (MDL = 0,03)
5.	NO_3^-(*)	mg/L	SMEWW 4500-NO_3^-.E:2017	2,25
6.	SO_4^{2-}(*)	mg/L	SMEWW 4500-SO_4^{2-}.E:2017	15,7
7.	Fe(*)	mg/L	SMEWW 3111B:2017	KPH (MDL=0,05)
8.	Coliform	MPN/100mL	SMEWW 9221B:2017	KPH (MDL = 2)
9.	E.Coli	MPN/100mL	SMEWW 9221B&F:2017	KPH (MDL = 2)

Ghi chú: – *Kết quả chỉ có giá trị trên mẫu thử & tại thời điểm quan trắc/lấy mẫu.*
– *(*): Thông số được chứng nhận ISO/IEC 17025:2017.*
– *(**): Kết quả nhà thầu phụ được chứng nhận Vimcert.*
– *(a): Thông số không được BTNMT công nhận, không được quy định trong các văn bản quy phạm pháp luật về môi trường, thử nghiệm theo yêu cầu khách hàng, chỉ mang tính chất tham khảo.*
– *(b): Nền mẫu không được BTNMT công nhận, nền mẫu không được quy định trong các văn bản quy phạm pháp luật về môi trường, thử nghiệm theo yêu cầu khách hàng, chỉ mang tính chất tham khảo.*
– *Thời gian lưu mẫu: 5 ngày kể từ ngày trả kết quả (không lưu đối với khí thải và không khí).*
– *KPH: Không phát hiện (<MDL: Giới hạn phát hiện của phương pháp).*

Phòng thử nghiệm

Võ Văn Khoa

KT Giám đốc
P.Giám đốc

M.S.D.N: 0316698486 CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN VÀ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG PACIFIC Q.BÌNH TÂN-T.P HỒ CHÍ MINH

Trần Thanh Tùng

PCF ENVIRONMENT
CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN VÀ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG PACIFIC
115 đường 5C, KDC Vĩnh Lộc, KP4, P.Bình Hưng Hòa B, Bình Tân, HCM.
Điện thoại: 0938624566
Email: moitruongpacific.jsc@gmail.com Web:moitruongpacific.com
ilac-MRA AOSC VLAT - 1.0561 ISO/IEC 17025:2017
VIMCERTS 303

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Ngày: 27/03/2023 *Số: 03.23.257-4*

1. Khách hàng: **TRẠI CHĂN NUÔI HEO THỊT MÔ HÌNH TRẠI LẠNH (ÔNG HỒNG THANH TÚ)**
2. Địa điểm lấy mẫu: Ấp 2, xã Phong Phú, huyện Cầu Kè, tỉnh Trà Vinh

Ngày lấy mẫu/ nhận mẫu: 20/03/2023 Ngày trả kết quả: 27/03/2023

3. Loại mẫu: Nước thải Số lượng: 01
4. Thông tin mẫu:

Mã số mẫu	Vị trí lấy mẫu	Phương pháp quan trắc/lấy mẫu	Tình trạng/ thể tích mẫu
1703.CNH.NT01	Nước thải sau HTXLNT	TCVN 6663-1:2011, TCVN 5999:1995, TCVN 6663-3:2016, TCVN 8880:2011	Mẫu nước đục, ít cặn/ 2lít

5. Kết quả:

Stt	Thông số	Đơn vị	Phương pháp quan trắc/ thử nghiệm	Kết quả	QCVN 62-MT:2016 /BTNMT Cột B; K_q = 0,9; K_f = 1,3
				1703.CNH. NT01	
1.	pH	--	TCVN 6492:2011	5,82	**5, 5 – 9**
2.	BOD_5	mgO_2/L	TCVN 6625:2000	76,2	**117**
3.	COD	mgO_2/L	TCVN 6001-1:2008	115	**351**
4.	TSS	mg/L	SMEWW 5220C:2017	19,0	**175,5**
5.	Tổng N	mg/L	TCVN 6638:2000	27,2	**175,5**
6.	Tổng Coliforms	MPN/100mL	SMEWW 9221B:2017	2.700	**5.000**

Ghi chú: – *Kết quả chỉ có giá trị trên mẫu thử & tại thời điểm quan trắc/lấy mẫu.*
– *(*): Thông số được chứng nhận ISO/IEC 17025:2017.*
– *(**): Kết quả nhà thầu phụ được chứng nhận Vimcert.*
– *(a): Thông số không được BTNMT công nhận, không được quy định trong các văn bản quy phạm pháp luật về môi trường, thử nghiệm theo yêu cầu khách hàng, chỉ mang tính chất tham khảo.*
– *(b): Nền mẫu không được BTNMT công nhận, nền mẫu không được quy định trong các văn bản quy phạm pháp luật về môi trường, thử nghiệm theo yêu cầu khách hàng, chỉ mang tính chất tham khảo.*
– *Thời gian lưu mẫu: 5 ngày kể từ ngày trả kết quả (không lưu đối với khí thải và không khí).*
– *KPH: Không phát hiện (<MDL: Giới hạn phát hiện của phương pháp).*

Phòng thử nghiệm

Võ Văn Khoa

KT Giám đốc
P.Giám đốc

M.S.D.N: 0316698 CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN VÀ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG PACIFIC Q.BÌNH TÂN-T.P HỒ CHÍ MINH

Trần Thanh Tùng

CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN VÀ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG PACIFIC
115 đường 5C, KDC Vĩnh Lộc, KP4, P.Bình Hưng Hòa B, Bình Tân, HCM.
Điện thoại: 0938624566
Email: moitruongpacific.jsc@gmail.com Web:moitruongpacific.com

VLAT - 1.0561 ISO/IEC 17025:2017
VIMCERTS 303

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Ngày: 27/03/2023 ***Số: 03.23.257-5***

1. Khách hàng: **TRẠI CHĂN NUÔI HEO THỊT MÔ HÌNH TRẠI LẠNH (ÔNG HỒNG THANH TÚ)**
2. Địa điểm lấy mẫu: Ấp 2, xã Phong Phú, huyện Cầu Kè, tỉnh Trà Vinh
3. Ngày lấy mẫu/ nhận mẫu: 20/03/2023 Ngày trả kết quả: 27/03/2023
4. Loại mẫu: Nước mặt Số lượng: 02
5. Thông tin mẫu:

Mã số mẫu	Vị trí lấy mẫu	Phương pháp quan trắc/ lấy mẫu	Tình trạng/ thể tích mẫu
1703.CNH.NM01	Nước mặt kênh ấp Nhì	TCVN 6663-1:2011, TCVN 5999:1995, TCVN 6663-3:2016, TCVN 8880:2011	Mẫu nước trong, ít cặn/2lít
1703.CNH.NM02	Nước mặt sông Tư Mỹ Văn		Mẫu nước trong, ít cặn/2lít

