

CÔNG TY TNHH CN LONG TÂN

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

của dự án đầu tư

**“TRANG TRẠI CHĂN NUÔI HEO,
QUY MÔ 48.000 CON HEO THỊT”**

(Địa chỉ: xã Long Tân, huyện Phú Riềng, tỉnh Bình Phước)

**CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ
CÔNG TY TNHH
CN LONG TÂN**



GIÁM ĐỐC

Nguyễn Kim Rực

**ĐƠN VỊ TƯ VẤN
TRUNG TÂM QUAN TRẮC
TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG**



KT. GIÁM ĐỐC

PHÓ GIÁM ĐỐC

Bùi Dương Vương

Bình Phước, tháng 02 năm 2024

MỤC LỤC

MỤC LỤC	1
DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT	3
DANH MỤC CÁC BẢNG	4
DANH MỤC CÁC HÌNH	5
Chương I.....	6
THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ	6
1. 1. Chủ dự án đầu tư.....	6
1. 2. Dự án đầu tư	6
1. 3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của dự án đầu tư	7
1. 4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của dự án đầu tư.....	8
1. 5. Thông tin liên quan khác liên quan đến dự án đầu tư.....	13
Chương II.....	19
SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG	19
2.1. Sự phù hợp của dự án đầu tư với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường.....	19
2.2. Sự phù hợp của dự án đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường:.....	20
Chương III	21
KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN	21
PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ	21
3.1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải.....	21
3.2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải.....	38
3.3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường	40
3.4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại	45
3.5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung	48
3.6. 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:.....	48
3.7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác	60
3.8. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường.....	60
Chương IV	68
NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG.....	68
4.1. Nội dung đề nghị cấp phép môi trường đối với nước thải	68
Tóm tắt một số nội dung về yêu cầu bảo vệ môi trường đối với HTXLNT như sau: ...	68

4.2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung	70
4.3. Nội dung cấp phép đối với chất thải nguy hại	71
Chương V	74
KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN	74
5.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án:	74
5.2.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm	74
5.2.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải	75
5.2. CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC CHẤT THẢI THEO QUY ĐỊNH CỦA PHÁP LUẬT	76
Trong giai đoạn vận hành thử nghiệm và giai đoạn vận hành ổn định, dự án sẽ thực hiện quan trắc môi trường với chương trình quan trắc giống nhau. Cụ thể như sau: ...	
5.2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ	76
5.2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải: không có.	79
5.2.3. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ, quan trắc môi trường tự động, liên tục khác theo quy định của pháp luật có liên quan hoặc theo đề xuất của chủ dự án: Không có.	79
5.3. KINH PHÍ THỰC HIỆN QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG HÀNG NĂM	79
Chương VI	80
CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ	80
PHỤ LỤC BÁO CÁO	82

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

ATLĐ	:	An toàn lao động
BTNMT	:	Bộ Tài nguyên Môi trường
BYT	:	Bộ Y tế
CHXHCN	:	Cộng hòa xã hội chủ nghĩa
CTNH	:	Chất thải nguy hại
QCVN	:	Quy chuẩn Việt Nam
KCN	:	Khu công nghiệp
TCVN	:	Tiêu chuẩn Việt Nam
TT	:	Thông tư
TCXDVN	:	Tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam
TNHH MTV	:	Trách nhiệm hữu hạn một thành viên
UBND	:	Ủy ban nhân dân

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1. 1: lượng thức ăn cung cấp cho trại heo.....	8
Bảng 1. 2: Danh mục máy móc thiết bị phục vụ dự án.....	9
Bảng 1. 3: Bảng cân bằng nước của dự án.....	12
Bảng 1. 4: Các hạng mục công trình của dự án.....	15
Bảng 3. 1: Các thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý nước thải.....	35
Bảng 3. 2: Nhu cầu tưới cây xanh theo mùa	37
Bảng 3. 3: Cân bằng nước theo mùa	37
Bảng 3. 4 Khả năng chứa nước còn dư sau khi đã tưới cây và tái sử dụng	38
Bảng 3. 5: Khối lượng chất thải công nghiệp thông thường.....	42
Bảng 3. 6: Danh sách chất thải nguy hại.....	46
Bảng 3. 7: Quy trình tiêm thuốc vaccine cho heo thịt (theo tuần)	49
Bảng 3. 8: Nội dung thay đổi so với báo cáo đánh giá tác động môi trường.....	61
Bảng 3. 9: Tải lượng các chất ô nhiễm khí từ khí thải máy phát điện	62
Bảng 3. 10: Nồng độ các chất ô nhiễm khí thải máy phát điện dự phòng	62
Bảng 4. 1: Kích thước các hạng mục của HTXLNT công suất 650 m ³ /ngày.đêm	69
Bảng 4. 2: Kích thước các hạng mục của HTXLNT công suất 650 m ³ /ngày.đêm	70
Bảng 4. 3: Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung	71
Bảng 4. 4: Chứng loại, khối lượng chất thải nguy hại phát sinh.....	72
Bảng 5. 1: Kế hoạch vận hành thử nghiệm	75

DANH MỤC CÁC HÌNH

Hình 1. 1: Quy trình chăn nuôi của trang trại.....	7
Hình 1. 2: Vị trí thực hiện dự án.....	14
Hình 1. 3: Sơ đồ tổ chức trang trại	18
Hình 3. 1: Sơ đồ thu gom nước mưa	21
Hình 3. 2: Cổng thu gom nước mưa	21
Hình 3. 3: Hố ga thu gom nước mưa	21
Hình 3. 4: Các hồ chứa nước mưa (4 hồ)	21
Hình 3. 5: Sơ đồ thu gom nước thải	22
Hình 3. 6: Hồ chứa nước thải sau xử lý kích thước 100x35x5m (bên trái).....	23
Hình 3. 7: Các hình ảnh hạng mục của HTXLNT công suất 650 m ³ /ngày.đêm	27
Hình 3. 8: Sơ đồ của bể tự hoại 3 ngăn	27
Hình 3. 9: Sơ đồ quy trình xử lý của hệ thống xử lý nước thải.....	29
Hình 3. 10: Khu vực lưu giữ CTR thông thường (bên trái) và CTNH (nên phải)	41
Hình 3. 11: Máy ép phân (hình ảnh tham khảo).....	43
Hình 3. 12: Sơ đồ xử lý phân heo.....	43
Hình 3. 13: Nhà để máy ép phân	44
Hình 3. 14: Nhà chứa phân.....	44
Hình 3. 15: Khu vực lưu giữ CTR thông thường (bên trái) và CTNH (nên phải)	45
Hình 3. 16: Quy trình ứng phó sự cố cháy nổ	55
Hình 3. 17: Tên bể và kích thước các bể xử lý nước thải.....	65
Hình 5. 1: Hình ảnh vị trí giám sát	77

Chương I

THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

1. 1. Chủ dự án đầu tư

- Tên chủ dự án đầu tư: Công ty TNHH CN Long Tân.
- Địa chỉ văn phòng: Đường 327, thôn 7, xã Long Tân, huyện Phú Riềng, tỉnh Bình Phước.
- Người đại diện theo pháp luật của chủ dự án đầu tư: (Ông) **Nguyễn Hữu Rực** (Chức vụ: Chủ tịch hội đồng kiêm Giám đốc)
- Điện thoại: 0918.911192.
- Giấy chứng nhận đầu tư/đăng ký kinh doanh số: Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty TNHH Hai thành viên trở lên số 3801252244 đăng ký lần đầu ngày 06/05/2021.

1. 2. Dự án đầu tư

- Tên dự án đầu tư:
TRANG TRẠI CHĂN NUÔI HEO, QUY MÔ 48.000 CON HEO THỊT
- Địa điểm thực hiện dự án đầu tư: thôn 7, xã Long Tân, huyện Phú Riềng, tỉnh Bình Phước.
- Cơ quan thẩm định thiết kế xây dựng, cấp các loại giấy phép có liên quan đến môi trường của dự án đầu tư (nếu có): Giấy phép xây dựng số 23/GPXD ngày 06/06/2022 của UBND huyện Phú Riềng.
- Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường; văn bản thay đổi so với nội dung quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường (nếu có): Quyết định số 3135/QĐ-UBND ngày 15/12/2021 của UBND tỉnh Bình Phước về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án Trang trại chăn nuôi heo, quy mô 48.000 con heo thịt tại thôn 7, xã Long Tân, huyện Phú Riềng, tỉnh Bình Phước do Công ty TNHH CN Long Tân làm chủ đầu tư.
- Quy mô của dự án đầu tư (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công): Dự án thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường với công suất lớn (48.000 con heo thịt tương đương 8000 đơn vị vật nuôi) và được UBND tỉnh Bình Phước phê duyệt báo cáo ĐTM. Nước thải của dự án được tái sử dụng trong khuôn viên dự án và không xả thải, dự án không phát sinh khí thải cần phải xử lý và chất thải nguy hại của dự án phát sinh lớn hơn 1.200 kg/năm.

Do đó, theo điểm 3 mục I quy định tại Phụ lục III tại Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính Phủ và theo khoản 3 Điều 41 của Luật bảo vệ môi trường, dự án thuộc thẩm quyền cấp giấy phép môi trường của UBND tỉnh.

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

1.3.1. Công suất của dự án đầu tư:

Dự án có tổng số lượng heo tối đa trong chuồng nuôi là 48.000 con heo thịt. Số lứa nuôi trong năm phụ thuộc vào tình hình chăn nuôi và nhu cầu cung cấp của thị trường. Trọng lượng heo khi xuất chuồng bình quân là 110kg/con. Tuy nhiên, tùy vào yêu cầu của thị trường có thể trọng lượng heo khi xuất chuồng là từ 60kg – 110kg/con.

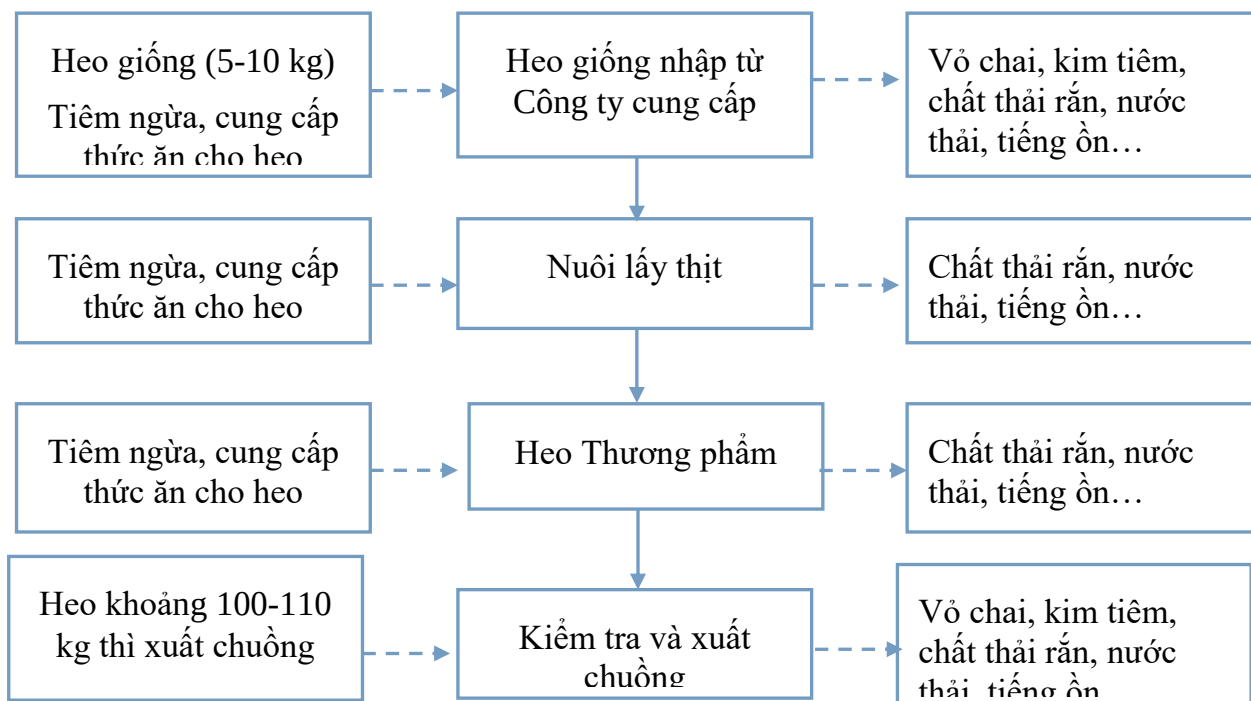
1.3.2. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư:

Công nghệ trại lạnh khép kín được áp dụng tại dự án, và 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 và tưới cây.

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 trại heo giống của Công ty TNHH Japfa Comfeed Việt Nam,... heo giống được chọn lọc đặc biệt, kiểm tra nghiêm ngặt, được chủng ngừa đầy đủ.

Quy trình chăn nuôi heo như sau:



Hình 1. 1: Quy trình chăn nuôi của trang trại

1.3.3. Sản phẩm của dự án đầu tư

Sản phẩm của dự án là 48.000 con heo thịt/lứa. Số lứa nuôi trong năm phụ thuộc vào tình hình chăn nuôi và nhu cầu cung cấp của thị trường.

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

a. Nhu cầu nguyên liệu, nhiên liệu và hóa chất

Nhu cầu sử dụng cám cho quá trình chăn nuôi như sau:

Bảng 1. 1: lượng thức ăn cung cấp cho trại heo

STT	Loại cám	Lượng cám ăn/con heo (kg)	Số ngày ăn (ngày)
1	MILAC AF EXTRA	5	9
2	MILAC AF	6	7
3	MILAC BF	20	22
4	651-F	25	17
5	652-SF	24	13
6	652-SFP	44	20
7	652-F	63	26
8	653-SF	68	26
Tổng		255	140

Nguồn: Công ty TNHH CN Long Tân, năm 2023

b. Nhu cầu máy móc, thiết bị

Nhu cầu máy móc thiết bị phục vụ hoạt động chăn nuôi được thể hiện như bảng dưới:

Bảng 1. 2: Danh mục máy móc thiết bị chính phục vụ dự án

STT	Danh mục thiết bị	Đơn vị tính	Số Lượng	Xuất xứ	Tình trạng
1	Máy phát điện dự phòng 1.010 KVA	Cái	4	Trung Quốc/ Singapore	Mới 100%
2	Silo 20 Tấn	Cái	48	Mỹ	Mới 100%
3	Cân silo	Bộ	48	Mỹ	Mới 100%
4	Đường ống dẫn cám	M	8376	Mỹ	Mới 100%
5	Motor tải cám 1.5KW	Cái	48	Trung Quốc	Mới 100%
6	Hệ thống điều khiển cho ăn tự động	Bộ	24	Trung Quốc	Mới 100%
7	Quạt hút 36"-0.5HP	Cái	96	Mỹ	Mới 100%
8	Quạt hút 54"- 1.5HP	Cái	240	Mỹ	Mới 100%
9	Tấm làm mát 1.8mx0.6mx0.15m	Tấm	960	Mỹ	Mới 100%
10	Bơm nước 0.75KW	Cái	72	Trung Quốc	Mới 100%
11	Màn che	m	720	Mỹ	Mới 100%
12	Motor kéo màn che	Cái	48	Mỹ	Mới 100%
13	Hệ thống điều khiển nhiệt độ	Bộ	48	Trung Quốc	Mới 100%
14	Sensor nhiệt độ	Cái	96	Mỹ	Mới 100%
15	Đèn úm 125W	cái	1056	Trung Quốc	Mới 100%
16	Núm uống	Cái	4224	Mỹ	Mới 100%
17	Máng cho heo ăn	Cái	1056	Mỹ	Mới 100%
18	Máy xịt chuồng 250bar-10HP	Bộ	4	Ý/ Đức	Mới 100%
19	Máy xịt chuồng 5HP	Bộ	4	Ý/ Đức/ Nhật	Mới 100%
20	Hệ thống xử lý nước thải	Hệ	2	Việt Nam	Mới 100%
21	Bơm hỏa tiễn 5HP	Cái	30	Ý/ Đức/ Trung Quốc	Mới 100%
22	Bơm chìm 3HP	Cái	20	Ý/ Đức/ Trung Quốc	Mới 100%
23	Bơm nước 2HP	Cái	20	Ý/ Đức/ Trung Quốc	Mới 100%
24	Bơm tăng áp 3HP	Cái	4	Ý/ Nhật	Mới 100%
25	Cân Điện tử 500kg	Cái	4	Việt Nam	Mới 100%
26	Nhà sấy xe tải (4mx12mx5m), công suất 130KW	Nhà	2	Việt Nam	Mới 100%

Nguồn: Công ty TNHH CN Long Tân, năm 2023

c. Nhu cầu điện, nước cấp, nước thải

❖ Nhu cầu điện:

Khi dự án đi vào hoạt động thì nhu cầu sử dụng điện cho dự án khoảng 400.000 kWh/tháng. Như vậy, ước tính mỗi năm công ty sử dụng khoảng 4.800.000 kWh/năm.

Công ty còn sử dụng dầu DO để chạy máy phát điện. Trang trại sử dụng 04 máy phát điện dự phòng chạy bằng dầu DO công suất mỗi máy là 1.010 KVA để phục vụ nhu cầu sử dụng điện của trang trại đảm bảo cho sản xuất được thường xuyên, liên tục mỗi khi có sự cố từ lưới điện quốc gia.

❖ Nhu cầu nước cấp

Nước sinh hoạt: Theo QCVN 01:2021/BXD quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng, nhu cầu sử dụng nước sinh hoạt là 100 lít/người/ngày. Tổng nhu cầu sử dụng nước sinh hoạt:

$$W_{sh} = 56 \text{ người} \times 100 \text{ l/người/ngày} = 5.600 \text{ l/ngày} = 5,6 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$$

Nước dùng cho sản xuất: Công ty dự kiến tiến hành khoan giếng để đáp ứng nhu cầu sử dụng nước của dự án. Công ty đã thực hiện xin cấp giấy phép khai thác, sử dụng nước dưới đất và được UBND tỉnh Bình Phước cấp giấy phép số 07/GP-UBND ngày 13/01/2023. Sử dụng hệ thống cấp nước từ 12 giếng khoan bơm vào bể nước ngầm sau đó được bơm lên đài rồi từ đài nước được truyền đến các thiết bị cần cung cấp.

Lượng nước đi vào chu trình chuyển hóa trong cơ thể heo ước tính khoảng 0,4 lít/con/ngày và lượng nước thất thoát do bay hơi và rơi vãi trong quá trình heo uống nước khoảng 5% so với lượng nước cấp.

Trang trại nuôi heo theo công nghệ mới nhằm tiết kiệm nước, hệ thống bể chứa phân phía dưới tấm sàn chuồng nuôi (sâu 50 - 60cm), lượng nước cấp trung bình bằng một phần hai chiều cao bể, lượng nước này được cấp/xả luân phiên tùy vào số lượng heo trong chuồng, định mức theo kinh nghiệm của chủ đầu tư khoảng 6 lít/con/ngày. Ngoài ra, xịt rửa chuồng trại bằng máy phun nước áp lực cao nhằm làm vệ sinh chuồng trại sau khi xuất 1 đợt heo để nhập đợt heo mới nên lượng nước sử dụng cho hoạt động rửa chuồng rất thấp, khoảng 3 lít/m² chuồng. Chi tiết về lượng nước dùng cho chăn nuôi được chủ dự án cung cấp số liệu như sau:

Nước cấp cho nhu cầu bổ sung nước hằng ngày cho heo: Bình quân mỗi ngày một con heo cần lượng nước uống trung bình khoảng 5 - 6 lít/ngày (lấy trung bình 5,5 lít/con/ngày).

$$W_{hu} = 48.000 \text{ con heo} \times 5,5 \text{ lít/ngày} = 264.000 \text{ lít/ngày} = 264 \text{ m}^3/\text{ngày}$$

Nước cấp cho bể chứa phía dưới sàn chuồng nuôi: Bể chứa phía dưới tấm sàn chuồng nuôi có kích thước khoảng D x R = 16m x 10m, gồm 06 bể tương ứng với 06 ô nuôi:

$$W_{bc} = 6 \text{ lít/con/ngày} \times 48.000 \text{ con heo} = 288.000 \text{ lít/ngày} = 288 \text{ m}^3/\text{ngày}$$

Nước cấp xịt rửa chuồng sau mỗi đợt xuất chuồng: Nước xịt rửa chuồng trung bình khoảng 02 chuồng/ngày, diện tích 1 chuồng nuôi khoảng 70m x 30,6m = 2.142 m².

$$W_{rc} = 3 \text{ lít} \times 2.142 \text{ m}^2 \times 2 \text{ chuồng} = 12.852 \text{ lít/ngày} = 12,85 \text{ m}^3/\text{ngày}$$

Nước dùng cho sát trùng: bình quân 01 người là 80 Lít/lần trong mỗi ngày và tổng số người hoạt động thường xuyên của trại là 56 người. Nước sát trùng xe: dự kiến bình quân có khoảng 12 xe ra vào trại ước tính lượng nước sát trùng cho xe 100 lít/xẻ. Nước khử trùng vệ sinh trong trại nước tính là 2.000 lít/ngày:

$$W_{st} = (56 \text{ người} \times 80 \text{ Lít}) + (12 \text{ xe} \times 100 \text{ Lít}) + 2.000 \text{ lít/ngày} = 4.480 + 1.200 + 2.000 = 7,68 \text{ m}^3/\text{ngày}.$$

Nước dùng cho làm mát: Nước cho hệ thống làm mát của dự án với định mức là 6m³/nhà nuôi, dự án có 24 nhà.

$$W_{lm} = 6 \text{ m}^3/\text{nà} \times 24 \text{ nhà} = 144 \text{ m}^3$$

Ngoài ra, việc lắp đặt 960 tấm làm mát cho dự án kéo theo hoạt động vệ sinh tấm làm mát được diễn ra 1 lần/tuần với định mức sử dụng nước ước tính là 1 lít/tấm. Do đó nhu cầu cấp nước cho hoạt động vệ sinh tấm làm mát này được tính toán như sau:

$$W_{vstlm} = 960 \text{ tấm} \times 1 \text{ lít/tấm} = 960 \text{ lít} = 0,96 \text{ m}^3$$

Nước tưới cây: Lượng nước phục vụ tưới cây chủ yếu tại khu vực bồn hoa, tiểu cảnh vào mùa khô hạn với định mức tưới là 3L/m² (theo QCVN 01:2021/BXD quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng):

$$W_{tc} = 3 \text{ lít/m}^2 \times 61.671 \text{ m}^2 = 185.013 \text{ lít} \sim 185 \text{ m}^3/\text{ngày}.$$

Nước dùng cho PCCC: Lượng nước dự trữ cấp nước cho hoạt động chữa cháy được tính cho 1 đám cháy trong 1 giờ liên tục với lưu lượng 15 lít/giây (Theo 2622:1995 – Phòng cháy, chống cháy cho nhà và công trình – Yêu cầu thiết kế). Tuy nhiên, đây là lượng nước không thường xuyên.

$$W_{cc} = 15 \text{ lít/giây} \times 1 \text{ giờ} \times 3.600 \text{ giây/1.000} = 108 \text{ m}^3$$

Tổng nhu cầu về nước cấp và nước thải được thể hiện tại bảng cân bằng nước bên dưới:

Bảng 1. 3: Bảng cân bằng nước của dự án

TT	Hoạt động	ĐẦU VÀO	ĐẦU RA			Ghi chú
		Nước cấp (m ³ /ngày)	Nước tăng trọng (m ³ /ngày)	Nước thất thoát (m ³ /ngày)	Nước thải (m ³ /ngày)	
1	Sinh hoạt	5,6	-	-	5,6	NT=100%NC
2	Nước heo uống	264	19,2	13,2	231,60	5% nước thất thoát do bay hơi và rơi vãi. Nước tăng trọng 0,4 lít/con/ngày
3	Nước cấp bể chứa phía dưới sàn chuồng nuôi	288	-	14,4	273,6	NT=95%NC, 5% nước thất thoát do bay hơi.
4	Sát trùng xe + người	7,68	-	-	7,68	NT=100%NC
5	Nước cấp tắm làm mát	144	-	144	-	-
6	Nước vệ sinh tắm làm mát	0,96	-	-	0,96	NT=100%NC Phát sinh nước thải 1 lần/tuần
7	Nước xịt rửa đàn bê tông	12,85	-	-	12,85	Phát sinh sau mỗi đợt heo xuất chuồng. Mỗi ngày xịt rửa 2 chuồng
8	Tưới cây	185	-	185	-	Tái sử dụng nước thải sau xử lý, tần xuất tưới 2 lần/tuần vào mùa mưa, 3 lần/tuần vào mùa khô. Không phát

TT	Hoạt động	ĐẦU VÀO	ĐẦU RA			Ghi chú
		Nước cấp (m ³ /ngày)	Nước tăng trọng (m ³ /ngày)	Nước thất thoát (m ³ /ngày)	Nước thải (m ³ /ngày)	
						sinh nước thải
TỔNG		908,09	19,20	356,6	532,29	

Nguồn: Trung tâm QTTN&MT, năm 2023

Ghi chú: - NT: Nước thải,

- NC: Nước cấp.

Chi tiết về nước cấp và nước thải của một số hoạt động:

+ Nước thải sinh hoạt, nước tắm heo, vệ sinh chuồng trại, nước sát trùng ước tính bằng 100% lượng nước cấp.

+ Nước heo uống: Lượng nước đi vào chu trình chuyển hóa trong cơ thể heo ước tính khoảng 0,4 lít/con/ngày và lượng nước thất thoát do bay hơi và rơi vãi trong quá trình heo uống nước khoảng 5% so với lượng nước cấp.

+ Nước làm mát và vệ sinh tắm làm mát: Dự án được đầu tư hệ thống làm mát, lượng nước phần lớn được thấm vào tấm làm mát Cooling Pad và bay hơi, lượng nước thải phát sinh chủ yếu từ hoạt động vệ sinh tắm làm mát.

+ Nước tưới cây: Phương án tưới cây của dự án với tần suất 3 lần/tuần vào mùa khô và 2 lần/tuần vào mùa mưa, do vậy lượng nước cấp cho hoạt động này là không thường xuyên. Nguồn nước sử dụng chủ yếu từ việc tái sử dụng nước thải sau xử lý và không phát sinh nước thải.

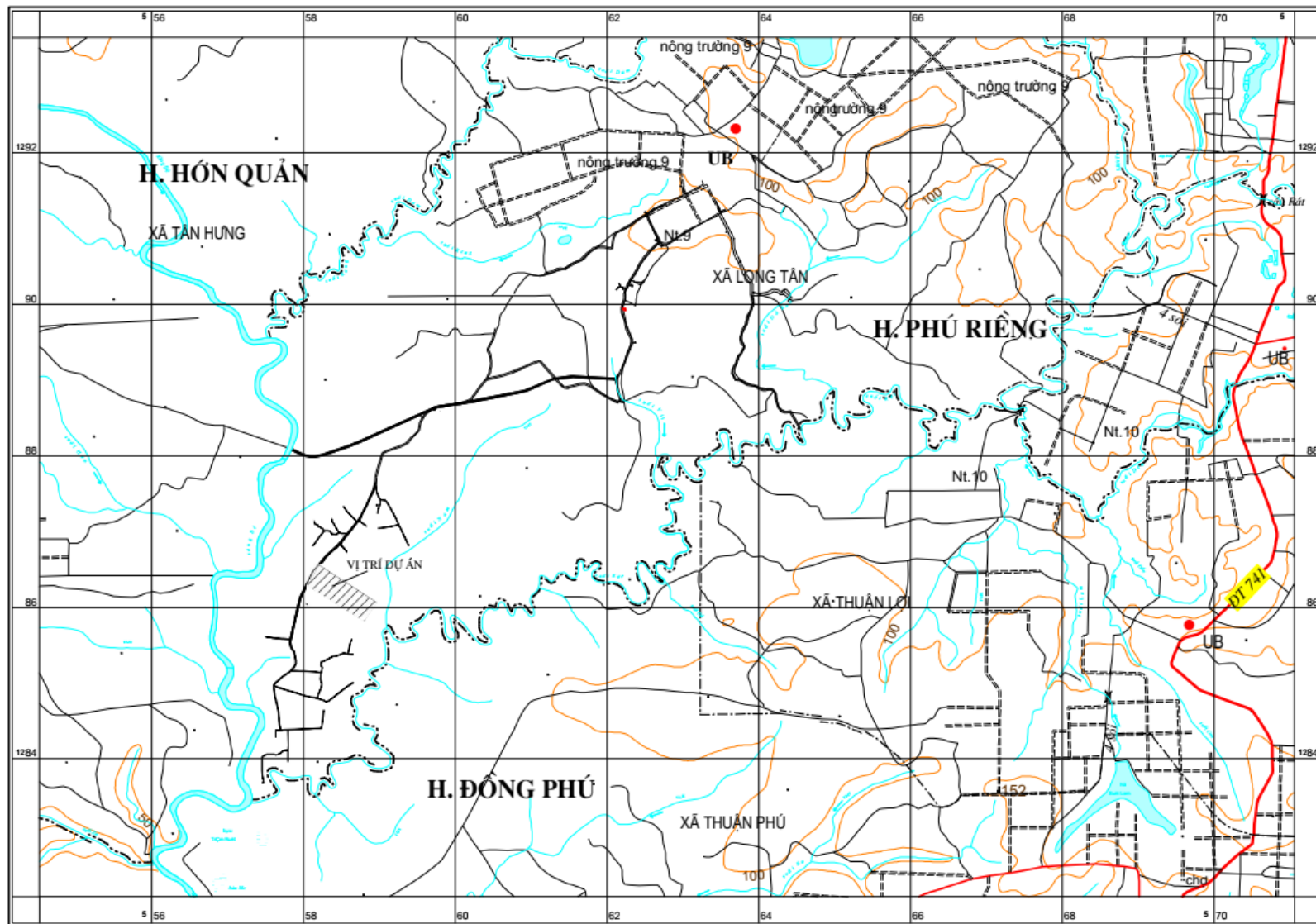
1. 5. Thông tin liên quan khác liên quan đến dự án đầu tư

a. Vị trí dự án và các hạng mục công trình

Dự án được thực hiện tại thôn 7, xã Long Tân, huyện Phú Riềng, tỉnh Bình Phước. Dự án có diện tích đất: khoảng 306.758,2m². Nguồn gốc đất: thuộc quyền sử dụng đất thuộc Công ty TNHH CN Long Tân tại Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số GCN CT38071 cấp ngày 08/03/2022.

Vị trí tiếp giáp:

- + Phía Bắc: giáp vườn cao su của người dân
- + Phía Nam: giáp vườn cao su của người dân
- + Phía Đông: giáp vườn cao su của người dân
- + Phía Tây: giáp đường đất 327



Hình 1. 2: Vị trí thực hiện dự án

Bảng 1. 4: Các hạng mục công trình của dự án

TT	Hạng mục xây dựng	Theo ĐTM được duyệt			Thực tế xây dựng			Tỷ lệ (%)	Tăng (+)/ giảm(-)
		Số lượng	Diện tích (m ²)	Tổng diện tích (m)	Số lượng	Diện tích (m ²)	Tổng diện tích (m)		
A	HẠNG MỤC PHỤ TRỢ			6.813,66			8.555,58	2,789	-1.741,92
1	Nhà bảo vệ + sát trùng UV	2	33,30	66,60	2	71,800	143,60	0,047	77,00
2	Nhà sát trùng xe máy	2	42,35	84,70	2	8,000	16,00	0,005	-68,70
3	Nhà để xe	2	85,80	171,60	2	88,920	177,84	0,058	6,24
4	Nhà tắm và sát trùng cho khu cách ly	-	-	-	2	89,920	179,84	0,059	179,84
5	Nhà cách ly khách	2	200,45	400,90	2	200,450	400,90	0,131	0,00
6	Nhà tắm và sát trùng ngoài	2	49,28	98,56	2	49,280	98,56	0,032	0,00
7	Nhà tắm và sát trùng khu trong 1	2	42,35	84,70	1	30,030	40,53	0,013	-44,17
8					1	10,500			
9	Nhà cơ khí, UV, Kho cám	2	198,00	396,00	2	198,000	396,00	0,129	0,00
10	Nhà quản lý	2	135,36	270,72	2	135,360	270,72	0,088	0,00
11	Nhà công nhân	6	128,00	768,00	2	158,240	316,48	0,103	-451,52
12	Nhà ăn	2	223,25	446,50	2	223,250	446,50	0,146	0,00
13	Nhà giặt phơi	2	78,40	156,80	2	78,400	156,80	0,051	0,00
14	Nhà kho	-	-	-	2	198,000	396,00	0,129	396,00
15	Tháp nước 10m ³	2	9,00	18,00	2	12,210	24,42	0,008	6,42
16	Nhà thu gom rác sinh hoạt	-	-	-	2	16,940	33,88	0,011	33,88
17	Sân thể thao	2	330,00	660,00	2	880,000	1.760,00	0,574	1.100,00
18	Dãy nhà điều hành	-	-	-	2	429,360	858,72	0,280	858,72
19	Nhà xuất bán	4	145,18	580,72	4	216,580	866,32	0,282	285,60
20	Tháp nước 30m ³	4	116,44	465,76	2	16,000	32,00	0,010	-433,76

21	Bể xử lí nước uống cho heo 900m ³	2	252,56	505,12	2	252,560	505,12	0,165	0,00
22	Hệ thống XLNS GWT	-	-	-	2	125,000	250,00	0,081	250,00
23	Phòng đặt ổ áp	-	-	-	12	9,130	109,56	0,036	109,56
24	Nhà tắm và sát trùng cho tài xế khu vực xuất heo và nhập heo	-	-	-	4	16,690	66,76	0,022	66,76
25	Nhà sát trùng xe tải	4	71,44	285,76	4	76,000	304,00	0,099	18,24
26	Nhà sấy xe	2	51,24	102,48	2	89,460	178,92	0,058	76,44
27	Trạm biến áp	2	12,25	24,50	2	16,000	32,00	0,010	7,50
28	Nhà để máy phát điện	4	32,50	130,00	2	82,500	165,00	0,054	35,00
29	Hồ hủy xác heo	2	72,00	144,00	4	54,000	216,00	0,070	72,00
30	Nhà tắm và sát trùng văn phòng	2	338,40	676,80	-	-	-	-	-676,80
31	Trạm cân 10T	-	-	-	2	39,835	79,67	0,026	79,67
32	Phòng thay đồ	-	-	-	4	8,360	33,44	0,011	33,44
33	Nhà xuất heo loại	2	60,72	121,44	-	-	-	-	-121,44
34	Nhà khám lâm sàng và đốt kiểm soát khí Biogas	2	77,00	154,00	-	-	-	-	-154,00
B	HẠNG MỤC CHĂN NUÔI			52.984,10			52.635,60	17,159	-348,50
1	Trại heo thịt	24	2.142,00	51.408,00	24	2.142,00 0	51.408,00	16,758	0,00
2	Nhà tắm và sát trùng công nhân bảo trì.	6	23,87	143,22	4	12,180	48,72	0,016	-94,50
3	Vệ sinh trong khu sản xuất	2	116,44	232,88	4	23,970	95,88	0,031	-137,00
4	Silo cám	24	50,00	1.200,00	24	45,125	1.083,00	0,353	-117,00
C	HẠNG MỤC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG			29.995,28			29.839,70	9,727	-155,58
1	Hồ CT	2	38,50	77,00	2	72,000	144,00	0,025	67,00
2	Nhà để máy ép phân	2	54,00	108,00	2	54,000	108,00	0,035	0,00
3	Nhà chứa phân	4	116,44	465,76	2	116,440	232,88	0,152	-232,88

4	Hồ Biogas	4	3.200,00	12.800,00	4	3.200,00 0	12.800,00	4,173	0,00
5	Hồ lắng	4	2.450,00	9.800,00	4	2.450,00 0	9.800,00	3,195	0,00
6	Cụm bể xử lý nước thải (bao gồm kho hóa chất và nhà vận hành)	1	775,00	775,00	1	775,000	775,00	0,253	0,00
7	Hồ chứa nước tái sử dụng 01	1	3.500,00	3.500,00	1	3.500,00 0	3.500,00	1,141	0,00
8	Hồ chứa nước tái sử dụng 02	1	2.450,00	2.450,00	1	2.450,00 0	2.450,00	0,799	0,00
9	Kho chứa chất thải thông thường	2	5,76	11,52	2	7,455	14,91	0,004	3,39
10	Kho chất thải nguy hại	1	8,00	8,00	2	7,455	14,91	0,003	6,91
D	PHỤ TRỢ KHÁC VÀ GIAO THÔNG NỘI BỘ			216.965,16			215.727,32	70,325	-1.237,84
1	Hồ chứa nước sạch dự trữ	1	2.450,00	2.450,00	1	2.450,00	2.450,00	0,799	0,00
2	Hồ chứa nước mưa và nước sạch dự trữ	4	2.450,00	9.800,00	4	2.450,00	9.800,00	3,195	0,00
3	Hồ chứa nước mưa	2	5.000,00	10.000,00			-	-	- 10.000,00
4	Hệ thống xử lý nước sạch	4	125,00	500,00			-	-	-500,00
5	Cây xanh cách ly			61.671,00			61.671,00	20,104	0,00
6	Đường giao thông nội bộ và tường rào			130.944,16			130.944,16	42,686	0,00
7	Hành lang bảo vệ đường bộ			1.521,00			1.521,00	0,496	0,00
8	Đất dự trữ			79,00			9.341,16	3,045	9.262,16
TỔNG CỘNG				306.758,20			306.758,20	100,000	

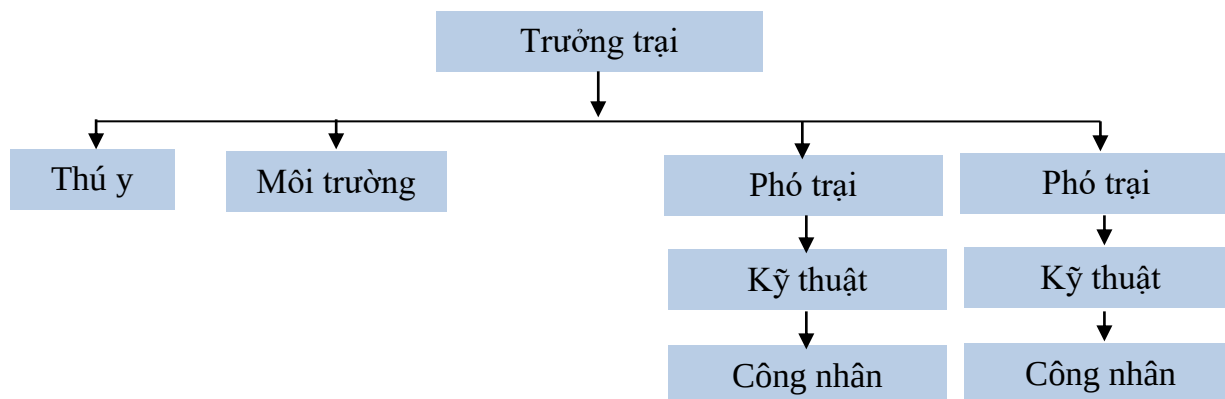
Nguồn: Công ty TNHH CN Long Tân, năm 2024

b. Tổng mức đầu tư của dự án

Vốn điều lệ: 86.000.000.000 đồng (Tám mươi sáu tỷ đồng).

c. Tổ chức quản lý và thực hiện dự án

Sơ đồ tổ chức của trang trại được thể hiện như bên dưới:



Hình 1. 3: Sơ đồ tổ chức trang trại

Công ty TNHH CN Long Tân chịu trách nhiệm trực tiếp tổ chức quản lý và thực hiện dự án.

Chương II

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

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

2.1.1. Chiến lược bảo vệ môi trường quốc gia

Theo Quyết định số 450/QĐ-TTg của Thủ tướng chính phủ ban hành ngày 13/04/2022 về việc phê duyệt chiến lược bảo vệ môi trường Quốc gia đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050 thì tầm nhìn và mục tiêu cụ thể như sau:

- Về mục tiêu đến năm 2030: Ngăn chặn xu hướng gia tăng ô nhiễm, suy thoái môi trường; giải quyết các vấn đề môi trường cấp bách; từng bước cải thiện, phục hồi chất lượng môi trường; ngăn chặn sự suy giảm đa dạng sinh học; góp phần nâng cao năng lực chủ động ứng phó với biến đổi khí hậu; bảo đảm an ninh môi trường, xây dựng và phát triển các mô hình kinh tế tuần hoàn, kinh tế xanh, carbon thấp, phấn đấu đạt được các mục tiêu bền vững 2030 của đất nước. Do đó, dự án đầu tư là phù hợp với chiến lược bảo vệ môi trường quốc gia

- Về tầm nhìn đến năm 2050: Môi trường Việt Nam có chất lượng tốt, bảo đảm quyền được sống trong môi trường trong lành và an toàn của nhân dân; đa dạng sinh học được giữ gìn, bảo tồn, bảo đảm cân bằng sinh thái; chủ động ứng phó với biến đổi khí hậu; xã hội hài hòa với thiên nhiên, kinh tế tuần hoàn, kinh tế xanh, carbon thấp được hình thành và phát triển, hướng tới mục tiêu trung hòa carbon vào năm 2050.

2.1.2. Nội dung bảo vệ môi trường trong quy hoạch vùng

Theo quyết định số 463/QĐ-TTg ngày 14/04/2022 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt nhiệm vụ lập quy hoạch vùng Đông Nam Bộ thời kỳ 2021 – 2030, tầm nhìn đến năm 2050 như sau:

- Mục tiêu lập quy hoạch: là vùng phát triển năng động, có tốc độ tăng trưởng kinh tế cao. Tập trung phát triển mạnh khoc học, công nghệ và hệ sinh thái đổi mới sáng tạo, công nghiệp chế biến.

- Quan điểm quy hoạch:

+ Việc lập quy hoạch vùng Đông Nam Bộ phải đảm bảo phù hợp, thống nhất, đồng bộ với mục tiêu, định hướng của chiến lược phát triển kinh tế - xã hội đất nước thời kỳ 2021-2030.

+ Đảm bảo giảm thiểu các tác động tiêu cực do kinh tế - xã hội, môi trường gây ra đối với sinh kế của cộng đồng dân cư. Quá trình lập quy hoạch cần kết hợp với các chính sách khác thúc đẩy phát triển các khu vực khó khăn, đặc biệt khó khăn và đảm bảo sinh kế bền vững của người dân.

2.1.3. Sự phù hợp của địa điểm thực hiện dự án

Dự án Trang trại chăn nuôi heo, quy mô 48.000 con heo thịt tại thôn 7, xã Long Tân, huyện Phú Riềng, tỉnh Bình Phước đã được UBND tỉnh Bình Phước chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư số 2000/QĐ-UBND của UBND tỉnh Bình Phước cấp lần đầu ngày 03/8/2021.

Dự án phù hợp theo Nghị quyết số 02/2020/NQ-HĐND ngày 13/7/2020 của Hội đồng nhân dân tỉnh ban hành Quy định về chính sách khuyến khích và ưu đãi đầu tư trên địa bàn tỉnh Bình Phước và dự án được chấp thuận theo Quyết định chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư số 2000/QĐ-UBND của UBND tỉnh Bình Phước cấp lần đầu ngày 03/8/2021.

Dự án được thực hiện còn phù hợp với Nghị quyết số 19/2020/NQ-HĐND ngày 10/12/2020 của Hội đồng nhân dân tỉnh Bình Phước về kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội 5 năm 2021 – 2025. Cụ thể: phấn đấu đến năm 2025, tỉnh Bình Phước trở thành tỉnh công nghiệp; ưu tiên thu hút đầu tư theo cụm ngành công nghiệp chế biến sâu nông, lâm sản, công nghiệp hỗ trợ, công nghiệp nông nghiệp. Ngoài ra, khi dự án đi vào hoạt động sẽ tạo thêm việc làm cho người lao động tại địa phương.

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

Các nội dung đã được đánh giá trong báo cáo Đánh giá tác động môi trường của dự án Dự án Trang trại chăn nuôi heo, quy mô 48.000 con heo thịt tại thôn 7, xã Long Tân, huyện Phú Riềng, tỉnh Bình Phước theo Quyết định số 3135/QĐ-UBND ngày 15/12/2021 về phê duyệt báo cáo ĐTM của dự án.

Nước thải phát sinh từ dự án được xử lý qua HTXLNT với công suất 650 m³/ngày.đêm. Nước thải sau xử lý được tái sử dụng cho chuồng trại (rửa chuồng, không dùng cho gia súc) và tưới cây. Nước thải tại hồ chứa nước tái sử dụng đảm bảo đạt QCVN 01-195:2022/BNNPTNT.

