

MỤC LỤC

MỤC LỤC	i
DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÍ HIỆU VIẾT TẮT	v
DANH MỤC BẢNG	vi
DANH MỤC HÌNH	vi
CHƯƠNG I.....	1
THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ	1
1. Tên chủ dự án đầu tư:	1
2. Tên dự án đầu tư:Trại chăn nuôi Heo Thịt quy mô 6.000 con/lứa	1
3. Công suất, công nghệ, sản phẩm của của dự án đầu tư:	2
3.1. Công suất hoạt động của dự án đầu tư:	2
3.2. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư:.....	2
3.3. Sản phẩm 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:	4
4.1 Nguyên, nhiên, vật liệu, hóa chất sử dụng của dự án đầu tư	4
4.2 Nhu cầu sử dụng điện, nước	6
4.3 Danh mục máy móc, thiết bị.....	8
5. Các thông tin khác liên quan đến dự án đầu tư:	9
5.1. Vị trí dự án.....	9
5.2 Các hạng mục công trình của dự án	10
5.3. Hiện trạng hoạt động của dự án.....	12
5.4. Vốn đầu tư dự án	12
CHƯƠNG II	13
SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG	13
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	13
2. Sự phù hợp của dự án đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường.....	13
Chương III. KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ	14
1. Công trình, biện pháp thu gom nước mưa, thu gom và thoát nước thải.....	14
1.1. Thu gom và thoát nước mưa.....	14
1.2. Thu gom, thoát nước thải	14
1.2.1 Công trình thu gom nước thải.....	14

1.2.2 Công trình thoát gom nước thải.....	15
1.3 Xử lý nước thải.....	15
1.3.1 Quy trình xử lý nước thải	16
1.3.2 Thông số kỹ thuật của công trình	18
1.3.4. Yêu cầu về quy chuẩn, tiêu chuẩn áp dụng đối với nước thải sau xử lý	19
1.4. Biện pháp, công trình, thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố	19
2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải.....	20
2.1. Bụi và khí thải từ quá trình hoạt động của các phương tiện vận chuyển	20
2.2. Khí thải từ máy phát điện	20
2.3. Khí thải từ quá trình nấu ăn	21
2.4. Biện pháp giảm thiểu bụi sinh ra trong quá trình nhập nguyên liệu thức ăn	21
2.5. Biện pháp xử lý khí gas thoát ra từ hầm biogas	21
2.6. Biện pháp giảm thiểu mùi từ HTXLNT và khu chuồng trại	22
3. Công trình lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường.....	24
3.1. Công trình lưu giữ, xử lý chất thải rắn sinh hoạt.....	24
3.2. Công trình lưu giữ, xử lý chất thải rắn công nghiệp thông thường.....	24
4. Công trình biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại.....	27
5. Công trình biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung.....	28
6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong quá trình vận hành thử nghiệm và khi dự án đi vào vận hành.....	29
7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác.	35
8. Biện pháp bảo vệ môi trường đối với nguồn nước công trình thủy lợi khi có hoạt động xả nước thải vào công trình thủy lợi.....	35
9. Kế hoạch, tiến độ, kết quả thực hiện phương án cải tạo, phục hồi môi trường, phương án bồi hoàn đa dạng sinh học	35
10. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường nhưng chưa đến mức phải thực hiện đánh giá tác động môi trường	35
CHƯƠNG IV.....	36
NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG.....	36
I. Nội dung đề nghị cấp phép xả nước thải và yêu cầu bảo vệ môi trường đối với thu gom, xử lý nước thải.....	36
1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải	36
1.1 Nguồn phát sinh nước thải.....	36
1.2 Dòng nước thải xả vào nguồn nước tiếp nhận, nguồn tiếp nhận nước thải, vị trí xả thải	36

1.3 Lưu lượng xả thải lớn nhất:	36
II. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với thu gom, xử lý nước thải.....	37
1. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý nước thải và hệ thống, thiết bị quan trắc nước thải tự động, liên tục:	37
1.1 Mạng lưới thu gom nước thải từ các nguồn phát sinh nước thải để đưa về hệ thống xử lý nước thải.....	37
1.2 Công trình, thiết bị xử lý nước thải	37
1.3 Hệ thống, thiết bị quan trắc nước thải tự động, liên tục	37
1.4 Biện pháp, công trình, thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố	37
1.4.1 Công trình ứng phó sự cố	37
1.4.2 Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố	37
2. Kế hoạch vận hành thử nghiệm	38
2.1 Thời gian vận hành thử nghiệm.....	38
2.2. Công trình, thiết bị xả nước thải phải vận hành thử nghiệm	38
2.3. Tần suất lấy mẫu.....	38
II. Nội dung đề nghị cấp phép về tiếng ồn, độ rung và yêu cầu bảo vệ môi trường đối với tiếng ồn, độ rung.....	39
1. Nội dung đề nghị cấp phép về tiếng ồn, độ rung.....	39
2. Yêu cầu về bảo vệ môi trường đối với tiếng ồn, độ rung.....	40
2.1. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung.....	40
IV. Nội dung đề nghị yêu cầu bảo vệ môi trường đối với thu gom, xử lý khí thải	40
1. Quản lý chất thải.....	40
1.1 Chung loại, khối lượng chất thải phát sinh:.....	40
1.1.1 Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại phát sinh thường xuyên:	40
1.1.2 Khối lượng, chủng loại chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh:	41
1.1.3 Khối lượng, chủng loại chất công nghiệp cần phải kiểm soát:	42
1.2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với việc lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông, chất thải nguy hại.....	42
1.2.1 Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải nguy hại:	42
1.2.2 Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường...	42
1.2.3 Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt	43
2. Yêu cầu về phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường.....	43
V. Nội dung đề nghị yêu cầu khác bảo vệ môi trường	43
CHƯƠNG V	45

KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN	45
1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án:	45
1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm:	45
1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải:	45
2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật.	45
2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ:	45
2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải:	45
2.3. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ, quan trắc môi trường tự động, liên tục khác theo quy định của pháp luật có liên quan hoặc theo đề xuất của chủ cơ sở: không có.	45
3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm: 0 đồng/năm	45
CHƯƠNG VI.....	46
CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ	46
PHỤ LỤC BÁO CÁO	v

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÍ HIỆU VIẾT TẮT

BTCT	: Bê tông cốt thép
BTNMT	: Bộ Tài nguyên Môi trường
CP	: Chính phủ
CTNH	: Chất thải nguy hại
CTR	: Chất thải rắn
CNTT	: Công nghiệp thông thường
NĐ	: Nghị định
QCVN	: Quy chuẩn Việt Nam
TCVN	: Tiêu chuẩn Việt Nam
PCCC	: Phòng cháy chữa cháy

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1. Nhu cầu về nguyên liệu của cơ sở	5
Bảng 2. Lượng hóa chất sử dụng cho chăn nuôi của cơ sở	5
Bảng 3. Lượng hóa chất sử dụng cho HTXNT và hồ xử lý xác của cơ sở.....	5
Bảng 4. Nhu cầu sử dụng nước cho sinh hoạt và chăn nuôi heo.....	6
Bảng 5. Bảng cân bằng lượng nước cấp và nước thải của cơ sở.....	7
Bảng 6. Danh mục máy móc thiết bị	8
Bảng 7. Tọa độ của khu đất dự án	10
Bảng 8. Bảng thống kê sơ hạng mục công trình của dự án	11
Bảng 9. Thông số kỹ thuật cơ bản của bể tự hoại xử lý nước thải sinh hoạt	15
Bảng 10. Thông số kỹ thuật cơ bản của hồ thu nước thải trại heo	15
Bảng 11. Thông số kỹ thuật và vật liệu của HTXLNT	18
Bảng 12. Dung tích và thời gian lưu nước của HTXLNT.....	19
Bảng 13. Định mức tiêu hao điện năng, hóa chất cho quá trình vận hành công trình xử lý nước thải	19
Bảng 14. Thống kê chủng loại, khối lượng chất thải rắn thông thường.....	27
Bảng 15. Thống kê chủng loại, khối lượng chất thải nguy hại	28
Bảng 16. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải	45

DANH MỤC HÌNH

Hình 1. Quy trình chăn nuôi heo của cơ sở	3
Hình 2. Sơ đồ vị trí của dự án.....	10
Hình 3. Sơ đồ thoát nước mưa của dự án	14
Hình 4. Quy trình XLNT, công suất: 120 m ³ /ngày	16

CHƯƠNG I

THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

1. Tên chủ dự án đầu tư:

CÔNG TY TNHH MTV TM DV VÀ CHĂN NUÔI PHÁT TÀI ĐỨC

- Địa chỉ văn phòng: thửa đất số 683, tờ bản đồ số 13, ấp 1, xã Tân Hưng, huyện Bàu Bàng, tỉnh Bình Dương.

- Người đại diện theo pháp luật của chủ cơ sở: ông Phạm Văn Tạo – Giám đốc

- Điện thoại: 0918 907 973

- Fax:.

- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 3702278033 của Công ty TNHH MTV TM DV và Chăn nuôi Phát Tài Đức do Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Dương cấp lần đầu ngày 04/6/2014 và thay đổi lần thứ 1 ngày 04/3/2015.

- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 3702278033-001 của Chi nhánh Công ty TNHH MTV TM DV và Chăn nuôi Phát Tài Đức do Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Phước cấp lần đầu ngày 04/12/2014.

- Mã số thuế: 3702278033

2. Tên dự án đầu tư: Trại chăn nuôi Heo Thịt quy mô 6.000 con/lứa

- Địa điểm cơ sở: ấp 1, xã An Khương, huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước.

- Văn bản thẩm định thiết kế xây dựng, các loại giấy phép có liên quan đến môi trường, phê duyệt dự án:

+ Giấy phép xây dựng số 51/GPXD-SXD ngày 18/5/2015 của Sở Xây dựng.

+ Giấy phép khai thác sử dụng nước dưới đất số 44/GP-UBND ngày 07/8/2018 của UBND tỉnh Bình Phước.

+ Quyết định số QĐ-UBND của UBND tỉnh Bình Phước ngày 12/5/2015 về việc cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất cho Công ty TNHH MTV TM DV và Chăn nuôi Phát Đức Tài.

+ Quyết định số 622/QĐ-UBND của UBND tỉnh Bình Phước ngày 04/4/2022 về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường “Trại chăn nuôi heo Thịt quy mô: 6.000 con/lứa” do Công ty TNHH MTV TM DV và Chăn nuôi Phát Đức Tài làm chủ đầu tư.

- Tổng vốn đầu tư dự án 29 tỷ đồng. Căn cứ khoản 3, Điều 9 của Luật đầu tư công; Quy mô của cơ sở: nhóm C.

- Căn cứ điểm b, khoản 4, Điều 28; khoản 1, khoản 2, Điều 39; điểm c, khoản 3, Điều 41 và điểm d, khoản 2, Điều 42 của Luật Bảo vệ môi trường; Căn cứ STT 16, III của Phụ lục II và Phụ lục III của Phụ lục Nghị định 08/2022/NĐ-CP; cơ sở Trại chăn nuôi heo quy mô: 6.000 con/lứa thuộc Dự án đầu tư Nhóm

I. Chủ cơ sở tiến hành lập báo cáo đề xuất Giấy phép môi trường của cơ sở “Trại chăn nuôi heo Thịt quy mô: 6.000 con/lứa” theo hướng dẫn Phụ lục X của Nghị định 08/2022/NĐ-CP.

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

3.1. Công suất hoạt động của dự án đầu tư:

- Quy mô sản lượng: mỗi năm trang trại sẽ cung ứng 6.000 con/lứa, tương đương 12.000 con heo thịt/năm (nuôi 2 lứa/năm).

- Khối lượng heo khi xuất chuồng khoảng 90 kg/con. Mỗi đợt xuất chuồng sẽ xuất 6.000 con x 90 kg/con = 540.000 kg/đợt. Như vậy, bình quân dự án sẽ cấp cho công ty khoảng 1.080.000 kg thịt heo/năm = 1.080 tấn/năm.

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

Loại hình của cơ sở: trại chăn nuôi heo thịt.

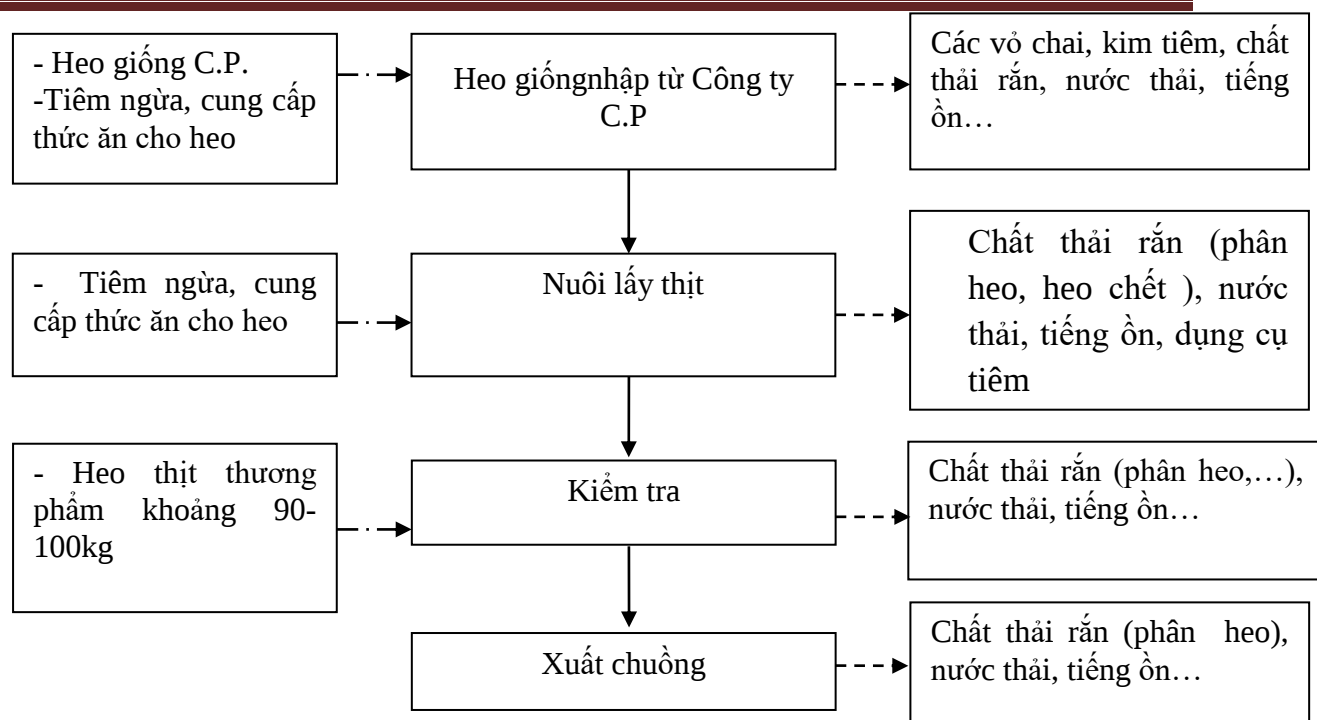
Công nghệ chăn nuôi của dự án là hình thức chăn nuôi dưới dạng trại lạnh khép kín. Đây là loại hình chăn nuôi heo tập trung theo hướng thân thiện với môi trường, tái sử dụng nguồn nước sau xử lý để vệ sinh chuồng trại.

Trại nuôi heo được xây dựng theo mô hình khép kín, có tường che kín xung quanh, không khí được thổi vào bên trong theo hệ thống quạt công nghiệp ở mặt trước trại, có phun sương để giữ nhiệt. Hệ thống quạt hút không khí từ bên trong để thổi khí ra bên ngoài, được gắn ở sau trại.

Heo giống: được nhập từ các trại heo giống của Công ty Cổ phần chăn nuôi C.P heo giống được chọn lọc đặc biệt, kiểm tra nghiêm ngặt, được chủng ngừa,...

Số Heo giống dùng cho Dự án ban đầu được cung cấp từ Công ty C.P, đảm bảo chất lượng cao, sạch bệnh; heo con nhập về khoảng 5-7 kg/con. Heo sau khi được vận chuyển về trang trại nuôi thành heo thịt thương phẩm với chế độ chăm sóc đầy đủ, thích hợp. Heo thịt được nuôi từ 5 – 6 tháng tuổi và có trọng lượng trung bình từ 90 – 100 kg đủ trọng lượng sẽ được kiểm tra trước khi xuất bán. Trung bình mỗi năm trang trại sẽ nuôi 2 lứa heo và trong một năm Trại xuất chuồng khoảng 12.000 con heo thịt ra thị trường. Trong quá trình nuôi heo sẽ phát sinh các loại chất thải gây ô nhiễm môi trường. Chủ đầu tư sẽ áp dụng các biện pháp để hạn chế tối đa tác động của các chất thải đến môi trường xung quanh và con người.