6. Kết quả:

Stt	Thông số	Đơn vị	Phương pháp quan trắc/thử nghiệm	Kết quả		QCVN 08-MT:2015/ BTNMT Cột B1
				1703.CNH. NM01	1703.CNH. NM01	
1.	pH(*)	--	TCVN 6492:2011	6,22	6,45	**5,5 – 9**
2.	TSS	mg/L	TCVN 6625:2000	15,8	36,0	**50**
3.	BOD_5	mgO_2/L	TCVN 6001-1:2008	10,2	13,2	**15**
4.	COD	mgO_2/L	SMEWW 5220C:2017	15,0	17,9	**30**
5.	$NH_4^{+(*)}$	mg/L	SMEWW 4500-NH_3.B&F:2017	0,628	0,711	**0,9**
6.	$NO_3^{-(*)}$	mg/L	SMEWW 4500-NO_3^-.E:2017	2,16	1,82	**10**
7.	PO_4^{3-}	mg/L	TCVN 6202:2008	0,112	0,127	**0,3**
8.	Coliform	MPN/100mL	SMEWW 9221B:2017	5.400	4.200	**7.500**

Ghi chú: – *Kết quả chỉ có giá trị trên mẫu thử & tại thời điểm quan trắc/lấy mẫu.*
– *(*): Thông số được chứng nhận ISO/IEC 17025:2017.*
– *(**): Kết quả nhà thầu phụ được chứng nhận Vimcert.*
– *(a): Thông số không được BTNMT công nhận, không được quy định trong các văn bản quy phạm pháp luật về môi trường, thử nghiệm theo yêu cầu khách hàng, chỉ mang tính chất tham khảo.*
– *(b): Nền mẫu không được BTNMT công nhận, nền mẫu không được quy định trong các văn bản quy phạm pháp luật về môi trường, thử nghiệm theo yêu cầu khách hàng, chỉ mang tính chất tham khảo.*
– *Thời gian lưu mẫu: 5 ngày kể từ ngày trả kết quả (không lưu đối với khí thải và không khí).*
– *KPH: Không phát hiện (<MDL: Giới hạn phát hiện của phương pháp).*

Phòng thử nghiệm

Võ Văn Khoa

M.S.D.N: 0316698486 CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN VÀ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG PACIFIC Q.BÌNH TÂN-T.P HỒ CHÍ MINH

KT Giám đốc
P.Giám đốc

Trần Thanh Tùng

CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN VÀ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG PACIFIC
115 đường 5C, KDC Vĩnh Lộc, KP4, P.Bình Hưng Hòa B, Bình Tân, HCM.
Điện thoại: 0938624566
Email: moitruongpacific.jsc@gmail.com Web:moitruongpacific.com

VLAT - 1.0561 ISO/IEC 17025:2017
VIMCERTS 303

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Ngày: 30/03/2023 ***Số: 03.23.295-1***

1. Khách hàng: **TRẠI CHĂN NUÔI HEO THỊT MÔ HÌNH TRẠI LẠNH (ÔNG HỒNG THANH TÚ)**
2. Địa điểm lấy mẫu: Ấp 2 xã Phong Phú, huyện Cầu Kè, tỉnh Trà Vinh
3. Ngày lấy mẫu/ nhận mẫu: 23/03/2023 Ngày trả kết quả: 30/03/2023
4. Loại mẫu: Vi khí hậu Số lượng: 02
5. Thông tin mẫu:

Mã số mẫu	Vị trí lấy mẫu
1703.CNH.KK01	Không khí khu vực cơ sở, Cách khu vực chuồng nuôi (dãy 1) 50m theo hướng gió
1703.CNH.KK02	Cách khu vực dự án 100m theo hướng gió

6. Phương pháp quan trắc:

Stt	Thông số	Đơn vị	Phương pháp quan trắc
1.	Tiếng ồn	dBA	TCVN 7878 – 2:2018

7. Kết quả:

Kết quả	Thông số
	Tiếng ồn (dBA)
1703.CNH.KK01	69,2
1703.CNH.KK02	52,5
QCVN 26:2010/BTNMT	***<70***

Ghi chú:
- *Kết quả chỉ có giá trị trên mẫu thử & tại thời điểm quan trắc/lấy mẫu.*
- *(*): Thông số được chứng nhận ISO/IEC 17025:2017.*
- *(**): Kết quả nhà thầu phụ được chứng nhận Vimcert.*
- *(a): Thông số không được BTNMT công nhận, không được quy định trong các văn bản quy phạm pháp luật về môi trường, thử nghiệm theo yêu cầu khách hàng, chỉ mang tính chất tham khảo.*
- *(b): Nền mẫu không được BTNMT công nhận, nền mẫu không được quy định trong các văn bản quy phạm pháp luật về môi trường, thử nghiệm theo yêu cầu khách hàng, chỉ mang tính chất tham khảo.*
- *Thời gian lưu mẫu: 5 ngày kể từ ngày trả kết quả (không lưu đối với khí thải và không khí).*
- *KPH: Không phát hiện (<MDL: Giới hạn phát hiện của phương pháp).*

Phòng thử nghiệm

Võ Văn Khoa

KT Giám đốc
P.Giám đốc

CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN VÀ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG PACIFIC

Trần Thanh Tùng

PCF ENVIRONMENT
CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN VÀ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG PACIFIC
115 đường 5C, KDC Vĩnh Lộc, KP4, P.Bình Hưng Hòa B, Bình Tân, HCM.
Điện thoại: 0938624566
Email: moitruongpacific.jsc@gmail.com Web:moitruongpacific.com
ilac-MRA AOSC VLAT - 1.0561 ISO/IEC 17025:2017
VIMCERTS 303

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Ngày: 30/03/2023 ***Số: 03.23.295-2***

1. Khách hàng: **TRẠI CHĂN NUÔI HEO THỊT MÔ HÌNH TRẠI LẠNH (ÔNG HỒNG THANH TÚ)**
2. Địa điểm lấy mẫu: Ấp 2 xã Phong Phú, huyện Cầu Kè, tỉnh Trà Vinh
3. Ngày lấy mẫu/ nhận mẫu: 23/03/2023 Ngày trả kết quả: 30/03/2023
4. Loại mẫu: Không khí Số lượng: 02
5. Thông tin mẫu:

Mã số mẫu	Vị trí lấy mẫu
1703.CNH.KK01	Không khí khu vực cơ sở, Cách khu vực chuồng nuôi (dãy 1) 50m theo hướng gió
1703.CNH.KK02	Cách khu vực dự án 100m theo hướng gió

6. Phương pháp lấy mẫu/thử nghiệm:

Stt	Thông số	Đơn vị	Phương pháp lấy mẫu/thử nghiệm
1.	Bụi	mg/m^3	TCVN 5067:1995
2.	SO_2	mg/m^3	TCVN 5971:1995
3.	NO_2	mg/m^3	TCVN 6137:2009
4.	CO	mg/m^3	HD – CO
5.	NH_3	mg/m^3	TCVN 5293:1995
6.	H_2S	mg/m^3	MASA 701