Do vậy, đối với sự phù hợp của dự án đối với khả năng chịu tải của môi trường là không thay đổi so với báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt.

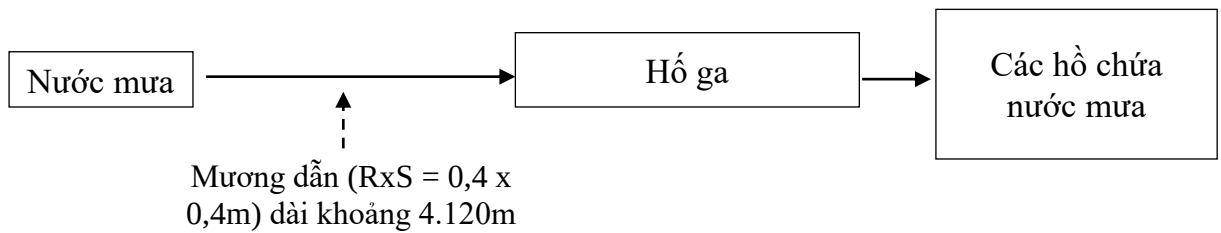
Chương III

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

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

3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa:

Hiện tại, khu vực dự án đã được Công ty TNHH CN Long Tân đã đầu tư hoàn thiện hệ thống thu gom nước mưa. Nước mưa sau khi thu gom được đầu nối về hệ thống thu gom nước mưa của khu vực.



Hình 3. 1: Sơ đồ thu gom nước mưa



Hình 3. 2: Cổng thu gom nước mưa



Hình 3. 3: Hố ga thu gom nước mưa



Hình 3. 4: Các hồ chứa nước mưa (4 hồ)

Thông số kỹ thuật cơ bản của hệ thống thu gom, thoát nước mưa bề mặt như sau:

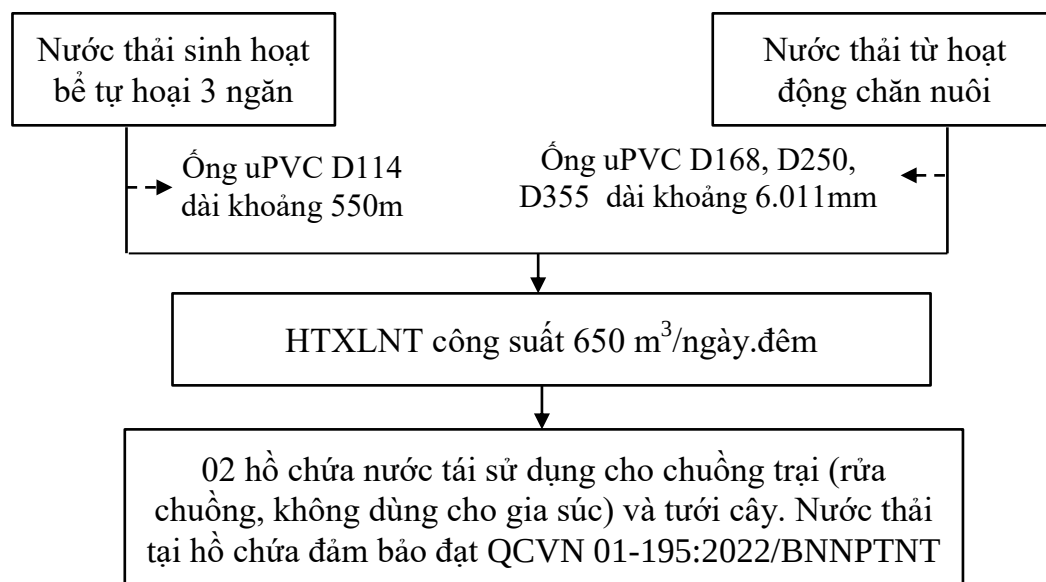
- + Kết cấu: mương hở bê tông cốt thép
- + Kích thước: mương thu gom nước mưa có chiều rộng 0,4m, chiều sâu 0,4m.
- + Chiều dài: tổng chiều dài mương thu gom nước mưa khoảng 2,5km.
- + Số lượng điểm thoát nước mưa: dự án lưu trữ lại toàn bộ lượng nước mưa trong các hồ chứa nước mưa để sử dụng cho dự án.
- + Quy trình vận hành: Tự chảy

Sơ đồ minh họa được đính kèm tại phần Phụ Lục.

Hệ thống thoát nước mưa của dự án được bố trí dọc theo các công trình xây dựng và riêng biệt với tuyến thoát nước thải.

3.1.2. Thu gom, thoát nước thải:

a. Công trình thu gom nước thải



Hình 3. 5: Sơ đồ thu gom nước thải

Nước thải sinh hoạt được xử lý sơ bộ qua hầm tự hoại 3 ngăn. Sau đó nước thải được dẫn vào hầm Biogas bằng đường ống nhựa uPVC và đi vào hệ thống xử lý nước thải chung của trang trại. Nước thải sau xử lý được chứa tại 2 hồ chứa nước tái sử dụng.

- + Kết cấu: uPVC
- + Kích thước: các loại ống uPVC và bể tự hoại ((dự án có 22 hầm tự hoại (cho cả 2 khu) với kích thước mỗi hầm là $D \times R \times S = 2,4 \times 1,8 \times 1,6$ m).
- + Chiều dài: Tổng chiều dài của đường ống thu gom thoát nước thải là khoảng 6.561m

Sơ đồ minh họa được đính kèm tại phần Phụ Lục.

b. Công trình thoát nước thải

Nước thải sau xử lý được dẫn về 2 hồ chứa nước tái sử dụng (kích thước mỗi hồ với DxRxS là 100x35x5m và 70x35x5m). Nước tại 2 hồ chứa nước tái sử dụng được dùng cho rửa chuồng, tưới cây và không sử dụng cho gia súc trong khu vực dự án.

Quy chuẩn áp dụng: QCVN 01-195:2022/BNNPTNT – Nước thải chăn nuôi sử dụng cho cây trồng.

c. Điểm xả nước thải sau xử lý:

Nước thải sau xử lý được chứa trong 2 hồ chứa và tái sử dụng trong khuôn viên dự án cho mục đích rửa chuồng, tưới cây và không sử dụng cho gia súc trong khu vực dự án.

Quy chuẩn áp dụng: QCVN 01-195:2022/BNNPTNT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp, Cột B quy định giá trị thông số ô nhiễm có trong nước thải khi xả vào nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt.

Vị trí điểm chứa nước thải sau xử lý: Dự án không xả thải mà tái sử dụng toàn bộ nước thải sau xử lý.

Phương thức dẫn nước: Tự chảy

Chế độ dẫn nước vào hồ chứa: Xả liên tục

Loại công trình điểm lưu trữ nước thải: 02 hồ chứa nước thải sau xử lý với kích thước lần lượt là DxRxS là 100x35x5m và 70x35x5m.

Đánh giá sự đáp ứng yêu cầu kỹ thuật theo quy định: Hồ chứa nước thải của dự án được chống rò rỉ ra ngoài môi trường bằng vật liệu HDPE.



*Hình 3. 6: Hồ chứa nước thải sau xử lý kích thước 100x35x5m (bên trái)
và 70x35x5m (bên phải)*

d. Sơ đồ minh họa tổng thể mạng lưới thu gom, thoát nước thải nêu trên: được đính kèm tại phần Phụ lục.

3.1.3. Xử lý nước thải:

Dự án hiện có 1 hệ thống xử lý nước thải với công suất 650 m³/ngày.đêm.



Hố CT (2 hố)



Biogas (4 hố)



Hồ lắng (4 hố)



Bể kỵ khí (UASB)



Bể nâng pH 1



Bể keo tụ 1



Bể tạo bông 1



Bể lắng hóa lý 1 (bể lắng bùn hóa lý 1)



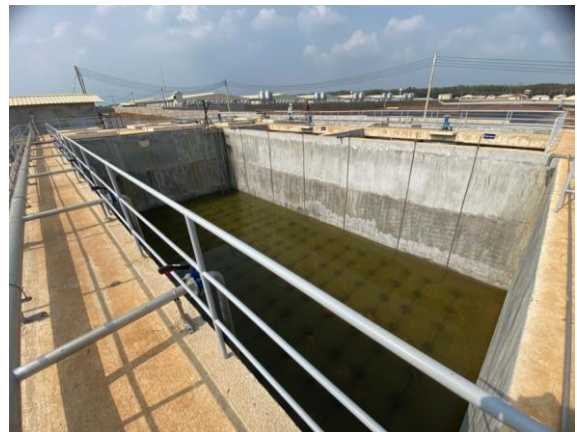
Bể Anoxic 1 (thiếu khí 1)



Bể Aerotank 1 (hiếu khí 1)



Bể Anoxic 2 (thiếu khí 2)



Bể Aerotank 2 (hiếu khí 2)



Bể lắng sinh học (Bể lắng bùn sinh học)



Vị trí đặt bồn lọc áp lực



Bể nâng pH 2 – Bể keo tụ 2 – Bể tạo bông 2



Bể lắng hóa lý 2 (bể lắng bùn hóa lý 2)



Bể khử trùng



Sân phơi bùn

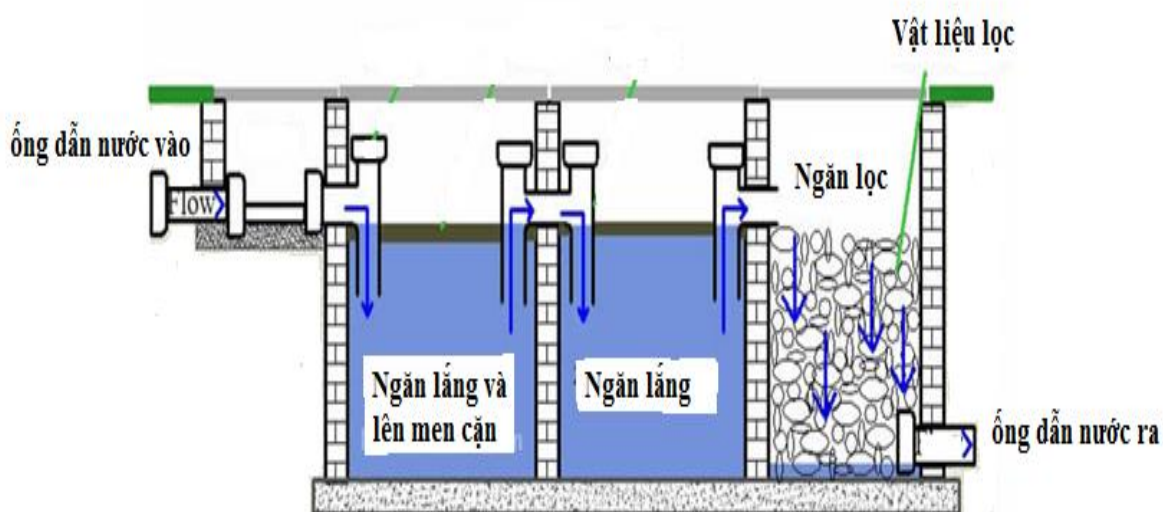


Khu vực nhà chứa hóa chất, nhà điều hành

Hình 3. 7: Các hình ảnh hạng mục của HTXLNT công suất 650 m³/ngày.đêm

a. Nước thải sinh hoạt

Nước thải sinh hoạt của dự án từ các công trình nhà vệ sinh được thu gom về các bể tự hoại để xử lý sơ bộ trước khi đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của dự án.



Hình 3. 8: Sơ đồ của bể tự hoại 3 ngăn

Dự án đã được đầu tư xây dựng 22 hầm tự hoại, mỗi hầm tự hoại với kích thước D_xR_xS là 2,4x1,8x1,6m. Vị trí các hầm tự hoại được đặt âm dưới đất tại khu vực: Nhà ăn (2 hầm), nhà công nhân (6 hầm), nhà cách ly khách (2 hầm), nhà giặt phơi (1 hầm), nhà bảo vệ (2 hầm), nhà quản lý/điều hành (2 hầm), nhà vệ sinh trong khu chăn nuôi (2 hầm).

Nước thải sau xử lý được đầu nối dẫn vào hầm Biogas bằng đường ống nhựa và đi vào hệ thống xử lý nước thải chung của trang trại.

b. Nước thải từ hoạt động chăn nuôi

Nước thải của trại theo như tính toán (bao gồm nước thải từ bản thân vật nuôi và nước xả từ bể chứa phía dưới tấm sàn chuồng nuôi) với lưu lượng là 505,20 m³/ngày (chưa bao gồm hệ số k = 1,2).

Ngoài ra, dự án còn phát sinh nước thải từ vệ sinh tắm làm mát, nước xịt rửa chuồng mỗi đợt xuất với lưu lượng lần lượt là 0,96 m³/ngày và 12,85 m³/ngày. Hoạt động sát trùng xe và người cũng phát sinh lượng nước thải khoảng 7,68 m³/ngày.

Như vậy, tổng lượng nước thải phát sinh của trang trại khoảng 532,29 m³/ngày gồm:

- + Nước thải sinh hoạt của người lao động khoảng 5,6 m³/ngày;
- + Nước thải chăn nuôi khoảng 505,20 m³/ngày;
- + Nước thải từ vệ sinh tắm làm mát (vào ngày phát sinh lớn nhất là ngày vệ sinh tắm làm mát) khoảng 0,96 m³/ngày;
- + Nước thải từ hoạt động sát trùng xe và công nhân khoảng 7,68 m³/ngày.
- + Nước xịt rửa chuồng sau mỗi đợt xuất chuồng khoảng 12,85 m³/ngày.

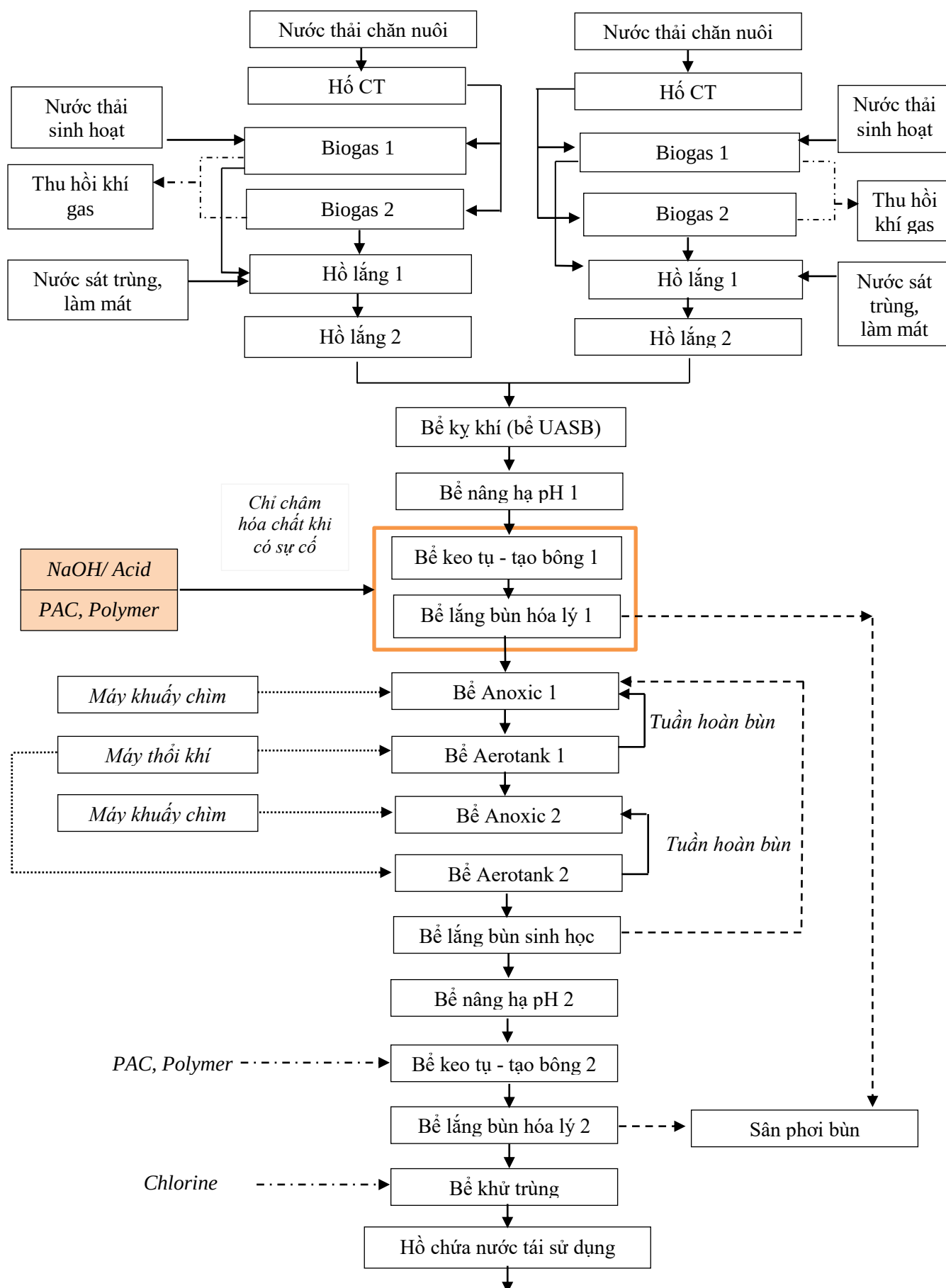
Công suất của HTXLNT được xây dựng là:

$$532,29 \text{ m}^3/\text{ngày} \times 1,2 \text{ (hệ số an toàn)} = 638,75 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$$

Hệ thống xử lý nước thải chung của trang trại được Công ty thiết kế xây dựng với công suất là 650 m³/ngày.đêm (dự phòng trường hợp sự cố nên chủ dự án đầu tư hệ thống với công suất cao hơn tính toán).

Đầu tư xây dựng 01 hệ thống xử lý nước thải chung cho toàn trại. Dự án được đầu tư cho 2 dãy chuồng nuôi với mỗi dãy đều có 1 cụm hầm Biogas (mỗi cụm gồm 2 hầm Biogas có kích thước như nhau). Nước vệ sinh tắm làm mát, nước sát trùng xe và người, các loại nước thải này đều được thu gom bằng đường ống dẫn về hồ lắng của hệ thống xử lý nước thải chung để tiếp tục xử lý triệt để.

Quy trình xử lý của HTXLNT tập trung như sau:



Nước thải sau xử lý đạt QCVN 01-195:2022/BNNPTNT tái sử dụng cho tưới cây và chuồng trại (rửa chuồng, không dùng cho gia súc)

Hình 3. 9: Sơ đồ quy trình xử lý của hệ thống xử lý nước thải

Thuyết minh quy trình công nghệ xử lý:

Nước thải sinh hoạt được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại 3 ngăn sau đó đầu nổi vào hầm biogas để tiếp tục xử lý. Nước thải chăn nuôi được thu gom về hố CT, một lượng lớn phân được tách rồi được đưa qua máy ép phân, nước thải và một phần lượng phân trong nước thải sau đó đi qua máy khuấy phân rồi dẫn qua hồ Biogas. Phần phân được đưa qua máy ép phân, lượng nước từ quá trình ép phân cũng sẽ được dẫn về hầm biogas. Riêng phần nước thải từ hoạt động sát trùng được dẫn về hồ lắng để tiếp tục xử lý.

• Hố CT

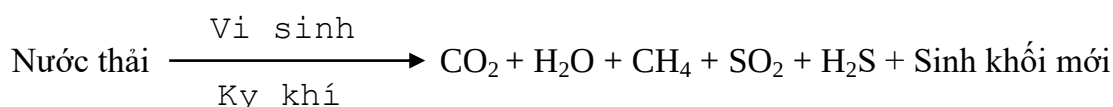
Nước thải phát sinh từ bể chứa phân phía dưới sàn chuồng nuôi được thu gom theo hệ thống mương dẫn về hố CT.

Tại đây, sẽ trang bị các lược rác thô có khe lưới khoảng 5mm. Nước thải vào các hố CT sẽ đi qua các thiết bị lược rác tương ứng này, cặn rắn có kích thước lớn sẽ bị giữ lại giảm khả năng bị nghẹt bơm, đường ống. 70% lượng phân được giữ lại sẽ được bơm qua máy ép phân.

Nước thải từ các hố CT được bơm cưỡng bức về bể biogas để được xử lý.

• Hồ Biogas

Nước thải từ hố thu gom được bơm vào bể kỵ khí (Biogas). Tại đây, các thành phần hữu cơ có trong nước thải sẽ được phân hủy nhờ chủng vi sinh vật kỵ khí được phân lập thuần chủng cho nước thải trại heo. Quy trình phản ứng như sau:



Quá trình xử lý sinh học kỵ khí được ứng dụng rộng rãi do hai đặc điểm chính sau:

- Cả ba quá trình, phân hủy - lắng bùn - tách khí, được lắp đặt trong cùng một công trình;
- Tạo thành các loại bùn hạt có mật độ vi sinh vật rất cao và tốc độ lắng vượt xa so với bùn hoạt tính hiếu khí dạng lơ lửng.

• Hồ lắng

Nước thải sau khi qua Biogas sẽ được dẫn về hồ lắng 1 sau đó nước thải sẽ tự chảy qua hồ lắng 2. Tại đây nước thải được điều hòa lưu lượng và nồng độ các chất ô nhiễm trước khi đưa vào các công trình đơn vị phía sau.

Nước thải sau khi đã xử lý kỵ khí Biogas qua hồ lắng theo đường ống dẫn đến hệ hóa lý bậc 1 của hệ thống xử lý nước thải.

• Bể kỵ khí (UASB):

Bể UASB vận hành theo nguyên tắc sử dụng vi sinh vật kỵ khí để xử lý nước thải. Trong đó nguồn nước thải sẽ được phân phối từ dưới lên trên thông qua cơ chế khống chế tốc độ của dòng chảy.

Quá trình xử lý nước thải tại bể UASB sẽ trải qua 03 giai đoạn như sau:

Giai đoạn 1: Diễn ra các phản ứng thủy phân, cắt mạch làm ngắn các hợp chất cao phân tử.

Giai đoạn 2: Xảy ra các phản ứng acid hóa.

Giai đoạn 3: Giai đoạn methane hóa chuyển hóa thành CH_4 và CO_2 .

- **Bể nâng hạ pH 1:** Tại đây giá trị pH của nước thải được kiểm tra và điều chỉnh.

✓ **Cụm bể hóa lý bậc 1 (Bể keo tụ - tạo bông 1; Bể lắng bùn hóa lý 1):**

Bình thường nước thải sẽ **không đi qua cụm bể hóa lý bậc 1, không châm hóa chất** hoặc **nước thải có thể đi qua nhưng không châm hóa chất**. Nước thải đi qua cụm bể này và **có châm hóa chất chỉ trong trường hợp HTXLNT có sự cố**, chất lượng nước thải đầu ra có kết quả gần đến ngưỡng cao nhất cho phép của thông số thiết kế hệ thống xử lý nước thải.

+ Bể keo tụ 1:

Bể có nhiệm vụ keo tụ các chất rắn lơ lửng gây ra độ đục và màu sắc nhờ vào quá trình tiếp xúc, phản ứng giữa hóa chất điều chỉnh pH – Acid/ NaOH và hóa chất keo tụ - PAC với nước thải. PAC được chứng minh thực tế cho các Nhà máy nước hiện hữu là hiệu quả cao hơn nhiều so với sử dụng phèn truyền thống. Tại bể được lắp đặt thiết bị khuấy trộn nhằm phân phối đồng đều bông cặn, tạo ra số lượng lớn hạt nhân nhằm tăng hiệu quả cho phản ứng tạo bông phía sau.

+ Bể tạo bông 1:

Có nhiệm vụ hình thành các bông cặn lớn từ các hạt keo nhỏ đảm bảo sự vận hành hiệu quả của bể lắng phía sau. Tại đây, hóa chất A.polymer được bơm định lượng châm vào bể nhằm kích thích sự hình thành các “bông cặn” có kích thước lớn, polymer đóng vai trò như “cầu nối” liên kết các hạt cặn đã được keo tụ, tạo thành các hạt cặn có kích thước lớn hơn và dễ lắng, giúp nâng cao hiệu quả lắng. Nước thải sau khi tạo bông sẽ tự chảy vào *Bể lắng bùn hóa lý 1*.

Quá trình keo tụ - tạo bông giúp hình thành các bông cặn có trong nước thải. Do đó, bể lắng bùn hóa lý được thiết kế để tách bùn phía sau. Bể lắng bùn được thiết kế đặc biệt tạo môi trường tĩnh cho bông bùn lắng xuống đáy bể và được gom vào tâm nhờ hệ thống gom bùn lắp đặt dưới đáy bể. Phần nước trong sau lắng được thu lại bằng hệ máng thu nước răng cưa được bố trí trên bề mặt bể và được dẫn sang *bể Anoxic 1*.

✓ **Cụm bể sinh học – AO 2 bậc:**

+ Bể sinh học thiếu khí 1 – Anoxic 1:

Là nơi tiếp nhận nước thải từ bể lắng bùn hóa lý 1, dòng dung dịch xáo trộn (bùn hoạt tính + nước thải) từ bể sinh học hiếu khí 1 tuần hoàn và dòng bùn tuần hoàn từ bể lắng bùn sinh học. Trong điều kiện thiếu khí, quá trình phân huỷ hợp chất hữu cơ và khử Nitrat diễn ra nhờ các vi sinh vật sử dụng Nitrat, Nitrite làm chất oxy hóa để sản xuất năng lượng. Trong bể Anoxic, quá trình khử Nitrat sẽ diễn ra theo phản ứng:



Trong bể thiếu khí có lắp đặt thiết bị khuấy chìm nhằm tạo ra sự xáo trộn trong bể giúp bọt khí N_2 (từ quá trình khử Nitrat) dễ dàng thoát lên khỏi mặt nước. Bể thiếu khí còn đóng vai trò là một hệ chọn lọc vi sinh hiếu khí để chống lại hiện tượng bùn nổi do vi khuẩn dạng sợi gây ra. Sau đó hỗn hợp bùn nước thải từ bể thiếu khí tiếp tục qua *Bể Aerotank 1* để chuyển hóa các hợp chất hữu cơ BOD_5 , COD.

✓ **Bể sinh học hiếu khí 1 – Aerotank 1:**

Là nơi diễn ra quá trình phân huỷ hợp chất hữu cơ trong điều kiện cấp khí nhân tạo bằng máy thổi khí. Lượng khí cung cấp vào bể với mục đích: (1) cung cấp oxy cho vi sinh vật hiếu khí chuyển hóa chất hữu cơ hòa tan thành nước và CO_2 ; (2) xáo trộn đều nước thải và bùn hoạt tính tạo điều kiện để vi sinh vật tiếp xúc tốt với các cơ chất cần xử lý; (3) giải phóng các khí ức chế quá trình sống của vi sinh vật, các khí này sinh ra trong quá trình vi sinh vật phân giải các chất ô nhiễm, tác động tích cực đến quá trình sinh sản của vi sinh vật.

- *Quá trình phân huỷ hợp chất hữu cơ:*

Trong bể sinh học hiếu khí các vi sinh vật (VSV) hiếu khí sử dụng oxy được cung cấp chuyển hóa các chất hữu cơ hòa tan trong nước thải một phần thành vi sinh vật mới, một phần thành khí CO_2 và NH_3 bằng phương trình phản ứng sau:



- *Quá trình Nitrat hóa:*

Quá trình Nitrate hóa là quá trình oxy hóa các hợp chất chứa Nitơ, đầu tiên là Ammonia thành Nitrite sau đó oxy hóa Nitrite thành Nitrate. Quá trình Nitrate hóa ammonia diễn ra theo 2 bước liên quan đến 2 loại vi sinh vật tự dưỡng Nitrosomonas và Nitrobacter.

Bước 1: Ammonium được chuyển thành nitrite được thực hiện bởi Nitrosomonas:



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



Bể sinh học bùn hoạt tính có dạng chữ nhật, hàm lượng bùn hoạt tính và nhu cầu oxy đồng nhất trong toàn bộ thể tích bể. Bể này có ưu điểm chịu được quá tải rất tốt. METCALF and EDDY (1991) đưa ra tải trọng thiết kế khoảng 0,8-2,0kg BOD_5/m^3 .ngày với hàm lượng bùn 2.500-4.000mg/L, tỉ số F/M 0,2-0,6. Trong bể

sinh học hiếu khí kết hợp quá trình bùn hoạt tính, các chất hữu cơ hòa tan và không hòa tan chuyển hóa thành bông bùn sinh học - quần thể vi sinh vật hiếu khí - có khả năng lắng dưới tác dụng của trọng lực. Nước thải chảy liên tục vào bể sinh học trong đó khí được đưa vào cùng xáo trộn với bùn hoạt tính (oxy hòa tan $DO > 2\text{mg/l}$), cung cấp oxy cho vi sinh phân hủy chất hữu cơ. Dưới điều kiện như thế, vi sinh sinh trưởng tăng sinh khối và kết thành bông bùn.

Hỗn hợp bùn hoạt tính và nước thải gọi là dung dịch xáo trộn (mixed liquor), hỗn hợp này sẽ chảy qua *Bể Anoxic 2*, sau đó đi đến *Bể Aerotank 2* trước khi đến *Bể lắng bùn sinh học*.

✓ **Bể lắng bùn sinh học:**

Có nhiệm vụ lắng và tách bùn hoạt tính ra khỏi nước thải, làm giảm SS nên được thiết kế đặc biệt tạo môi trường tĩnh cho bông bùn lắng xuống đáy bể. Tại bể lắng, nước thải đi từ dưới lên trên qua ống trung tâm, bùn sẽ lắng xuống và được gom vào đáy bể.

Bùn sau khi lắng có hàm lượng SS = 8.000-12.000 mg/L một phần sẽ được đưa tuần hoàn trở lại *Bể Anoxic 1* (50 - 70% lưu lượng) để giữ ổn định mật độ cao vi khuẩn, tạo điều kiện phân hủy nhanh chất hữu cơ, đồng thời ổn định nồng độ MLSS = 3.000mg/L; một phần bùn dư thải ra mỗi ngày sẽ được đưa về *Bể phân hủy bùn*. Độ ẩm bùn hoạt tính dao động trong khoảng 98-99,5%. Phần nước trong sau lắng được dẫn qua *Bể keo tụ - tạo bông 2*.

• **Bể nâng hạ pH 2:** Tại đây giá trị pH của nước thải được kiểm tra một lần nữa và điều chỉnh.

✓ **Cụm bể hóa lý bậc 2 (Bể keo tụ - tạo bông 2; Bể lắng bùn hóa lý 2:**

Cụm bể hóa lý 2 có mục đích loại bỏ triệt để hàm lượng chất rắn lơ lửng, COD, photpho... trong nước thải.

- *Bể keo tụ 2:* là nơi diễn ra quá trình tiếp xúc, phản ứng giữa hóa chất PAC – chất keo tụ với nước thải. Tại bể keo tụ được lắp đặt thiết bị khuấy trộn nhằm tăng hiệu quả cho phản ứng keo tụ.

- Nước thải từ bể keo tụ tiếp tục chảy tràn vào *bể tạo bông 2*. Tại bể tạo bông, hóa chất trợ keo tụ Polymer kích thích quá trình hình thành các bông cặn lớn hơn được châm vào hòa trộn với nước thải để đảm bảo sự vận hành hiệu quả của bể lắng phía sau. Motor khuấy trong bể tạo bông nhằm tạo sự tiếp xúc tốt giữa hóa chất và nước nhưng không phá vỡ bông cặn.

- Hỗn hợp nước thải và bùn từ bể tạo bông sẽ được dẫn sang *Bể lắng bùn hóa lý 2*. Bùn và nước sẽ được phân tách bởi trọng lực. Tại đây, nước thải đi từ ống trung tâm lên máng răng cưa, bùn sẽ lắng xuống và được gom vào đáy bể, sau đó bùn được bơm đến bể nén bùn. Nước từ máng răng cưa trong bể lắng sẽ dẫn vào *bể khử trùng*.

✓ **Khử trùng:**

Bể khử trùng: Nước thải sau khi tách bùn được châm Chlorine khử trùng trước khi qua bể kiểm soát nước thải sau xử lý. Chlorine, chất oxy hóa mạnh thường được sử dụng rộng rãi trong quá trình khử trùng nước thải. Hàm lượng chlorine cần thiết để khử trùng cho nước sau lắng là 3-15mg/L. Hàm lượng chlorine cung cấp vào nước thải ổn định bằng bơm định lượng hóa chất. Nước thải sau xử lý đạt QCVN 62-MT: 2016/BTNMT, cột B.

✓ **Xử lý bùn:**

Quá trình xử lý sinh học sẽ hình thành một lượng bùn vi sinh trong bể sinh học. Lượng bùn này sẽ được tuần hoàn về bể sinh học thiếu khí bậc 1.

Ngoài lượng bùn vi sinh trong quá trình xử lý sinh học, quá trình xử lý nước thải bằng phương pháp hoá lý cũng hình thành một lượng bùn đáng kể (còn gọi là bùn hóa lý). Bùn này từ bể lắng bùn hóa lý được dẫn về sân phơi bùn.

Lượng bùn khô phát sinh được thu gom và chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom và xử lý.

✚ Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý nước thải như sau:

Bảng 3. 1: Các thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý nước thải

STT	Tên công trình	Số lượng	Chiều dài (m)	Chiều rộng (m)	Chiều cao (m)	Thể tích xây dựng (m ³)	Thể tích hữu ích (m ³)	Thời gian lưu (h)	Vật liệu
1	Hố CT	2	7	5,5	5	192,5	173,25	--	BTCT, chống thấm
2	Biogas	4	80	40	6	15.312	13.708,8	84,4(N)	Hồ đất taluy, lót bạt HDPE
3	Hồ lắng	4	70	35	5	9.875	8.653,5	53,3(N)	Hồ đất taluy, lót bạt HDPE
4	Hồ chứa nước tái sử dụng 1	1	100	35	5	14.375	12.636,0	19,4 (N)	Hồ đất taluy, lót bạt HDPE
5	Hồ chứa nước tái sử dụng 2	1	70	35	5	9.875	8.653,5	13,3 (N)	Hồ đất taluy, lót bạt HDPE
6	Bể keo tụ - tạo bông 1	2	1,5	1,5	5,5	12,375	11,25	0,82	BTCT, chống thấm
7	Bể lắng bùn hóa lý 1	1	6	6	5,5	198	180,0	6,55	BTCT, chống thấm
8	Bể Anoxic 1	1	10	7,8	5,5	429	390,0	14,18	BTCT, chống thấm
9	Bể Aerotank 1	1	7,8	5,8	5,5	722,82	652,8	23,74	BTCT, chống thấm
10		1	11,85	8	5				
11	Bể Anoxic 2	1	8	5,4	5	216	194,4	7,07	BTCT, chống thấm
12	Bể Aerotank 2	1	8	2,3	5	92	82,8	3,01	BTCT, chống thấm
13	Bể lắng bùn sinh học	1	8	8	5	320	288	10,47	BTCT, chống thấm

STT	Tên công trình	Số lượng	Chiều dài (m)	Chiều rộng (m)	Chiều cao (m)	Thể tích xây dựng (m ³)	Thể tích hữu ích (m ³)	Thời gian lưu (h)	Vật liệu
14	Bể keo tụ - tạo bông 2	3	1,5	1,5	5	11,25	10,12	1,10	BTCT, chống thấm
15	Bể lắng bùn hóa lý 2	1	6	6	5	180	162	5,89	BTCT, chống thấm
16	Bể khử trùng	1	6,4	1,7	3	32,64	27,2	--	BTCT, chống thấm
17	Bể kiểm soát chất lượng nước thải sau xử lý	1	4	1,7	3	20,4	17	--	BTCT, chống thấm
18	Bể bơm bùn hóa lý 1	1	2,6	1,5	5,5	21,45	19,5	--	BTCT, chống thấm
19	Bể bơm bùn sinh học	1	2,9	1,5	5	21,75	19,5	--	BTCT, chống thấm
20	Bể bơm bùn hóa lý 2	1	1,7	1,5	5	12,75	11,5	--	BTCT, chống thấm
21	Bể nén bùn	1	6	6	5	180	162	--	BTCT, chống thấm
22	Bể phân hủy bùn sinh học	1	8	2	5	80	72	--	BTCT, chống thấm

Nguồn: Công ty TNHH CN Long Tân, năm 2024

Tính lượng nước tái sử dụng:

- Tính toán nhu cầu dùng nước đã qua xử lý cho các hoạt động của trang trại:

Như tính toán tại chương 1, nhu cầu dùng nước tái sử dụng có thể áp dụng cho các hoạt động sau:

+ Nước dùng cho bể chứa phía dưới tấm đan: $288 \text{ m}^3/\text{ngày}$ và lượng nước cấp bổ sung do bay hơi khoảng $14,2 \text{ m}^3/\text{ngày}$ tương đương $302,2 \text{ m}^3/\text{ngày}$.

+ Nước cho hệ thống làm mát của dự án với định mức là $6 \text{ m}^3/\text{nàh nuôi}$, dự án có 24 nhà tương đương $144 \text{ m}^3/\text{ngày}$.

Như vậy, tổng nhu cầu nước tái sử dụng và tưới cây khoảng $446,2 \text{ m}^3/\text{ngày} \sim 3.123,4 \text{ m}^3/\text{tuần}$

- Tính toán nhu cầu tưới:

Theo TCXDVN 33:2006/BXD, tiêu chuẩn tưới $3 \div 4 \text{ l/m}^2/\text{lần}$ (lấy giá trị là $3 \text{ l/m}^2/\text{lần}$). Tổng diện tích cây xanh cách ly là: 61.671 m^2

Do tỉnh Bình Phước có 02 mùa mưa và nắng rõ rệt nên tính toán nhu cầu tưới trong các mùa như sau:

Bảng 3. 2: Nhu cầu tưới cây xanh theo mùa

Mùa	Loại cây	Diện tích (m^2)	Nhu cầu tưới (lần/tuần)	Định mức (lít/ m^2)	Tổng nhu cầu ($\text{m}^3/\text{tuần}$)
Mùa nắng	Cây xanh cách ly	61.671	3 lần/tuần	3	555
Mùa mưa	Cây xanh cách ly	61.671	2 lần/tuần	3	370

Nguồn: Trung tâm QTTN&MT, năm 2021

Lượng nước tái sử dụng cho các hoạt động của trang trại và tưới tiêu được thể hiện như bảng sau:

Bảng 3. 3: Cân bằng nước theo mùa

Mùa trong năm	Nước thải sau xử lý	Nhu cầu tái sử dụng (m^3)	Nhu cầu tưới (m^3)	Lượng nước dư (+) / thiếu (-) (m^3)
	$\text{m}^3/\text{tuần}$			
Mùa nắng	3.726,04	3.123,4	555	(-) 47,64
Mùa mưa	3.726,04	3.123,4	370	(+) 232,64

Nguồn: Trung tâm QTTN&MT, năm 2021

Ghi chú: Lượng nước dư = Nước thải sau xử lý – (nhu cầu tái sử dụng + nhu cầu tưới).

Lượng nước thải sau khi xử lý được tái sử dụng, trong trường hợp vẫn còn dư sẽ được lưu tại hồ chứa nước tái sử dụng số 01 và số 02.

Bảng 3. 4 Khả năng chứa nước còn dư sau khi đã tưới cây và tái sử dụng

Tên hồ	Số lượng	Chiều dài (m)	Chiều rộng (m)	Chiều sâu (m)	Thể tích xây dựng (m ³)	Thể tích hữu ích (m ³)	Thời gian chứa (ngày)
Hồ chứa nước tái sử dụng 01	1	100	35	5	14.375	12.636,0	54
Hồ chứa nước tái sử dụng 02	1	70	35	5	9.875	8.653,5	37

Nguồn: Trung tâm QTTN&MT, năm 2024

Phương án tưới tiêu

Dùng máy bơm để hút nước tưới tiêu, đầu tư xe bồn có gắn bơm để lấy nước và chở nước phục vụ cho hoạt động tưới tiêu của dự án.

Chủ dự án phải phân công cán bộ giám sát quá trình tưới này.

➤ Nước chảy tràn do tưới tiêu

Để hạn chế lượng nước chảy tràn do quá trình tưới tiêu, trang trại thực hiện biện pháp tưới cây cần kiểm soát tần suất tưới và phương tiện tưới.

Trong quá trình tưới thường xuyên kiểm tra đường ống tránh tình trạng vỡ ống hay rò rỉ nước quá nhiều gây ngập úng cục bộ.

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

a. Biện pháp giảm thiểu bụi và khí thải từ máy phát điện dự phòng

Dự án có sử dụng 04 máy phát điện dự phòng với công suất mỗi máy là 1.010 KVA.

Để giảm thiểu bụi và khí thải từ các máy phát điện dự phòng, công ty sẽ thực hiện các biện pháp như sau:

- Khí thải máy phát điện được phát tán ra môi trường bằng ống khói và được pha loãng tải đi xa. Trang trại sẽ lắp đặt ống khói cao vượt mái 02 mét, đường kính ống khói 25 cm.

- Bảo dưỡng các máy phát điện định kỳ. Sử dụng nhiên liệu có hàm lượng lưu huỳnh thấp.

- Máy phát điện được bố trí đặt trong phòng cách âm nhằm giảm ảnh hưởng tiếng ồn tới công nhân làm việc và chủ đầu tư trang bị cho dự án máy phát điện có bộ phận thanh lọc khí thải kèm theo máy để hạn chế các tác động đến môi trường không khí.

Máy phát điện đặt trên bề mặt bê tông chắc chắn, giữa có chèn lớp cao su đàn hồi nhằm giảm thiểu độ rung lan truyền, đồng thời đảm bảo máy phát điện hoạt động được lâu dài.

b. Biện pháp giảm thiểu bụi ô nhiễm mùi

- Đối với hơi Clo, Flo phát sinh từ khâu khử trùng trại heo

Chủ đầu tư sẽ trang bị khẩu trang, quần áo bảo hộ lao động cho các công nhân viên làm việc tại trang trại. Hơi hoá chất phát sinh từ hoạt động khử trùng chuồng trại là nguồn phân tán, do vậy sẽ không thể thu gom và xử lý triệt để. Phương án tối ưu để đảm bảo an toàn cho các khu vực xung quanh, dự án tiến hành trồng hệ thống cây xanh trong và quanh phạm vi khu vực trang trại.

- Mùi từ quá trình chăn nuôi heo + phân heo

+ Phân heo phát sinh hằng ngày cùng lượng cám thực phẩm dư thừa rơi vãi là tác nhân gây mùi chủ yếu. Hằng ngày, phân heo được công nhân thu gom và đem đến nhà để phân. Lượng phân heo còn lại sẽ lẫn trong nước thải được dẫn xuống hầm biogas.

+ Trại không chế ô nhiễm mùi bằng các biện pháp sau: Sử dụng các hóa chất không chế mùi thuộc các dạng: thuốc ngậy trại, chất trung hòa mùi, những hóa chất hấp phụ mùi, những sản phẩm enzym nhằm thay đổi những hoạt động sinh học có khả năng không chế mùi, thường sử dụng chế phẩm EM và trại bị hệ thống quạt hút hoạt động liên tục làm cho độ ẩm trong thực phẩm và phân heo giảm đi đáng kể.

+ Bố trí trồng cây xanh và lắp đặt các tấm màn che chắn phía sau hệ thống quạt hút thông gió của chuồng nuôi để hạn chế và giảm thiểu mùi hôi phát tán ra môi trường xung quanh.

+ Tần suất: Thường xuyên vệ sinh chuồng trại sạch sẽ.

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 – 500 lít nước. Phun đều cho chuồng nuôi kể cả phun làm mát cho heo (phun lên mình heo), phun định kỳ 2 – 3 lần/ngày. Luôn vệ sinh chuồng trại sạch sẽ.

• *Nhà để phân:* Pha 1 lít EM với 50 lít nước sạch, phun phủ đều bề mặt đóng phân. Phun định kỳ 2 – 3 lần/ngày. Trồng hàng cây xanh xung quanh nhà để phân giảm thiểu mùi hôi.

- Phân vùng quản lý và thu gom chất thải. Thường xuyên bố trí công nhân thu

gom chất thải, quét dọn vệ sinh chuồng trại để xử lý tránh gây phát tán ra môi trường xung quanh.

- Áp dụng phương pháp dọn phân khô trước khi làm vệ sinh. Một mặt dễ dàng thu gom, mặt khác tiết kiệm nước. Đối với công trình xử lý nước thải thường xuyên nạo vét ao, khơi thông tránh gây ứ đọng, không được thải ra môi trường xung quanh.