Quy trình chăn nuôi heo thịt được thể hiện trong sơ đồ dưới đây:



Hình 1. Quy trình chăn nuôi heo của cơ sở

Thuyết minh quy trình chăn nuôi:

Heo được nuôi công nghiệp, áp dụng công nghệ nuôi tiên tiến, cụ thể như sau:

- Heo được cho ăn bằng thức ăn qua các khay thức ăn được đặt trong chuồng trại và cấp nước uống đến từng vị trí bằng núm uống tự động, bên dưới có máng thu gom khi bị rơi vãi. Sử dụng chuồng trại tuân theo các quy định của QCVN 01-14:2010/BNNPTNT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia điều kiện chăn nuôi Lợn an toàn sinh học.

- Mô hình chăn nuôi trại lạnh của dự án được xây dựng khá quy mô, thiết kế hệ thống làm lạnh cùng với những chiếc quạt thông gió, giúp điều hòa nhiệt độ luôn ổn định.

- Trại được thiết kế cửa đối lưu đảm bảo thông thoáng cho chuồng trại và giữ nhiệt độ ban ngày từ 25 – 27⁰C. Khi nhiệt độ được duy trì mát mẻ ở mức 25 - 27⁰C, sẽ giúp đàn heo tăng trưởng nhanh hơn do tỷ lệ chuyển đổi thức ăn tốt, heo khỏe mạnh, có sức đề kháng nên ít dịch bệnh. Sàn chuồng cao hơn đường bộ 0,8 - 1,5m, sàn làm bằng bê tông cốt thép, chịu lực được chế tạo sẵn có rãnh thoát nước. Nền dưới sàn làm bằng bê tông cốt thép dày 50cm, được tạo độ dốc thoát nước phía sau trại. Nền hành lang láng xi-măng mác 75 dày 30, dưới là 1x2 mác 200 dày 100.

- Đây là mô hình nuôi khép kín được áp dụng theo công nghệ hiện đại của các nước Châu Âu, Châu Mỹ đó là chương trình “ Cùng vào cùng ra” (All in, All out) là mô hình rất tốt cho việc phòng dịch. Đáp ứng được các yêu cầu kỹ

thuật chăn nuôi heo của dự án: cao ráo, thoáng mát, sạch sẽ, tránh được dịch bệnh, cách ly được với môi trường xung quanh để tránh lây lan.

- Trại phải đủ ánh sáng bảo vệ và đủ ánh sáng cho heo ăn, đèn sử dụng là loại đèn huỳnh quang 1,2 m. Sử dụng kỹ thuật dẫn lạnh trực tiếp bằng khí và hơi nước lạnh được áp dụng, thông gió cưỡng bức bằng quạt để làm mát chuồng trại.

- Tất cả các phương tiện vận chuyển khi vào trại chăn nuôi phải đi qua hố khử trùng và phải được phun thuốc sát trùng. Mọi người trước khi vào khu chăn nuôi phải thay quần áo, giày dép và mặc quần áo bảo hộ của trại; trước khi vào các chuồng nuôi phải nhúng ủng hoặc giày dép vào hố khử trùng. Thực hiện các quy định về tiêm phòng cho đàn heo theo quy định. Trong trường hợp trại có dịch, phải thực hiện đầy đủ các quy định hiện hành về chống dịch. Sau mỗi đợt nuôi phải làm vệ sinh, tiêu độc khử trùng chuồng, dụng cụ chăn nuôi và để trống chuồng ít nhất 7 ngày trước khi đưa heo mới đến.

- Định kỳ phun thuốc sát trùng xung quanh khu chăn nuôi, các chuồng nuôi ít nhất 1 lần/2 tuần; phun thuốc sát trùng lối đi trong khu chăn nuôi và các dãy chuồng nuôi ít nhất 1 lần/tuần khi không có dịch bệnh và ít nhất 1 lần/ngày khi có dịch bệnh; phun thuốc sát trùng trên heo 1 lần/tuần khi có dịch bệnh bằng các dung dịch sát trùng thích hợp theo hướng dẫn của nhà sản xuất.

- Định kỳ phát quang bụi rậm, khơi thông và vệ sinh cống rãnh trong khu chăn nuôi ít nhất 1 lần/tháng.

- Không vận chuyển heo, thức ăn, chất thải hay vật dụng khác chung một phương tiện; phải thực hiện sát trùng phương tiện vận chuyển trước và sau khi vận chuyển.

3.3. Sản phẩm của dự án đầu tư:

- Quy mô sản lượng: mỗi năm trang trại sẽ cung ứng 6.000 con/lứa, tương đương 12.000 con heo thịt/năm (nuôi 2 lứa/năm).

- Khối lượng heo khi xuất chuồng khoảng 90 kg/con. Mỗi đợt xuất chuồng sẽ xuất 6.000 con x 90 kg/con = 540.000 kg/đợt. Như vậy, bình quân dự án sẽ cấp cho công ty khoảng 1.080.000 kg thịt heo/năm = 1.080 tấn/năm.

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 Nguyên, nhiên, vật liệu, hóa chất sử dụng của dự án đầu tư

Các nguyên, nhiên liệu, hóa chất cơ sở sử dụng của dự án đầu tư được nêu trong bảng sau:

- Nhu cầu nguyên liệu và hóa chất phục vụ cho trại chăn nuôi chủ yếu thức ăn (cám) và vaccin, thuốc thú y, thuốc sát trùng.

- Nguồn cung cấp thức ăn (cám) cho trại chăn nuôi là từ Công ty CP cung cấp toàn bộ đảm bảo chất lượng và phù hợp với nhu cầu. Thức ăn là dạng thức ăn đã

được đóng gói sẵn, chỉ việc đổ cho heo ăn, không cần pha chế phối trộn.

- Nguồn cung cấp vaccin, thuốc thú y và thuốc sát trùng cho trang trại: từ các nhà cung cấp trong nước.

Bảng 1. Nhu cầu về nguyên liệu của cơ sở

Lượng heo nuôi	Lượng cám cho heo ăn	Số lượng (Tấn/ngày)
6.000 con/lứa	Heo từ 7kg – 30kg (0,8 kg/con/ngày)	4,80
	Heo từ 31kg – 60kg (1,7 kg/con/ngày)	10,2
	Heo từ 61kg – 100kg (2,2 kg/con/ngày)	13,2

Nguồn: Công ty TNHH MTV TM DV và Chăn nuôi Phát Tài Đức, năm 2022

→ Như vậy, lượng cám tiêu thụ lớn nhất là 13,2 tấn/ngày.

Bảng 2. Lượng hóa chất sử dụng cho chăn nuôi của cơ sở

Stt	Hóa chất	Công dụng	ĐVT	SL
1	AldekolDes FF – 5lit	Sát trùng chuồng trại, dụng cụ chăn nuôi, phương tiện vận chuyển	Lít/tháng	73
2	Ommicide -5lit (Glutaraldehyde: 15%, Coco- QAC:10%)	Sát trùng chuồng trại, dụng cụ chăn nuôi, phương tiện vận chuyển	Lít/tháng	73
3	Cồn iot	Sát trùng vết thương cho vật nuôi	Lít/tháng	42
4	Vôi bột	Sát trùng chuồng trại	Bao/tháng	53
5	Cồn 70 ⁰	Sát trùng dụng cụ	Lít/tháng	43
6	NaOH	Sát trùng chuồng trại	Kg/tháng	73
7	KMnO ₄	Sát trùng chuồng trại	Kg/tháng	170
8	Methylen Blu-1litre	Sát trùng vết thương	Lít/tháng	12
9	Formol	Xông hơi chuồng trại	Lít/tháng	27
10	E.M	Khử mùi hôi	Lít/tháng	1030
11	Zeolite		Kg/tháng	13
12	Chlorine	Khử trùng	Kg/tháng	17

Nguồn: Công ty TNHH MTV TM DV và Chăn nuôi Phát Tài Đức, năm 2022

Bảng 3. Lượng hóa chất sử dụng cho HTXNT và hồ xử lý xác của cơ sở

Stt	Hóa chất	ĐVT	SL
1	PAC	33	Kg/tháng
2	Polymer	15	Kg/tháng
3	Clorine	15	Kg/tháng

Stt	Hóa chất	ĐVT	SL
4	Vôi	60	Bao/tháng
5	Chế phẩm EM	480	Lít/tháng

Nguồn: Công ty TNHH MTV TM DV và Chăn nuôi Phát Đức Tài, năm 2022

4.2 Nhu cầu sử dụng điện, nước

❖ Nhu cầu sử dụng điện

Nguồn cung cấp: Trong nước.

+ Lượng dầu DO sử dụng cho máy phát điện dự phòng: 53,7 lít/h.

+ Lượng gas LPG sử dụng để nấu ăn: 30 kg/tháng.

❖ Nhu cầu sử dụng lao động

Số công nhân viên của cơ sở: 20 người.

❖ Nhu cầu sử dụng nước

Số công nhân viên của cơ sở: 20 người.

Nguồn cung cấp: từ 2 giếng khoan của Công ty (2 giếng khoan đã được UBND tỉnh Bình Phước cấp Giấy phép khai thác số 44/GP-UBND ngày 07/8/2018 với tổng lượng nước khai thác 112 m³/ngày).

a. Nhu cầu sử dụng nước cho sinh hoạt và chăn nuôi

Chi tiết lượng nước sử dụng cho sinh hoạt và chăn nuôi được thể hiện trong bảng dưới đây:

Bảng 4. Nhu cầu sử dụng nước cho sinh hoạt và chăn nuôi heo

Stt	Hạng mục	SL	Theo ĐTM đã được phê duyệt	
			Định mức	Lượng sử dụng (m ³ /ngày)
1	Nước dùng cho sinh hoạt	20 người	80 lít/người/ngày (QCVN 01:2019/BXD)	1,6
2	Nước dùng cho chăn nuôi			90,3
2.1	Nước dùng cho heo uống	6.000 con/lứa	10 lít/ngày (*)	60
2.2	Nước dùng cho tắm heo, vệ sinh chuồng trại	6.000 con/lứa	5 lít/ngày	30
2.3	Nước dùng sát trùng cho công nhân	3 lần/ngày	5 lít/lần	0,30
2.4	Nước dùng sát trùng cho xe	4 xe	25 lít/xe	0,015
2.5	Nước dùng bổ sung hao hụt cho làm mát nhà nuôi heo	-	100 lít/ngày (**)	0,10

Stt	Hạng mục	SL	Theo ĐTM đã được phê duyệt	
			Định mức	Lượng sử dụng (m ³ /ngày)
Tổng (làm tròn)				92,0

Ghi chú:

- + Quy mô: 6.000 con/lứa, 1 lứa nuôi trong 6 tháng.
- + Số công nhân viên của dự án: 20 người.
- + (*): Tùy theo trọng lượng của heo mà lượng nước dùng cho ăn uống cũng khác nhau. Lượng nước dùng cho ăn uống được nêu trên bảng là được ước tính tối đa.
Heo từ 7kg – 30kg: 3,3 lít/ngày.
Heo từ 31kg – 60kg: 6 lít/ngày.
Heo từ 61kg – 100kg: 10 lít/ngày.
- + (**): Trung bình sử dụng nước để làm mát 1 m³/nhà để làm mát lần đầu với 6 nhà nuôi heo thì lượng nước làm mát cho trại heo là 6 m³. Nước làm mát đa số bay hơi nên định kỳ cấp nước bổ sung cho làm mát khoảng 100 lít/ngày.

Bảng 5. Bảng cân bằng lượng nước cấp và nước thải của cơ sở

Stt	Hạng mục	Lượng nước cấp (m ³ /ngày)	Lượng nước thải (m ³ /ngày)	Ghi chú
1	Nước dùng cho sinh hoạt	1,6	1,6	Nước thải chiếm 100% nước cấp
2	Nước dùng cho chăn nuôi			
2.1	Nước dùng cho heo uống	60	60	Thải ra đường tiêu
2.2	Nước dùng cho tắm heo, vệ sinh chuồng trại	30	30	Nước thải chiếm 100% nước cấp
2.3	Nước dùng sát trùng cho công nhân	0,30	0,30	Nước thải chiếm 100% nước cấp
2.4	Nước dùng sát trùng cho xe	0,015	0,015	Nước thải chiếm 100% nước cấp
2.5	Nước dùng bổ sung hao hụt cho làm mát nhà nuôi heo	0,10	0	bổ sung hao hụt do bay hơi
	Tổng	92,0	92,0	

b. Nhu cầu sử dụng nước cho PCCC

Nước dùng cho PCCC: Lượng nước dự trữ cấp nước cho hoạt động chữa cháy được tính cho 01 đám cháy trong 2 giờ liên tục với lưu lượng 15 lít/giây/đám cháy.

$$Q_{cc} = 15 \text{ lít/giây/đám cháy} \times 2 \text{ giờ} \times 3.600 \text{ giây/1.000} = 108 \text{ m}^3$$

c. Nhu cầu sử dụng nước cho tưới cây (chỉ tưới vào mùa nắng)

Tiêu chuẩn nước tưới cây, tưới đường theo TCXD 33 : 2006: Cấp nước – Mạng lưới đường ống và công trình – Tiêu chuẩn thiết kế, Bộ Xây dựng, 3/2006:

+ Tưới bằng thủ công mặt đường hoàn thiện: 0,4 - 0,5 lít/m²

+ Tưới thảm cỏ và bồn hoa: 4 - 6 lít/m²

Số lần tưới cây, tưới đường của cơ sở (vào mùa nắng) là 1 lần/ngày.

Căn cứ vào diện tích của cây xanh và đường giao thông nội bộ của cơ sở thì lượng nước tưới cây và tưới đường (vào mùa nắng) được tính như sau:

$$Q_t = (0,4 \text{ lít/m}^2 * 15310,96 \text{ m}^2) + (4 \text{ lít/m}^2 * 8142 \text{ m}^2) = 38,7 \text{ m}^3/\text{ngày}.$$

4.3 Danh mục máy móc, thiết bị

Danh mục máy móc thiết bị của dự án được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 6. Danh mục máy móc thiết bị

Stt	Tên máy móc, thiết bị	ĐVT	SL	Xuất xứ	Tình trạng sử dụng
I	DÙNG CHO KHU VỰC NHÀ NUÔI HEO THỊT				
1.	Quạt hút	Bộ	68	Đài Loan	Hiện trạng sử dụng còn 85%
2.	Tấm giấy làm mát	Bộ	36	Thái Lan	
3.	Máng ăn tự động	Bộ	36	Thái Lan	
4.	Lưới chống chuột	Bộ	36	Việt Nam	
5.	Khung sắt bảo vệ tấm làm mát	Bộ	36	Việt Nam	
6.	Khung inox đặt tấm giấy làm mát và ống nước dẫn đến bồn	Bộ	36	Việt Nam	
7.	Hệ thống PCCC	HT	1	Việt Nam	
II	MÁY MÓC THIẾT BỊ KHÁC				
8.	Xe tải vận chuyển heo	Xe	3	Hàn Quốc	Hiện trạng sử dụng còn 85%
9.	Máy xịt thuốc sát trùng	Cái	3	Việt Nam	
10.	Máy phun rửa áp lực cao	Cái	18	Thái Lan	
11.	Xe rửa đẩy tay	Cái	10	Việt Nam	
12.	Máy bơm nước cấp	Cái	8	Việt Nam	
13.	Hệ thống điện	HT	1	Việt Nam	
14.	Bóng đèn chiếu sáng	Cái	500	Việt Nam	
15.	Xe chuyên chở cám	Xe	2	Đài Loan	Hiện trạng sử dụng còn 85%
16.	Bơm nước làm mát	Cái	8	Đài Loan	
17.	Máy bơm nước thải	Cái	4	Đài Loan	
18.	Máy bơm bùn	Cái	2	Đài Loan	
19.	Máy khuấy chìm	Cái	2	Đài Loan	
20.	Máy thổi khí	Cái	2	Đài Loan	

Stt	Tên máy móc, thiết bị	ĐVT	SL	Xuất xứ	Tình trạng sử dụng
21.	Máy bơm định lượng	Cái	3	Đài Loan	
22.	Motor khuấy	Cái	3	Đài Loan	
23.	Lò nấu xác heo	Cái	1	Đài Loan	
24.	Máy xay xác heo	Cái	1	Việt Nam	
25.	Máy ép phân	Cái	1	Đài Loan	
26.	Tủ đông	Cái	1	Việt Nam	
27.	Máy phát điện dự phòng 250KVA	Cái	1	Đài Loan	

(Nguồn: Công ty TNHH MTV TM DV và Chăn nuôi Phát Đức Tài, tháng 11/2021)