7. Kết quả:

Kết quả	Thông số					
	Bụi	SO_2	NO_2	CO	NH_3	H_2S
	(mg/m^3)					
1703.CNH.KK01	0,089	0,082	0,072	7,15	KPH (MDL = 0,014)	KPH (MDL = 0,008)
1703.CNH.KK02	0,094	0,075	0,069	6,85	KPH (MDL = 0,014)	KPH (MDL = 0,008)
QCVN 05:2013/BTNMT	***0,3***	***0,35***	***0,2***	***30***	--	--
QCVN 06:2009/BTNMT	--	--	--	--	***0,2***	***0,042***

Ghi chú:
- *Kết quả chỉ có giá trị trên mẫu thử & tại thời điểm quan trắc/lấy mẫu.*
- *(*): Thông số được chứng nhận ISO/IEC 17025:2017.*
- *(**): Kết quả nhà thầu phụ được chứng nhận Vimcert.*
- *(a): Thông số không được BTNMT công nhận, không được quy định trong các văn bản quy phạm pháp luật về môi trường, thử nghiệm theo yêu cầu khách hàng, chỉ mang tính chất tham khảo.*
- *(b): Nền mẫu không được BTNMT công nhận, nền mẫu không được quy định trong các văn bản quy phạm pháp luật về môi trường, thử nghiệm theo yêu cầu khách hàng, chỉ mang tính chất tham khảo.*
- *Thời gian lưu mẫu: 5 ngày kể từ ngày trả kết quả (không lưu đối với khí thải và không khí).*
- *KPH: Không phát hiện (<MDL: Giới hạn phát hiện của phương pháp).*

Phòng thử nghiệm

Võ Văn Khoa

KT Giám đốc
PGiám đốc

M.S.D.N: 0316698486 CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN VÀ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG PACIFIC Q.BÌNH TÂN - T.P HỒ CHÍ MINH

Trần Thanh Tùng

PCF ENVIRONMENT
CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN VÀ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG PACIFIC
115 đường 5C, KDC Vĩnh Lộc, KP4, P.Bình Hưng Hòa B, Bình Tân, HCM.
Điện thoại: 0938624566
Email: moitruongpacific.jsc@gmail.com Web:moitruongpacific.com
ilac-MRA AOSC VLAT - 1.0561 ISO/IEC 17025:2017
VIMCERTS 303

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Ngày: 30/03/2023 ***Số: 03.23.295-3***

1. Khách hàng: **TRẠI CHĂN NUÔI HEO THỊT MÔ HÌNH TRẠI LẠNH (ÔNG HỒNG THANH TÚ)**
2. Địa điểm lấy mẫu: Ấp 2, xã Phong Phú, huyện Cầu Kè, tỉnh Trà Vinh

Ngày lấy mẫu/ nhận mẫu: 23/03/2023 Ngày trả kết quả: 30/03/2023

3. Loại mẫu: Nước thải Số lượng: 01
4. Thông tin mẫu:

Mã số mẫu	Vị trí lấy mẫu	Phương pháp quan trắc/lấy mẫu	Tình trạng/ thể tích mẫu
1703.CNH.NT01	Nước thải sau HTXLNT	TCVN 6663-1:2011, TCVN 5999:1995, TCVN 6663-3:2016, TCVN 8880:2011	Mẫu nước đục, ít cặn/ 2lít

5. Kết quả:

Stt	Thông số	Đơn vị	Phương pháp quan trắc/thử nghiệm	Kết quả	QCVN 62-MT:2016/BTNMT Cột B; Kq = 0,9; Kf = 1,3
				1703.CNH. NT01	
1.	pH	--	TCVN 6492:2011	6,5	**5,5 – 9**
2.	BOD_5	mg/L	TCVN 6625:2000	90,2	**117**
3.	COD	mg/L	TCVN 6001-1:2008	125	**351**
4.	TSS	mg/L	SMEWW 5220C:2017	20,5	**175,5**
5.	Tổng N	mg/L	TCVN 6638:2000	30,2	**175,5**
6.	Tổng Coliforms	MPN/100mL	SMEWW 9221B:2017	3.000	**5.000**

Ghi chú: – *Kết quả chỉ có giá trị trên mẫu thử & tại thời điểm quan trắc/lấy mẫu.*
– *(*): Thông số được chứng nhận ISO/IEC 17025:2017.*
– *(**): Kết quả nhà thầu phụ được chứng nhận Vimcert.*
– *(a): Thông số không được BTNMT công nhận, không được quy định trong các văn bản quy phạm pháp luật về môi trường, thử nghiệm theo yêu cầu khách hàng, chỉ mang tính chất tham khảo.*
– *(b): Nền mẫu không được BTNMT công nhận, nền mẫu không được quy định trong các văn bản quy phạm pháp luật về môi trường, thử nghiệm theo yêu cầu khách hàng, chỉ mang tính chất tham khảo.*
– *Thời gian lưu mẫu: 5 ngày kể từ ngày trả kết quả (không lưu đối với khí thải và không khí).*
– *KPH: Không phát hiện (<MDL: Giới hạn phát hiện của phương pháp).*

Phòng thử nghiệm **KT Giám đốc**
P.Giám đốc

CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN VÀ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG PACIFIC

Võ Văn Khoa **Trần Thanh Tùng**

CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN VÀ PHÂN TÍCH
MÔI TRƯỜNG PACIFIC
115 đường 5C, KDC Vĩnh Lộc, KP4, P.Bình Hưng Hòa B, Bình Tân, HCM.
Điện thoại: 0938624566
Email: moitruongpacific.jsc@gmail.com Web:moitruongpacific.com

VLAT - 1.0561 ISO/IEC 17025:2017
VIMCERTS 303

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Ngày: 30/03/2023 *Số: 03.23.295-4*

1. Khách hàng: **TRẠI CHĂN NUÔI HEO THỊT MÔ HÌNH TRẠI LẠNH (ÔNG HỒNG THANH TÚ)**
2. Địa điểm lấy mẫu: Ấp 2, xã Phong Phú, huyện Cầu Kè, tỉnh Trà Vinh
3. Ngày lấy mẫu/ nhận mẫu: 23/03/2023 Ngày trả kết quả: 30/03/2023
4. Loại mẫu: Nước mặt Số lượng: 02
5. Thông tin mẫu:

Mã số mẫu	Vị trí lấy mẫu	Phương pháp quan trắc/ lấy mẫu	Tình trạng/ thể tích mẫu
1703.CNH.NM01	Nước mặt kênh ấp Nhì	TCVN 6663-1:2011, TCVN 5999:1995, TCVN 6663-3:2016, TCVN 8880:2011	Mẫu nước trong, ít cặn/2lít
1703.CNH.NM02	Nước mặt sông Tư Mỹ Văn		Mẫu nước trong, ít cặn/2lít