- Xây dựng hầm biogas để xử lý chất thải. Theo nguyên lý hầm biogas là dạng phân hủy chất hữu cơ trong điều kiện yếm khí do vậy việc phát tán mùi trong quá trình này khó xảy ra, chỉ xảy ra khi có sự cố. Các hệ thống mương rãnh dẫn nước thải đều thiết kế kín (để tránh thoát mùi) và có nắp đậy (để thuận tiện khi tiến hành nạo vét). Trong trang trại, xây dựng chuồng thông thoáng, bố trí các thùng rác có nắp đậy và thường xuyên thu gom xử lý. (Dung tích thùng rác khoảng 200lít).

- Vấn đề thiết yếu để góp phần pha loãng nồng độ khí thải và mùi phát sinh trong và ngoài khu vực trang trại là trồng cỏ và cây xanh, cùng với phương án quy hoạch ao cá. Trang trại cần bố trí trồng thêm cây xanh dọc các đường đi lại và các khuôn viên nhỏ trồng cây cảnh hoặc hoa bên trong trang trại.

(1) Biện pháp giảm thiểu mùi từ hệ thống xử lý nước thải

- Hệ thống mương dẫn nước thải phải là hệ thống kín, để tránh phát sinh mùi ra ngoài môi trường.

- Phủ bạt HDPE cho các hầm Biogas dưới lớp lót đáy có bề dày 0,75 milimet, phủ trên 1,5 milimet để tránh thủng và phát sinh mùi ra ngoài.

(2) Biện pháp giảm thiểu tác động từ khí Biogas

Khí Biogas sinh ra nếu không được quản lý sẽ dẫn đến nguy cơ gây cháy nổ. Chủ dự án sẽ tận dụng một phần lượng Biogas sinh ra phục vụ cho các hoạt động nấu nướng, phần khí Biogas dư thừa sẽ được dẫn về các khu vực đốt bỏ để tránh nguy cơ cháy nổ

(3) Biện pháp giảm thiểu mùi từ nhà đẻ phân

Để giảm thiểu phát sinh mùi từ nhà đẻ phân, thực hiện các biện pháp như sau:

- Phun chế phẩm sinh học (chế phẩm EM) để hạn chế mùi phát sinh từ nhà đẻ phân với tần suất 2 -3 lần/ngày.

Bố trí nhà đẻ phân cho mỗi dãy trại, kích thước mỗi nhà đẻ phân là chiều dài:14,2m, chiều rộng: 8,2m (nền bê tông, tường gạch bao quanh có cửa đóng kín, mái lợp tôn đảm bảo che chắn giảm thiểu phát sinh mùi).

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

a. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn sinh hoạt

Chức năng: Lưu chứa CTR sinh hoạt.

Thông số kỹ thuật cơ bản:

+ Vị trí khu vực chứa CTR sinh hoạt: bố trí thùng nhựa HDPE có nắp đậy và được bố trí nhà ăn (2 cái), nhà ở của công nhân (2 cái), nhà bảo vệ (1 cái), nhà điều hành (2 cái).

Thành phần, khối lượng CTR sinh hoạt:

+ Thành phần: Thành phần chất thải rắn sinh hoạt bao gồm các loại chất khác nhau như rau, vỏ hoa quả, xương, giấy, vỏ đồ hộp...Chất thải sinh hoạt có chứa 60 – 70% chất hữu cơ và 30 – 40% các chất khác. Việc phân loại rác theo Luật bảo vệ môi trường 2020 và Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

+ Khối lượng: 50,4 kg/ngày.

Phương án thu gom: Công ty hợp đồng với đơn vị trên địa bàn huyện có chức năng thu gom và xử lý tuân thủ các quy định hiện hành.

b. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn không nguy hại

b.1. Đối với chất thải rắn thông thường



Hình 3. 10: Khu vực lưu giữ CTR thông thường (bên trái) và CTNH (nên phải)

Chức năng: Lưu chứa CTR thông thường.

Thông số kỹ thuật cơ bản:

+ Vị trí kho chứa CTR thông thường: hiển thị trên bản vẽ tại Phụ lục.

+ Diện tích: 2 kho với diện tích mỗi kho khoảng 14,91 m².

+ Kết cấu: Nền, móng bê tông cốt thép, tường xây gạch, sơn nước hoàn thiện, mái tôn. Bên trong được ngăn vách phân chia khu lưu trữ từng loại chất thải theo quy định. Có biển ghi chú khu vực lưu chứa chất thải.

+ Tần suất thu gom: 1 tháng/lần.

Thành phần, khối lượng CTR thông thường:

+ Thành phần: thùng carton, bao bì đựng lọ, thuốc,...

+ Khối lượng: 1.780 kg/ngày. Nguồn phát sinh: chất thải công nghiệp thông thường phát sinh chủ yếu từ hoạt động chăn nuôi và khu vực văn phòng.

Chi tiết khối lượng chất thải thông thường được trình bày như sau:

Bảng 3. 5: Khối lượng chất thải công nghiệp thông thường

STT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Số lượng trung bình (kg/ngày)	Mã chất thải	Ký hiệu phân loại	Ghi chú
1	Phân heo	Rắn	8.928 kg/ngày	14 01 12	TT	
2	Tắm làm mát hư hỏng	Rắn	192 kg/năm tương đương 16 kg/tháng.	-		
3	Bao bì cám (bao cám dự trữ)	Rắn	26,2 kg/ngày	-		
4	Bao bì của các loại thuốc	Rắn	03 kg/ngày	13 02 04	TT	Chất thải không yêu cầu thu gom, xử lý đặc biệt để ngăn ngừa lây nhiễm
5	Xác heo chết không do dịch bệnh	Rắn	150 kg/ngày			
6	Bùn thải từ hầm biogas	Rắn	127,5 kg/ngày	14 03 04		
Tổng						

Nguồn: Công ty TNHH CN Long Tân, 2023

Chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh được chuyển giao hoàn toàn cho đơn vị chức năng, không thực hiện tái sử dụng. Lượng chất thải công nghiệp thông thường nếu có dính thành phần nguy hại sẽ được phân loại và quản lý như là chất thải nguy hại.

Phương án thu gom: Hợp đồng với đơn vị thu mua phế liệu hoặc hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom đưa đi xử lý theo quy định.

b.2. Đối với phân heo

Phân heo hằng ngày sẽ được đưa vào máy ép phân và đưa về 02 nhà chứa phân có kích thước chiều dài 14,2 m và chiều rộng 8,2 m (diện tích khoảng 116,4m²) ngay trong ngày tránh phát sinh mùi hôi. Chủ dự án đầu tư 2 máy ép phân đặt tại 02 nhà ép phân với công suất mỗi máy là 600kg phân khô/giờ.

Đảm bảo toàn bộ lượng phân heo thu gom được đưa đến nhà để phân bằng biện

pháp thủ công. Người công nhân sẽ đóng bao phân tại khu vực máy ép phân và di chuyển bằng các xe đẩy tay về nhà để phân.

Phân heo sau ép có độ ẩm nhỏ sẽ giảm được mùi hôi đáng kể, giảm điều kiện phát triển của côn trùng. Thông tin về máy ép phân (thông tin tham khảo) được thể hiện như phần thông tin tham khảo như bên dưới:

- + Hàm lượng hơi ẩm trong chất rắn đã được khử nước: 70%.
- + Tỷ lệ thu hồi thành phần chất rắn: $70 \pm 5\%$
- + Nguồn điện tiêu thụ: 7,75kW



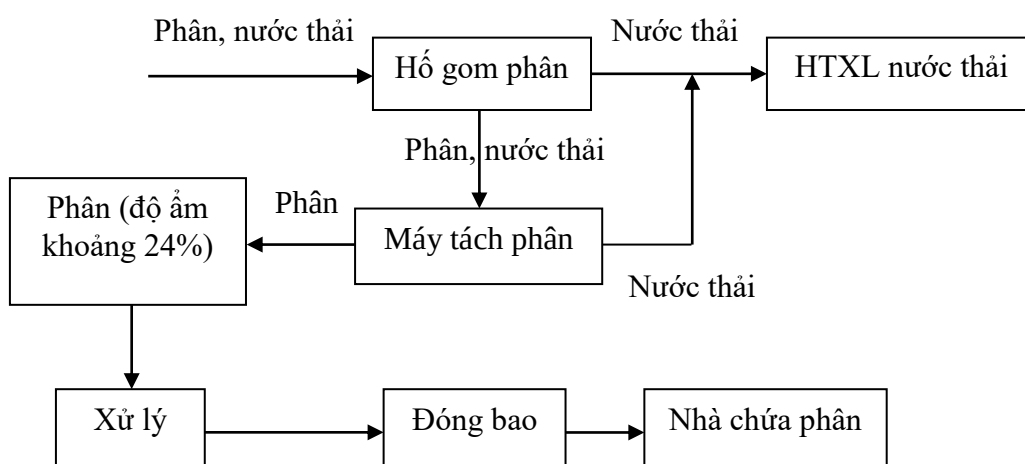
Hình 3. 11: Máy ép phân (hình ảnh tham khảo)

Nguyên lý hoạt động:

Máy hoạt động theo nguyên lý kiểu ép dạng vít.

Nước thải có chứa phân heo được bơm bằng bơm chìm thông qua ống nhựa vào máy.

Máy ép hoạt động được dựa trên việc nén phân lại bằng trục vít, nước sẽ thoát qua lưới lọc, phần phân thô sẽ được đùn ra phía trước và rơi xuống. Phần nước sau ép sẽ được dẫn về hầm biogas để tiếp tục xử lý. Phân heo sau ép tơi, khô, không kết dính, mùi hôi giảm, lượng phân heo sau ép sẽ được đưa vào nhà để phân.



Hình 3. 12: Sơ đồ xử lý phân heo

Thuyết minh sơ đồ: Phân heo sau khi thu gom được đưa vào máy ép phân nhằm giảm độ ẩm của phân, phun chế phẩm sinh học để giảm mùi.

Lượng phân heo thu gom được tách một phần nước bằng máy ép phân trước khi đem đến nhà để phân, tỷ lệ thu hồi phân từ máy ép phân là khoảng 70 % tương đương 37.200 kg/ngày. Phân heo sau khi tách nước bằng máy ép phân có khối lượng giảm đi đáng kể (theo công suất thu hồi phân của các máy ép phân hiện đang bán trên thị trường: cứ 5 tấn phân ướt thu được khoảng 1,2 tấn phân khô, độ ẩm khoảng 24%) tương đương khối lượng phân khô được di chuyển đến nhà để phân bằng biện pháp thủ công khoảng 8.928 kg/ngày. Tại nhà để phân sẽ phát sinh các vấn đề: mùi hôi, ruồi, côn trùng khác,...Biện pháp ép phân sẽ giảm thiểu được các vấn đề này do hoạt động làm giảm độ ẩm đáng kể trong phân kéo theo việc giảm điều kiện phát sinh mùi hôi, côn trùng,...

Lượng phân sau khi ép khô sẽ được người công nhân đóng bao. Một phần nhỏ lượng phân heo sau khi ép này được dùng làm phân bón cho cây xanh trong khuôn viên dự án, ước tính trung bình khoảng 1 tấn/6 tháng. Lượng phân khô đã được đóng bao còn lại sẽ được lưu tại 02 nhà để phân có kích thước mỗi nhà giống nhau là chiều dài 14,2m, chiều rộng 8,2m. Hợp đồng định kỳ với các công ty khác có nhu cầu thu mua làm phân bón theo đúng quy định của pháp luật..



Hình 3. 13: Nhà để máy ép phân



Hình 3. 14: Nhà chứa phân

Chức năng: Lưu chứa phân heo

Thông số kỹ thuật cơ bản:

- + Vị trí nhà chứa phân: hiển thị trên bản vẽ tại Phụ lục.
- + Diện tích: 02 nhà để phân với diện tích mỗi nhà khoảng 116,4 m²
- + Kết cấu: Nền, móng bê tông cốt thép, tường xây gạch, mái tôn.
- + Tần suất thu gom: 1 tháng/lần.

Thành phần, khối lượng phân heo:

- + Thành phần: Phân heo.

+ Khối lượng: khoảng 8.928 kg/ngày.

Phương án thu gom: Công ty đã hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom và vận chuyển lượng phân heo này.

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

Chất thải nguy hại của dự án được thể hiện như bảng dưới.



Hình 3. 15: Khu vực lưu giữ CTR thông thường (bên trái) và CTNH (nên phải)

Chức năng: Lưu chứa chất thải nguy hại (trừ heo chết do dịch bệnh)

Thông số kỹ thuật cơ bản:

+ Vị trí kho chứa CTNH: hiển thị trên bản vẽ tại Phụ Lục.

+ Diện tích: 02 kho với diện tích mỗi kho khoảng 14,91 m²

+ Kết cấu: Nền, móng bê tông cốt thép, tường xây gạch, mái tôn. Có biển ghi chú khu vực lưu chứa chất thải nguy hại. Nền láng xi măng và lớp Sica chống thấm, bên trong được thiết kế phòng ngừa tràn đổ chất thải nguy hại dạng lỏng (gờ chống tràn). Kho lưu chứa CTNH có biển cảnh báo, mỗi kho đặt 02 -10 thùng chứa HDPE nắp đậy dung tích 120L đối với những loại hóa chất nguy hại dễ bay hơi và trang bị thiết bị phòng cháy chữa cháy... và tuân theo các quy định khác được hướng dẫn tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi Trường.

+ Bố trí trong kho: Chất thải nguy hại được thu gom và lưu giữ vào thùng chứa riêng biệt có nắp đậy và dán nhãn trên mỗi khu vực theo quy định.

+ Tần suất thu gom: 6 tháng/lần.

Thành phần, khối lượng CTNH như sau: theo dự kiến của chủ dự án theo tình hình sản xuất tại công suất tối đa thì khối lượng chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình hoạt động ổn định của dự án như sau:

Bảng 3. 6: Danh sách chất thải nguy hại

STT	Tên chất thải nguy hại	Mã CTNH	Trạng thái (thể) tồn tại	Khối lượng (kg/năm)	Tính chất nguy hại chính	Ký hiệu phân loại
I	Từ hoạt động sản xuất					
1	Hóa chất thải bao gồm hoặc có các thành phần nguy hại (thuốc thú y và vắc xin hết hạn sử dụng)	13 02 02	Rắn	30	Đ, ĐS	KS
2	Bao bì cứng thải bằng nhựa (chai lọ thú y bằng nhựa)	18 01 03	Rắn	380	Đ, ĐS	KS
3	Bao bì mềm thải (Bao bì thuốc thú y)	18 01 01	Rắn	40	Đ, ĐS	KS
4	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải	17 02 03	Lỏng	50	Đ, ĐS, C	NH
5	Chất thải lây nhiễm (bao gồm cả chất thải sắc nhọn)	13 02 01	Rắn	30	LN	NH
6	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	Rắn	75	LN, Đ	KS
7	Bao bì cứng thải bằng các vật liệu khác (chai, lọ thủy tinh đựng thuốc, vắc xin)	18 01 04	Rắn	750	Đ, ĐS	KS
8	Chất hấp thụ, vật liệu lọc (bao gồm cả vật liệu lọc dầu chưa nêu tại các mã khác), giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	18 02 01	Rắn	20	Đ, ĐS	KS
II	Từ hoạt động phụ trợ					

9	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải	16 01 06	Rắn	110	Đ, ĐS	NH
10	Ắc quy chì thải	19 06 01	Rắn	6	Đ, ĐS, AM	NH
11	Hộp mực in thải có thành phần nguy hại	08 02 04	Rắn	6	Đ, ĐS	KS
TỔNG				1.479		

Nguồn: Công ty TNHH Freewell (Việt Nam), 2023

Nguồn phát sinh CTNH chủ yếu là từ các hoạt động phục vụ chăn nuôi và các hoạt động phụ trợ khác. Các loại CTNH được lưu trữ tại kho chứa CTNH trước khi chuyển giao cho đơn vị chức năng.

Phương án thu gom: Công ty đã hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom và vận chuyển chất thải nguy hại là Công Ty TNHH Môi Trường Cao Gia Quý.

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

* *Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung tại dự án:* Tại dự án có 04 nguồn phát sinh tiếng ồn đáng kể của 4 máy phát điện, tuy nhiên đây là nguồn ồn gián đoạn, không thường xuyên và chỉ phát sinh khi có sự cố mất điện tại dự án.

* *Biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung tại dự án:*

Lắp đặt thiết bị có chất lượng tốt đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật;

Gia cố nền móng để giảm độ rung và tiếng ồn;

Thường xuyên bảo dưỡng trang thiết bị;

Bố trí thời gian sản xuất và vận hành máy móc hợp lý;

Trồng và chăm sóc cây xanh trong phạm vi dự án, đảm bảo tỷ lệ cây xanh theo quy định

Đối với những công nhân trực tiếp sản xuất tại khu vực ô nhiễm tiếng ồn, độ rung:

+ Công nhân và quản lý phải được huấn luyện và thực hành thao tác đúng cách, vận hành đúng kỹ thuật.

+ Tuân thủ thời gian làm việc theo đúng quy định

+ Chú trọng tăng mức độ tự động hóa của thiết bị

+ Trang bị bảo hộ lao động cá nhân tại các khu vực phát sinh tiếng ồn cao.

3.6. 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:

Các biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong quá trình vận hành thử nghiệm tương tự như giai đoạn vận hành ổn định, cụ thể như sau:

3.6.1. Quản lý chương trình vacxin có hiệu quả

Xác định đúng danh mục các bệnh phải tiêm phòng bắt buộc của Bộ Nông nghiệp và PTNT ban hành và yếu tố dịch tễ lưu ý thuộc các chủng mầm bệnh đang thịnh hành tại vùng tỉnh Bình Phước và vùng lân cận. Hiện trạng miễn dịch và sự duy trì kháng thể có thể được kiểm tra bằng phương pháp thử huyết thanh thích hợp. Hiệu quả của chương trình phải được giám sát bằng các kiểm tra huyết thanh trong phòng thí nghiệm đối với các mẫu lấy từ các đàn.

Khi thực hiện việc tiêm vacxin phải có sự phân công trách nhiệm được ghi chép chi tiết và chữ ký của người chịu trách nhiệm. Áp dụng các biện pháp thực hiện nghiêm ngặt, ghi chép đầy đủ, duy trì quy định tiêm phòng thường xuyên theo lứa tuổi.

Bảng 3. 7: Quy trình tiêm thuốc vaccine cho heo thịt (theo tuần)

Tuần tuổi	Vaccine	Thuốc
7	FMD 1 (2ml)	Electrolyte, Colistin +Amox
8	Dịch tả 1 (2ml)	Colistin +Amox
9	--	MultyEnzym, ADE - Bcomplex
10	--	Electrolyte + Vit C
11	--	Colistin +Amox
12	--	Electrolyte, Colistin +Amox
13	--	MultyEnzym, ADE - Bcomplex
14	--	Electrolyte + Vit C
15	--	Colistin +Amox
16	--	Electrolyte, Colistin +Amox
17	--	MultyEnzym, ADE - Bcomplex
18	--	Electrolyte + Vit C
19	--	Electrolyte + Vit C
24	Dịch tả 2 (2ml)	
25	FMD 2 (2ml)	
26	Aujeszky 1 (2ml)	
27	Parvo 1 (2ml)	
28	PRRS 1 (2ml)	
29	Mycoplasma (2ml)	
30	Circo (2ml)	
31	PRRS 2 (2ml)	
32	Parvo 2 (2ml)	

Nguồn: Công ty TNHH CN Long Tân, năm 2021

Ngoài ra, định kỳ 3 lần/tháng trộn kháng sinh phòng bệnh như: tylosin, lincomix.... vào thức ăn cho heo. Phun thuốc sát trùng chuồng trại định kỳ, luôn thay đổi thuốc sát trùng định kỳ.

3.6.2. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố nhiễm bệnh và lan truyền dịch bệnh

Chương trình vệ sinh phòng dịch của khu trại sẽ được thực hiện nghiêm ngặt và đúng theo Luật thú y số 32/2018/QH14 ngày 19/11/2018 và Thông tư 07/2016/TT-BNNPTNT quy định về phòng, chống dịch bệnh động vật trên cạn.

a. Biện pháp phòng dịch

Nơi chăn dựng cù dưng trong chẵn nuôi phải được vệ sinh, khử trùng, tiêu độc, diệt vật chủ trung gian định kỳ và sau mỗi đợt nuôi; nơi chẵn nuôi, nuôi trồng thủy sản phải theo quy hoạch của địa phương hoặc được cơ quan có thẩm quyền cho phép.

Chất thải trong chẵn nuôi phải được xử lý theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường. Đối với hệ thống nuôi trồng thủy sản kín, nguồn nước nuôi phải bảo đảm chất lượng; nước thải, chất thải phải được xử lý trước khi xả thải bảo đảm vệ sinh thú y và theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

Con giống, thức ăn sử dụng trong chẵn nuôi phải bảo đảm an toàn dịch bệnh, vệ sinh thú y và theo quy định của pháp luật về giống vật nuôi, pháp luật về thức ăn chăn nuôi.

Động vật phải được phòng bệnh bắt buộc đối với bệnh truyền nhiễm nguy hiểm theo yêu cầu của cơ quan quản lý địa phương.

Vắc-xin phòng bệnh bắt buộc trong các chương trình không chế, thanh toán dịch bệnh động vật, phòng, chống dịch bệnh khẩn cấp do ngân sách nhà nước hỗ trợ; cơ quan quản lý địa phương chịu trách nhiệm xây dựng, trình cấp có thẩm quyền phê duyệt và tổ chức thực hiện kế hoạch sử dụng vắc-xin phòng bệnh động vật.

b. Xử lý dịch bệnh

Cách ly ngay động vật mắc bệnh, có dấu hiệu mắc bệnh;

Không giết mổ, mua bán, vứt động vật mắc bệnh, có dấu hiệu mắc bệnh, động vật chết, sản phẩm động vật mang mầm bệnh ra môi trường;

Thực hiện vệ sinh, khử trùng, tiêu độc, tiêu hủy, giết mổ bắt buộc động vật mắc bệnh, có dấu hiệu mắc bệnh, động vật chết theo hướng dẫn của cơ quan quản lý địa phương và quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường;

Cung cấp thông tin chính xác về dịch bệnh động vật theo yêu cầu của cơ quan quản lý địa phương;

Chấp hành yêu cầu thanh tra, kiểm tra của cơ quan nhà nước có thẩm quyền.

Ngoài ra để phòng ngừa dịch bệnh Chủ đầu tư tuân thủ theo quy chuẩn QCVN 01-14:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia điều kiện trại chăn nuôi lợn an toàn sinh học cụ thể như sau:

c. Yêu cầu về chuồng trại

Trại chăn nuôi phải có tường hoặc hàng rào bao quanh nhằm kiểm soát được người và động vật ra vào trại.

Trại chăn nuôi phải bố trí riêng biệt các khu: khu chăn nuôi; khu vệ sinh, sát trùng thiết bị chăn nuôi; khu tắm rửa, khử trùng, thay quần áo cho công nhân và khách thăm quan; khu cách ly heo ốm; khu mổ khám lâm sàng và lấy bệnh phẩm; khu tập kết và xử lý chất thải; khu làm việc của cán bộ chuyên môn; các khu phụ trợ khác (nếu có).

– Cổng ra vào trại chăn nuôi, khu chuồng nuôi và tại lối ra vào mỗi dãy chuồng nuôi phải bố trí hố khử trùng.

– Chuồng nuôi heo phải bố trí hợp lý theo các kiểu chuồng về vị trí, hướng, kích thước, khoảng cách giữa các dãy chuồng theo quy định hiện hành về chuồng trại.

– Nền chuồng phải đảm bảo không trơn trượt và phải có rãnh thoát nước đối với chuồng sàn, có độ dốc từ 3-5% đối với chuồng nền.

– Vách chuồng phải nhẵn, không có góc sắc, đảm bảo heo không bị trầy xước khi cọ sát vào vách chuồng.

– Mái chuồng phải đảm bảo không bị dột nước khi mưa.

– Đường thoát nước thải từ chuồng nuôi đến khu xử lý chất thải phải kín, đảm bảo dễ thoát nước và không trùng với đường thoát nước khác.

– Các thiết bị, dụng cụ chứa thức ăn, nước uống phải đảm bảo không gây độc và dễ vệ sinh tẩy rửa.

– Các dụng cụ khác trong các chuồng trại (xẻng, xô, ...) phải đảm bảo dễ vệ sinh, tẩy rửa sau mỗi lần sử dụng.

– Các kho thức ăn, kho thuốc thú y, kho hoá chất và thuốc sát trùng, kho thiết bị,... phải được thiết kế đảm bảo thông thoáng, không ẩm thấp và dễ vệ sinh, tiêu độc khử trùng.

d. Yêu cầu về con giống

Heo giống phải được quản lý và sử dụng phù hợp theo quy định hiện hành của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.

Heo giống mua về nuôi phải có nguồn gốc rõ ràng, khoẻ mạnh, có đầy đủ giấy kiểm dịch và phải có bản công bố tiêu chuẩn chất lượng kèm theo. Trước khi nhập đàn, heo phải được nuôi cách ly theo quy định hiện hành.

Heo giống sản xuất tại cơ sở phải thực hiện công bố tiêu chuẩn. Chất lượng con giống phải bảo đảm đúng tiêu chuẩn đã công bố.

e. Thức ăn, nước uống

Thức ăn sử dụng cho chăn nuôi heo phải đảm bảo tiêu chuẩn chất lượng phù hợp với tiêu chuẩn và khẩu phần ăn của các loại heo.

Không sử dụng thức ăn thừa của đàn heo đã xuất chuồng, thức ăn của đàn heo đã bị dịch cho đàn heo mới.

Bao bì, dụng cụ đựng thức ăn của đàn heo bị dịch bệnh phải được tiêu độc, khử trùng.

Nước dùng cho heo uống phải đảm bảo tiêu chuẩn chất lượng.

Trong trường hợp phải trộn thuốc, hoá chất vào thức ăn, nước uống nhằm mục đích phòng bệnh hoặc trị bệnh phải tuân thủ thời gian ngừng thuốc, ngừng hoá chất theo hướng dẫn của nhà sản xuất; không được sử dụng kháng sinh, hoá chất trong danh

mục cấm theo quy định hiện hành.

f. Chăm sóc, nuôi dưỡng

Các trại chăn nuôi phải có quy trình chăm sóc, nuôi dưỡng phù hợp các loại heo theo các giai đoạn sinh trưởng phát triển.

Mật độ nuôi, cung cấp thức ăn nước uống, vệ sinh thú y phải phù hợp theo quy định hiện hành.

g. Quản lý và thực hiện chương trình tiêm chủng vaccin

Thúc đẩy hệ miễn dịch để tạo ra kháng thể là phương pháp thực tế và cần thiết làm giảm tổn thất về tài chính do dịch bệnh. Khi mầm bệnh đã nhiễm vào đàn heo, các biện pháp phòng ngừa ở mức độ cao có thể ngăn chặn được dịch bệnh xảy ra hoặc hạn chế được ảnh hưởng, giảm được tổn thất. Nếu tỷ lệ số con heo mắc cảm chiếm tỷ lệ cao trong đàn hoặc trong vùng, khi có mầm bệnh thì sẽ dẫn đến dịch gây tổn thất. Điều này có thể loại bỏ được hoàn toàn các bệnh đặc trưng bằng chương trình tiêm chủng vaccin để tỷ lệ cá thể mắc cảm giảm xuống thấp dưới mức ngưỡng bệnh tại địa phương và sự duy trì mầm bệnh trong đàn bị ức chế.

Tuy nhiên trong thức tế, một vài trường hợp vaccin không có công dụng với một số bệnh. Thậm chí trong một bệnh như lở mồm long móng, bệnh heo tai xanh...do tính không đồng nhất của vaccin và các chủng bệnh thuộc các nhóm khác nhau. Do đó, đề ra chương trình vaccin là một nội dung quan trọng để bảo vệ đàn gia súc chống lại các mầm bệnh tập trung. Thế nhưng việc phòng bệnh hữu hiệu đòi hỏi có sự trợ giúp của các phương pháp an toàn sinh học nghiêm ngặt.

Các biện pháp xử lý và phòng chống khi xảy ra dịch bệnh:

➤ Khi có bệnh xảy ra:

- Thông báo ngay cho cơ quan quản lý địa phương;
- Không bán chạy, không ăn thịt gia súc trong đàn bị bệnh, không vứt xác chết bừa bãi;
- Cách ly ổ dịch, tiêu hủy toàn bộ gia súc chết, mắc bệnh và các gia súc khác trong đàn theo hướng dẫn của cơ quan quản lý địa phương.
- Vệ sinh tiêu độc ổ dịch theo trình tự sau:
 - + Phun sát trùng, tiêu độc toàn bộ khu vực chăn nuôi liên tục 2-3 lần trong tuần đầu. Riêng chuồng nuôi phải để nguyên trạng, phun thuốc sát trùng và ủ 5-7 ngày;
 - + Quét dọn, thu gom và tiêu hủy phân.
 - + Rửa sạch chuồng trại và các dụng cụ chăn nuôi phải được thu gom.
 - + Việc nuôi gia súc trở lại phải được sự đồng ý của các cơ quan quản lý địa phương.

+ **Chú ý:** Tất cả những người tiếp xúc với gia súc bệnh, phải sử dụng bảo hộ lao động, tránh lây nhiễm bệnh.

➤ ***Biện pháp phòng tránh chung trong vùng chưa có dịch***

Không tiếp xúc với gia súc, trừ trường hợp bắt buộc.

Người chăn nuôi phải sử dụng trang bị bảo hộ lao động trong khi làm việc. Sau khi làm việc phải tắm rửa, để quần áo, dây dép ở khu vực riêng.

➤ ***Biện pháp phòng tránh trong vùng dịch***

Người chăn nuôi, người vận chuyển, kiểm tra và tiêu hủy gia súc phải sử dụng trang bị bảo hộ lao động:

- Mặc quần áo bảo hộ liền bộ, dài tay, không thấm nước;
 - Đeo găng tay cao su loại dày đã được khử trùng;
 - Đeo khẩu trang; đeo kính bảo hộ; đội mũ bảo hộ; đi ủng cao su
 - Những người tiếp xúc với gia súc bệnh cần rửa tay sạch sẽ bằng xà phòng.
 - Thường xuyên theo dõi sức khỏe đàn heo. Nếu thấy có heo bệnh:
- + Phải báo ngay cho cán bộ thú y, cán bộ kỹ thuật của Công ty;
 - + Không bán chạy, không ăn thịt gia cầm bệnh, không vứt xác chết bừa bãi;
 - + Phải tiêu hủy toàn bộ đàn gia cầm theo quy định;
 - + Quét dọn phân, khử trùng chuồng nuôi, dụng cụ chăn nuôi theo hướng dẫn của thú y của công ty;

Những người đã tiếp xúc với gia súc bệnh, khi thấy có biểu hiện như ho, sốt phải đến ngay cơ sở y tế gần nhất để khám.

3.6.3. Phòng ngừa và ứng phó sự cố cháy, nổ

a. Phòng ngừa sự cố

Nếu có cháy, nổ xảy ra trong quá trình hoạt động của Dự án thì tác hại đối với tài sản và tính mạng của công nhân khá lớn. Vì vậy, các khu nhà phải đảm bảo khâu thiết kế phù hợp với yêu cầu phòng cháy chữa cháy. Hệ thống dây điện, các chỗ tiếp xúc, cầu dao điện có thể gây tia lửa phải được bố trí thật an toàn.

- Kiểm tra các thiết bị, đảm bảo luôn trong tình trạng an toàn về điện.
- Các trang thiết bị ứng phó khi có sự cố cháy trại: hòng cứu hỏa, bình CO₂ MT3, máy bơm,.. Các thiết bị như bình CO₂ được bố trí phù hợp và thuận tiện nhất có thể lấy và sử dụng khi có sự cố cháy nổ xảy ra: đặt tại lối ra vào của Trại, tại hệ thống xử lý nước thải, kho chứa hóa chất, nơi có rơm rạ,...Nơi để rơm rạ phải để nơi cách xa những vật dễ cháy, nổ.

– Lắp đặt hệ thống PCCC theo đúng quy định của nhà nước Việt Nam. Tập huấn định kỳ về PCCC cho nhân viên của Dự án.

b. Quy trình ứng phó sự cố cháy nổ

Quy trình ứng phó sự cố cháy nổ như sau:

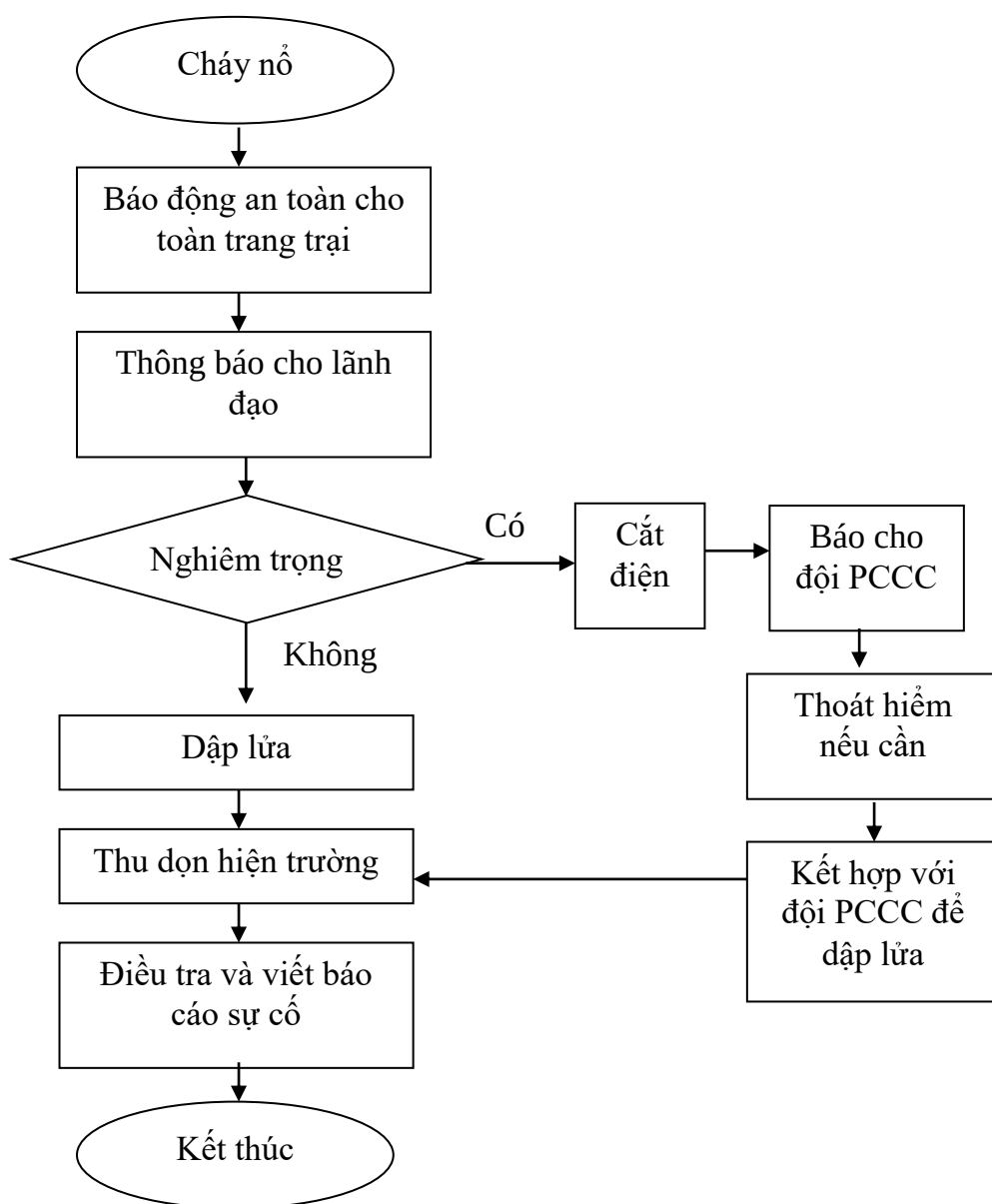
+ Thông báo: khi phát hiện ra sự cố thì tất cả các cán bộ công nhân viên đều có thể biết và thông báo qua điện thoại, báo động qua keng, chuông báo động, trực tiếp báo cho đội phòng cháy, chữa cháy của tỉnh.

+ Dập lửa: Ngay từ khi phát hiện có cháy, lực lượng chữa cháy tại chỗ và các lực lượng khác cần tiến hành ngay công tác dập lửa. Sử dụng các dụng cụ như: bình chữa cháy, nước để dập lửa. Trường hợp cháy ở mức độ nghiêm trọng thì đội PCCC sẽ liên hệ với cơ quan PCCC địa phương để phối hợp chữa cháy, dập cháy nhanh chóng giảm thiểu được các thiệt hại về tài sản và con người.

+ Thu dọn hiện trường: Sau khi ngọn lửa được dập tắt, điều động nhân công dọn dẹp sạch sẽ khu vực bị cháy, các chi tiết, thiết bị, máy móc bị hư hỏng cũng được tháo dỡ và vận chuyển ra khỏi khu vực.

+ Báo cáo điều tra nguyên nhân và rút kinh nghiệm: ngay sau khi phát hiện cháy, cần báo cáo ngay với cơ quan chức năng để phối hợp trong công tác chữa cháy. Sau đó chủ dự án sẽ cùng với cơ quan chức năng tiến hành công tác điều tra xác định nguyên nhân và lập thành báo cáo gửi các bên có liên quan. Ngoài ra chủ dự án sẽ tiến hành công tác định giá thiệt hại, xác định những hư hại và phần cần sửa chữa để có kế hoạch cụ thể khắc phục.

Sau khi hoàn tất công việc thì người phụ trách trong nhà máy sẽ ghi và lập phương án phòng cháy chữa cháy theo mẫu PCL6, BH theo Thông tư số 04:2004/TT-BCA ngày 31/3/2004 trình cơ quan chức năng thẩm định và phê duyệt.



Hình 3. 16: Quy trình ứng phó sự cố cháy nổ

+ Không đặt bếp gas gần vật dễ cháy như rơm, rạ... phải có bệ cao trên mặt đất dành riêng cho bếp gas.

+ 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 vỡ hoặc có thể bị sập gây nguy hiểm.

3.6.4. Phòng ngừa sự cố rò rỉ khí gas của hệ thống Biogas

Để tránh sự cố đối với rò rỉ CH_4 của hệ thống Biogas, Công ty có các biện pháp như sau:

- Tuân thủ các yêu cầu về thiết kế;

– Thường xuyên kiểm tra, bảo trì hệ thống thu gom, sử dụng Biogas đảm bảo khí gas không bị rò rỉ, xảy ra sự cố cháy nổ;

– Trường hợp, lượng khí biogas sử dụng cho dự án còn dư, Công ty sẽ tiến hành đốt có kiểm soát để giảm thiểu nguy cơ cháy nổ.

– Giảm thiểu sự cố cháy nổ do biogas:

+ 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 hờ 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.

+ Khi sử dụng bếp gas: khi đun nấu xong phải khóa chặt van gas. Không được mở van gas mà không đốt lửa. Vì khí gas hờ không được đốt cháy sẽ là loại khí độc cho người và dễ gây hỏa hoạn.

3.6.5. Phòng ngừa, ứng phó sự cố tai nạn lao động

Để đảm bảo an toàn lao động, Chủ Dự án sẽ thực hiện các biện pháp sau:

- Tổ chức các buổi tập huấn an toàn lao động định kỳ cho toàn Công ty.
- Giám sát chặt chẽ việc tuân thủ an toàn lao động của công nhân.

3.6.6. Phòng ngừa, ứng phó sự cố bể tự hoại

a. Biện pháp phòng ngừa

- Định kỳ bơm hút bể tự hoại.
- Không đổ hóa chất vào bồn cầu.
- Thường xuyên vệ sinh sạch sẽ, dọn rác hàng ngày.

b. Biện pháp ứng phó

Khi có sự cố cần nhanh chóng khắc phục như sau:

- Báo cáo ngay đến bộ phận quản lý.
- Đặt biển báo để cảnh báo công nhân biết và tạm ngưng sử dụng nhà vệ sinh có bồn cầu đang bị tắc nghẽn.

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

– Có nhân viên vận hành đúng chuyên môn. Thường xuyên kiểm tra hệ thống để có biện pháp khắc phục kịp thời.

– Các máy móc, thiết bị phục vụ cho việc xử lý nước thải đa số đều có mua thiết bị dự phòng. Tuy nhiên nếu xảy ra sự cố, Công ty sẽ báo ngay với đơn vị có chức năng để sửa chữa kịp thời và giảm thiểu các tác động tiêu cực đến môi trường.

- Xây dựng hồ chứa nước tái sử dụng theo đúng kế hoạch, có khả năng lưu chứa nước thải trong trường hợp có sự cố.

- Định kỳ vệ sinh đường ống thu gom nước thải tránh tắc nghẽn.

- Trường hợp HTXLNT có sự cố, chất lượng nước thải đầu ra có kết quả gần đến ngưỡng cao nhất cho phép của thông số thiết kế hệ thống xử lý nước thải thì sẽ châm hóa chất vào bể hóa lý bậc 1.

3.6.8. Phòng ngừa sự cố đối với đường dẫn khí gas

- Đường ống dẫn khí gas làm bằng inox.

- Có nhân viên vận hành đúng chuyên môn. Kiểm soát nhiệt độ đốt để đảm bảo quá trình đốt xảy ra hoàn toàn.

- Thường xuyên kiểm tra hệ thống để khắc phục kịp thời khi có sự cố.

3.6.9. Phòng ngừa sự cố liên quan đến các loại thuốc thú y

Để hạn chế tác động từ các hoạt động sử dụng hóa chất, thuốc thú y, chủ dự án sẽ thực hiện các biện pháp sau:

- +Bố trí khu vực lưu trữ hóa chất riêng biệt có khay chống tràn đổ thuốc thú y tại khu vực kho.

- +Hướng dẫn nhân viên thực hiện quá trình chiết rót và vệ sinh khu vực lưu trữ.

- +Trang bị đầy đủ các phương tiện ứng phó sự cố tràn đổ tại khu vực lưu trữ.

- + Trang bị đầy đủ phương tiện bảo vệ cá nhân cho người lao động.

3.6.10. Phòng ngừa, ứng phó sự cố hóa chất

Khả năng lưu chứa: lưu chứa hóa chất trên các tấm palet, không để tiếp xúc với mặt nền nhà kho. Kho chứa hóa chất không để đổ tràn ra ngoài, không bị thấm nước mưa, không có vật liệu dễ cháy nên đảm bảo khả năng lưu chứa an toàn. Kết cấu kho hóa chất: tường xây bằng xi măng, gạch, có mái tôn che, cửa ra vào theo đúng quy định. Kho hóa chất có chiều dài: 5m, chiều rộng: 3m.

a. Phòng ngừa sự cố

➤ Biện pháp quản lý

Quá trình lưu trữ hóa chất có thể xảy ra các sự cố rò rỉ gây ô nhiễm môi trường và sự cố cháy nổ. Để phòng ngừa sự cố này có thể xảy ra, các giải pháp liên quan lưu trữ và an toàn hóa chất trình bày như sau:

- Hóa chất được để trong kho riêng biệt.

- Kiểm tra định kỳ việc thực hiện quản lý và sử dụng hóa chất.

- Trang bị các thiết bị, dụng cụ xử lý khi xảy ra sự cố; vật dụng thu gom, thùng chứa giẻ lau,...

- Trang bị các phương tiện bảo hộ cá nhân khi làm việc với hóa chất; quần áo bảo hộ khẩu trang, găng tay, giày bảo hộ,...

- Đào tạo kiến thức về quản lý và sử dụng hóa chất, huấn luyện kỹ thuật an toàn về hóa chất cho công nhân, biện pháp ứng cứu khẩn cấp khi có sự cố xảy ra.

- Lưu trữ hóa chất trong thùng kín, bảo quản ở nơi khô ráo, thoáng mát, tránh xa các nguồn nhiệt hoặc nguồn đánh lửa, độ ẩm cao.

- MSDS được thông báo đầy đủ và có sẵn ở nơi dễ thấy.

- Trong kho bảo quản hóa chất, hệ thống điện chiếu được thiết kế đúng theo tiêu chuẩn an toàn TCVN 5507:2002. Kho có hệ thống thông gió tại cửa thông, tránh sự tích tụ của khí, hơi dễ cháy.

- Kho có biển báo, nhận dạng hóa chất nguy hiểm, có nội quy kho.

- Kho phải được gắn phương tiện chữa cháy nổ như bình chữa cháy, thùng cát, bồn nước chữa cháy đặt gần để hỗ trợ nhanh khi có sự cố.

- Kho lưu trữ thường xuyên được kiểm tra sự ngăn nắp, sạch sẽ, thông thoáng.