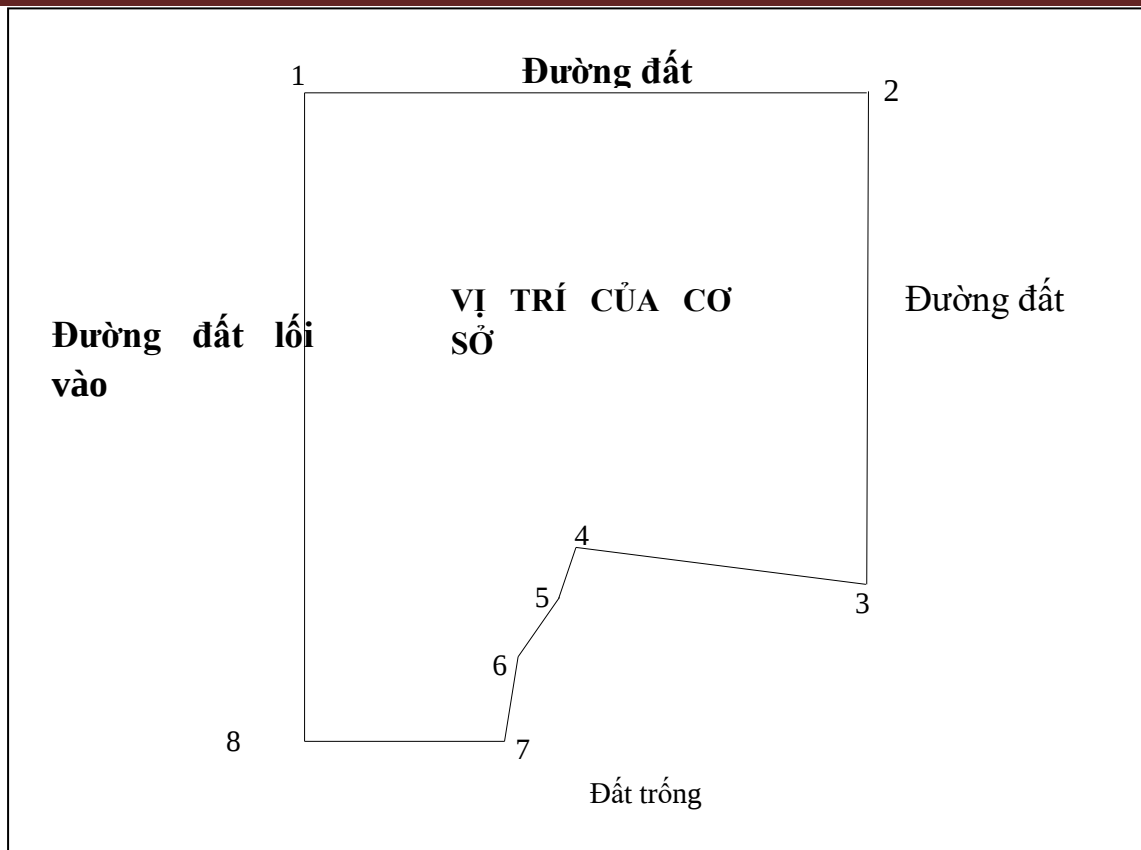
5. Các thông tin khác liên quan đến dự án đầu tư:

5.1. Vị trí dự án

Dự án có diện tích 40.708,1 m² tại thửa đất số 148, tờ bản đồ số 04 ấp 1, xã An Khương, huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước. Ranh giới của khu đất dự án như sau:

- Phía Đông : giáp đường đất đỏ, phía sau là đất trồng cao su của dân.
- Phía Tây : giáp đường đất – lối vào trại chăn nuôi, phía sau là đất trồng cao su của công ty
- Phía Nam : giáp đất trồng, phía sau là đường tỉnh 304.
- Phía Bắc : giáp đường đất và đất trồng cao su của công ty, phía sau là đất trồng cây cao su của người dân.

Vị trí của dự án: được thể hiện trong hình dưới đây:



Hình 2. Sơ đồ vị trí của dự án

Tọa độ của khu đất cơ sở:

Bảng 7. Tọa độ của khu đất dự án

Vị trí	Tọa độ VN 2000	
	X	Y
1	1298599	543151
2	1299194	542300
3	1299208	542296
4	1297867	541975
5	1297889	542018
6	1298139	541721
7	1298175	542742
8	1298625	543131

5.2 Các hạng mục công trình của dự án

Trại chăn nuôi heo thịt của dự án (có diện tích 40.708,1 m²) đã được chủ đầu tư các hạng mục, công trình sau:

Bảng 8. Bảng thống kê số hạng mục công trình của dự án

Stt	Hạng mục	Theo thực tế		
		SL	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)
A	<i>Hạng mục công trình chính</i>			
1.	Khu nhà nuôi heo	6	8.100	19,90
2.	Trạm cân heo	1	49	0,12
3.	Nhà sát trùng xe	1	57,34	0,14
4.	Nhà sát trùng người	1	4,29	0,01
5.	Nhà kỹ thuật + nhà ăn	1	51	0,13
6.	Nhà điều hành	1	72	0,17
B	<i>Hạng mục công trình phụ trợ</i>			
7.	Trạm điện	1	30	0,07
8.	Nhà xe	1	42,4	0,10
9.	Kho cám	1	160	0,39
10.	Kho dụng cụ	1	100	0,25
11.	Nhà đặt máy phát điện	1	9,6	0,024
12.	Khu nhà ở công nhân	1	178,2	0,44
13.	Tháp nước	1	24,44	0,06
14.	Hồ trữ nước và PCCC	1	1.025	2,52
15.	Cổng, hàng rào, nhà bảo vệ, đường nội bộ	1	15.315,8	37,62
14.1	- Nhà bảo vệ	1	4,84	0,01
14.2	- Cổng, hàng rào, đường nội bộ	1	15.310,96	37,61
16.	Sân chơi thể thao	1	2.400	5,89
C	<i>Hạng mục xử lý chất thải và bảo vệ môi trường</i>			
17.	Nhà chứa phân	1	50	0,12
18.	Lò nấu xác heo cho cá ăn	1	4	0,01
19.	Hầm hủy xác	3	28	0,07
20.	Kho chứa chất thải thông thường và nguy hại	1	18	0,04
21.	Khu vực HTXLNT			
	- Hầm biogas	1	1.100	2,70
	- Công trình xử lý nước thải	1	800	1,96
	- Hồ sinh học (chứa nước thải sau XL + nuôi cá)	1	800	1,96
	- Sân phơi bùn	1	12	0,03
	- Các bể xử lý khác	1	480	1,18
22.	Cây xanh		8142	20,00
D	<i>Đất dự trữ</i>		1.655,03	4,06
Tổng cộng			40.708,1	100,00

Nguồn: Công ty TNHH MTV TM DV và Chăn nuôi Phát Tài Đức, năm 2022

Ghi chú:

- + Cơ sở có tổ chức nấu ăn cho công nhân viên và sân chơi thể thao chỉ phục vụ cho nhân viên của dự án.
- + Cơ sở không có lắp đặt silo chứa cám. Khi cho heo ăn thì công nhân lấy cám tại kho chứa sau đó đổ ra các máng cho heo ăn.

5.3. Hiện trạng hoạt động của dự án

Năm 2018, Công ty TNHH MTV TM DV và Chăn nuôi Phát Tài Đức đã mua lại trang trại chăn nuôi heo thịt tại ấp 1, xã An Khương, huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước của Công ty TNHH Tân Nguyên theo Hợp đồng mua bán tài sản gắn liền với đất ngày 14/12/2018 được đính kèm trong phụ lục 1.

Công ty TNHH MTV TM DV và Chăn nuôi Phát Tài Đức có trụ sở tại ấp 1, xã Tân Hưng, huyện Bàu Bàng, tỉnh Bình Dương và hoạt động theo Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 3702278033 do Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Phước cấp lần đầu ngày 04/6/2014 và thay đổi lần thứ 1 ngày 04/3/2015.

Trại chăn nuôi heo thịt, quy mô: 6.000 con/lứa của Công ty TNHH MTV TM DV và Chăn nuôi Phát Tài Đức, đã được UBND tỉnh Bình Phước cấp Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường số 622/QĐ-UBND của UBND tỉnh Bình Phước ngày 04/4/2022, do của Công ty TNHH MTV TM DV và Chăn nuôi Phát Tài Đức làm chủ đầu tư.

Tính đến thời điểm hiện nay, trại chăn nuôi heo duy trì quy mô hoạt động đúng theo quy mô báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt.

5.4. Vốn đầu tư dự án

Nguồn vốn đầu tư cho dự án: từ vốn sẵn có của Doanh nghiệp.

Vốn đầu tư cho dự án: 29 tỷ đồng, trong đó vốn đầu tư để các công trình BVMT là 2.300.000.000 đồng (chiếm 7,93% tổng chi phí).

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

- Cơ sở không thuộc phạm vi quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường.

Cơ sở nằm trong khu quy hoạch chung của huyện Hớn Quản theo Quyết định số 48/2017/QĐ-UBND ngày 13/11/2017 của UBND tỉnh Bình Phước về việc phê duyệt quy hoạch chăn nuôi, giết mổ gia súc gia cầm tập trung trên địa bàn tỉnh Bình Phước và Quyết định số 17/2020/QĐ-UBND ngày 29/7/2020. .

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

Nước thải từ bể lắng 2 sau khi lắng các bông cặn sẽ chảy tràn qua máng thu nước và được khử trùng trực tiếp trên đường ống bằng chlorine trước khi dẫn về hồ sinh học cùng với nước sát trùng xe, nước sát trùng công nhân và nước thải sinh hoạt từ rửa tay, rửa mặt. Nước từ hồ sinh học sau xử lý đạt QCVN 62-MT:2016/BTNMT, cột B và QCVN 01-14:2010/BNNPTNT sẽ tái sử dụng để vệ sinh chuồng trại và tưới cây.

Cơ sở không hoạt động xả nước thải vào nguồn nước mặt nên báo cáo không đánh giá khả năng chịu tải của môi trường.

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

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

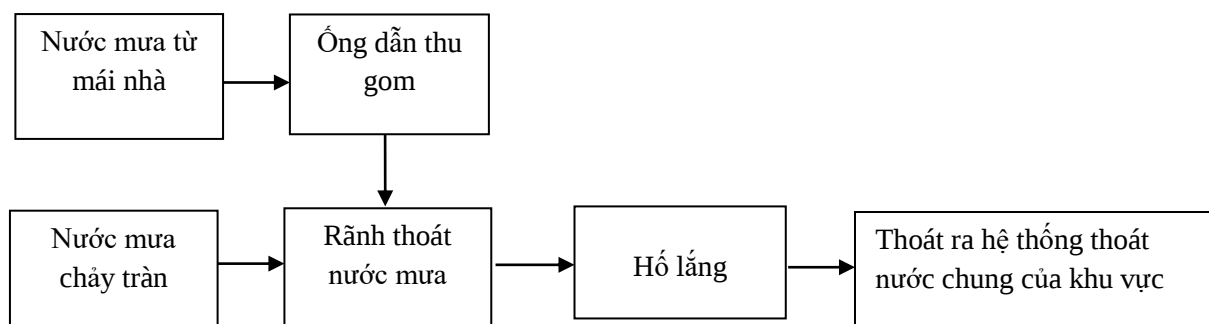
1.1. Thu gom và thoát nước mưa

Để không chế ô nhiễm do nước mưa chảy tràn, chủ cơ sở thực hiện các biện pháp sau:

Không chế các nguồn gây ô nhiễm môi trường (khí thải, nước thải, chất thải rắn...) theo đúng quy định. Khu vực sân bãi thường xuyên được làm vệ sinh sạch sẽ, không để rơi vãi chất thải trong quá trình hoạt động của cơ sở.

Hệ thống thoát nước mưa được thiết kế tách riêng với hệ thống thoát nước thải, khu vực sân bãi được bê tông hoá tạo độ dốc cần thiết để nước mưa thoát nhanh.

Để tạo điều kiện tốt cho việc thông thoát nước mưa được triệt để, nước mưa sẽ được thu gom bằng mương hở (đáy làm bằng bê tông, thành xây gạch với chiều rộng 0,4m và chiều dài 200m) sau đó dẫn qua song chắn rác và được lắng cặn tại hố lắng trước khi chảy ra hệ thống thoát nước mưa của khu vực.



Hình 3. Sơ đồ thoát nước mưa của dự án

1.2. Thu gom, thoát nước thải

1.2.1 Công trình thu gom nước thải

➤ Đối với nước thải sinh hoạt

Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động sinh hoạt công nhân 1,6 m³/ngày.đêm được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại sau đó dẫn về hầm biogas bằng ống uPVC Ø200, L=50m trước khi dẫn qua bể điều hoà của HTXLNT chăn nuôi, công suất: 120 m³/ngày để tiếp tục xử lý.

Số lượng: 03 bể (01 bể bố trí tại nhà bảo vệ, 01 bể tại khu nhà kỹ thuật và nhà ăn, 01 bể bố trí tại khu nhà ở của công nhân). Tổng dung tích của 3 bể là 1,5 m³.

Bảng 9. Thông số kỹ thuật cơ bản của bể tự hoại xử lý nước thải sinh hoạt

Stt	Hạng mục	Số lượng	Thông số (m)
1	Bể tự hoại	3	L x W x H = 1m x 1m x 0,5 m Dung tích của mỗi bể: 0,5 m ³
2	Đường ống thu gom về hầm Biogas uPVC Ø200 mm	1	50

➤ **Đối với nước thải chăn nuôi**

Nước thải từ quá trình chăn nuôi heo (sát trùng và vệ sinh chuồng trại). Ngoài ra còn có nước tiểu của heo và nước từ quá trình ép phân. Tuy nhiên, lượng nước khi heo uống vào sẽ đi vào cơ thể heo giúp heo tăng trọng lượng và khi thải ra sẽ đi vào phân, nước tiểu phát sinh 90,3m³/ngày.

Nước thải chăn nuôi được thu gom bằng ống uPVC Ø220, L= 120m dẫn về bể tách phân → dẫn qua hầm biogas bằng ống uPVC Ø200, L = 10m, dẫn qua các bể xử lý của HTXLNT chăn nuôi, công suất: 120 m³/ngày để tiếp tục xử lý.

Bảng 10. Thông số kỹ thuật cơ bản của hồ thu nước thải trại heo

Stt	Hạng mục	Số lượng	Thông số (m)
1	Đường ống uPVC Ø220 dẫn về bể tách phân	1	120
2	Đường ống uPVC Ø200 dẫn bể tách phân về hầm biogas	1	10

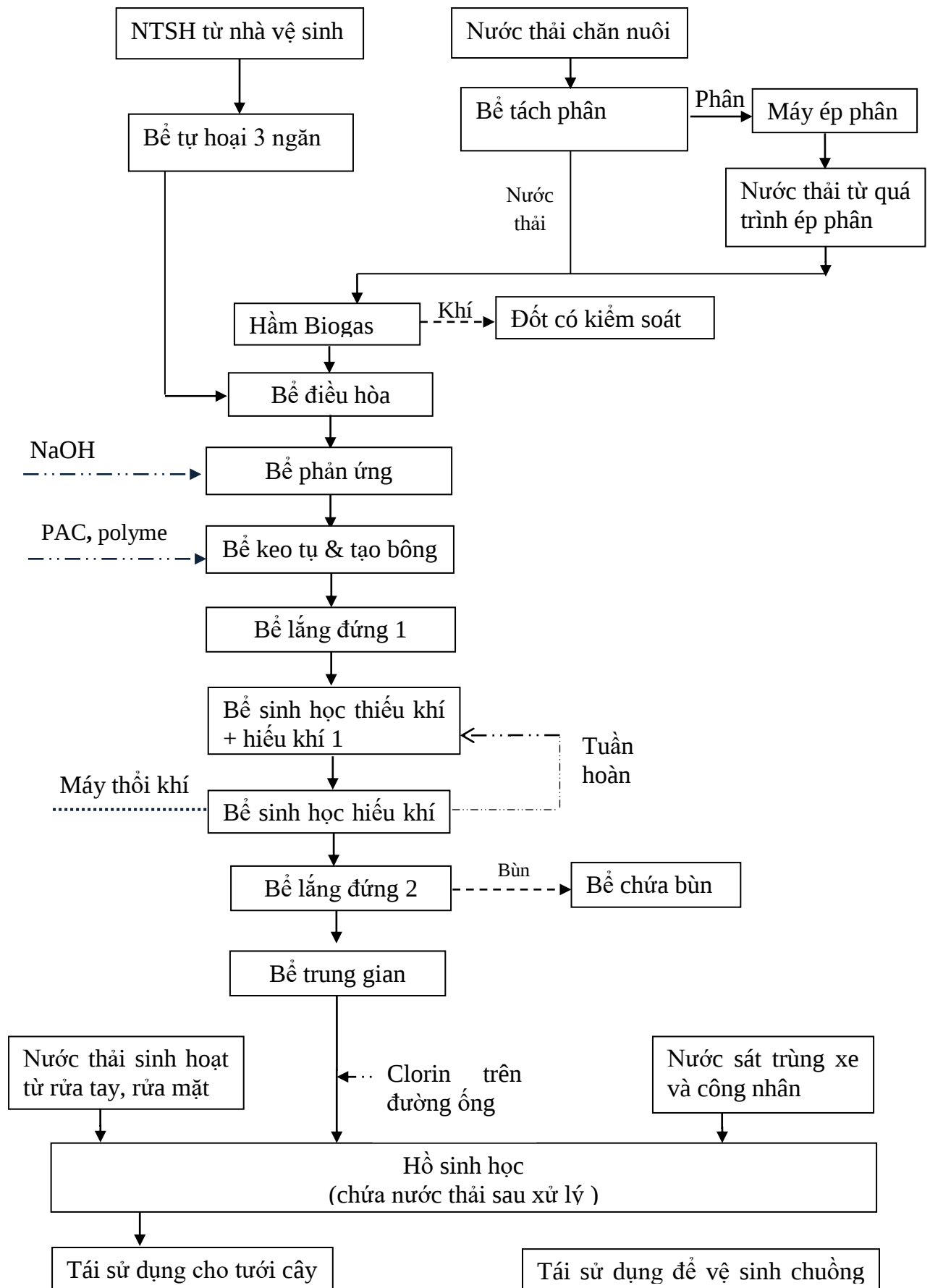
1.2.2 Công trình thoát gom nước thải

Sau khi xử lý nước thải được chứa lại tại hồ sinh học để tái sử dụng cho vệ sinh chuồng trại và tưới cây bởi ống uPVC Ø90. Cơ sở không xả nước thải ra môi trường bên ngoài cơ sở.

