

CÔNG TY TNHH THIẾT BỊ PHÚ HÙNG



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

Của Dự án đầu tư: **TRANG TRẠI CHĂN NUÔI HEO  
CÔNG NGHIỆP- CÔNG NGHỆ CAO  
(CÔNG SUẤT 2.400 CON HEO NÁI SINH SẢN)**

**Địa điểm:** Thôn Mỹ Đức, xã Ân Mỹ, huyện Hoài Ân, tỉnh Bình Định

*Bình Định, tháng năm 2023*

CÔNG TY TNHH THIẾT BỊ PHÚ HƯNG



# BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Của Dự án đầu tư: TRANG TRẠI CHĂN NUÔI HEO  
CÔNG NGHIỆP- CÔNG NGHỆ CAO  
(CÔNG SUẤT 2.400 CON HEO NÁI SINH SẢN)

Địa điểm: Thôn Mỹ Đức, xã Ân Mỹ, huyện Hoài Ân, tỉnh Bình Định

## CHỦ DỰ ÁN

CÔNG TY TNHH THIẾT BỊ  
PHÚ HƯNG

*Hồ Ngọc Xuân*

## ĐƠN VỊ TƯ VẤN

TRUNG TÂM QUAN TRẮC  
TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG  
KT. GIÁM ĐỐC  
PHÓ GIÁM ĐỐC

*ĐẶNG TRẦN TUẤN*

Bình Định, tháng      năm 2023

---

---

**MỤC LỤC**

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT DANH MỤC.....	4
Chương I.....	5
THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ.....	5
1. Tên chủ dự án đầu tư.....	5
2. Tên dự án đầu tư: Trang trại chăn nuôi heo công nghiệp- công nghệ cao. ....	5
3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của dự án.....	6
4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, điện năng, nguồn cung cấp điện, nước của dự án đầu tư.....	7
5. Các thông tin khác liên quan đến dự án đầu tư (nếu có):.....	9
Chương II.....	10
SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG.....	10
1. Sự phù hợp của dự án đầu tư phù hợp với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường.....	10
2. Sự phù hợp của dự án đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường.....	10
Chương III.....	15
KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ.....	15
1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải.....	15
2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải.....	33
3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường.....	34
4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại.....	35
5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung.....	35
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.....	35
7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác: không.....	36
8. Biện pháp bảo vệ môi trường đối với nguồn nước công trình thủy lợi khi có hoạt động xả nước thải vào công trình thủy lợi: không. ....	36
9. Kế hoạch, tiến độ, kết quả thực hiện phương án cải tạo, phục hồi môi trường, phương án bồi hoàn đa dạng sinh học: không. ....	36
10. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường: Các nội dung thay đổi đã báo cáo và được Sở Tài nguyên và Môi trường chấp thuận tại Giấy xác nhận hoàn thành số 01/GXN ngày 07/01/2019 của Sở Tài nguyên và môi trường về xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường của Dự án đầu tư xây dựng trang trại chăn nuôi công nghiệp- công nghệ cao. ....	36
Chương IV.....	37
NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG.....	37

**Giấy phép môi trường:** Trang trại chăn nuôi heo công nghiệp- công nghệ cao, công suất 2.400 con heo nái sinh sản.

---

1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải .....	37
Chương V .....	38
<b>KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN .....</b>	<b>38</b>
1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án .....	38
2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật. ....	39
3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm.....	39
Chương VI .....	40
<b>CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ .....</b>	<b>40</b>
<b>PHỤ LỤC BÁO CÁO .....</b>	<b>41</b>

---

---

**DANH MỤC BẢNG**

Bảng 1.1: Nhu cầu thức ăn và thuốc vacxin tại trang trại .....	7
Bảng 1.2. Bảng nhu cầu cấp nước tại trang trại .....	8
Bảng 1.3. Thông tin các hạng mục công trình và máy móc thiết bị sử dụng tại trang trại.....	9
Bảng 3. 1. Thông số hệ thống thu gom và thoát nước mưa.....	15
Bảng 3.2. Lưu lượng nước thải phát sinh tại trang trại .....	16
Bảng 3.3: Tổng hợp thông số kỹ thuật của hệ thống thu gom nước thải sinh hoạt..	17
Bảng 3.4: Tổng hợp thông số kỹ thuật của hệ thống thu gom, thoát nước thải .....	18
Bảng 3.5. Thông số kỹ thuật của công trình HTXL .....	22
Bảng 3.6. Danh mục máy móc, thiết bị công trình XLNT nước thải nhà máy .....	23
Bảng 3.7. Thông số kỹ thuật của công trình HTXL nước thải số 2 .....	29
Bảng 3.8: Máy móc thiết bị tại HTXLNT số 2 .....	29
Bảng 3.9. Bảng hoá chất sử dụng cho hệ thống XLNT 1,2.....	33
Bảng 3.10. Khối lượng chất thải nguy hại.....	35
Bảng 5.1. Kế hoạch dự kiến quan trắc chất thải .....	38
Bảng 5.2: Vị trí quan trắc .....	39
Bảng 5.3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường định kỳ hằng năm.....	39

**Giấy phép môi trường:** Trang trại chăn nuôi heo công nghiệp- công nghệ cao, công suất 2.400 con heo nái sinh sản.

---

**DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT DANH MỤC**

BOD	Nhu cầu oxy sinh hóa
BTCT	Bê tông cốt thép
BTNMT	Bộ Tài nguyên và Môi trường
BTXM	Bê tông xi măng
BVMT	Bảo vệ môi trường
BXD	Bộ xây dựng
BYT	Bộ Y tế
COD	Nhu cầu oxy hóa học
CTR	Chất thải rắn
CTNH	Chất thải nguy hại
NĐ-CP	Nghị định – Chính phủ
PCCC	Phòng cháy chữa cháy
QCVN	Quy chuẩn Việt Nam
QH	Quốc hội
TCVN	Tiêu Chuẩn Việt Nam
TSS	Tổng lượng chất rắn lơ lửng
UBND	Ủy ban nhân dân
WHO	Tổ chức Y tế Thế giới

## Chương I

### THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

#### 1. Tên chủ dự án đầu tư

- Tên Công ty: Công ty TNHH thiết bị Phú Hưng.
- Địa chỉ văn phòng: Số 365 đường số 10, Phường 8, Quận Gò Vấp, thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam.
- Người đại diện theo pháp luật của chủ dự án đầu tư:  
Ông Hồ Ngọc Xuân, Chức vụ: Giám đốc
- Điện thoại: 08.39163122; 0903372772
- Fax: 08.39163328
- Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 35121000363 chứng nhận lần đầu ngày 17/12/2014, chứng nhận thay đổi lần thứ nhất ngày 17/12/2014 do Sở Kế hoạch và đầu tư tỉnh Bình Định cấp.
- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp: 0304592284 do Sở Kế hoạch và Đầu tư thành phố Hồ Chí Minh đăng ký lần đầu ngày 21/09/12/2006 và thay đổi lần thứ 8, ngày 10/3/2020.

#### 2. Tên dự án đầu tư: Trang trại chăn nuôi heo công nghiệp- công nghệ cao.

- Địa điểm thực hiện dự án đầu tư: Thôn Mỹ Đức, xã Ân Mỹ, huyện Hoài Ân với tổng diện tích sử dụng là 12,53ha.
- Vị trí, giới cận khu đất:
  - + Phía Đông giáp rừng trồng của các hộ dân và rừng Dự án KFW6;
  - + Phía Tây giáp rừng trồng của các hộ dân và rừng Dự án KFW6;
  - + Phía Nam giáp đất trồng cây hàng năm của các hộ dân;
  - + Phía Bắc giáp rừng trồng của các hộ dân.

**Giấy phép môi trường:** Trang trại chăn nuôi heo công nghiệp- công nghệ cao, công suất 2.400 con heo nái sinh sản.



**Hình 1. 1.** Sơ đồ vị trí của trang trại

- Cơ quan thẩm định thiết kế xây dựng, cấp các loại giấy phép có liên quan đến môi trường của dự án đầu tư:

+ Quyết định số 02/QĐ-UBND ngày 03/01/2014 của UBND huyện Hoài Ân về việc phê duyệt hồ sơ quy hoạch tổng thể mặt bằng sử dụng đất cho công trình: trang trại chăn nuôi heo công nghiệp;

- Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường: Quyết định số 1074/QĐ- UBND ngày 14/4/2020 của UBND tỉnh Bình Định về việc phê duyệt báo cáo ĐTM của dự án trang trại chăn nuôi heo công nghiệp- công nghệ cao.

+ Giấy xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường số 01/GXN-STNMT ngày 07/1/2019 của Sở Tài nguyên và Môi trường về việc hoàn thành công trình BVMT của dự án trang trại chăn nuôi heo công nghiệp- công nghệ cao.

- Quy mô của dự án đầu tư: 2.4000 con heo nái sinh sản và 6.000 heo thịt. Tuy nhiên, dự án đã thay đổi quy mô nuôi và đã được Sở Tài nguyên và Môi trường xác nhận theo Giấy xác nhận hoàn thành công trình BVMT số 01/GXN- STNMT ngày 07/1/2019, với công suất: 2.400 con heo nái sinh sản.

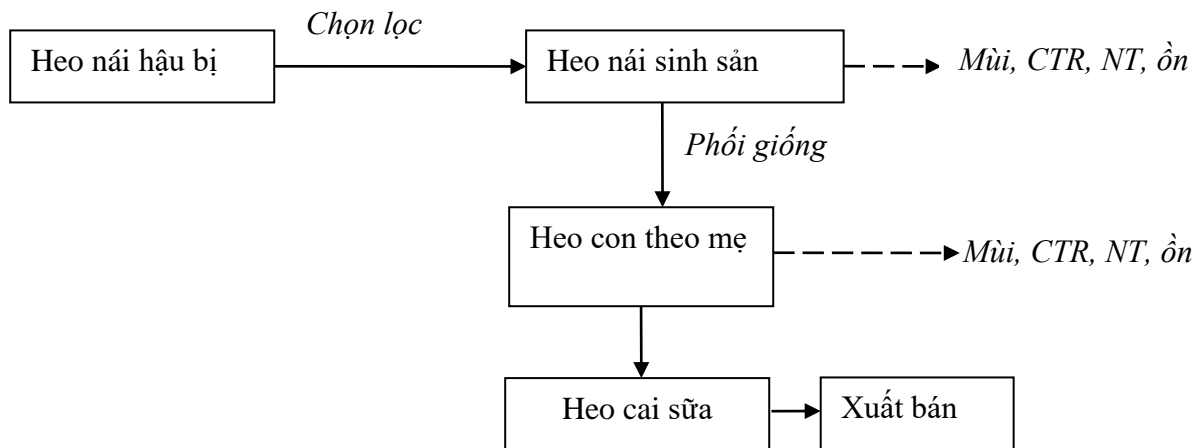
### **3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của dự án**

**3.1. Công suất của dự án đầu tư:** 2.400 con heo nái sinh sản.

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



**Quy trình chăn nuôi heo tại trang trại:**



**Thuyết minh quy trình:**

Đầu tiên heo nái giống hậu bị được nhập từ Công ty Greenfeed nuôi khoảng 7- 8 tháng tuổi đem đi phối giống. Sau 114 ngày mang thai đẻ ra heo con. Heo con theo ở với mẹ khoảng 21 ngày. Tiếp đó, heo cai sữa nuôi khoảng 20 ngày đạt trọng lượng 10kg sẽ xuất bán.

**3.3. Sản phẩm của dự án đầu tư:** Sản phẩm của dự án là khoảng 5.000 heo con/tháng

**4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, điện năng, nguồn cung cấp điện, nước của dự án đầu tư**

**4.1. Nguyên liệu**

Nhu cầu nguyên liệu phục vụ cho trang trại chăn nuôi chủ yếu thức ăn và thuốc, vacxin cho heo.

**Bảng 1.1: Nhu cầu thức ăn và thuốc vacxin tại trang trại**

STT	Loại heo	Số con	Đơn vị	Định mức	Tổng
<b>I</b>	<b>Thức ăn</b>				
1	Heo nái sinh sản	2.400	Tấn/tháng	2,5kg/con	180 tấn/tháng
2	Heo con theo mẹ tập ăn	5.000	Tấn/tháng	0,2kg/con	30 tấn/tháng
<b>II</b>	<b>Thuốc vắc xin cho heo</b>				
1	Dịch tả	5.400	Liều		5400 liều/tháng
2	FMD	5.400	Liều		5400 liều/tháng
3	PRRS ( tai xanh)	5.800	Liều		5800 liều/tháng
4	Giả dại	5.600	Liều		5600 liều/tháng
5	Myco+circo	5.000	Liều		5600 liều/tháng

**Giấy phép môi trường:** Trang trại chăn nuôi heo công nghiệp- công nghệ cao, công suất 2.400 con heo nái sinh sản.

6	Amox	450	100ml/chai		200 chai/tháng
7	Katovet	450	100ml/chai		120 chai/tháng
8	Oxytoxin	450	50ml/chai		100 chai/tháng
9	Catosal	450	100ml/chai		90 chai/tháng
10	Ceptifua	5.000	Tấn/tháng		250chai/tháng

(Nguồn: Trang trại Phú Hưng- Chi nhánh Công ty TNHH thiết bị Phú Hưng)

#### 4.2. Nhu cầu sử dụng nước

**Bảng 1.2. Bảng nhu cầu cấp nước tại trang trại**

STT	Nhu cầu cấp	Khối lượng	Đơn vị	Định mức sử dụng	Lưu lượng nước cấp (m <sup>3</sup> /ngày)
<b>I</b>	<b>Nước cấp sử dụng tại trang trại</b>				<b>67,6</b>
<b>1</b>	<b>Heo nái</b>				
-	Nước uống	2.400	Lít/ngày	10 lít/con	24
-	Nước vệ sinh chuồng trại	5.280	Lít/m <sup>2</sup>	5 lít/m <sup>2</sup>	26,4
<b>2</b>	<b>Heo cai sữa</b>				
-	Nước uống	5.000	Lít/ngày	2 lít/con	10
-	Nước vệ sinh chuồng trại	1.440	Lít/m <sup>2</sup>	5 lít/m <sup>2</sup>	7,2
<b>II</b>	<b>Nước cấp sinh hoạt</b>				
-	Số lượng công nhân	60	Người	80lit/ngày	4,8

(Nguồn: Trang trại Phú Hưng- Chi nhánh Công ty TNHH thiết bị Phú Hưng)

Tổng lượng nước cấp cho hoạt động chăn nuôi và sinh hoạt tại trang trại khoảng 72,4m<sup>3</sup>/ngày;

Nguồn cung cấp: Nước giếng khoan.

#### 4.4. Nhu cầu sử dụng điện

- Nguồn cung cấp điện cho các hoạt động của trang trại là nguồn điện 3 pha được kéo từ mạng lưới điện quốc gia của điện lực huyện Hoài Ân, tỉnh Bình Định.

- Điện sử dụng cho toàn bộ nhà máy khoảng lượng điện tiêu thụ khoảng 132.000 KWh/tháng.

**Giấy phép môi trường:** Trang trại chăn nuôi heo công nghiệp- công nghệ cao, công suất 2.400 con heo nái sinh sản.

**5. Các thông tin khác liên quan đến dự án đầu tư (nếu có):**

**Bảng 1.3. Thông tin các hạng mục công trình và máy móc thiết bị sử dụng tại trang trại**

<b>TT</b>	<b>Danh mục</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Số lượng</b>	<b>Kích thước (m)</b>
<b>I</b>	<b>Hệ thống chuồng trại</b>			
01	Chuồng nái mang thai	Dãy	02	60 x 42
02	Chuồng heo nái đẻ	Dãy	06	55 x 16
03	Chuồng heo cai sữa	Dãy	02	40 x 18
04	Chuồng heo cách ly	Dãy	01	24 x 12
<b>II</b>	<b>Danh mục máy móc phụ trợ</b>			
01	Quạt hút gió tuần hoàn 1390 (3 cánh đúc)	Cái	64	1 x 1
02	Quạt hút giá tuần hoàn 1080 (6 cánh)	Cái	24	1.4 x 1.4
03	Hệ thống làm mát (1.8x0.3.0.15) Hurtek	Bộ	460	
04	Hệ thống băng truyền phun đẩy thức ăn	Bộ	6	
5	Xe tải (4,5 tấn)hiệu HiNo	Chiếc	01	
6	Xe tải 20 tấn Trường Hải	Chiếc	01	-
7	Xe 3 bánh chuyên dùng đẩy thức ăn	Chiếc	22	-
8	Cân điện tử 5 tấn	Chiếc	2	-
9	Máy bơm thuốc khử trùng	Chiếc	10	-
10	Máng ăn INOX 0.42x0.30	Chiếc	2.460	-
11	Máng ăn tự động	Chiếc	200	-
12	Máng tập ăn cho heo con	Chiếc	300	-
13	Núm uống	Chiếc	4.050	-
14	Thiết bị, dụng cụ, hóa chất phòng pha chế tinh dịch heo	Bộ	1	-
15	Máy phát điện	cái	2	250KVA

## **Chương II**

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

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

Không thay đổi so với hồ sơ Báo cáo ĐTM đã được phê duyệt theo Quyết định số 1074/QĐ- UBND ngày 14/4/2020 của UBND tỉnh Bình Định về việc phê duyệt báo cáo ĐTM của dự án trang trại chăn nuôi heo công nghiệp- công nghệ cao.

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

Điểm xả thải: suối phía Nam của trang trại. Không thay đổi so với hồ sơ Báo cáo ĐTM đã được phê duyệt theo Quyết định số 1074/QĐ- UBND ngày 14/4/2020 của UBND tỉnh Bình Định và giấy xác nhận hoàn thành đã được cấp số 01/GXN- STNMT ngày 07/1/2019 của Sở Tài nguyên và Môi trường về việc hoàn thành công trình BVMT của dự án trang trại chăn nuôi heo công nghiệp- công nghệ cao.

##### **Đánh giá khả năng chịu tải của môi trường:**

Phương pháp đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải của nguồn nước:

Công thức đánh giá:  $L_{tn} = (L_{td} - L_{nn} - L_t) \times F_s + NP_{td}$

Trong đó:

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

$L_{td}$ : tải lượng tối đa của thông số chất lượng nước mặt tại kênh, đơn vị tính là kg/ngày;

$F_s$ : hệ số an toàn, được xem xét, lựa chọn trong khoảng từ 0,3 đến 0,7, chọn  $F_s = 0,5$ .

$L_{nn}$ : tải lượng của thông số chất lượng nước hiện có trong nguồn nước tại suối Phía Nam, đơn vị tính là kg/ngày;

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

$NP_{td}$ : tải lượng cực đại của thông số ô nhiễm mất đi do các quá trình biến đổi xảy ra trong đoạn sông, đơn vị tính là kg/ngày. Giá trị  $NP_{td}$  phụ thuộc vào từng chất ô nhiễm và chọn giá trị bằng 0 đối với chất ô nhiễm có phản ứng làm giảm chất ô nhiễm này.

##### **a. Tải lượng tối đa của thông số chất lượng nước mặt**

Công thức:  $L_{td} = C_{qc} \times Q_s \times 86,4$  (kg/ngày)

Trong đó:

$C_{qc}$ : giá trị giới hạn của thông số chất lượng nước mặt theo quy chuẩn kỹ thuật về chất lượng nước mặt, đơn vị tính là mg/l;

**Giấy phép môi trường:** Trang trại chăn nuôi heo công nghiệp- công nghệ cao, , công suất 2.400 con heo nái sinh sản.

$Q_s$ : lưu lượng dòng chảy nhỏ nhất của suối phía nam của Trang trại, đơn vị tính là  $m^3/s$ ;

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

$Q_s$  là lưu lượng dòng chảy của khu vực suối phía Nam vào mùa khô được tính theo công thức sau:

$$Q_s = F \times v \text{ (m}^3/s\text{)}$$

Trong đó:

F: tiết diện mặt phẳng cắt của dòng chảy tại suối phía Nam (chiều rộng: 1m, chiều dài bị tác động khoảng 3000m);

v- vận tốc dòng chảy (m/s)(Xác định theo Điều 10 khoản 2 của Thông tư 76/2017/TT-BTNMT ngày 29/12/2017). (Theo thời tiết tại Bình Định, vào mùa nắng số ngày mưa trung bình khoảng 3 ngày/tháng, thời gian dứt cơn mưa kéo dài khoảng 30 phút. Theo Đài khí tượng thủy văn tỉnh Bình Định tại trạm Hoài Nhơn năm 2022: 3 tháng có Lượng mưa nhỏ nhất là tháng 2 lưu lượng 2,6mm, tháng 5 lưu lượng 85,1mm, tháng 6 lưu lượng 95,5mm).

Khi đó:  $Q_s = 0,04$  (m/s)

**Bảng 2.1. Tải lượng tối đa của thông số chất lượng nước mặt**

TT	Thông số	$C_{qc}(mg/l)$	$Q_s$ (m <sup>3</sup> /s)	Hệ số	$L_{td}$ (kg/ngày)
1	TSS	50	0,04	86,4	189,7
2	BOD <sub>5</sub>	15	0,04	86,4	56,9
3	COD	10	0,04	86,4	37,9

Ghi chú: Đối với chất thải chăn nuôi ô nhiễm chủ yếu là hữu cơ, do đó theo Quy chuẩn QCVN 62-MT:2016/BTNM, chọn 3 chỉ tiêu cơ bản TSS, BOD<sub>5</sub>, Tổng N để đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải tại suối phía Nam. Riêng vi khuẩn có trong nước thải sử dụng phương pháp khử trùng để loại bỏ vi khuẩn.