6. Kết quả:

Stt	Thông số	Đơn vị	Phương pháp quan trắc/thử nghiệm	Kết quả		QCVN 08-MT:2015/ BTNMT Cột B1
				1703.CNH. NM01	1703.CNH. NM01	
1.	pH(*)	--	TCVN 6492:2011	6,25	6,72	**5,5 – 9**
2.	TSS	mg/L	TCVN 6625:2000	16,8	36,2	**50**
3.	BOD_5	mgO_2/L	TCVN 6001-1:2008	11,2	13,5	**15**
4.	COD	mgO_2/L	SMEWW 5220C:2017	15,5	17,2	**30**
5.	$NH_4^{+(*)}$	mg/L	SMEWW 4500-NH_3.B&F:2017	0,682	0,762	**0,9**
6.	$NO_3^{-(*)}$	mg/L	SMEWW 4500-NO_3^-.E:2017	2,52	1,92	**10**
7.	PO_4^{3-}	mg/L	TCVN 6202:2008	0,117	0,137	**0,3**

CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN VÀ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG PACIFIC
115 đường 5C, KDC Vĩnh Lộc, KP4, P.Bình Hưng Hòa B, Bình Tân, HCM.
Điện thoại: 0938624566
Email: moitruongpacific.jsc@gmail.com Web:moitruongpacific.com

VLAT - 1.0561 ISO/IEC 17025:2017
VIMCERTS 303

Stt	Thông số	Đơn vị	Phương pháp quan trắc/thử nghiệm	Kết quả		QCVN 08-MT:2015/ BTNMT Cột B1
				1703.CNH. NM01	1703.CNH. NM01	
8.	Coliform	MPN/100mL	SMEWW 9221B:2017	5.500	4.300	**7.500**

Ghi chú: – *Kết quả chỉ có giá trị trên mẫu thử & tại thời điểm quan trắc/lấy mẫu.*
– *(*): Thông số được chứng nhận ISO/IEC 17025:2017.*
– *(**): Kết quả nhà thầu phụ được chứng nhận Vimcert.*
– *(a): Thông số không được BTNMT công nhận, không được quy định trong các văn bản quy phạm pháp luật về môi trường, thử nghiệm theo yêu cầu khách hàng, chỉ mang tính chất tham khảo.*
– *(b): Nền mẫu không được BTNMT công nhận, nền mẫu không được quy định trong các văn bản quy phạm pháp luật về môi trường, thử nghiệm theo yêu cầu khách hàng, chỉ mang tính chất tham khảo.*
– *Thời gian lưu mẫu: 5 ngày kể từ ngày trả kết quả (không lưu đối với khí thải và không khí).*
– *KPH: Không phát hiện (<MDL: Giới hạn phát hiện của phương pháp).*

Phòng thử nghiệm

Võ Văn Khoa

KT Giám đốc
P.Giám đốc

M.S.D.N: 0316698486 - C.T.C.P
CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN VÀ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG PACIFIC
Q.BÌNH TÂN-T.P HỒ CHÍ MINH

Trần Thanh Tùng

CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN VÀ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG PACIFIC
115 đường 5C, KDC Vĩnh Lộc, KP4, P.Bình Hưng Hòa B, Bình Tân, HCM.
Điện thoại: 0938624566
Email: moitruongpacific.jsc@gmail.com Web:moitruongpacific.com

VLAT - 1.0561 ISO/IEC 17025:2017
VIMCERTS 303

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Ngày: 30/03/2023 *Số: 03.23.295-5*

1. Khách hàng: **TRẠI CHĂN NUÔI HEO THỊT MÔ HÌNH TRẠI LẠNH (ÔNG HỒNG THANH TÚ)**
2. Địa điểm lấy mẫu: Ấp 2 xã Phong Phú, huyện Cầu Kè, tỉnh Trà Vinh
3. Ngày lấy mẫu/ nhận mẫu: 23/03/2023 Ngày trả kết quả: 30/03/2023
4. Loại mẫu: Nước dưới đất Số lượng: 01
5. Thông tin mẫu:

Mã số mẫu	Vị trí lấy mẫu	Phương pháp quan trắc/lấy mẫu	Tình trạng/ thể tích mẫu
1703.CNH.NN01	Giếng khoan trong khu vực dự án	TCVN 6663-1:2011, TCVN 5999:1995, TCVN 6663-3:2016, TCVN 8880:2011	Mẫu nước trong/2lít

6. Kết quả:

Stt	Thông số	Đơn vị	Phương pháp quan trắc/ thử nghiệm	Kết quả
				1703.CNH.NN01
1.	pH(*)	--	TCVN 6492:2011	6,52
2.	Độ cứng(*)	$mgCaCO_3/L$	TCVN 6224:1996	145
3.	COD_{KMnO4}(*)	mgO_2/L	TCVN 6186:1996	1,26
4.	NH_4^{+}(*)	mg/L	SMEWW 4500-NH_3.B&F:2017	KPH (MDL = 0,03)
5.	NO_3^{-}(*)	mg/L	SMEWW 4500-NO_3^-.E:2017	2,21
6.	SO_4^{2-}(*)	mg/L	SMEWW 4500-SO_4^{2-}.E:2017	18,7
7.	Fe(*)	mg/L	SMEWW 3111B:2017	KPH (MDL=0,05)
8.	Coliform	MPN/100mL	SMEWW 9221B:2017	KPH (MDL = 2)
9.	E.Coli	MPN/100mL	SMEWW 9221B&F:2017	KPH (MDL = 2)

Ghi chú:
- *Kết quả chỉ có giá trị trên mẫu thử & tại thời điểm quan trắc/lấy mẫu.*
- *(*): Thông số được chứng nhận ISO/IEC 17025:2017.*
- *(**): Kết quả nhà thầu phụ được chứng nhận Vimcert.*
- *(a): Thông số không được BTNMT công nhận, không được quy định trong các văn bản quy phạm pháp luật về môi trường, thử nghiệm theo yêu cầu khách hàng, chỉ mang tính chất tham khảo.*
- *(b): Nền mẫu không được BTNMT công nhận, nền mẫu không được quy định trong các văn bản quy phạm pháp luật về môi trường, thử nghiệm theo yêu cầu khách hàng, chỉ mang tính chất tham khảo.*
- *Thời gian lưu mẫu: 5 ngày kể từ ngày trả kết quả (không lưu đối với khí thải và không khí).*
- *KPH: Không phát hiện (<MDL: Giới hạn phát hiện của phương pháp)*

Phòng thử nghiệm

Võ Văn Khoa

KT Giám đốc
P.Giám đốc

M.S.D.N: 0316698484 CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN VÀ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG PACIFIC Q.BÌNH TÂN - T.P HỒ CHÍ MINH

Trần Thanh Tùng

BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

CHỨNG NHẬN

ĐỦ ĐIỀU KIỆN HOẠT ĐỘNG DỊCH VỤ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG

Số hiệu: VIMCERTS 303

(Cấp lần 01)

Tên tổ chức:

Công ty Cổ phần Phát triển và Phân tích môi trường PACIFIC

Trụ sở chính:

Số 115 đường 5C, KDC Vĩnh Lộc, khu phố 4, phường Bình Hưng Hòa B, quận Bình Tân, Thành phố Hồ Chí Minh

Quyết định số *1224* /QĐ-BTNMT ngày *08* tháng *6* năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc chứng nhận đăng ký hoạt động thử nghiệm và đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường

Người đứng đầu tổ chức:

Họ và tên: Lê Thị Ngọc Huyền Chức vụ: Giám đốc

CCCD số 079193012135 do Cục Cảnh sát quản lý hành chính về trật tự xã hội cấp ngày 21 tháng 12 năm 2021

Thời hạn của Giấy chứng nhận: 03 năm

Từ ngày *08* tháng *6* năm 2022

Đến ngày *07* tháng *6* năm 2025

LĨNH VỰC VÀ PHẠM VI ĐƯỢC CẤP GIẤY CHỨNG NHẬN

I. QUAN TRẮC HIỆN TRƯỜNG

1. Nước:		
- Nước mặt:	Lấy mẫu: 01 thông số	Đo tại hiện trường: 08 thông số
- Nước dưới đất:	Lấy mẫu: 01 thông số	Đo tại hiện trường: 08 thông số
- Nước biển:	Lấy mẫu: 01 thông số	Đo tại hiện trường: 07 thông số
- Nước thải:	Lấy mẫu: 01 thông số	Đo tại hiện trường: 03 thông số
2. Khí		
- Không khí xung quanh:	Lấy mẫu: 08 thông số	Đo tại hiện trường: 05 thông số
- Khí thải:	Lấy mẫu: 15 thông số	Đo tại hiện trường: 12 thông số
3. Đất:	Lấy mẫu: 01 thông số	
4. Trầm tích:	Lấy mẫu: 01 thông số	
5. Bùn thải:	Lấy mẫu: 01 thông số	
6. Chất thải rắn:	Lấy mẫu: 01 thông số	

II. PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG

1. Nước:	
- Nước mặt:	36 thông số
- Nước dưới đất:	33 thông số
- Nước biển:	22 thông số
- Nước thải:	32 thông số
2. Khí:	
- Không khí xung quanh:	07 thông số
- Khí thải:	12 thông số
3. Đất:	14 thông số
4. Trầm tích:	10 thông số
5. Bùn thải:	12 thông số
6. Chất thải rắn:	11 thông số

(Chi tiết phương pháp thử, giới hạn phát hiện của các thông số được chứng nhận kèm theo Quyết định số /QĐ-BTNMT ngày tháng năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường).

Hà Nội, ngày tháng năm 2022

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG

Võ Tuấn Nhân

BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

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

Hà Nội, ngày 08 tháng 6 năm 2022

GIẤY CHỨNG NHẬN
ĐĂNG KÝ HOẠT ĐỘNG THỬ NGHIỆM

Căn cứ Nghị định số 107/2016/NĐ-CP ngày 01 tháng 7 năm 2016 của Chính phủ quy định về điều kiện kinh doanh dịch vụ đánh giá sự phù hợp và Nghị định số 154/2018/NĐ-CP ngày 09 tháng 11 năm 2018 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung, bãi bỏ một số quy định về điều kiện đầu tư, kinh doanh trong lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Khoa học và Công nghệ và một số quy định về kiểm tra chuyên ngành;

Căn cứ Nghị định số 36/2017/NĐ-CP ngày 04 tháng 4 năm 2017 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Tài nguyên và Môi trường;

Xét đề nghị của Tổng Cục trưởng Tổng cục Môi trường, Bộ Tài nguyên và Môi trường chứng nhận:

1. Công ty Cổ phần Phát triển và Phân tích môi trường PACIFIC

Địa chỉ: Số 115 đường 5C, KDC Vĩnh Lộc, khu phố 4, phường Bình Hưng Hòa B, quận Bình Tân, Thành phố Hồ Chí Minh

Đã đăng ký hoạt động thử nghiệm trong lĩnh vực: **Quan trắc môi trường** *(Chi tiết phương pháp thử, giới hạn phát hiện của các thông số được chứng nhận kèm theo Quyết định số: 1224 /QĐ-BTNMT ngày 08 tháng 6 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường).*

2. Số đăng ký: **303/TN-QTMT**.

3. Giấy chứng nhận này có hiệu lực 03 năm kể từ ngày ký./.

Nơi nhận:
- Công ty Cổ phần Phát triển và Phân tích môi trường PACIFIC;
- Bộ trưởng Trần Hồng Hà (để báo cáo);
- Bộ Khoa học và Công nghệ;
- Sở TN&MT TP Hồ Chí Minh;
- Lưu: VT, VPMC, TCMT, QLCL (10).

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG

Võ Tuấn Nhân

BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG	CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Số: 1224 /QĐ-BTNMT	Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Hà Nội, ngày 08 tháng 6 năm 2022

QUYẾT ĐỊNH

Về việc chứng nhận đăng ký hoạt động thử nghiệm và đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường

BỘ TRƯỞNG BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 17 tháng 11 năm 2020;

Căn cứ Nghị định số 36/2017/NĐ-CP ngày 04 tháng 4 năm 2017 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Tài nguyên và Môi trường;

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

Căn cứ Nghị định số 127/2014/NĐ-CP ngày 31 tháng 12 năm 2014 của Chính phủ quy định điều kiện của tổ chức hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường;

Căn cứ Nghị định số 107/2016/NĐ-CP ngày 01 tháng 7 năm 2016 của Chính phủ quy định về điều kiện kinh doanh dịch vụ đánh giá sự phù hợp và Nghị định số 154/2018/NĐ-CP ngày 09 tháng 11 năm 2018 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung, bãi bỏ một số quy định về điều kiện đầu tư, kinh doanh trong lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Khoa học và Công nghệ và một số quy định về kiểm tra chuyên ngành;

Căn cứ Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13 tháng 5 năm 2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ Thông tư số 19/2015/TT-BTNMT ngày 23 tháng 4 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết việc thẩm định điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường và mẫu giấy chứng nhận;

Căn cứ Thông tư số 25/2019/TT-BTNMT ngày 31 tháng 12 năm 2019 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13 tháng 5 năm 2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường và quy định quản lý hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường;

Căn cứ Quyết định số 796/QĐ-BTNMT ngày 27 tháng 3 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành quy trình thí điểm liên thông giải quyết thủ tục hành chính trong lĩnh vực quan trắc môi trường thuộc thẩm quyền giải quyết của Bộ Tài nguyên và Môi trường;

Căn cứ Hồ sơ đề nghị thực hiện quy trình thủ tục liên thông giải quyết thủ tục chứng nhận đăng ký hoạt động thử nghiệm trong lĩnh vực quan trắc môi trường và chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường của Công ty Cổ phần Phát triển và Phân tích môi trường PACIFIC;

Căn cứ kết quả thẩm định của Tổng cục Môi trường về việc chứng nhận đăng ký hoạt động thử nghiệm trong lĩnh vực quan trắc môi trường và chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường đối với Công ty Cổ phần Phát triển và Phân tích môi trường PACIFIC;

Theo đề nghị của Tổng Cục trưởng Tổng cục Môi trường.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Chứng nhận **"Công ty Cổ phần Phát triển và Phân tích môi trường PACIFIC"**, địa chỉ tại Số 115 đường 5C, KDC Vĩnh Lộc, khu phố 4, phường Bình Hưng Hòa B, quận Bình Tân, Thành phố Hồ Chí Minh, đã đăng ký hoạt động thử nghiệm trong lĩnh vực quan trắc môi trường (số đăng ký **303/TN-QTMT**) theo quy định tại Nghị định số 107/2016/NĐ-CP ngày 01 tháng 7 năm 2016 của Chính phủ về điều kiện kinh doanh dịch vụ đánh giá sự phù hợp và đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường (mã số **VIMCERTS 303**) theo quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường (các Giấy chứng nhận kèm theo Quyết định này).