1.3 Xử lý nước thải

Dự án đã xây dựng HTXL nước thải có công suất 150 m³/ngày.đêm để xử lý nước thải phát sinh tại dự án.

1.3.1 Quy trình xử lý nước thải



Hình 4. Quy trình XLNT, công suất: 120 m³/ngày

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

- Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại 03 ngăn sau đó dẫn vào hầm biogas để tiếp tục xử lý.

- Nước thải chăn nuôi được đưa qua bể tách phân. Tại bể này, phân phân được lắng lại, phần nước tiếp tục đi qua hầm biogas. Phần phân được bơm lên máy ép phân, lượng nước từ quá trình ép phân cũng sẽ được dẫn về hầm biogas, tại hầm biogas vi sinh vật phân hủy các chất tổng hợp và khí được sinh ra gồm metan (CH_4), nitơ (N_2), cacbon dioxit (CO_2) và hydro sulphate (H_2S). Trong đó, khí CH_4 có thể cháy được. Khi nước thải xử lý ở hầm biogas 45 ngày thì BOD, COD giảm khoảng 60%. Trong hầm Biogas, dưới sự tác động của các loại vi sinh vật kỵ khí sẽ làm giảm hàm lượng các chất ô nhiễm có trong nước thải. Khi khí được sinh ra trong hầm phân hủy, lượng khí này sẽ đẩy cặn bã vào bể áp lực và ống nạp nhiên liệu. Khi mở van thì chất cặn bã trong bể áp lực và ống nạp nhiên liệu sẽ đẩy khí ra để đốt.

- Nước thải sau khi qua hầm biogas sẽ được đưa qua bể điều hòa cùng với nước thải từ nhà vệ sinh để điều hòa lưu lượng và nồng độ, tạo chế độ làm việc ổn định và liên tục cho các công trình xử lý phía sau.

- Tiếp theo nước thải được dẫn qua bể phản ứng, bể keo tụ & tạo bông. Tại đây, nhờ cánh khuấy, hóa chất được trộn với nước thải. Motor cánh khuấy giúp cho trình hòa trộn giữa hóa chất với nước thải được hoàn toàn nhưng không phá vỡ sự kết dính giữa các bông cặn. Nhờ có chất tạo bông mà các bông cặn hình thành kết dính với nhau tạo thành những bông cặn lớn hơn có tỉ trọng lớn hơn tỉ trọng của nước nhiều lần nên rất dễ lắng xuống đáy bể lắng và tách ra khỏi dòng nước thải. Nước thải từ bể tạo bông tiếp tục tự chảy qua bể lắng đứng 1 để lắng các bông cặn. Cặn lắng ở đáy bể lắng 1 được bơm định kỳ đến bể chứa bùn. Nước thải từ bể lắng sau khi lắng các bông cặn sẽ chảy tràn qua máng thu nước và được dẫn qua bể sinh học thiếu khí nhằm khử nitơ và tiếp tục tự chảy qua xử lý tại hiếu khí 1. Tại đây, các vi khuẩn hiện diện trong nước thải tồn tại ở dạng lơ lửng và dạng dính bám. Các vi sinh hiếu khí sẽ tiếp nhận oxy và chuyển hóa chất hữu cơ thành thức ăn. Trong môi trường hiếu khí (nhờ O_2 sục vào), vi sinh hiếu khí tiêu thụ các chất hữu cơ để phát triển, tăng sinh khối làm giảm tải lượng ô nhiễm có trong nước thải.

- Sau khi được xử lý tại bể hiếu khí 1, nước thải được tiếp tục bơm lên xử lý tại bể hiếu khí 2. Tại đây, các vi khuẩn hiện diện trong nước thải tồn tại ở dạng lơ lửng và dạng dính bám. Các vi sinh hiếu khí sẽ tiếp nhận oxy và chuyển hóa chất hữu cơ thành thức ăn. Trong môi trường hiếu khí (nhờ O_2 sục vào), vi sinh hiếu khí tiêu thụ các chất hữu cơ để phát triển, tăng sinh khối làm giảm tải lượng ô nhiễm trong nước thải xuống mức thấp nhất.

- Nước thải sau khi qua bể hiếu khí 2 được dẫn qua bể lắng đứng 2. Nước thải từ bể lắng 2 sau khi lắng các bông cặn sẽ chảy tràn qua máng thu nước và được khử trùng online trên đường ống bằng chlorine trước khi dẫn về hồ sinh học cùng với nước sát trùng xe, nước sát trùng công nhân và nước thải sinh hoạt từ

rửa tay, rửa mặt. Nước từ hồ sinh học sau xử lý đạt QCVN 62-MT:2016/BTNMT, cột B và QCVN 01-14:2010/BNNPTNT sẽ tái sử dụng để vệ sinh chuồng trại và tưới cây.

1.3.2 Thông số kỹ thuật của công trình

Bảng 11. Thông số kỹ thuật và vật liệu của HTXLNT

Stt	Hạng mục	SL	Kích thước, dung tích	Ghi chú	Hiện trạng
1	Bể tự hoại	03 bể	L x W x H = 1m x 1m x 0,5m	(01 bể bố trí tại nhà bảo vệ, 01 bể tại khu nhà kỹ thuật và nhà ăn, 01 bể bố trí tại khu nhà ở của công nhân).	Đã xây dựng
2	Bể tách phân	1 cái	L x W x H = 7m x 1,7m x 2m (24m ³)	Đáy: BTCT dày 400mm Thành: xây gạch dày 200mm	Đã xây dựng
3	Hầm biogas	1 cái	L x W x H = 55m x 20m x 7m (7.700m ³)	Lót bạt HDPE 0,5mm, mặt phủ bạc HDPE 0,5mm	Đã xây dựng
4	Hồ điều hòa	1 cái	L x W x H = 40m x 20m x 7m (5.600m ³)	Lót bạt HDPE 0,5mm	Đã xây dựng
5	Bể lắng đứng 1	1 cái	L x W x H = 1,5m x 1,5m x 3m (6.75m ³)	Nền: bê tông CT, dày 400mm Tường: xây gạch 200	Đã xây dựng
6	Bể thiếu khí + hiếu khí 1	1 cái	L x W x H = 25m x 7m x 6m (1.050m ³)	Đáy: lót bạt HDPE 0,5mm	Đã xây dựng
7	Bể sinh học hiếu khí 2	1 cái	L x W x H = 7,5m x 6m x 4,5m (202.5m ³)	Nền: bê tông CT, dày 400mm, Tường: bê tông	Đã xây dựng
8	Bể lắng đứng 2	1 cái	L x W x H = 2m x 1,5m x 3m (9m ³)	Nền: bê tông CT, dày 400mm Tường: xây gạch 200	Đã xây dựng
9	Cụm bể phản ứng, keo tụ, tạo bông	3 cái	L x W x H = 1,5m x 1,5m x 3m (6.75m ³)	Nền: bê tông CT, dày 400mm. Tường: xây gạch 200	Đã xây dựng
10	Bể trung gian	1 cái	L x W x H = 2m x 1,5m x 3m (9m ³)	- Nền: bê tông CT, dày 400mm Tường: xây gạch 200	Đã xây dựng
11	Hồ sinh học	1 cái	L x W x H = 40m x 20m x 7m (5.600m ³)	Hồ đất, đáy lót bạt HDPE 0.5mm	Đã xây dựng
12	Bể chứa bùn	1 cái	L x W x H = 2m x 1,5m x 3m (9m ³)	Nền: bê tông CT, dày 400mm Tường: xây gạch 200	Đã xây dựng
13	Sân phơi bùn	1 cái	L x W x H = 6m x 2m x 0,5m	Nền: bê tông CT, dày 200mm Tường: xây gạch 200	Đã xây dựng
14	Máy ép phân heo	1 cái	Thể tích buồng chứa 24 lít, năng suất của máy 500-600kg phân tươi	Model: MCG1200 Công suất: 25-50m ³ /h	Đã mua mới

Ghi chú

Máy ép phân heo dùng để ép, tách hỗn hợp sền sệt nước thải lẫn phân heo thành 2 loại là nước thải và bã phân heo để giảm bớt dung tích bể chứa bùn và góp phần xử lý hiệu quả lượng nước thải từ quá trình chăn nuôi.

Bảng 12. Dung tích và thời gian lưu nước của HTXLNT

Stt	Hạng mục	SL	Dung tích và thời gian lưu nước
1	Bể tự hoại	3 bể	$V = 1,5 \text{ m}^3$
2	Bể tách phân	1 cái	$V = 23,8 \text{ m}^3$, $T = 4,7$ giờ
3	Hầm biogas	1 cái	$V = 7.700 \text{ m}^3$, $T = 64$ ngày
4	Bể điều hòa	1 cái	$V = 5.600 \text{ m}^3$, $T = 47$ ngày
5	Bể phản ứng	1 cái	$V = 6,8 \text{ m}^3$, $T = 1,35$ giờ
6	Bể keo tụ	1 cái	$V = 6,8 \text{ m}^3$, $T = 1,35$ giờ
7	Bể tạo bông	3 cái	$V = 6,8 \text{ m}^3$, $T = 1,35$ giờ
8	Bể lắng 1	1 cái	$V = 6,8 \text{ m}^3$, $T = 1,35$ giờ
9	Bể sinh học thiếu khí 1 và hiếu khí 1	1 cái	$V = 1.050 \text{ m}^3$, $T = 8,7$ ngày
10	Bể sinh học hiếu khí 2	1 cái	$V = 202,5 \text{ m}^3$, $T = 1,7$ ngày
11	Bể lắng 2	1 cái	$V = 9 \text{ m}^3$, $T = 1,8$ giờ
12	Hồ sinh học	1 cái	$V = 5.600 \text{ m}^3$, $T = 47$ ngày

Nguồn: Công ty TNHH MTV TM DV và Chăn nuôi Phát Đức Tài, năm 2022

Bảng 13. Định mức tiêu hao điện năng, hóa chất cho quá trình vận hành công trình xử lý nước thải

STT	Tên nguyên liệu	Khối lượng (kg/ngày)	Xuất xứ
1	Hóa chất NaOH	2	Việt Nam
2	Hoá chất PAC	10	Trung Quốc
3	Hoá chất Polimer	0,2	Trung Quốc
4	Hoá chất NaOCl (clo)	0.5	Việt Nam
5	Mật rỉ đường	7	Việt Nam
6	Tiêu hao điện năng	1.600 kwh	-

Nguồn: Công ty TNHH MTV TM DV và Chăn nuôi Phát Đức Tài, năm 2022

1.3.4. Yêu cầu về quy chuẩn, tiêu chuẩn áp dụng đối với nước thải sau xử lý

Nước từ hồ sinh học sau xử lý đạt QCVN 62-MT:2016/BTNMT, cột B và QCVN 01-14:2010/BNNPTNT sẽ tái sử dụng để vệ sinh chuồng trại và tưới cây.

Căn cứ quy định Điều 97 của Nghị định 08/2022/NĐ-CP, cơ sở không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc nước thải tự động, liên tục.

1.4. Biện pháp, công trình, thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố

- Đối với sự cố hỏng về điện hoặc do thiết bị, máy móc của hệ thống bị hư: Vận hành và bảo trì các máy móc thiết bị trong hệ thống thường xuyên theo đúng hướng dẫn kỹ thuật nhà cung cấp; lập hồ sơ giám sát kỹ thuật các công trình đơn vị để theo dõi sự ổn định của hệ thống, đồng thời tạo cơ sở để phát hiện sự cố một cách sớm nhất, nhằm sửa chữa kịp thời trong trường hợp xảy ra sự cố, tránh ảnh hưởng đến việc vận hành của hệ thống.

- Đối với sự cố do thao tác vận hành xử lý không đúng cách: Điều chỉnh lượng khí, nhu cầu hóa chất do thao tác vận hành xử lý không đúng cách hoặc quá tải trong việc tiếp nhận nước thải; đảm bảo vận hành hệ thống theo đúng quy trình đã được hướng dẫn; lấy mẫu và phân tích chất lượng mẫu nước sau xử lý nhằm đánh giá hiệu quả quá trình hoạt động của hệ thống xử lý.

- Trường hợp nước thải đầu ra vượt quy chuẩn kỹ thuật môi trường trong điều kiện hệ thống xử lý nước thải vẫn hoạt động, nước thải sẽ được quay vòng để xử lý lại.

- Đối với trường hợp hệ thống xử lý nước thải có sự cố nghiêm trọng, chưa thể khắc phục ngay, sẽ tạm dừng sản xuất để khắc phục sự cố.

- Tăng cường công tác quản lý, giám sát các thông số môi trường đạt tiêu chuẩn cho phép mới được xả thải. Hằng ngày, tiến hành kiểm tra một số chỉ tiêu chính của nước thải tại đầu ra để theo dõi các hoạt động của hệ thống xử lý nước thải. Nếu có vấn đề phát sinh, có biện pháp kịp thời để điều chỉnh hoạt động của hệ thống xử lý nước thải.

- Định kỳ hàng năm, thực hiện kiểm tra, duy tu, bảo dưỡng thiết bị, máy móc hệ thống xử lý nước thải, hệ thống thu gom và tiêu thoát nước thải.

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

2.1. Bụi và khí thải từ quá trình hoạt động của các phương tiện vận chuyển

- Bê tông hóa đường giao thông nội bộ.

- Vào mùa nắng phun nước sân bãi giảm bụi và hơi nóng do xe vận chuyển ra vào dự án.

- Trồng cây xanh để tránh bụi phát tán nhiều vào không khí. Tán cây xanh có thể hấp thụ khói bụi và những hỗn hợp khí như: SO_2 , CO_2 , hợp chất chứa nitơ, photpho, các yếu tố vi lượng độc hại khác như Pb, Cu, Fe... và tạo cảnh quan khu vực.

- Quy hoạch giao thông đảm bảo đáp ứng số lượng dân cư ra vào nhằm tránh tình trạng ách tắc giao thông vào các giờ cao điểm.

2.2. Khí thải từ máy phát điện

Máy phát điện chỉ được vận hành trong trường hợp mất điện, do đó nguồn ô nhiễm phát sinh từ máy phát điện mang tính chất gián đoạn, mức độ tác động đến môi trường xung quanh không cao.

- Nhiên liệu sử dụng cho máy phát điện là dầu DO có hàm lượng S thấp (S

= 0,05%).

- Đảm bảo đầy đủ các điều kiện phòng chống cháy nổ.
- Bố trí phòng đặt máy phát điện riêng biệt cách xa khu vực sản xuất và văn phòng. Phòng này được thiết kế bổ sung tường cách âm và lắp đệm chống rung đảm bảo không gây ồn cho khu vực xung quanh.

2.3. Khí thải từ quá trình nấu ăn

- Do nồng độ các chất ô nhiễm trong khí thải đốt gas LPG từ quá trình nấu nướng đều đạt quy chuẩn cho phép. Hơn nữa, gas LPG là khí thiên nhiên hóa lỏng nên được khuyến khích sử dụng mà không cần phải lắp đặt công trình xử lý môi trường mà được phát tán ra ngoài môi trường.

- Khu vực nhà bếp được trang bị hệ thống chụp hút và ống thoát khí ra khu vực xung quanh. Giải pháp này vừa giảm thiểu được nhiệt thừa, khí thải từ hoạt động nấu nướng và mùi thức ăn... Vì thế, tác động bởi các khí thải phát sinh hoàn toàn được giảm thiểu, không ảnh hưởng đến chất lượng cuộc sống của người dân cũng như khu vực xung quanh.