- Trang bị tủ thuốc và dụng cụ sơ cấp cứu.

➤ **Kiểm soát kỹ thuật**

- Thao tác khi sử dụng hóa chất: phải có bảo hộ cá nhân như kính bảo hộ, tạp dề, khẩu trang ngăn bụi, găng tay.

- Bảo hộ cá nhân trong trường hợp rò rỉ lớn: kính bảo hộ, trang phục bảo hộ nguyên bộ, mặt nạ ngăn bụi, ủng, găng tay.

- Trường hợp vận chuyển, bốc dỡ thủ công cần chú ý trong quá trình nhập cần kiểm tra kỹ bao bì chứa đựng hóa chất để đảm bảo không có hiện tượng nứt, rách tránh hiện tượng rò rỉ tràn đổ. Nếu phát hiện có hiện tượng nứt vỡ, rách thùng thì phải để riêng và xử lý trước khi nhập kho.

b. Ứng phó sự cố rò rỉ hóa chất

Khi xảy ra sự cố rò rỉ hóa chất cần thực hiện các bước sau:

- Sơ tán toàn bộ những người không có trách nhiệm đến nơi an toàn.

- Dập tắt mọi ngọn lửa trần, nguồn nhiệt hoặc các kích ứng khác.

- Thông báo cho đơn vị có chức năng.

- Dùng các phương tiện bảo vệ cá nhân thích hợp với các hóa chất tràn đổ, rò rỉ.

- Kiểm soát ngay tại nguồn phát sinh nhằm hạn chế hóa chất tràn đổ lan rộng hơn.

- Khoanh vùng hóa chất bị tràn đổ. Rải cát hoặc mùn cưa xung quanh khu vực hóa chất bị tràn đổ. Trường hợp hóa chất bị rò rỉ hay đổ ra ngoài với số lượng lớn như trong quá trình cháy nổ trên phạm vi rộng, lượng hóa chất được thu gom bằng rãnh thu

ở giữa kho dẫn đến hồ thu gom tạm thời. Lượng chất thải là chất thải nguy hại sẽ được hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

- Chỉ cho phép trở lại làm việc nếu vùng rò rỉ hoặc tràn đổ được xác nhận là an toàn.

3.6.11. Phòng ngừa, ứng phó sự cố hỏng hệ thống thông gió

- Công ty thường xuyên bảo dưỡng, kiểm tra hệ thống làm mát để phòng ngừa sự cố xảy ra

- Trang bị máy bơm nước dự phòng mát bơm nước gặp sự cố làm ảnh hưởng tới hệ thống làm mát của trang trại.

3.6.12. Phòng ngừa sự cố máy ép phân

- Công ty thường xuyên bảo dưỡng, kiểm tra định kỳ máy ép phân.

- Khi máy ép phân bị hỏng Công ty sẽ liên hệ với đơn vị cung cấp máy ép phân để sửa chữa khắc phục sự cố ngay trong ngày.

3.6.13. Phòng ngừa, ứng phó sự cố ngộ độc thực phẩm

a. Phòng ngừa sự cố ngộ độc thực phẩm

Để hạn chế ngộ độc thực phẩm một cách hiệu quả, công ty có thể áp dụng những cách sau đây:

- Ăn thức ăn thịt cá tươi sống, rau quả tươi, trứng còn nguyên vẹn không có nứt vỏ, trứng cũ.

- Không ăn đồ hộp đóng gói đã quá hạn sử dụng.

- Không ăn thức ăn đã có mùi lạ, cần phải bỏ đi.

- Giữ gìn vệ sinh cá nhân.

- Khu vực ăn uống phải được thường xuyên vệ sinh sạch sẽ.

b. Ứng phó sự cố công nhân bị ngộ độc thực phẩm

Đối với người bị ngộ độc thực phẩm cần phân biệt 02 trường hợp ngộ độc: ngộ độc trước 6h và sau 6h.

- Nếu có các biểu hiện ngộ độc xảy ra sau khi ăn thức ăn gây ngộ độc trước 6h thì cần làm cho người bị ngộ độc nôn ra hết thức ăn đã ăn vào.

- Có thể gây nôn bằng cách: uống nước muối (2 thìa canh muối pha với 1 cốc nước ấm) hoặc uống đầy nước rồi móc họng để kích thích gây nôn.

- Với trường hợp ngộ độc xảy ra sau 6h, lúc này chất độc đã bị hấp thu một phần vào cơ thể, thì cần xử lý như sau:

- Dùng chất trung hòa: nếu người bị ngộ độc do những chất axit có thể dùng những chất kiềm chủ yếu như nước magie oxyt 4% cứ cách 5 phút cho người bệnh uống 15ml. Tuy nhiên, tuyệt đối không được dùng thuốc muối để tránh hình thành

CO₂ làm thủng dạ dày cho bệnh nhân có tiền sử bị viêm loét dạ dày. Nếu người bệnh bị ngộ độc do chất kiềm thì cho uống dung dịch như dấm, nước quả chua....

- Dùng chất bảo vệ niêm mạc dạ dày như: dùng bột mì, bột gạo, sữa, lòng trắng trứng gà, nước cháo để ngăn cản sự hấp thu của dạ dày, ruột đối với chất độc.

- Lưu ý: Đối với tất cả các trường hợp ngộ độc đều phải được đưa ngay đến cơ sở y tế để được các bác sỹ đưa ra phác đồ cứu điều trị, phù hợp, kịp thời.

3.6.14. Phòng ngừa và ứng phó sự cố vỡ, rò rỉ ống cấp nước, thoát nước

a. Phòng ngừa sự cố vỡ, rò rỉ ống cấp nước, thoát nước

- Thường xuyên khơi thông các hố ga thoát nước mưa, tránh để rác, lá cây làm tắc nghẽn bề mặt hố ga.

- Dọn dẹp, thu gom rác thải trong dự án theo đúng quy định.

- Theo dõi lượng nước thải hàng tháng và đối chiếu để phát hiện kịp thời tránh để nước rò rỉ ra ngoài môi trường.

- Sử dụng các nguyên liệu, vật tư có độ bền cao và đạt yêu cầu về kỹ thuật để xây dựng, lắp đặt.

- Theo dõi sự làm việc của mạng tuyến ống thông qua đồng hồ đo lưu lượng trên các tuyến ống hằng ngày và các thiết bị thường được thực hiện theo chu kỳ hoặc đột xuất mỗi năm ít nhất 2 lần.

- Thực hiện tốt công tác duy tu bảo dưỡng công trình là biện pháp hữu hiệu tránh xuống cấp công trình nâng cao hiệu quả đầu tư.

b. Ứng phó sự cố vỡ, rò rỉ ống cấp nước, thoát nước

- Khi phát hiện sự cố hư hỏng hay bị ùn tắc hệ thống thoát nước mưa cần nhanh chóng phục hồi và sửa chữa hệ thống thoát nước khi bị ảnh hưởng.

- Khi có sự cố vỡ ống nước xảy ra cần nhanh chóng xử lý kịp thời, phát hiện sự cố cần báo ngay với Công ty để sửa chữa, thay thế.

Khi có sự cố chất lượng nước thải không đạt yêu cầu cần kiểm tra tìm ra nguyên nhân để khắc phục.

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

Không có.

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

Chủ dự án đã thực hiện đầy đủ đúng theo các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường theo Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt. Tuy nhiên có một số điểm thay đổi như sau:

Bảng 3. 8: Nội dung thay đổi so với báo cáo đánh giá tác động môi trường

STT	Nội dung	Theo Báo cáo ĐTM đã phê duyệt	Nội dung thay đổi	Lý do thay đổi
1	Máy phát điện dự phòng	02 máy phát điện dự phòng chạy bằng dầu DO công suất mỗi máy là 800 KVA	04 máy phát điện dự phòng chạy bằng dầu DO công suất mỗi máy là 1.010 KVA	Để phù hợp hơn với nhu cầu sử dụng của dự án
2	Hệ thống xử lý nước thải	Chi tiết được trình bày tại nội dung sau bảng này		Nâng cao hiệu quả xử lý nước thải chăn nuôi.
3	Hầm tự hoại	8 hầm tự hoại (thể tích thực chứa của mỗi hầm là 3 m ³ /1 hầm, trong đó chiều sâu của hầm tự hoại là 01 m, diện tích của hầm tự hoại là 3m ²)	22 hầm tự hoại với kích thước mỗi hầm là: DxRxS = 2,4m x 1,8m x 1,6m. Tương đương thể tích mỗi hầm là 6,912 m ³ .	Bố trí bổ sung để thuận tiện với nhu cầu thực tế của dự án

Nguồn: Trung tâm QTTN&MT tổng hợp, năm 2024

🚧 Đánh giá tác động môi trường khi thay đổi của dự án đầu tư so với quyết định phê duyệt báo cáo ĐTM như sau:

(1). Máy phát điện dự phòng

Để đảm bảo hoạt động của công ty được liên tục trong trường hợp mạng lưới điện có sự cố, công ty dự kiến sử dụng 04 máy phát điện dự phòng (thay vì 02 máy phát điện dự phòng như ĐTM được duyệt) với công suất 1.010 kVA mỗi máy (thay vì 800 kVA như ĐTM được duyệt). Khi chạy máy phát điện, định mức tiêu thụ nhiên liệu tối đa của mỗi máy (với mức tải 100%) là 203,8 lít dầu DO/giờ, tương đương 161 kg dầu DO/giờ (tỷ trọng dầu DO khoảng 0,79 kg/lít). Lượng khí thải phát sinh khi đốt 1kg dầu DO khoảng 18 m³/kg. Tổng lượng dầu DO sử dụng cho 04 máy phát điện dự phòng là 644 kg dầu/giờ. Do đó, lưu lượng khí thải phát sinh từ máy phát điện là 161 x 04 x 18 = 11.592 m³/giờ tương đương 3,22 m³/s (trung bình mỗi máy phát điện có lưu lượng khí thải là 0,8 m³/s).

Tuy nhiên, khí thải từ máy phát điện dự phòng phát sinh không thường xuyên, chỉ xảy ra khi khu vực dự án có sự cố mất điện. Dựa trên các hệ số tải lượng của tổ chức Y tế thế giới (WHO) có thể tính tải lượng các chất ô nhiễm trong bảng sau (máy phát điện hoạt động hết công suất).

Bảng 3. 9: Tải lượng các chất ô nhiễm khí từ khí thải máy phát điện

TT	Chất ô nhiễm	Hệ số (Kg/tấn)	Tải lượng (kg/giờ)
1	Bụi	0,71	0,46
2	SO ₂	20S	0,64
3	NO _x	9,62	6,20
4	CO	2,19	1,41

Nguồn: TTQTMT tỉnh Bình Phước tính toán trên cơ sở hệ số do WHO thiết lập, năm 2024

Ghi chú: Tính cho trường hợp hàm lượng lưu huỳnh trong dầu là 0,05%.

Bảng 3. 10: Nồng độ các chất ô nhiễm khí thải máy phát điện dự phòng

STT	Chất ô nhiễm	Nồng độ (mg/Nm ³)	QCVN 19:2009/BTNMT, cột B, K _p = 1,0; K _v = 1,2
1	Bụi	43,06	200
2	SO ₂	60,64	500
3	NO _x	583,39	850
4	CO	132,81	1.000

Nguồn: Trung tâm QTTN&MT tính toán trên cơ sở hệ số do WHO thiết lập, năm 2024

Nhận xét: Nồng độ các chất ô nhiễm trong khí thải máy phát điện dự phòng đều đạt mức quy định so với Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khí thải QCVN 19:2009/BTNMT, cột B, K_p = 1,0, K_v = 1,2 (vì lưu lượng nguồn thải m³/h < 20.000, dự án thực hiện tại khu vực nông thôn). Hơn nữa, đây là nguồn thải không liên tục vì

máy phát điện chỉ hoạt động trong trường hợp có sự cố về điện, nên các tác động này không đáng kể.

(2). Hệ thống xử lý nước thải

+ *Nguồn thải:*

Nước thải sinh hoạt: 5,6 m³/ngày;

Nước thải chăn nuôi khoảng: 526,69 m³/ngày;

+ *Công trình, biện pháp thu gom, xử lý nước thải:* Tổng lượng nước thải phát sinh từ hoạt động của dự án là 532,29 m³/ngày được thu gom về hệ thống xử lý nước thải tập trung, công suất thiết kế 650 m³/ngày.đêm để xử lý.

Theo nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường được UBND tỉnh phê duyệt tại Quyết định số 3135/QĐ-UBND ngày 20/12/2021, nước thải của dự án được xử lý đạt QCVN 62-MT:2016/BTNMT, cột B và QCVN 01-14:2010/BNNPTNT sẽ được tái sử dụng cho hoạt động chăn nuôi và tưới cây trong khu vực trại với quy trình như sau:

Nước thải sinh hoạt sau bể tự hoại 03 ngăn → Hàm Biogas; Nước thải chăn nuôi dãy 1 (12 chuồng nuôi) → Hố CT → 02 hàm biogas (song song) → Hố lắng 1 → Hố lắng 2; Nước thải chăn nuôi dãy 2 (12 chuồng nuôi) → Hố CT → 02 hàm biogas (song song) → Hố lắng 1 → Hố lắng 2.

Nước thải từ 02 hố lắng → Bể keo tụ tạo bông 1 → Bể lắng hóa lý 1 → Bể anoxic 1 → Bể aerotank 1 → Bể anoxic 2 → Bể aerotank 2 → Bể lắng bùn sinh học → Bể keo tụ tạo bông 2 → Bể lắng hóa lý 2 → Bể khử trùng → Bể kiểm soát chất lượng nước thải sau xử lý → Hồ chứa nước thải sau xử lý. Nước thải sau xử lý đạt cột B, QCVN 62-MT:2016/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi và QCVN 01-14:2010/BNNPTNT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về điều kiện trại chăn nuôi lợn an toàn sinh học được tái sử dụng và tưới cây.

Thực tế: Công ty đã xây dựng xong chuồng trại, công trình phụ trợ, công trình bảo vệ môi trường. Để được xử lý tốt hơn trong trường hợp tái sử dụng nước thải sau xử lý cho một số hoạt động trong chăn nuôi như vệ sinh chuồng trại và làm mát, Công ty đã xây dựng hệ thống xử lý nước thải một số công trình có kích thước lớn hơn (thông số kỹ thuật của các hồ, bể được trình bày ở Phụ lục) với quy trình xử lý nước thải như sau:

Nước thải sinh hoạt sau bể tự hoại 03 ngăn dẫn về mương thoát nước thải chăn nuôi → Hàm Biogas; Nước thải chăn nuôi dãy 1 (12 chuồng nuôi) → Hố CT → 02 hàm biogas (song song) → Hố lắng 1 → Hố lắng 2; Nước thải chăn nuôi dãy 2 (12 chuồng nuôi) → Hố CT → 02 hàm biogas (song song) → Hố lắng 1 → Hố lắng 2.

Nước thải từ 02 hố lắng → Bể kỵ khí → Bể điều chỉnh pH 1 → Bể keo tụ tạo bông 1 → Bể lắng hóa lý 1 → Bể anoxic 1 → Bể aerotank 1 → Bể anoxic 2 → Bể aerotank 2 → Bể lắng bùn sinh học → Bể điều chỉnh pH 2 → Bể keo tụ tạo bông 2 →

Bể lắng hóa lý 2 → Bể khử trùng → Bồn lọc áp lực → Hồ chứa nước thải sau xử lý. Nước thải sau xử lý đạt QCVN 01-195:2022/BNNPTNT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Nước thải chăn nuôi được tuần hoàn cho mục đích tái sử dụng cho các hoạt động chăn nuôi và tưới cây (tưới gốc cho cây trồng) không xả thải ra môi trường trong suốt quá trình hoạt động.

(3). Hàm tự hoại

Trong quá trình thi công xây dựng, để thuận tiện trong thời gian hoạt động, dự án đã nâng số lượng và thể tích của các hàm tự hoại. Việc thay đổi này đảm bảo thu gom và xử lý sơ bộ nước thải sinh hoạt được tốt hơn trước khi đầu nối vào HTXLNT tập trung của dự án.

Hình 3. 17: Các hạng mục của HTXLNT

TT	Tên công trình	Theo ĐTM					Thực tế xây dựng					Chênh lệch thể tích	Vật liệu
		Số lượng	Chiều dài (m)	Chiều rộng (m)	Chiều cao (m)	Thể tích xây dựng (m ³)	Số lượng	Chiều dài (m)	Chiều rộng (m)	Chiều cao (m)	Thể tích xây dựng (m ³)		
1	Hố CT	2	7	5,5	5	173,25	2	7	5,5	5	173,25	Không đổi	BTCT, chống thấm
2	Biogas	4	80	40	6	13.708,75	4	80	40	6	13.708,75	Không đổi	Hồ đất taluy, lót bạt HDPE
3	Hồ lắng	4	70	35	5	8.653,5	4	70	35	5	8.653,5	Không đổi	
4	Bể kỵ khí	Không có					1	17,8	8	5	640,8	-	BTCT, chống thấm
5	Bể điều chỉnh pH 1	Không có					1	2,7	2,4	5	29,16	-	
6	Bể keo tụ - tạo bông 1	2	1,5	1,5	5,5	11,25	2	2,7	2,5	5	30,38	Tăng 19,13	
7	Bể lắng bùn hóa lý 1	1	6	6	5,5	180	1	8	8	5	288	Tăng 108	
8	Bể Anoxic 1	1	10	7,8	5,5	390	1	11	11	5	544,5	Tăng 154,5	BTCT,
9	Bể Aerotank 1	1	7,8	5,8	5,5	652,8	1	15,3	11	5	757,35	Tăng	

		1	11,85	8	5							104,55	chống thấm
10	BỂ Anoxic 2	1	8	5,4	5	194,4	1	9	9	5	364,5	Tăng 170,1	
11	BỂ Aerotank 2	1	8	2,3	5	82,8	1	17,3	9	5	700,65	Tăng 617,85	
12	BỂ lắng bùn sinh học	1	8	8	5	288	2	8,5	8,5	5	288	Tăng 325,13	
13	BỂ điều chỉnh pH 2	Không có					1	2,7	2,4	5	29,16	-	
14	BỂ keo tụ - tạo bông 2	Không có					2	2,7	2,5	5	30,38	-	
15	BỂ lắng bùn hóa lý 2	1	6	6	5	162	1	6	6	5	162	Không đổi	
16	BỂ khử trùng	1	6,4	1,7	3	27,2	1	9	2,2	2	29,7	Tăng 2,5	
17	BỂ kiểm soát chất lượng nước thải sau xử lý	1	4	1,7	3	17	Không có					-	
18	BỂ bơm bùn hóa lý 1	1	2,6	1,5	5,5	19,5	Không có					-	
19	BỂ bơm bùn sinh học	1	2,9	1,5	5	19,575	Không có						BTCT, chống

20	Bể bơm bùn hóa lý 2	1	1,7	1,5	5	11,475	Không có						thâm
21	Bể nén bùn	1	6	6	5	162	Không có						
22	Bể phân hủy bùn sinh học	1	8	2	5	72	Không có						
23	Sân phơi bùn						1	10,5	5,4	4,35	246,65	Thay cho các công trình ở mục 18-19-20-21-22	Mái tole, cột thép, tường gạch bao 1,5m
24	Hồ chứa nước tái sử dụng 1	1	100	35	5	12.636	1	100	35	5	12.636	Không đổi	Hồ đất taluy, lót bạt HDPE
25	Hồ chứa nước tái sử dụng 2	1	70	35	5	8.653,5	1	70	35	5	8.653,5	Không đổi	

Nguồn: Công ty TNHH CN Long Tân, năm 2024

Việc thay đổi này, chủ dự án đã có Công văn số 01/CV-LT ngày 02/01/2024 của Công ty TNHH CN Long Tân gửi đến Sở TNMT và Chủ dự án cam kết việc thay đổi này đảm bảo xử lý nước thải đạt QCVN 62-MT:2016/BTNMT, cột B và QCVN 01-14:2010/BNNT, sau đó nước thải sau xử lý được tái sử dụng cho hoạt động chăn nuôi và tưới cây trong khu vực trại.

Chương IV

NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

4.1. Nội dung đề nghị cấp phép môi trường đối với nước thải

Không thuộc đối tượng cấp phép môi trường (do nước thải sau xử lý được tái sử dụng Nước thải sau xử lý đạt QCVN 01-195:2022/BNNPTNT tái sử dụng cho tưới cây và chuồng trại (rửa chuồng, không dùng cho gia súc).

Tóm tắt một số nội dung về yêu cầu bảo vệ môi trường đối với HTXLNT như sau:

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

Mạng lưới thu gom nước thải với thông tin như sau:

+ Kết cấu: uPVC

+ Kích thước: các loại ống uPVC và hầm tự hoại (dự án có 22 hầm tự hoại cho cả 2 khu với kích thước mỗi hầm là $D \times R \times S = 2,4 \times 1,8 \times 1,6\text{m}$).

+ Chiều dài: Tổng chiều dài của đường ống thu gom thoát nước thải là khoảng 6.561m

+ Số lượng điểm thoát nước thải sau xử lý: dự án không xả thải, nước thải sau xử lý đạt QCVN 01-195:2022/BNNPTNT tái sử dụng cho tưới cây và chuồng trại (rửa chuồng, không dùng cho gia súc).

b. Công trình, thiết bị xử lý nước thải

❖ Tóm tắt quy trình công nghệ của các HTXLNT với công suất thiết kế 650 $\text{m}^3/\text{ngày.đêm}$:

Quy trình:

+ Nước thải sinh hoạt sau bể tự hoại 03 ngăn dẫn về mương thoát nước thải chăn nuôi → Hầm Biogas; Nước thải chăn nuôi dãy 1 (12 chuồng nuôi) → Hồ CT → 02 hầm biogas (song song) → Hồ lắng 1 → Hồ lắng 2; Nước thải chăn nuôi dãy 2 (12 chuồng nuôi) → Hồ CT → 02 hầm biogas (song song) → Hồ lắng 1 → Hồ lắng 2.

+ Nước thải từ 02 hồ lắng → Bể kỵ khí → Bể điều chỉnh pH 1 → Bể keo tụ tạo bông 1 → Bể lắng hóa lý 1 → Bể anoxic 1 → Bể aerotank 1 → Bể anoxic 2 → Bể aerotank 2 → Bể lắng bùn sinh học → Bể điều chỉnh pH 2 → Bể keo tụ tạo bông 2 → Bể lắng hóa lý 2 → Bể khử trùng → Bồn lọc áp lực → Hồ chứa nước thải sau xử lý. Nước thải sau xử lý đạt QCVN 01-195:2022/BNNPTNT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Nước thải chăn nuôi được tuần hoàn cho mục đích tái sử dụng cho các hoạt động chăn nuôi và tưới cây (tưới gốc cho cây trồng) không xả thải ra môi trường trong suốt quá trình hoạt động.

Kích thước các bể xử lý nước thải:

Bảng 4. 1: Kích thước các hạng mục của HTXLNT công suất 650 m³/ngày.đêm

T T	Tên công trình	Số lượng	Kích thước của một công trình				Vật liệu
			Chiều dài (m)	Chiều rộng (m)	Chiều cao (m)	Thể tích xây dựng (m ³)	
1	Hố CT	2	7	5,5	5	173,25	BTCT, chống thấm
2	Biogas	4	80	40	6	13.708,75	Hồ đất taluy, lót bạt HDPE
3	Hồ lắng	4	70	35	5	8.653,5	
4	Bể kỵ khí	1	17,8	8	5	640,8	BTCT, chống thấm
5	Bể điều chỉnh pH 1	1	2,7	2,4	5	29,16	BTCT, chống thấm
6	Bể keo tụ - tạo bông 1	2	2,7	2,5	5	30,38	
7	Bể lắng bùn hóa lý 1	1	8	8	5	288	
8	Bể Anoxic 1	1	11	11	5	544,5	
9	Bể Aerotank 1	1	15,3	11	5	757,35	
10	Bể Anoxic 2	1	9	9	5	364,5	
11	Bể Aerotank 2	1	17,3	9	5	700,65	
12	Bể lắng bùn sinh học	2	8,5	8,5	5	288	
13	Bể điều chỉnh pH 2	1	2,7	2,4	5	29,16	
14	Bể keo tụ - tạo bông 2	2	2,7	2,5	5	30,38	
15	Bể lắng bùn hóa lý 2	1	6	6	5	162	
16	Bể khử trùng	1	9	2,2	2	29,7	
17	Sân phơi bùn	1	10,5	5,4	4,35	246,65	Mái tole, cột thép, tường gạch bao 1,5m
18	Hồ chứa nước tái sử dụng 1	1	100	35	5	12.636	Hồ đất taluy, lót bạt HDPE
19	Hồ chứa nước tái sử dụng 2	1	70	35	5	8.653,5	

Nguồn: Công ty TNHH CN Long Tân, năm 2024

Hóa chất sử dụng cho hệ thống xử lý chất thải như sau:

Bảng 4. 2: Kích thước các hạng mục của HTXLNT công suất 650 m³/ngày.đêm

TT	Tên thuốc	Mục đích sử dụng	Liều lượng	Số lượng /năm (lít)
I. Thuốc sát trùng, khử mùi				
1	CID 2000	Pha nước uống cho heo	300 ml/1000 lít nước uống	500.000
		Tẩy rửa đường ống nước	4 lít/1000 con/6 tháng	
2	CID 20	Sát trùng xe cám, heo, thuốc và xịt rửa chuồng trại	10 lít/1000 lít nước/ngày	1.600
3	FARM 30	Dùng cho nhà sát trùng công nhân	1 lít/lần/ngày (2 ngày/lần)	750
II. Hóa chất cho hệ thống xử lý nước thải				
4	NaOH	Keo tụ	0,2 kg/m ³	36,4 tấn
5	PAC		0,4 kg/m ³	72,8 tấn
6	Polyme Anion		0,002 kg/m ³	0,36 tấn
7	Polyme Cation		0,007 kg/m ³	1,27 tấn
8	Ca(OCl) ₂	Khử trùng	0,008 kg/m ³	1,46 tấn

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

- Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung
 - + Nguồn số 1: Máy phát điện dự phòng số 1.
 - + Nguồn số 2: Máy phát điện dự phòng số 2.
 - + Nguồn số 3: Máy phát điện dự phòng số 3.
 - + Nguồn số 4: Máy phát điện dự phòng số 4.
- Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung: (Theo hệ tọa độ VN 2000)
 - + Nguồn số 1: X: 558.112; Y: 1.286.295
 - + Nguồn số 2: X: 558.116; Y: 1.286.293
 - + Nguồn số 1: X: 558.596; Y: 1.285.903
 - + Nguồn số 1: X: 558.597; Y: 1.285.900

- 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:

Bảng 4. 3: Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung

TT	Thông số	Thời gian áp dụng trong ngày và mức ồn cho phép		Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
		Từ 6 giờ đến 21 giờ	Từ 21 giờ đến 6 giờ		
1	Tiếng ồn	70 dBA	55 dBA	-	- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 26:2010/BTNMT - Khu vực thông thường
2	Độ rung	70 dB	60 dB	-	- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 27:2010/BTNMT - Khu vực thông thường

Nguồn: 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

4.3. Nội dung cấp phép đối với chất thải nguy hại

- Nguồn phát sinh chất thải nguy hại:
- + Nguồn số 01: Từ hoạt động của nhân viên
- + Nguồn số 02: Từ hoạt động chăn nuôi
- Chung loại, khối lượng chất thải nguy hại phát sinh

Bảng 4. 4: Chứng loại, khối lượng chất thải nguy hại phát sinh

TT	Tên chất thải nguy hại	Mã CTNH	Trạng thái (thể tồn tại)	Khối lượng (kg/năm)	Tính chất nguy hại chính	Ký hiệu phân loại
I	Từ hoạt động sản xuất					
1	Hóa chất thải bao gồm hoặc có các thành phần nguy hại (thuốc thú y và vắc xin hết hạn sử dụng)	13 02 02	Rắn	30	Đ, ĐS	KS
2	Bao bì cứng thải bằng nhựa (chai lọ thú y bằng nhựa)	18 01 03	Rắn	380	Đ, ĐS	KS
3	Bao bì mềm thải (Bao bì thuốc thú y)	18 01 01	Rắn	40	Đ, ĐS	KS
4	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải	17 02 03	Lỏng	50	Đ, ĐS, C	NH
5	Chất thải lây nhiễm (bao gồm cả chất thải sắc nhọn)	13 02 01	Rắn	30	LN	NH
6	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	Rắn	75	LN, Đ	KS
7	Bao bì cứng thải bằng các vật liệu khác (chai, lọ thủy tinh đựng thuốc, vắc xin)	18 01 04	Rắn	750	Đ, ĐS	KS
8	Chất hấp thụ, vật liệu lọc (bao gồm cả vật liệu lọc dầu chưa nêu tại các mã khác), giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	18 02 01	Rắn	20	Đ, ĐS	KS
II	Từ hoạt động phụ trợ					
9	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải	16 01 06	Rắn	110	Đ, ĐS	NH
10	Ấc quy chì thải	19 06 01	Rắn	6	Đ, ĐS, AM	NH
11	Hộp mực in thải có thành phần nguy hại	08 02 04	Rắn	6	Đ, ĐS	KS
TỔNG				1.479		

Nguồn: Công ty TNHH CN Long Tân, năm 2024

Đối với CTNH, dự án có bố trí các kho lưu chứa CTNH với thông tin như sau:

+ Vị trí kho chứa: hiển thị trên bản vẽ phân phụ lục.

+ Diện tích: 02 kho với diện tích mỗi kho là 14,91 m²

+ Kết cấu: Nền, móng bê tông cốt thép, tường xây gạch, mái tôn. Có biển ghi chú khu vực lưu chứa CTNH. Nền láng xi măng và lớp Sica chống thấm, bên trong được thiết kế phòng ngừa tràn đổ chất thải nguy hại dạng lỏng (gờ chống tràn). Kho lưu chứa CTNH có biển cảnh báo, mỗi kho đặt 02 -05 thùng chứa HDPE nắp đậy dung tích 120L đối với những loại hóa chất nguy hại dễ bay hơi và trang bị thiết bị phòng cháy chữa cháy... và tuân theo các quy định khác được hướng dẫn tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi Trường.

+ Bố trí trong kho: Chất thải nguy hại được thu gom và lưu giữ vào thùng chứa riêng biệt có nắp đậy và dán nhãn trên mỗi khu vực theo quy định

Định kỳ chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom và xử lý theo đúng quy định pháp luật hiện hành.

Chương V

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

Trên cơ sở các công trình bảo vệ môi trường của dự án, chủ dự án tự rà soát và đề xuất kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải, chương trình quan trắc môi trường trong giai đoạn đi vào vận hành, cụ thể như sau:

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

5.2.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm

a. Giai đoạn vận hành điều chỉnh

– Việc lấy mẫu nước thải để đo đạc, phân tích, đánh giá sự phù hợp của công trình xử lý nước thải bảo đảm phù hợp với TCVN 5999:1995 (ISO 5667-10:1992) về chất lượng nước - lấy mẫu và hướng dẫn lấy mẫu nước thải. Mẫu tổ hợp và tần suất như sau:

– Phương thức lấy mẫu: một mẫu tổ hợp được lấy theo thời gian gồm 03 mẫu đơn lấy ở 03 thời điểm khác nhau trong ngày (sáng, trưa - chiều, chiều - tối) hoặc ở 03 thời điểm khác nhau (đầu, giữa, cuối) của ca hoạt động chăn nuôi, được trộn đều với nhau. Sau đó mẫu nước thải được đơn vị có chức năng tiến hành phân tích thử nghiệm.

– Thời gian và tần suất: Thời gian đánh giá trong giai đoạn điều chỉnh hiệu quả của công trình xử lý nước thải là 75 ngày kể từ ngày bắt đầu vận hành thử nghiệm. Tần suất quan trắc nước thải là 15 ngày/lần (đo đạc, lấy và phân tích mẫu tổ hợp đầu vào và đầu ra của công trình xử lý nước thải); thông số quan trắc thực hiện theo giấy phép môi trường.

a. Giai đoạn vận hành ổn định

– Thời gian đánh giá hiệu quả trong giai đoạn vận hành ổn định của công trình xử lý nước thải là 07 ngày liên tiếp sau giai đoạn điều chỉnh.

– Trường hợp bất khả kháng không thể đo đạc, lấy và phân tích mẫu liên tiếp thì phải thực hiện đo đạc, lấy và phân tích mẫu sang ngày kế tiếp.

– Tần suất quan trắc nước thải là 01 ngày/lần, đo đạc, lấy và phân tích mẫu đơn đối với 01 mẫu nước thải đầu vào và 07 mẫu đơn nước thải đầu ra trong 07 ngày liên tiếp của công trình xử lý nước thải.

– Trường hợp cần thiết, chủ dự án có thể đo đạc, lấy và phân tích thêm một số mẫu đơn đối với nước thải sau xử lý của công trình xử lý chất thải trong giai đoạn này để đánh giá theo quy chuẩn kỹ thuật về chất thải và có giải pháp điều chỉnh, cải thiện, bổ sung công trình xử lý nước thải đó theo hướng tốt hơn.

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

Nhằm đánh giá hiệu quả của các công trình, thiết bị xử lý khí thải, nước thải; Chủ dự án sẽ phối hợp với đơn vị có chức năng, năng lực (đã được cấp giấy chứng nhận VIMCERTS) để tiến hành thực hiện đo đạc, lấy mẫu và phân tích.

Kế hoạch chi tiết về thời gian dự kiến lấy mẫu, kế hoạch đo đạc, lấy và phân tích dự kiến trong giai đoạn vận hành thử nghiệm của hệ thống xử lý khí thải, nước thải tại dự án được mô tả chi tiết như sau:

Bảng 5. 1: Kế hoạch vận hành thử nghiệm

Vị trí	Thông số	Tần suất lấy mẫu	Loại mẫu	Quy chuẩn so sánh
Đầu vào HTXLNT tại Hố CT	pH, Clorua, Asen, Cadimi, Crom tổng, thủy ngân, chì, E.coli	Giai đoạn điều chỉnh: 15 ngày/lần	Mẫu tổ hợp	QCVN 01-195:2022/BNNPTNT
Đầu ra HTXLNT tại bể khử trùng	pH, Clorua, Asen, Cadimi, Crom tổng, thủy ngân, chì, E.coli		Mẫu tổ hợp	
Đầu vào HTXLNT tại Hố CT	pH, Clorua, Asen, Cadimi, Crom tổng, thủy ngân, chì, E.coli	Giai đoạn vận hành ổn định: 1 ngày/lần	Mẫu đơn	
Đầu ra HTXLNT tại bể khử trùng	pH, Clorua, Asen, Cadimi, Crom tổng, thủy ngân, chì, E.coli	Giai đoạn vận hành ổn định: 1 ngày/lần	Mẫu đơn	

5.2. CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC CHẤT THẢI THEO QUY ĐỊNH CỦA PHÁP LUẬT

Trong giai đoạn vận hành thử nghiệm và giai đoạn vận hành ổn định, dự án sẽ thực hiện quan trắc môi trường với chương trình quan trắc giống nhau. Cụ thể như sau:

5.2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ

a. Giám sát nước thải

- Vị trí giám sát: 01 vị trí tại đầu ra hệ thống xử lý nước thải.
- Thông số giám sát: pH, Clorua (Cl⁻), Asen (As), Cadimi (Cd), Crom tổng số (Cr), Thủy ngân (Hg), Chì (Pb), E.coli.
- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.
- Quy chuẩn so sánh: QCVN 01-195:2022/BNNT.

b. Giám sát chất thải rắn và chất thải nguy hại

- Vị trí giám sát: Kho lưu trữ chất thải rắn và chất thải nguy hại.
- Thông số giám sát: Thành phần, khối lượng, cách thức phân loại, lưu trữ.
- Tần suất giám sát: liên tục, thường xuyên.
- Quy chuẩn: Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 Nghị định quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

Hình 5. 1: Hình ảnh vị trí giám sát

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

5.2.3. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ, quan trắc môi trường tự động, liên tục khác theo quy định của pháp luật có liên quan hoặc theo đề xuất của chủ dự án: Không có.

5.3. KINH PHÍ THỰC HIỆN QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG HÀNG NĂM

Kinh phí để thực hiện chương trình giám sát môi trường của Dự án trong mỗi đợt dự kiến khoảng 35.000.000 VNĐ.

Công ty sẽ thực hiện chương trình giám sát và tần suất báo cáo số liệu quan trắc môi trường theo đúng quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

Chương VI

CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

6.1. CAM KẾT VỀ TÍNH CHÍNH XÁC, TRUNG THỰC CỦA HỒ SƠ ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

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

6.2. CAM KẾT VIỆC XỬ LÝ CHẤT THẢI ĐÁP ỨNG CÁC QUY CHUẨN, TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT VỀ MÔI TRƯỜNG VÀ CÁC YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG KHÁC CÓ LIÊN QUAN

Thực hiện đúng theo các quy định của Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020, các nội dung quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường. Công ty TNHH CN Long Tân cam kết:

* Cam kết việc xử lý chất thải đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường và các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác có liên quan như:

- Hệ thống thu gom nước thải triệt để đảm bảo nước thải được thu gom 100% vào hệ thống xử lý nước thải tập trung.

- Nước thải sinh hoạt và chăn nuôi được thu gom thiết để và dẫn về xử lý tại HTXLNT công suất 650 m³/ngày.đêm. Nước thải sau xử lý đảm bảo đạt Quy chuẩn QCVN 01-195:2022/BNNPTNT được tái sử dụng cho tưới cây và chuồng trại (rửa chuồng, không dùng cho gia súc).

- CTR thông thường và CTNH được phân loại, thu gom, lưu giữ và xử lý theo đúng quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

- Tiếng ồn, độ rung từ các hoạt động của dự án bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

* Cam kết thực hiện tất cả các biện pháp, quy định chung về bảo vệ môi trường:

- Cam kết hoàn thành các công trình xử lý chất thải và công trình bảo vệ môi trường được cấp phép trước khi Dự án đi vào hoạt động.

- Cam kết thực hiện các biện pháp giảm thiểu mùi hôi tại dự án.

- Cam kết triển khai thực hiện các biện pháp phòng ngừa, ứng phó với sự cố môi trường, chịu trách nhiệm hoàn toàn trong việc đền bù, khắc phục nếu như có sự cố xảy ra.

- Cam kết chịu trách nhiệm về công tác an toàn và bảo vệ môi trường trong quá trình vận hành, tuân thủ nghiêm các quy định về bảo vệ môi trường của Nhà nước và UBND tỉnh Bình Phước.

- Cam kết thực hiện chương trình quản lý và giám sát môi trường như đã nêu trong báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường, lưu giữ số liệu để các cơ quan quản lý Nhà nước về Bảo vệ môi trường kiểm tra khi cần thiết.

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

- Có bộ phận chuyên môn về môi trường đủ năng lực để thực hiện nhiệm vụ bảo vệ môi trường dự án. Tăng cường công tác đào tạo cán bộ về môi trường nhằm nâng cao năng lực quản lý môi trường trong nhà máy, đảm bảo không phát sinh các vấn đề gây ô nhiễm môi trường.

PHỤ LỤC BÁO CÁO

1. Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp;
2. Các giấy chứng nhận quyền sử dụng đất;
3. Quyết định phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án;
4. Văn bản trả lời của Sở Tài nguyên và môi trường về dự án;
5. Giấy phép xây dựng;
6. Giấy phép khai thác, sử dụng nước dưới đất
7. Hợp đồng thu gom xử lý chất thải;
8. Các bản vẽ liên quan dự án.

**GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ DOANH NGHIỆP
CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN HAI THÀNH VIÊN TRỞ LÊN**

Mã số doanh nghiệp: 3801252244

Đăng ký lần đầu: ngày 06 tháng 05 năm 2021

1. Tên công ty

Tên công ty viết bằng tiếng Việt: CÔNG TY TNHH CN LONG TÂN

Tên công ty viết bằng tiếng nước ngoài:

Tên công ty viết tắt:

2. Địa chỉ trụ sở chính

Đường 327, Thôn 7, Xã Long Tân, Huyện Phú Riềng, Tỉnh Bình Phước, Việt Nam

Điện thoại: 0918.911192

Fax:

Email:

Website:

3. Vốn điều lệ

86.000.000.000 đồng

Bằng chữ: Tám mươi sáu tỷ đồng

4. Danh sách thành viên góp vốn

STT	Tên thành viên	Quốc tịch	Địa chỉ liên lạc đối với cá nhân; địa chỉ trụ sở chính đối với tổ chức	Phần vốn góp (VNĐ và giá trị tương đương theo đơn vị tiền nước ngoài, nếu có)	Tỷ lệ (%)	Số Giấy tờ pháp lý của cá nhân; Mã số doanh nghiệp đối với doanh nghiệp; Số Giấy tờ pháp lý của tổ chức	Ghi chú
1	VÕ THỊ HIỀN	Việt Nam	Khu phố Phú Tân, Phường Tân Phú, Thành phố Đồng Xoài, Tỉnh Bình Phước, Việt Nam	34.400.000.000	40,000	285053386	
2	HUỖNH NGUYỆT LAN	Việt Nam	Khu phố 2, Phường Phước Bình, Thị xã Phước Long, Tỉnh Bình Phước, Việt Nam	17.200.000.000	20,000	285329934	
3	NGUYỄN HỮU RỰC	Việt Nam	Kp.Phú Cường, Phường Tân Phú, Thành phố Đồng Xoài, Tỉnh Bình Phước, Việt Nam	17.200.000.000	20,000	285327620	
4	HUỖNH THỊ HẠNH	Việt Nam	Kp.Phú Sơn, Phường An Lộc, Thị xã Bình Long, Tỉnh Bình Phước, Việt Nam	17.200.000.000	20,000	285472432	

5. Người đại diện theo pháp luật của công ty

* Họ và tên: NGUYỄN HỮU RỰC

Giới tính: *Nam*

Chức danh: Chủ tịch Hội đồng thành viên kiêm Giám đốc

Sinh ngày: *20/10/1971*

Dân tộc: *Kinh*

Quốc tịch: *Việt Nam*

Loại giấy tờ pháp lý của cá nhân: *Chứng minh nhân dân*

Số giấy tờ pháp lý của cá nhân: *285327620*

Ngày cấp: *30/08/2007*

Nơi cấp: *Công an tỉnh Bình Phước*

Địa chỉ thường trú: *Khu phố Phú Cường, Phường Tân Phú, Thành phố Đồng Xoài, Tỉnh Bình Phước, Việt Nam*

Địa chỉ liên lạc: *Khu phố Phú Cường, Phường Tân Phú, Thành phố Đồng Xoài, Tỉnh Bình Phước, Việt Nam*

TRƯỞNG PHÒNG



Nguyễn Duy Hải

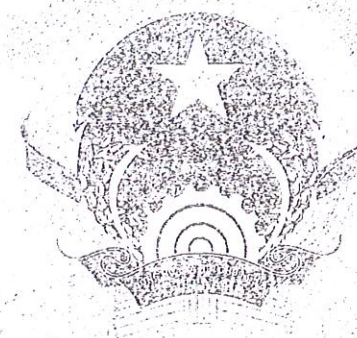
Những thay đổi sau khi cấp giấy chứng nhận	
Nội dung thay đổi và cơ sở pháp lý	Xác nhận của cơ quan có thẩm quyền

Người được cấp Giấy chứng nhận không được sửa chữa, tẩy xóa hoặc bổ sung bất kỳ nội dung nào trong Giấy chứng nhận; khi bị mất hoặc hư hỏng Giấy chứng nhận phải khai báo ngay với cơ quan cấp Giấy.



7 0 2 5 2 5 8 2 2 0 4 2 3 5 2

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



GIẤY CHỨNG NHẬN

QUYỀN SỬ DỤNG ĐẤT

QUYỀN SỞ HỮU NHÀ Ở VÀ TÀI SẢN KHÁC GẮN LIÊN VỚI ĐẤT

I. Người sử dụng đất, chủ sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất

Công ty TNHH CN Long Tân

- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 3801252244 do Phòng Đăng ký kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Phước cấp lần đầu ngày 06/5/2021.
- Địa chỉ trụ sở chính: Đường 327, thôn 7, xã Long Tân, huyện Phú Riềng, tỉnh Bình Phước.