Điều 2. Thông tin chi tiết về lĩnh vực và phạm vi được chứng nhận tại Phụ lục kèm theo Quyết định này.

Điều 3. Công ty Cổ phần Phát triển và Phân tích môi trường PACIFIC phải thực hiện đầy đủ quy định về chứng nhận theo Nghị định số 107/2016/NĐ-CP ngày 01 tháng 7 năm 2016 của Chính phủ quy định về điều kiện kinh doanh dịch vụ đánh giá sự phù hợp, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và các quy định hiện hành của pháp luật.

Điều 4. Quyết định này có hiệu lực 03 năm kể từ ngày ký.

Tổng Cục trưởng Tổng cục Môi trường, Chánh Văn phòng Bộ và Công ty Cổ phần Phát triển và Phân tích môi trường PACIFIC chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

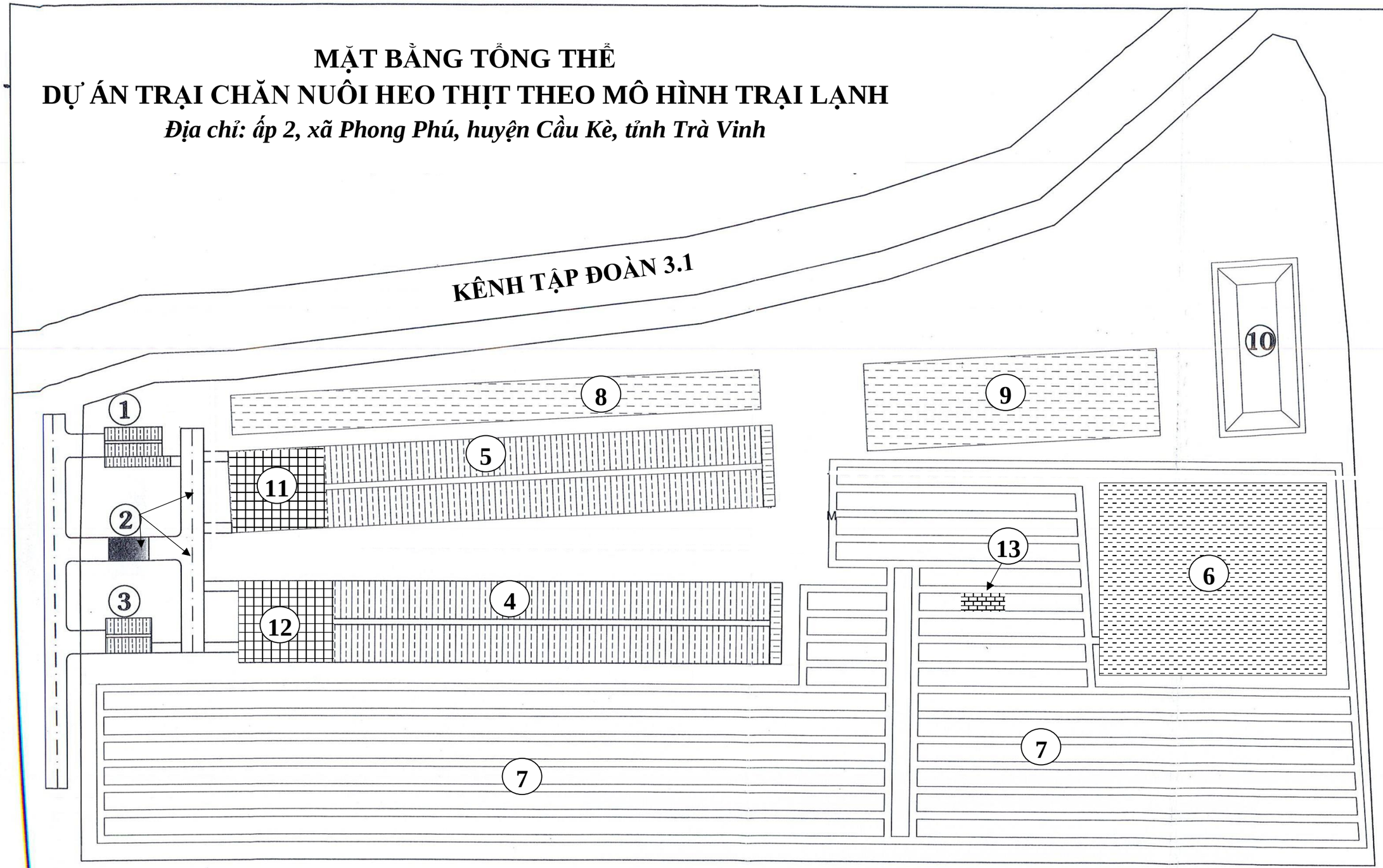
Nơi nhận:
- Như Điều 4;
- Bộ trưởng Trần Hồng Hà (để báo cáo);
- Bộ Khoa học và Công nghệ;
- Sở TNMT TP Hồ Chí Minh;
- Lưu: VT, VPMC, TCMT, QLCL (09).