#### **b. Tải lượng của thông số chất lượng nước hiện có trong nguồn nước**

$$\text{Công thức: } L_{nn} = C_{nn} \times Q_s \times 86,4 \text{ (kg/ngày)}$$

Trong đó:

$C_{nn}$ : kết quả phân tích thông số chất lượng nước mặt (mg/l);

$Q_s$ : lưu lượng dòng chảy của suối, đơn vị tính là  $m^3/s$ ;

86,4 là hệ số chuyển đổi thứ nguyên

**Giấy phép môi trường:** Trang trại chăn nuôi heo công nghiệp- công nghệ cao, , công suất 2.400 con heo nái sinh sản.

Kết quả tính toán tải lượng của thông số chất lượng nước hiện có trong nguồn nước được trình bày trong bảng sau:

**Bảng 2.2: Tải lượng của thông số chất lượng nước hiện có trong nguồn nước của nguồn nước tiếp nhận**

TT	Thông số	C <sub>mn</sub> (mg/l)	Q <sub>s</sub> (m <sup>3</sup> /s)	Hệ số	L <sub>mn</sub> (kg/ngày)
1	TSS	9	0,04	86,4	34,2
2	BOD5	11	0,04	86,4	41,7
3	Tổng N	0,5	0,04	86,4	1,9

**Ghi chú:** Đối với các chỉ tiêu nước mặt tại suối chúng tôi tham khảo kết quả phân tích tại báo cáo công tác BVMT năm 2022).

**c. Tải lượng thông số ô nhiễm có trong nguồn nước thải (L<sub>tt</sub>)**

Công thức xác định:  $L_{tt} = C_t \times Q_t \times 86,4(\text{kg/ngày})$

Trong đó:

C<sub>t</sub>: kết quả thông số ô nhiễm có trong nguồn nước thải xả vào suối, đơn vị tính là mg/l. (theo QCVN 62-MT:2016/BTNMT, cột B, K<sub>q</sub>=0,9; K<sub>f</sub>= 1,2).

Q<sub>t</sub>: lưu lượng lớn nhất của nguồn nước thải xả vào kênh, đơn vị tính là m<sup>3</sup>/s;

Q<sub>t</sub>= 0,001m<sup>3</sup>/s.

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

**Bảng 2.3. Tải lượng thông số ô nhiễm có trong nguồn nước thải**

TT	Thông số	C <sub>t</sub> (mg/l)	Q <sub>t</sub> (m <sup>3</sup> /s)	Hệ số	L <sub>tt</sub> (kg/ngày)
1	TSS	162	0,001	86,4	16,2
2	BOD5	108	0,001	86,4	10,8
3	Tổng N	162	0,001	86,4	16,2

Do đó, khả năng tiếp nhận tải lượng ô nhiễm của nguồn tiếp nhận (L<sub>tn</sub>):

**Bảng 2.4. Khả năng tiếp nhận tải lượng ô nhiễm của nguồn tiếp nhận**

TT	Thông số	L <sub>td</sub> (kg/ngày)	L <sub>mn</sub> (kg/ngày)	L <sub>tt</sub> (kg/ngày)	F <sub>s</sub>	L <sub>tn</sub> (kg/ngày)
1	TSS	189,7	41,7	16,2	0,5	65,9
2	BOD5	56,9	41,7	10,8	0,5	2,2
3	Tổng N	37,9	1,9	16,2	0,5	9,9

**Giấy phép môi trường:** Trang trại chăn nuôi heo công nghiệp- công nghệ cao, , công suất 2.400 con heo nái sinh sản.

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

Kết quả tính toán tải lượng ô nhiễm tại nguồn tiếp nhận cho thấy: Tải lượng ô nhiễm của nguồn tiếp nhận đối với các chất ô nhiễm (giá trị  $L_{tn}$ ) của các chỉ tiêu đều có giá trị  $L_{tn}>0$ . Nguồn tiếp nhận còn khả năng tiếp nhận đối với thành phần ô nhiễm trong nước thải của trang trại sau xử lý.

Tham khảo kết quả phân tích chất lượng nguồn tiếp nhận nước thải tại suối phía Nam tại báo cáo công tác BVMT năm 2021-2022, kết quả như sau:

**Bảng 2.5. Vị trí lấy mẫu và ký hiệu mẫu**

TT	Vị trí lấy mẫu	Ký hiệu mẫu	Hệ tọa độ VN 2000, múi chiếu 3°, kinh tuyến trực 108°15'	
			X (m)	Y (m)
1	Tại suối phía Nam của trang trại	NM	1598030	575231

**Bảng 2.6. Kết quả phân tích môi trường nước mặt tại suối**

STT	TÊN CHỈ TIÊU	ĐƠN VỊ	KẾT QUẢ (NM)		QCVN 08-MT:2015/BTNMT Cột B1
			Năm 2021	Năm 2022	
1	pH	-	7,35	7,04	5,5-9
2	DO	mg/l	6,12	6,62	$\geq 4$
3	TSS	mg/l	14	9	50
4	BOD <sub>5</sub>	mg/l	7	11	15
5	Amoni (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> tính theo N)	mg/l	KPH	0,17	0,9
6	Nitrat (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> tính theo N)	mg/l	<0,5	<0,5	10
7	Coliform	MPN/100mL	4300	460	7500

**Ghi chú:**

- QCVN 08-MT:2015/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt, cột B1 (B1: Dùng cho mục đích tưới tiêu thủy lợi hoặc các mục đích sử dụng khác có yêu cầu chất lượng nước tương tự hoặc các mục đích sử dụng như loại B2).

**Giấy phép môi trường:** *Trang trại chăn nuôi heo công nghiệp- công nghệ cao, , công suất 2.400 con heo nái sinh sản.*

---

**Nhận xét:** Kết quả phân tích chất lượng môi trường nước mặt lấy tại suối phía Nam của trang trại (NM) so với QCVN 08-MT:2015/BTNMT cho thấy: các chỉ tiêu phân tích đều thấp hơn quy chuẩn cho phép.

Do đó, khả năng chịu tải của môi trường tiếp nhận nước thải (suối phía Nam của trang trại) là hoàn toàn phù hợp.



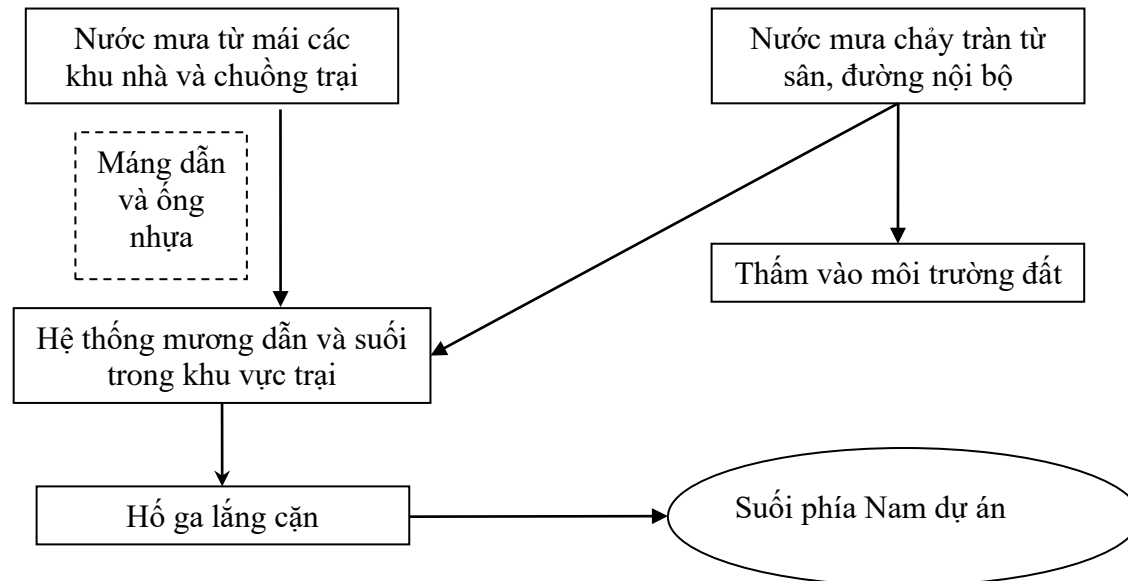
### Chương III

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

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

#### 1.1. Thu gom, thoát nước mưa

Sơ đồ thu gom nước mưa:



**Hình 3. 1. Sơ đồ thu gom và thoát nước mưa**

Nước mưa trong khu vực trang trại được thu gom và thoát theo 02 hướng:

+ Nước mưa trên mái nhà xưởng được thu gom vào máng nước, sau đó thoát vào suối nước phía Nam.

+ Nước mưa tại khu vực sân, đường nội bộ một phần thu gom vào hệ thống mương dẫn thoát ra suối phía Nam, một phần thấm thấu vào môi trường đất.

**Bảng 3. 1. Thông số hệ thống thu gom và thoát nước mưa**

STT	Hạng mục công trình	Thông số
1	Chiều dài tuyến thu gom	Tổng chiều dài 500m, rộng đáy 3m, phần trên 6m, sâu 2m.

#### 1.2. Thu gom, thoát nước thải

- Nước thải phát sinh tại trang trại gồm các nguồn sau:

+ Nước thải sinh hoạt;

+ Nước thải từ hoạt động chăn nuôi heo.

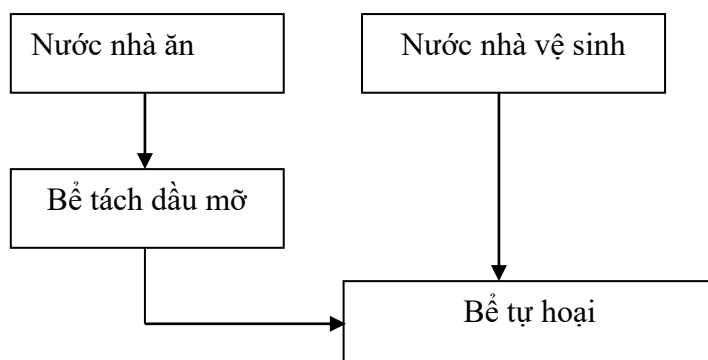
**Bảng 3.2. Lưu lượng nước thải phát sinh tại trang trại**

STT	Nhu cầu cấp	Lưu lượng nước cấp (m <sup>3</sup> /ngày)	Lưu lượng xả thải (m <sup>3</sup> /ngày)	Ghi chú
<b>I</b>	<b>Nước cấp sử dụng tại trang trại</b>			
<b>1</b>	<b>Heo nái</b>			
-	Nước uống	24	19,2	Tính bằng 80% lượng nước cấp
-	Nước vệ sinh chuồng trại	26,4	21,12	
<b>2</b>	<b>Heo cai sữa</b>			
-	Nước uống	10	8	
-	Nước vệ sinh chuồng trại	7,2	5,76	
<b>Tổng</b>		<b>67,6</b>	<b>54,08</b>	
<b>II</b>	<b>Nước cấp sinh hoạt</b>			
-	Số lượng công nhân	<b>4,8</b>	<b>3,84</b>	Tính bằng 80% lượng nước cấp

Như vậy, căn cứ bảng trên cho thấy tổng lượng nước thải phát sinh tại trang trại khoảng 60m<sup>3</sup>/ng.đêm.

### 1.2.1. Thu gom, thoát nước thải sinh hoạt

Sơ đồ thu gom:



**Hình 1: Sơ đồ mạng lưới thu gom nước thải sinh hoạt**

Thuyết minh mạng lưới thu gom nước thải sinh hoạt:

+ Nước thải từ nhà ăn: thu gom qua song chắn rác và bể tách dầu mỡ trước khi vào bể tự hoại. Tại khu vực bể lắng, thường xuyên phun chế phẩm vi sinh, hóa chất khử trùng để hạn chế mùi phát sinh ảnh hưởng khu vực xung quanh.

+ Nước thải từ nhà vệ sinh, rửa tay: được xử lý bằng bể tự hoại.

Nước thải sau xử lý bằng hầm tự hoại sau thời gian sẽ được Công ty thuê đơn vị thu gom, hút định kỳ xử lý theo quy định.

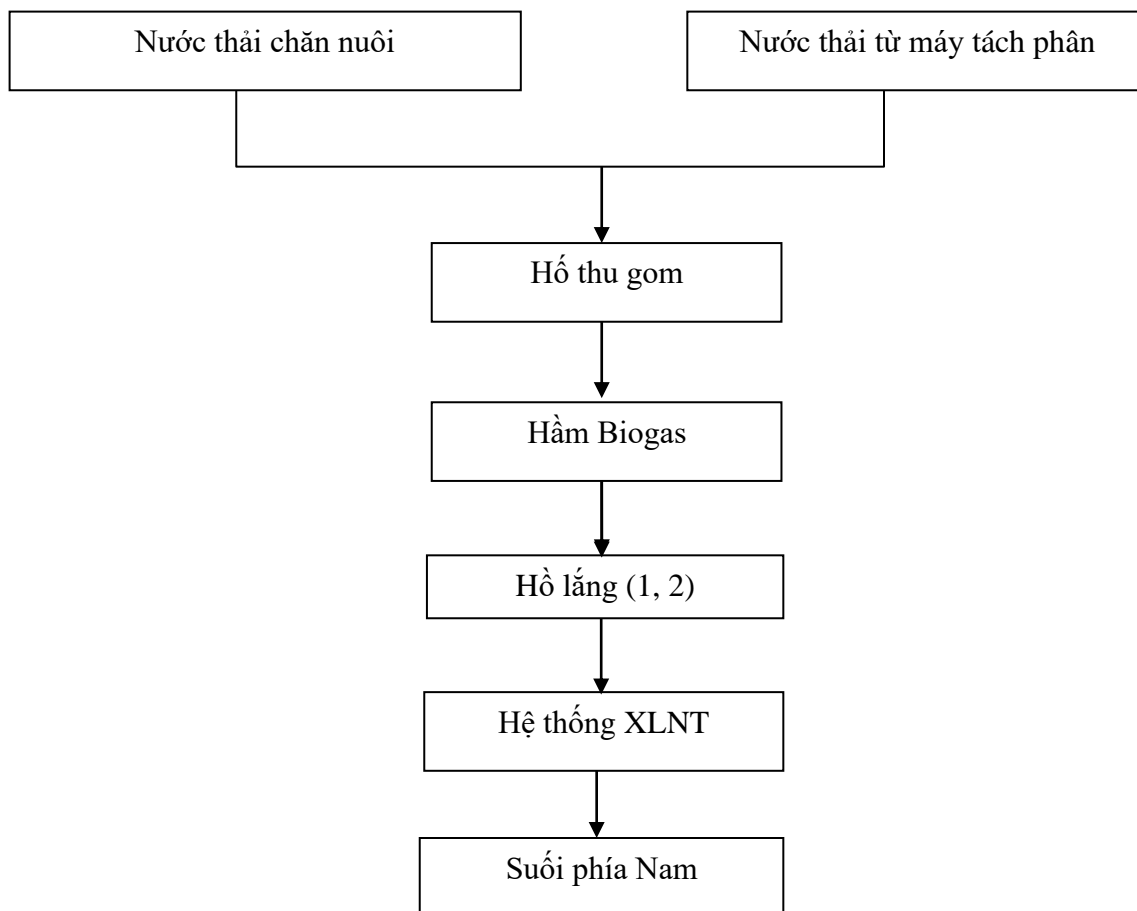
**Giấy phép môi trường:** Trang trại chăn nuôi heo công nghiệp- công nghệ cao, , công suất 2.400 con heo nái sinh sản.

**Bảng 3.3: Tổng hợp thông số kỹ thuật của hệ thống thu gom nước thải sinh hoạt**

Stt	Hệ thống thu gom	Thông số kỹ thuật (mm)	Kết cấu xây dựng
I	Hệ thống thu gom nước thải nhà ăn		
1	Mương thu gom (từ khu vực nhà ăn đến hố ga thu gom)	Chiều dài: 10 m Đường kính $\varnothing 200\text{mm}$	Ống nhựa PVC
2	Hố ga thu gom	Kích thước: (1 x 1 x 1)m	BTXM, đáy chống thấm
II	Hệ thống thu gom nước thải nhà vệ sinh, rửa tay đến hầm tự hoại		
		Chiều dài: 2m Đường kính $\varnothing 90\text{mm}$	Ống nhựa PVC

### 1.2.2. Thu gom, thoát nước thải chăn nuôi

Sơ đồ thu gom, thoát nước thải:



**Hình 2: Sơ đồ mạng lưới thu gom nước thải chăn nuôi**





#### Thuyết minh mạng lưới thu gom nước thải chăn nuôi:

Nước thải phát sinh từ chuồng trại và nước thải từ máy tách phân được thu gom về hố gom tập trung trước khi vào hầm Biogas. Nước thải từ hầm Biogas sau khi xử lý tự



**Giấy phép môi trường:** Trang trại chăn nuôi heo công nghiệp- công nghệ cao, , công suất 2.400 con heo nái sinh sản.

chảy qua hồ chứa và được bơm lên hệ thống xử lý nước thải để xử lý. Nước thải sau xử lý sẽ thoát ra suối phía Nam của trang trại.

**Bảng 3.4: Tổng hợp thông số kỹ thuật của hệ thống thu gom, thoát nước thải**

Stt	Hệ thống thu gom	Thông số kỹ thuật (mm)	Kết cấu xây dựng	Hình ảnh
1	Mương thu gom nước thải	Tổng chiều dài khoảng 600m, chiều rộng 1m và chiều sâu 1m	Mương hở, đáy chống thấm bằng bê tông.	
2	Hố thu gom: gồm có 3 ngăn	D x R x H = 3m x 2m x 4m	Xây dựng bằng BTXM, đáy chống thấm.	
3	Hầm biogas	DxRxH= (60x40x5)m	Lót bạt chống thấm	
4	Ống dẫn nước thải từ hầm Biogas đến hồ lắng sau Biogas, chống thấm bằng bạt	Kích thước ống dẫn nước thải: Chiều dài: 01m Đường kính D40	Ống nhựa PVC;	

**Giấy phép môi trường:** Trang trại chăn nuôi heo công nghiệp- công nghệ cao, , công suất 2.400 con heo nái sinh sản.

Stt	Hệ thống thu gom	Thông số kỹ thuật (mm)	Kết cấu xây dựng	Hình ảnh
5	Hồ lắng 1,2 ( sau biogas)	DxRxH= (40x30x5)m	Lót bạt chống thấm	
6	Ống dẫn nước thải từ hồ lắng đến HTXLNT tập trung	Chiều dài: 4m Đường kính D40	Ống nhựa PVC;	
7	Ống dẫn nước thải ra suối phía Nam	Chiều dài: 50m Đường kính D60	Ống nhựa PVC;	Đặt chìm

- Công trình thoát nước thải và điếm xả nước thải sau xử lý:

Nước thải sau xử lý: nước thải sau xử lý theo ống dẫn nước thải ra suối phía Nam.

Toạ độ vị trí xả nước thải (theo hệ toạ độ VN 2000, múi chiếu 3 độ, kinh tuyến trực 108°15'): X(m) = 1.598.063, Y(m) = 575.270.



### **Hình 3.7: Vị trí điểm xả nước thải**

#### **1.3. Xử lý nước thải**

Hiện tại, tại trang trại có 02 hệ thống XLNT, công suất 100m<sup>3</sup>/ngày.đêm/1 hệ thống:  
+ HTXLNT số 1: hiện hệ thống đang hoạt động và đã được xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường số 01/GXN- STNMT ngày 07/1/2019 của Sở Tài nguyên và Môi trường về việc hoàn thành công trình BVMT của dự án trang trại chăn nuôi heo công nghiệp- công nghệ cao.

+ HTXLNT số 2: hệ thống đã xây dựng hoàn thành, tuy nhiên chưa vận hành thử nghiệm. Sau khi, HTXLNT số 2 vận hành thử nghiệm hoàn thành sẽ chuyển sang vận hành chính thức thường xuyên và HTXLNT số 1 sẽ chuyển sang hệ dự phòng.

- Chất lượng nước sau xử lý: QCVN 62-MT:2016/BTNMT, (cột B K<sub>q</sub>=0,9; K<sub>f</sub>= 1,2).

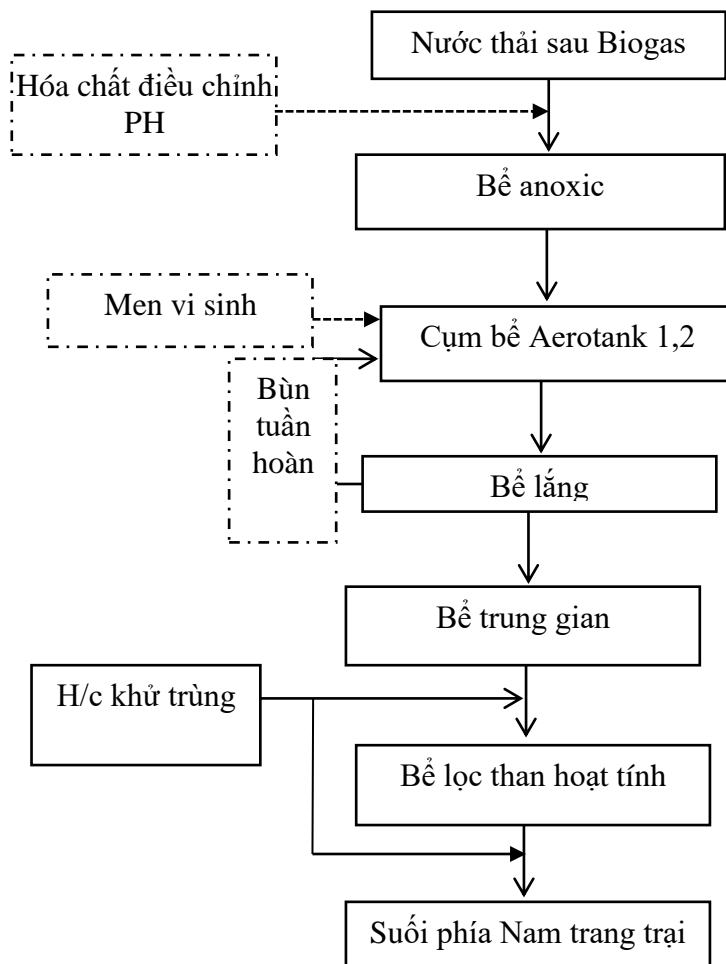
- Đơn vị thiết kế và thi công HTXLNT số 1, 2:

+ Tên đơn vị: Công ty TNHH TM xây dựng và Môi trường Long Phước

+ Địa chỉ: số 80 Lý tự Trọng, TP. Quy Nhơn.