2.4. Biện pháp giảm thiểu bụi sinh ra trong quá trình nhập nguyên liệu thức ăn

Lượng bụi phát sinh trong quá trình nhập nguyên liệu cám và cho heo ăn là không đáng kể. Tuy nhiên, trang trại vẫn tiến hành các biện pháp giảm thiểu như sau:

- Bê tông hóa đường giao thông nội bộ để thuận tiện cho việc vận chuyển. Phân bố lượng xe chuyên chở phù hợp, tránh ùn tắc, gây ô nhiễm khói, bụi cho khu vực.

- Phun nước sân bãi, đường nội bộ vào mùa nắng để giảm bụi và hơi nóng do xe vận chuyển ra vào khu vực trang trại.

- Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân.

- Công nhân phải có ý thức trong việc chăm sóc và cho vật nuôi ăn, không để thức ăn rơi vãi, dư thừa lãng phí. Sử dụng máng ăn cho heo, tránh cho heo ăn ngay trên nền chuồng.

- Thường xuyên kiểm tra máng ăn, thiết bị cho ăn đồng thời điều chỉnh lượng thức ăn trong thiết bị cho ăn, tránh tình trạng thức ăn bị quá tải sẽ có khuynh hướng sinh bụi thức ăn.

- Trong cây xanh xung quanh khu vực.

- Thường xuyên dọn dẹp vệ sinh.

2.5. Biện pháp xử lý khí gas thoát ra từ hầm biogas

- Toàn bộ lượng khí Biogas hình thành được lưu chứa trong túi Biogas kín, vật liệu HDPE;

- Khí Biogas sẽ được tận dụng để làm nguyên liệu đốt nấu ăn cho công nhân viên và nấu heo chết không do dịch bệnh để cho cá ăn; Đường ống dẫn khí

Biogas được sử dụng vật liệu chống ăn mòn (PVC) đảm bảo hạn chế hư hỏng đường ống phát tán khí Biogas ra môi trường.

- Trong quá trình sử dụng khí biogas, phần dư nếu không tận dụng hết sẽ được sử dụng đốt bỏ. Việc đốt bỏ được thực hiện bằng thiết bị đốt khí dư kín chuyên dụng giúp hạn chế tiếng ồn và ngọn lửa. Thiết bị có trang bị đồng hồ áp tự động giúp quá trình đốt tùy thuộc áp suất khí, có hệ thống chống cháy ngược và hệ thống van an toàn.

2.6. Biện pháp giảm thiểu mùi từ HTXLNT và khu chuồng trại

❖ Đối với mùi hôi phát sinh trong chuồng trại:

Với đặc điểm của công nghệ chăn nuôi heo hiện đại là hệ thống chuồng khép kín, sàn chuồng hở tránh tích tụ phân và nước tiểu trong thời gian dài, do vậy mùi hôi từ quá trình phân hủy chất thải của heo được giảm thiểu và hạn chế phát tán ra môi trường xung quanh.

- Chuồng nuôi được thiết kế hơi có độ dốc và có rãnh thoát nước tiểu. Bên cạnh đó phân và nước tiểu sẽ được công nhân thường xuyên dội nhanh khỏi bề mặt chuồng khi heo thải ra và trước khi xảy ra sự chuyển hóa của urê thì lượng amoniac thoát ra cũng giảm đi. Lượng amoniac và mùi hôi cũng sẽ giảm đi phần nào khi sàn chuồng có các rãnh thoát nước và được làm sạch mặt.

- Dùng chế phẩm EM pha với nước sạch theo tỷ lệ pha 1lít EM cho nước. Phun đều cho chuồng nuôi kể cả phun làm mát cho heo (phun lên mình heo), quy trình xử lý mùi hôi cho trại chăn nuôi heo bằng EM:

+ Chuồng trại và heo: Heo nuôi thường có mùi hôi, cho nên dùng EM pha với nước sạch. Tỷ lệ pha 1lít EM cho 200 lít nước, sử dụng 1 lít dung dịch đã pha cho 10m². Phun đều cho chuồng nuôi kể cả phun làm mát cho heo (phun lên mình heo), phun 3 lần/ngày.

+ Đối với phân heo: Khu vực nhà để phân và nhà đặt máy ép phân phun phủ đều bề mặt đồng phân ép. Pha 1 lít EM với 50 lít nước sạch. Phun định kỳ 4 lần/ngày, sử dụng 1 lít dung dịch đã pha cho 10m².

- Thường xuyên khơi thông các hướng thu nước thải trong chuồng để tránh phân, nước thải ứ đọng làm phát sinh mùi.

- Tắm heo hàng ngày, giữ cho chuồng nuôi luôn thông thoáng, nhiệt độ bên trong chuồng luôn ở mức phù hợp với quá trình sinh trưởng của heo đồng thời hạn chế hoạt động của các vi sinh vật yếm khí.

❖ Hệ thống thông gió chuồng nuôi:

- Chuồng trại được xây cao ráo, thông thoáng theo nguyên tắc thông gió tự nhiên, bố trí hệ thống quạt hút hoạt động liên tục tăng cường độ thông thoáng, làm cho độ ẩm trong thực phẩm và phân heo giảm đi đáng kể.

- Để thông gió trong khu vực chuồng nuôi, và giảm thiểu mùi hôi, trại sẽ trang bị hệ thống quạt hút. Xây dựng chuồng trại theo hệ thống kín, có dán gạch

công nghiệp, trong chuồng có 04 quạt gió, công suất mỗi quạt 1HP, quạt hoạt động nhiều hay ít do thời tiết và nhiệt độ trong khu chuồng nuôi. Nếu nhiệt độ trên 27°C thì hoạt động 2 – 3 quạt hoạt động. Nhờ hệ thống trại kín (tất cả quạt hút gió, hệ thống làm mát và role báo nhiệt độ điều tự động hoàn toàn) nên nhiệt độ bên trong trại luôn ổn định.

- Bố trí trồng cây xanh cách ly xung quanh các khu trại (chi tiết thể hiện tại bản vẽ tổng thể đính kèm trong báo cáo). Ngoài ra xây dựng tuyến hàng rào cao 2,5m nhằm hạn chế mùi phát tán. Công ty sẽ bố trí trồng cây xanh phía sau các quạt hút và khu vực dự án đảm bảo đạt tối thiểu 20% tổng diện tích dự án để giảm thiểu mùi hôi phát tán xung quanh.

- Tại các khu trại bố trí các quạt hút nhằm điều hòa vi khí hậu, tạo điều kiện thông thoáng hạn chế mùi hôi tích tụ trong các khu vực chăn nuôi.

- Các quạt hút bố trí hướng ra khu vực không có người dân sinh sống, không có công trình xây dựng nhằm đảm bảo không làm ảnh hưởng đến các đối tượng xung quanh.

❖ *Hệ thống làm mát của chuồng nuôi:*

- Tường của chuồng trại được thiết kế hệ thống làm lạnh cùng với hệ thống quạt thông gió, giúp điều hòa nhiệt độ ổn định. Bên trong trại heo, hệ thống máng nước tự động, khay để thức ăn được sắp xếp hợp lý, phù hợp với từng ô ngăn cách nhằm tạo không gian thoải mái. Để điều tiết nhiệt độ làm mát cho chuồng trại, hệ thống làm mát bằng các tấm tổ ong theo nguyên lý đoạn nhiệt được áp dụng. Nước được bơm từ bồn chứa nước sạch và phân phối từ phía trên theo các tấm trao đổi ẩm, phía trong các tấm này được lắp các quạt hút. Dòng khí cần làm ẩm được hút xuyên qua các khe hẹp kiểu tổ ong, tiếp xúc và làm bay hơi lớp nước mỏng bám trên bề mặt vật liệu, không khí mang hơi ẩm sẽ được thổi vào bên trong các chuồng trại. Kỹ thuật này sử dụng chủ yếu là quạt hút và nước sạch vì vậy không có các nguồn ô nhiễm phát sinh từ công đoạn này.

- Cơ sở có 6 nhà heo thịt nên có 6 hệ thống làm mát. Nước làm mát đa số bay hơi vào không khí nên không phát sinh nước thải nên sẽ cấp nước bổ sung hằng ngày cho các tấm làm mát. Việc sử dụng tấm làm mát này không phát sinh cặn lắng, thông thường tuổi thọ của các tấm làm mát khoảng trên 10 năm; nếu trường hợp trong quá trình sử dụng các tấm làm mát này bị hư hỏng sẽ được công ty thu gom và hợp đồng với đơn vị có chức năng xử lý.

❖ *Đối với mùi hôi từ hoạt động thu gom và xử lý chất thải, nước thải:*

- Đối với hệ thống mương thu nước thải ngoài chuồng sẽ có nắp đan đáy kín, thường xuyên khơi thông tránh ứ đọng phân và nước thải.

- Đối với phân sau khi ép sẽ được đóng bao ngay, bao chứa phân gồm hai lớp, lớp bên trong là bao nilon, lớp ngoài là bao tận dụng từ bao nguyên liệu. Việc sử dụng bao nilon bên trong sẽ hạn chế được mùi hôi phát sinh, phần sau khi đóng bao sẽ đưa vào nhà chứa phân ngay không để lại mưa, nắng làm hư hỏng bao và phát tán mùi hôi.

❖ *Đối với nước thải:*

Cơ sở lựa chọn phương pháp xử lý nước thải bằng biogas sau đó tiếp tục xử lý sinh học, cụm hóa lý kết hợp. Dùng bể biogas sẽ hạn chế đáng kể mùi hôi phát sinh từ quá trình phân hủy kỵ khí của nước thải do thời gian lưu ngắn. Nước thải sau đó sẽ được xử lý nên cũng hạn chế phát sinh các khí thải gây mùi như: H_2S , NH_3 ,....

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

Toàn bộ chất thải rắn sẽ được thu gom, phân loại, lưu giữ và xử lý triệt để đúng theo quy định.

Chất thải rắn được phân loại ngay tại nguồn phát sinh nhằm tái sử dụng chất thải rắn, đơn giản hóa quá trình xử lý, giúp tiết kiệm chi phí và giảm thiểu tác động đến môi trường.

3.1. Công trình lưu giữ, xử lý chất thải rắn sinh hoạt

Nguồn phát sinh: chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ hoạt động sinh hoạt hàng ngày của 20 công nhân viên.. Với 20 công nhân tại công trình thì lượng chất thải rắn sinh hoạt khoảng 18 kg/ngày. Thành phần chủ yếu gồm có: thức ăn thừa, bao bì/chai nhựa, túi ni lông, rác thực phẩm, giấy, nilon, thùng carton, vải, gỗ, thủy tinh, lon thiếc, chai nhựa...

Công đoạn lưu chứa tạm: được chứa trong thùng chứa bằng nhựa 60L, có nắp đậy kín, dán nhãn và gắn bánh xe (các thùng chứa được lót bên trong bằng túi nylon để tiện thu gom) và được bố trí rải rác tại các nơi phát sinh như: nhà ăn, nhà vệ sinh,...Số lượng thùng chứa: khoảng 6 thùng. Hiện tại trên địa bàn xã An Khương chưa có công ty thu gom và xử lý rác thải sinh hoạt. Do đó, chủ dự án sẽ thu gom tập trung về một khu riêng biệt và đốt có kiểm soát. Tần suất thu gom 1 ngày/lần.

3.2. Công trình lưu giữ, xử lý chất thải rắn công nghiệp thông thường

❖ **Bao bì chứa thức ăn, chai lọ đựng hóa chất đã qua sử dụng: 50 kg/tháng.**

Bao bì chứa thức ăn đã qua sử dụng thải bỏ: 40 kg/tháng.

Chai lọ đựng hóa chất đã qua sử dụng thải bỏ: 10 kg/tháng.

Bao bì chứa thức ăn. Chai lọ đựng hóa chất đã qua sử dụng thải bỏ sẽ được công nhân phân loại tại nguồn và lưu giữ tại cơ sở

Công đoạn lưu chứa tạm: được chứa trong 4 thùng chứa bằng nhựa 240L (03 thùng chứa bao bì thức ăn; 01 thùng chứa chai lọ đựng hóa chất), có nắp đậy, dán nhãn và đưa về kho chứa chất thải rắn thông thường.

Khu vực kho chứa chất thải thông thường: 01 kho, tổng diện tích xây dựng 18 m². Chiều cao công trình mỗi kho 4,7m, số tầng: 1. Cốt nền xây dựng công

trình cao hơn mặt đất tự nhiên là 0,3m. Kết cấu: nền bê tông, cột bê tông cốt thép, tường xây tô 2 mặt quét sơn nước, mái lợp tole.

Công đoạn xử lý: Bao bì chứa thức ăn đã qua sử dụng thải bỏ, Chai lọ đựng hóa chất đã qua sử dụng thải bỏ được trả lại đơn vị cung cấp thức ăn, hóa chất (Công ty Cổ phần C.P). Tần suất thu gom: 01 tháng/lần

❖ **Phân heo: 2.890,8 tấn/năm.**

Lượng thức ăn tối đa dùng cho trại là 13,2 tấn/ngày thì 1kg thức ăn trong quá trình chăn nuôi thực tế thải ra khoảng 0,6 kg phân. Cho nên, lượng phân phát sinh tối đa là 7,92 tấn/ngày.

Toàn bộ lượng nước thải có cả phân trong hồ thu gom được bơm lên máy ép phân. Trong đó máy ép phân xử lý được có khoảng 70% lượng phân (tương đương 5.544kg/ngày); Phân sau khi ép còn khoảng 70% (tương đương 3.881kg/ngày), phần còn lại là nước ép phân chiếm 30% (tương đương 1.663kg/ngày). Nước ép phân sẽ được dẫn về HTXLNT để xử lý, phân heo sau ép được đóng bao lưu trữ trong nhà chứa phân và bán cho các đơn vị có nhu cầu. Còn 30% lượng phân còn lại lẫn trong nước thải sẽ theo nước thải chăn nuôi dẫn về hầm biogas để xử lý.

Công đoạn lưu chứa tạm: Phân heo được thu gom, đóng bao **50kg/bao**, sau đó đưa vào nhà chứa phân (50 m²). Số lượng nhà chứa phân heo: 01 nhà, diện tích xây dựng 50 m². Chiều cao công trình 6,9m. Số tầng: 1. Cốt nền xây dựng công trình cao hơn mặt đất tự nhiên là 0,4m. Kết cấu: nền bê tông, cột bê tông cốt thép, tường xây kín tô 2 mặt quét sơn nước, mái lợp tole.

Số lượng bao chứa sử dụng trong 01 ngày là 159 bao. Một bao chứa có kích thước 0,8m x 0,5m x 0,3m chiếm thể tích 0,12 m³/bao. Sức chứa của nhà chứa phân heo là 50 m² x 6,5m = 325 m³. Như vậy, nhà chứa phân có thể chứa được 2.708 bao (17 ngày phát sinh).

Công đoạn xử lý: Phân heo sau khi ép được đóng bao và bán cho các đơn vị thu mua có nhu cầu làm phân bón. Tần suất 02 tuần/lần xuất bán.

❖ **Xác heo chết do ngộ, còi cọc: 21,6 tấn/năm.**

Trong quá trình chăn nuôi sẽ xảy ra sự cố heo chết do ngộ, còi cọc,... tỉ lệ heo chết khoảng 240 con/lứa nuôi. Heo chết không do dịch bệnh thường ở giai đoạn nhập giống và trong độ tuổi dưới 2 tháng tuổi với trọng lượng khoảng 15 kg/con. Một lứa nuôi khoảng 6 tháng, như vậy một tháng có khoảng 40 con heo thịt bị chết. Vậy lượng xác heo phát sinh một tháng: 40 x 15 = 600 kg/tháng xác heo chết.

Công đoạn thu gom, lưu giữ, xử lý:

Trường hợp heo chết không do dịch bệnh (ngộ, còi cọc) → nấu chín bằng lò nấu xác heo (sử dụng khí gas từ hầm biogas) → máy nghiền → cho cá ăn. Cá nuôi là cá rô phi, cá lóc, cá chim.

Trường hợp heo chết không do dịch bệnh (ngộ, còi cọc) mà cá ăn không hết → hầm hủy xác (3 ngăn) → Hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý theo quy định.

Hầm hủy xác heo: 1 cái, có diện tích xây dựng 28 m^2 , kích thước L x W x H = 7m x 4m x 1m, hầm có 3 ngăn, mỗi ngăn có 1 cửa để bỏ heo chết không do dịch bệnh, cửa được xây bằng gạch. Hầm có kết cấu bê tông, được bố trí cuối dãy nuôi heo và gần khu vực HTXLNT.