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG

Võ Tuấn Nhân

MẶT BẰNG TỔNG THỂ
DỰ ÁN TRẠI CHĂN NUÔI HEO THỊT THEO MÔ HÌNH TRẠI LẠNH

Địa chỉ: ấp 2, xã Phong Phú, huyện Cầu Kè, tỉnh Trà Vinh



GHI CHÚ

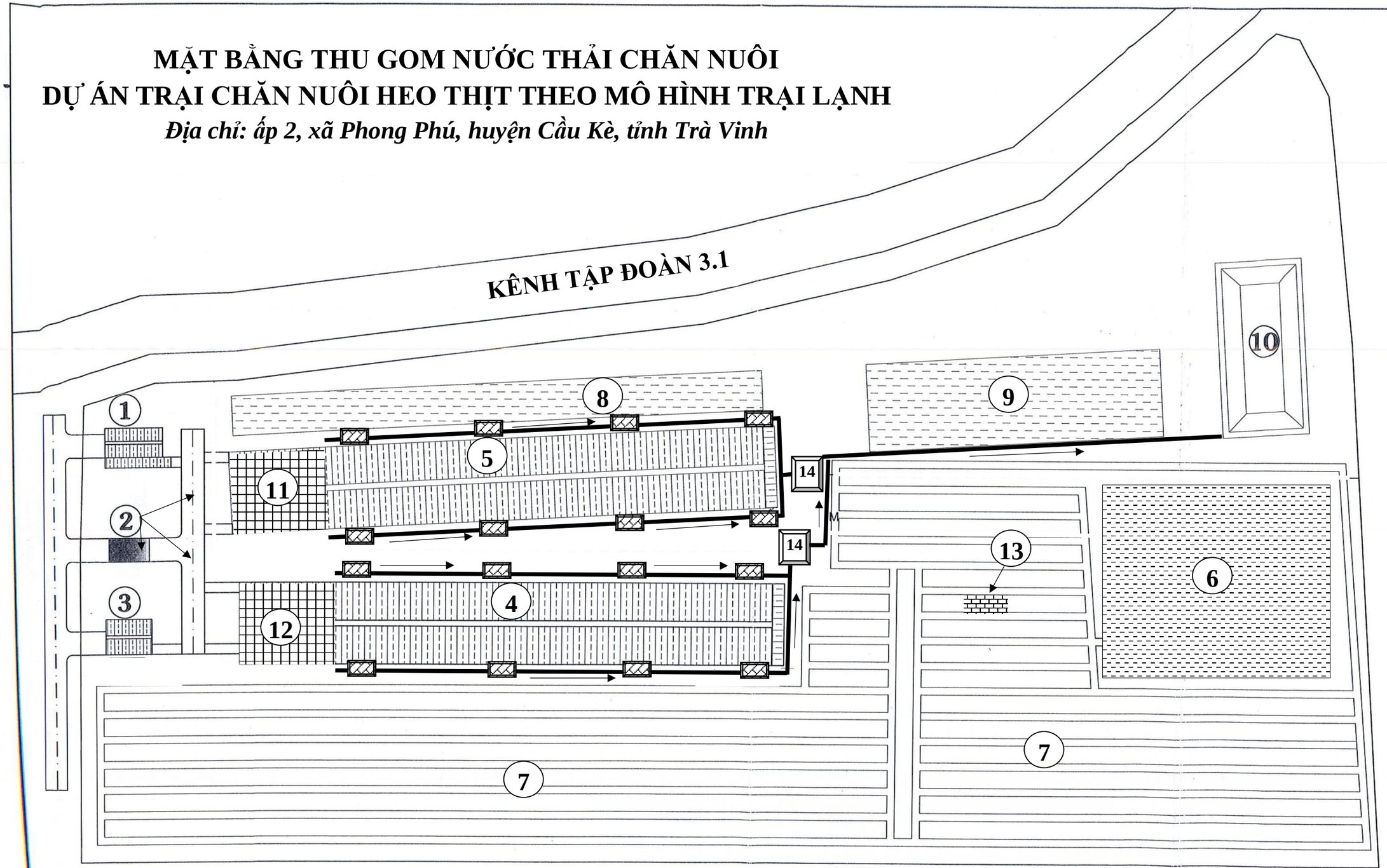
(1) Cụm công trình
+ Phòng công nhân
+ Kho dụng cụ
+ Kho chứa CTNH và CTR thông thường
+ Nhà vệ sinh

(2) Hố khử trùng phương tiện
(3) Cụm công trình
+ Nhà ở công nhân
+ Phòng thú y
(4) và (5) Dãy chuồng nuôi

(6) (7) và (8) Ao sinh học
(9) Ao lắng
(10) Hầm biogas
(11) và (12) Kho cám, kho vôi
(13) Khu vực giàn đốt xác vật nuôi

MẶT BẰNG THU GOM NƯỚC THẢI CHĂN NUÔI
DỰ ÁN TRẠI CHĂN NUÔI HEO THỊT THEO MÔ HÌNH TRẠI LẠNH

Địa chỉ: ấp 2, xã Phong Phú, huyện Cầu Kè, tỉnh Trà Vinh



GHI CHÚ

(1) Cụm công trình
+ Phòng công nhân
+ Kho dụng cụ
+ Kho chứa CTNH và CTR thông thường
+ Nhà vệ sinh

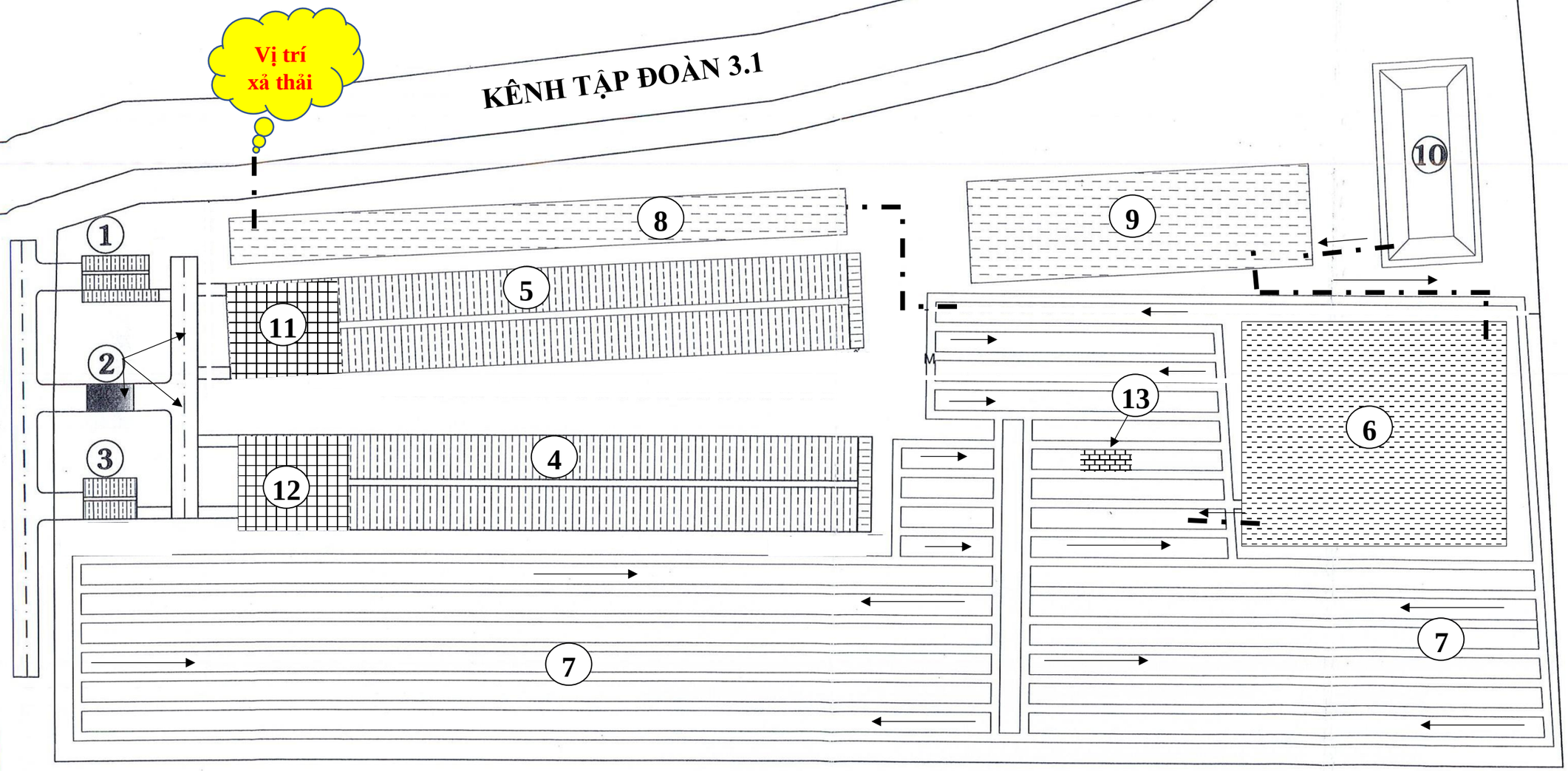
(2) Hố khử trùng phương tiện
(3) Cụm công trình
+ Nhà ở công nhân
+ Phòng thú y
(4) và (5) Dãy chuồng nuôi