#### **1.3.1. Hệ thống xử lý nước thải số 1**

\*) Quy trình công nghệ xử lý:



### Thuyết minh quy trình xử lý:

Nước thải từ trang trại chăn nuôi sẽ được chuyển về bể Biogas để phân hủy các chất hữu cơ. Tại đây, phản ứng kỵ khí sẽ xảy ra để xử lý các chất hữu cơ dạng rắn và lỏng. Các chất rắn sẽ được lắng lại tại bể này, phần nước ở trên sẽ theo hệ thống dẫn nước thải về các hồ thu gom. Một bơm chìm được bố trí tại đây để bơm nước qua bể Anoxic các vi sinh vật kỵ khí sẽ có nhiệm vụ phân hủy các chất hữu cơ phức tạp có trong nước thải.

Trong bể kỵ khí được bố trí giá thể dính bám để tạo điều kiện cho vi sinh vật sinh trưởng và phát triển, làm tăng nồng độ VSV có trong nước thải để đẩy nhanh quá trình phản ứng để chuyển hóa các chất hữu cơ.

Tiếp theo nước thải được dẫn qua bể aeroten, bể aeroten hay còn gọi là bể sinh học hiếu khí, sử dụng các loại vi sinh vật hiếu khí để phân hủy và chuyển hóa các chất hữu cơ có trong nước thải. Tại đây, một hệ thống sục khí được bố trí dưới đáy bể để cung cấp

**Giấy phép môi trường:** Trang trại chăn nuôi heo công nghiệp- công nghệ cao, , công suất 2.400 con heo nái sinh sản.

oxy cho VSV sinh trưởng và phát triển. Quá trình này hình thành bùn hoạt tính trong bể và khi lượng oxy hòa tan được cung cấp đủ cho quá trình phản ứng, các chất ô nhiễm được xử lý và quá trình nitrat hóa được diễn ra triệt để.

Sau quá trình xử lý tại bể hiếu khí, nước thải được chuyển qua bể lắng để tách lượng bùn vừa được hình thành. Tại đây bùn hoạt tính được lắng xuống đáy bể, còn nước trong ở trên sẽ được cho chảy qua bể trung gian, tại đây hóa chất khử trùng được bơm vào để tiêu diệt các vi khuẩn có trong nước thải. Phần bùn lắng thu được sẽ được tuần hoàn về bể aeroten để duy trì nồng độ vi sinh vật. Nước thải tại bể trung gian sẽ chảy qua bể lọc để loại bỏ các chất SS còn lại trước khi thải ra nguồn tiếp nhận.

**\* Thông số kỹ thuật của công trình HTXL nước thải:**

**Bảng 3.5. Thông số kỹ thuật của công trình HTXL**

TT	HẠNG MỤC	Số lượng	Kích thước	Kết cấu xây dựng
1	Bể thiếu khí - Anoxic	01	DxH = 1,91x4,5 (m)	- Vật liệu: Thép CT3, dày 3mm - Phủ composite chống ăn mòn và sơn màu mặt ngoài. Khung V gia cố bể
2	Cụm bể hiếu khí – Aerotank	02	DxH = 2,56x4,5 (m)	- Vật liệu: Thép CT3, dày 3mm - Phủ composite chống ăn mòn và sơn màu mặt ngoài. Khung V gia cố bể
3	Bể lắng	01	DxH = 1,5x4,5 (m)	- Vật liệu: Thép CT3, dày 3mm - Phủ composite chống ăn mòn và sơn màu mặt ngoài. - Khung V gia cố bể - Máng răng cưa + Vật liệu: Thép CT3, dày 2mm + Chiều cao răng cưa: DN50 + Chiều cao máng: 150mm + Có rãnh tăng giảm độ cao + Bao gồm cả bulong cố định - Ống phân phối trung tâm + Vật liệu: Thép CT3, dày 2mm + Đường kính: 0,3m + Chiều cao: 3m Bao gồm cả thanh la, bulong kết nối theo



**Giấy phép môi trường:** Trang trại chăn nuôi heo công nghiệp- công nghệ cao, , công suất 2.400 con heo nái sinh sản.

			thiết kế	
4	Bể trung gian -	01	DxH = 1,7x2,5 (m)	Vật liệu: Bồn nhựa Đại Thành
5	Bể lọc than hoạt tính	01	DxH = 1,5 x 3,2 (m)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vật liệu: Thép CT3, dày 3mm</li> <li>- Phủ composite chống ăn mòn và sơn màu mặt ngoài.</li> <li>- Bộ khung chân đỡ, mặt bích thay vật liệu lọc, ....</li> <li>- Phụ kiện van khoá, khung van, van khoá xả đáy, mặt bích, bulong, khớp nối, phụ kiện đi kèm,...</li> <li>- Đồng hồ đo áp lực, van xả áp</li> <li>- Hệ thống thu nước</li> <li>- Hệ thống phân phối nước.</li> </ul>

**\* Máy móc thiết bị:**

**Bảng 3.6. Danh mục máy móc, thiết bị công trình XLNT nước thải**

TT	Thông số kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng
<b>1</b>	<b>BỂ ANOXIC</b>		
-	Moteur khuấy nổi - Công suất motor: 1Hp - Tốc độ quay: 60 vòng/phút - Điện áp: 3phase/380V/50Hz - Hãng sản xuất: Taiwan hoặc tương đương Trục, cánh khuấy pha hóa chất - Vật liệu: Inox 304 - Gia công và chế tạo: Long Phước	Bộ	01
<b>2</b>	<b>BỂ AEROTANK</b>		
-	Quạt thổi khí Vortex Blower - Công suất: 2 HP - Áp lực tối đa: 22,5 kPa - Lưu lượng: 3,5 m <sup>3</sup> /phút - Điện áp: 3 pha/380V/50Hz - Phụ kiện đi kèm - Xuất xứ: Đài Loan hoặc tương đương	Bộ	02
-	Ống phân phối khí Nano - Phụ kiện nhựa uPVC đi kèm - Xuất xứ: Việt Nam	Hệ	01

**Giấy phép môi trường:** Trang trại chăn nuôi heo công nghiệp- công nghệ cao, , công suất 2.400 con heo nái sinh sản.

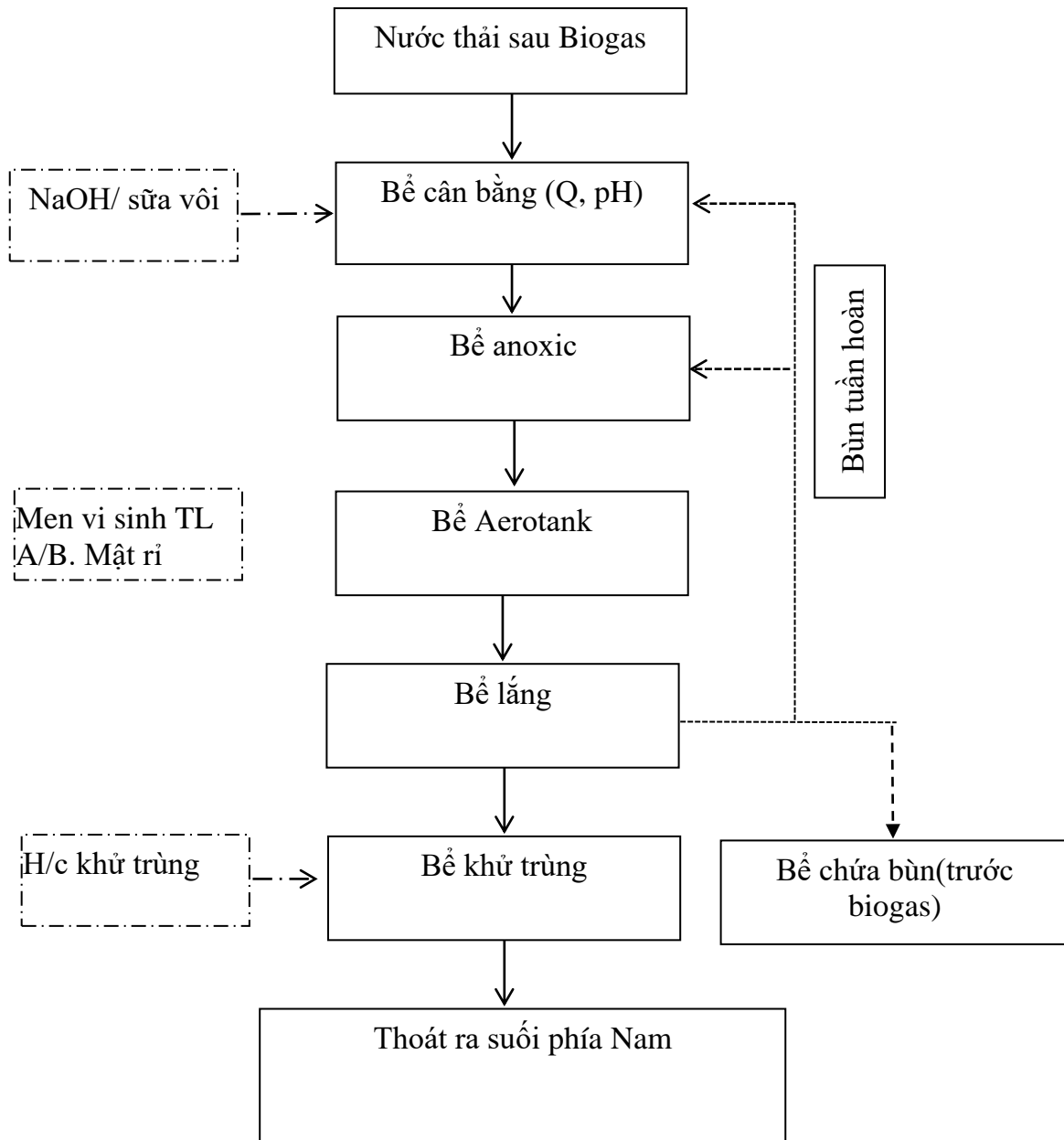
-	Men vi sinh BioTL-A - Công nghệ: Đức	Lít	100
	Men vi sinh BioTL-B - Công nghệ: Đức	Lít	100
-	Bồn nhựa - Thể tích: 500L - Vật liệu: Nhựa - Xuất xứ: Việt Nam	cái	02
-	Bơm định lượng - Lưu lượng: 10 - 50 l/h - Áp lực hoạt động: 5 -7 bar - Vật liệu: thép - Hãng sản xuất: OM	Bộ	01
-	Máy sục khí men vi sinh - Lưu lượng max: 38 lít/phút - Công suất: 18W - Điện áp: 1phase/220V/50Hz - Bao gồm ống nano - Phụ kiện đi kèm - Công nghệ: Đài Loan	Bộ	01
3	<b>BỂ LẮNG</b>		
-	Bơm bùn - Công suất: 0,4 kW - Cột áp: 1-12 m - Lưu lượng: 0,2 m <sup>3</sup> /phút - Điện áp: 1 phase/220V/50Hz - Phụ kiện đi kèm - Hãng sản xuất: Tsurumi hoặc tương đương	cái	01
4	<b>BỂ KHỬ TRÙNG</b>		
-	Bồn hóa chất - Thể tích: 500L - Vật liệu: Nhựa - Xuất xứ: Việt Nam	cái	01
-	Bơm hóa chất khử trùng	Bộ	01

**Giấy phép môi trường:** Trang trại chăn nuôi heo công nghiệp- công nghệ cao, , công suất 2.400 con heo nái sinh sản.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lưu lượng: 40 - 120 l/h</li> <li>- Áp lực hoạt động: 5 -7 bar</li> <li>- Vật liệu: thép</li> <li>- Hãng sản xuất: OM</li> </ul>		
-	<p>Motor khuấy</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Điện áp: 1 phase/220V/50 Hz</li> <li>- Công suất: 90W</li> <li>- Nhà sản xuất: Panasonic</li> </ul>	Bộ	03
-	<p>Trục, cánh khuấy pha hóa chất</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vật liệu: Inox 304</li> <li>- Gia công và chế tạo tại Việt Nam</li> </ul>	Bộ	03
-	<p>Bơm nước thải</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Công suất: 0,75kW</li> <li>- Cột áp: 3,7 – 13,6 m</li> <li>- Lưu lượng: 30 - 400 lít/phút</li> <li>- Điện: 1 phase/220V/50 Hz</li> <li>- Phụ kiện đi kèm: van, luppe.</li> </ul> <p>Hãng sản xuất: Ebara hoặc tương đương</p>	Bộ	01
5	<b>CỘT LỌC THAN HOẠT TÍNH</b>		
-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Công suất: 1,5Hp</li> <li>- Cột áp: 5-10 m</li> <li>- Lưu lượng: 2- 10m<sup>3</sup>/h</li> <li>- Điện áp: 3phase/380V/50 Hz</li> <li>- Phụ kiện đi kèm: T, van,....</li> <li>- Hãng sản xuất: Pentax</li> <li>- Công nghệ: Italia</li> </ul>	Hệ	01

### 1.3.2. Hệ thống xử lý nước thải số 2

\*) Quy trình công nghệ xử lý:



### **Thuyết minh quy trình:**

Nước thải phát sinh trong khu vực chăn nuôi được đưa tới hầm Biogas để xử lý, tại đây men vi sinh chuyên xử lý nước thải được bổ sung vào hầm nhằm thúc đẩy nhanh quá trình phân giải hợp chất hữu cơ có trong chất thải của động vật trong chăn nuôi trong môi trường hiêm khí. Khí tạo ra gồm các khí như: CH<sub>4</sub> (chiếm tới 60%), khí nitơ (N<sub>2</sub>), hidrosunfua (H<sub>2</sub>S), cacbon đioxit (CO<sub>2</sub>) và các khí khác chiếm % rất nhỏ không đáng kể. Hệ thống đường ống thu khí được lắp đặt để thu hồi khí. Nước thải sau Biogas được lưu chứa tại hồ chứa, quy trình xử lý nước thải bắt đầu từ giai đoạn này. Với các bước xử lý như sau:

#### **➤ Bể cân bằng**

Nước thải từ ao chứa được đưa vào bể cân bằng. Tại đây với yêu cầu cân bằng lưu lượng và pH nước tối ưu cho quá trình xử lý thiếu khí (Bể Anoxic). Vôi hoặc NaOH cùng với bùn tuần hoàn sẽ được kết hợp trung hòa cân bằng nước.

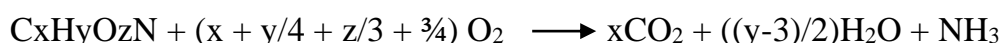
#### **➤ Bể sinh học thiếu khí Anoxic**

Sau khi nước thải được cân bằng, và tự chảy qua Bể Anoxic. Tại đây quá trình xử lý: khử NO<sub>3</sub><sup>-</sup> thành N<sub>2</sub>, khử Photphos được thực hiện. Với việc lựa chọn xử lý kết hợp đan xen giữa quá trình xử lý thiếu khí, hiếu khí sẽ tận dụng được lượng cacbon khi khử BOD, do đó không phải cấp thêm lượng cacbon từ ngoài vào. Trong bể có lắp đặt hệ thống khuấy để tạo môi trường thiếu khí cho các loại vi khuẩn khử nitrat như Pseudomonas và Clostridium phát triển mạnh, chúng sẽ tách oxy của nitrat và nitrit từ bể Aerotank tuần hoàn lại nhằm thực hiện oxy hóa các chất hữu cơ. Từ đó, Nitơ phân tử tạo thành trong quá trình này sẽ thoát ra khỏi nước. Để đảm bảo được quá trình hoạt động được thuận lợi, hiệu quả tốt nhất có thể, cần phải tuần hoàn bùn về bể Anoxic.

#### **➤ Bể sinh học hiếu khí Aerotank**

Với hàm lượng các hợp chất hữu cơ của dòng nước thải, thì việc sử dụng bể Aerotank cao tải rất hiệu quả và tiết kiệm được nhiều chi phí và quá trình vận hành cũng đơn giản. Bể sinh học hiếu khí Aerotank hoạt động liên tục theo cơ chế tăng trưởng lơ lửng và khuấy trộn hoàn toàn, quá trình phân hủy xảy ra khi nước thải tiếp xúc với bùn trong điều kiện sục khí liên tục, các vi sinh vật sẽ phân hủy các chất ô nhiễm thành các chất vô cơ như: CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O,... và tạo thành các sinh khối mới, góp phần làm giảm COD, BOD<sub>5</sub> của nước thải. Cơ chế quá trình xử lý hiếu khí gồm 3 giai đoạn:

Giai đoạn 1: (Quá trình Oxy hóa): Oxy hóa toàn bộ chất hữu cơ có trong nước thải để đáp ứng nhu cầu năng lượng tế bào



Giai đoạn 2 : (Quá trình đồng hóa) Tổng hợp để xây dựng tế bào



Giai đoạn 3 : (Quá trình dị hóa) Hô hấp nội bào



Đối với bể Aerotank hiệu khí công ty Long Phước thiết kế, ngăn bể Aerotank sẽ được bổ sung men vi sinh chuyên dùng cho xử lý nước thải với ưu điểm nổi bật không cần bổ sung bùn hoạt tính, thực hiện quá trình nuôi bùn theo kiểu truyền thống, rút ngắn thời gian thích nghi, giảm chi phí xử lý và hạn chế bùn thải sinh ra. Từ đó khi vận hành hệ thống sẽ không gặp các sự cố về bùn và đồng thời khi sử dụng men vi sinh sẽ kiểm soát được mùi hôi phát sinh từ quá trình hoạt động của hệ thống.

Tại bể Aerotank được lắp hệ thống phân phối khí cố định dưới đáy bể. Hệ thống này thông qua máy thổi khí có tác dụng cung cấp oxy cho quá trình phát triển của vi sinh vật.

Ngoài ra, có tác dụng đảo trộn nước thải với vi sinh vật trong bể và giúp oxy hòa tan trong nước thải dễ dàng hơn. Nồng độ các chất ô nhiễm sau bể Aerotank đã giảm đáng kể, thông thường hiệu quả đạt khoảng 70%.

Ngoài có chức năng phân hủy các chất hữu cơ dễ phân hủy sinh học, bể xử lý sinh học còn khử amoni thành nitrit và nitrat nhờ vi khuẩn *Nitrosmonas*, *Nitrobacter*. Quá trình diễn ra như sau:

Bước 1: amoni được chuyển thành nitrit



Bước 2: nitrit được chuyển thành nitrat



Các vi khuẩn *Nitrosmonas* và vi khuẩn *Nitrobacter* sử dụng năng lượng lấy từ các phản ứng trên để tự duy trì hoạt động sống và tổng hợp sinh khối.

### ➤ **Bể lắng**

Với mục đích lưu trữ nước thải trong một thời gian nhất định để giúp cho các chất lơ lửng, lắng cặn trong nước thải dưới tác dụng của trọng lực sẽ được lắng xuống đáy của bể.

Nước thải theo máng phân phối ngang vào bể qua đập tràn thành mỏng hoặc tường đục lỗ xây dựng ở đầu bể sẽ chuyển động từ đầu này đến đầu kia của bể. Sau khi qua vùng lắng nước sẽ qua máng thu nước và qua công trình tiếp theo. Các hạt cặn lắng sẽ được thu gom lại ở hố thu cặn và được xả ra ngoài theo ống xả cặn. Các cặn nổi được giữ lại nhờ máng thu chất nổi.

**Giấy phép môi trường:** Trang trại chăn nuôi heo công nghiệp- công nghệ cao, , công suất 2.400 con heo nái sinh sản.

Tấm chắn ở đầu bể đặt cách thành cửa vào khoảng 0.5 – 1 m và không nông hơn 0.2m với mục đích phân phối đều nước trên toàn bộ chiều rộng của bể.

Nước thải sau lắng sẽ được đưa về bể khử trùng, phần cặn lắng được giữ tại Bể được sử dụng cho quá trình cân bằng nước, phần bùn dư sẽ được đưa về bể chứa bùn, sử dụng như phân bón cho cây trồng tại trang trại.

➤ **Bể khử trùng**

Nước thải được đưa đến bể khử trùng. Tại bể khử trùng nước thải sẽ được tiếp tục xử lý theo nguyên lý hoạt động của các phản ứng tác dụng của hóa chất khử trùng. Hóa chất khử trùng sẽ được châm vào bể nhờ bơm định lượng hóa chất nhằm khuếch tán qua lớp vỏ tế bào sinh vật, gây phản ứng với men tế bào, làm phá hoại các quá trình trao đổi chất của tế bào vi sinh vật, tiêu diệt các vi khuẩn gây bệnh.

Nước thải sau xử lý sẽ được thải đạt quy chuẩn thoát ra suối phía Nam tại trang trại.