Quy trình xử lý xác heo chết không dịch bệnh bằng hầm hủy xác:

- Bước 1: Tiến hành rải vôi bột làm lớp lót đáy của hầm hủy xác;
- Bước 2: Cho xác heo cần tiêu hủy xuống;
- Bước 3: Rải một lớp vôi bột lên lớp xác vừa được đưa vào hầm hủy. Tùy theo số lượng xác để rải vôi bột.
- Bước 4: Đóng cửa hố hủy xác sau khi thực hiện các bước trên. Xác động vật sẽ được phân hủy tương tự quá trình vô cơ hóa chất hữu cơ trong tự nhiên.
- Bước 5: Phía ngoài khu vực hầm hủy xác tạo một rãnh nước với kích thước rộng 20 – 30cm, sâu 20 – 25cm có tác dụng dẫn nước mưa thoát ra ngoài, tránh ứ đọng nước quanh hố hủy xác.
- Bước 6: Trên bề mặt hầm hố hủy xác, rắc vôi bột với lượng $0,8 \text{ kg/m}^2$ để hạn chế khả năng phát tán mùi và nguy cơ dịch bệnh nếu có trong quá trình thao tác.
- Bước 7: Khi lượng xác heo tại ngăn 01 đầy, Công ty tiến hành bỏ xác heo và nhau thai vào ngăn thứ 2. Khi xác heo được lưu khoảng 3 – 6 tháng sẽ phân hủy.

Số lượng và chủng loại, mật độ nuôi cá

Lượng cá nuôi khoảng 50kg (gồm cá rô phi, cá lóc, cá trê) trong hồ sẽ được nuôi làm cảnh trong khu vực dự án và cung cấp cho nhu cầu của công nhân trong trại, không bán ra bên ngoài. Cá sử dụng thức ăn là heo chết không do dịch bệnh (ngộ, còi cọc) nên đảm bảo an toàn cho người sử dụng.

❖ **Tấm làm mát sau sử dụng: 0,46 tấn/năm.**

Trại sử dụng 1.425 tấm làm mát với kích thước mỗi tấm làm mát là $0,15\text{m} \times 0,3\text{m} \times 1,8\text{m} = 0,081 \text{ m}^3/\text{tấm}$, tỷ trọng tấm làm mát thải bỏ khoảng 40 kg/m^3 . Tuổi thọ tấm làm mát khoảng 10 năm, tổng khối lượng tấm làm mát thải bỏ là: $0,081 \text{ m}^3/\text{tấm} \times 1.425 \text{ tấm} \times 40\text{kg/m}^3 = 4.617 \text{ kg}/10 \text{ năm} \approx 0,46 \text{ tấn/năm}$.

Công đoạn lưu chứa tạm: Do niên hạn sử dụng của tấm làm mát khá lâu (khoảng 10 năm) vì thế tấm làm mát này sau sử dụng sẽ được thu gom tập kết về kho chứa CTR thông thường trước khi chuyển giao cho đơn vị thu gom có chức năng.

❖ **Bùn thải từ HTXL: 780 kg/năm.**

Mức phát sinh bùn cặn ban đầu bằng 0,8% tổng lưu lượng nước thải. Với lưu lượng nước thải 92 m³/ngày, lượng bùn phát sinh từ hệ thống xử lý nước thải là: 0,8% x 92 x 32% = 0,24 m³/ngày. Với tỷ trọng của bùn phân heo khoảng 0,8 – 1,1 kg/m³ (phơi khô). Như vậy, phần bùn cặn từ hệ thống xử lý nước thải là 0,24 x 1,1 ≈ 2,6 kg/ngày ≈ 780 kg/năm.

Công đoạn lưu chứa tam: Lượng bùn phát sinh từ HTXLNT được thu gom về bể chứa bùn (có kích thước: L x W x H = 2m x 1,5m x 4m), kết cấu: nền làm bằng bê tông, tường xây gạch M200. Hợp đồng với đơn vị chức năng đến thu gom bùn thải.

Việc quản lý chất thải rắn thông thường của cơ sở được thực hiện theo đúng quy định của Luật Bảo vệ môi trường, Nghị định 40/2022/NĐ-CP của Chính phủ và Thông tư 02/2022/BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

Bảng 14. Thống kê chủng loại, khối lượng chất thải rắn thông thường

TT	Chất thải rắn thông thường	Số lượng (kg/tháng)
1	Chất thải sinh hoạt	54
2	Chất thải rắn thông thường	
2.1	Bao bì chứa thức ăn đã qua sử dụng thải bỏ	40
2.2	Chai lọ đựng hóa chất đã qua sử dụng thải bỏ	10
2.3	Phân heo sau ép	237,6
2.4	Bùn thải từ HTXL	78
Tổng khối lượng (1 + 2.1 + 2.2 + 2.3 + 2.4)		419,6

Nguồn: Công ty TNHH MTV TM DV và Chăn nuôi Phát Đức Tài, năm 2022

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

▪ *Thu gom:*

Khi có chất thải nguy hại phát sinh, nhân viên công ty có trách nhiệm phân loại chất thải tại nguồn và đưa chất thải tới khu vực lưu trữ riêng cho chất thải nguy hại.

▪ *Lưu trữ:*

Các loại chất thải nguy hại được phân loại ngay tại nguồn và được chứa trong thùng chứa bằng nhựa 120L khác biệt với từng loại chất thải. Sau đó, CTNH được đưa về lưu giữ trong 01 kho chứa CTNH của cơ sở. Chất thải nguy hại được chứa trong thùng nhựa HDPE có dán mã số phân loại, có nắp đậy 240 lít, số lượng 09 thùng.

Khu vực kho CTNH: 04 kho, tổng diện tích xây dựng các kho 18 m² (3m x 6m). Chiều cao công trình mỗi kho 4,7m, số tầng: 1. Cốt nền xây dựng công trình cao hơn mặt đất tự nhiên là 0,3m. Kết cấu: nền bê tông, cột bê tông cốt

thép, tường xây tô 2 mặt quét sơn nước, mái lợp tole, có bố trí rãnh bê tông và hố thu gom (chiều dài x rộng x chiều cao = 0,2m x 0,2m x 0,2m) phòng ngừa sự cố theo đúng quy định.

Giao đơn vị có chức năng thu gom, xử lý:

Sau khi thu gom vào thùng chứa riêng biệt, được tập kết về kho chứa CTNH của cơ sở trước khi chuyển giao cho Đơn vị thu gom có chức năng để vận chuyển đến nơi xử lý đúng quy định. Chủ dự án đã ký hợp đồng thu gom và vận chuyển chất thải nguy hại với Công ty TNHH MTV Môi trường Tân Hồng Ngọc, tần suất thu gom 1 lần/năm.

Biện pháp thu gom, xử lý đối với heo chết do dịch bệnh:

Trường hợp heo chết do dịch bệnh → chủ dự án sẽ lên công ty CP Việt Nam và các cơ quan quản lý có thẩm quyền để tìm ra nguyên nhân gây chết để phòng tránh dịch bệnh lây lan và có biện pháp xử lý theo quy định.

Việc quản lý chất thải nguy hại của cơ sở được thực hiện theo đúng quy định của Luật Bảo vệ môi trường, Nghị định 40/2022/NĐ-CP của Chính phủ và Thông tư 02/2022/BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

Bảng 15. Thống kê chủng loại, khối lượng chất thải nguy hại

Stt	Loại chất thải	Mã CTNH	Khối lượng (Kg/năm)
1	Chất hấp thụ, vật liệu lọc (bao gồm cả vật liệu lọc dầu chưa nêu tại các mã khác), giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	18 02 01	8
2	Bao bì cứng thải bằng nhựa (thùng can nhựa đựng hóa chất, dầu thải)	18 01 03	12
3	Bao bì mềm thải (bao bì thuốc thú y thải)	18 01 01	5
4	Bóng đèn huỳnh quang thải	16 01 06	6.5
5	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải	17 02 03	20
6	Chất thải lây nhiễm (bao gồm cả chất thải sắc nhọn)	13 02 01	30
7	Chất thải có các thành phần nguy hại từ quá trình vệ sinh chuồng trại (bao bì mềm thải chứa thành phần nguy hại phát sinh quá trình sát trùng xe, chuồng trại)	14 02 02	15
8	Pin, ắc quy chì thải	19 06 01	1.5
9	Hộp mực in thải có các thành phần nguy hại	08 02 04	2
Tổng			100

Nguồn: Công ty TNHH MTV TM DV và Chăn nuôi Phát Đức Tài, năm 2022

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

Chủ dự án áp dụng các biện pháp sau nhằm không chế tác động của nguồn ô nhiễm này:

- Máy phát điện được đặt trong phòng cách ly cách xa khu vực văn phòng, nhà kho.
- Hiện đại hóa thiết bị, sử dụng các loại thiết bị ít gây ồn và rung nhất: lắp ráp đúng quy định kỹ thuật. Các biện pháp chống rung dễ dàng thực hiện nhưng hiệu quả cao, đó là lắp đặt máy móc, thiết bị đúng quy cách.
- Chuồng trại được che chắn giảm thiểu việc phát tán tiếng ồn của heo.
- Lựa chọn các thiết bị có tiếng ồn thấp.
- Bố trí máy móc thiết bị một cách hợp lý đồng thời thường xuyên kiểm tra bảo dưỡng máy móc định kỳ.
- Các chân đế, bệ bồn được gia cố bằng bê tông, lắp đặt các đệm chống rung bằng cao su và thường xuyên kiểm tra độ cân bằng và hiệu chỉnh khi cần thiết.
- Trồng cây xanh để hạn chế lan truyền tiếng ồn.
- Đối với công nhân làm việc tại các công đoạn có độ ồn cao được trang bị đầy đủ nút bịt tai.
- Có kế hoạch kiểm tra thường xuyên và theo dõi chặt chẽ việc sử dụng các phương tiện bảo hộ lao động của công nhân.
- Bố trí thời gian lao động thích hợp để hạn chế mức thấp nhất tác hại của tiếng ồn.

Quy chuẩn, tiêu chuẩn áp dụng của cơ sở: QCVN 26:2010/BTNMT.

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

a) Phòng chống cháy nổ

- Có quy định, nội quy, biển cấm, biển báo, sơ đồ hoặc biển chỉ dẫn về phòng cháy và chữa cháy, thoát nạn phù hợp với kết cấu xây dựng của Trang trại.
- Có quy định và phân công chức trách, nhiệm vụ phòng cháy và chữa cháy cho nhân viên làm việc trong Trang trại.
- Có văn bản đã thẩm duyệt về phòng cháy và chữa cháy của Cảnh sát Phòng cháy & Chữa cháy tỉnh Bình Phước.
- Có quy trình kỹ thuật an toàn về phòng cháy và chữa cháy phù hợp với điều kiện của Trang trại.
- Tổ chức huấn luyện nghiệp vụ phòng cháy và chữa cháy cho cán bộ công nhân viên làm việc trong Trang trại.
- Trang bị hệ thống báo cháy, chữa cháy và phương tiện phòng cháy, chữa

cháy như: bình CO₂, bình chữa cháy xách tay bằng bột, cát, xêng, chuông báo cháy, đầu báo cháy...

❖ Công nhân được hướng dẫn đầy đủ các biện pháp an toàn trong sử dụng điện, máy móc thiết bị.

❖ Kiểm tra định kỳ các phương tiện máy móc thiết bị.

❖ Các máy móc thiết bị được sắp xếp bố trí trật tự, gọn và có khoảng cách an toàn cho công nhân khi có sự cố cháy nổ xảy ra.

❖ Trong khu vực có thể gây cháy (khu vực chứa nhiên liệu, hóa chất...), công nhân không được hút thuốc, không mang bật lửa, diêm quẹt, các dụng cụ phát ra lửa...

❖ Lắp đặt hệ thống chống sét đánh thẳng.

Đối với bếp gas:

- Bếp gas cần phải được lắp đặt cách mặt trường ít nhất 15 cm. Nếu có lắp đặt kệ treo trên bếp thì kệ nên cách bếp tối thiểu 1 m.

- Không dùng đĩa để đặt ngọn lửa hay đặt bất cứ chất liệu dễ cháy nào như: giấy, vải gần bếp.

- Đặt bếp trong phòng thông thoáng nhưng tránh gió lùa trực tiếp (tránh mở quạt khi nấu).

- Khi lắp ống cao su dẫn gas vào khớp nối phải bảo đảm thật khớp. Nên dùng ống dẫn gas bằng cao su lưu hóa có đường kính trong 0,9 – 1,2 cm. Gắn chặt hai đầu bằng dụng cụ kẹp ống. Tuyệt đối không sử dụng ống cao su dẫn gas mòn, không còn đủ độ đàn hồi thích hợp. Đồng thời đảm bảo ống cao su dẫn gas không chạm vào các bộ phận của bếp gas hay bị kẹt bên dưới chúng.

- Khi sử dụng xong nhớ vặn nút đánh lửa về vị trí OFF, khóa van bình gas và kiểm tra lại một lần nữa để chắc chắn bếp gas đã được khóa.

- Khi đang sử dụng, nếu thấy bếp cháy không bình thường nên khóa van bình gas ngay lập tức và kiểm tra lại bếp.

- Nếu thấy có hiện tượng rò rỉ gas hãy khóa van bình gas, mở tất cả các cửa sổ và gọi ngay nhân viên kỹ thuật nơi bán hàng để sửa chữa. Nhớ tắt công tắc điện, không bật diêm quẹt hay dùng bất cứ chất liệu dễ bắt lửa nào vì chúng có thể làm gas bắt cháy.

- Luôn bảo đảm rằng hoa sen (họng lửa) được lắp đặt đúng vị trí.

- Lắp đặt thiết bị tự động ngắt nguồn gas không cho gas vào ống dẫn bên trong bếp, tránh các rủi ro gây ra bởi hiện tượng rò rỉ gas.

- Thay mới hay sửa lại khi ống dẫn gas bị chèn hay bị gãy dập.

- Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng máy móc, thiết bị

- Thiết lập hệ thống báo cháy tự động, đèn hiệu báo cháy.

- Các phương tiện chữa cháy sẽ được kiểm tra thường xuyên và luôn trong tình trạng sẵn sàng.

- Kiểm tra dây dẫn điện tránh sự quá tải trên đường dây.

Trường hợp xảy ra cháy nổ, biện pháp ứng cứu như sau:

- Biện pháp cơ bản trong chữa cháy:

+ Huy động nhanh nhất các lực lượng, phương tiện để dập tắt ngay đám cháy.

+ Tập trung cứu người, cứu tài sản và chống cháy lan.

+ Thống nhất chỉ huy, điều hành trong chữa cháy.

- Người phát hiện thấy cháy phải bằng mọi cách báo cháy ngay cho người xung quanh biết, cho một hoặc tất cả các đơn vị sau đây:

+ Đội phòng cháy và chữa cháy của dự án.

+ Cảnh sát phòng cháy và chữa cháy nơi gần nhất.

+ Chính quyền địa phương sở tại hoặc cơ quan Công an nơi gần nhất.

- Người có mặt tại nơi xảy ra cháy và có sức khỏe phải tìm mọi biện pháp để cứu người, ngăn chặn cháy lan và dập cháy; người tham gia chữa cháy phải tuân theo lệnh của người chỉ huy chữa cháy.

b) Đề phòng cháy nổ, ngạt từ hầm khí biogas

Sử dụng các kiểu công trình khí sinh học (hầm biogas) đã được công nhận là tiến bộ kỹ thuật ở Việt Nam.

Lựa chọn dung tích hầm phù hợp với quy mô chăn nuôi.

Lựa chọn địa điểm lắp đặt hầm biogas cho phù hợp. Khi lắp đặt hầm Biogas cần phải chú ý những điểm sau:

+ Không được lắp đặt đường ống đi qua những nơi dễ cháy nổ để đề phòng hỏa hoạn.

+ Phải lắp đặt dụng cụ như bếp, đèn,... ở nơi dễ thao tác, không bị gió lùa, xa vật dễ bắt lửa.

+ Còn nếu trong bộ phận chứa khí hoặc đường ống có không khí cần phải đẩy hết không khí ra ngoài trước khi sử dụng.

+ Khi ngửi thấy mùi gas của khí sinh học trong không khí, có thể do đường ống hở. Khi đó cần khóa van tổng để kiểm tra và tuyệt đối cấm lửa: không được bật diêm, hút thuốc, dùng đèn dầu,..

+ Phải lắp đặt dụng cụ sử dụng như bếp, đèn,.. ở nơi thông thoáng, dễ thoát khói thải và khí sinh học khi bị rò rỉ.

+ Nếu khí rò rỉ trong buồng kín có thể gây nguy hại. nếu ngửi thấy mùi khí sinh học trong buồng thì phải nhanh chóng mở cửa và làm thông thoáng

không khí rồi đóng van tổng và tìm nơi rò rỉ để khắc phục.