DE 322955

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

1. Thửa đất:

- a) Thửa đất số: 247, tờ bản đồ số: 37,
b) Địa chỉ thửa đất: thôn 7, xã Long Tân, huyện Phú Riềng, tỉnh Bình Phước,
c) Diện tích: 306.758,2 m²,
(Bằng chữ: ba trăm lẻ sáu nghìn bảy trăm năm mươi tám phẩy hai mét vuông),
d) Hình thức sử dụng: sử dụng riêng,
đ) Mục đích sử dụng đất:
+ Diện tích: 300.237,2 m² đất nông nghiệp khác,
+ Diện tích: 5.000,0 m² đất phi nông nghiệp khác,
+ Diện tích: 1.521,0 m² đất trồng cây lâu năm,
e) Thời hạn sử dụng đất: -
+ Diện tích: 300.237,2 m² đất nông nghiệp khác đến ngày 24/02/2072,
+ Diện tích: 5.000,0 m² đất phi nông nghiệp khác đến ngày 24/02/2072,
+ Diện tích: 1.521,0 m² đất trồng cây lâu năm đến ngày 06/8/2071,
g) Nguồn gốc sử dụng: Nhận chuyển nhượng đất được Nhà nước giao đất không thu tiền sử dụng đất (1.521,0 m²); Nhà nước cho thuê đất trả tiền một lần (305.237,2 m²).

2. Nhà ở: -/-

3. Công trình xây dựng khác: -/-

4. Rừng sản xuất là rừng trồng: -/-

5. Cây lâu năm: -/-

6. Ghi chú: Thửa đất có 1.521,0 m² đất thuộc hành lang bảo vệ đường bộ.
- Diện tích 5.000,0 m² được miễn tiền thuê đất với số tiền 495.000.000 đồng kể từ ngày 24/02/2022 đến ngày 23/02/2072 theo Quyết định số 144/QĐ-CT ngày 04/3/2022 của Cục thuế Bình Phước./.

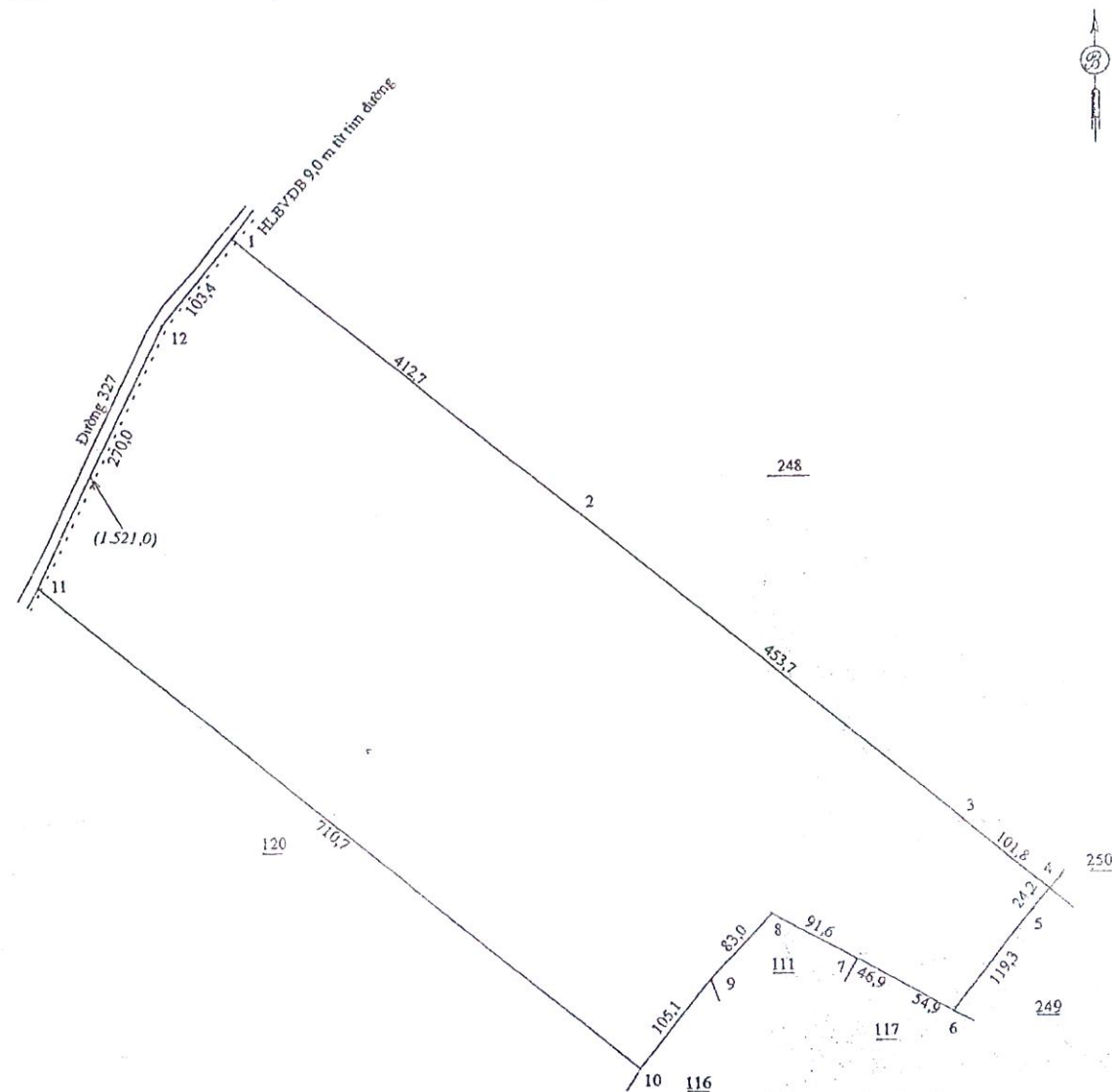
Bình Phước, ngày ..08.. tháng ..3.. năm 2022
TM. ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH BÌNH PHƯỚC
TUQ. CHỦ TỊCH
PHÓ GIÁM ĐỐC SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG



Diệp Cường Vũ

Số vào sổ cấp GCN: CT...3.8.071

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



sơ đồ phi tỷ lệ

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

ỦY BAN NHÂN DÂN
TỈNH BÌNH PHƯỚC

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

Số: 3435/QĐ-UBND

Bình Phước, ngày 15 tháng 12 năm 2021

QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án
Trang trại chăn nuôi heo, quy mô 48.000 con heo thịt tại thôn 7,
xã Long Tân, huyện Phú Riềng, tỉnh Bình Phước
do Công ty TNHH CN Long Tân làm chủ đầu tư

CHỦ TỊCH UBND TỈNH BÌNH PHƯỚC

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015;

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

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

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

Căn cứ Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13/5/2019 của Chính phủ về sửa
đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành
Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ Thông tư số 25/2019/TT-BTNMT ngày 31/12/2019 của Bộ trưởng Bộ
Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều Nghị định số
40/2019/NĐ-CP ngày 13/5/2019 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều
của các Nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường
và quy định quản lý hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường;

Xét nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án Trang trại
chăn nuôi heo, quy mô 48.000 con heo thịt tại xã Long Tân, huyện Phú Riềng, tỉnh
Bình Phước do Công ty TNHH CN Long Tân làm chủ đầu tư đã được chỉnh sửa, bổ
sung gửi kèm Công văn số 68/CV-LT ngày 03/12/2021;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số
847/TTr-STNMT ngày 14/12/2021.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án
Trang trại chăn nuôi heo, quy mô 48.000 con heo thịt (sau đây gọi là Dự án) của
Công ty TNHH CN Long Tân (sau đây gọi là Chủ Dự án) thực hiện tại thôn 7, xã



Long Tân, huyện Phú Riềng, tỉnh Bình Phước với các nội dung chính tại Phụ lục ban hành kèm theo Quyết định này.

Điều 2. Chủ Dự án có trách nhiệm:

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

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

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

Điều 4. Ủy nhiệm Sở Tài nguyên và Môi trường thực hiện việc kiểm tra, xác nhận các nội dung bảo vệ môi trường trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt tại Quyết định này.

Điều 5. Chánh Văn phòng UBND tỉnh, Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường, Chi cục trưởng Chi cục Bảo vệ môi trường, Chủ tịch UBND huyện Phú Riềng, Chủ tịch UBND xã Long Tân, Người đại diện theo pháp luật của Công ty TNHH CN Long Tân và Thủ trưởng các cơ quan, đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này, kể từ ngày ký./.

Nơi nhận:

- Bộ Tài nguyên và Môi trường;
- Chủ tịch, Phó Chủ tịch;
- Như Điều 5;
- Lãnh đạo VP, Phòng Kinh tế;
- Lưu: VT_(BH-88-QĐPD-15/12).

Kí: **CHỦ TỊCH**
PHÓ CHỦ TỊCH



Huỳnh Anh Minh

Phụ lục
CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN
TRANG TRẠI CHĂN NUÔI HEO QUY MÔ 48.000 CON HEO THỊT
TẠI THÔN 7, XÃ LONG TÂN, HUYỆN PHÚ RIỀNG, TỈNH BÌNH PHƯỚC
DO CÔNG TY TNHH CN LONG TÂN LÀM CHỦ ĐẦU TƯ
(Kèm theo Quyết định số 3435.../QĐ-UBND ngày 15.../12.../2021
của Chủ tịch UBND tỉnh Bình Phước)

1. Thông tin về Dự án:

1.1. Tên Dự án: Trang trại chăn nuôi heo quy mô 48.000 con heo thịt.

1.2. Chủ Dự án: Công ty TNHH CN Long Tân.

Công ty TNHH CN Long Tân được cấp Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty trách nhiệm hữu hạn hai thành viên trở lên mã số 3801252244 do Phòng Đăng ký kinh doanh – Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Phước cấp đăng ký lần đầu ngày 06/5/2021.

Địa chỉ: Đường 327, thôn 7, xã Long Tân, huyện Phú Riềng, tỉnh Bình Phước.

Người đại diện theo pháp luật: Ông Nguyễn Hữu Rực. Chức vụ: Chủ tịch Hội đồng thành viên kiêm Giám đốc.

1.3. Địa điểm thực hiện Dự án: Thôn 7, xã Long Tân, huyện Phú Riềng, tỉnh Bình Phước.

1.4. Phạm vi, quy mô: Theo Quyết định số 2000/QĐ-UBND ngày 03/8/2021, Dự án thực hiện trên khu đất có diện tích khoảng 30,8 ha (diện tích đo đạc thực tế theo mảnh trích đo địa chính được Sở Tài nguyên và Môi trường ký duyệt ngày 25/11/2021 là 30,6758 ha) với quy mô 48.000 con heo thịt.

1.5. Công nghệ của Dự án: Chăn nuôi heo tập trung bằng công nghệ trại lạnh khép kín.

1.6. Các hạng mục công trình chính của Dự án: Khu chăn nuôi, khu điều hành và khu vực xử lý chất thải.

2. Các tác động môi trường chính, chất thải phát sinh từ Dự án:

2.1. Các tác động môi trường chính của Dự án:

- *Tác động trong giai đoạn chuẩn bị và triển khai xây dựng Dự án:* Gồm bụi từ quá trình san nền, đào móng; bụi, khí thải từ các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu thi công và từ các máy móc thi công; khí thải từ hoạt động cơ khí; bụi, khí thải từ quá trình thi công; nước thải sinh hoạt; nước thải xây dựng; chất thải rắn xây dựng; chất thải rắn sinh hoạt và chất thải nguy hại.

- *Tác động trong giai đoạn Dự án đi vào hoạt động:* Gồm bụi, khí thải từ các phương tiện vận tải ra vào trang trại; bụi phát sinh từ quá trình nhập nguyên liệu thức ăn; khí thải từ hầm biogas; mùi từ khu chăn nuôi, nhà để phân và khu vực hồ hủy xác; nước thải từ quá trình chăn nuôi heo, nước thải sinh hoạt của công nhân viên; chất thải rắn sinh hoạt của công nhân viên, chất thải rắn thông thường từ quá trình chăn nuôi heo và chất thải nguy hại.

2.2. Quy mô, tính chất của nước thải:

2.2.1. Trong giai đoạn triển khai xây dựng Dự án:

- *Nước thải xây dựng*: Lưu lượng phát sinh khoảng 1,05 m³/ngày; thành phần ô nhiễm chủ yếu là đất, cát, chất rắn lơ lửng...

- *Nước thải sinh hoạt*: Lưu lượng phát sinh khoảng 05 m³/ngày; thành phần ô nhiễm chủ yếu là BOD₅, COD, chất rắn lơ lửng (TSS), amoni, tổng nitơ, tổng photpho, dầu mỡ động, thực vật, tổng coliform.

2.2.2. Trong giai đoạn Dự án đi vào vận hành:

- *Nước thải chăn nuôi*: Tổng lưu lượng phát sinh khoảng 526,69 m³/ngày, thành phần gồm: BOD₅, COD, chất rắn lơ lửng (TSS), tổng nitơ, tổng coliform, coli phân và salmonella.

- *Nước thải sinh hoạt*: Lưu lượng phát sinh khoảng 5,6 m³/ngày, thành phần gồm: BOD₅, COD, chất rắn lơ lửng (TSS), amoni, tổng nitơ, tổng photpho, dầu mỡ động, thực vật, tổng coliform.

2.3. Quy mô, tính chất của bụi, khí thải:

2.3.1. Trong giai đoạn chuẩn bị và triển khai xây dựng Dự án:

- *Bụi, khí thải từ quá trình thi công đào đất, san nền*: Nồng độ phát sinh trong quá trình đào đất, san nền khoảng 6,45 mg/m³.

- *Bụi, khí thải từ các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng và từ các máy móc thi công*: Thành phần chủ yếu là bụi, NO_x, CO, HC.

- *Bụi, khí thải từ các hoạt động cơ khí*: Thành phần chủ yếu là khói hàn, CO, NO_x.

- *Bụi, khí thải từ quá trình thi công*: Thành phần chủ yếu là bụi, SO₂, NO_x, CO.

2.3.2. Trong giai đoạn Dự án đi vào vận hành:

- *Bụi, khí thải phát ra từ các phương tiện vận tải ra vào trang trại*: Thường chứa các thành phần ô nhiễm như bụi, NO_x, CO, HC.

- *Bụi phát sinh từ quá trình nhập nguyên liệu thức ăn*: Nồng độ bụi phát sinh khoảng 87,4 mg/m³.

- *Khí thải từ hầm biogas*: Lượng khí CH₄ sinh ra từ 01 hầm biogas khoảng 143,49 m³/ngày. Thành phần chính của khí biogas là CH₄ (58% đến 60%) và CO₂ (>30%) còn lại là các chất khác như hơi nước, O₂, H₂S, CO.

- *Mùi từ hố hủy xác, nhà để phân và khu chăn nuôi*: Thường chứa các thành phần như NH₃, H₂S, mercaptan và các amin hữu cơ, andehyde hữu cơ, axit béo dễ bay hơi...

2.4. Quy mô, tính chất của chất thải rắn sinh hoạt và công nghiệp thông thường:

2.4.1. Trong giai đoạn triển khai xây dựng Dự án:

- *Chất thải rắn xây dựng*: Khối lượng phát sinh khoảng 3,904 tấn/tháng, chủ yếu là các loại nguyên vật liệu xây dựng thải, rơi vãi như xi măng, gạch vỡ, sắt thép vụn, bao bì đựng vật liệu...

- *Chất thải rắn sinh hoạt*: Khối lượng phát sinh khoảng 45 kg/ngày, thành phần gồm rau, vỏ hoa quả, xương, giấy, vỏ đồ hộp... Chất thải sinh hoạt có chứa

60% – 70% chất hữu cơ và 30% – 40% các chất khác.

2.4.2. Trong giai đoạn Dự án đi vào hoạt động:

- *Phân heo*: Lượng phân heo phát sinh khoảng 53.143 kg/ngày. Thành phần phân heo chủ yếu gồm nước (56% – 83%) và các chất hữu cơ, ngoài ra còn có các chất dinh dưỡng như N, P, K dưới dạng các hợp chất hữu cơ và vô cơ.

- *Bao bì cám heo*: Khối lượng phát sinh khoảng 26,2 kg/ngày.

- *Xác heo chết không do bệnh*: Lượng heo chết không do dịch bệnh khoảng 150 kg/ngày. Thành phần chủ yếu gồm: chất hữu cơ, các chất dinh dưỡng N, P, K dưới dạng các hợp chất hữu cơ và vô cơ.

- *Bùn thải*: Khối lượng bùn phát sinh từ 01 hầm biogas khoảng 31,9 kg/ngày, bùn phát sinh từ hệ thống xử lý nước thải khoảng 6,96 m³/ngày. Thành phần chủ yếu là nước và các chất hữu cơ ngoài ra còn có các chất dinh dưỡng N, P, K dưới dạng các hợp chất hữu cơ.

- *Chất thải rắn sinh hoạt*: Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh khoảng 50,4 kg/ngày, thành phần gồm rau, vỏ hoa quả, xương, giấy, vỏ đồ hộp... Chất thải sinh hoạt có chứa 60% – 70% chất hữu cơ và 30% – 40% các chất khác.

2.5. Quy mô, tính chất của chất thải nguy hại:

2.5.1. Trong giai đoạn triển khai xây dựng Dự án: Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh khoảng 155 kg/06 tháng. Thành phần chủ yếu: Dầu động cơ, hộp số bôi trơn tổng hợp thải; giẻ lau dính dầu mỡ; bao bì cứng thải bằng nhựa có dính thành phần nguy hại; que hàn...

2.5.2. Trong giai đoạn Dự án đi vào hoạt động: Lượng chất thải nguy hại phát sinh khoảng 30,5 kg/tháng, bao gồm: 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; bao bì cứng thải bằng nhựa (thùng can nhựa đựng hóa chất, dầu mỡ thải); bao bì mềm thải (bao bì thuốc thú y thải); bóng đèn huỳnh quang thải; dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải; chất thải lây nhiễm (ống tiêm, kim tiêm, mẫu bệnh phẩm, chất thải nguy hại từ quá trình chăm sóc heo bệnh...); hóa chất thải bao gồm hoặc có các thành phần nguy hại (các hóa chất, thuốc thú y, sát trùng hết thời hạn...); pin, ắc quy chì thải; hộp mực in thải có các thành phần nguy hại.

3. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của Dự án:

3.1. Về thu gom và xử lý nước thải:

3.1.1. Trong giai đoạn triển khai xây dựng Dự án:

- *Biện pháp giảm thiểu tác động do nước thải từ quá trình thi công xây dựng*: Nước thải từ quá trình thi công xây dựng được thu gom vào hố lắng tạm sơ bộ bằng đất. Bụi, đất, cát... có trong nước thải được lắng xuống, phần nước sau lắng được tái sử dụng cho việc trộn bê tông, tưới đường.

- *Biện pháp giảm thiểu tác động do nước thải sinh hoạt*: Xây dựng trước 08 bể tự hoại 03 ngăn để sử dụng chung cho cả giai đoạn xây dựng và giai đoạn Dự án đi vào vận hành với thể tích 03 m³/bể. Nước thải sinh hoạt sau khi qua bể tự hoại 03 ngăn được đầu nối về hệ thống xử lý nước thải tập trung của Dự án để tiếp tục

xử lý đạt quy chuẩn theo quy định trước khi thải ra môi trường.

- *Yêu cầu bảo vệ môi trường:* Nước thải xây dựng được thu gom, lắng cặn trước khi tái sử dụng cho việc trộn bê tông, tưới đường. Nước thải sinh hoạt sau khi qua bể tự hoại 03 ngăn được đầu nối về hệ thống xử lý nước thải tập trung của Dự án để tiếp tục xử lý đạt quy chuẩn theo quy định trước khi thải ra môi trường.

3.1.2. Trong giai đoạn Dự án đi vào vận hành:

- *Biện pháp giảm thiểu tác động do nước thải sinh hoạt:* Nước thải sinh hoạt bao gồm nước thải từ quá trình sinh hoạt của công nhân và nước thải từ quá trình tắm, giặt. Toàn bộ nước thải sinh hoạt sau khi qua bể tự hoại 03 ngăn được đưa vào hầm biogas của hệ thống xử lý nước thải tập trung để xử lý. Chủ Dự án xây dựng 08 bể tự hoại 03 ngăn với thể tích 03 m³/bể.

- *Biện pháp giảm thiểu tác động do nước thải chăn nuôi:* Nước thải chăn nuôi phát sinh từ Dự án được thu gom về hệ thống xử lý nước thải tập trung để xử lý. Chủ Dự án xây dựng hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 650 m³/ngày.đêm có quy trình công nghệ như sau:

Nước thải sinh hoạt sau bể tự hoại 03 ngăn → Hầm biogas; Nước thải chăn nuôi dãy 1 (12 chuồng nuôi) → Hồ CT → 02 hầm biogas (song song) → Hồ lắng 1 → Hồ lắng 2; Nước thải chăn nuôi dãy 2 (12 chuồng nuôi) → Hồ CT → 02 hầm biogas (song song) → Hồ lắng 1 → Hồ lắng 2.

Nước thải từ 02 hồ lắng → Bể keo tụ tạo bông 1 → Bể lắng hóa lý 1 → Bể anoxic 1 → Bể aerotank 1 → Bể anoxic 2 → Bể aerotank 2 → Bể lắng bùn sinh học → Bể keo tụ tạo bông 2 → Bể lắng hóa lý 2 → Bể khử trùng → Bể kiểm soát chất lượng nước thải sau xử lý → Hồ chứa nước tái sử dụng. Nước thải đạt cột B, QCVN 62-MT:2016/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi và QCVN 01-14:2010/BNNPTNT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về điều kiện trại chăn nuôi lợn an toàn sinh học được tái sử dụng và tưới cây.

Kích thước các hạng mục công trình xử lý nước thải của Dự án:

STT	Tên công trình	Số lượng	Chiều dài (m)	Chiều rộng (m)	Chiều cao (m)	Vật liệu
1.	Biogas	04	80	40	06	Hồ đất taluy, lót bạt HDPE
2.	Hồ lắng	04	70	35	05	
3.	Hồ chứa nước tái sử dụng 1	01	100	35	05	
4.	Hồ chứa nước tái sử dụng 2	01	70	35	05	
5.	Hồ CT	02	07	5,5	05	Bê tông cốt thép, chống thấm
6.	Bể keo tụ - tạo bông 1	02	1,5	1,5	5,5	
7.	Bể lắng bùn hóa lý 1	01	06	06	5,5	
8.	Bể anoxic 1	01	10	7,8	5,5	
9.	Bể aerotank 1	01	7,8	5,8	5,5	
10.		01	11,85	08	05	
11.	Bể anoxic 2	01	08	5,4	05	
12.	Bể aerotank 2	01	08	2,3	05	
13.	Bể lắng bùn sinh học	01	08	08	05	
14.	Bể keo tụ - tạo bông 2	03	1,5	1,5	05	

STT	Tên công trình	Số lượng	Chiều dài (m)	Chiều rộng (m)	Chiều cao (m)	Vật liệu
15.	Bể lắng bùn hóa lý 2	01	06	06	05	Bê tông cốt thép, chống thấm
16.	Bể khử trùng	01	6,4	1,7	03	
17.	Bể kiểm soát chất lượng nước thải sau xử lý	01	04	1,7	03	

- *Yêu cầu về bảo vệ môi trường:* Thu gom, xử lý toàn bộ nước thải phát sinh từ quá trình hoạt động của Dự án đạt cột B, QCVN 62-MT:2016/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi và QCVN 01-14:2010/BNNPTNT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia điều kiện trại chăn nuôi lợn an toàn sinh học trước khi tái sử dụng và tưới cây.

3.2. Về xử lý bụi, khí thải:

3.2.1. Trong giai đoạn chuẩn bị và triển khai xây dựng Dự án:

- *Biện pháp giảm thiểu tác động do bụi từ quá trình san nền, đào móng:* Tưới nước trong các ngày nắng ở các khu vực có khả năng phát sinh bụi với tần suất 02 lần/ngày (sáng, chiều); trang bị các phương tiện bảo hộ lao động cho công nhân; áp dụng các biện pháp thi công hiện đại, cơ giới hoá, vận hành với tối ưu hoá các quá trình thi công; thường xuyên kiểm tra các phương tiện thi công nhằm đảm bảo các thiết bị, máy móc luôn ở trong điều kiện tốt nhất về mặt kỹ thuật.

- *Biện pháp giảm thiểu tác động do bụi và khí thải từ các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu thi công và từ các máy móc thi công:* Thường xuyên kiểm tra và bảo trì các phương tiện vận chuyển, đảm bảo tình trạng kỹ thuật tốt; các phương tiện đảm bảo đủ điều kiện lưu hành, đảm bảo thời hạn cho phép lưu thông theo đúng quy định; lập trình hoạt động hợp lý cho các loại xe tải để tránh gia tăng mật độ xe vào các giờ cao điểm và giờ nghỉ của người dân; thường xuyên kiểm tra bảo dưỡng động cơ của các phương tiện, sử dụng nhiên liệu xăng dầu có hàm lượng lưu huỳnh thấp để giảm thiểu ô nhiễm; áp dụng các biện pháp thi công hiện đại.

- *Biện pháp giảm thiểu tác động do khí thải từ hoạt động hàn, cắt, sơn, xi kim loại:* Trang bị đầy đủ thiết bị bảo hộ an toàn lao động cho công nhân; bố trí thời gian làm việc hợp lý cho công nhân thi công; tập huấn về kỹ thuật và an toàn khi thi công cơ khí...

- *Yêu cầu về bảo vệ môi trường:* Môi trường không khí khu vực thi công xây dựng đạt các quy định tại Quyết định số 3733/2002/QĐ-BYT ngày 10/10/2002 của Bộ trưởng Bộ Y tế về việc ban hành 21 tiêu chuẩn vệ sinh lao động, 05 nguyên tắc và 07 thông số vệ sinh lao động; QCVN 02:2019/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi – Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc; QCVN 03:2019/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc và các quy định của pháp luật hiện hành.

3.2.2. Trong giai đoạn Dự án đi vào hoạt động:

- *Biện pháp giảm thiểu tác động do bụi, khí thải từ các phương tiện vận tải:* Phân cụm và bố trí các công trình trong khu vực hoạt động để thuận tiện lưu thông; đường nội bộ trong phạm vi Dự án được đúc bê tông xi măng; thường xuyên kiểm tra tình trạng máy móc của phương tiện, sử dụng đúng nhiên liệu và vận chuyển

đúng trọng tải theo đúng thiết kế của nhà sản xuất.

- *Biện pháp giảm thiểu tác động do bụi từ quá trình nhập nguyên liệu thức ăn:* Trang bị khẩu trang y tế, các phương tiện bảo hộ lao động cho công nhân trực tiếp nhập cám và cho heo ăn để hạn chế bụi phát sinh; trồng cây xanh xung quanh khu vực; thường xuyên dọn dẹp vệ sinh...

- *Biện pháp xử lý khí gas thoát ra từ hầm biogas:* Lượng khí gas phát sinh từ hầm biogas được tận dụng để làm nhiên liệu nấu ăn cho trang trại và lò đốt heo chết không do dịch bệnh; trường hợp còn dư thừa, Chủ Dự án đốt bỏ có kiểm soát. Việc đốt bỏ được thực hiện bằng thiết bị đốt khi dư kín chuyên dụng, thiết bị có trang bị đồng hồ áp tự động, có hệ thống chống cháy ngược và hệ thống van an toàn.

- *Biện pháp giảm thiểu tác động do mùi hôi từ hầm biogas, trạm xử lý nước thải, nhà để phân, khu vực lưu giữ chất thải hữu cơ và khu chăn nuôi:*

Khu vực chuồng nuôi: Bố trí hợp lý chiều cao chuồng trại, xây vách và đặt tấm đan bê tông (giữ cho heo khô ráo nhất có thể) để hạn chế được mùi; thường xuyên dọn rửa chuồng trại; định kỳ phun thuốc sát trùng lối đi trong khu chăn nuôi và các dãy chuồng nuôi; khi có dịch bệnh, phun thuốc sát trùng lối đi trong khu chăn nuôi, các chuồng nuôi ít nhất 01 ngày/lần; phun thuốc sát trùng trên heo 01 tuần/lần khi có dịch bệnh bằng dung dịch sát trùng thích hợp theo hướng dẫn của nhà sản xuất. Lắp đặt các tấm màn che chắn phía sau hệ thống quạt hút thông gió của chuồng nuôi để hạn chế và giảm thiểu mùi hôi phát tán ra môi trường xung quanh.

Khu vực hầm hủy xác: Bố trí xây dựng hầm hủy xác nằm trong khu vực biệt lập; trồng cây xanh xung quanh hầm hủy xác để hạn chế sự phát tán mùi trong không khí; rải vôi bên trong và trên bề mặt hầm hủy xác, bố trí màn trùm cửa hầm hủy xác để hạn chế ruồi nhặng và mùi trong hầm hủy phát tán ra môi trường...

Khu vực nhà để phân: Dùng chế phẩm sinh học EM phun lên bề mặt phân heo với tần suất 01 lần/ngày; rắc vôi bột nhằm xử lý các vi khuẩn có hại tồn tại trong phân heo với tần suất 01 lần/ngày.

- *Yêu cầu về bảo vệ môi trường:* Môi trường không khí khu vực Dự án đạt các quy định tại Quyết định số 3733/2002/QĐ-BYT ngày 10/10/2002 của Bộ trưởng Bộ Y tế về việc ban hành 21 tiêu chuẩn vệ sinh lao động, 05 nguyên tắc và 07 thông số vệ sinh lao động; QCVN 02:2019/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi – Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc; QCVN 03:2019/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc và các quy định của pháp luật hiện hành.

3.3. Công trình, biện pháp thu gom, lưu trữ, quản lý, xử lý chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải rắn sinh hoạt:

3.3.1. Trong giai đoạn triển khai xây dựng Dự án:

- *Chất thải rắn xây dựng:* Thu gom toàn bộ lượng chất thải rắn xây dựng phát sinh, tận dụng san nền tại chỗ đối với đất, đá, gạch... Đối với lượng chất thải rắn không thể tận dụng, Chủ Dự án thu gom và hợp đồng với đơn vị có chức năng xử lý theo quy định.

- *Chất thải rắn sinh hoạt:* Thu gom, lưu chứa vào các thùng chứa thích hợp

và hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, xử lý theo quy định.

- *Yêu cầu về bảo vệ môi trường*: Chất thải rắn xây dựng, chất thải rắn sinh hoạt phải được quản lý theo đúng quy định tại Nghị định số 38/2015/NĐ-CP ngày 24/04/2015 của Chính phủ về quản lý chất thải và phế liệu và Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13/05/2019 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường và các quy định của pháp luật hiện hành.

3.3.2. Trong giai đoạn Dự án đi vào hoạt động:

- *Phân heo*: Phân heo và nước thải theo hệ thống mương thu gom về hồ thu gom, sau đó được bơm về 02 máy ép phân để ép đến độ ẩm nhất định, nước thải từ máy ép phân được dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung, phân sau khi ép được đóng bao kín, khử trùng bằng vôi bột và lưu giữ tại 04 nhà chứa phân diện tích mỗi nhà là 116,44 m², hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom.

- *Xác heo chết không do dịch bệnh (do ngộp, còi cọc)*: Toàn bộ lượng heo chết không do dịch bệnh được cho vào 02 hầm hủy xác để xử lý. Mỗi hầm hủy xác có kích thước: dài x rộng x sâu = 12 m x 06 m x 05 m, kết cấu: bê tông chống thấm, cửa đóng kín. Hầm hủy xác được rắc vôi bột xung quanh.

- *Xác heo chết do dịch bệnh*: Khi Chủ Dự án nghi ngờ heo chết không rõ nguyên nhân, heo chết do dịch bệnh phải báo ngay cho chính quyền địa phương và cơ quan quản lý chuyên môn gần nhất để được hướng dẫn theo quy định. Ngoài ra, Chủ Dự án bố trí khu vực chôn xác heo chết do dịch bệnh trong trường hợp khẩn cấp phía cuối trại theo đúng hướng dẫn của cơ quan quản lý chuyên môn.

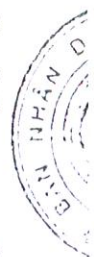
- *Bùn từ hệ thống xử lý nước thải*:

Lượng bùn thải từ hầm biogas được thu gom và ép khô, sau đó đóng bao vào lưu chứa trong nhà chứa phân.

Lượng bùn phát sinh từ hệ thống xử lý nước thải được thu gom về bể nén bùn kích thước: dài x rộng x sâu = 06 m x 06 m x 05 m, kết cấu: bê tông cốt thép, có quét vật liệu chống thấm. Bùn sau đó được bơm qua máy ép bùn để giảm độ ẩm. Chủ Dự án phải lấy mẫu bùn thải để phân tích, nếu mẫu bùn có chỉ tiêu vượt ngưỡng chất thải nguy hại theo quy định của QCVN 50:2013/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về ngưỡng nguy hại đối với bùn thải từ quá trình xử lý nước, Chủ Dự án phải quản lý theo quy định về quản lý chất thải nguy hại, nếu không vượt QCVN 50:2013/BTNMT Chủ Dự án hợp đồng với đơn vị có chức năng định kỳ thu gom và xử lý theo quy định.

- *Chất thải rắn sinh hoạt*: Thu gom chất thải rắn sinh hoạt vào các thùng chứa có dung tích 120 lít đặt dọc đường giao thông nội bộ, xung quanh và trong khu vực trang trại; hợp đồng với đơn vị có chức năng định kỳ thu gom và xử lý theo quy định.

- *Chất thải rắn công nghiệp không nguy hại*: Thu gom và lưu chứa tại 02 nhà chứa chất thải rắn thông thường có diện tích 5,76 m²/nhà, kết cấu: nền bê tông, cột bê tông cốt thép, tường xây gạch, tô 02 mặt, quét vôi, mái lợp tôn. Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom và xử lý theo quy định.



- *Yêu cầu về bảo vệ môi trường:* Phân heo phải được xử lý theo quy định tại điểm a khoản 3 Điều 12 Quyết định số 25/2018/QĐ-UBND ngày 27/4/2018 của UBND tỉnh về việc ban hành Quy định về quản lý nhà nước đối với hoạt động chăn nuôi gia súc, gia cầm trên địa bàn tỉnh Bình Phước trước khi chuyển giao cho các đơn vị có chức năng thu gom, xử lý. Chất thải rắn thông thường, chất thải rắn sinh hoạt phải được quản lý theo đúng quy định tại Nghị định số 38/2015/NĐ-CP ngày 24/04/2015 của Chính phủ về quản lý chất thải và phế liệu và Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13/05/2019 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường và các quy định của pháp luật hiện hành.

3.4. Công trình, biện pháp thu gom, lưu trữ, quản lý, xử lý chất thải nguy hại:

3.4.1. Trong giai đoạn triển khai xây dựng Dự án:

- Chất thải nguy hại được thu gom, phân loại và lưu giữ trong các thùng chứa bằng nhựa HDPE có nắp đậy kín, dán nhãn đặt trong nhà chứa chất thải nguy hại tạm thời, kết cấu: nền xi măng chống thấm, tường bằng tôn, mái lợp tôn, có gờ chắn và hố thu gom phòng ngừa tràn đổ chất thải nguy hại dạng lỏng. Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

- *Yêu cầu về bảo vệ môi trường:* Quản lý chất thải nguy hại phát sinh đảm bảo theo quy định của Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13/5/2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường, Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT ngày 30/6/2015 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về quản lý chất thải nguy hại và các quy định hiện hành.

3.4.2. Trong giai đoạn Dự án đi vào vận hành:

- Chất thải nguy hại được thu gom, phân loại và lưu giữ trong các thùng chứa có nắp đậy kín, dán nhãn đặt trong nhà chứa chất thải nguy hại, diện tích 08 m² có mái che, nền bê tông, cột bê tông cốt thép, tường xây, tô 02 mặt, sơn nước, mái lợp tôn, có dán biển cảnh báo, có bố trí thiết bị phòng cháy chữa cháy và rãnh thu gom chất thải dạng lỏng... theo đúng quy định về quản lý chất thải nguy hại. Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

- *Yêu cầu về bảo vệ môi trường:* Quản lý chất thải nguy hại phát sinh đảm bảo theo quy định của Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13/5/2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường, Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT ngày 30/6/2015 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về quản lý chất thải nguy hại và các quy định hiện hành.

3.5. Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm tiếng ồn, độ rung và ô nhiễm khác:

3.5.1. Trong giai đoạn triển khai xây dựng Dự án:

- *Biện pháp giảm thiểu tác động do tiếng ồn:* Sử dụng các loại xe chuyên dụng hiện đại, ít gây tiếng ồn; sắp xếp thời gian làm việc hợp lý; quy định tốc độ xe, máy móc khi hoạt động trong khu vực thi công, thường xuyên bảo dưỡng, kiểm

tra các phương tiện giao thông...

- *Biện pháp giảm thiểu tác động của Dự án tới kinh tế xã hội:* Ưu tiên sử dụng lực lượng lao động tại địa phương; thường xuyên giám sát quá trình xây dựng của công nhân để có hướng giải quyết thích hợp khi xảy ra mâu thuẫn...

- *Yêu cầu về bảo vệ môi trường:* Tuân thủ các quy chuẩn, tiêu chuẩn môi trường và các quy chuẩn hiện hành có liên quan, đảm bảo các điều kiện an toàn, vệ sinh môi trường trong quá trình thi công xây dựng của Dự án.

3.5.2. Trong giai đoạn Dự án đi vào hoạt động:

- *Biện pháp giảm thiểu tác động do tiếng ồn:* Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng các máy móc, thiết bị; các phương tiện vận chuyển hạn chế nổ máy trong thời gian chờ bốc dỡ; trồng cây xanh xung quanh khu vực Dự án...

- *Yêu cầu về bảo vệ môi trường:* Tuân thủ các quy chuẩn, tiêu chuẩn môi trường và các quy chuẩn hiện hành có liên quan, đảm bảo các điều kiện an toàn, vệ sinh môi trường trong quá trình hoạt động của Dự án.

3.6. Công trình, biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường:

3.6.1. Trong giai đoạn triển khai xây dựng Dự án: Thực hiện các biện pháp đề phòng ngừa, ứng phó tai nạn lao động, tai nạn giao thông, các sự cố về cháy nổ... và tuân thủ các quy định của pháp luật hiện hành.

3.6.2. Trong giai đoạn Dự án đi vào vận hành:

- *Biện pháp khắc phục đối với sự cố hệ thống xử lý nước thải, khí thải:* Thường xuyên kiểm tra hệ thống; có nhân viên vận hành đúng chuyên môn; các máy móc, thiết bị phục vụ cho việc xử lý nước thải đều có thiết bị dự phòng; định kỳ lấy mẫu giám sát chất lượng nước thải sau xử lý để đánh giá hiệu quả của hệ thống xử lý...

- *Biện pháp giảm thiểu sự cố hóa chất:* Việc lưu trữ và sử dụng hóa chất phải thực hiện tuân thủ theo TCVN 5507:2002 – Tiêu chuẩn Việt Nam về hóa chất nguy hiểm, quy phạm an toàn trong sản xuất, kinh doanh, sử dụng, bảo quản và vận chuyển.

- Thực hiện các biện pháp đề phòng ngừa, ứng phó tai nạn lao động, tai nạn giao thông,... và tuân thủ các quy định của pháp luật hiện hành.

4. Danh mục công trình bảo vệ môi trường chính của Dự án: Các công trình bảo vệ môi trường chính được kiểm tra trước khi cho phép vận hành thử nghiệm và xác nhận hoàn thành để đi vào vận hành theo quy định:

- Công trình thu gom, thoát nước mưa; công trình thu gom và xử lý nước thải.
- Công trình lưu giữ, quản lý chất thải rắn thông thường.
- Công trình lưu giữ, quản lý chất thải nguy hại.
- Công trình, thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường.
- Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác.

5. Chương trình quản lý và giám sát môi trường của Chủ Dự án:

5.1. Chương trình giám sát giai đoạn xây dựng:

5.1.1. Giám sát môi trường không khí:

- *Vị trí giám sát:* 01 điểm tại khu vực thi công.
 - *Thông số giám sát:* Nhiệt độ, độ ẩm, tốc độ gió, bụi, tiếng ồn, TSP, SO₂, CO, NO₂.

- *Tần suất giám sát:* 06 tháng/lần.

- *Quy chuẩn so sánh/Quy định áp dụng:* QCVN 24:2016/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn – Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc; QCVN 02:2019/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi – Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc; QCVN 03:2019/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc; Quyết định số 3733/2002/QĐ-BYT ngày 10/10/2002 của Bộ trưởng Bộ Y tế về việc ban hành 21 tiêu chuẩn vệ sinh lao động, 05 nguyên tắc và 07 thông số vệ sinh lao động.

5.1.2. Giám sát chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại:

- *Vị trí giám sát:* Khu vực lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại.

- *Thông số giám sát:* Khối lượng, thành phần, chứng từ giao nhận.

- *Tần suất giám sát:* Thường xuyên, liên tục; định kỳ báo cáo cơ quan chức năng theo quy định.

- *Quy định áp dụng:* Nghị định số 38/2015/NĐ-CP ngày 24/04/2015 của Chính phủ về quản lý chất thải và phế liệu; Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13/5/2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường; Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT ngày 30/06/2015 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về quản lý chất thải nguy hại và theo quy định hiện hành.

5.2. Chương trình giám sát giai đoạn hoạt động:

5.2.1. Giám sát chất lượng nước thải:

- *Vị trí giám sát:* 01 vị trí đầu vào tại hố CT và 01 vị trí tại bể kiểm soát chất lượng nước thải sau xử lý.

- *Thông số giám sát:* Lưu lượng, pH, BOD₅, COD, amoni, tổng nitơ, tổng chất rắn lơ lửng, tổng coliform, coli phân, salmonella.

- *Tần suất giám sát:* 03 tháng/lần.

- *Quy chuẩn so sánh:* Cột B, QCVN 62-MT:2016/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi và QCVN 01-14:2010/BNNPTNT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia điều kiện trại chăn nuôi lợn an toàn sinh học.

5.2.2. Giám sát môi trường nước dưới đất:

- *Vị trí giám sát:* 01 vị trí tại giếng khoan trong trang trại.

- *Thông số giám sát:* pH, tổng chất rắn hòa tan, độ cứng tổng số, nitrat, nitrit, amoni, sắt, đồng, kẽm, E.Coli, coliform.

- *Tần suất giám sát:* 06 tháng/lần.

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

5.2.3. Giám sát môi trường đất:

- *Vị trí giám sát:* 01 điểm tưới tiêu trong khu vực Dự án.
- *Chỉ tiêu giám sát:* As, Pb, Cu, Zn, Cd, Cr.
- *Tần suất giám sát:* 06 tháng/lần.
- *Quy chuẩn so sánh:* QCVN 03-MT:2015/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về giới hạn cho phép một số kim loại nặng trong đất.

5.2.4. Giám sát chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại:

- *Vị trí giám sát:* Khu vực lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại.
- *Thông số giám sát:* Khối lượng, thành phần, chứng từ giao nhận.
- *Tần suất giám sát:* Thường xuyên, liên tục; định kỳ báo cáo cơ quan chức năng theo quy định.

- *Quy định áp dụng:* Nghị định số 38/2015/NĐ-CP ngày 24/04/2015 của Chính phủ về quản lý chất thải và phế liệu; Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13/5/2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường; Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT ngày 30/06/2015 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về quản lý chất thải nguy hại và theo quy định hiện hành.

6. Các điều kiện kèm theo:

6.1. Chủ Dự án phải thực hiện thiết kế công phụ và mở lối đi riêng vào khu vực hệ thống xử lý nước thải; bố trí hệ thống khử trùng tại lối đi riêng này để đảm bảo thuận lợi cho cơ quan có thẩm quyền khi đến kiểm tra; phải lắp đặt camera giám sát để ghi, lưu trữ hình ảnh tại khu vực hệ thống xử lý nước thải (trường hợp có khiếu kiện, khiếu nại để cơ quan có thẩm quyền kiểm tra); có trách nhiệm phối hợp với cơ quan có thẩm quyền và chính quyền địa phương trong việc kiểm tra, giám sát hệ thống xử lý chất thải theo đúng quy định.

6.2. Chủ Dự án phải trồng cây xanh và lắp đặt các tấm màn che chắn phía sau hệ thống quạt hút thông gió của chuồng nuôi để hạn chế và giảm thiểu mùi hôi phát tán ra môi trường xung quanh. Đối với khu vực hầm hủy xác phải bố trí màn trùm cửa hầm hủy để hạn chế ruồi nhặng và mùi trong hầm hủy phát tán ra môi trường, đồng thời phải có biện pháp phòng ngừa sự cố và có biện pháp xử lý khi hầm hủy đầy.

6.3. Trong quá trình đi vào hoạt động, yêu cầu Chủ Dự án phải đảm bảo các biện pháp kiểm soát nước thải, mùi hôi và các tác động khác phát sinh từ Dự án đảm bảo không gây ảnh hưởng đến môi trường và khu vực xung quanh.

7. Các điều kiện có liên quan đến môi trường khác:

7.1. Chủ Dự án phải thực hiện đúng, đầy đủ các nội dung bảo vệ môi trường nêu trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt.