**\*) Thông số kỹ thuật của công trình HTXL nước thải:**

**Bảng 3.7. Thông số kỹ thuật của công trình HTXL nước thải số 2**

STT	Tên công trình xử lý đơn vị	Kích thước công trình (m)			Dung tích xử lý (m <sup>3</sup> )	Thời gian lưu (h)
		Dài	Rộng	Cao		
1	Bể điều hòa	5.4	3.3	3.00	44.55	10.692
2	Bể Anoxic	4.2	3.1	3.00	32.55	7.812
3	Bể Aerotank	7.15	3.1	3.00	55.4125	13.299
4	Bể lắng	3.05	3.1	3.00	23.6375	5.673
5	Bể khử trùng	2.7	3.1	3.00	20.925	5.022

**\*) Máy móc thiết bị:**

**Bảng 3.8: Máy móc thiết bị tại HTXLNT số 2**

TT	Thông số kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng
<b>BỂ CÂN BẰNG</b>			
1	<b>Lồng chắn rác</b> - Kích thước: D x H = 400 x 500 mm - Làm bằng inox 304, lưới lỗ 2mm, dày 0,4 mm - Vật liệu đi kèm: khung đỡ - Gia công và lắp ráp tại Công ty Long Phước	Bộ	01
2	<b>Ống phân phối khí Nano</b> - Phụ kiện nhựa uPVC đi kèm Xuất xứ: Việt Nam	Hệ	01
3	<b>Bồn nhựa</b>	cái	01

**Giấy phép môi trường:** Trang trại chăn nuôi heo công nghiệp- công nghệ cao, , công suất 2.400 con heo nái sinh sản.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thể tích: 500L</li> <li>- Vật liệu: Nhựa</li> </ul> <p>Xuất xứ: Việt Nam</p>		
4	<p><b>Bơm vôi sữa hoặc Ca(OH)<sub>2</sub></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lưu lượng: 40 - 120 l/h</li> <li>- Áp lực hoạt động: 5 -7 bar</li> <li>- Vật liệu: thép</li> </ul> <p>Hãng sản xuất: OM</p>	Bộ	01
5	<p><b>Motor khuấy</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Điện áp: 1 phase/220V/50 Hz</li> <li>- Công suất: 90W</li> </ul> <p>Nhà sản xuất: Panasonic</p>	Bộ	01
<b>BỂ ANOXIC</b>			
6	<p><b>Moteur khuấy nổi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Công suất motor: 1Hp</li> <li>- Tốc độ quay: 60 vòng/phút</li> <li>- Điện áp: 3phase/380V/50Hz</li> <li>- Hãng sản xuất: Taiwan hoặc tương đương</li> </ul> <p><b>Trục, cánh khuấy pha hóa chất</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vật liệu: Inox 304</li> <li>- Gia công và chế tạo: Long Phước</li> </ul>	Bộ	01
<b>BỂ AEROTANK</b>			
7	<p><b>Quạt thổi khí Vortex Blower</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Công suất: 2 HP</li> <li>- Áp lực tối đa: 22,5 kPa</li> <li>- Lưu lượng: 3,5 m<sup>3</sup>/phút</li> <li>- Điện áp: 3 pha/380V/50Hz</li> <li>- Phụ kiện đi kèm</li> <li>- Xuất xứ: Đài Loan hoặc tương đương</li> </ul>	Bộ	02
8	<p><b>Ống phân phối khí Nano</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phụ kiện nhựa uPVC đi kèm</li> <li>- Xuất xứ: Việt Nam</li> </ul>	Hệ	01
9	<p><b>Men vi sinh BioTL-A</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Công nghệ: Đức</li> </ul>	Lít	100
	<p><b>Men vi sinh BioTL-B</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Công nghệ: Đức</li> </ul>	Lít	100
10	<b>Bồn nhựa</b>	cái	02



**Giấy phép môi trường:** Trang trại chăn nuôi heo công nghiệp- công nghệ cao, , công suất 2.400 con heo nái sinh sản.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thể tích: 500L</li> <li>- Vật liệu: Nhựa</li> <li>- Xuất xứ: Việt Nam</li> </ul>		
11	<p><b>Bơm định lượng</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lưu lượng: 10 - 50 l/h</li> <li>- Áp lực hoạt động: 5 -7 bar</li> <li>- Vật liệu: thép</li> <li>- Hãng sản xuất: OM</li> </ul>	Bộ	01
12	<p><b>Máy sục khí men vi sinh</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lưu lượng max: 38 lít/phút</li> <li>- Công suất: 18W</li> <li>- Điện áp: 1phase/220V/50Hz</li> <li>- Bao gồm ống nano</li> <li>- Phụ kiện đi kèm</li> <li>- Công nghệ: Đài Loan</li> </ul>	Bộ	01
<b>BỂ LẮNG</b>			
11	<p><b>Bơm bùn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Công suất: 0,4 kW</li> <li>- Cột áp: 1-12 m</li> <li>- Lưu lượng: 0,2 m<sup>3</sup>/phút</li> <li>- Điện áp: 1 phase/220V/50Hz</li> <li>- Phụ kiện đi kèm</li> <li>- Hãng sản xuất: Tsurumi hoặc tương đương</li> </ul>	cái	01
<b>BỂ KHỬ TRÙNG</b>			
13	<p><b>Bồn hóa chất</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thể tích: 500L</li> <li>- Vật liệu: Nhựa</li> <li>- Xuất xứ: Việt Nam</li> </ul>	cái	01
14	<p><b>Bơm hóa chất khử trùng</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lưu lượng: 40 - 120 l/h</li> <li>- Áp lực hoạt động: 5 -7 bar</li> <li>- Vật liệu: thép</li> <li>- Hãng sản xuất: OM</li> </ul>	Bộ	01
15	<b>Motor khuấy</b>	Bộ	03

**Giấy phép môi trường:** Trang trại chăn nuôi heo công nghiệp- công nghệ cao, , công suất 2.400 con heo nái sinh sản.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Điện áp: 1 phase/220V/50 Hz</li> <li>- Công suất: 90W</li> <li>- Nhà sản xuất: Panasonic</li> </ul>		
16	<p><b>Trục, cánh khuấy pha hóa chất</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vật liệu: Inox 304</li> <li>- Gia công và chế tạo tại Việt Nam</li> </ul>	Bộ	03
17	<p><b>Bơm nước thải</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Công suất: 0,75kW</li> <li>- Cột áp: 3,7 – 13,6 m</li> <li>- Lưu lượng: 30 - 400 lít/phút</li> <li>- Điện: 1 phase/220V/50 Hz</li> <li>- Phụ kiện đi kèm: van, luppe.</li> </ul> <p>Hãng sản xuất: Ebara hoặc tương đương</p>	Bộ	01
<b>HỆ THỐNG ĐIỆN CÔNG TRÌNH</b>			
21	<p><b>Hệ thống điện điều khiển</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tủ điện: sơn tĩnh điện</li> <li>- Kích thước: 1000 x 600 x300(mm)</li> <li>- MCCB</li> <li>- Contactor: Mitsubishi</li> <li>- Relay nhiệt: Mitsubishi</li> <li>- Relay trung gian: Idec</li> <li>+ Thiết bị chống mất pha</li> <li>+ Máng đi dây trong tủ điện, đầu cốt, thanh nhôm, ốc vít phụ kiện</li> <li>- Đường dây: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Dây điện truyền tải: Daphaco</li> <li>+ Dây điện đi trong tủ điện: Lion</li> </ul> </li> </ul>	Hệ	01
22	<p><b>Hệ thống đường ống công nghệ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ống nhựa PVC</li> <li>- Ống dây mềm PVC</li> <li>- Đường ống phân phối khí: ống uPVC</li> <li>- Van khóa, Co, T, Rắc co</li> <li>- Đầu bịt, mặt bích nhựa</li> <li>- Khớp nối mềm</li> <li>- Nối răng trong, măng song</li> <li>- Phụ kiện đi kèm</li> <li>- Xuất xứ: Việt Nam</li> </ul>	Hệ	01

### 1.3.3. Hóa chất sử dụng và quy trình vận hành HTXL nước thải

Hóa chất sử dụng và quy trình vận hành HTXL nước thải là tương tự nhau, cụ thể:

**Giấy phép môi trường:** Trang trại chăn nuôi heo công nghiệp- công nghệ cao, , công suất 2.400 con heo nái sinh sản.

**\*) Hóa chất sử dụng**

**Bảng 3.9. Bảng hoá chất sử dụng cho hệ thống XLNT 1,2**

STT	Tên hóa chất	Liều lượng pha hóa chất	Xuất xứ
1	Vôi	180 – 250 g/100m <sup>3</sup>	Trung Quốc
1	Men vi sinh, mật rỉ	40lit men/300 lít nước sạch, 5 kg mật rỉ/500 lít nước. Định lượng 500l dung dịch men vi sinh/ 100m <sup>3</sup> /ngày.	Ấn độ, Trung Quốc Việt Nam
2	Clorin	5g/m <sup>3</sup> nước thải sau xử lý	Ấn độ

(Nguồn: Trang trại Phú Hưng- Chi nhánh Công ty TNHH thiết bị Phú Hưng)

**\*) Quy trình vận hành và chế độ vận hành của công trình:**

Các bước vận hành hệ thống

+ Bước 1: Kiểm tra thiết bị toàn hệ thống

- ) Kiểm tra toàn bộ hệ thống máy thổi khí, máy bơm
- ) Kiểm tra van, đường ống cấp nước đầu vào, đầu ra trên toàn hệ thống
- ) Kiểm tra dòng điện tử điều khiển.

+ Bước 2: Tiến hành bật các công tắc trong tủ điện

- ) Kiểm tra và bật bơm nước thải.
- ) Kiểm tra và bật bơm máy thổi khí
- ) Kiểm tra và bật bơm bùn
- ) Kiểm tra và bật bơm hóa chất

+ Bước 3: Kiểm tra các bơm đã mở có hoạt động hay chưa và kiểm tra các bể xử lý có bị sự cố hay không.

Lưu ý: Khi xảy ra sự cố 1 thiết bị, tiến hành ngắt thiết bị đó. Với thiết bị có nút chuyển chế độ tự động ta chỉ cần ngắt bỏ chế độ này hoặc ngắt aptomat trong tủ. Với thiết bị không có nút chuyển ra ngắt aptomat thiết bị đó, việc ngắt aptomat bằng cách mở tủ ngắt vị trí tương ứng. Trong quá trình chờ bảo trì thiết bị gặp sự cố thì vẫn cho các thiết bị khác chạy tự động bình thường.

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

**• Tại khu vực chuồng trại:**

+ Khu vực chuồng heo nái mang thai xây dựng gần sát núi ở phía Tây và phía Đông Dự án;

- Trồng cây xanh với diện tích theo quy hoạch (diện tích khoảng 34.638 m<sup>2</sup>) cách ly xung quanh trang trại: cây xanh tạo cảnh quan và một số cây khác như: cây đu đủ, cây

**Giấy phép môi trường:** Trang trại chăn nuôi heo công nghiệp- công nghệ cao, , công suất 2.400 con heo nái sinh sản.

---

ót,...để tạo vùng đệm giữa chuồng trại và khu sinh hoạt, khu vực trang trại với khu vực xung quanh

- Sử dụng các chế phẩm khử mùi hôi:

+ Phun các hóa chất EM khử mùi cho xung quanh toàn trại và nhà chứa phân với tần suất lần/ngày như EM 2lần/1tuần.

+ Phun thuốc sát trùng lối đi trong khu chăn nuôi và các dãy chuồng nuôi và trước cổng ra vào trang trại.

- Công tác vệ sinh chuồng trại:

+ Bố trí công nhân phụ trách từng khu vực chuồng trại để thực hiện vệ sinh chuồng thường xuyên khi có phân.

+ Đầu tư 01 máy ép phân giảm đáng kể sinh khối trong nước thải.

• **Khí thải phát sinh tại hầm Biogas:** Thu hồi khí khí gas để phục vụ nhu cầu sử dụng tại trang trại.

• **Từ quá trình vận chuyển:**

+ Đã bê tông tuyến đường nội bộ nối từ khu vực cổng trang trại đến khu vực chức năng trong trang trại như: chuồng nuôi, kho chứa nguyên liệu và khu vực văn phòng.

+ Bố trí bãi đậu xe gần cổng ra vào của trang trại.

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

#### **a. Chất thải rắn sinh hoạt**

- Khối lượng phát sinh: chất thải sinh hoạt phát sinh chủ yếu bao bì, hộp giấy,..... khoảng 1,35 tấn/năm.

- Hiện tại, tại khu vực chưa có đơn vị thu gom nên chất thải rắn sinh hoạt phát sinh mỗi ngày thu gom vào các thùng đựng rác, cuối mỗi ngày tập trung tại hố chôn lấp và phun chế phẩm men vi sinh EM trên lớp bề mặt rác và xung quanh hố chôn.

+ Vị trí: ở phía tây trang trại.

+ Diện tích: 150 m<sup>2</sup>

#### **b. Chất thải rắn công nghiệp thông thường**

- Phân heo: khoảng 9,5 tấn/năm.

+ Phân heo sẽ được thu gom và ép tại máy ép phân, sau đó chứa lưu chứa tại nhà chứa phân. Sử dụng bón cho cây trồng tại trang trại hoặc cho người dân tại khu vực.

Diện tích nhà chứa phân khoảng 80m<sup>2</sup>. Vị trí ở phía Đông Nam của trang trại.

- Heo chết không do dịch bệnh, nhau thai:Trại thường xuyên được khử trùng, heo được tiêm ngừa phòng bệnh định kỳ và có bác sỹ thú ý trực tiếp chăm sóc đàn heo nên

**Giấy phép môi trường:** Trang trại chăn nuôi heo công nghiệp- công nghệ cao, , công suất 2.400 con heo nái sinh sản.

lượng heo chết là tương đối nhỏ, tỷ lệ heo chết chiếm khoảng 1-1,6%/tổng đàn heo con, tương đương khoảng 960 con/năm ~1,2 tấn/năm (trọng lượng heo con mới sinh khoảng 1,3 kg/con). Heo chết không do dịch bệnh và nhau thai sẽ được cho vào hầm tiêu hủy xác. Hố tiêu hủy xác heo con, nhau thai,... nằm ở phía Bắc. Diện tích của hố tiêu hủy là (10x15x 4)m.

- Heo chết do dịch bệnh: Khi chủ trang trại nghi ngờ heo mắc bệnh truyền nhiễm nguy hiểm hoặc khi phát hiện heo mắc bệnh, heo chết nhiều mà không rõ nguyên nhân, chủ dự án sẽ báo ngay cho chính quyền địa phương và cơ quan thú y gần nhất để được hướng dẫn xử lý bệnh theo đúng quy định.

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

**Bảng 3.10. Khối lượng chất thải nguy hại**

STT	Loại chất thải	Mã chất thải	Trạng thái tồn tại thông thường	Ký hiệu phân loại	Số lượng trung bình (kg/năm)
1	Bóng đèn huỳnh quang thải	16 01 06	Rắn	NH	88
2	Chất thải lây nhiễm (bao gồm cả chất thải sắc nhọn: kim tiêm)	13 02 01	Lỏng	NH	4

(Nguồn: Trang trại Phú Hưng- Chi nhánh Công ty TNHH thiết bị Phú Hưng)

- Khu vực lưu trữ chất thải nguy tại có diện tích 80m<sup>2</sup> có nền gạch, mái che, tường bao, có dấu hiệu cảnh báo theo đúng quy định.

- Công tác xử lý: Công ty đã ký hợp đồng với Công ty TNHH và TM Hậu Sanh để thu gom và xử lý.

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

-Khu vực chuồng trại được thiết kế đảm bảo kỹ thuật, cách ly với khu vực văn phòng để hạn chế tối đa tiếng ồn.

- Lắp đệm chống ồn cho các thiết bị có khả năng gây ồn như hệ thống băng truyền phun đẩy thức ăn, hệ thống làm mát.

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

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

- Bố trí cán bộ được đào tạo chuyên môn trực tiếp vận hành HTXL nước thải.
- Bố trí kinh phí bảo dưỡng HTXL nước thải hằng năm.
- Bố trí các bơm nước thải dự phòng.

**Giấy phép môi trường:** Trang trại chăn nuôi heo công nghiệp- công nghệ cao, , công suất 2.400 con heo nái sinh sản.

---

- Hệ thống xử lý nước thải hiện hữu sẽ chuyển sang hệ dự phòng khi hệ thống xử lý nước thải số 2 bị sự cố.

## **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 tháng 11 năm 2018 và Thông tư 07/2016/TT-BNNPTNT quy định về phòng, chống dịch bệnh động vật trên cạn.

- Xây dựng nội quy ra vào trại để đảm bảo an toàn dịch bệnh;
- Thực hiện chăn nuôi khép kín, tiêm vaccin đầy đủ cho đàn vật nuôi;
- Định kỳ phun thuốc sát trùng;
- Khai thông cống rãnh, thu gom và xử lý chất thải theo đúng quy định.

## **6.3. Sự cố cháy nổ**

- Lắp các biển báo nguy hiểm và cấm lửa tại một số khu vực: khu vực hầm biogas, kho cám.

- Công ty trang bị các bình chữa cháy mini tại trang trại như: kho cám, kho thuốc, kho chứa CTNH,...

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

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

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

**10. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường:** Các nội dung thay đổi đã báo cáo và được Sở Tài nguyên và Môi trường chấp thuận tại Giấy xác nhận hoàn thành số 01/GXN ngày 07/01/2019 của Sở Tài nguyên và môi trường về xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường của Dự án đầu tư xây dựng trang trại chăn nuôi công nghiệp- công nghệ cao.

Đối với việc lắp đặt thêm hệ thống xử lý nước thải số 2 và chuyển HTXLNT số 1 sang hệ dự phòng đã được công ty báo cáo tại Văn bản số 03.21/CV-PH ngày 15/6/2021 về báo cáo tiến độ xây dựng, lắp đặt, hoàn thiện HTXLNT.

## **Chương IV**

### **NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG**

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

Nguồn phát sinh nước thải: Nước thải của trang trại phát sinh từ 2 nguồn:

+ Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt

+ Nguồn số 02: Nước thải chăn nuôi

- Lưu lượng xả thải tối đa là: 100 m<sup>3</sup>/ngày.đêm (theo lưu lượng thiết kế của HTXLNT).

- Dòng thải: Nước thải sau khi xử lý tự chảy ra suối phía Nam dự án.

- Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải:

Nước thải sau xử lý đảm bảo đạt QCVN 62-MT:2016/BTNMT, cột B, K<sub>q</sub>=0,9; K<sub>f</sub>= 1,2- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi.

+ Thông số: pH, BOD<sub>5</sub>, COD, tổng chất rắn lơ lửng, tổng Nitơ, tổng Coliform.

- Vị trí, phương thức xả thải vào nguồn tiếp nhận:

-Vị trí xả nước thải: Suối phía Nam trang trại.

Toạ độ vị trí xả nước thải (theo hệ toạ độ VN 2000, múi chiếu 3 độ, kinh tuyến trực 108°15'): X(m) = 1.598.063, Y(m) = 575.270.

- Phương thức xả thải: xả mặt.

**Chương V**

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

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

Đối với HTXLNT số 1 (hệ hiện hữu) đã được xác nhận hoàn thành tại Giấy xác nhận hoàn thành số 01/GXN ngày 07/01/2019 của Sở Tài nguyên và môi trường về xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường của Dự án đầu tư xây dựng trang trại chăn nuôi công nghiệp- công nghệ cao. Do đó, đối với báo cáo này chỉ vận hành thử nghiệm đối với HTXLNT số 2.

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

Theo 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 Dự án thuộc khoản 4 Điều 21 do đó sẽ vận hành thử nghiệm HTXNT theo khoản 1, Điều 21 của Thông tư.

- Thời gian vận hành thử nghiệm: 04 tháng kể từ ngày được cấp phép môi trường.

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

**Bảng 5.1. Kế hoạch dự kiến quan trắc chất thải**

STT	Vị trí lấy mẫu	Chỉ tiêu	Số lượng mẫu	Quy chuẩn so sánh	Thời gian lấy mẫu/tần suất lấy mẫu
<b>I</b>	<b>Giai đoạn điều chỉnh hiệu quả của công trình (mẫu tổ hợp)</b>				
1	Bể gom đầu vào trước Biogas	pH, TSS, BOD <sub>5</sub> , COD, Tổng nito (Theo N), Tổng Coliform	1	QCVN 62-MT:2016/BTNMT, cột B, K <sub>q</sub> =0,9; K <sub>f</sub> =1,2.	- 75 ngày kể từ ngày bắt đầu vận hành thử nghiệm - Tần suất quan trắc nước thải tối thiểu là 15 ngày/lần
2	Bể cân bằng (Q, pH)		1		
3	Bể anoxic		1		
4	Bể Aerotank		1		
5	Bể khử trùng		1		
<b>II</b>	<b>Giai đoạn vận hành ổn định (Mẫu đơn)</b>				
1	Bể gom đầu	pH, TSS,	1	QCVN 62-	- 07 ngày liên



**Giấy phép môi trường:** Trang trại chăn nuôi heo công nghiệp- công nghệ cao, , công suất 2.400 con heo nái sinh sản.

	vào trước Biogas	BOD <sub>5</sub> , COD, Tổng nito (Theo N), Tổng Coliform	7	MT:2016/BTNMT, cột B, K <sub>q</sub> =0,9; K <sub>f</sub> = 1,2.	tiếp sau giai đoạn điều chỉnh; - Tần suất: 01 ngày/lần
2	Nước thải đầu ra tại suối phía Nam trang trại				

- Tổ chức có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường dự kiến phối hợp để thực hiện Kế hoạch: Trung Tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường.

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

### 2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ

**Bảng 5.2: Vị trí quan trắc**

Stt	Loại mẫu	Vị trí giám sát	Tọa độ lấy mẫu (Theo tọa độ VN 2000, múi 3°, kinh tuyến 108°15')		Chỉ tiêu quan trắc	Quy chuẩn so sánh	Tần suất lấy mẫu
			X(m)	Y (m)			
1	Nước thải	Đầu ra của hệ thống xử lý nước thải số 2 tại suối phía Nam trang trại	1.598.063	575.270	pH, TSS, BOD <sub>5</sub> , COD, Tổng nito (Theo N), Tổng Coliform	QCVN 62- MT:2016/B TNMT, cột B, K <sub>q</sub> =0,9; K <sub>f</sub> = 1,2.	3 tháng/lần

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

**Bảng 5.3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường định kỳ hằng năm**

TT	Nội dung thực hiện	Tần suất	Chi phí hàng năm (VNĐ)
01	Giám sát nước thải	3 tháng/lần	5.000.000
03	Viết báo cáo	01 báo cáo	10.000.000
<b>Tổng cộng</b>			<b>15.000.000</b>

(Ghi chú: Giá chi phí trên chỉ mang tính chất tương đối trong quá trình tính toán sơ bộ)

## **Chương VI**

### **CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ**

**\*) Cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường:**

Công ty cam kết đảm bảo độ chính xác của các số liệu trong báo cáo và cam kết thực hiện đúng các nội dung nêu trong báo cáo sau khi được phê duyệt.