- Lưu ý trong quá trình vận hành, bảo dưỡng hầm biogas:
- + Không cho vào hầm biogas các nguyên liệu khác như rơm rạ, trâu, các động vật chết...
- + Hầm biogas được đậy nắp chắc chắn, đường ống dẫn dịch thải phải được đậy kín.
- + Sau một thời gian hoạt động, lượng cát vào hầm có thể làm tắc, nghẽn hệ thống ống dẫn; do đó phải dùng bơm hút (hoặc múc) cát từ bể áp lực để khôi phục chế độ làm việc bình thường của hầm. Bảo dưỡng, sửa chữa hầm biogas do đội thợ chuyên nghiệp thực hiện và có biện pháp hỗ trợ đảm bảo an toàn.
- + Trong quá trình bảo dưỡng hoặc sửa chữa, tuyệt đối không được chui trong hầm hoặc xuống bể áp lực vì trong hầm hoặc bể áp lực có tích tụ khí CH₄, có thể gây ngạt.
- Khi vệ sinh hầm hoặc sửa chữa, do phải chui vào trong hầm để làm nên cần phải tuân theo các bước sau đây để tránh bị ngạt hay ngộ độc khí:
 - + Lấy toàn bộ dịch phân ra ngoài và chờ bể phân hủy khô.
 - + Phải đợi cho khí gas thoát ra hết. Có thể dùng cành cây hoặc thổi không khí bên ngoài vào để xua đẩy khí gas ra.
 - + Người làm ở dưới phải có người ở trên theo dõi.
 - + Trước khi xuống bể phân giải tuyệt đối đảm bảo nguyên tắc:
 - Bể phân giải được hút hết dịch phân giải;
 - Bể được thông khí cưỡng bức bằng quạt máy để đẩy hết khí gas còn lại trong bể phân giải vào các bộ phận khác của bể;
 - Bể được kiểm tra bằng cách thả con gà xuống bể mà không bị ngạt, gà bình thường thì người mới được xuống;
 - Người chui xuống bể phải được buộc dây an toàn và có người khác hỗ trợ bên trên.
 - + Khi phát hiện sự cố, thiếu khí hay mất khí dẫn đến không đun nấu được thì người dân không tự động mở nắp bể, ngó hoặc chui xuống bể phân giải mà phải liên hệ với cán bộ kỹ thuật, thợ xây/thợ lắp để được hỗ trợ kịp thời và đúng cách.
- Lưu ý trong quá trình thu, sử dụng khí gas:
- + Thường xuyên theo dõi áp suất khí, hệ thống đường ống dẫn khí và hoạt động của van bếp để phát hiện, sửa chữa khắc phục rò rỉ khí qua đường ống. Khi thấy hờ khí gas (có mùi) tiến hành sửa chữa ngay.
- + Khi châm thử mức độ cháy của khí gas, tuyệt đối không được thực hiện ở đường ống dẫn khí mà chỉ được thực hiện ở bếp; tại nơi có khí thoát ra

ngoài do đường ống hở cần tuyệt đối cấm lửa, hút thuốc, dùng đèn dầu. Khi dùng bếp cần chú ý đưa lửa tới gần rồi mới mở van cho khí ra.

- + Chiều dài ống gas (từ hầm biogas đến bếp gas) không được ngắn hơn 6m. Vì ống ngắn quá có thể phát nổ khi bật lửa đun.
- + Không được để vật nặng hoặc để xe ô tô và các xe cộ đi lại trong khu vực hầm biogas, điều này làm cho hầm biogas bị chấn động gây hở hoặc có thể bị sập gây nguy hiểm.
- + Khi sử dụng hầm biogas mà không hết khí gas, để đề phòng sự cố nổ gas do áp lực khí trong hầm Biogas quá cao thì cần bật bếp đun tự do để bớt khí gas dư thừa hoặc phải đưa ống dẫn khí biogas lên cao, mở van xả gas vào không khí (tránh nước mưa chui vào)..

c) Phòng ngừa sự cố hóa chất

❖ Các biện pháp phòng ngừa sự cố:

- Tràn đổ hóa chất khi vận chuyển:
 - + Nguyên nhân: do di chuyển nhanh và không kiểm soát áp suất trong các phuy, can hay bao bì chứa hóa chất.
 - + Biện pháp ứng phó sự cố:
 - Có khay chống tràn khi vận chuyển hóa chất.
 - Xếp hóa chất khi vận chuyển đúng quy trình kỹ thuật và an toàn.
 - Khi vận chuyển tránh các nền kém phẳng và kiểm soát tốc độ dịch chuyển cho phù hợp.
- Tràn đổ hoặc rò rỉ hóa chất trong kho chứa:
 - + Nguyên nhân: do rò rỉ hay hỏng bao bì chứa hóa chất và nắp phuy, can bị tuột, bị hỏng.
 - + Biện pháp ứng phó sự cố:
 - Kiểm tra trực quan bao gói trước khi nhập hóa chất vào kho và trước khi xuất kho.

Các khu vực bốc xếp, lưu trữ vận chuyển hóa chất đều bố trí hệ thống thu gom hóa chất tràn đổ, không cho chảy ra ngoài môi trường.

❖ Sang chiết hóa chất bị tràn đổ:

- + Nguyên nhân: do dụng cụ sang chiết hóa chất không phù hợp, không đúng quy định và thao tác không đúng quy trình.
- + Biện pháp ứng phó sự cố:
 - Sử dụng đúng dụng cụ và thao tác kỹ thuật an toàn.
 - Trang bị đầy đủ phương tiện cá nhân trong quá trình sang chiết và sử dụng.

Bố trí thiết bị thu gom và lưu thông không khí tốt, tránh hiện tượng hóa chất tích tụ nồng độ lớn trong kho chứa.

Bật hệ thống thông gió công nghiệp trước khi vào làm việc tại khu vực chứa hóa chất để tránh hiện tượng nồng độ hơi hóa chất tích tụ khi xảy ra sự cố.

- Khi tiếp xúc với hóa chất cần phải chú ý đến kỹ thuật an toàn. Trong phòng làm việc phải treo bảng về kỹ thuật an toàn và người làm việc phải biết rõ điều đó.

- Khi mở chai hóa chất cần chú ý tránh để hóa chất phụt ra ngoài. Những nắp đậy bình hóa chất dễ cháy thì không được hở trên ngọn lửa để mở. Người sử dụng hóa chất cần nắm vững tính chất của từng loại hóa chất. Hóa chất đựng trong bình phải có nhãn hiệu rõ ràng.

- Không sử dụng hóa chất đã quá hạn sử dụng.

- Có tủ thuốc để sơ cứu khi xảy ra sự cố, tủ thuốc phải có băng tiết trùng, băng tam giác, gạc đệm vô trùng cho mắt, kim tây, băng vết thương tiết trùng, thuốc rửa vết thương...

- Thiết lập hệ thống báo cháy tại kho chứa hóa chất.

- Lắp đặt hệ thống cấp nước chữa cháy.

- Đội chữa cháy thường xuyên được huấn luyện thực hành các phương án ứng phó sự cố cháy nổ hóa chất để luôn đáp ứng được yêu cầu.

- Trang bị dụng cụ bảo hộ lao động (găng tay, khẩu trang, mắt kính...) cho công nhân viên.

- Kho chứa hóa chất phải có biển báo và bảng chỉ dẫn an toàn hóa chất (bảng MSDS - Material Safety Data Sheet). Bảng MSDS thể hiện thuộc tính của hóa chất cụ thể để cho những người cần phải tiếp xúc hay làm việc với hàng hóa chất đó, không kể là dài hạn hay ngắn hạn các trình tự để làm việc với nó một cách an toàn hay các xử lý cần thiết khi bị ảnh hưởng của nó.

d) Phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường

❖ Sự cố rò rỉ, vỡ đường ống cấp thoát nước

Thường xuyên kiểm tra và bảo trì những mối nối, van khóa trên hệ thống đường ống dẫn đảm bảo tất cả các tuyến ống có đủ độ bền và độ kín khít an toàn nhất.

❖ Đối với HTXLNT

- Vận hành trạm xử lý nước thải theo đúng quy trình đã được hướng dẫn.

- Vận hành và bảo trì các máy móc thiết bị trong hệ thống một cách thường xuyên theo đúng hướng dẫn kỹ thuật của nhà cung cấp. Thường xuyên theo dõi hoạt động của các máy móc xử lý, tình trạng hoạt động của các bể và thiết bị xử lý để có biện pháp khắc phục kịp thời.

- Chuẩn bị một số bộ phận, thiết bị dự phòng đối với bộ phận dễ hư hỏng như: bơm, van, ống nhựa...

- Người vận hành hệ thống xử lý nước thải được đào tạo kiến thức về cách vận hành HTXLNT; bảo dưỡng bảo trì máy móc, thiết bị; xử lý các tình huống sự cố.

Trong trường hợp HTXLNT bị sự cố, không vận hành được thì nước thải sẽ được chứa vào bể điều hòa và hồ dự phòng, sau khi khắc phục xong sẽ được bơm ngược lại để xử lý.

❖ Đối với kho chứa chất thải:

- Kho chứa được xây dựng có mái che và gờ bao quanh tránh nước mưa chảy tràn vào. Thùng chứa chất thải phải ghi tên chất thải lưu trữ.

- Các thùng chứa chất thải phải có nắp đậy kín và ghi nhãn cho từng loại chất thải lưu trữ. Trang bị thiết bị PCCC, dụng cụ bảo hộ lao động tại khu vực thùng chứa chất thải để phòng khi có sự cố xảy ra.

- Đối với việc vận chuyển chất thải nguy hại: chủ đầu tư hợp đồng với đơn vị có chức năng chuyên thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại theo đúng quy định. Do đó, đơn vị được thu gom, vận chuyển và xử lý có các biện pháp để đề phòng và kiểm soát sự cố trong quá trình vận chuyển chất thải nguy hại.

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

Chủ dự án không có đầu tư xây dựng Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác đã được liệt kê.

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

Dự án không xả nước thải ra nguồn nước mặt, công trình thủy lợi.

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

Dự án đầu tư không thuộc đối tượng phải thực hiện kế hoạch, tiến độ, kết quả thực hiện phương án cải tạo, phục hồi môi trường, phương án bồi hoàn đa dạng sinh học.

10. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường nhưng chưa đến mức phải thực hiện đánh giá tác động môi trường

Cơ sở thực hiện đúng nội dung đã được phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường, không có bất kỳ sự thay đổi nào.

CHƯƠNG IV

NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

I. Nội dung đề nghị cấp phép xả nước thải và yêu cầu bảo vệ môi trường đối với thu gom, xử lý nước thải

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

1.1 Nguồn phát sinh nước thải

- Số lượng nguồn thải: 02

+ Nguồn thải số 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh 1,6 m³/ngày.đêm

+ Nguồn thải số 02: Nước thải từ hệ thống xử lý nước thải, công suất lớn nhất 120 m³/ngày.đêm.

Hệ thống xử lý nước thải có công suất: 120 m³/ngày.đêm. Nước thải sau xử lý đạt QCVN 62-MT:2016/BTNMT, cột B và QCVN 01-14:2010/BNNPTNT sẽ tái sử dụng để vệ sinh chuồng trại và tưới cây không thải ra môi trường.

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

Nước thải sau xử lý đạt QCVN 62-MT:2016/BTNMT, cột B và QCVN 01-14:2010/BNNPTNT sẽ tái sử dụng để vệ sinh chuồng trại và tưới cây không thải ra môi trường.

1.3 Lưu lượng xả thải lớn nhất:

Lưu lượng nước thải lớn nhất khoảng 120 m³/ngày.đêm. Nước thải sau xử lý đạt QCVN 62-MT:2016/BTNMT, cột B và QCVN 01-14:2010/BNNPTNT sẽ tái sử dụng để vệ sinh chuồng trại và tưới cây không thải ra môi trường.

- Chất lượng nước thải trước khi xả vào nguồn nước tiếp nhận phải đảm bảo đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và Quy chuẩn kỹ thuật môi trường đối với nước thải, cụ thể như sau:

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Giá trị giới hạn cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
1	pH	-	5,5 - 9	Căn cứ Điều 97, Nghị định 08/2022/NĐ-CP, dự án không thuộc đối tượng phải thực hiện chương trình quan trắc môi trường định kỳ	Căn cứ Điều 97, Nghị định 08/2022/NĐ-CP, dự án không thuộc đối tượng phải thực hiện chương trình quan trắc môi trường tự động
2	BOD ₅	mg/l	100		
3	COD	mg/l	300		
4	Tổng chất rắn lơ lửng	mg/l	150		
5	Tổng Nitơ (tính theo N)	mg/l	50		
6	Tổng coliform	MPN/100ml	5.000		

II. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với thu gom, xử lý nước thải

1. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý nước thải và hệ thống, thiết bị quan trắc nước thải tự động, liên tục:

1.1 Mạng lưới thu gom nước thải từ các nguồn phát sinh nước thải để đưa về hệ thống xử lý nước thải

- Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh với lưu lượng $1,6 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$ qua bể tự hoại với tổng thể tích $1,5 \text{ m}^3$ (03 bể), → Hệ thống xử lý nước thải của dự án.
- Nước thải chăn nuôi phát sinh $90,3 \text{ m}^3/\text{ngày}$. Nước thải chăn nuôi → Hàm biogas → Hệ thống xử lý nước thải của dự án → Tái sử dụng cho tưới cây/ Tái sử dụng để vệ sinh chuồng.

1.2 Công trình, thiết bị xử lý nước thải

+ Nước thải sinh hoạt → Bể tự hoại ba ngăn → Bể điều hòa → Bể phản ứng → Bồn keo tụ tạo bông → Bể lắng đứng 1 → Bể sinh học thiếu khí + hiếu khí 1 → Bể sinh học hiếu khí → Bể lắng đứng 2 → Bể trung gian → Hồ sinh học → Tái sử dụng cho tưới cây/ Tái sử dụng để vệ sinh chuồng.

+ Nước thải chăn nuôi → Bể tách phân → Hàm Biogas → Bể điều hòa → Bồn phản ứng → Bồn keo tụ tạo bông → Bể lắng đứng 1 → Bể sinh học thiếu khí + hiếu khí 1 → Bể sinh học hiếu khí → Bể lắng đứng 2 → Bể trung gian → Hồ sinh học → Tái sử dụng cho tưới cây/ Tái sử dụng để vệ sinh chuồng.

+ Nước thải sinh hoạt từ rửa tay, rửa mặt → Hồ sinh học → Tái sử dụng cho tưới cây/ Tái sử dụng để vệ sinh chuồng.

+ Nước sát trùng xe và công nhân → Hồ sinh học → Tái sử dụng cho tưới cây/ tái sử dụng để vệ sinh chuồng.

- Công suất thiết kế: $120 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$.

- Hóa chất sử dụng: NaOH, PAC, Polimer, NaOCl, Mật rỉ đường

1.3 Hệ thống, thiết bị quan trắc nước thải tự động, liên tục

Cơ sở không thuộc đối tượng phải thực hiện hệ thống, thiết bị quan trắc nước thải tự động, liên tục.

1.4 Biện pháp, công trình, thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố

1.4.1 Công trình ứng phó sự cố

Thường xuyên theo dõi hoạt động của hệ thống xử lý nước thải, bảo trì, bảo dưỡng định kỳ, tránh các sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải.

1.4.2 Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố

- Đối với sự cố hỏng về điện hoặc do thiết bị, máy móc của hệ thống bị hư: Vận hành và bảo trì các máy móc thiết bị trong hệ thống thường xuyên theo đúng hướng dẫn kỹ thuật nhà cung cấp; lập hồ sơ giám sát kỹ thuật các công trình đơn vị để theo dõi sự ổn định của hệ thống, đồng thời tạo cơ sở để phát

hiện sự cố một cách sớm nhất, nhằm sửa chữa kịp thời trong trường hợp xảy ra sự cố, tránh ảnh hưởng đến việc vận hành của hệ thống.

- Đối với sự cố do thao tác vận hành xử lý không đúng cách: Điều chỉnh lượng khí, nhu cầu hóa chất do thao tác vận hành xử lý không đúng cách hoặc quá tải trong việc tiếp nhận nước thải; đảm bảo vận hành hệ thống theo đúng quy trình đã được hướng dẫn; lấy mẫu và phân tích chất lượng mẫu nước sau xử lý nhằm đánh giá hiệu quả quá trình hoạt động của hệ thống xử lý.

- Trường hợp nước thải đầu ra vượt quy chuẩn kỹ thuật môi trường trong điều kiện hệ thống xử lý nước thải vẫn hoạt động, nước thải sẽ được quay vòng để xử lý lại.

- Tăng cường công tác quản lý, giám sát các thông số môi trường đạt tiêu chuẩn cho phép mới được xả thải. Hằng ngày, tiến hành kiểm tra một số chỉ tiêu chính của nước thải tại đầu ra để theo dõi các hoạt động của hệ thống xử lý nước thải. Nếu có vấn đề phát sinh, có biện pháp kịp thời để điều chỉnh hoạt động của hệ thống xử lý nước thải.