7.2. Chủ Dự án phải đảm bảo đủ điều kiện trại chăn nuôi lợn an toàn sinh học theo đúng quy định tại QCVN 01-14:2010/BNNPTNT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia điều kiện trại chăn nuôi lợn an toàn sinh học.

7.3. Trong quá trình xây dựng và hoạt động, Chủ Dự án phải thực hiện đúng theo các yêu cầu quy định tại Điều 7, Điều 8, Điều 9, Điều 10, Điều 11 và Điều 12 Quyết định số 25/2018/QĐ-UBND ngày 27/4/2018 của UBND tỉnh về việc ban hành Quy định về quản lý nhà nước đối với hoạt động chăn nuôi gia súc, gia cầm trên địa bàn tỉnh Bình Phước.

7.4. Dự án chỉ đi vào hoạt động (chăn nuôi heo) sau khi xây dựng hoàn thiện hệ thống xử lý nước thải và các công trình bảo vệ môi trường như đã trình bày trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt.

7.5. Chủ Dự án phải trồng cây xanh trong khu vực Dự án đảm bảo đạt tỷ lệ 20% tổng diện tích Dự án, bố trí dây cây xanh cách ly khu vực chăn nuôi, khu xử lý chất thải với khu vực xung quanh.

7.6. Trong quá trình hoạt động, Chủ Dự án phải nghiêm chỉnh vận hành các hệ thống xử lý chất thải như trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã nêu. Nếu đề xảy ra sự cố gây ảnh hưởng xấu đến chất lượng môi trường và sức khỏe cộng đồng phải dừng ngay các hoạt động của Dự án gây ra sự cố; tổ chức ứng cứu khắc phục sự cố; thông báo ngay cho Sở Tài nguyên và Môi trường và các cơ quan có liên quan nơi có Dự án để chỉ đạo và phối hợp xử lý kịp thời. Phải chấp hành nghiêm chỉnh công tác bảo vệ môi trường và có phương án bảo vệ môi trường theo quy định; nếu đề xảy ra tình trạng ô nhiễm môi trường sẽ bị xử lý theo các nội dung cam kết của Chủ Dự án tại Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt và theo đúng quy định của pháp luật.

7.7. Thực hiện các yêu cầu của địa phương tại Công văn số 67/UBND ngày 13/10/2021 của UBND xã Long Tân về việc ý kiến tham vấn ĐTM của Dự án Trang trại chăn nuôi heo, quy mô 48.000 con heo thịt và Biên bản họp tham vấn cộng đồng dân cư chịu tác động trực tiếp bởi Dự án ngày 13/10/2021 tại khu vực Dự án. Phối hợp chặt chẽ với chính quyền địa phương trong quá trình thực hiện Dự án để đảm bảo an ninh trật tự và ưu tiên tuyển dụng lao động tại địa phương.

7.8. Trong quá trình thực hiện nếu Dự án có những thay đổi so với Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt, Chủ Dự án phải có văn bản báo cáo cơ quan thẩm quyền để được hướng dẫn thực hiện theo quy định.

7.9. Sau khi Báo cáo đánh giá tác động môi trường được phê duyệt, Chủ Dự án phải có trách nhiệm lập hồ sơ đề nghị kiểm tra, xác nhận việc đã thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường phục vụ giai đoạn vận hành của Dự án gửi cơ quan có thẩm quyền để kiểm tra, xác nhận trước khi đưa Dự án vào vận hành chính thức theo quy định tại Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13/5/2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường.

7.10. Chủ Dự án phải thực hiện các nội dung khác theo đúng quy định của pháp luật hiện hành./.

UBND TỈNH BÌNH PHƯỚC
SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

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

Số: 404 /STNMT-CCBVMT

Bình Phước, ngày 07 tháng 02 năm 2024

V/v ý kiến về môi trường đối với Dự
án trang trại chăn nuôi heo của Công ty
TNHH CN Long Tân

Kính gửi: Công ty TNHH CN Long Tân

Sở Tài nguyên và Môi trường nhận được Công văn số 01/CV-LT ngày 02/01/2024 của Công ty TNHH CN Long Tân về thực hiện theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường. Qua xem xét các văn bản pháp lý liên quan, Sở Tài nguyên và Môi trường ý kiến như sau:

Dự án trang trại chăn nuôi heo, quy mô 48.000 con heo thịt tại thôn 7, xã Long Tân, huyện Phú Riềng, tỉnh Bình Phước do Công ty TNHH Long Tân làm chủ đầu tư (sau đây gọi là Dự án) đã được UBND tỉnh phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường tại Quyết định số 3135/QĐ-UBND ngày 20/12/2021.

1. Đối với chất thải nguy hại: Theo Công văn số 01/CV-LT ngày 02/01/2024 của Công ty TNHH CN Long Tân thì khối lượng chất thải nguy hại phát sinh thường xuyên của Dự án là 1.500 kg/năm.

Dự án thuộc nhóm I có phát sinh chất thải nguy hại với tổng khối lượng 1.500 kg/năm trong quá trình vận hành thì phải lập hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường theo quy định tại khoản 2 Điều 71 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

2. Đối với nước thải: Được thu gom về hệ thống xử lý nước thải tập trung, công suất thiết kế 650 m³/ngày.đêm.

Theo Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt thì Chủ Dự án xây dựng hệ thống xử lý nước thải tập trung có quy trình công nghệ như sau: Nước thải sinh hoạt sau bể tự hoại 03 ngăn → Hầm biogas; Nước thải chăn nuôi dẫy 1 (12 chuồng nuôi) → Hồ CT → 02 hầm Biogas (song song) → Hồ lắng 1 → Hồ lắng 2; Nước thải chăn nuôi dẫy 2 (12 chuồng nuôi) → Hồ CT → 02 hầm Biogas (song song) → Hồ lắng 1 → Hồ lắng 2.

Nước thải từ 02 hồ lắng → Bể keo tụ tạo bông 1 → Bể lắng hóa lý 1 → Bể Anoxic 1 → Bể Aerotank 1 → Bể Anoxic 2 → Bể Aerotank 2 → Bể lắng bùn sinh học → Bể keo tụ tạo bông 2 → Bể lắng hóa lý 2 → Bể khử trùng → Bể

kiểm soát chất lượng nước thải sau xử lý → Hồ chứa nước tái sử dụng. Nước thải đạt cột B, QCVN 62-MT:2016/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi và QCVN 01-14:2010/BNNPTNT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về điều kiện trại chăn nuôi lợn an toàn sinh học được tái sử dụng và tưới cây.

Thực tế, Công ty có thay đổi một số nội dung so với Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt, cụ thể như sau:

- Quy trình xử lý nước thải: Nước thải sinh hoạt sau bể tự hoại 03 ngăn dẫn về mương thoát nước thải chăn nuôi → Hầm Biogas; Nước thải chăn nuôi dãy 1 (12 chuồng nuôi) → Hồ CT → 02 hầm Biogas (song song) → Hồ lắng 1 → Hồ lắng 2. Nước thải chăn nuôi dãy 2 (12 chuồng nuôi) → Hồ CT → 02 hầm Biogas (song song) → Hồ lắng 1 → Hồ lắng 2

Nước thải từ 02 hồ lắng → Bể kỵ khí → Bể điều chỉnh pH 1 → Bể keo tụ tạo bông 1 → Bể lắng hoá lý 1 → Bể Anoxic 1 → Bể Aerotank 1 → Bể Anoxic 2 → Bể Aerotank 2 → Bể lắng bùn sinh học → Bể điều chỉnh pH 2 → Bể keo tụ tạo bông 2 → Bể lắng hoá lý 2 → Bể khử trùng → Bồn lọc áp lực → Hồ chứa nước thải sau xử lý. Nước thải sau xử lý đạt QCVN 01-195:2022/BNNPTNT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi được tuần hoàn cho mục đích tái sử dụng cho các hoạt động chăn nuôi và tưới cây, không xả thải ra môi trường.

- Kích thước các bể của hệ thống xử lý nước thải theo Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt và theo thực tế xây dựng: Đính kèm tại phụ lục.

Sở Tài nguyên và Môi trường yêu cầu Công ty TNHH CN Long Tân tích hợp việc thay đổi một số nội dung so với Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt (thay đổi về quy trình xử lý nước thải và thay đổi về kích thước các bể của hệ thống xử lý nước thải) vào Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường để được cơ quan nhà nước có thẩm quyền xem xét, chấp thuận trong quá trình cấp giấy phép môi trường theo quy định tại điểm b khoản 4 Điều 37 Luật Bảo vệ môi trường.

Trên đây là ý kiến của Sở Tài nguyên và Môi trường./.

Nơi nhận: *Khuê*

- Như trên;

- Lưu: VT, CCBVMT *[Signature]*

**KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC**



Võ Văn Dinh

PHỤ LỤC

(Kèm theo Công văn số 404 /STNMT-CCBVMT ngày 07/02/2024 của Sở Tài nguyên và môi trường)

Kích thước các bể của hệ thống xử lý nước thải theo Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt và theo thực tế xây dựng

STT	Tên công trình	Theo ĐTM					Thực tế xây dựng					Chênh lệch thể tích (m ³)	Vật liệu
		Số lượng	Chiều dài (m)	Chiều rộng (m)	Chiều cao (m)	Thể tích xây dựng (m ³)	Số lượng	Chiều dài (m)	Chiều rộng (m)	Chiều cao (m)	Thể tích xây dựng (m ³)		
1	Hố CT	2	7	5,5	5	173,25	2	7	5,5	5	173,25	Không đổi	BTCT, chống thấm
2	Biogas	4	80	40	6	13.708,75	4	80	40	6	13.708,75	Không đổi	Hồ đất taluy, lót bạt HDPE
3	Hố lắng	4	70	35	5	8.653,5	4	70	35	5	8.653,5	Không đổi	Hồ đất taluy, lót bạt HDPE
4	Bể kỵ khí	Không có					1	17,8	8	5	640,8		Bê tông cốt thép, chống thấm
5	Bể nâng hạ pH 1	Không có					1	2,7	2,4	5	29,16		Bê tông cốt thép, chống thấm
6	Bể keo tụ tạo bông 1	2	1,5	1,5	5,5	11,25	2	2,7	2,5	5	30,38	Tăng 19,13	Bê tông cốt thép,

																	chống thấm
7	Bể lắng hoá lý 1	1	6	6	6	5,5	180	1	8	8	5	288	Tầng 108	Bê tông cốt thép, chống thấm			
8	Bể Anoxic 1 (bể thiếu khí 1)	1	10	7,8	5,5	390	1	11	11	11	5	544,5	Tầng 154,5	Bê tông cốt thép, chống thấm			
9	Bể Aerotank 1 (bể hiếu khí 1)	1	7,8	5,8	5,5	652,8	1	15,3	11	757,35	5	Tầng 104,55	Bê tông cốt thép, chống thấm				
		1	11,85	8	5												
10	Bể Anoxic 2 (bể thiếu khí 2)	1	8	5,4	5	194,4	1	9	9	9	5	364,5	Tầng 170,1	Bê tông cốt thép, chống thấm			
11	Bể Aerotank 2 (bể hiếu khí 2)	1	8	2,3	5	82,8	1	17,3	9	9	5	700,65	Tầng 617,85	Bê tông cốt thép, chống thấm			
12	Bể lắng bùn sinh học	1	8	8	5	288	2	8,5	8,5	8,5	5	288	Tầng 325,13	Bê tông cốt thép, chống thấm			
13	Bể nâng hạ pH 2	Không có												-	Bê tông cốt thép, chống thấm		
14	Bể kéo tụ - tạo bông 2	Không có												-	Bê tông cốt thép,		

														chống thấm
15	Bể lắng bùn hoá lý 2	1	6	6	5	162	1	6	6	5	162	Không đôi	Bê tông cốt thép, chống thấm	
16	Bể khử trùng	1	6,4	1,7	3	27,2	1	9	2,2	2	29,7	Tầng 2,5	Bê tông cốt thép, chống thấm	
17	Bể kiểm soát chất lượng nước thải sau xử lý	1	4	1,7	3	17	Không có						Bê tông cốt thép, chống thấm	
18	Bể bơm bùn hoá lý 1	1	2,6	1,5	5,5	19,5	Không có						Bê tông cốt thép, chống thấm	
19	Bể bơm bùn sinh học	1	2,9	1,5	5	19,575	Không có						Bê tông cốt thép, chống thấm	
20	Bể bơm bùn hoá lý 2	1	1,7	1,5	5	11,475	Không có						Bê tông cốt thép, chống thấm	
21	Bể nén bùn	1	6	6	5	162	Không có						Bê tông cốt thép, chống thấm	
22	Bể phân	1	8	2	5	72	Không có						Bê tông	

	huỷ bùn sinh học														cốt thép, chống thấm
23	Sân phơi bùn							1	10,5	5,4	1,5	85,05	Thay cho các công trình ở mục 18, 19, 20, 21,22	Tường gạch bao 1,5m	
24	Hồ chứa nước tái sử dụng 1	1	100	35	5	12.636	1	100	35	5	12.636	Không đổi	Hồ đất taluy, lót bạt HDPE		
25	Hồ chứa nước tái sử dụng 2	1	70	35	5	8.653,5	1	70	35	5	8.653,5	Không đổi	Hồ đất taluy, lót bạt HDPE		

**ỦY BAN NHÂN DÂN
HUYỆN PHÚ RIỀNG**

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

Phú Riềng, ngày 06 tháng 6 năm 2022

GIẤY PHÉP XÂY DỰNG

Số: 23 /GPXD

1. Cấp cho: Công Ty TNHH CN Long Tân

Địa chỉ: Đường 327, Thôn 7, xã Long Tân, huyện Phú Riềng, tỉnh Bình Phước.

2. Được phép xây dựng công trình thuộc Dự án: Xây dựng Trang trại chăn nuôi heo thịt là công trình cấp III, loại công trình phục vụ nông nghiệp và phát triển nông thôn, như sau:

a) Tổng số công trình: 85 công trình - 28 hạng mục *(Có Phụ lục kèm theo)*.

- Do Công ty TNHH một thành viên Phúc Kiến An lập;

- Đơn vị thẩm tra: Công Ty TNHH MTV KTXD Kiến Quốc An *(Báo cáo kết quả thẩm tra thiết kế xây dựng số 09/BCTT-KQA ngày 20/5/2022 của Công ty TNHH MTV KTXD Kiến Quốc An)*;

- Đơn vị thẩm định: Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn tỉnh Bình Phước *(Công văn số 783/SNN-TTĐ ngày 20/5/2022 và Công văn số 792/SNN-TTĐ ngày 23/5/2022 của Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn)*.

b) Gồm các nội dung sau:

- Vị trí xây dựng: Tại thửa đất số 247, tờ bản đồ số 37; Có tổng diện tích là: 306.758,2m². Trong đó: Đất đã được xây dựng công trình là 305.237m², đất thuộc hành lang bảo vệ đường là 1.521m², đất phi nông nghiệp khác là 5.000m², đất nông nghiệp khác là 300.237,2 m²; Địa chỉ: Thôn 7, xã Long Tân, huyện Phú Riềng, tỉnh Bình Phước;

- Cốt nền xây dựng công trình: Theo kết quả thẩm định tại Công văn số 792/SNN-TTĐ ngày 23/5/2022 của Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn tỉnh Bình Phước về việc thông báo kết quả thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở dự án xây dựng trang trại chăn nuôi heo của Công ty TNHH CN Long Tân;

- Chỉ giới đường đỏ, chỉ giới xây dựng: Đường 327 lộ giới 18m, chuồng trại chăn nuôi và khu xử lý chất thải đến trang trại chăn nuôi và khu xử lý chất thải của Công ty TNHH Chăn nuôi Long Phú tối thiểu 50m, đến suối Rạt đảm bảo khoảng cách tối thiểu 500m;

- Mật độ xây dựng; Hệ số sử dụng đất: Theo kết quả thẩm định thiết kế báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng tại Công văn số 783/SNN-TTĐ ngày 20/5/2022 của Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn tỉnh Bình Phước;



- Màu sắc công trình: Sử dụng màu sắc hài hòa với cảnh quan và công trình xung quanh, không được sử dụng màu sắc, vật liệu gây ảnh hưởng tới thị giác, sức khỏe con người và an toàn giao thông;

c) Hệ thống hạ tầng kỹ thuật như hệ thống giao thông, thoát nước mưa, thoát nước thải, cấp nước, cấp điện, hàng rào... bên trong Dự án đề nghị chủ đầu tư lập thiết kế và triển khai theo quy định pháp luật về xây dựng trước khi đi vào hoạt động.

3. Giấy tờ về quyền sử dụng đất: Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất số DE322955, số vào sổ cấp GCN: CT 38071 do Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Phước cấp ngày 08/3/2022.

4. Ghi nhận các công trình đã khởi công: Các hạng mục công trình thuộc Dự án chưa khởi công.

5. Giấy phép có hiệu lực khởi công xây dựng trong thời hạn 12 tháng kể từ ngày cấp; quá thời hạn trên thì phải đề nghị gia hạn Giấy phép xây dựng./.

Nơi nhận:

- Công Ty TNHH CN Long Tân;
- Phòng KT&HT;
- Thanh tra SXD;
- UBND xã Long Tân;
- Lưu: VT.

2

K. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH



Lê Văn Chung





CHỦ ĐẦU TƯ PHẢI THỰC HIỆN CÁC NỘI DUNG SAU ĐÂY:

1. Phải hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật nếu xâm phạm các quyền hợp pháp của các chủ sở hữu liên kề.

2. Phải thực hiện đúng các quy định của pháp luật về đất đai, về đầu tư xây dựng, Giấy phép xây dựng này và các văn bản của UBND tỉnh, Sở, ngành đã giao cho Dự án.

3. Thực hiện thông báo khởi công xây dựng công trình theo quy định.

4. Xuất trình Giấy phép xây dựng cho cơ quan có thẩm quyền khi được yêu cầu theo quy định của pháp luật và treo biển báo tại địa điểm xây dựng theo quy định.

5. Khi điều chỉnh thiết kế làm thay đổi một trong các nội dung quy định tại khoản 1 Điều 98 Luật Xây dựng năm 2014 thì phải đề nghị điều chỉnh giấy phép xây dựng và chờ quyết định của cơ quan cấp giấy phép.

ĐIỀU CHỈNH/GIA HẠN GIẤY PHÉP

1. Nội dung điều chỉnh/gia hạn:

2. Thời gian có hiệu lực của giấy phép:

CHỦ TỊCH



PHỤ LỤC

(Đính kèm theo Giấy phép xây dựng số 23 /GPXD ngày 06 / 6 /2022
của UBND huyện Phú Riềng)

T T	Công trình	Số lượng	Diện tích (m ²)	Tổng diện tích sàn xây dựng (m ²)	Số tầng	Chiều cao công trình (m)	Cốt nền so với mặt đất tự nhiên (m)	Ghi chú
1	Nhà nuôi heo thịt	24	2.142	51.408	01	5,92	0,9	
2	Nhà bảo vệ, nhà sát trùng UV	02	33,3	66,6	01	4,7	0,15	
3	Nhà sát trùng xe máy	02	42,35	84,70	01	4,6	0,2	
4	Nhà để xe	02	88,92	177,84	01	3,035	0,1	
5	Nhà tắm sát trùng người	02	49,28	98,56	01	4,82	0,2	
6	Nhà cơ khí, UV, kho cám	02	198,0	396,0	01	5,75	0,2	
7	Nhà cách ly khách	02	200,45	400,9	01	5,7	0,25	
8	Nhà tắm và sát trùng khu trong	02	62,37	124,74	01	4,41	0,15	
9	Nhà quản lý	02	135,32	541,44	02	9,38	0,2	
10	Nhà công nhân	02	128,0	256,0	01	5,7	0,45	
11	Nhà ăn	02	223,25	446,50	01	5,7	0,25	
12	Nhà giặt và phơi đồ	02	78,40	156,80	01	4,8	0,20	
13	Tháp nước	02	11,56	23,12	01	9,7	0,20	
14	Nhà chứa rác thải thông thường	02	12,0	24,0	01	4,1	0,40	
15	Nhà đặt máy phát điện	04	32,5	130,0	01	4,6	0,10	
16	Nhà tắm sát trùng VP	02	338,40	676,80	01	5,9	0,20	
17	Tháp nước heo uống	02	12,96	25,92	01	16,0	1,0	
18	Bể nước heo uống	02	252,56	505,12	01	2,9	- 2,95	
19	Nhà sát trùng xe tải	04	71,44	285,76	01	6,55	0,35	
20	Nhà sấy xe	02	51,24	102,48	01	6,7	0,85	
21	Nhà xuất bán	04	147,56	590,24	01	6,25	1,0	
22	Nhà xuất heo loại	02	60,72	121,44	01	5,7	0,9	
23	Nhà khám lâm sàng và đốt kiểm soát khí biogas	02	77,0	154,0	01	5,7	0,9	
24	Hầm hủy xác	02	72,0	144,0	01	1,4	-3,0	
25	Nhà tắm và sát trùng công nhân bảo trì	04	23,87	95,48	01	4,3	0,1	
26	Nhà để máy ép phân	02	54,0	108,0	01	4,6	0,1	
27	Nhà chứa phân	04	116,44	465,76	01	5,2	0,2	
28	Bể xử lý nước thải(hầm biogas)	01		3.200	-	-	- 3 đến 6	
	TỔNG CỘNG	28		60.810				

→ 2

HỢP ĐỒNG THU GOM XỬ LÝ CHẤT THẢI

Số: 1107/2023/CGQ
=====

- Căn cứ Luật Dân sự số 91/2015/QH13 ngày 24/11/2015 và Luật Thương mại số 36/2005/QH11 ngày 14/06/2005;
- Căn cứ Luật Bảo Vệ Môi Trường số 72/2020/QH14 do Quốc Hội nước Cộng Hoà Xã Hội Chủ Nghĩa Việt Nam thông qua ngày 17/11/2020, có hiệu lực từ ngày 01/01/2022;
- Căn cứ Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ Môi Trường.
- Căn cứ Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ Môi Trường.
- Căn cứ Giấy phép xử lý chất thải nguy hại (mã số QLCTNH 1-2-3-4-5-6.053.VX) do Bộ Tài Nguyên và Môi Trường cấp lần thứ hai ngày 16/03/2020;
- Căn cứ vào nhu cầu và năng lực của hai bên,

Hôm nay, ngày 31 tháng 12 năm 2023, chúng tôi gồm:

BÊN A : CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG CAO GIA QUÝ

- **Địa chỉ:** Ấp Phước Tân, xã Tân Phước, huyện Đồng Phú, tỉnh Bình Phước.
- **Điện thoại** : 0769 000 769 Fax: 08 54023288
- **MST** : 3800743345
- **Tài khoản** : 6282 8888 9999 Ngân hàng TMCP Quân đội – CN Phú Nhuận, TP.HCM.
- **Đại diện** : Ông CAO VĂN VIÊN Chức vụ: Giám đốc

BÊN B: CÔNG TY TNHH CN LONG TÂN

- **Địa chỉ:** Đường 327, thôn 7, xã Long Tân, huyện Phú Riềng, tỉnh Bình Phước
- **Đại diện:** Ông NGUYỄN HỮU RỰC Chức vụ: Chủ tịch Hội đồng
- **Điện thoại** : 0918.911192
- **Mã số thuế** : 3801252244

Hai Bên cùng thỏa thuận và thống nhất ký kết hợp đồng vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại, chất thải công nghiệp thông thường không dính thành phần nguy hại theo những điều khoản sau:

ĐIỀU I: NỘI DUNG DỊCH VỤ

Bên A nhận xử lý chất thải nguy hại, chất thải công nghiệp thông thường không dính thành phần nguy hại (sau đây gọi tắt là Chất thải) phát sinh trong quá trình sản xuất kinh doanh của bên B. Địa điểm tiếp nhận: Thu gom chất thải nguy hại của dự án Trang trại chăn nuôi heo, quy mô 48.000 con heo thịt tại thôn 7, xã Long Tân, huyện Phú Riềng, tỉnh Bình Phước

ĐIỀU II: ĐƠN GIÁ, DANH MỤC CHẤT THẢI VÀ HÌNH THỨC THANH TOÁN

2.1. Đơn giá: 8 000.000vnd/năm (tám triệu đồng/năm). Đơn giá trên chưa bao gồm thuế giá trị gia tăng. Đã bao gồm chi phí thu gom, vận chuyển và xử lý.

2.2. Danh mục chất thải nguy hại được xử lý bao gồm:

STT	Loại chất thải	Trạng thái tồn tại (rắn/lỏng/bùn)	Mã CTNH
I	Từ hoạt động sản xuất		
1	Hóa chất thải bao gồm hoặc có các thành phần nguy hại (thuốc thú y và vắc xin hết hạn sử dụng)	Rắn	13 02 02
2	Bao bì cứng thải bằng nhựa (chai lọ thú y bằng nhựa)	Rắn	18 01 03
3	Bao bì mềm thải (Bao bì thuốc thú y)	Rắn	18 01 01
4	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải	Lỏng	17 02 03
5	Chất thải lây nhiễm (bao gồm cả chất thải sắc nhọn)	Rắn	13 02 01
6	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)	Rắn	14 02 02
7	Bao bì cứng thải bằng các vật liệu khác (chai, lọ thủy tinh đựng thuốc, vắc xin)	Rắn	18 01 04
8	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	Rắn	18 02 01
II	Từ hoạt động phụ trợ		
9	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải	Rắn	16 01 06
10	Pin, ắc quy chì thải	Rắn	19 06 01
11	Hộp mực in thải có thành phần nguy hại	Rắn	08 02 04
Tổng			

Ghi chú:

- *Tần suất thu gom: 01 lần/năm*
- Đơn giá vận chuyển và xử lý: Giá được khoán trọn 01 năm là 8.000.000vnd (tám triệu đồng) *chưa bao gồm VAT*, tương ứng với khối lượng CTNH tối đa là 1.500kg/năm theo danh mục CTNH được liệt kê trong khoản 2.2 của hợp đồng này. Trong trường hợp nếu khối lượng CTNH vượt quá khối lượng tối đa là 1.500kg thì bên B sẽ phải thanh toán chi phí thu gom - vận chuyển- xử lý CTNH cho bên A với khối lượng tương ứng và đơn giá đồng nhất là 8.000vnd/kg chưa bao gồm thuế VAT

2.3. Phương thức thanh toán: Bên B sẽ phải thanh toán chi phí thu gom - vận chuyển- xử lý CTNH cho bên A trong vòng 07 ngày sau khi hợp đồng có hiệu lực

- Trong trường hợp nhà nước có thay đổi thuế suất giá trị gia tăng bên A được quyền điều chỉnh theo quy định.

ĐIỀU III: TRÁCH NHIỆM CỦA HAI BÊN

3.1. Trách nhiệm bên A

- Cam kết thực hiện đúng nghĩa vụ của mình như được nêu trong hợp đồng.
- Bên A phải cung cấp cho Bên B bản sao giấy phép kinh doanh; giấy phép xử lý CTNH và các hồ sơ pháp lý có liên quan do Bên B yêu cầu.
- Bên A thu gom chất thải của bên B, sau đó vận chuyển đến nhà máy xử lý của bên A, (hoặc chuyển giao xử lý) các loại chất thải đã tiếp nhận theo đúng quy trình kỹ thuật và đảm bảo đúng các quy định về môi trường của Nhà nước. Nếu bên A không tuân thủ theo các quy định mà gây ra tác hại về môi trường, bên A hoàn toàn chịu trách nhiệm liên quan.
- Bên A bố trí thời gian nhận chất thải theo yêu cầu của bên B.
- Phối hợp cùng bên B trong việc xác nhận khối lượng chất thải và ký xác nhận vào các biên bản giao nhận để làm cơ sở thanh toán.
- Chất thải sau khi chở ra khỏi cổng bên B thì bên A phải chịu mọi trách nhiệm về mặt pháp lý của pháp luật hiện hành.
- Bên A chịu trách nhiệm xác nhận và hoàn trả các liên chứng từ chất thải cho bên B, sau khi hoàn thành việc xử lý theo đúng quy định và mẫu chứng từ hiện hành của Bộ Tài nguyên & Môi trường ban hành.

3.2. Trách nhiệm bên B

- Cam kết thực hiện đúng nghĩa vụ của mình như được nêu trong hợp đồng.
- Bên B phải cung cấp các hồ sơ pháp lý có liên quan do Bên A yêu cầu và đảm bảo tính chính xác của thông tin.
- Nơi chứa chất thải phải thuận tiện cho xe ra vào lấy chất thải, chất thải phải được để riêng biệt, không được để lẫn các chất thải khác ngoài danh mục hợp đồng, không được rò rỉ ra bên ngoài, có dán tên và mã số chất thải theo quy định pháp luật hiện hành. Thiết bị lưu trữ chất thải do bên B chịu trách nhiệm. Khi thu gom bên A không hoàn trả lại thiết bị lưu trữ.
- Khi có nhu cầu thu gom, xử lý. Bên B thông báo trước cho bên A ít nhất là 48 giờ qua mail hoặc điện thoại (trừ ngày thứ bảy, chủ nhật và các ngày nghỉ lễ).
- Bên B tạo điều kiện cho bên A trong quá trình thu gom chất thải, hỗ trợ phương tiện nâng hàng lên xe tải của bên A (nếu có).
- Không giao cho bên A các loại chất thải ngoài danh mục trong hợp đồng đã thỏa thuận.
- Phối hợp cùng bên A trong việc xác nhận khối lượng chất thải và ký xác nhận vào các biên bản giao nhận để làm cơ sở thanh toán.
- Trong thời gian hiệu lực hợp đồng bên B không được giao chất thải cho đơn vị khác thu gom, xử lý hoặc tự ý xử lý. Nếu vi phạm bên B phải chịu trách nhiệm bồi thường thiệt hại cho bên A.
- Cam kết thanh toán đầy đủ cho bên A như trong khoản 2.3 của điều 2.
- Nếu đến hạn thanh toán mà bên B chưa thanh toán phí cho bên A thì bên B phải chịu phạt do chậm thanh toán với mức phạt theo lãi suất cho vay của Ngân Hàng Nhà Nước tại thời điểm thanh toán.

ĐIỀU IV: HIỆU LỰC HỢP ĐỒNG

- Hợp đồng này có hiệu lực kể từ ngày ký đến hết ngày 31 tháng 12 năm 2024 và được xem là tự động thanh lý trong trường hợp hai bên đã hoàn thành toàn bộ quyền và nghĩa vụ được quy định tại các điều khoản của hợp đồng.
- Nếu một trong hai bên có nhu cầu chấm dứt Hợp đồng trước thời hạn thì bên có nhu cầu chấm dứt Hợp đồng phải thông báo cho bên còn lại bằng văn bản và nêu rõ lý do trước 30 ngày.

Liên hệ KD: Mai 0973.930.027

P.Kinh doanh: 0769 000 769

P.Kế toán: 0906.912.942

P.Môi trường: 0936.108.207

Email: tranmaicgq@gmail.com

Email: caogiaquy.kd@gmail.com

Email: caogiaquy.kt@gmail.com

Email: caogiaquy.mt@gmail.com

345-C
TY
H
DONG
QUY
BINH P

244-C
TY
AN
PHUC

- Nếu một trong hai bên muốn điều chỉnh nội dung hợp đồng này thì cần có sự đồng ý của hai bên và sẽ được thể hiện vào PLHD.

ĐIỀU V: ĐIỀU KHOẢN CHUNG

- Hai bên có nghĩa vụ thực hiện đúng các điều khoản đã cam kết trong hợp đồng, không bên nào được tự ý thay đổi nội dung hoặc đơn phương chấm dứt hợp đồng khi chưa có sự thỏa thuận bằng văn bản của hai bên. Bên nào vi phạm sẽ phải bồi thường toàn bộ thiệt hại do hành vi vi phạm của mình gây ra cho bên bị thiệt hại.
- Trong trường hợp bất khả kháng như: chiến tranh, bão lụt, động đất, chính sách quốc gia... nằm ngoài khả năng kiểm soát của mỗi bên mà hợp đồng không thực hiện được thì các bên phải thông báo ngay bằng văn bản cho bên kia trong vòng 05 ngày và các bên sẽ được miễn trách nhiệm thực hiện hợp đồng.
- Những nội dung không nêu trong hợp đồng này nếu có phát sinh sẽ căn cứ theo các quy định của pháp luật hiện hành. Khi có tranh chấp xảy ra hai bên cùng nhau bàn bạc, giải quyết trên tinh thần hợp tác, đôi bên cùng có lợi. Nếu hai bên không tự giải quyết được các tranh chấp thì đem vụ việc ra Tòa án kinh tế để giải quyết. Phán xét của Tòa án là quyết định cuối cùng mà hai bên phải thi hành. Mọi chi phí cho việc xét xử do bên thua kiện chịu.
- Hợp đồng được lập thành 04 (bốn) bản bằng tiếng Việt, mỗi bên giữ 02 (hai) bản làm cơ sở thực hiện hợp đồng và giải quyết tranh chấp giữa hai bên (nếu có).

NGUYỄN HỮU RỰC



NGUYỄN HỮU RỰC

ĐẠI DIỆN BÊN A



CAO VĂN VIÊN

Liên hệ KD: Mai 0973.930.027

P.Kinh doanh: 0769 000 769

P.Kế toán: 0906.912.942

P.Môi trường: 0936.108.207

Email: tranmaicgq@gmail.com

Email: caogiaquy.kd@gmail.com

Email: caogiaquy.kt@gmail.com

Email: caogiaquy.mt@gmail.com

Số: 07 /GP-UBND

Bình Phước, ngày 13 tháng 01 năm 2023

GIẤY PHÉP KHAI THÁC, SỬ DỤNG NƯỚC DƯỚI ĐẤT

CHỦ TỊCH UBND TỈNH BÌNH PHƯỚC

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015;

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

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

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

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

Căn cứ Thông tư số 24/2016/TT-BTNMT ngày 09/9/2016 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định việc xác định và công bố vùng bảo hộ vệ sinh khu vực lấy nước sinh hoạt;

Căn cứ Thông tư số 75/2017/TT-BTNMT ngày 29/12/2017 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về bảo vệ nước dưới đất trong các hoạt động khoan, đào, thăm dò, khai thác nước dưới đất;

Căn cứ Thông tư số 17/2021/TT-BTNMT ngày 14/10/2021 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định việc giám sát khai thác, sử dụng tài nguyên nước;

Căn cứ Quyết định số 1327/QĐ-UBND ngày 24/5/2021 của Chủ tịch UBND tỉnh phê duyệt Danh mục vùng hạn chế khai thác nước dưới đất và Danh mục khu vực phải đăng ký khai thác nước dưới đất trên địa bàn tỉnh Bình Phước;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số 13/TTr-STNMT ngày 05/01/2023.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Cho phép Công ty TNHH CN Long Tân (địa chỉ: Đường 327, thôn 7, xã Long Tân, huyện Phú Riềng, tỉnh Bình Phước) được khai thác nước dưới đất với các nội dung sau:

1. Mục đích khai thác, sử dụng nước: Phục vụ cho hoạt động sản xuất, chăn nuôi, sinh hoạt của Trang trại chăn nuôi chẵn nuôi heo, quy mô 48.000 con heo thịt thuộc Công ty TNHH CN Long Tân.



2. Vị trí công trình khai thác nước dưới đất: Thôn 7, xã Long Tân, huyện Phú Riềng, tỉnh Bình Phước (thuộc đất của Công ty TNHH CN Long Tân đã được UBND tỉnh cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất ngày 08/3/2022, sổ vào sổ cấp Giấy chứng nhận CT38071). Vị trí này không nằm trong vùng hạn chế khai thác nước dưới đất đã được Chủ tịch UBND tỉnh phê duyệt tại Quyết định số 1327/QĐ-UBND ngày 24/5/2021.

3. Tầng chứa nước khai thác: Tầng chứa nước khe nứt Jura dưới - giữa (j₁₋₂).

4. Tổng số giếng khai thác: 12 giếng khoan (trong đó 04 giếng khoan dự phòng).

5. Chế độ khai thác: 365/365 ngày.

6. Tổng lượng nước khai thác: 435 m³/ngày đêm (429 m³/ngày đêm dùng cho hoạt động chăn nuôi, 06 m³/ngày đêm dùng cho sinh hoạt).

7. Thời hạn khai thác: Năm (05) năm.

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

Số hiệu giếng	Tọa độ (VN2000, kinh tuyến trực 106°15', múi chiếu 3°)		Lưu lượng (m ³ /ngày đêm)	Chế độ khai thác (giờ/ngày đêm)	Chiều sâu đoạn thu nước (m)		Chiều sâu mực nước tĩnh (m)	Chiều sâu mực nước động lớn nhất cho phép (m)	Tầng chứa nước khai thác
	X	Y			Từ	Đến			
GK1	5.58.161	12.86.477	40	Tự động, liên tục	32	69	7,98	29,41	j ₁₋₂
GK2	5.58.116	12.86.275	40		32	94	8,00	29,43	
GK3	5.58.130	12.86.421	40		32	67	8,10	29,53	
GK4	5.58.199	12.86.381	35		32	86	8,21	29,64	
GK5	5.58.237	12.86.458	35		32	72	8,10	29,53	
GK6	5.58.536	12.85.805	35		28	68	7,95	29,38	
GK7	5.58.640	12.85.968	35		28	75	7,88	29,31	
GK8	5.58.693	12.85.921	35		28	76	7,89	29,32	
GK9	5.58.133	12.86.134	35		32	81	7,87	29,30	
GK10	5.58.592	12.85.907	35		28	75	8,05	29,48	
GK11	5.58.693	12.86.028	35		28	79	7,88	29,31	
GK12	5.58.778	12.86.022	35		28	89	8,02	29,45	

(Có sơ đồ khu vực và vị trí công trình khai thác nước kèm theo Báo cáo kết quả thăm dò nước dưới đất do Công ty TNHH CN Long Tân lập).

Điều 2. Các yêu cầu cụ thể đối với Công ty TNHH CN Long Tân:

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

2. Thực hiện việc quan trắc mực nước, lưu lượng, chất lượng nước trong quá trình khai thác theo quy định.

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

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

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

6. Định kỳ hằng năm (trước ngày 30 tháng 01 của năm tiếp theo), tổng hợp báo cáo Sở Tài nguyên và Môi trường về tình hình khai thác, sử dụng nước và các vấn đề phát sinh trong quá trình khai thác; các kết quả quan trắc theo quy định.

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

8. Thực hiện trách nhiệm của Công ty theo quy định tại Điều 08 Thông tư số 24/2016/TT-BTNMT ngày 09/9/2016 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định việc xác định và công bố vùng bảo hộ vệ sinh khu vực lấy nước sinh hoạt.

Điều 3. Công ty TNHH CN Long Tân được hưởng các quyền hợp pháp theo quy định tại khoản 1 Điều 43 Luật Tài nguyên nước và các quyền lợi hợp pháp khác theo quy định của pháp luật.

Điều 4. Giấy phép này có hiệu lực kể từ ngày ký. Chậm nhất chín mươi (90) ngày trước khi Giấy phép hết hạn, nếu Công ty TNHH CN Long Tân còn tiếp tục khai thác, sử dụng nước dưới đất thì phải làm thủ tục gia hạn Giấy phép khai thác, sử dụng nước dưới đất theo quy định./.

Nơi nhận:

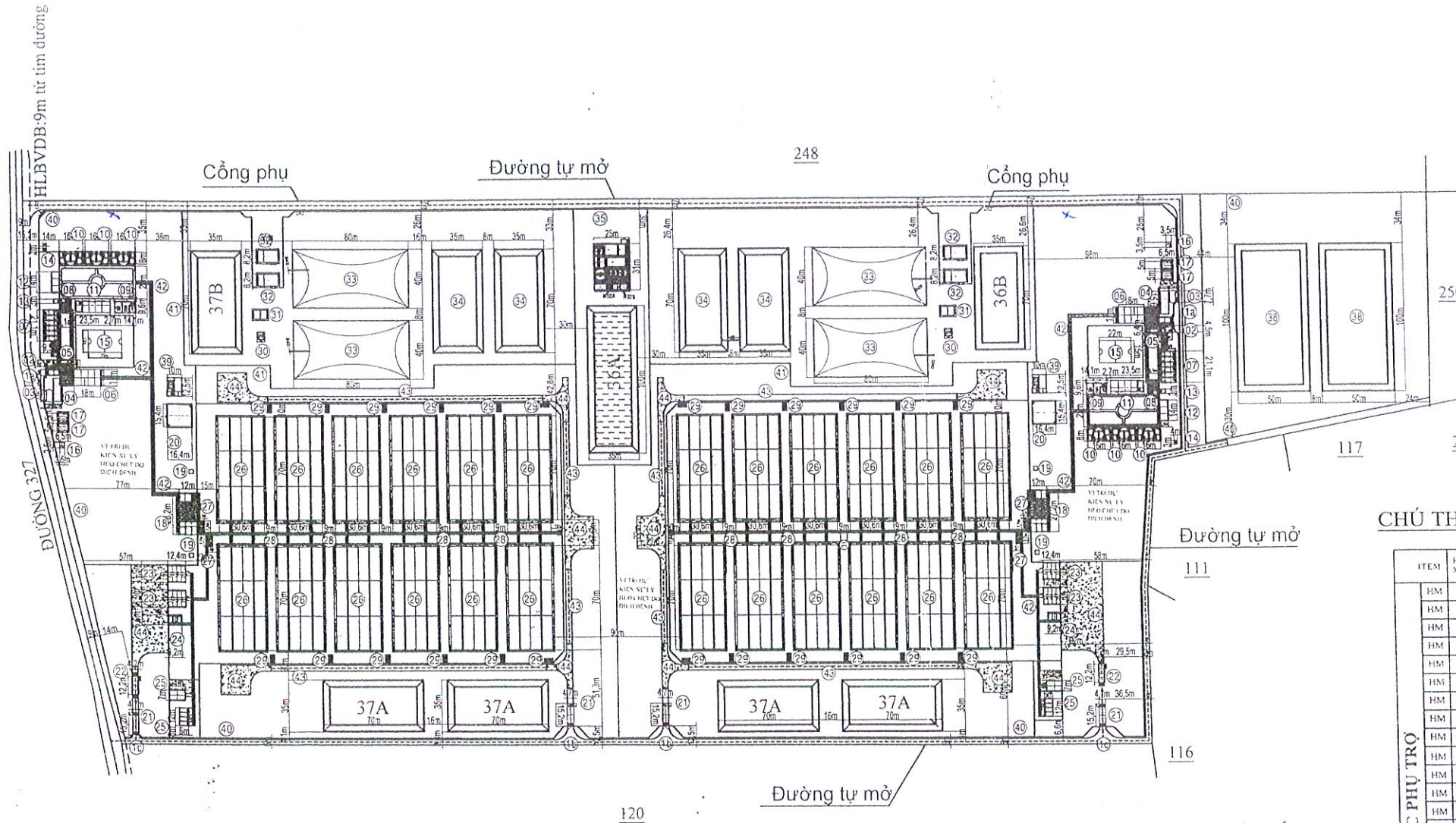
- Cục Quản lý Tài nguyên nước;
- Chủ tịch, Phó Chủ tịch UBND tỉnh;
- Sở Tài nguyên và Môi trường;
- Cục Thuế tỉnh Bình Phước;
- UBND huyện Phú Riềng;
- Công ty TNHH CN Long Tân;
- Lãnh đạo VP, P. KT;
- Lưu: VT_(BH-02-GPKTN-11/01).

KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH



Huỳnh Anh Minh

MẶT BẰNG TỔNG THỂ TRẠI CHĂN NUÔI HEO, QUY MÔ 48.000 CON HEO THỊT/LỪA



CHÚ THÍCH CÁC HẠNG MỤC XÂY DỰNG

ITEM	HẠNG MỤC	TÊN HẠNG MỤC	SỐ LƯỢNG	CHIỀU DÀI (m)	CHIỀU RỘNG (m)
HM 1a	Cổng chính (khu quản lý)		02		
HM 1b	Cổng phụ (khu nhập heo)		02		
HM 1c	Cổng phụ (khu xuất heo)		02		
HM 2	Nhà bảo vệ + sắt trùng UV		02	4.5	7.4
HM 3	Nhà sát trùng xe máy		02	5.5	7.7
HM 4	Nhà để xe		02	5.7	15.6
HM 5	Nhà tắm và sát trùng ngoài		02	7.7	6.4
HM 6	Nhà cơ khí, UV, Kho cám		02	11	18
HM 7	Nhà cách ly khách		02	21.1	9.3
HM 8	Nhà tắm và sát trùng khu trong		02	8.1	7.7
HM 9	Nhà quản lý		02	14.1	9.6
HM 10	Nhà công nhân		06	16	8
HM 11	Nhà ăn		02	9.5	23.5
HM 12	Nhà giặt phơi		02	14	5.6
HM 13	Tháp nước 10m3		02	3	3
HM 14	Kho chất thải thông thường		02	3	4
HM 15	Sân thể thao		02	15	22
HM 16	Trạm biến áp		02	3.5	3.5
HM 17	Nhà để máy phát điện		04	5	6.5
HM 18	Nhà tắm và sát trùng văn phòng		02	28.2	12
HM 19	Tháp nước 30m3		04	3.6	3.6
HM 20	Bể xử lý nước uống heo 900m3		02	16.4	15.4
HM 21	Nhà sát trùng xe tải		04	4.7	15.2
HM 22	Nhà sấy xe		02	12.2	4.2
HM 23	Nhà xuất bán		04	11.9	12.4
HM 24	Nhà xuất heo loại		02	6.6	9.2
HM 25	Khám LS và đốt KS khí Biogas		02	11	7
HM 26	Hầm hủy xác		02	12	6
HM 27	Trại heo thịt		24	20.6	70
HM 28	Nhà tắm và sát trùng CN bảo trì		04	3.1	7.7
HM 29	VS CN và đường heo có mái che		02		
HM 30	Silo cám		24	5	10
HM 31	Hồ CT - Máy khuấy phân		02	6	12
HM 32	Nhà để máy ép phân		02	6	9
HM 33	Nhà chứa phân		04	14.2	8.2
HM 34	Biogas		04	40	80
HM 35	Hồ lắng		04	35	70
HM 36A	Cum bể xử lý nước thải		01	25	31
HM 36B	Hồ chứa nước tái sử dụng		01	35	100
HM 37A	Hồ chứa N mưa và N sạch dự trữ		04	35	70
HM 37B	Hồ chứa nước sạch dự trữ		01	35	70
HM 38	Hồ chứa nước mưa		02	50	100
HM 39	Hệ thống xử lý nước sạch		02	10	12.5
HM 40	H rào gạch block, dây kẽm gai		01		
HM 41	H rào gạch block, lưới thép hàn		01		
HM 42	Đường BT nội bộ có mái che		01		
HM 43	Đường nội bộ cho xe tải		01		
HM 44	Bãi bê tông quy đầu xe		01		

CHỦ ĐẦU TƯ
 CÔNG TY TNHH CN LONG TÂN
 GIÁM ĐỐC:
 CÔNG TY
 TNHH
 CN LONG TÂN
 KIỂM TRA TRÌNH:
 TRẠI CHĂN NUÔI HEO

HẠNG MỤC:
 MẶT BẰNG TỔNG THỂ

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:
 CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN
 PHÚC KIẾN AN

KTS. NGUYỄN NGỌC HẢI TRÚC
 CHỦ TRÌ:
 KTS. NGUYỄN NGỌC HẢI TRÚC
 THỂ HIỆN:
 KTS. NGUYỄN MINH ĐỨC
 Q.L.K.T:
 KS. NGUYỄN VĂN KHANH
 TÊN BẢN VẼ:
 MẶT BẰNG TỔNG THỂ

TỈ LỆ:
 T.K.K.T
 KT
 BV: 01 / 1

GHI CHÚ:

SÂN ĐƯỜNG NỘI BỘ
BÃI QUAY ĐẦU XE

ĐƯỜNG LỪA HEO
CỎ MÃI CHE

HÀNG RÀO LƯỚI B40 CAO 2M

HÀNG RÀO GẠCH BLOCK CAO 2M

BẢN VẼ HOÀN CÔNG
 Ngày.....tháng.....năm 20....

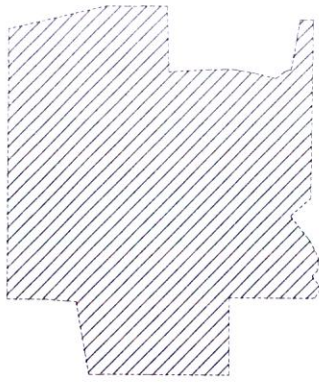
CHỦ ĐẦU TƯ
 CÔNG TY
 TNHH
 CN LONG TÂN

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ
 CÔNG TY
 TNHH
 TƯ VẤN XÂY DỰNG
 THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ
 LONG PHÁT

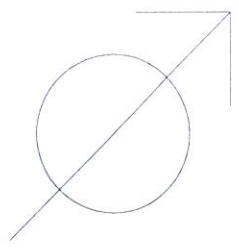
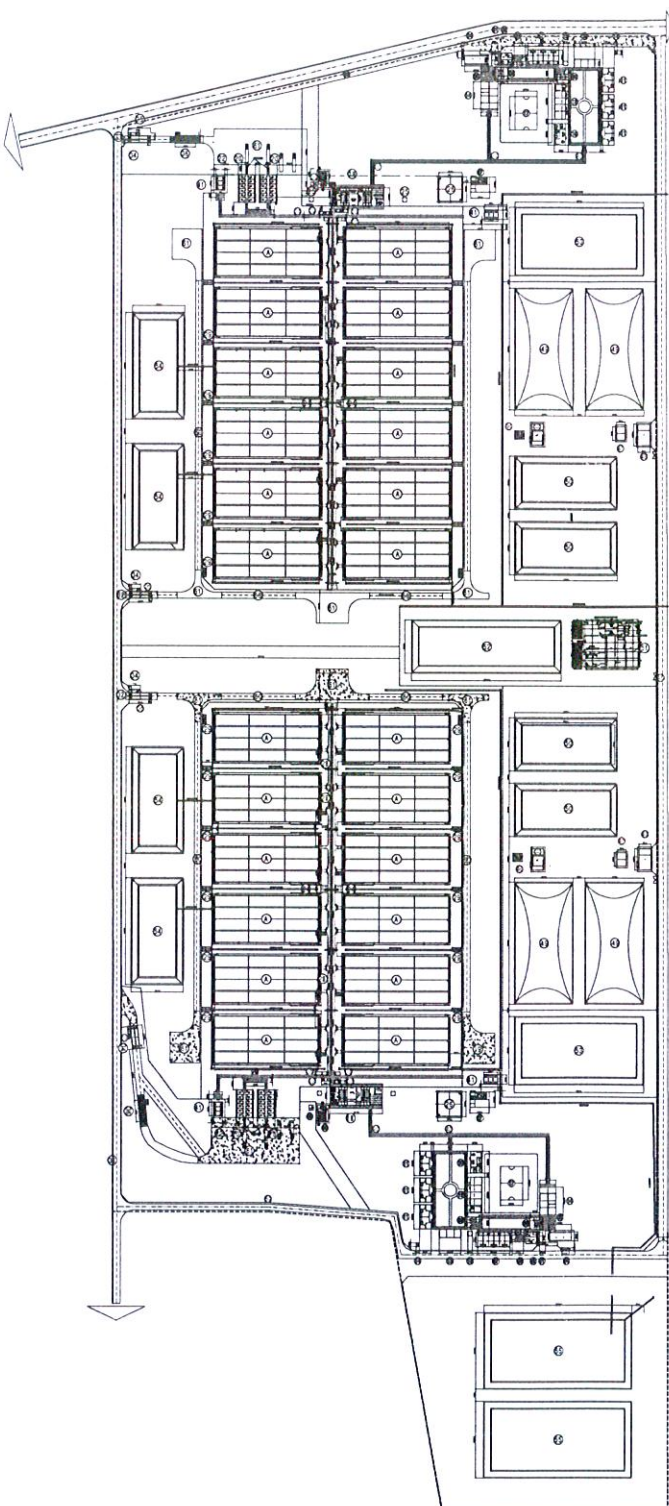
Nguyễn Hải Rục

Dũng Văn Ty

UBND HUYỆN PHÚ RIỀNG
 HỒ SƠ ĐÃ CẤP PHÉP XÂY DỰNG
 SỐ 22/GPXD-UBND
 Ngày 08 tháng 06 năm 2012



MẶT BẰNG BỐ TRÍ HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC MƯA



CHÚ THÍCH CÁC HẠNG MỤC XÂY DỰNG

ITEM	HẠNG MỤC	TÊN HẠNG MỤC	SỐ LƯỢNG	CHIỀU DÀI (M)	CHIỀU RỘNG (M)	DIỆN TÍCH (m2)
HM	1	Tòa hành chính	24	30.6	7.0	2142
HM	01	Cổng chào (theo quy định)	02			14.2m x 10m x 10m
HM	02	Nhà để xe	02	7.4	4.5	33.3
HM	03	Nhà vệ sinh	02	7.7	5.0	38.5
HM	04	Nhà vệ sinh công nhân	02	5.0	1.6	8.0
HM	05	Nhà để xe	02	5.7	15.6	88.9
HM	06	Nhà để xe trong khu vực	02	7.7	6.4	49.28
HM	07	Nhà để xe khác	02	21.1	9.5	200.45
HM	08	Nhà để xe trong khu vực	02	7.7	6.4	49.28
HM	09	Nhà để xe trong khu vực	02	7.7	3.9/2.5	40.53
HM	10	Nhà để xe	02	14.1	9.6	135.36
HM	11	Nhà để xe	06	17.2	9.2	158.24
HM	12	Nhà để xe	02	9.5	23.5	223.25
HM	13	Nhà để xe	02	14	5.6	78.4
HM	14	Nhà để xe	02	11	18	198
HM	15	Nhà để xe	02	3.7	3.3	12.21
HM	16	Nhà để xe	02	7.7	2.2	16.94
HM	17	Nhà để xe	02	40	22	330
HM	18	Cổng chào	02	35.78	12	338.4
HM	19	Cổng chào	01		1.5	
HM	20	Nhà để xe	04	18.2	11.9	216.58
HM	21	Nhà để xe				
HM	22	Nhà để xe	04	2.1	5.8	12.18
HM	23	Nhà để xe	04	5.1	4.7	23.97
HM	24	Nhà để xe	04	4.0	4.0	16.0
HM	25	Nhà để xe	02	15.4	16.4	252.56
HM	26	Nhà để xe	02	10	12.5	125
HM	27	Nhà để xe	12	4.15	2.2	9.13
HM	28	Nhà để xe	24	4.75	9.5	45.125
HM	29	Nhà để xe	01			
HM	30	Nhà để xe	01			
HM	31	Nhà để xe	01			
HM	32	Cổng chào	02			14.2m x 10m x 10m
HM	33	Cổng chào	02			14.2m x 10m x 10m
HM	34	Nhà để xe	04	7.7	2.2	16.94
HM	35	Nhà để xe	04	5.0	15.2	76.0
HM	36	Nhà để xe	02	14.2	6.3	88.2
HM	37	Nhà để xe	02			
HM	38	Nhà để xe	02			
HM	39	Nhà để xe	02	4.0	4.0	16.0
HM	40	Nhà để xe	02	11.0	7.5	82.5
HM	41	Nhà để xe	04	9.0	6.0	54.0
HM	42	Nhà để xe	01			
HM	43	Nhà để xe	01			
HM	44	Nhà để xe	01			
HM	45	Nhà để xe	01			
HM	46	Nhà để xe	02	6.0	12.0	72.0
HM	47	Nhà để xe	02	6.0	9.0	54.0
HM	48	Nhà để xe	02	14.2	8.2	116.44
HM	49	Nhà để xe	04	40	80	3200
HM	50	Nhà để xe	04	35	70	2450
HM	51	Nhà để xe	01			
HM	52	Nhà để xe	01	35	100	3500
HM	53	Nhà để xe	02	88	45	3960
HM	54	Nhà để xe	04	70	35	8112
HM	55	Nhà để xe	02	50	100	5000
HM	56	Nhà để xe	02	7.7	2.1	16.17
HM	57	Nhà để xe	01			
HM	58	Nhà để xe	01			
HM	59	Nhà để xe	01			
HM	60	Nhà để xe	01			
HM	61	Nhà để xe	01			
HM	62	Nhà để xe	01			
HM	63	Nhà để xe	01			
HM	64	Nhà để xe	04			
HM	65	Nhà để xe	01			
HM	66	Nhà để xe	01			
HM	67	Nhà để xe	01			
HM	68	Nhà để xe	01			
HM	69	Nhà để xe	01			
HM	70	Nhà để xe	02	12.85	3.1	39.835
HM	71	Nhà để xe	04	3.8	2.2	8.36

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày tháng năm 20.....



Dặng Văn Ty

Chủ dự án:

CÔNG TY TNHH CN LONG TÂN

ĐC: Thôn 7, Xã Long Tân, Huyện Phú Riêng
Tỉnh Bình Phước

Dự Án:

TRANG TRẠI CHĂN NUÔI HEO
QUY MÔ 48.000 CON HEO THỊT

ĐC: Thôn 7, Xã Long Tân, Huyện Phú Riêng
Tỉnh Bình Phước

Hạng Mục

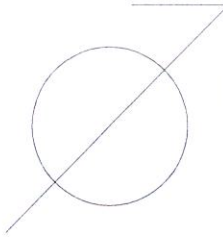
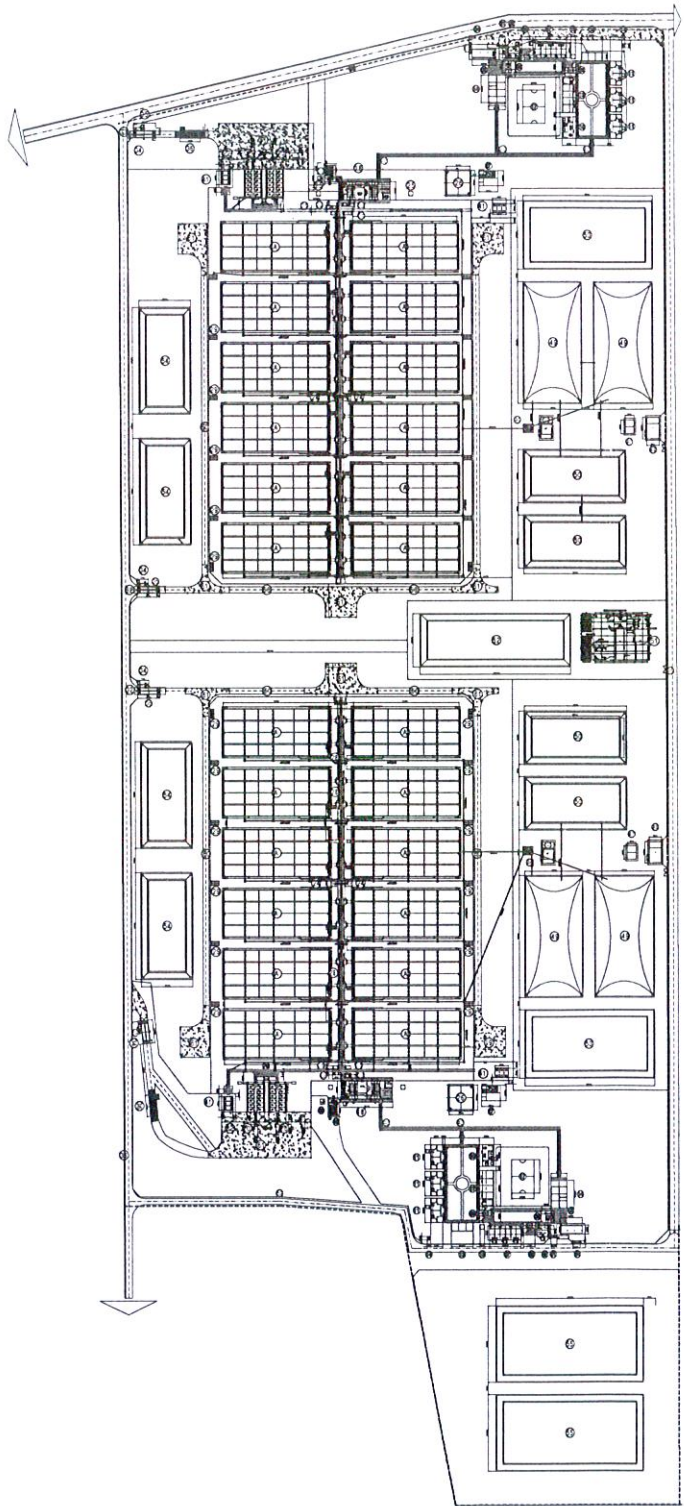
MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC MƯA

Tên Bản Vẽ:

MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC MƯA



MẶT BẰNG BỐ TRÍ HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC THẢI



CHÚ THÍCH CÁC HẠNG MỤC XÂY DỰNG

ITEM	HẠNG MỤC	TÊN HẠNG MỤC	SỐ LƯỢNG	CHIỀU DÀI (m)	CHIỀU RỘNG (m)	DIỆN TÍCH HẠNG MỤC (m ²)
HM	A	Trạm bơm thải (The pumping station)	24	30.6	7.0	2142
HM	01	Công trình khu vực xử lý nước thải (Waste water treatment plant)	02			Waste 14.2m x Height 22m
HM	02	Nhà máy xử lý nước thải (Waste water treatment plant)	02	7.4	4.5	33.3
HM	03	Nhà máy xử lý nước thải (Waste water treatment plant)	02	7.7	5.0	38.5
HM	04	Nhà máy xử lý nước thải (Waste water treatment plant)	02	5.0	1.6	8.0
HM	05	Nhà máy xử lý nước thải (Waste water treatment plant)	02	5.7	15.6	88.9
HM	06	Nhà máy xử lý nước thải (Waste water treatment plant)	02	7.7	6.4	49.28
HM	07	Nhà máy xử lý nước thải (Waste water treatment plant)	02	21.1	9.5	200.45
HM	08	Nhà máy xử lý nước thải (Waste water treatment plant)	02	7.7	6.4	49.28
HM	09	Nhà máy xử lý nước thải (Waste water treatment plant)	02	7.7/4.2	3.9/2.5	40.53
HM	10	Nhà máy xử lý nước thải (Waste water treatment plant)	02	14.1	9.6	135.36
HM	11	Nhà máy xử lý nước thải (Waste water treatment plant)	06	17.2	9.2	158.24
HM	12	Nhà máy xử lý nước thải (Waste water treatment plant)	02	9.5	23.5	223.25
HM	13	Nhà máy xử lý nước thải (Waste water treatment plant)	02	14	5.6	78.4
HM	14	Nhà máy xử lý nước thải (Waste water treatment plant)	02	11	18	198
HM	15	Nhà máy xử lý nước thải (Waste water treatment plant)	02	3.7	3.3	12.21
HM	16	Nhà máy xử lý nước thải (Waste water treatment plant)	02	7.7	2.2	16.94
HM	17	Nhà máy xử lý nước thải (Waste water treatment plant)	02	40	22	330
HM	18	Nhà máy xử lý nước thải (Waste water treatment plant)	02	35.78	12	338.4
HM	19	Nhà máy xử lý nước thải (Waste water treatment plant)	01		1.5	
HM	20	Nhà máy xử lý nước thải (Waste water treatment plant)	04	18.2	11.9	216.58
HM						
HM						
HM	21	Nhà máy xử lý nước thải (Waste water treatment plant)	04	2.1	5.8	12.18
HM	22	Nhà máy xử lý nước thải (Waste water treatment plant)	04	5.1	4.7	23.97
HM	23	Nhà máy xử lý nước thải (Waste water treatment plant)	04	4.0	4.0	16.0
HM	24	Nhà máy xử lý nước thải (Waste water treatment plant)	02	15.4	16.4	252.56
HM	25	Nhà máy xử lý nước thải (Waste water treatment plant)	02	10	12.5	125
HM	26	Nhà máy xử lý nước thải (Waste water treatment plant)	12	4.15	2.2	9.13
HM	27	Nhà máy xử lý nước thải (Waste water treatment plant)	24	4.75	9.5	45.125
HM	28	Nhà máy xử lý nước thải (Waste water treatment plant)	01			
HM	29	Nhà máy xử lý nước thải (Waste water treatment plant)	01			
HM	30	Nhà máy xử lý nước thải (Waste water treatment plant)	02			
HM	31	Nhà máy xử lý nước thải (Waste water treatment plant)	02			
HM	32	Nhà máy xử lý nước thải (Waste water treatment plant)	02			
HM	33	Nhà máy xử lý nước thải (Waste water treatment plant)	02			
HM	34	Nhà máy xử lý nước thải (Waste water treatment plant)	04	7.7	2.2	16.94
HM	35	Nhà máy xử lý nước thải (Waste water treatment plant)	04	5.0	15.2	76.0
HM	36	Nhà máy xử lý nước thải (Waste water treatment plant)	02	14.2	6.3	88.2
HM	37	Nhà máy xử lý nước thải (Waste water treatment plant)	02			
HM	38	Nhà máy xử lý nước thải (Waste water treatment plant)	02			
HM	39	Nhà máy xử lý nước thải (Waste water treatment plant)	02	4.0	4.0	16.0
HM	40	Nhà máy xử lý nước thải (Waste water treatment plant)	02	11.0	7.5	82.5
HM	41	Nhà máy xử lý nước thải (Waste water treatment plant)	04	9.0	6.0	54.0
HM	42	Nhà máy xử lý nước thải (Waste water treatment plant)	01			
HM	43	Nhà máy xử lý nước thải (Waste water treatment plant)	01			
HM	44	Nhà máy xử lý nước thải (Waste water treatment plant)	01			
HM	45	Nhà máy xử lý nước thải (Waste water treatment plant)	01			
HM	46	Nhà máy xử lý nước thải (Waste water treatment plant)	02	6.0	12.0	72.0
HM	47	Nhà máy xử lý nước thải (Waste water treatment plant)	02	6.0	9.0	54.0
HM	48	Nhà máy xử lý nước thải (Waste water treatment plant)	02	14.2	8.2	116.44
HM	49	Nhà máy xử lý nước thải (Waste water treatment plant)	04	40	80	3200
HM	50	Nhà máy xử lý nước thải (Waste water treatment plant)	04	35	70	2450
HM	51	Nhà máy xử lý nước thải (Waste water treatment plant)	01			
HM	52	Nhà máy xử lý nước thải (Waste water treatment plant)	01	35	100	3500
HM	53	Nhà máy xử lý nước thải (Waste water treatment plant)	02	88	45	3960
HM	54	Nhà máy xử lý nước thải (Waste water treatment plant)	04	70	35	8112
HM	55	Nhà máy xử lý nước thải (Waste water treatment plant)	02	50	100	5000
HM	56	Nhà máy xử lý nước thải (Waste water treatment plant)	02	7.7	2.1	16.17
HM	57	Nhà máy xử lý nước thải (Waste water treatment plant)	01			
HM	58	Nhà máy xử lý nước thải (Waste water treatment plant)	01			
HM	59	Nhà máy xử lý nước thải (Waste water treatment plant)	01			
HM	60	Nhà máy xử lý nước thải (Waste water treatment plant)	01			
HM	61	Nhà máy xử lý nước thải (Waste water treatment plant)	01			
HM	62	Nhà máy xử lý nước thải (Waste water treatment plant)	01			
HM	63	Nhà máy xử lý nước thải (Waste water treatment plant)	01			
HM	64	Nhà máy xử lý nước thải (Waste water treatment plant)	04			
HM	65	Nhà máy xử lý nước thải (Waste water treatment plant)	01			
HM	66	Nhà máy xử lý nước thải (Waste water treatment plant)	01			
HM	67	Nhà máy xử lý nước thải (Waste water treatment plant)	01			
HM	68	Nhà máy xử lý nước thải (Waste water treatment plant)	01			
HM	69	Nhà máy xử lý nước thải (Waste water treatment plant)	01			
HM	70	Nhà máy xử lý nước thải (Waste water treatment plant)	02	12.85	3.1	39.835
HM	71	Nhà máy xử lý nước thải (Waste water treatment plant)	04	3.8	2.2	8.36

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày tháng năm 20.....



Nguyễn Hữu Rực



Dặng Văn Ty

Chủ dự án:

CÔNG TY TNHH CN LONG TÂN

ĐC: Thôn 7, Xã Long Tân, Huyện Phú Riềng
Tỉnh Bình Phước

Dự Án:

TRANG TRẠI CHĂN NUÔI HEO
QUY MÔ 48.000 CON HEO THỊT

ĐC: Thôn 7, Xã Long Tân, Huyện Phú Riềng
Tỉnh Bình Phước

Hạng Mục

MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC THẢI

Tên Bản Vẽ:

MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC THẢI

GHI CHÚ

SÂN ĐƯỜNG NỘI BỘ
BÀU QUAY ĐẦU XE

ĐƯỜNG LƯA HEO
CỎ MÃI CHÈ

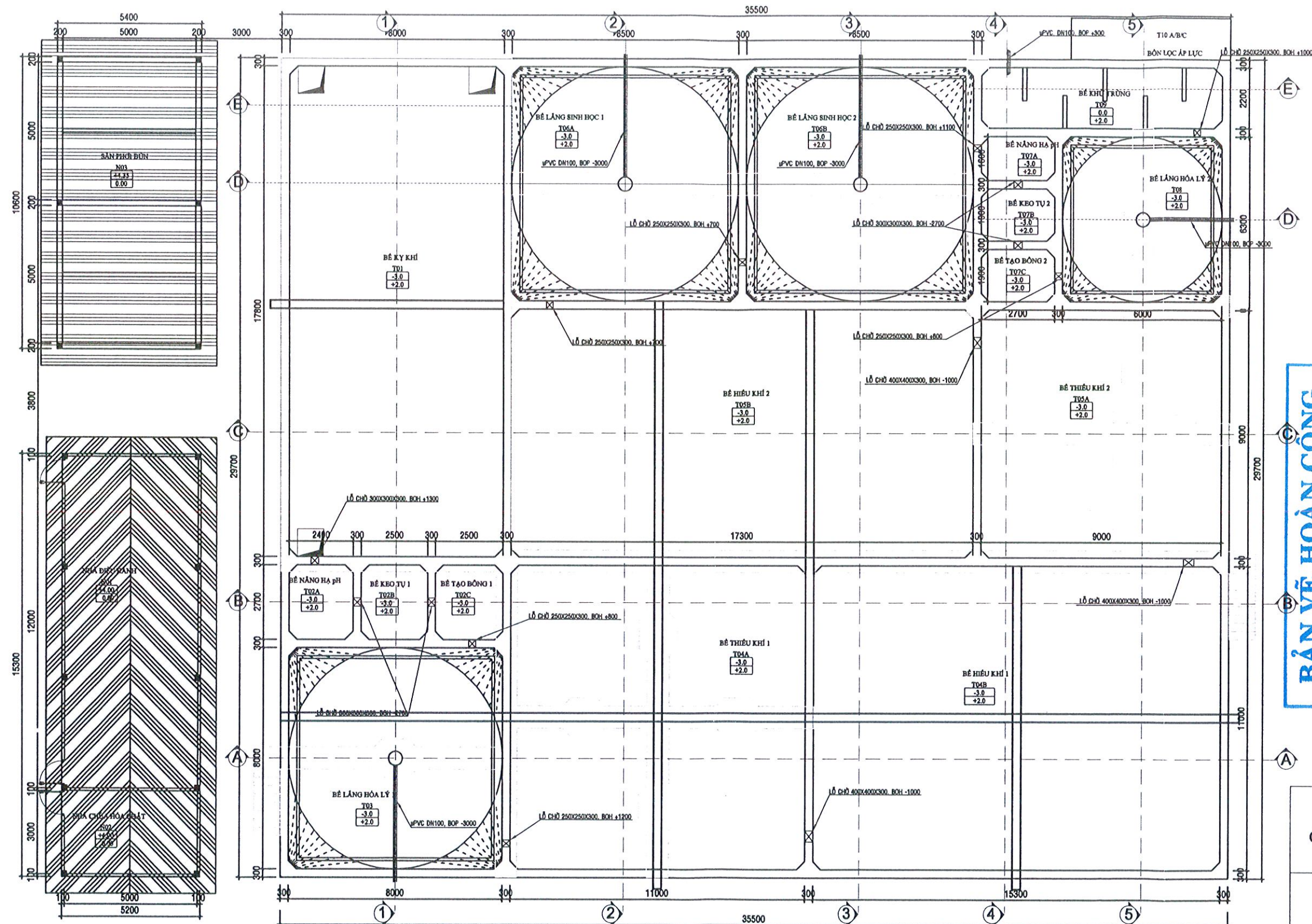
Hàng rào khu sản xuất

Đường thu gom nước thải

Hàng rào an toàn sinh học

Hàng rào an ninh

MẶT BẰNG HỆ THỐNG XLNT CHĂN NUÔI HEO TRANG TRẠI CHĂN NUÔI HEO, QUY MÔ 48.000 CON HEO THỊT
ĐỊA ĐIỂM: THÔN 7, XÃ LONG TÂN, HUYỆN PHÚ RIỀNG, TỈNH BÌNH PHƯỚC



GHI CHÚ (PHẦN XÂY DỰNG)

KÝ HIỆU	HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH	KÍCH THƯỚC	CAO TRÌNH	VẬT LIỆU
T01	BỂ KÝ KHÍ	L x B x H = 17.8 x 8.0 x 5.0 m	-3.00m, +2.00m	BTCT
T02A	BỂ NÀNG HẠ PH 1	L x B x H = 2.7 x 2.4 x 5.0 m	-3.00m, +2.00m	BTCT
T02B	BỂ KEO TỤ 1	L x B x H = 2.7 x 2.5 x 5.0 m	-3.00m, +2.00m	BTCT
T02C	BỂ TẠO BÓNG 1	L x B x H = 2.7 x 2.5 x 5.0 m	-3.00m, +2.00m	BTCT
T03	BỂ LẮNG HÓA LÝ 1	L x B x H = 8.0 x 8.0 x 5.0 m	-3.00m, +2.00m	BTCT
T04A	BỂ SINH HỌC THIỂU KHÍ 1	L x B x H = 11.0 x 11.0 x 5.0 m	-3.00m, +2.00m	BTCT
T04B	BỂ SINH HỌC HIẾU KHÍ 1	L x B x H = 15.3 x 11.0 x 5.0 m	-3.00m, +2.00m	BTCT
T05A	BỂ SINH HỌC THIỂU KHÍ 2	L x B x H = 9.0 x 9.0 x 5.0 m	-3.00m, +2.00m	BTCT
T05B	BỂ SINH HỌC HIẾU KHÍ 2	L x B x H = 17.3 x 9.0 x 5.0 m	-3.00m, +2.00m	BTCT
T06A	BỂ LẮNG SINH HỌC 1	L x B x H = 8.5 x 8.5 x 5.0 m	-3.00m, +2.00m	BTCT

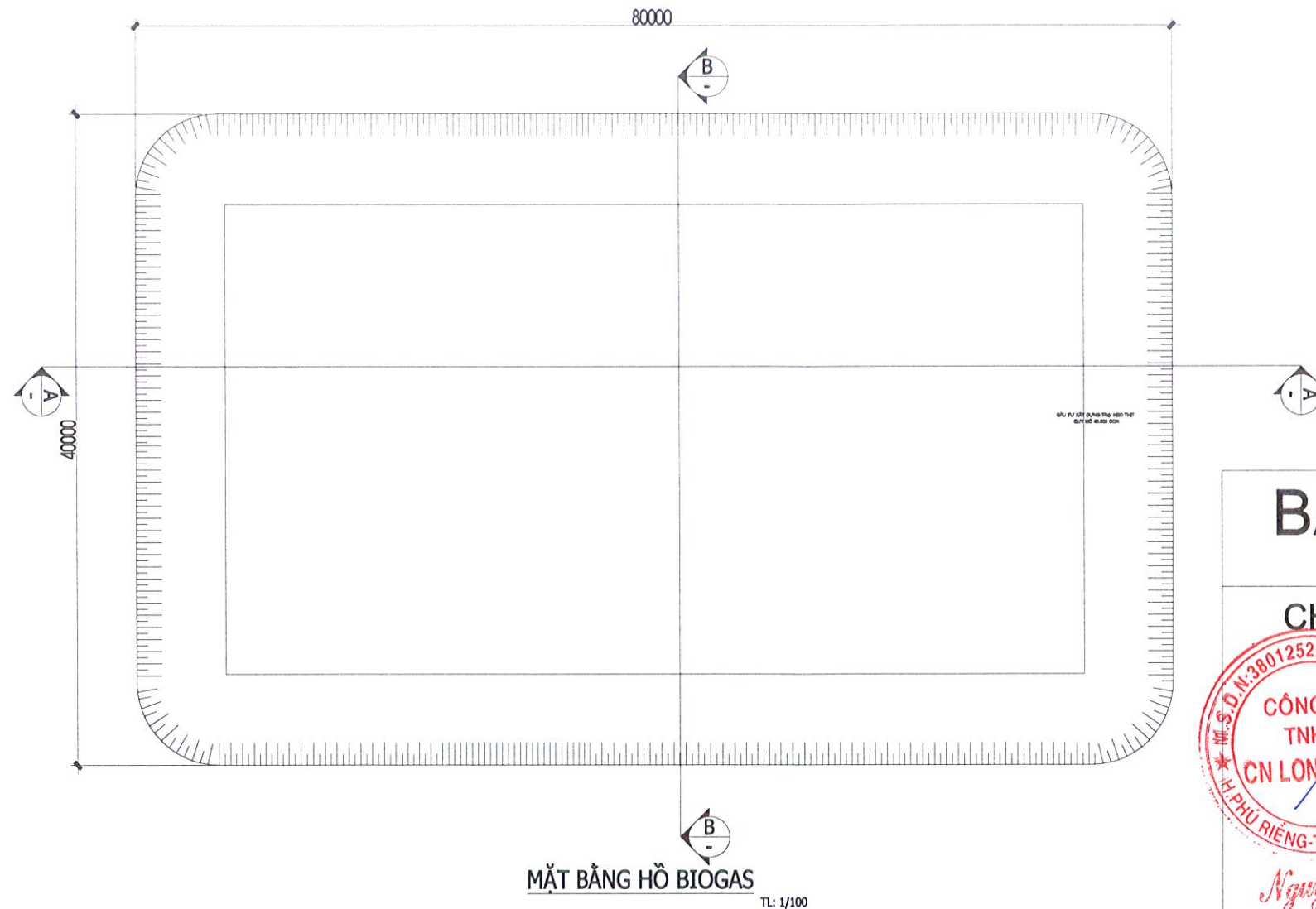
KÝ HIỆU	HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH	KÍCH THƯỚC	CAO TRÌNH	VẬT LIỆU
T06B	BỂ LẮNG SINH HỌC 2	L x B x H = 8.5 x 8.5 x 5.0 m	-3.00m, +2.00m	BTCT
T07A	BỂ NÀNG HẠ PH	L x B x H = 2.7 x 1.6 x 5.0 m	-3.00m, +2.00m	BTCT
T07B	BỂ TẠO BÓNG 2	L x B x H = 2.7 x 1.9 x 5.0 m	-3.00m, +2.00m	BTCT
T07C	BỂ TẠO BÓNG 2	L x B x H = 2.7 x 1.9 x 5.0 m	-3.00m, +2.00m	BTCT
T08	BỂ LẮNG HÓA LÝ 2	L x B x H = 6.0 x 6.0 x 5.0 m	-3.00m, +2.00m	BTCT
T09	BỂ KHỬ TRÙNG	L x B x H = 9.0 x 2.2 x 2.0 m	0.00m, +2.00m	BTCT
T10A/B/C	BỒN LỌC ÁP LỰC	D x H = 1.2 x 2.4 m	0.00m, +2.40m	FRP
N01	KHO CHỨA HÓA CHẤT	L x B x H = 3.2 x 5.2 x 4.0 m	0.00m, +4.00m	TƯỜNG GẠCH, MÁI TÔN
N02	NHÀ ĐIỀU HÀNH	L x B x H = 12.1 x 5.2 x 4.0 m	0.00m, +4.00m	TƯỜNG GẠCH, MÁI TÔN
N02	SÂN PHOI BÚN	L x B x H = 10.6 x 5.4 x 1.5 m	0.00m, +1.50m	TƯỜNG GẠCH



MẶT BẰNG HTXLNT,
CÔNG SUẤT 650 M3/NGÀY.ĐÊM

CHỦ ĐẦU TƯ
CÔNG TY TNHH CN LONG TÂN





BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày tháng năm 20.....

CHỦ ĐẦU TƯ

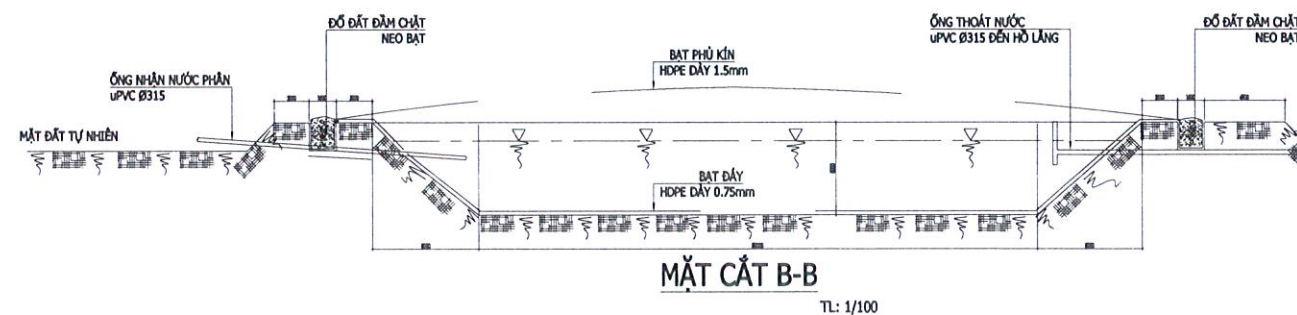
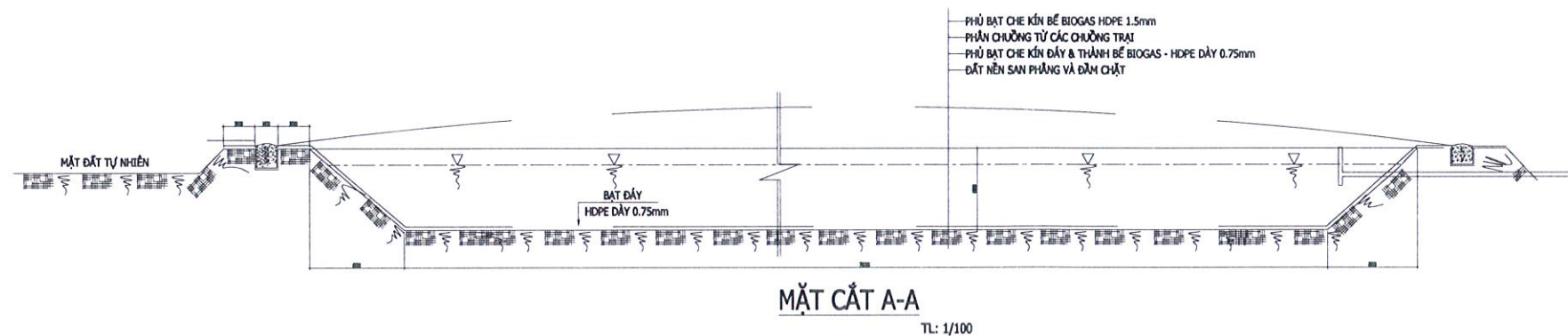


Nguyễn Hữu Rục

ĐƠN VỊ THI CÔNG



Dặng Văn Ty



CHỦ DỰ ÁN

CÔNG TY TNHH CN LONG TÂN

ĐC: Thôn 7, xã Long Tân, huyện Phú Riềng
tỉnh Bình Phước

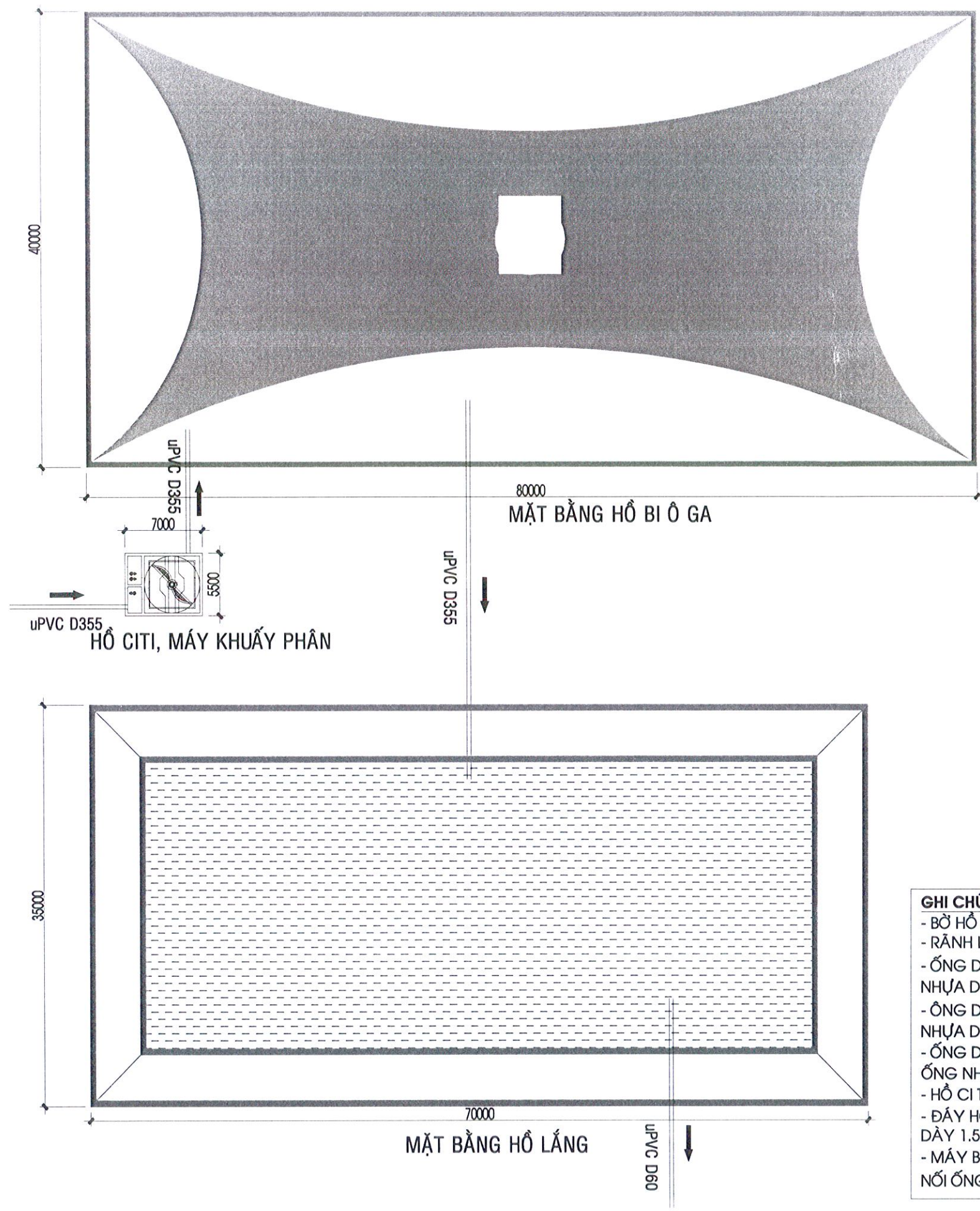
Dự Án - Project

Hạng Mục - Item

HẦM BIOGAS

Tên Bản Vẽ - Drawing Title

HẦM BIOGAS



BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày tháng năm 20.....