**\*) Cam kết việc xử lý chất thải đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường:**

- Công ty Cam kết thực hiện các giải pháp, biện pháp bảo vệ môi trường như đã nêu trong báo cáo;

- Đối với các công trình xử lý chất thải, công ty cam kết vận hành hệ thống và chỉ xả chất thải ra môi trường khi đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường, cụ thể:

+ Đối với nước thải: đạt QCVN 62-MT:2016/BTNMT, cột B,  $K_q=0,9$ ;  $K_f= 1,2$ .

+ Đối với CTR: Công ty cam kết thực hiện thu gom, phân loại, quản lý theo quy định của pháp luật hiện hành;

Chúng tôi xin hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật trong quá trình hoạt động của Nhà máy nếu vi phạm các quy định về bảo vệ môi trường./.

**Giấy phép môi trường:** *Trang trại chăn nuôi heo công nghiệp- công nghệ cao, , công suất 2.400 con heo nái sinh sản.*

---

## PHỤ LỤC

**GIẤY CHỨNG NHẬN ĐẦU TƯ**

Số: 35 121 000363

*Chứng nhận lần đầu: Ngày 17 tháng 7 năm 2014*

*Chứng nhận thay đổi lần thứ nhất: Ngày 17 tháng 12 năm 2014*

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

Căn cứ Luật Đầu tư ngày 29/11/2005;

Căn cứ Nghị định số 108/2006/NĐ-CP ngày 22/9/2006 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đầu tư;

Căn cứ Nghị định số 87/2010/NĐ-CP ngày 13/8/2010 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều Luật Thuế xuất khẩu, Thuế nhập khẩu;

Căn cứ Nghị định số 210/2013/NĐ-CP ngày 19/12/2013 của Chính phủ về chính sách khuyến khích doanh nghiệp đầu tư vào nông nghiệp, nông thôn;

Căn cứ Nghị định số 218/2013/NĐ-CP ngày 26/12/2013 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành Luật Thuế thu nhập doanh nghiệp;

Căn cứ hồ sơ đề nghị điều chỉnh Giấy chứng nhận đầu tư của Công ty TNHH Thiết bị Phú Hưng và đề nghị của Giám đốc Sở Kế hoạch và Đầu tư tại công văn số 1357/SKHĐT-TTXX ngày 28/11/2014,

**ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH**

Chứng nhận: **CÔNG TY TNHH THIẾT BỊ PHÚ HƯNG**

Địa chỉ trụ sở chính: 642/74 Lê Đức Thọ, Phường 15, Quận Gò Vấp, Thành phố Hồ Chí Minh.

Điện thoại: 08. 3916 3122

Fax: 08.3916 3328

Email: phuhungequipment@gmail.com

Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 0304592284, do Sở Kế hoạch và Đầu tư thành phố Hồ Chí Minh cấp lần đầu ngày 21/9/2006, đăng ký thay đổi lần thứ 4 ngày 28/11/2013.

Người đại diện theo pháp luật: Bà Đỗ Thị Hiền Chức vụ: Giám đốc

Ngày sinh: 06/9/1970

Quốc tịch: Việt Nam

Chứng minh nhân dân số 024000020 do Công an thành phố Hồ Chí Minh cấp ngày 14/12/2010.

Nơi đăng ký hộ khẩu thường trú: 688/112 Lê Đức Thọ, Phường 15, Quận Gò Vấp, thành phố Hồ Chí Minh.

Chỗ ở hiện nay: 688/112 Lê Đức Thọ, Phường 15, Quận Gò Vấp, thành phố Hồ Chí Minh.

Đăng ký thực hiện dự án đầu tư với nội dung sau:

**Điều 1. Tên dự án đầu tư: TRANG TRẠI CHĂN NUÔI HEO CÔNG NGHỆP - CÔNG NGHỆ CAO**

**Điều 2. Mục tiêu và quy mô của dự án:**

Mục tiêu: Sản xuất kinh doanh heo giống và heo thịt theo công nghệ khép kín, với hệ thống chuồng kín (chuồng lạnh), chất lượng giống tốt, áp dụng quy trình chăn nuôi an toàn sinh học.

Quy mô nuôi: 2.400 con heo nái sinh sản và 6.000 heo thịt.

**Điều 3. Địa điểm thực hiện dự án:**

Thôn Mỹ Đức, xã Ân Mỹ, huyện Hoài Ân, tỉnh Bình Định

Diện tích đất sử dụng: 12,53 ha

**Điều 4. Tổng vốn đầu tư:** 111.932.214.000 đồng (Một trăm mười một tỷ chín trăm ba mươi hai triệu hai trăm mười bốn ngàn đồng).

**Điều 5. Thời hạn hoạt động của dự án:** 50 năm (theo Quyết định số 1891/QĐ-UBND ngày 12/6/2014 về việc giao đất cho Công ty TNHH Thiết bị Phú Hưng để xây dựng Trang trại nuôi heo công nghiệp tại xã Ân Mỹ, huyện Hoài Ân).

**Điều 6. Tiến độ thực hiện dự án:** Gồm 02 giai đoạn:

Giai đoạn 1: Năm 2015 khởi công xây dựng và đi vào hoạt động chăn nuôi.

Giai đoạn 2: Năm 2016 xây dựng hoàn thiện các hạng mục xử lý môi trường, cây xanh.

**Điều 7. Các ưu đãi đối với dự án:**

**7.1. Thuế thu nhập doanh nghiệp:**

Được áp dụng mức thuế suất là 20% trong thời gian 10 (mười) năm (theo Điểm a Khoản 3 Điều 15 Nghị định 218/2013/NĐ-CP ngày 26/12/2013 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành Luật Thuế thu nhập doanh nghiệp).

Miễn thuế 2 năm và giảm 50% số thuế phải nộp trong 4 (bốn) năm tiếp theo đối với thu nhập từ thực hiện dự án đầu tư mới (theo Khoản 3 Điều 16 Nghị định 218/2013/NĐ-CP ngày 26/12/2013 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành Luật Thuế thu nhập doanh nghiệp).

**7.2. Tiền sử dụng đất:** Được giảm 70% tiền sử dụng đất phải nộp ngân sách nhà nước (theo Khoản 2, Điều 5 Nghị định số 210/2013/NĐ-CP ngày 19/12/2013 của Chính phủ quy định về chính sách khuyến khích doanh nghiệp đầu tư vào nông nghiệp, nông thôn).

**7.3. Thuế nhập khẩu:** Được miễn thuế đối với hàng hoá nhập khẩu để tạo tài sản cố định (theo Khoản 6, Điều 12 Nghị định số 87/2010/NĐ-CP ngày 13/8/2010 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều Luật Thuế xuất khẩu, Thuế nhập khẩu).

Dự án chỉ được hưởng các khoản ưu đãi nêu trên khi đáp ứng đầy đủ các điều kiện theo quy định hiện hành của Nhà nước và pháp luật Việt Nam.

**Điều 8. Triển khai thực hiện dự án:**

Nhà đầu tư khi triển khai thực hiện dự án đầu tư có xây dựng công trình phải tuân theo quy định của pháp luật về quản lý xây dựng.

Thực hiện các thủ tục và biện pháp bảo vệ môi trường, phòng chống cháy nổ và an toàn lao động theo quy định của pháp luật hiện hành.

Nhà đầu tư thực hiện dự án không đúng tiến độ cam kết sẽ bị xem xét thu hồi Giấy Chứng nhận đầu tư.

Nhà đầu tư định kỳ hàng quý, năm báo cáo tình hình thực hiện dự án theo Khoản 5, Điều 80 Nghị định số 108/2006/NĐ-CP ngày 22/9/2006 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đầu tư.

**Điều 9.** Giấy chứng nhận này thay thế cho Giấy Chứng nhận đầu tư số 35 121 000363 ngày 17/7/2014 của UBND tỉnh và được lập thành 02 bản gốc: 01 bản cấp cho nhà đầu tư, 01 bản lưu tại Sở Kế hoạch và Đầu tư; sao gửi Văn phòng UBND tỉnh, Cục Thuế tỉnh, các Sở: Tài chính, Công Thương, Tài nguyên và Môi trường, Xây dựng, Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, UBND huyện Hoài Ân./.

**TM. ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH**



**CHỦ TỊCH**

**Hồ Quốc Dũng**

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

**Mã số doanh nghiệp: 0304592284**

*Đăng ký lần đầu: ngày 21 tháng 09 năm 2006*

*Đăng ký thay đổi lần thứ: 8, ngày 10 tháng 03 năm 2020*

*(Được chuyển đổi từ Công ty trách nhiệm hữu hạn Hai thành viên trở lên:  
CÔNG TY TNHH THIẾT BỊ PHÚ HUNG, Mã số doanh nghiệp: 0002924269, do  
Phòng Đăng ký kinh doanh – Sở Kế hoạch và Đầu tư Thành phố Hồ Chí Minh  
cấp đăng ký thay đổi lần thứ: 7, ngày 07/06/2018)*

**1. Tên công ty**

Tên công ty viết bằng tiếng Việt: CÔNG TY TNHH THIẾT BỊ PHÚ HUNG

Tên công ty viết bằng tiếng nước ngoài: PHU HUNG EQUIPMENT COMPANY LIMITED

Tên công ty viết tắt:

**2. Địa chỉ trụ sở chính**

*Số 365 đường số 10, Phường 8, Quận Gò Vấp, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam*

Điện thoại: 0903 684 160 - 0903 372 772

Fax: 028 39613328

Email: [phuhungequipment@gmail.com](mailto:phuhungequipment@gmail.com)

Website:

**3. Vốn điều lệ** 20,000.000.000 đồng.

*Bằng chữ: Hai mươi tỷ đồng*

**4. Thông tin về chủ sở hữu**

Họ và tên: HỒ NGỌC XUÂN

Giới tính: Nam

Sinh ngày: 04/08/1960

Dân tộc: Kinh

Quốc tịch: Việt Nam

Loại giấy tờ chứng thực cá nhân: Thẻ căn cước công dân

Số giấy chứng thực cá nhân: 001060013795

Ngày cấp: 08/11/2017

Nơi cấp: Cục Trưởng Cục Cảnh Sát ĐKQL Cư Trú  
Và DLQG Về Dân Cư

Nơi đăng ký hộ khẩu thường trú: 688/112 Đường Lê Đức Thọ, Phường 15, Quận Gò Vấp, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Chỗ ở hiện tại: 688/112 Đường Lê Đức Thọ, Phường 15, Quận Gò Vấp, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

**5. Người đại diện theo pháp luật của công ty**

\* Họ và tên: HỒ NGỌC XUÂN

Giới tính: Nam

Chức danh: Giám đốc

Sinh ngày: 04/08/1960

Dân tộc: Kinh

Quốc tịch: Việt Nam

Loại giấy tờ chứng thực cá nhân: Thẻ căn cước công dân

Số giấy chứng thực cá nhân: 001060013795

Ngày cấp: 08/11/2017

Nơi cấp: Cục Trưởng Cục Cảnh Sát ĐKQL Cư Trú Và DLQG Về Dân Cư

Nơi đăng ký hộ khẩu thường trú: Số 688/112 Lê Đức Thọ, Phường 15, Quận Gò Vấp, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Chỗ ở hiện tại: Số 688/112 Lê Đức Thọ, Phường 15, Quận Gò Vấp, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

CHỨNG THỰC BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH  
Số chứng thực: 923 Quyển số: 01 SCT/BS

Ngày 23-08-2022

Phó Chủ tịch UBND Phường Đồng Đa



Huỳnh Như Hoàng





Số: 1074/QĐ-UBND

Bình Định, ngày 14 tháng 4 năm 2014

### QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt Báo cáo Đánh giá tác động môi trường Dự án Đầu tư xây dựng trang trại chăn nuôi heo công nghiệp-Công nghệ cao của Công ty TNHH Thiết bị Phú Hưng

### CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH

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

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

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

Căn cứ Thông tư số 26/2011/TT-BTNMT ngày 18 tháng 7 năm 2011 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết một số điều của Nghị định số 29/2011/NĐ-CP ngày 18 tháng 4 năm 2011 của Chính phủ quy định về đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường, cam kết bảo vệ môi trường;

Xét đề nghị của Hội đồng thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường (ĐTM) của Dự án Đầu tư xây dựng trang trại chăn nuôi heo công nghiệp-Công nghệ cao tại thôn Mỹ Đức, xã Ân Mỹ, huyện Hoài Ân của Công ty TNHH Thiết bị Phú Hưng;

Xét đề nghị của Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số 235/TT-STNMT ngày 8/4/2014,

### QUYẾT ĐỊNH:

**Điều 1.** Phê duyệt nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường (ĐTM) của Dự án Đầu tư xây dựng trang trại chăn nuôi heo công nghiệp-Công nghệ cao, quy mô 2.400 con heo nái sinh sản và 6.000 con heo thịt siêu nạc do Công ty TNHH Thiết bị Phú Hưng làm chủ đầu tư với các nội dung chủ yếu sau đây:

1. Phạm vi, quy mô, công suất của dự án:

a) Phạm vi của dự án: thôn Mỹ Đức, xã Ân Mỹ, huyện Hoài Ân.

b) Quy mô dự án: diện tích trang trại 12,53ha.

c) Công suất nuôi: 2.400 con heo nái sinh sản và 6.000 con heo thịt siêu nạc.

## 2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với Dự án:

Chủ đầu tư có trách nhiệm thực hiện đúng những nội dung được nêu trong Báo cáo ĐTM và một số yêu cầu bắt buộc sau:

a) Thực hiện đúng những quy định tại Điều 22 và Điều 23 của Nghị định số 20/2011/NĐ-CP ngày 18/4/2011 của Chính phủ quy định về đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường.

b) Thực hiện đầy đủ các biện pháp bảo vệ môi trường trong quá trình hoạt động của dự án theo đúng các quy định hiện hành.

c) Đảm bảo khoảng cách lý, dải cây xanh cách ly từ Trang trại đến khu dân cư theo đúng quy định hiện hành.

d) Hoạt động đúng công suất đã cam kết trong Báo cáo ĐTM đã được phê duyệt, trong quá trình hoạt động của dự án không được sử dụng các loại hóa chất nằm trong danh mục cấm.

đ) Thu gom, xử lý phân gia súc và nước thải đảm bảo theo các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật hiện hành đảm bảo không ảnh hưởng đến khu vực dân cư xung quanh. Xây dựng hệ thống xử lý nước thải, đảm bảo nước thải sau khi qua hệ thống xử lý đảm bảo đạt QCVN 40:2011/BTNMT-Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp, cột B với các hệ số  $Kq=0,9$ ;  $Kf=1,1$  và Quy chuẩn số 01-14:2010/BNNPTNT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về điều kiện chăn nuôi heo an toàn sinh học.

e) Thực hiện các biện pháp phòng chống dịch bệnh và xử lý môi trường trong trường hợp phát sinh dịch bệnh theo đúng quy định hiện hành.

g) Xây dựng kho chứa chất thải nguy hại theo đúng quy định tại Thông tư số 12/2011/TT-BTNMT (kho có tường bao, có mái che, nền bê tông, cửa khóa, ký hiệu...).

h) Chịu trách nhiệm khắc phục các sự cố, rủi ro môi trường trong quá trình hoạt động của dự án và bồi thường mọi thiệt hại về kinh tế, môi trường do quá trình triển khai hoạt động của dự án gây ra.

i) Thực hiện chương trình giám sát môi trường theo nội dung Báo cáo ĐTM đã được phê duyệt. Định kỳ tối thiểu 02 lần/năm báo cáo kết quả giám sát môi trường về Sở Tài nguyên và Môi trường để theo dõi, quản lý (trước ngày 15 tháng 06 và ngày 15 tháng 12 hàng năm).

**Điều 2.** Chủ đầu tư có các trách nhiệm sau đây:

1. Lập, phê duyệt và niêm yết công khai kế hoạch quản lý môi trường của Dự án tại trụ sở UBND xã Ân Mỹ để nhân dân biết, kiểm tra, giám sát.

2. Thực hiện nghiêm túc các yêu cầu về bảo vệ môi trường quy định tại khoản 2 Điều 1 Quyết định này và trách nhiệm khác theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

3. Xây dựng hoàn thành các hạng mục công trình bảo vệ môi trường; 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 Sở Tài nguyên và Môi trường để kiểm tra, xác nhận trước khi đưa dự án vào vận hành chính thức.

**Điều 3.** Trong quá trình thực hiện nếu Dự án có những thay đổi so với các khoản 1 và khoản 2 Điều 1 của Quyết định này, Chủ đầu tư phải có văn bản báo cáo và chỉ được thực hiện những thay đổi sau khi có văn bản chấp thuận của Ủy ban nhân dân tỉnh.

**Điều 4.** Quyết định phê duyệt báo cáo ĐTM của Dự án là căn cứ để quyết định việc đầu tư Dự án; là cơ sở để các cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền kiểm tra, thanh tra việc thực hiện công tác bảo vệ môi trường của Dự án.

**Điều 5.** Ủy nhiệm Sở Tài nguyên và Môi trường thực hiện việc kiểm tra, giám sát việc thực hiện 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 6.** Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký./.

*Nơi nhận:*

- Chủ dự án;
- Bộ TN & MT (để b/c);
- CT. các PCT UBND tỉnh;
- Sở TN & MT; CA tỉnh;
- UBND huyện Hoài Ân;
- UBND xã Ân Mỹ;
- Lưu: VT, K4.12.

**KT. CHỦ TỊCH  
PHÓ CHỦ TỊCH**



**Hồ Quốc Dũng**

**GIẤY XÁC NHẬN**  
**HOÀN THÀNH CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG**  
của Dự án đầu tư xây dựng trang trại chăn nuôi heo công nghiệp – công  
nghệ cao của Công ty TNHH thiết bị Phú Hưng  
**Công suất: 2.400 con heo nái sinh sản**

**Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường xác nhận:**

**I. Thông tin chung về dự án:**

Tên chủ dự án: Công ty TNHH thiết bị Phú Hưng.

Địa chỉ văn phòng: thôn Mỹ Đức, xã Ân Mỹ, huyện Hoài Ân, tỉnh Bình Định.

Địa điểm hoạt động: thôn Mỹ Đức, xã Ân Mỹ, huyện Hoài Ân, tỉnh Bình Định.

Điện thoại: 0903.372.772.

Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty TNHH hai thành viên trở lên số 0304592284, cấp lần đầu ngày 21/9/2009, cấp thay đổi lần thứ 6 ngày 04/06/2018. Nơi cấp: Sở Kế hoạch và Đầu tư Bình Định.

Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường (DTM) số 1074/QĐ-UBND ngày 14/4/2014 của UBND tỉnh Bình Định và Công văn số 2276/STNMT-CCBVMT ngày 24/12/2018 của Sở Tài nguyên và Môi trường v/v thay đổi nội dung trong báo cáo DTM.

**II. Nội dung xác nhận:**

Xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường phục vụ giai đoạn vận hành của Dự án đầu tư xây dựng trang trại chăn nuôi heo công nghiệp – công nghệ cao của Công ty TNHH thiết bị Phú Hưng; công suất 2.400 con heo nái sinh sản (tại Phụ lục kèm theo).

**III. Trách nhiệm của Công ty TNHH thiết bị Phú Hưng:**

Tuân thủ các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường; thường xuyên vận hành và lập nhật ký vận hành các công trình bảo vệ môi trường đã nêu tại

Mục 1, Mục 2 và Mục 3 của Phụ lục kèm theo Giấy xác nhận này; thực hiện chế độ báo cáo về bảo vệ môi trường và chương trình giám sát môi trường theo quy định của pháp luật.

#### IV. Tổ chức thực hiện:

Giấy xác nhận này là căn cứ để Công ty TNHH thiết bị Phú Hưng đưa dự án vào hoạt động chính thức; là căn cứ để cơ quan nhà nước có thẩm quyền kiểm tra, thanh tra việc chấp hành pháp luật về bảo vệ môi trường trong quá trình hoạt động của dự án.

#### Nơi nhận:

- Như trên;
- Lưu: VT, CCBVMT, QH. 3p





## PHỤ LỤC

(Kèm theo Giấy xác nhận số: Q.Á... ngày Q.T. tháng 01 năm 2019 của Sở Tài nguyên và Môi trường)

### 1. Công trình xử lý nước thải:

- Nước mưa chảy tràn: thu gom về các hố ga, công thoát và thoát ra ngoài dự án.

- Nước thải sinh hoạt: được xử lý qua bể tự hoại 3 ngăn.

- Nước thải sản xuất (từ quá trình chăn nuôi): thu gom về hệ thống xử lý nước thải tập trung. Công ty đã xây dựng hệ thống xử lý nước thải tập trung với công suất 100 m<sup>3</sup>/giờ (đúng theo công văn số 2276/STNMT-CCBVMT ngày 24/12/2018 của Sở Tài nguyên và Môi trường v/v thay đổi nội dung trong báo cáo ĐTM).

\* Quy trình xử lý nước thải: nước thải → hầm biogas → bể lắng 1 → bể Anoxic → cụm bể Aerotank 1 và 2 → bể lắng 2 → bể trung gian → khử trùng bậc 1 → bể lọc than hoạt tính → khử trùng bậc 2 → thải ra suối chảy qua khu vực dự án đảm bảo theo QCVN 62-MT:2016/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi với giá trị giới hạn các thông số theo cột B và các hệ số Kq = 0,9, Kf = 1,2.

### 2. Công trình xử lý bụi, khí thải:

- Khu vực chuồng trại xây dựng theo hệ thống trại lạnh, kín có quạt hút gió, thường xuyên dọn dẹp vệ sinh, sát trùng chuồng trại định kỳ hàng tuần và khi suất hết heo.

- Trồng cây xanh xung quanh khuôn viên chuồng trại nhằm hạn chế mùi hôi từ trang trại phân tán ra xa.