(6) (7) và (8) Ao sinh học
(9) Ao lắng
(10) Hầm biogas
(11) và (12) Kho cám, kho vôi
(13) Khu vực giàn đốt xác vật nuôi

(14) Hố thu gom nước thải
Cống thu gom nước thải trước xử lý: PVC D168
Hố ga nước thải
Hướng dòng chảy

MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC THẢI CHĂN NUÔI
DỰ ÁN TRẠI CHĂN NUÔI HEO THỊT THEO MÔ HÌNH TRẠI LẠNH

Địa chỉ: ấp 2, xã Phong Phú, huyện Cầu Kè, tỉnh Trà Vinh



GHI CHÚ

(1) Cụm công trình
+ Phòng công nhân
+ Kho dụng cụ
+ Kho chứa CTNH và CTR thông thường
+ Nhà vệ sinh

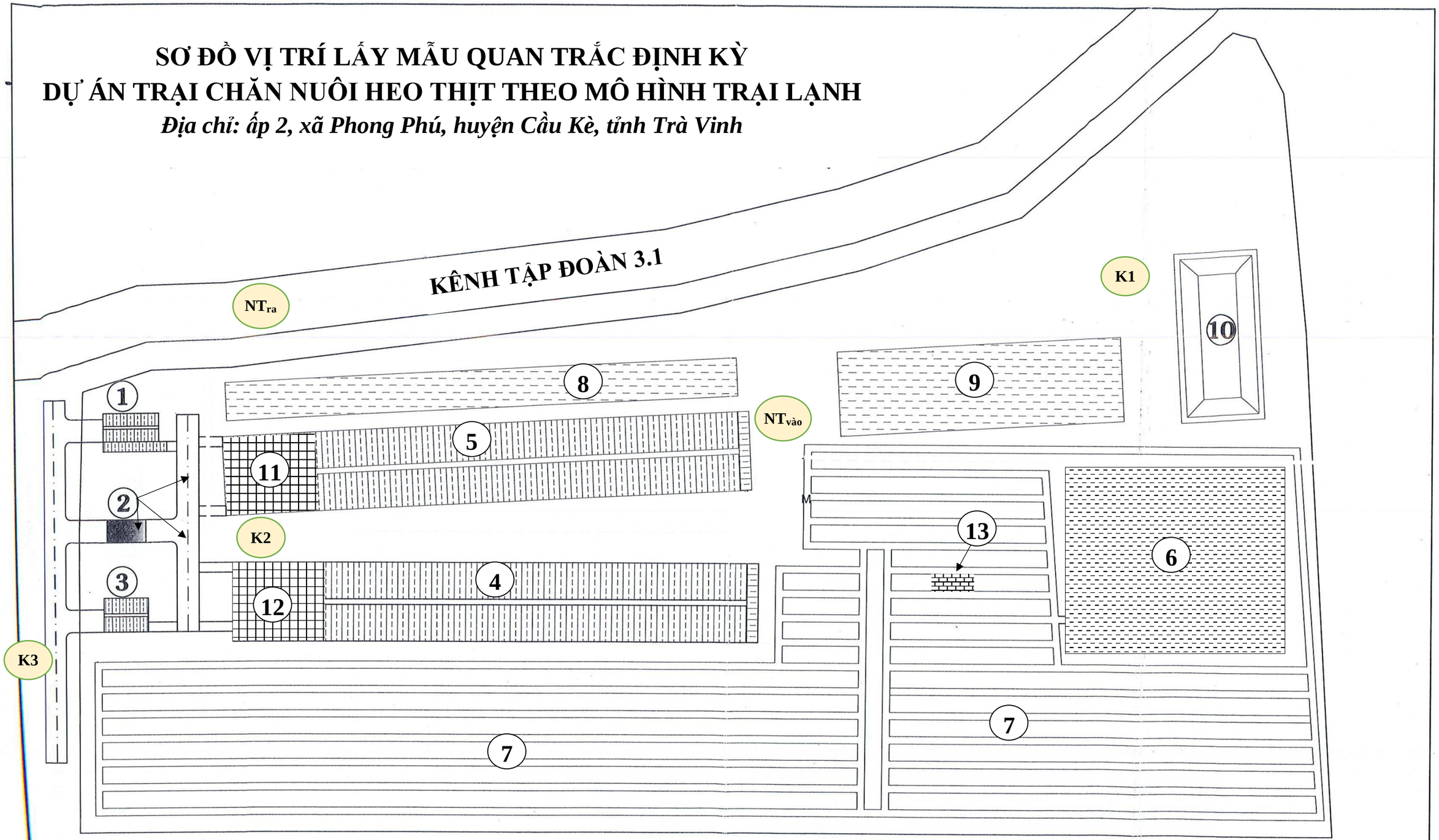
(2) Hố khử trùng phương tiện
(3) Cụm công trình
+ Nhà ở công nhân
+ Phòng thú y
(4) và (5) Dãy chuồng nuôi

(6) (7) và (8) Ao sinh học
(9) Ao lắng
(10) Hầm biogas
(11) và (12) Kho cám, kho vôi
(13) Khu vực giàn đốt xác vật nuôi

. ▬ Cống thoát nước thải sau xử lý: PVC D168
⟶ Hướng dòng thải

SƠ ĐỒ VỊ TRÍ LẤY MẪU QUAN TRẮC ĐỊNH KỲ
DỰ ÁN TRẠI CHĂN NUÔI HEO THỊT THEO MÔ HÌNH TRẠI LẠNH

Địa chỉ: ấp 2, xã Phong Phú, huyện Cầu Kè, tỉnh Trà Vinh



GHI CHÚ

- $NT_{vào}$:Nước thải tại hố thu gom

- NT_{ra}: Nước thải sau xử lý tại miệng cống xả thải ra kênh Tập Đoàn 3.1 (ký hiệu: NT_{ra})

- K1: 01 mẫu tại khu vực chuồng trại

- K2: 01 mẫu tại khu vực hầm ủ biogas

- K3: 01 mẫu tại khu dân cư đầu đường dẫn vào dự án