CHỦ ĐẦU TƯ

CÔNG TY TNHH CN LONG TÂN

Nguyễn Hữu Rực

ĐƠN VỊ THI CÔNG

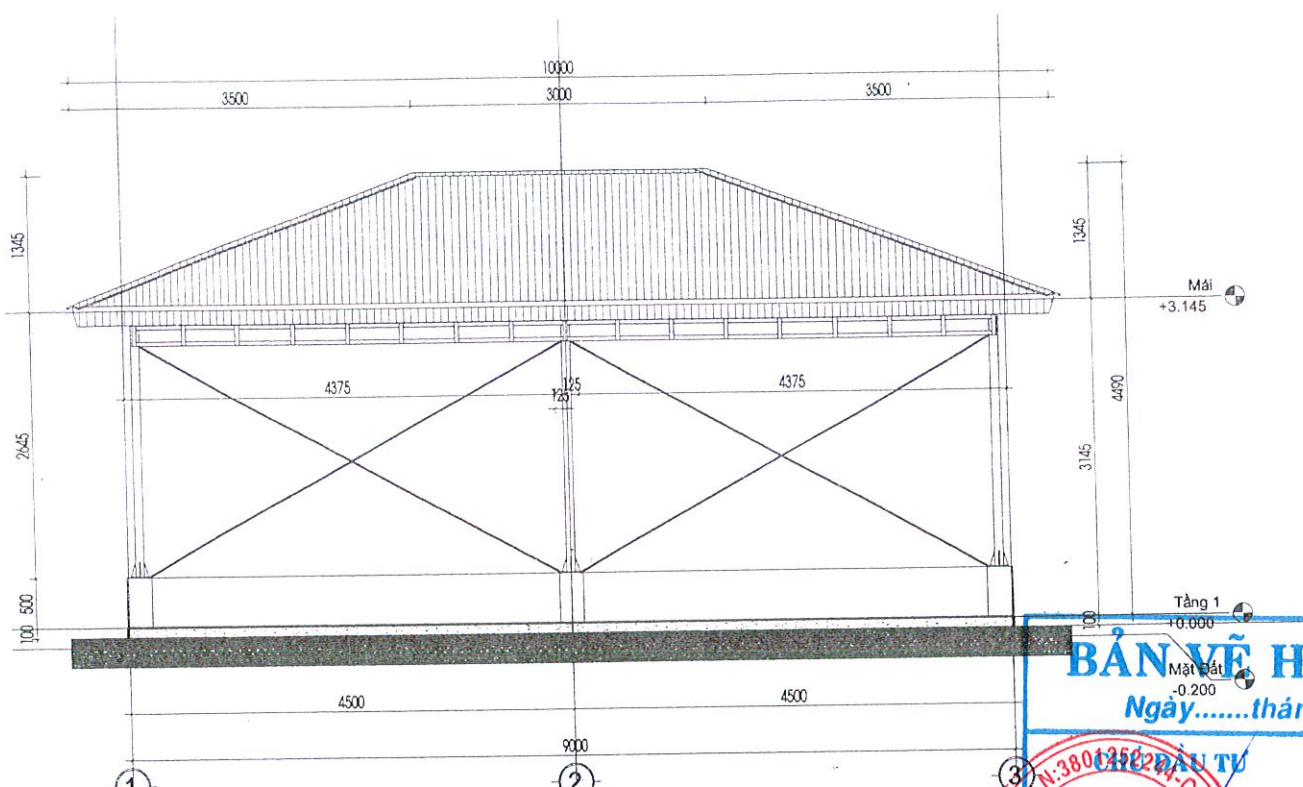
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ LONG PHÁT

Dặng Văn Ty

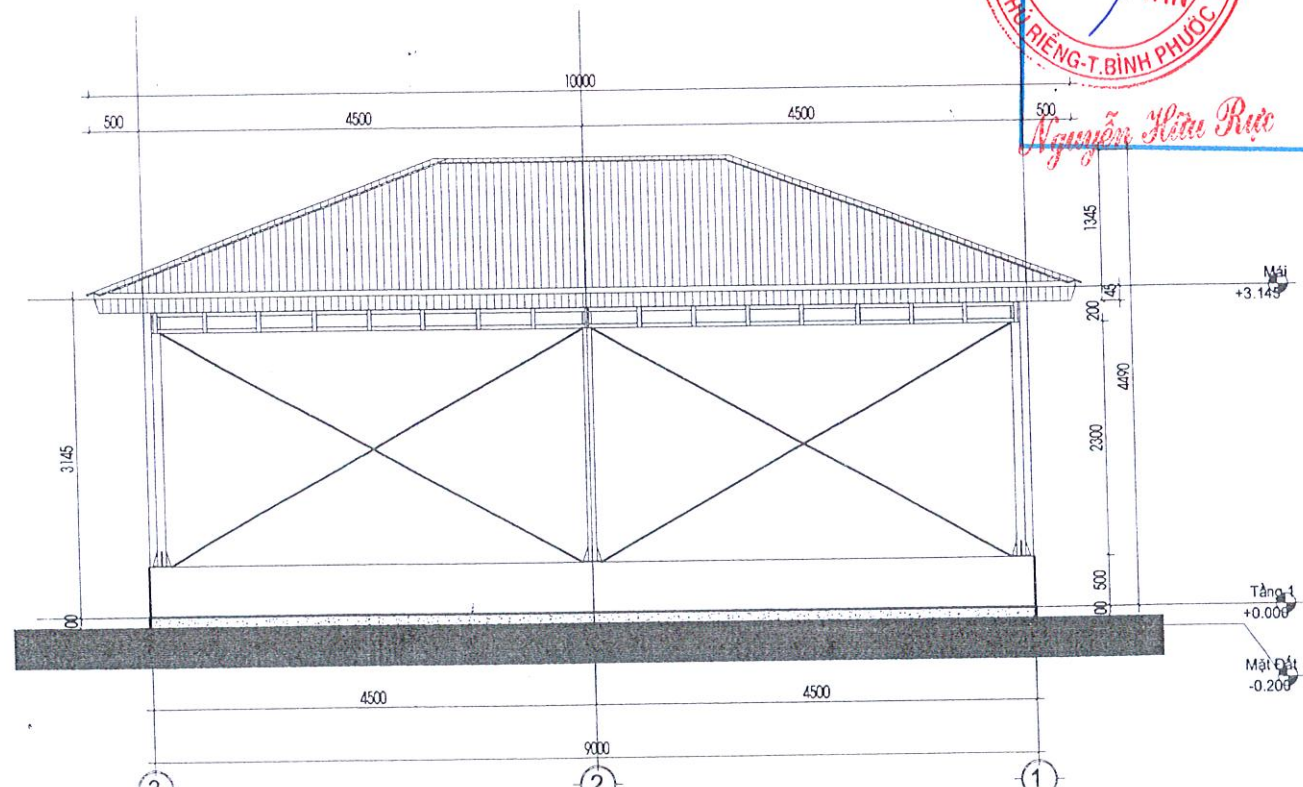
GHI CHÚ:

- BỜ HỒ TẠO DỐC 1:1
- Rãnh lấp chân bêt 1M:1M
- Ống dẫn nước thải từ chuồng sang hồ citi bằng ống nhựa D355
- Ống dẫn nước thải từ hồ citi sang hồ bi ô ga bằng ống nhựa D355
- Ống dẫn nước thải từ hồ bi ô ga sang hồ lắng bằng ống nhựa D355
- Hồ ci ti được thiết kế bằng bê tông cốt thép chống thấm
- Đáy hồ, bờ hồ bi ô ga được phủ bạt dày 0.75mm, mặt trên dày 1.5mm
- Máy bơm được đặt hút ở hồ lắng để bơm lên bể xử lý kết nối ống nhựa bình minh để tiến hành xử lý nước thải

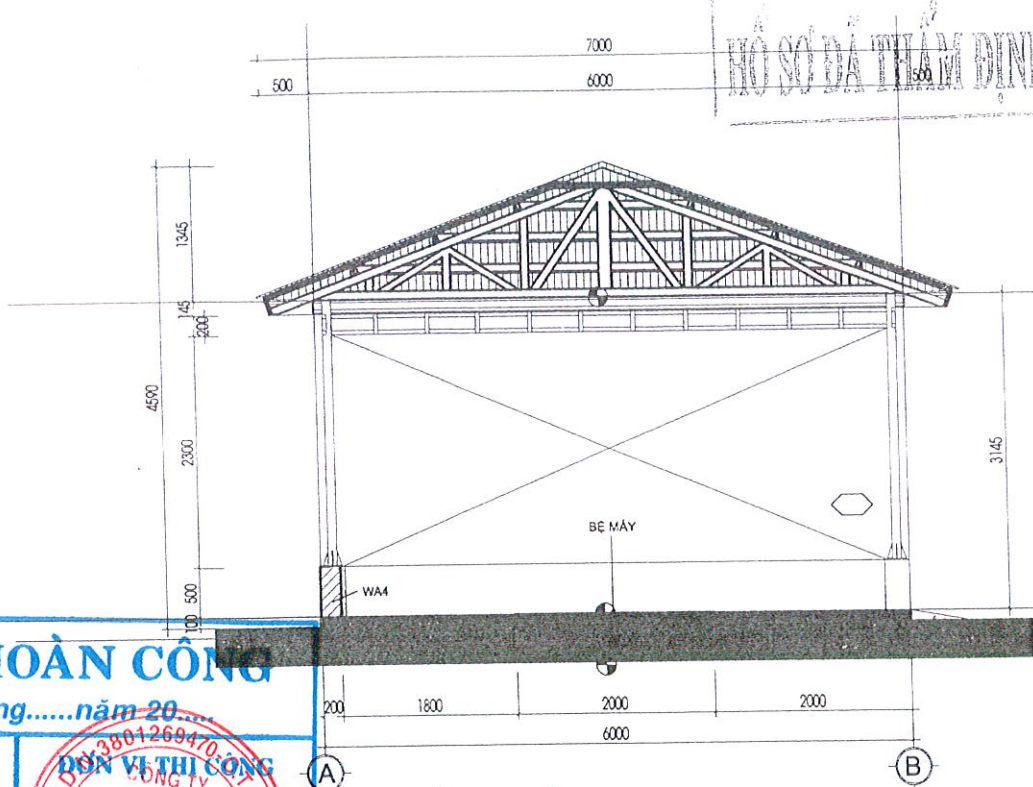
CHỦ DỰ ÁN
CÔNG TY TNHH CN LONG TÂN
ĐC: Thôn 7, xã Long Tân, huyện Phú Riềng tỉnh Bình Phước
Dự Án - Project
Hạng Mục - Item
HÀM BIOGAS
Tên Bản Vẽ - Drawing Title
HÀM BIOGAS



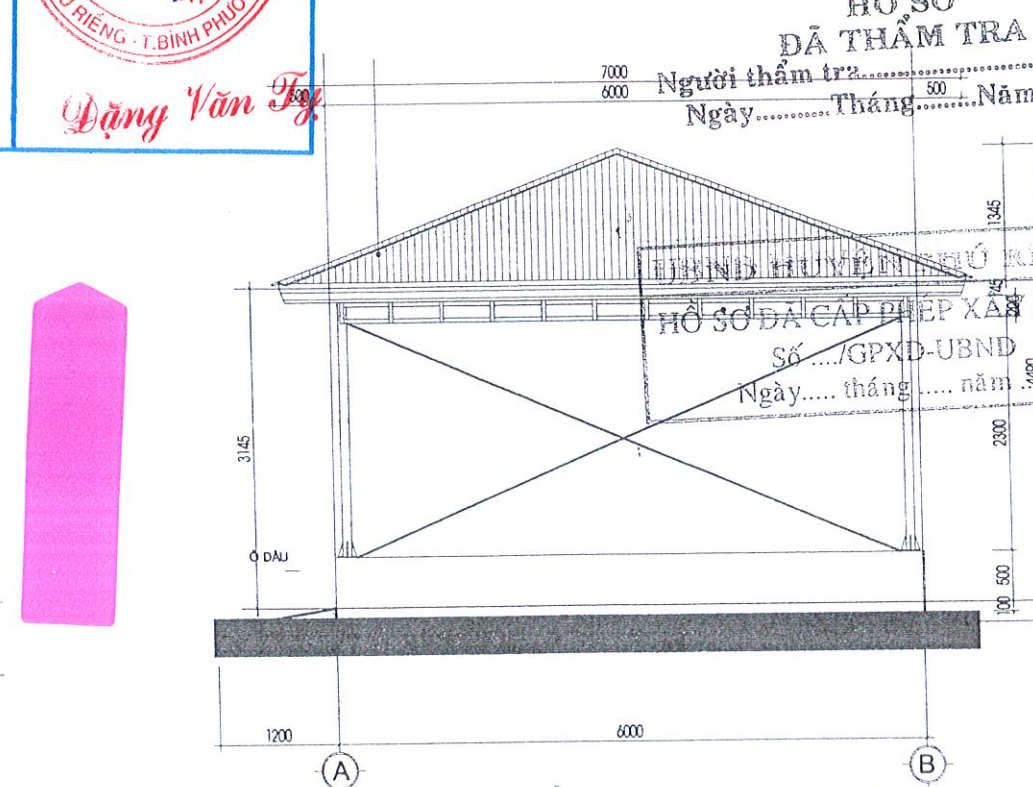
MẶT ĐỨNG TRỤC 1-3



MẶT ĐỨNG TRỤC 3-1



MẶT CẮT TRỤC A-B



MẶT ĐỨNG TRỤC A-B

BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Ngày.....tháng.....năm 20.....

CHỦ ĐẦU TƯ
CÔNG TY TNHH CN LONG TÂN
H. PHÚ RIÊNG - T. BÌNH PHƯỚC

ĐƠN VỊ THI CÔNG
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ LONG PHÁT
H. PHÚ RIÊNG - T. BÌNH PHƯỚC

Nguyễn Hữu Rực
Dương Văn Tỵ

HỒ SƠ ĐÃ THẨM ĐỊNH

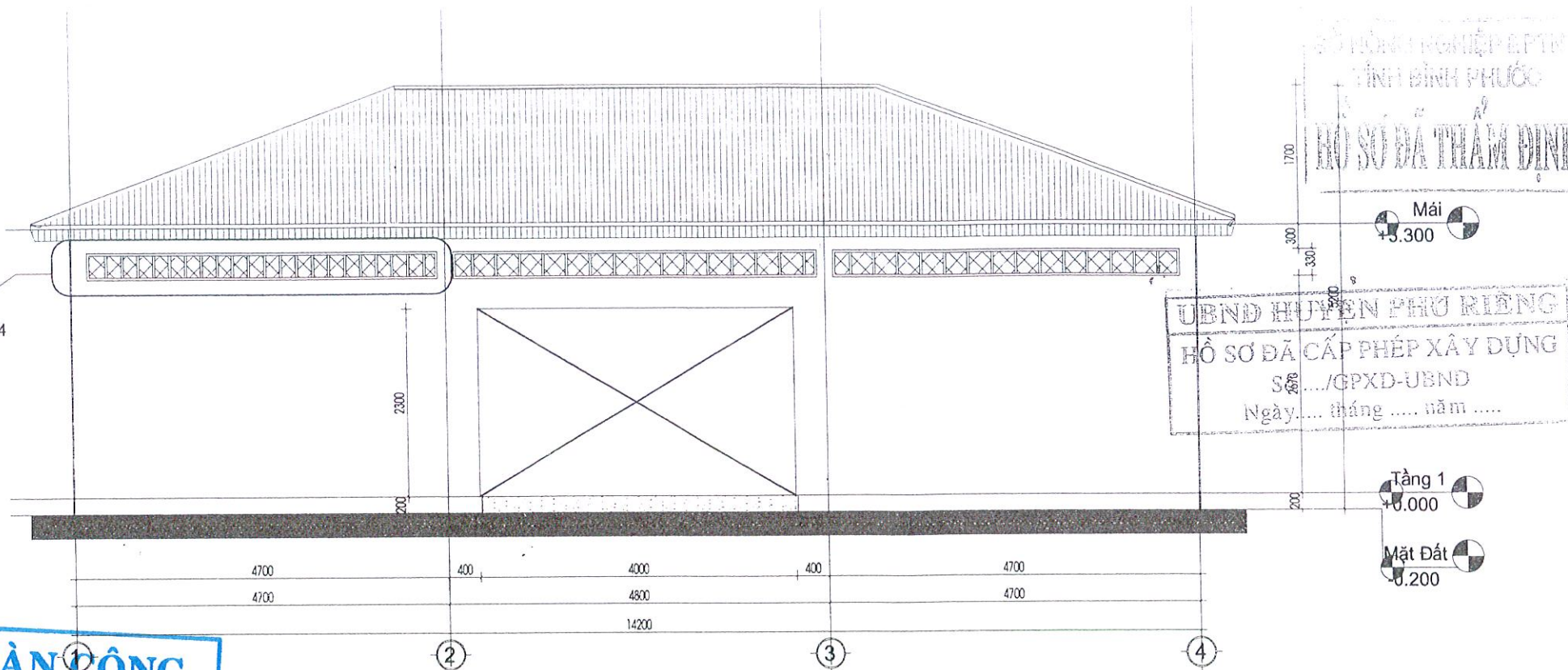
CÔNG TY TNHH MTV KIẾN TRÚC XÂY DỰNG KIẾN QUỐC AN
HỒ SƠ ĐÃ THẨM TRA
Người thẩm tra.....Số.....
Ngày.....Tháng.....Năm.....

HỒ SƠ ĐÃ CẤP CHÉP XÂY DỰNG
Số...../GPXD-UBND
Ngày..... tháng..... năm.....

CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN PHÚC KIẾN AN
CHỦ ĐẦU TƯ: NGUYỄN HỮU RỰC
CÔNG TRÌNH: TRẠI CHĂN NUÔI HEO
HANG MỤC: NHÀ ĐỂ MÁY ÉP PHÂN
ĐƠN VỊ THIẾT KẾ: PHÚC KIẾN AN

CHỦ ĐẦU TƯ:	CÔNG TY TNHH CN LONG TÂN
GIÁM ĐỐC:	NGUYỄN HỮU RỰC
CÔNG TRÌNH:	TRẠI CHĂN NUÔI HEO
HANG MỤC:	NHÀ ĐỂ MÁY ÉP PHÂN
ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:	CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN PHÚC KIẾN AN
CHỦ TRÌ:	KTS. NGUYỄN NGỌC HẢI TRÚC
THỂ HIỆN:	KTS. NGUYỄN NGỌC HẢI TRÚC
Q.L.K.T.:	KTS. NGUYỄN MINH ĐỨC
TÊN BẢN VẼ:	KS. NGUYỄN VĂN KHANH
TITLE:	T.K.K.T. KT
	BV: 02 / 2

3
JAF-A-COM-04



UBND HUYỆN PHÚ RIÊNG
HỒ SƠ ĐÃ CẤP PHÉP XÂY DỰNG
Số.../GPXD-UBND
Ngày... tháng ... năm ...

Mái
+3.300

Tầng 1
+0.000

Mặt Đất
-0.200

BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Ngày.....tháng.....năm 20.....

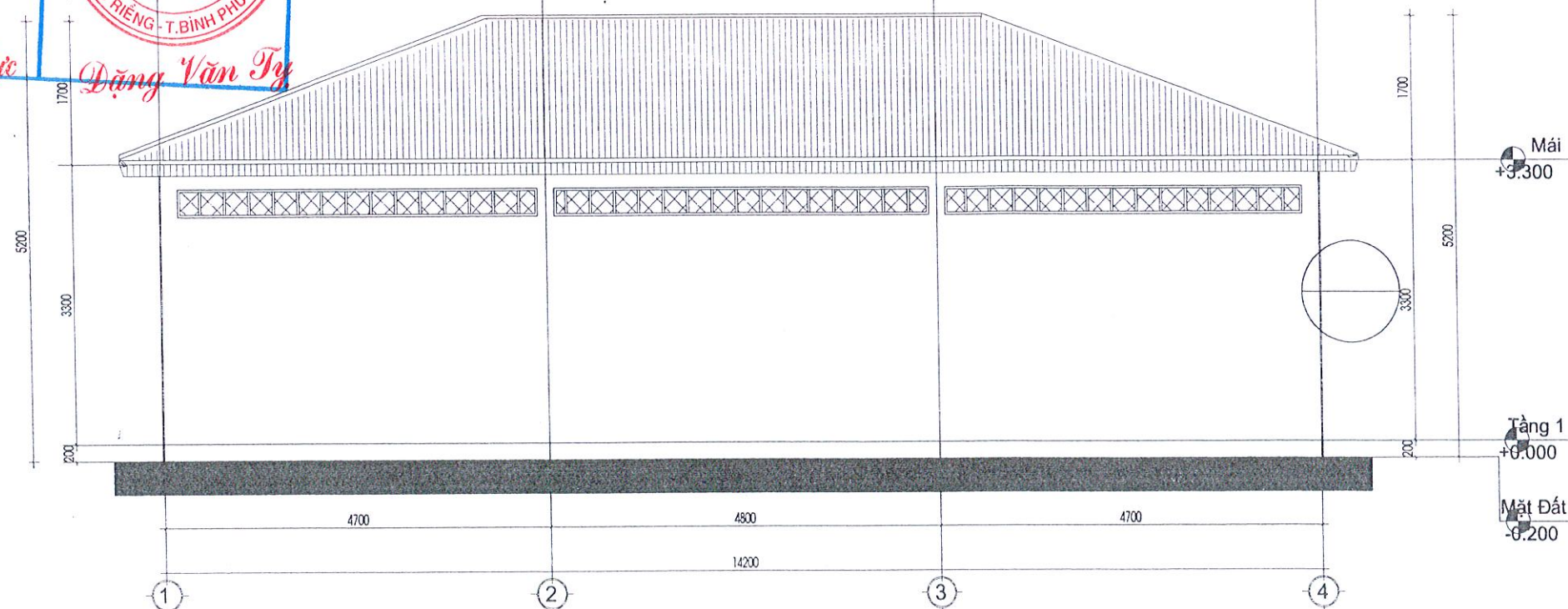
CHỦ ĐẦU TƯ
CÔNG TY TNHH CN LONG TÂN
H. PHÚ RIÊNG - T. BÌNH PHƯỚC

ĐƠN VỊ THI CÔNG
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ LONG PHÁT
H. PHÚ RIÊNG - T. BÌNH PHƯỚC

Nguyễn Hữu Rực
Dặng Văn Ty

MẶT ĐỨNG TRỰC 1-4

CÔNG TY TNHH MTV KIẾN TRÚC XÂY DỰNG KIẾN QUỐC AN
HỒ SƠ ĐÃ THẨM TRA
Người thẩm tra.....Số.....
Ngày.....Tháng.....Năm.....



Mái
+3.300

Tầng 1
+0.000

Mặt Đất
-0.200

MẶT ĐỨNG TRỰC 1-4

CHỦ ĐẦU TƯ:

CÔNG TY TNHH CN LONG TÂN

GIÁM ĐỐC:

NGUYỄN HỮU RỰC

CÔNG TRÌNH:

TRANG TRẠI CHĂN NUÔI HEO

HẠNG MỤC:

NHÀ CHỨA PHÂN

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:



CÔNG TY TNHH MTV KIẾN TRÚC XÂY DỰNG KIẾN QUỐC AN

PHÚC KIẾN AN



KTS. NGUYỄN NGỌC HẢI TRÚC

CHỦ TRÌ:

mm

KTS. NGUYỄN NGỌC HẢI TRÚC

THỂ HIỆN:

Duc

KTS. NGUYỄN MINH ĐỨC

Q.L.K.T.:

blanh

KS. NGUYỄN VĂN KHANH

TÊN BẢN VẼ:

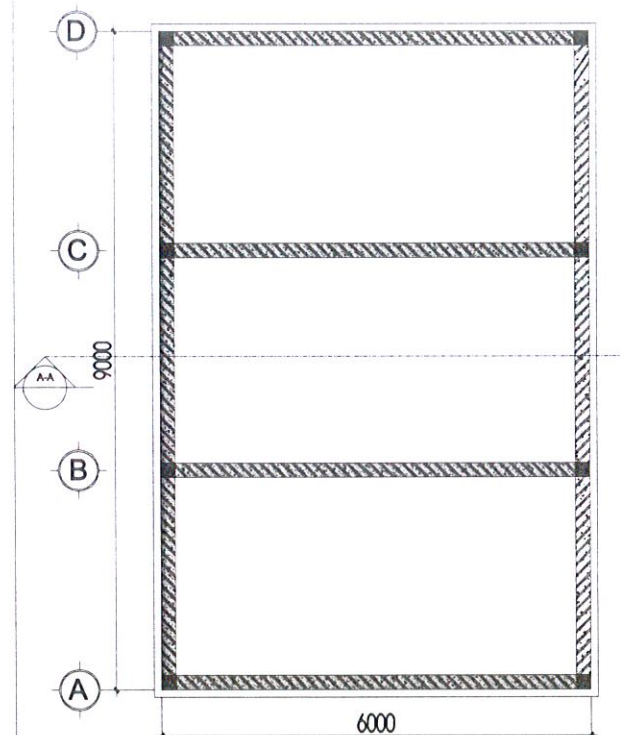
· MẶT ĐỨNG TRỰC 1-4, TRỤC 4-1

TỈ LỆ:

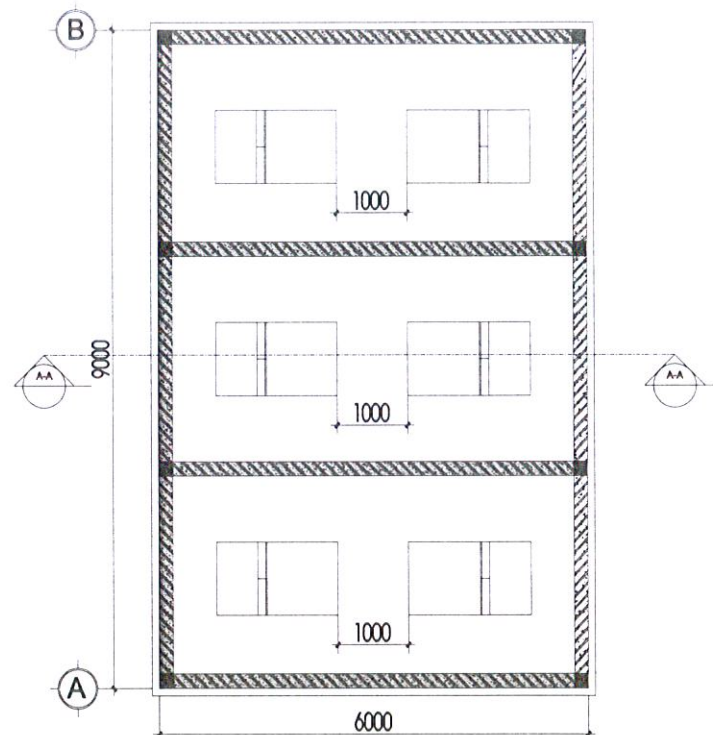
T.K.K.T

KT

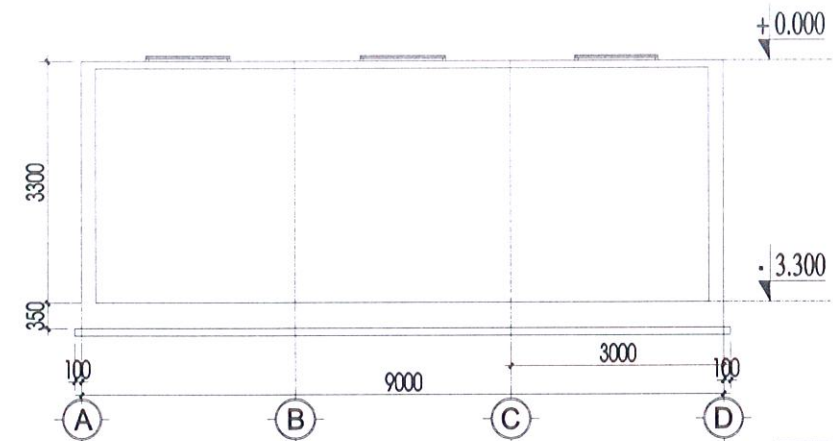
BV: 03 / 4



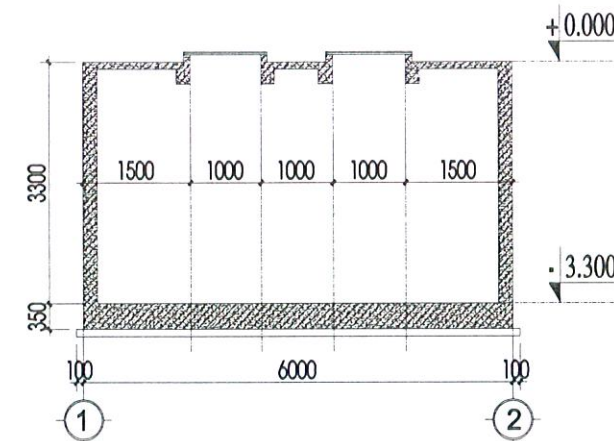
MẶT BẰNG ĐÁY HỐ TL1/100



MẶT BẰNG ĐỈNH HỐ TL1/100



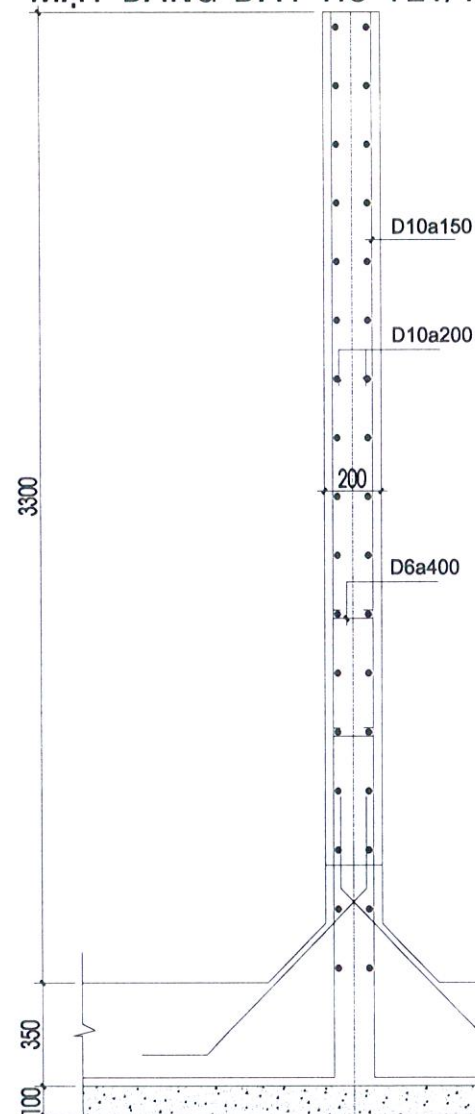
MẶT ĐỨNG TRƯỚC A-D TL1/100



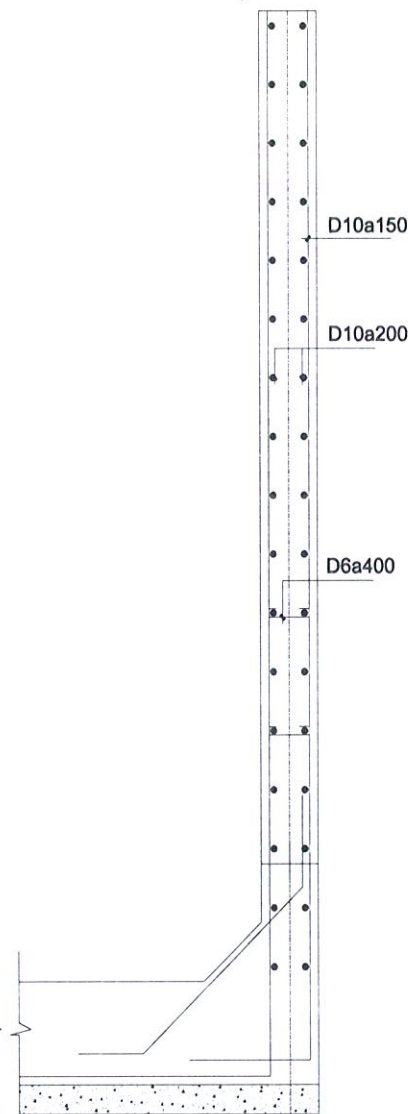
MẶT CẮT A-A TL1/100



NẮP HỐ



CHI TIẾT VÁCH V2 TL1/25



CHI TIẾT VÁCH V1 TL 1/25

GHI CHÚ:

- BÊ TÔNG LÓT ĐÁY BỂ ĐÁ 40*60 MẮC 150.
- BÊ TÔNG ĐÁY BỂ, THÀNH BỂ, NẮP BỂ : ĐÁ 10*20 CẤP ĐỘ BỀN B15 (MẮC 200).
- CỐT THÉP CÓ $d < 10$ CÓ CƯỜNG ĐỘ $R_n = 2100 \text{ Kg/cm}^2$.
- CỐT THÉP CÓ $d \geq 10$ CÓ CƯỜNG ĐỘ $R_n = 2800 \text{ Kg/cm}^2$.
- LỚP BÊ TÔNG BẢO VỆ ĐÁY BỂ, THÀNH BỂ 50mm, NẮP BỂ DÀY 15mm.
- NỐI THÉP GIỮA NHỊP CHO THANH TRÊN, TẠI GỐI CHO THANH DƯỚI.
- NỐI THÉP BẰNG PHƯƠNG PHÁP BUỘC KÈM, CHIỀU DÀI ĐOẠN NỐI CHỖNG $L \geq 35d$.
- NGHIỆM THU THÉP TRƯỚC KHI ĐỔ BÊ TÔNG.
- KHI THI CÔNG CẦN KẾT HỢP XEM BẢN VẼ KIẾN TRÚC, ĐIỆN, NƯỚC, VÀ KẾT CẤU.
- KHI THI CÔNG NẾU CÓ GÌ TRỞ NGẠI PHẢI BÁO CHO THIẾT KẾ BIẾT ĐỂ CÓ HƯỚNG GIẢI QUYẾT.
- ĐÁY BỂ, THÀNH BỂ QUYẾT 02 LỚP CHỐNG THẤM SIKA

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày tháng năm 20.....



Đặng Văn Tự



Nguyễn Hữu Bình

CHỦ DỰ ÁN

CÔNG TY TNHH CN LONG TÂN

ĐC: Thôn 7, xã Long Tân, huyện Phú Riềng
tỉnh Bình Phước

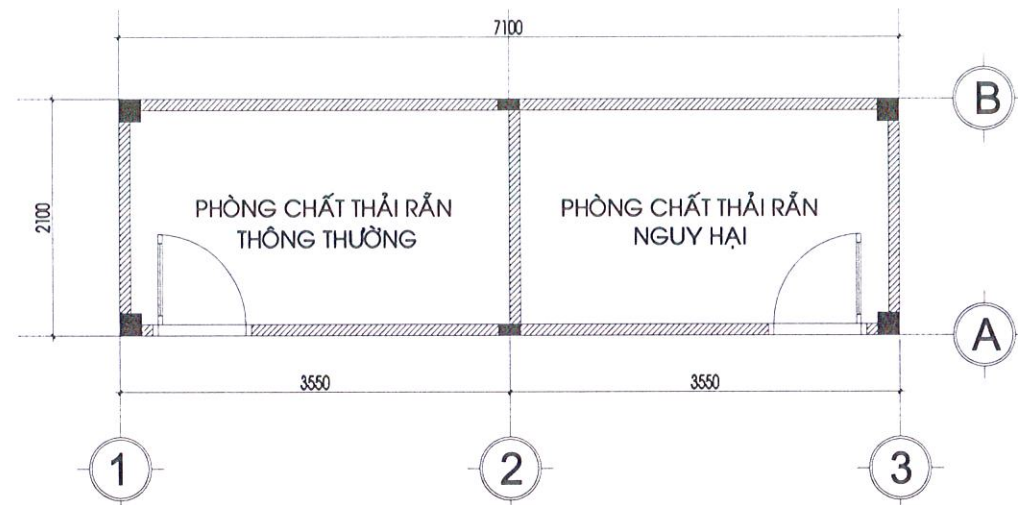
Dự Án - Project

Hạng Mục - Item

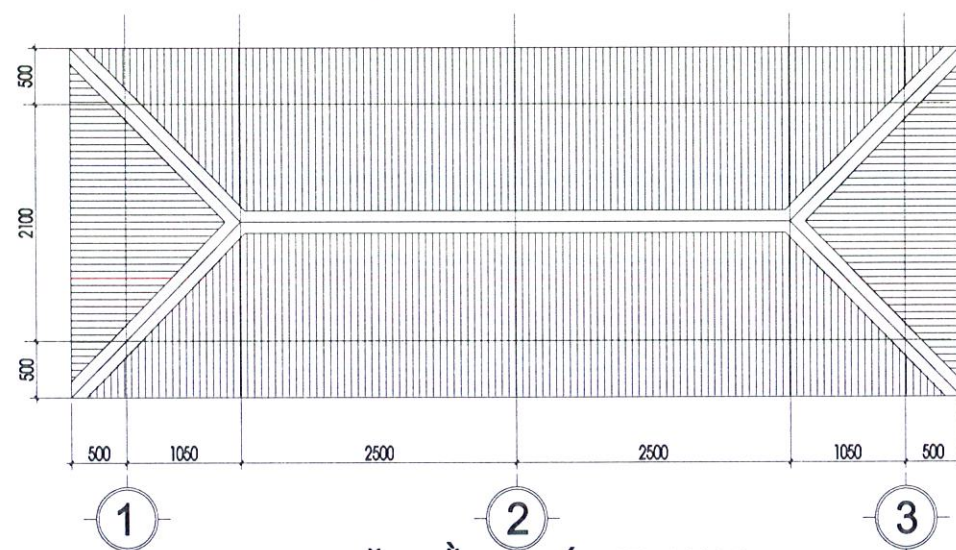
HỒ HUỖ XÁC

Tên Bản Vẽ - Drawing Title

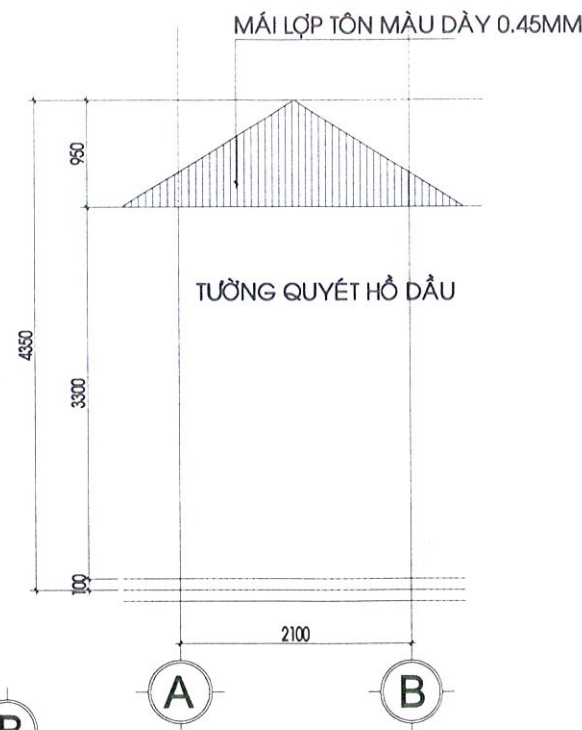
HỒ HUỖ XÁC



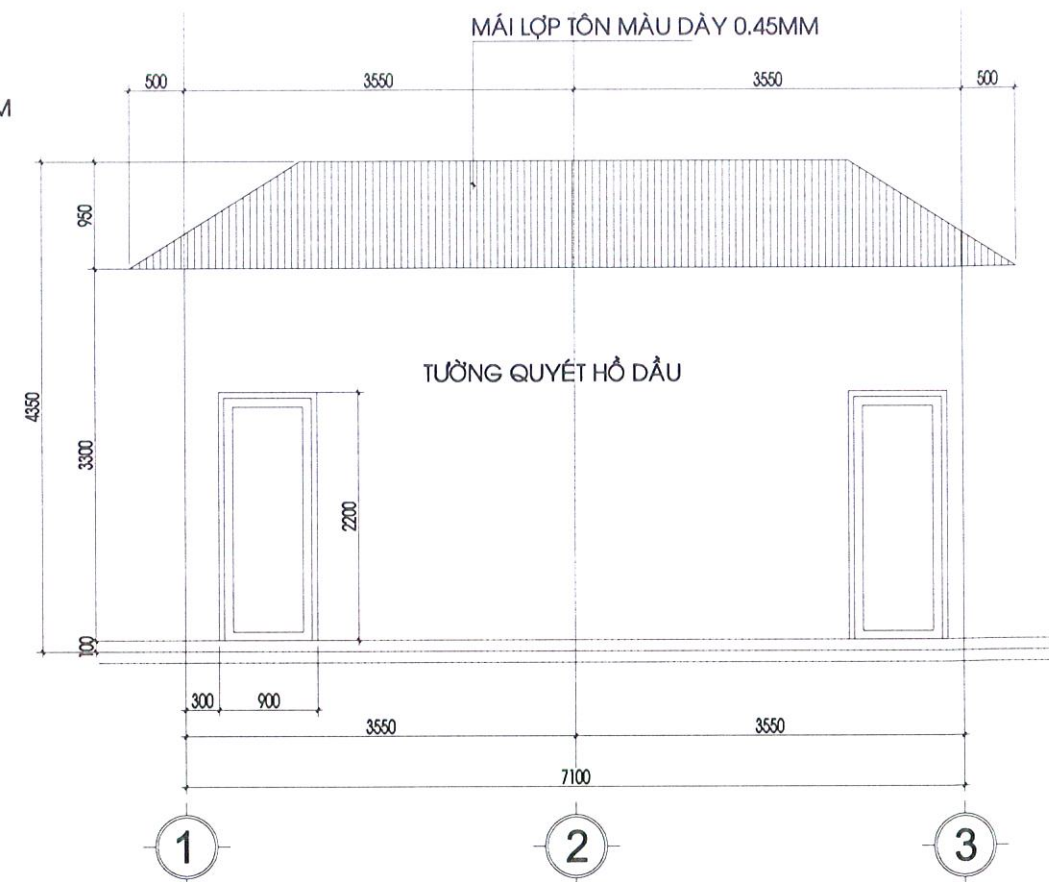
MẶT BẰNG TL1/50



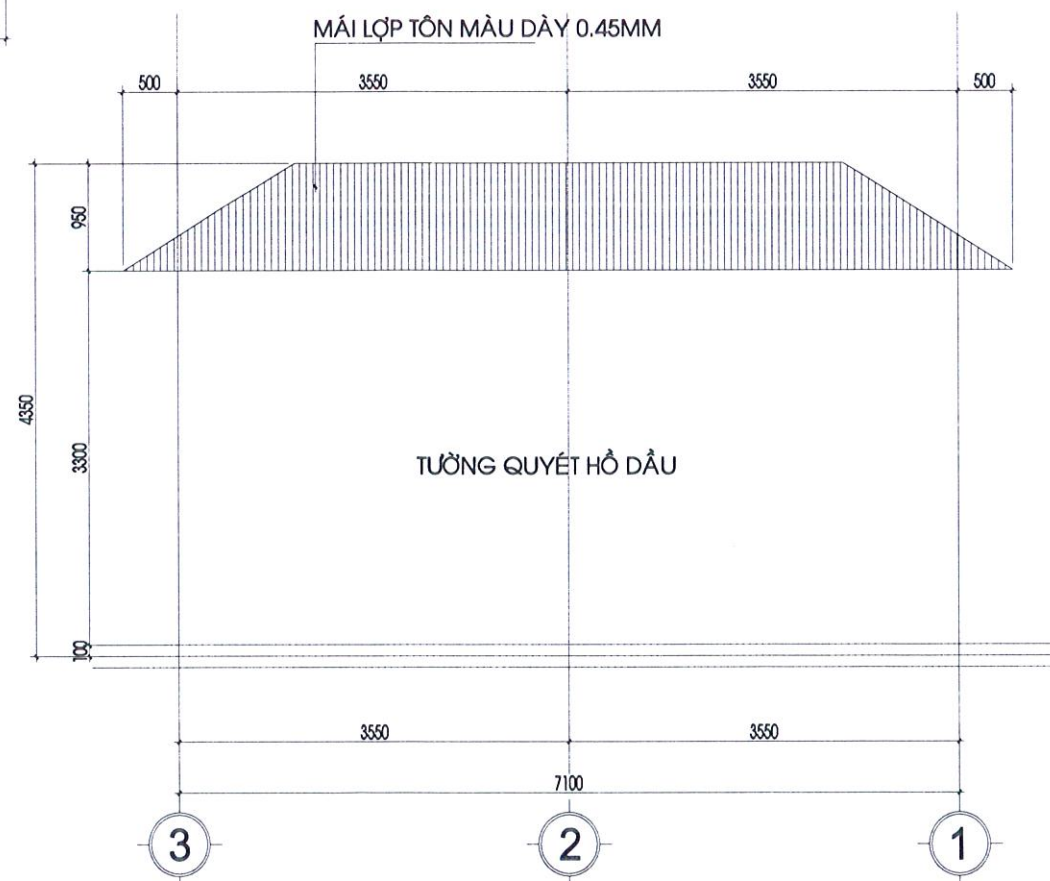
MẶT BẰNG MÁI TL1/100



MẶT ĐỨNG A-B TL1/100



MẶT ĐỨNG TRỰC 1-3 TL1/100



MẶT ĐỨNG TRỰC 3-1 TL1/100

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày tháng năm 20.....

CHỦ ĐẦU TƯ

ĐƠN VỊ THI CÔNG



Nguyễn Văn Rục

Dặng Văn Ty

CHỦ DỰ ÁN

CÔNG TY TNHH CN LONG TÂN

ĐC: Thôn 7, xã Long Tân, huyện Phú Riềng
tỉnh Bình Phước

Dự Án - Project

Hạng Mục - Item

NHÀ CHỨA CHẤT THẢI RẮN NGUY HẠI
-THÔNG THƯỜNG

Tên Bản Vẽ - Drawing Title

NHÀ CHỨA CHẤT THẢI RẮN NGUY HẠI
-THÔNG THƯỜNG

BẢN VẼ VỊ TRÍ GIÁM SÁT CỦA DỰ ÁN