\* Đối với khí thải hầm biogas: hiện nay lượng khí gas chưa đủ để hệ thống thu khí gas hoạt động, Công ty phải lắp đặt hệ thống thu khí gas đảm bảo trong qui II/2019.

### 3. Công trình xử lý, quản lý chất thải rắn, chất thải nguy hại:

- Chất thải sinh hoạt: bố trí thùng thu gom rác sinh hoạt và hố xử lý rác diện tích 150 m<sup>2</sup>, lót bạt chống thấm để thu gom và xử lý theo quy định.

- Chất thải chăn nuôi thông thường: đầu tư máy tách và ép phân để thu gom phân, phun chế phẩm vi sinh, đóng bao bán cho các đơn vị có nhu cầu. Xây

dựng hồ tiêu hủy xác heo (10m x 15m x 4m) lót bạt chống thấm, nhà chứa phân có mái che và sân bê tông.

**4. Công trình xử lý ô nhiễm tiếng ồn và độ rung:** xây dựng hệ thống chuồng nuôi kín và trồng cây xanh xung quanh khu vực dự án.

**5. Công trình bảo vệ môi trường khác:**

- Định kỳ vệ sinh tiêu độc trong và ngoài chuồng trại.
- Trang bị đầy đủ trang thiết bị tiêu độc và phòng hộ cho công nhân trực tiếp bảo vệ đàn heo.

**6. Hồ sơ kèm theo Giấy xác nhận:**

Hồ sơ sau đây được Sở Tài nguyên và Môi trường đóng dấu xác nhận trang bìa và dấu giáp lai là bộ phận không tách rời kèm theo Giấy xác nhận này:

Bộ hồ sơ đề nghị xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường với dòng chữ sau trên bìa: "Kèm theo Giấy xác nhận số *Q/...*/GXN-STNMT do Sở Tài nguyên và Môi trường cấp lần đầu ngày *03* tháng 01 năm 2019".

**7. Yêu cầu khác:**

Trong quá trình hoạt động, nếu có sự cố bất thường xảy ra đối với công trình bảo vệ môi trường hoặc có sự thay đổi nội dung trong Giấy xác nhận này, Công ty TNHH thiết bị Phú Hưng phải báo cáo bằng văn bản đến Sở Tài nguyên và Môi trường để kịp thời xử lý hoặc điều chỉnh cho phù hợp với thực tiễn./

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

**HỢP ĐỒNG**

Số: 236/2023/HĐKT

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

- Căn cứ Luật Thương mại số 36/2005/QH11 ngày 14/06/2005 của nước CHXHCN Việt Nam;
- Căn cứ Bộ Luật Dân sự số 91/2015/QH13 ngày 24/11/2015 của nước CHXHCN Việt Nam;
- Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020 của nước CHXHCN Việt Nam;
- Căn cứ Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;
- Căn cứ Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;
- Căn cứ vào nhu cầu và năng lực của 2 Bên.

Hôm nay, ngày 07 tháng 04 năm 2023, chúng tôi gồm:

**BÊN A** : **TRANG TRẠI PHÚ HÙNG – CN CÔNG TY TNHH THIẾT BỊ PHÚ HÙNG**

Đại diện : Ông Hồ Ngọc Xuân Chức vụ: Giám Đốc

Địa chỉ : Thôn Mỹ Đức, xã Ân Mỹ, huyện Hoàn Ân, Bình Định

Mã số thuế : 0304592284 – 001

**BÊN B** : **CÔNG TY TNHH TM & MT HẬU SANH**

Đại diện : Ông Nguyễn Văn Hậu Chức vụ: Giám đốc

Địa chỉ : 19 Bà Huyện Thanh Quan, phường Hải Cảng, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định.

Số điện thoại : 02563 894979

Mã số thuế : 4100824110

Mã số QLCTNH : 3 – 4.101.VX

Số tài khoản : 4301238056789 Tại Ngân hàng Agribank - Chi nhánh Quy Nhơn  
0051000430560 Tại Ngân hàng Vietcombank Bình Định

Hai bên thỏa thuận ký kết Hợp đồng với những điều khoản sau:

**Điều 1. Nội dung công việc phải thực hiện.**

Bên B nhận thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại (CTNH) cho Bên A đúng theo quy định của 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 hướng dẫn của 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.

1.1. Địa điểm thu gom tại: Thôn Mỹ Đức, xã Ân Mỹ, huyện Hoàn Ân, Bình Định.





## 1.2. Loại chất thải Hợp đồng thu gom, vận chuyển và xử lý: CTNH

STT	Tên chất thải	Mã CTNH	Đơn vị tính	Trạng thái tồn tại
01	Chất thải lây nhiễm (bao gồm cả chất thải sắc nhiễm)	13 02 01	kg	Rắn/lỏng
02	Bóng đèn huỳnh quang thải	16 01 06	kg	Rắn

1.3. Phương tiện: Bên B chịu trách nhiệm về phương tiện vận chuyển chuyên dụng.

1.4. Thời gian thu gom dự kiến: Tháng 05 năm 2023

1.4.1. Trong quá trình thực hiện hợp đồng, khi có nhu cầu thu gom, vận chuyển và xử lý CTNH Bên A phải thông báo cho Bên B trước 5 ngày để Bên B triển khai việc thu gom.

1.4.2. Trong quá trình thực hiện hợp đồng, nếu Bên A không thông báo cho Bên B yêu cầu thu gom thì Bên B sẽ thông báo lịch thu gom cho Bên A, nếu phù hợp thì tiến hành giao nhận CTNH cần vận chuyển, xử lý. Thời gian thông báo: 05 ngày.

1.5. Tần suất thu gom, vận chuyển và xử lý CTNH: 01 lần/năm

### Điều 2. Giá trị hợp đồng và phương thức thanh toán.

2.1. Giá trị hợp đồng được xác định.

2.1.1. Trường hợp khối lượng CTNH cần thu gom, vận chuyển và xử lý của Bên A  $\leq 100$  kg/01 lần thì có đơn giá là **6.000.000 đồng (Sáu triệu đồng)**. Trường hợp khối lượng CTNH của Bên A cần thu gom, vận chuyển và xử lý  $> 100$  kg/01 lần thu gom thì từ kg 101 trở đi sẽ có đơn giá là **30.000 đồng/kg (Ba mươi nghìn đồng)**.

2.1.2. Đơn giá trên đã bao gồm thuế GTGT.

2.2. Phương thức thanh toán.

2.2.1. Cơ sở thanh toán: Căn cứ vào khối lượng CTNH thu gom, vận chuyển và xử lý mà xác định giá trị theo Khoản 2.1 Điều này.

2.2.2. Hai bên sẽ lập hồ sơ giao nhận CTNH để làm cơ sở hai bên thanh quyết toán hợp đồng.

2.2.3. Hình thức thanh toán: Chuyển khoản hoặc tiền mặt.

2.2.4. Thời gian thanh toán: trong vòng 30 ngày kể từ khi nhận được đầy đủ chứng từ và hóa đơn tài chính của Bên B.

### Điều 3. Hiệu lực hợp đồng.

- Ngày bắt đầu hợp đồng: 07/04/2023.

- Ngày kết thúc hợp đồng: 06/04/2024.

Sau khi 02 bên đã hoàn thành nhiệm vụ và không có tranh chấp xảy ra, Hợp đồng này mặc nhiên được thanh lý.

### Điều 4. Trách nhiệm và quyền hạn của mỗi bên.

4.1. Trách nhiệm và quyền hạn của Bên A.

4.1.1. Ký, đóng dấu vào tất cả các liên chứng từ CTNH để xác nhận việc đã thống nhất kê khai chính xác trước khi tiến hành chuyển giao CTNH cho Bên B.

4.1.2. Thanh toán đầy đủ và đúng hạn cho Bên B theo khối lượng CTNH vận chuyển và xử lý.

4.1.3. Bên A có trách nhiệm phân loại, đóng bao, lưu chứa CTNH trong kho lưu chứa CTNH theo hướng dẫn của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022.

4.1.4. Trường hợp có sự thay đổi về thành phần CTNH, Bên A phải thông báo trước bằng văn bản cho Bên B được biết để có phương án giải quyết kịp thời và điều chỉnh giá thành xử lý cũng như bố trí phương tiện thu gom, vận chuyển cho phù hợp.

4.1.5. CTNH phải được Bên A kiểm soát từ nguồn thải, tuyệt đối không được trộn lẫn các CTNH với nhau và thực hiện theo hướng dẫn thông tư số Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022.

4.1.6. Bên A có trách nhiệm hỗ trợ và tạo điều kiện cùng với Bên B bốc xếp CTNH lên phương tiện vận chuyển của Bên B tại kho lưu chứa CTNH của Bên A. Tạo điều kiện hỗ trợ xe nâng chất thải lên phương tiện vận chuyển khi cần thiết (nếu có).

4.1.7. Bên A tự chịu trách nhiệm đối với các CTNH không bàn giao cho Bên B vận chuyển và xử lý theo Hợp đồng này.

4.1.8. Nếu đến thời gian kết thúc hợp đồng mà Bên A không thực hiện bàn giao chất thải cho bên B thu gom, vận chuyển và xử lý, thì bên A vẫn phải thanh toán chi phí 6.000.000 đồng để làm cơ sở thực hiện hợp đồng.

4.2. Trách nhiệm và quyền hạn của Bên B.

4.2.1. Đảm bảo vận chuyển, lưu giữ và xử lý CTNH theo đúng các quy định pháp luật hiện hành của Việt Nam về bảo vệ môi trường, đồng thời chịu trách nhiệm giải quyết các sự cố xảy ra.

4.2.2. Cung cấp cho Bên A các giấy phép vận chuyển và xử lý CTNH.

4.2.3. Vận chuyển, xử lý CTNH đúng địa điểm và thời gian quy định.

4.2.4. Bên B có trách nhiệm phối hợp với Bên A cùng bốc xếp CTNH lên phương tiện vận chuyển tại kho lưu chứa CTNH của Bên A.

4.2.5. Thông tin đầy đủ cho Bên A về các vấn đề phát sinh trong quá trình vận chuyển, xử lý CTNH.

4.2.6. Cùng Bên A xác định khối lượng CTNH được thu gom, vận chuyển và xử lý để làm cơ sở thanh toán.

#### **Điều 5. Tranh chấp và giải quyết tranh chấp.**

5.1. Trong trường hợp xảy ra tranh chấp phát sinh hoặc có liên quan tới hợp đồng, các bên phải có trách nhiệm thương lượng giải quyết trên tinh thần xây dựng.

5.2. Trường hợp không đạt thỏa thuận giữa các bên, thì trong vòng 05 ngày kể từ ngày phát sinh tranh chấp, các bên có quyền đệ đơn trình lên tòa án kinh tế tỉnh Bình Định để xử lý theo pháp luật. Quyết định của tòa án kinh tế tỉnh Bình Định là quyết định cuối cùng và tính chất bắt buộc với các bên. Chi phí cho việc giải quyết tranh chấp do bên có lỗi chịu trách nhiệm giải quyết.

#### **Điều 6. Tạm dừng và chấm dứt hợp đồng.**

6.1. Tạm dừng thực hiện hợp đồng.

6.1.1. Các trường hợp tạm dừng hợp đồng: Do lỗi của Bên A hoặc Bên B gây ra; các trường hợp bất khả kháng hoặc các trường hợp khác do hai Bên thỏa thuận;

6.1.2. Một Bên có quyền quyết định tạm dừng Hợp đồng do lỗi Bên kia gây ra, nhưng phải báo cho Bên kia biết bằng văn bản và cùng bàn bạc giải quyết để tiếp tục thực hiện đúng Hợp đồng đã ký kết; trường hợp Bên tạm dừng không thông báo mà tạm dừng gây thiệt hại thì phải bồi thường cho Bên bị thiệt hại. Thời gian và mức đền bù thiệt hại do tạm dừng Hợp đồng hai Bên sẽ thỏa thuận để khắc phục.

## 6.2. Chấm dứt hợp đồng.

Vì lý do chưa thể lường trước được, Bên A có thể phải hủy bỏ Hợp đồng nếu trường hợp này xảy ra thì Bên A sẽ thông báo trước 30 ngày cho Bên B bằng văn bản. Trong trường hợp này, Bên A sẽ chịu trách nhiệm thanh toán cho Bên B các khoản chưa thanh toán cho phần công việc mà Bên B đã thực hiện xong.

Hoặc trong trường hợp một trong hai bên vi phạm Hợp đồng mà Bên kia buộc phải tạm dừng Hợp đồng mà Bên vi phạm không chấm dứt hành vi vi phạm trong thời gian 05 ngày làm việc, Bên bị vi phạm có quyền chấm dứt Hợp đồng khi thông báo trước ít nhất 03 ngày làm việc. Bên vi phạm phải bồi thường toàn bộ thiệt hại trực tiếp và thực tế cho Bên bị vi phạm.

## Điều 7. Điều khoản chung.

7.1. Hợp đồng này cũng như tất cả các tài liệu, thông tin liên quan đến Hợp đồng sẽ được các bên quản lý theo quy định hiện hành của Nhà nước về bảo mật.

7.2. Nếu có thay đổi, các bên phải báo cáo lại cho nhau trước bằng văn bản, bên nào vi phạm sẽ phải chịu trách nhiệm và bồi thường thiệt hại theo quy định của pháp luật hiện hành.

7.3. Hai bên cam kết thực hiện đúng các điều khoản đã quy định trong Hợp đồng này.

7.4. Hợp đồng này được lập thành 04 bản, mỗi Bên giữ 02 bản có giá trị pháp lý như nhau.

7.5. Trong quá trình thực hiện Hợp đồng này, Bên A không được ký Hợp đồng với đối tác khác về việc vận chuyển, xử lý CTNH.



Hồ Ngọc Xuân



Nguyễn Văn Hậu



# HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG (VAT INVOICE)

Mẫu số - Ký hiệu (Serial No.): 1C23THS  
Số (Invoice No.): 00000942

Ngày (day) 28 tháng (month) 06 năm (year) 2023

Mã của Cơ quan thuế: 000873FA28A2D64ED9B6FAABA5D699D656

Đơn vị bán (Seller): CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI VÀ MÔI TRƯỜNG HẬU SANH

MST (Tax Code): 4100824110

Địa chỉ (Address): Số 19 đường Bà Huyện Thanh Quan, Phường Hải Cảng, Thành phố Quy Nhơn, Tỉnh Bình Định, Việt Nam

Điện thoại (Tel.): 02563894979

STK (Account No.): 0051000430560 - Vietcombank - Chi nhánh Bình Định

Người mua (Buyer):

Đơn vị (Co. name): TRANG TRẠI PHÚ HƯNG - CHI NHÁNH CÔNG TY TNHH THIẾT BỊ PHÚ HƯNG

MST (Tax Code): 0304592284-001

Địa chỉ (Address): Thôn Mỹ Đức, Xã Ân Mỹ, Huyện Hoài Ân, Tỉnh Bình Định, Việt Nam

HTTT (Pay. method): Tiền mặt/Chuyển khoản

STK (Account No.):

STT (No.)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Description)	ĐVT (Unit)	SL (Quantity)	Đơn giá (Unit Price)	Thành tiền (Amount)
1	2	3	4	5	6 = 4 x 5
1	Phí thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại theo HĐ số 236/2023/HĐKT ký ngày 07/04/2023	Gói	1	5.454.545	5.454.545

Cộng tiền hàng (Sub total): 5.454.545

Thuế suất GTGT (Tax rate): 10%

Cộng tiền thuế GTGT (VAT amount): 545.455

Tổng cộng tiền thanh toán (Total payment): 6.000.000

Số tiền viết bằng chữ (Amount in words): Sáu triệu đồng chẵn.

Người mua hàng (Buyer)


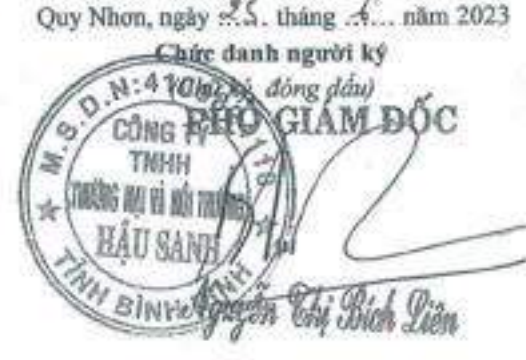
Người bán hàng (Seller)

Đã được ký điện tử bởi

(Signed digitally by)

CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI VÀ  
MÔI TRƯỜNG HẬU SANH

(Cần kiểm tra đối chiếu khi lập, giao, nhận hóa đơn)

1. Chủ CS DV XL CTNH 1	: <b>CÔNG TY TNHH TM &amp; MT HẬU SANH</b>	Mã số QLCTNH	: 3-4.101.VX				
Địa chỉ văn phòng	: Số 19 đường Bà Huyện Thanh Quan, Phường Hải Cảng, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định	SDT	: 0256.3894979				
Địa chỉ cơ sở/dại lý	: Lô D4 và một phần lô B3 thuộc khu xử lý chất thải rắn KKT Nhơn Hội, Xã Cát Nhơn, huyện Phù Cát, tỉnh Bình Định	SDT	: 0914462834				
2 Chủ CS DV XL CTNH 2	:	Mã số QLCTNH	:				
Địa chỉ văn phòng	:	SDT	:				
Địa chỉ cơ sở	:	SDT	:				
3. Chủ nguồn thải	: <b>TRANG TRẠI PHÚ HƯNG - CN CÔNG TY TNHH THIẾT BỊ PHÚ HƯNG</b>	Mã số QLCTNH	:				
Địa chỉ văn phòng	: Thôn Mỹ Đức, xã Ân Mỹ, Huyện Hoài Ân, Bình Định	SDT	:				
Địa chỉ cơ sở	: Thôn Mỹ Đức, xã Ân Mỹ, Huyện Hoài Ân, Bình Định	SDT	:				
4. Kế khai CTNH chuyển giao							
STT	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại			Mã CTNH	Số lượng (kg)	Phương pháp xử lý *
		Rắn	Lỏng	Bùn			
1	Chất thải lây nhiễm ( bao gồm cả chất thải sắc nhọn)	✓			13 02 01	88	TD, HR
2	Bóng đèn huỳnh quang thải	✓			16 01 06	4	SC, HR
<b>Tổng:</b>						92	
5. Xuất nhập khẩu CTNH ( nếu có)	Nước nhập khẩu	:	.....	Cửa khẩu nhập	:	.....	
Số hiệu phương tiện:	Ngày xuất cảng	:	.....	Cửa khẩu xuất	:	.....	
7. Xác nhận việc tiếp nhận đủ số lượng và loại CTNH như kê khai ở mục 4. Số hiệu phương tiện vận chuyển:							
7.1. Họ tên người nhận thay mặt CS DV XL CTNH 1: Trần Đức Toàn		Ký:	..... Ngày: 16/06/2023				
7.2 Họ tên người nhận thay mặt CS DV XL CTNH 2: .....		Ký:	..... Ngày: .....				
6. Chủ nguồn thải xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-4 (hoặc 5).							
<p>..... ngày 16 tháng 06 năm 2023</p> <p>Chức danh người ký</p> <p>(Chữ ký, đóng dấu)</p>  <p>Hồ Ngọc Xuân</p>		<p>8. Chủ CS DV XL CTNH (cuối dùm) xác nhận đã hoàn thành việc xử lý an toàn tất cả CTNH bằng các phương pháp như kê khai ở mục 4.</p> <p>Quy Nhơn, ngày 15 tháng 6 năm 2023</p> <p>Chức danh người ký</p> <p>(Chữ ký, đóng dấu)</p>  <p>PHỤ GIÁM ĐỐC</p> <p>HẬU SANH</p> <p>TỈNH BÌNH ĐỊNH</p> <p>Nguyễn Thị Bích Liên</p>					
@Liên số	1□	-	2□	-	3□	-	4□
Ghi chú: (Ghi rõ trong trường hợp lô CTNH trong chứng từ không được xử lý quá 6 tháng từ ngày tiếp nhận từ CNT)							

1. Chủ CS DV XL CTNH 1	: CÔNG TY TNHH TM & MT HẬU SANH	Mã số QLCTNH	: 3-4.101.VX
Địa chỉ văn phòng	: Số 19 đường Bà Huyện Thanh Quan, Phường Hải Cảng, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định	SĐT	: 0256.3894979
Địa chỉ cơ sở/đại lý	: Lô D4 và một phần lô B3 thuộc khu xử lý chất thải rắn KKT Nhơn Hội, Xã Cát Nhơn, huyện Phù Cát, tỉnh Bình Định	SĐT	: 0914462834
2 Chủ CS DV XL CTNH 2	: .....	Mã số QLCTNH	: .....
Địa chỉ văn phòng	: .....	SĐT	: .....
Địa chỉ cơ sở	: .....	SĐT	: .....
3. Chủ nguồn thải	: TRANG TRẠI PHÚ HƯNG - CN CÔNG TY TNHH THIẾT BỊ PHÚ HƯNG	Mã số QLCTNH	: .....
Địa chỉ văn phòng	: Thôn Mỹ Đức, xã Ân Mỹ, Huyện Hoài Ân, Bình Định	SĐT	: .....
Địa chỉ cơ sở	: Thôn Mỹ Đức, xã Ân Mỹ, Huyện Hoài Ân, Bình Định	SĐT	: .....

## 4. Kế khai CTNH chuyển giao

STT	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại			Mã CTNH	Số lượng (kg)	Phương pháp xử lý *
		Rắn	Lỏng	Bùn			
1	Chất thải lây nhiễm ( bao gồm cả chất thải sắc nhọn)	✓			13 02 01	88	TD, HR
2	Bóng đèn huỳnh quang thải	✓			16 01 06	4	SC, HR
<b>Tổng:</b>						92	

\* Ghi lần lượt ký hiệu của phương pháp xử lý đã áp dụng đối với từng CTNH: TC (tận thu/ tái chế); TH (Trung hòa); PT (Phân tách/chiết/ lọc/ kết tủa); OH (Oxy hóa); SH (Sinh học); DX (Đồng xử lý); TD (thiếu đốt); HR (Hóa rắn); CL (Cố lập/đóng kén); C (Chôn lấp); SC (Sơ chế); Khác (Ghi rõ tên phương pháp)

5. Xuất nhập khẩu CTNH ( nếu có) Nước nhập khẩu : ..... Cửa khẩu nhập : .....  
Số hiệu phương tiện: ..... Ngày xuất cảng : ..... Cửa khẩu xuất : .....