- Định kỳ hàng năm, thực hiện kiểm tra, duy tu, bảo dưỡng thiết bị, máy móc hệ thống xử lý nước thải, hệ thống thu gom và tiêu thoát nước thải.

2. Kế hoạch vận hành thử nghiệm

2.1 Thời gian vận hành thử nghiệm

Thời gian vận hành thử nghiệm: từ tháng 02/2023 đến tháng 06/2023.

2.2. Công trình, thiết bị xả nước thải phải vận hành thử nghiệm

Hệ thống xử lý nước thải công suất thiết kế 120 m³/ngày.đêm.

2.2.1. Vị trí lấy mẫu: Đầu ra hệ thống xử lý nước thải của hệ thống XLNT.

2.2.2. Chất ô nhiễm và giá trị giới hạn cho phép của chất ô nhiễm

TT	Thông số	Đơn vị	Giá trị giới hạn
1	pH	-	5,5 - 9
2	BOD ₅	mg/l	100
3	COD	mg/l	300
4	Tổng chất rắn lơ lửng	mg/l	150
5	Tổng Nitơ (tính theo N)	mg/l	50
6	Tổng coliform	MPN/ 100ml	5.000

2.3. Tần suất lấy mẫu

- Tần suất lấy mẫu: 01 mẫu đơn/01 ngày trong 3 ngày liên tục.

3. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường

3.1 Thu gom, xử lý nước thải phát sinh từ hoạt động sinh hoạt và sản xuất bảo đảm đáp ứng quy định về giá trị giới hạn cho phép của chất ô nhiễm trước khi tái sử dụng. Chủ dự án không thải nước thải ra môi trường bên ngoài.

3.2 Có sổ nhật ký vận hành, ghi chép đầy đủ thông tin của quá trình vận hành công trình xử lý nước thải.

3.3 Trong quá trình vận hành thử nghiệm, thực hiện nghiêm túc, đầy đủ trách nhiệm các nội dung quy định tại khoản 7 và khoản 8 Điều 31 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022.

3.4 Trước khi kết thúc vận hành thử nghiệm 30 ngày, chủ dự án đầu tư phải gửi báo cáo kết quả vận hành thử nghiệm đến Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Phước theo quy định.

3.5 Đảm bảo bố trí đủ nguồn lực, thiết bị, hóa chất để thường xuyên vận hành hiệu quả các hệ thống, công trình thu gom, xử lý nước thải.

3.6 Công ty chịu hoàn toàn trách nhiệm về xả thải ra môi trường.

II. Nội dung đề nghị cấp phép về tiếng ồn, độ rung và yêu cầu bảo vệ môi trường đối với tiếng ồn, độ rung.

1. Nội dung đề nghị cấp phép về tiếng ồn, độ rung

1.1. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung

- Nguồn số 01: Khu nuôi heo
- Nguồn số 02: Trạm cân heo
- Nguồn số 03: Nhà đặt máy phát điện
- Nguồn số 04: Hệ thống xử lý nước thải

1.2. Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung

- Nguồn số 01: Tọa độ X=542805,09; Y=1298297,63
- Nguồn số 02: Tọa độ X=542673,49; Y=1298457,90
- Nguồn số 03: Tọa độ X=542703,43; Y=1298418,69
- Nguồn số 04: Tọa độ X=542760,03; Y=1298373,35

(Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực $105^{\circ}45'$, múi chiều 3°)

1.3. Tiếng ồn, độ rung phải đảm bảo đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung, cụ thể như sau:

1.3.1 Tiếng ồn

STT	Từ 6 giờ đến 21 giờ (dBA)	Từ 21 giờ đến 6 giờ (dBA)	Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
1	70	55	-	Khu vực thông thường

1.3.2 Độ rung

STT	Thời gian áp dụng trong ngày	Tần suất quan	Ghi chú
-----	------------------------------	---------------	---------

	và mức gia tốc rung cho phép (dB)		trắc định kỳ	
	Từ 6 giờ đến 21 giờ	Từ 21 giờ đến 6 giờ		
1	70	55	-	Khu vực thông thường

2. Yêu cầu về bảo vệ môi trường đối với tiếng ồn, độ rung

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

- Máy phát điện được đặt trong phòng cách ly cách xa khu vực văn phòng, nhà kho.

- Hiện đại hóa thiết bị, sử dụng các loại thiết bị ít gây ồn và rung nhất: lắp ráp đúng quy định kỹ thuật. Các biện pháp chống rung dễ dàng thực hiện nhưng hiệu quả cao, đó là lắp đặt máy móc, thiết bị đúng quy cách.

- Chuồng trại được che chắn giảm thiểu việc phát tán tiếng ồn của heo.

- Lựa chọn các thiết bị có tiếng ồn thấp.

- Bố trí máy móc thiết bị một cách hợp lý đồng thời thường xuyên kiểm tra bảo dưỡng máy móc định kỳ.

- Các chân đế, bệ bồn được gia cố bằng bê tông, lắp đặt các đệm chống rung bằng cao su và thường xuyên kiểm tra độ cân bằng và hiệu chỉnh khi cần thiết.

- Trồng cây xanh để hạn chế lan truyền tiếng ồn.

- Có kế hoạch kiểm tra thường xuyên và theo dõi chặt chẽ việc sử dụng các phương tiện bảo hộ lao động của công nhân.

- Bố trí thời gian lao động thích hợp để hạn chế mức thấp nhất tác hại của tiếng ồn.

Quy chuẩn, tiêu chuẩn áp dụng của cơ sở: QCVN 26:2010/BTNMT.

2.2. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường

- Các nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung phải được giảm thiểu bảo đảm nằm trong giới hạn cho phép.

- Định kỳ bảo dưỡng, hiệu chuẩn đối với thiết bị để hạn chế phát sinh tiếng ồn, độ rung.

IV. Nội dung đề nghị yêu cầu bảo vệ môi trường đối với thu gom, xử lý khí thải

1. Quản lý chất thải

1.1 Chung loại, khối lượng chất thải phát sinh:

1.1.1 Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại phát sinh thường xuyên:

Stt	Tên chất thải	Khối lượng phát sinh (kg/năm)	Mã CTNH
1	Chất hấp thụ, vật liệu lọc (bao gồm cả vật liệu lọc dầu chưa nêu tại các mã khác), giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	8	18 02 01
2	Bao bì cứng thải bằng nhựa (thùng can nhựa đựng hóa chất, dầu thải)	12	18 01 03
3	Bao bì mềm thải (bao bì thuốc thú y thải)	5	18 01 01
4	Bóng đèn huỳnh quang thải	6.5	16 01 06
5	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải	20	17 02 03
6	Chất thải lây nhiễm (bao gồm cả chất thải sắc nhọn)	30	13 02 01
7	Chất thải có các thành phần nguy hại từ quá trình vệ sinh chuồng trại (bao bì mềm thải chứa thành phần nguy hại phát sinh quá trình sát trùng xe, chuồng trại)	15	14 02 02
8	Pin, ắc quy chì thải	1.5	19 06 01
9	Hộp mực in thải có các thành phần nguy hại	2	08 02 04
Tổng khối lượng		100	

1.1.2 Khối lượng, chủng loại chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh:

TT	Chất thải rắn thông thường	Số lượng (kg/tháng)
1	Chất thải sinh hoạt	54
2	Chất thải rắn thông thường	
2.1	Bao bì chứa thức ăn đã qua sử dụng thải bỏ	40
2.2	Chai lọ đựng hóa chất đã qua sử dụng thải bỏ	10

TT	Chất thải rắn thông thường	Số lượng (kg/tháng)
2.3	Phân heo sau ép	237,6
2.4	Bùn thải từ HTXL	78
Tổng khối lượng (1 + 2.1 + 2.2 + 2.3 + 2.4)		419,6

Nguồn: Công ty TNHH MTV TM DV và Chăn nuôi Phát Đức Tài, năm 2022

1.1.3 Khối lượng, chủng loại chất công nghiệp cần phải kiểm soát:

Thực hiện phân định, phân loại theo quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường ngày 10 tháng 01 năm 2022.

1.2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với việc lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông, chất thải nguy hại.

Chất thải rắn công nghiệp thông thường (ngoại trừ phân sau ép) sẽ được lưu chứa trong nhà chứa chất thải công nghiệp thông thường có diện tích 18 m². Nhà chứa phân có diện tích 50 m².

Chất thải nguy hại sẽ được lưu chứa trong nhà chứa chất thải nguy hại có diện tích 18 m². Nhà chứa đặt ở khu vực cao ráo, có nền bê tông chống thấm, có gờ chống tràn chất thải ra ngoài để phòng trường hợp xảy ra sự cố tràn đổ chất thải đang lưu chứa trong nhà chứa, có mái che, có cửa khóa, được gắn biểu hiện và dán nhãn phân loại chất thải.

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

- Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải nguy hại: Chất thải nguy hại được chứa trong thùng nhựa HDPE có dán mã số phân loại, có nắp đậy 240 lít, số lượng 09 thùng.

- Khu vực chứa chất thải nguy hại: có 04 kho, tổng diện tích xây dựng các kho 18 m² (3m x 6m). Chiều cao công trình mỗi kho 4,7m, số tầng: 1. Cốt nền xây dựng công trình cao hơn mặt đất tự nhiên là 0,3m. Kết cấu: nền bê tông, cột bê tông cốt thép, tường xây tô 2 mặt quét sơn nước, mái lợp tole, có bố trí rãnh bê tông và hố thu gom (chiều dài x rộng x chiều cao = 0,2m x 0,2m x 0,2m) phòng ngừa sự cố theo đúng quy định.

1.2.2 Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường

- Thiết bị lưu chứa: Chất thải rắn công nghiệp thông thường (ngoại trừ phân heo) 04 thùng chứa bằng nhựa 240L (03 thùng chứa bao bì thức ăn; 01 thùng chứa chai lọ đựng hóa chất), có nắp đậy, dán nhãn và đưa về kho chứa chất thải rắn thông thường.

- Nhà chứa phân có diện tích 50 m². Chiều cao công trình 6,9m. Số tầng: 1. Cốt nền xây dựng công trình cao hơn mặt đất tự nhiên là 0,4m. Kết cấu: nền bê tông, cột bê tông cốt thép, tường xây kín tô 2 mặt quét sơn nước, mái lợp tole.

- Bùn thải được lưu giữ tại bể chứa bùn (có kích thước: L x W x H = 2m x

1,5m x 4m), kết cấu: nền làm bằng bê tông, tường xây gạch M200.

- Khu vực lưu chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường (ngoại trừ nhà chứa phân): diện tích: 18m²; Chiều cao công trình mỗi kho 4,7m, số tầng: 1. Cốt nền xây dựng công trình cao hơn mặt đất tự nhiên là 0,3m. Kết cấu: nền bê tông, cột bê tông cốt thép, tường xây tô 2 mặt quét sơn nước, mái lợp tole.

1.2.3 Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt

Thiết bị lưu chứa: 6 thùng 60 lít chất thải sinh hoạt. Hiện tại trên địa bàn xã An Khương chưa có công ty thu gom và xử lý rác thải sinh hoạt. Do đó, chủ dự án thu gom tập trung về một khu riêng biệt và đốt có kiểm soát. Tần suất thu gom 1 ngày/lần.

2. Yêu cầu về phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường

- Xây dựng, thực hiện phương án phòng ngừa, ứng phó với sự cố rò rỉ hóa chất và các sự cố khác theo quy định của pháp luật.

- Thực hiện trách nhiệm phòng ngừa sự cố môi trường, chuẩn bị ứng phó sự cố môi trường, tổ chức ứng phó sự cố môi trường, phục hồi môi trường sau sự cố môi trường theo quy định tại Điều 122, Điều 124, Điều 125 và Điều 126 của Luật Bảo vệ môi trường;

- Có trách nhiệm ban hành và tổ chức thực hiện kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP và phù hợp với nội dung phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường.

V. Nội dung đề nghị yêu cầu khác bảo vệ môi trường

1. Tuân thủ 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; Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

2. Tuân thủ các quy định về an toàn hóa chất, an toàn lao động, vệ sinh công nghiệp; an toàn lao động; phòng chống cháy nổ và các quy phạm kỹ thuật. quy định khác có liên quan; bố trí nhân sự thực hiện công tác quản lý và bảo vệ môi trường trong quá trình thực hiện dự án.

3. Quản lý chất thải phát sinh trong quá trình hoạt động đảm bảo các yêu cầu về vệ sinh môi trường và theo quy định pháp luật về bảo vệ môi trường.

4. Tuân thủ các quy định về an toàn lao động, an toàn giao thông, phòng cháy chữa cháy theo quy định hiện hành.

5. Báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ hàng năm hoặc đột xuất; công khai thông tin môi trường và kế hoạch ứng phó sự cố môi trường theo quy định của pháp luật.

6. Thực hiện các biện pháp giáo dục, nâng cao nhận thức về bảo vệ môi trường, an toàn hóa chất, phòng chống cháy nổ, đối với cán bộ, công nhân viên làm việc của dự án.
7. Thiết lập mô hình quản lý và đảm bảo nguồn lực tài chính để các công trình bảo vệ môi trường của dự án được duy trì vận hành hiệu quả và các chương trình quan trắc môi trường, giám sát môi trường được thực hiện theo quy định của pháp luật.
8. Thực hiện trách nhiệm của chủ nguồn thải chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại theo đúng quy định của pháp luật.
9. Thực hiện chương trình quản lý, giám sát môi trường và các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường theo nội dung được cấp giấy phép, số liệu giám sát được cập nhật và lưu giữ để cơ quan quản lý nhà nước kiểm tra.
10. Thực hiện các trách nhiệm khác theo quy định của pháp luật.

CHƯƠNG V

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

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

1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm:

Thời gian dự kiến bắt đầu vận hành thử nghiệm: tháng 02/2023.

Thời gian kết thúc vận hành thử nghiệm: tháng 06/2023.

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

Bảng 16. 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	Số lượng	Thông số quan trắc	Quy chuẩn so sánh
Giai đoạn vận hành ổn định của công trình xử lý nước thải (03 ngày liên tục)					
1.1	01 mẫu nước thải đầu vào	Nước thải đầu vào hệ thống xử lý nước thải	01 mẫu/ngày	lưu lượng đầu vào, pH, COD, BOD ₅ , TSS, Tổng Nito (tính theo N), Tổng Coliform	QCVN 62-MT:2016/BT NMT, cột B.
1.2	3 ngày lấy mẫu đơn liên tục	Nước thải đầu ra hệ thống xử lý nước thải	01 mẫu/ngày		

Chủ dự án sẽ phối hợp với đơn vị, tổ chức có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường để thực hiện kế hoạch vận hành thử nghiệm của dự án

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

2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ:

Căn cứ Điều 97, 98 của Nghị định 08/2022/NĐ-CP, cơ sở không thuộc đối tượng thực hiện chương trình quan trắc môi trường định kỳ.

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

Căn cứ Điều 97, 98 của Nghị định 08/2022/NĐ-CP, cơ sở không thuộc đối tượng thực hiện chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải.

2.3. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ, quan trắc môi trường tự động, liên tục khác theo quy định của pháp luật có liên quan hoặc theo đề xuất của chủ cơ sở: không có.

3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm: 0 đồng/năm

CHƯƠNG VI

CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

Chủ dự án cam kết thực hiện nghiêm chỉnh các quy định về bảo vệ môi trường của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, tuân thủ các quy định, tiêu chuẩn quy chuẩn kỹ thuật về môi trường và chịu hoàn toàn trách nhiệm nếu vi phạm các quy định về bảo vệ môi trường theo quy định của pháp luật.

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

Chủ dự án cam kết xử lý chất thải đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường và các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác có liên quan.

Chủ dự án cam kết thực hiện đền bù và khắc phục ô nhiễm môi trường theo đúng các quy định của pháp luật Việt Nam khi xảy ra sự cố, rủi ro môi trường trong quá trình hoạt động của dự án đầu tư.

Chủ dự án cam kết phục hồi môi trường theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường sau khi dự án kết thúc hoạt động./

PHỤ LỤC BÁO CÁO

- Bản sao giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp, giấy chứng nhận đăng ký đầu tư hoặc các giấy tờ tương đương;
- Giấy tờ về đất đai hoặc bản sao hợp đồng thuê đất của cơ sở theo quy định của pháp luật.
- Bản vẽ hoàn công công trình bảo vệ môi trường;
- Biên bản nghiệm thu, bàn giao các công trình bảo vệ môi trường hoặc các văn bản khác có liên quan đến các công trình bảo vệ môi trường của cơ sở;
- Hợp đồng thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải rắn;
- Bản sao báo cáo đánh giá tác động môi trường (trừ dự án được phê duyệt theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường) và bản sao quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án; các giấy phép môi trường thành phần.