7. Xác nhận việc tiếp nhận đủ số lượng và loại CTNH như kê khai ở mục 4. Số hiệu phương tiện vận chuyển:

7.1. Họ tên người nhận thay mặt CS DV XL CTNH 1: Trần Đức Toàn Ký: ..... Ngày: 16/06/2023

7.2. Họ tên người nhận thay mặt CS DV XL CTNH 2: ..... Ký: ..... Ngày: .....

6. Chủ nguồn thải xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-4 (hoặc 5).

....., ngày 16 tháng 06 năm 2023

Chức danh người ký

(Chữ ký, đóng dấu)



Hồ Ngọc Xuân

8. Chủ CS DV XL CTNH (cuối dòng) xác nhận đã hoàn thành việc xử lý an toàn tất cả CTNH bằng các phương pháp như kê khai ở mục 4.

Quy Nhơn, ngày 25 tháng 6 năm 2023

Chức danh người ký

(Chữ ký, đóng dấu)



Trần Chí Bình Liên

@Liên số | 1□ - 2□ - 3□ - 4□

Ghi chú: (Ghi rõ trong trường hợp lò CTNH trong chứng tử không được xử lý quá 6 tháng từ ngày tiếp nhận từ CNT)

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.



5 2 2 1 6 9 7 1 6 0 0 5 4 2 5

Kèm theo Giấy chứng nhận này có trong bì đựng số: 01

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



BẢN SAO

# GIẤY CHỨNG NHẬN QUYỀN SỬ DỤNG ĐẤT QUYỀN SỞ HỮU NHÀ Ở VÀ TÀI SẢN KHÁC GẮN LIỀN VỚI ĐẤT

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

Công ty TNHH Thiết bị Phú Hưng

Giấy chứng nhận ĐKDN số: 0304592284, ngày 28 tháng 11 năm 2013  
do Sở KH&ĐT thành phố Hồ Chí Minh cấp.

Địa chỉ trụ sở chính: Số 642/74 Lê Đức Thọ, phường 15, quận Gò Vấp,  
thành phố Hồ Chí Minh.

Chứng thực sao đúng với bản chính  
Số chứng thực: 2.2. (Quyển số: ..... SCT/B  
Ngày 22/1 tháng 2 năm 2016

VĂN PHÒNG CÔNG CHỨNG QUẬN 9  
CÔNG CHỨNG VIÊN



*Đặng Bách Hợp*

BU 333546






# TRANG BỔ SUNG GIẤY CHỨNG NHẬN

Thửa đất số: 01

Tờ bản đồ địa chính đất lâm nghiệp số: 01

Số phát hành GCN: BU 333546

Số vào sổ cấp GCN: CT04392

Nội dung thay đổi và cơ sở pháp lý	Xác nhận của cơ quan có thẩm quyền
<p>Thế chấp bằng quyền sử dụng đất tại Ngân hàng Nông nghiệp và Phát triển nông thôn Việt Nam - Chi nhánh 9, địa chỉ Văn Việt, phường Hiệp Phú, Quận 9, thành phố Hồ Chí Minh theo hồ sơ số 005425.TC.001/.</p>	<p>10/8/2016</p>  <p>Thạm Chi Hồng Hà</p>



Trang bổ sung này luôn phải đính kèm Giấy chứng nhận mới có giá trị



TRANG TRẠI PHÚ HUNG -  
CN CÔNG TY TNHH THIẾT BỊ PHÚ HUNG  
Số: 03.21/CV-PH

V/v Báo cáo tiến độ xây dựng, lắp đặt hoàn thiện và thời gian vận hành hệ thống xử lý nước thải theo biên bản ngày 11/06/2021.

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc Lập - Tự Do - Hạnh Phúc

Hoài An, ngày 15 tháng 06 năm 2021

Kính gửi:

- Sở Tài Nguyên và Môi Trường;
- Chi Cục Bảo Vệ Môi Trường.

Qua rà soát công tác khắc phục tồn tại tại Hệ thống xử lý nước thải theo biên bản làm việc ngày 11/06/2021 của Sở TNMT và Trang trại Phú Hưng - CN Công ty TNHH Thiết Bị Phú Hưng, để làm rõ tiến độ và kế hoạch thực hiện, Trang trại Phú Hưng - CN Công ty TNHH Thiết Bị Phú Hưng xin được điều chỉnh nội dung công văn Số: 02.21/CV-PH ngày 14/06/2021 với nội dung cụ thể như sau:

1. Trang trại đang đầu tư xây dựng mới 01 hệ thống xử lý nước thải mới có công suất xử lý 100m<sup>3</sup>/ngày.đêm với công nghệ xử lý sinh học (công suất và công nghệ không thay đổi) thay thế cho Hệ thống cũ hiện nay, với tiến độ cụ thể như sau:
  - + Đến 15/06/2021 : hoàn thiện phần xây dựng các bể chứa;
  - + Dự kiến đến 15/07/2021 hoàn thiện lắp đặt máy móc thiết bị;
  - + Tiến hành vận hành ổn định thay thế HTXL cũ hiện nay từ ngày 30/08/2021.
2. Đối với hệ thống cũ hiện nay, để xử lý lượng nước phát sinh trong giai đoạn hiện nay, Trang trại tiến hành khắc phục đường ống, sửa chữa máy bơm bị hỏng, bổ sung vi sinh, tiến hành hoạt động xử lý bình thường;
3. Sau khi hệ thống mới hoàn thành đưa vào sử dụng, Trang trại tiến hành dừng hoạt động của hệ thống cũ, tiếp tục bảo trì hoàn thiện các hư hỏng và đưa vào dự phòng mục đích phòng ngừa sự cố về xử lý nước thải.
4. Trang trại Phú Hưng - CN Công ty TNHH Thiết Bị Phú Hưng đề xuất được duy trì, tồn tại hệ thống cũ nhằm phòng ngừa sự cố trường hợp hệ thống mới trục trặc, với mục tiêu đảm bảo toàn bộ nước thải sau xử lý đạt Quy chuẩn môi trường hiện hành.

Trên đây là nội dung báo cáo kế hoạch tiến độ khắc phục Hệ thống xử lý nước thải của Trang trại Phú Hưng - CN Công ty TNHH Thiết Bị Phú Hưng.

Kính mong Sở Tài nguyên và Môi trường, Chi cục Bảo vệ môi trường tỉnh Bình Định xem xét, hướng dẫn Công ty thực hiện các bước tiếp theo theo quy định.

Trân trọng cảm ơn!

Nơi nhận:

- Như trên;
- Lưu.



*Hồ Ngọc Xuân*

**BIÊN BẢN XÁC NHẬN  
HOÀN THÀNH CÔNG VIỆC**

Số: QZ/2023/BBXN-TĐ

Hôm nay, ngày 20/4/2023 chúng tôi gồm:

**BÊN A** : CÔNG TY TNHH THIẾT BỊ PHÚ HÙNG

Trụ sở : Số 365 đường số 10, Phường 8, Quận Gò Vấp, thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam.

Đại diện theo pháp luật: Ông : **Hồ Ngọc Xuân**, Chức vụ: Giám đốc

Điện thoại: 08.39163122; 0903372772 - Fax: 08.39163328

**BÊN B** : CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI XÂY DỰNG VÀ MÔI TRƯỜNG LONG PHƯỚC

Trụ sở : 80 Lý Tự Trọng, Phường Lê Lợi Thành phố Quy Nhơn, Bình Định

Đại diện theo pháp luật: : Ông **Hà Thanh Long**, Chức vụ: Giám đốc

Điện thoại: 0913 089 375

**Hai bên cùng thống nhất ký kết Biên bản xác nhận hoàn thành hợp đồng dịch vụ với nội dung như sau:**

**Mục I. Nội dung công việc được hoàn thành theo hợp đồng**

- 1 Bên B đã hoàn thành việc tư vấn cho bên A thực hiện việc mua sắm thiết bị, xây dựng và lắp đặt hệ thống xử lý nước thải chăn nuôi heo với công suất 100m<sup>3</sup>/ngày đêm;
- 2 Công tác hướng dẫn vận hành hệ thống đã được Bên B thực hiện đầy đủ, đảm bảo quy trình xử lý nước thải theo công nghệ bên A thực hiện.

**Mục II. Danh mục giấy tờ bàn giao kèm theo biên bản xác nhận bao gồm:**

- 1 Bộ bản vẽ công trình xử lý nước thải công suất 100m<sup>3</sup>/ngày đêm;
- 2 Bộ thuyết minh bao gồm Danh mục thiết bị, Thuyết minh công nghệ xử lý.

**Mục III. Kết luận:**

Hai bên thống nhất nghiệm thu và xác nhận các nội dung công việc đã nêu tại mục I đã được hoàn thành, Các sản phẩm nêu tại Mục II đã được bàn giao đầy đủ cho bên A.

Kể từ ngày ký biên bản xác nhận hoàn thành công việc này hai bên không còn trách nhiệm hay quyền lợi gì với nhau và cùng cam kết sẽ không thắc mắc, khiếu nại bất kỳ vấn đề gì liên quan đến việc thực hiện dịch vụ trên.

Biên bản được lập thành 02 bản có giá trị pháp lý như nhau, mỗi bên giữ 01 bản.



# SƠ ĐỒ TỔNG MẶT BẰNG TRANG TRẠI

## Ghi chú:

1. Vị trí chuồng nuôi
2. Hầm Biogas
3. Khu nhà ăn
4. Khu tập kết CTRSH
5. Kho CTNH
6. Hồ tiêu hủy xác heo
7. Trạm biến áp
8. Khu vệ sinh
9. Nhà chứa phân
10. HTXLNT số 1
11. HTXLNT số 2
12. Nhà cách ly khi vào trại
13. Nhà ở công nhân
14. Nhà sát trùng
15. Bồn nước heo uống
16. Nhà cách ly heo hậu bị nhập về
17. Khu ép phân
18. Hồ chứa nước sau Biogas

**CÔNG TY TNHH THIẾT BỊ PHÚ HÙNG**



Google Earth

Image © 2023 Maxar Technologies

# SƠ ĐỒ THOÁT NƯỚC MƯA TẠI TRẠNG TRẠI



Mương thu gom nước mưa bên trong trang trại

Điểm thoát nước mưa ra suối Phía Nam dự án

Suối phía Nam

**CÔNG TY TNHH THIẾT BỊ PHÚ HÙNG**

  
*Ngô Ngọc Xuân*  
**Ngô Ngọc Xuân**

Google Earth

Image © 2023 Maxar Technologies

# SƠ ĐỒ TUYẾN THU GOM NƯỚC THẢI VÀ XẢ NƯỚC THẢI SAU XỬ LÝ



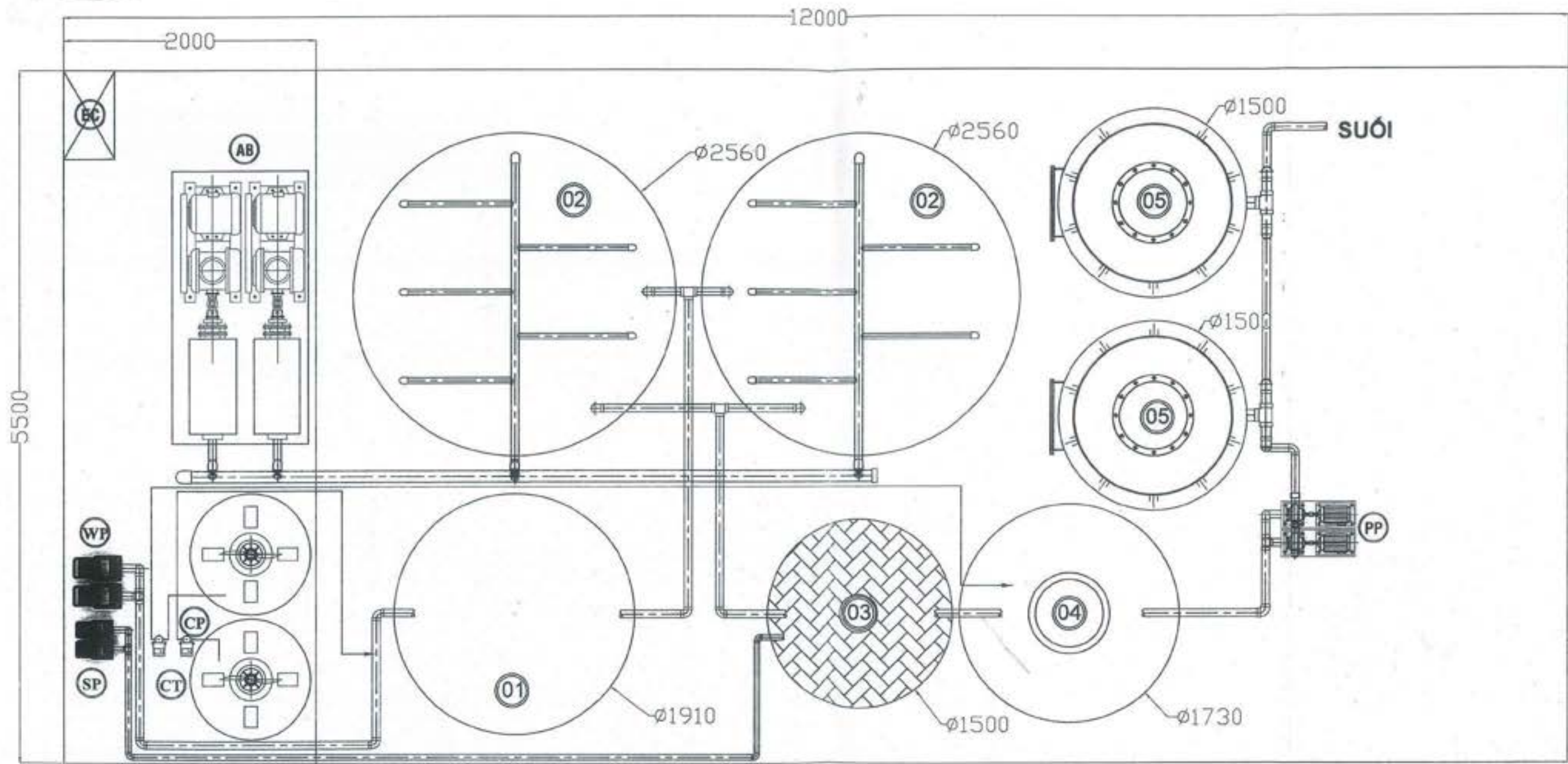
Google Earth

Image © 2023 Maxar Technologies

# **HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SỐ 1**



# MẶT BẰNG HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

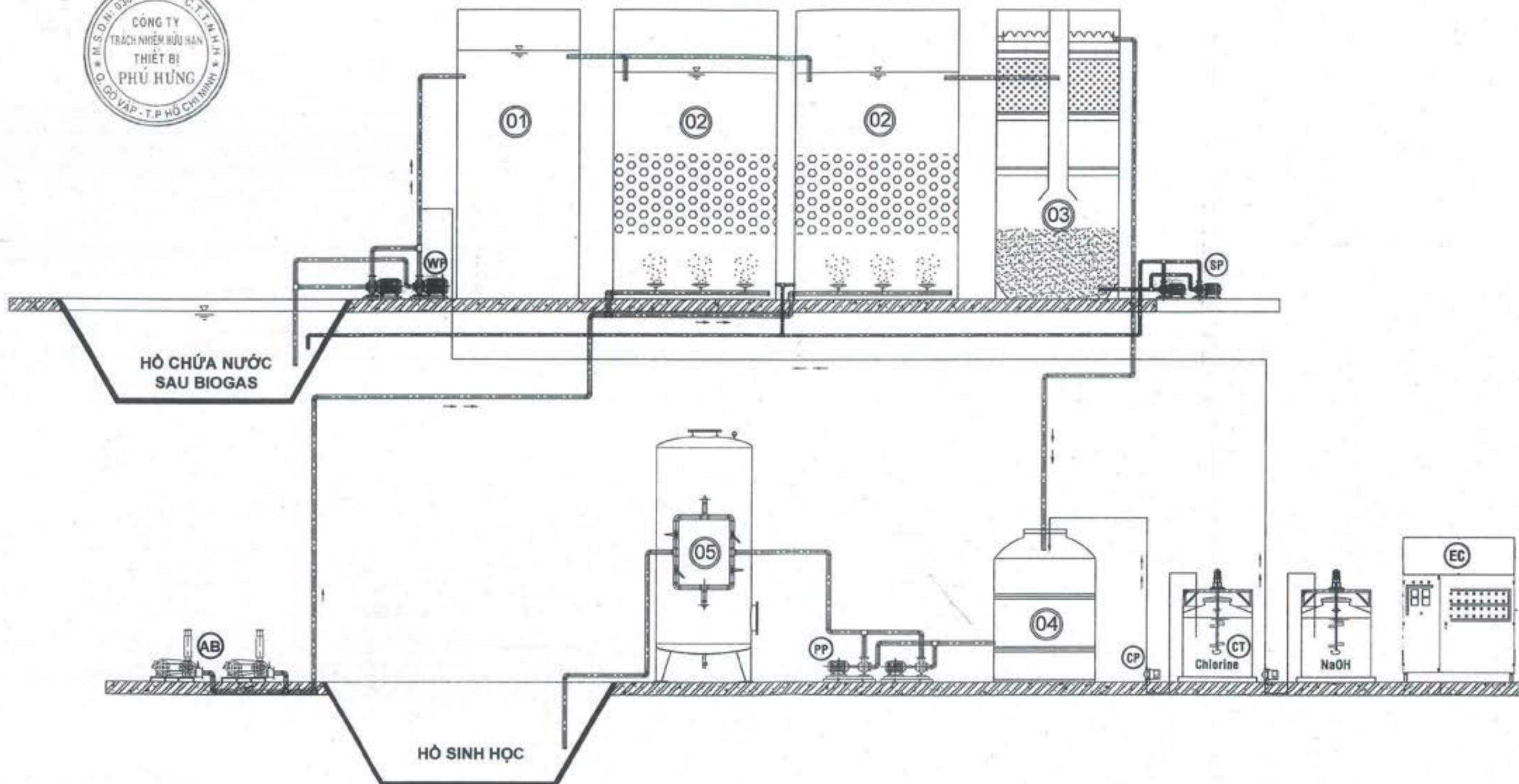


## GHI CHÚ

- |                   |                 |                  |                |                |           |
|-------------------|-----------------|------------------|----------------|----------------|-----------|
| ① BỂ ANOXIC       | ③ BỂ LĂNG 2     | ⑤ BỂ LỌC THAN HT | ⑧ MÁY THỜI KHÍ | ④ BỒN HÓA CHẤT | ⑥ BƠM BÙN |
| ② CỤM BỂ AEROTANK | ④ BỂ TRUNG GIAN | ⑦ BƠM NƯỚC THẢI  | ⑨ BƠM HÓA CHẤT | ⑤ BƠM ÁP LỰC   | ③ TỦ ĐIỆN |



# SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

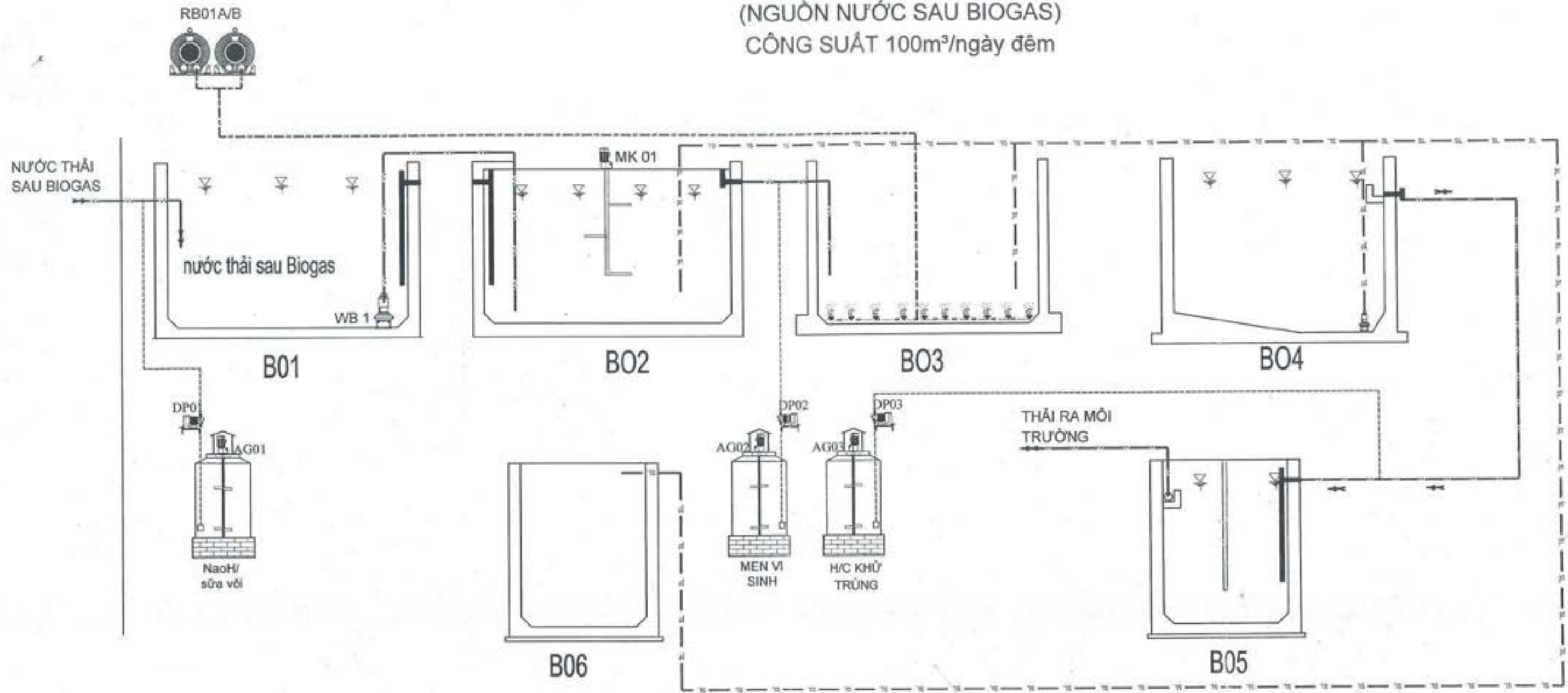


## GHI CHÚ

- |                   |                 |                  |                |                |           |
|-------------------|-----------------|------------------|----------------|----------------|-----------|
| ① BỂ ANOXIC       | ③ BỂ LẮNG 2     | ⑤ BỂ LỌC THAN HT | Ⓐ MÁY THỜI KHÍ | Ⓒ BỒN HÓA CHẤT | Ⓢ BƠM BÙN |
| ② CỤM BỂ AEROTANK | ④ BỂ TRUNG GIAN | Ⓜ BƠM NƯỚC THẢI  | Ⓒ BƠM HÓA CHẤT | Ⓟ BƠM ÁP LỰC   | Ⓔ TỦ ĐIỆN |

## **HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SỐ 2**

**SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ XỬ LÝ NƯỚC THẢI CHĂN NUÔI**  
(NGUỒN NƯỚC SAU BIOGAS)  
CÔNG SUẤT 100m<sup>3</sup>/ngày đêm

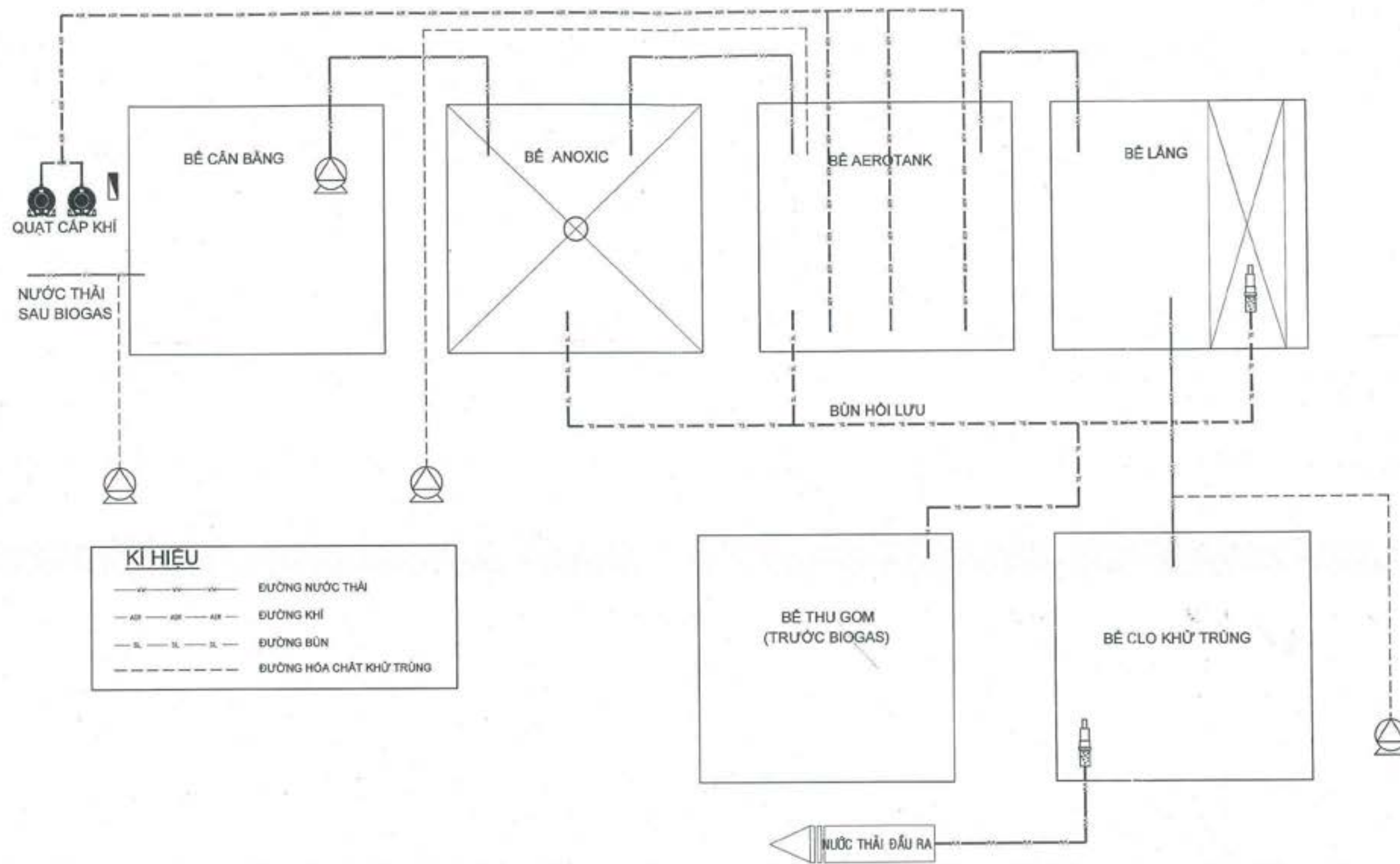


**GHI CHÚ**

- |                    |                           |                             |                 |
|--------------------|---------------------------|-----------------------------|-----------------|
| B01 : BỂ ĐIỀU HÓA  | B06 : BỂ GOM TRƯỚC BIOGAS | —————                       | ĐƯỜNG NƯỚC THẢI |
| B02 : BỂ ANOXIC    | RB01A/B : 02 QUẠT CẤP OXI | -----                       | ĐƯỜNG CẤP KHÍ   |
| B03 : BỂ AEROTANK  | AG MOTOR KHUẤY HÓA CHẤT   | .....                       | ĐƯỜNG HÓA CHẤT  |
| B04 : BỂ LẮNG      | DP BƠM ĐỊNH LƯỢNG         | - . - . - . - . - . - . - . | ĐƯỜNG BÙN       |
| B05 : BỂ KHỬ TRÙNG | WP BƠM NƯỚC THẢI          |                             |                 |
|                    | MK : MÁY ĐẢO TRỌN         |                             |                 |
|                    | DP BƠM ĐỊNH LƯỢNG         |                             |                 |
|                    | WP BƠM ÁP LỰC             |                             |                 |

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH - ISSUED FOR <input type="checkbox"/> THIẾT KẾ XIN PHÉP CONSTRUCTION PERMIT <input type="checkbox"/> THIẾT KẾ SƠ ĐỒ SCHEMATIC DESIGN <input type="checkbox"/> TRÌNH DUYỆT APPROVAL <input type="checkbox"/> THE CÔNG CONSTRUCTION <input type="checkbox"/> HIỆU CHỈNH ADJUSTMENT <input checked="" type="checkbox"/> HOÀN CÔNG AS - BUILT DRAWING	CHỦ ĐẦU TƯ INVESTOR CÔNG TY TNHH THIẾT BỊ PHÚ HÙNG ĐƠN VỊ CHỦ ĐẦU TƯ	ĐƠN VỊ THIẾT KẾ CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG & MÔI TRƯỜNG CÔNG LÔNG QUỐC TRINH ĐƠN VỊ THIẾT KẾ LONG PHƯỚC TỈNH BÌNH ĐỊNH	GIÁM ĐỐC - DIRECTOR : HÀ THANH LONG THIẾT KẾ - DESIGNER : NGUYỄN NGỌC HUÂN QUẢN LÝ KỸ THUẬT - TECHNICAL MANAGER : NGUYỄN NGỌC SƠN	TÊN CÔNG TRÌNH / PROJECT NAME HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI TRẠI CHĂN NUÔI LỚN CÔNG SUẤT 100 m <sup>3</sup> /ngày		TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE SDCN HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI	
				HẠNG MỤC / ITEM		SỐ HIỆU BẢN VẼ DRAWING No. CN-1	NGÀY HOÀN THÀNH COMPLETION DATE .../2023

**SƠ ĐỒ HOẠT ĐỘNG TRẠM XỬ LÝ CÔNG SUẤT : 100 m<sup>3</sup>/ngày đêm**

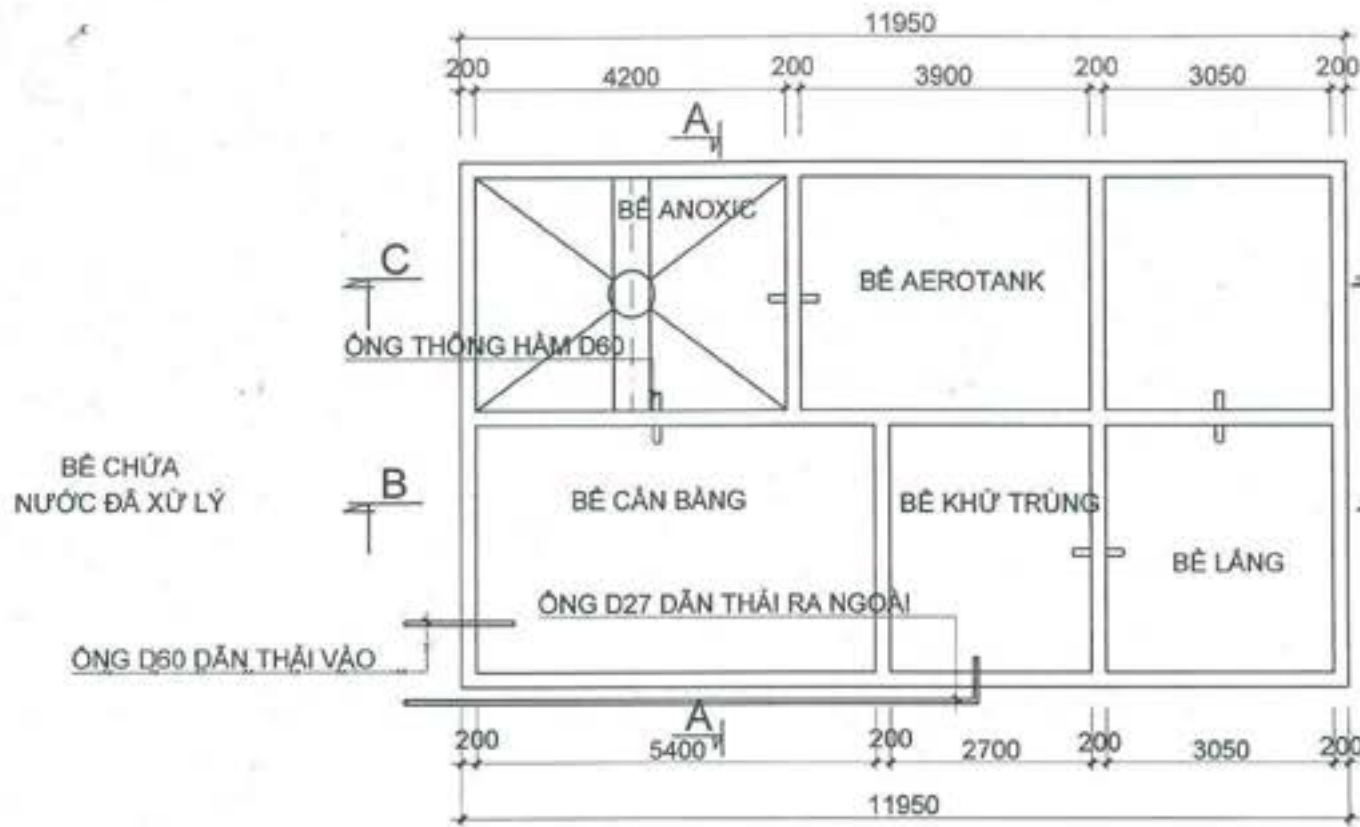


**KI HIỆU**

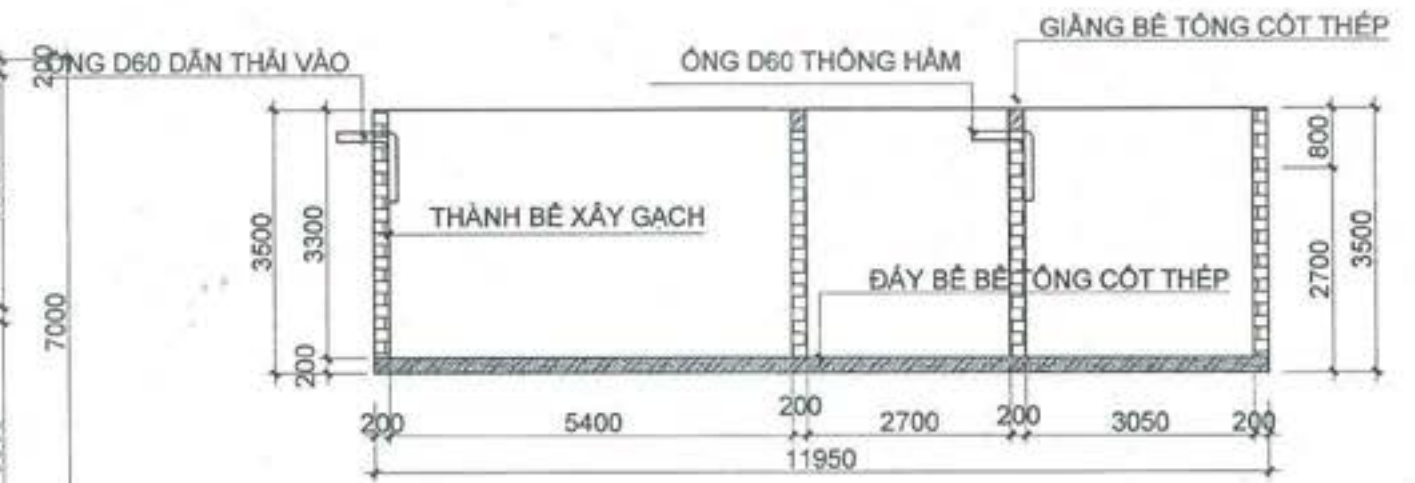
	ĐƯỜNG NƯỚC THẢI
	ĐƯỜNG KHÍ
	ĐƯỜNG BÙN
	ĐƯỜNG HÓA CHẤT KHỬ TRÙNG

<b>MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH - ISSUED FOR</b> THIẾT KẾ XIN PHÉP <input type="checkbox"/> CONSTRUCTION PERMIT THIẾT KẾ SƠ BỘ <input type="checkbox"/> SCHEMATIC DESIGN TRÌNH DUYỆT <input type="checkbox"/> APPROVAL THỰC CÔNG <input type="checkbox"/> CONSTRUCTION HIỆU CHỈNH <input type="checkbox"/> ADJUSTMENT HOÀN CÔNG <input checked="" type="checkbox"/> AS-BUILT DRAWING	<b>CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTOR</b> CÔNG TY TNHH THIẾT KẾ PHÚ HƯNG ĐƠN VỊ CHỦ ĐẦU TƯ ĐƯỜNG VẤP T.P. HỒ CHÍ MINH	<b>ĐƠN VỊ THIẾT KẾ</b>  CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG & MÔI TRƯỜNG CÔNG NGHỆ XANH THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH ĐƠN VỊ CHỦ ĐẦU TƯ LONG PHƯỚC TỈNH BÌNH DƯƠNG	<b>GIÁM ĐỐC</b> HÀ THANH LONG <b>THIẾT KẾ - DESIGNER:</b> NGUYỄN NGỌC HUÂN <b>QUẢN LÝ KỸ THUẬT - TECHNICAL MANAGER:</b> NGUYỄN NGỌC SƠN	<b>TÊN CÔNG TRÌNH / PROJECT NAME</b> HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI TRẠM CHỮA NƯỚC LỎNG CÔNG SUẤT 100 m <sup>3</sup> /ngày	<b>TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE</b> NGUYÊN LÝ HOẠT ĐỘNG HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI
				<b>HẠNG MỤC / ITEM</b>	<b>SỐ HIỆU BẢN VẼ DRAWING No.</b> .../2023

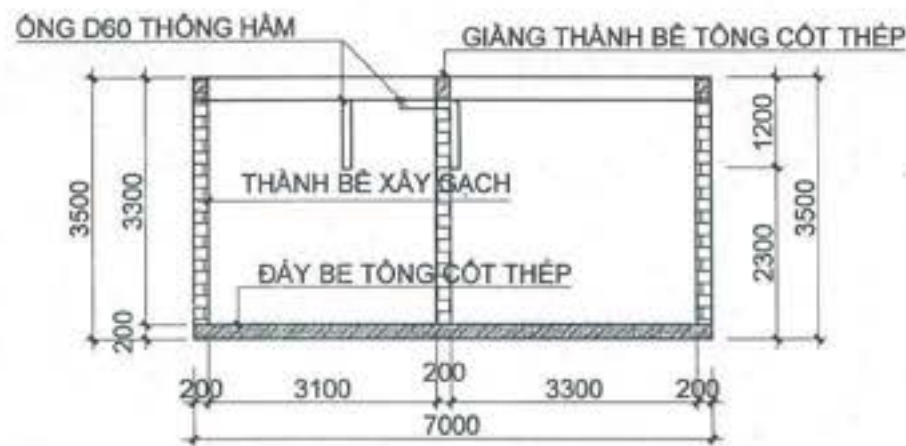
## CỤM BỂ HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI CHĂN NUÔI HEO CÔNG SUẤT 100m<sup>3</sup>/ngày.



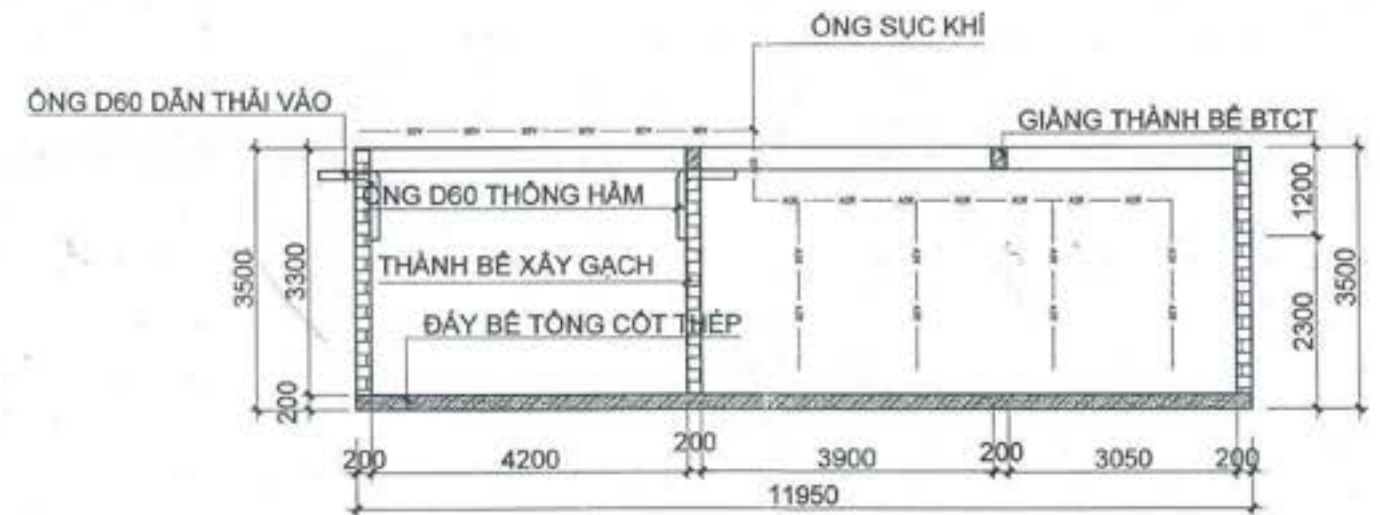
**MẶT BẰNG BỂ XỬ LÝ**



**MẶT CẮT B-B**



**MẶT CẮT NGANG A-A**



**MẶT CẮT C-C**

<b>MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH - ISSUED FOR</b>		<b>ĐƠN VỊ THIẾT KẾ</b>		<b>GIÁM ĐỐC</b>		<b>TÊN CÔNG TRÌNH / PROJECT NAME</b>		<b>TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE</b>	
THIẾT KẾ XIN PHÉP	<input type="checkbox"/> CONSTRUCTION PERMIT			GIÁM ĐỐC - DIRECTOR: HÀ THANH LONG		TÊN CÔNG TRÌNH / PROJECT NAME: HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI CHĂN NUÔI LỢN CÔNG SUẤT 100 m <sup>3</sup> /ngày		TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE: MẶT BẰNG HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI	
THIẾT KẾ SỐ BỐ	<input type="checkbox"/> SCHEMATIC DESIGN			THIẾT KẾ - DESIGNER: NGUYỄN NGỌC BIÊN		HANG MỤC / ITEM		SỐ HIỆU BẢN VẼ / DRAWING NO.	
TRÊN DUYỆT	<input type="checkbox"/> APPROVAL			NGƯỜI KỸ THUẬT - TECHNICAL MANAGER: HUYNH NGOC SON		NGÀY HOÀN THÀNH / COMPLETION DATE		.../2023	
THI CÔNG	<input type="checkbox"/> CONSTRUCTION			CÔNG TY TNHH THIẾT BỊ MÔI TRƯỜNG PHÚ HƯNG CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG & MÔI TRƯỜNG CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ MÔI TRƯỜNG		CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG & MÔI TRƯỜNG CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ MÔI TRƯỜNG CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ MÔI TRƯỜNG		NGÀY HOÀN THÀNH / COMPLETION DATE	
HIỆU CHỈNH	<input type="checkbox"/> ADJUSTMENT								
HOÀN CÔNG	<input checked="" type="checkbox"/> AS - BUILT DRAWING								