



CÔNG TY TNHH JAPFA COMFEED VIỆT NAM
CHI NHÁNH BÌNH PHƯỚC 2

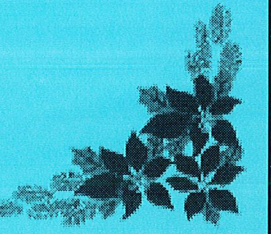


**BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG**

của dự án đầu tư

**TRẠI NUÔI HEO HẬU BỊ, QUY MÔ
48.000 HEO HẬU BỊ/LÚA
(TƯƠNG ĐƯƠNG 96.000 CON/NĂM)**

Địa điểm: Xã Long Hà, huyện Phú Riềng, tỉnh Bình Phước



BÌNH PHƯỚC, NĂM 2022

CÔNG TY TNHH JAPFA COMFEED VIỆT NAM
CHI NHÁNH BÌNH PHƯỚC 2



BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

của dự án đầu tư

**TRẠI NUÔI HEO HẬU BỊ, QUY MÔ
48.000 HEO HẬU BỊ/LÚA
(TƯƠNG ĐƯƠNG 96.000 CON/NĂM)**

Địa điểm: Xã Long Hà, huyện Phú Riềng, tỉnh Bình Phước

CHỦ DỰ ÁN
CÔNG TY TNHH JAPFA COMFEED VIỆT NAM
CHI NHÁNH BÌNH PHƯỚC 2



Phan Thanh Lịch
General Affairs Manager

MỤC LỤC

DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT	3
DANH MỤC BẢNG	4
DANH MỤC HÌNH	5
CHƯƠNG I.....	6
THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ.....	6
1 Tên chủ dự án đầu tư: Công ty TNHH Japfa Comfeed Việt Nam – Chi Nhánh Bình Phước 2.....	6
2. Tên dự án đầu tư:	6
3. Công suất, công nghệ, sản phẩm của dự án đầu tư:	6
3.1. Công suất của dự án đầu tư:	6
3.2. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư :	6
3.3. Sản phẩm của dự án đầu tư :	8
4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của dự án đầu tư:.....	8
4.1. Nhu cầu nguyên vật liệu, nhiên liệu, hóa chất của dự án:.....	8
4.2. Nhu cầu sử dụng nước của dự án:	9
4.3. Nhu cầu sử dụng điện :	15
4.4. Nhu cầu lao động:	16
5. Các thông tin khác liên quan đến dự án đầu tư (nếu có) :	16
CHƯƠNG III	22
KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ.....	22
1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải:	22
1.1. Thu gom, thoát nước mưa:	22
1.2. Thu gom, thoát nước thải:	23
1.3. Công trình xử lý nước thải:	23
2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải:.....	33
3. Công trình lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường:.....	33
4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại:.....	36
5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung (nếu có):	37
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:	37
7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác (nếu có):.....	39

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 (nếu có):	39
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 (nếu có):	39
10. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường (nếu có): Không có	40
CHƯƠNG IV	47
NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP, CẤP LẠI GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG	47
CHƯƠNG V	50
KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN	50
1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án:	50
1.1. Thời gian dự kiến thực hiện vận hành thử nghiệm	50
2. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ:.....	52
3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm.....	54
CHƯƠNG VI.....	55
CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ	55
PHỤ LỤC BÁO CÁO	56

DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT

BTCT	:	Bê tông cốt thép
BOD ₅ ²⁰	:	Nhu cầu oxy sinh học ở nhiệt độ 20°C trong 5 ngày
COD	:	Nhu cầu oxy hoá học
CTNH	:	Chất thải nguy hại
CTRSH	:	Chất thải rắn sinh hoạt
PCCC	:	Phòng cháy chữa cháy
QCKTQG	:	Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia
QLMT	:	Quản lý môi trường
TCVN	:	Tiêu chuẩn Việt Nam
QCVN	:	Quy chuẩn Việt Nam
UBND	:	Ủy Ban Nhân Dân
SS	:	Chất rắn lơ lửng
BNNPTNT	:	Bộ Nông nghiệp Phát triển nông thôn
TNHH	:	Trách nhiệm hữu hạn

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1.1: Chương trình chăm ăn cho heo	8
Bảng 1.2: Nhu cầu sử dụng vaccin.....	9
Bảng 1.3: Nhu cầu sử dụng thuốc sát trùng.....	9
Bảng 1.4: Nhu cầu sử dụng nước cho heo uống.....	10
Bảng 1.5: Nhu cầu sử dụng nước vệ sinh chuồng trại.....	10
Bảng 1.6: Bảng cân bằng nước của dự án	11
Bảng 1.7: Thống kê hạng mục công trình xử lý nước cấp	15
Bảng 1.8: Nhu cầu lao động của công ty.....	16
Bảng 1.9: Các hạng mục công trình của dự án.....	16
Bảng 3. 1: Bảng thống kê kích thước hệ thống thu gom nước mưa tại dự án.....	22
Bảng 3. 2: Bảng thống kê kích thước hệ thống thu gom nước thải tại dự án.....	23
Bảng 3. 3: Thông số các hạng mục, công trình hệ thống xử lý nước thải đã xây dựng	30
Bảng 3. 4: Nhu cầu tưới cây xanh theo mùa	32
Bảng 3. 5: Cân bằng nước theo mùa	32
Bảng 3.6: Các loại hóa chất sử dụng trong quá trình vận hành hệ thống xử lý nước thải	33
Bảng 3.7: Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh trong 1 năm.....	36
Bảng 3.8: Quy trình tiêm thuốc vaccine cho heo hậu bị (theo tuần).....	38
Bảng 3.9: Những nội dung thay đổi giữa quyết định phê duyệt kết quả thẩm định ĐTM so với thực tế đã được phê duyệt điều chỉnh	40
Bảng 3.10: Các hạng mục công trình thay đổi giữa quyết định phê duyệt kết quả thẩm định ĐTM so với thực tế đã được phê duyệt điều chỉnh	42
Bảng 4. 1. Giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải của dự án	47
Bảng 5.1: Thời gian dự kiến thực hiện vận hành thử nghiệm của dự án	50
Bảng 5.2 : Kế hoạch chi tiết về thời gian dự kiến lấy mẫu	50
Bảng 5.3 : Phương pháp lấy mẫu, bảo quản mẫu nước thải :.....	51
Bảng 5.4 : Phương pháp phân tích mẫu nước thải	51
Bảng 5.5 : Vị trí và thông số lấy mẫu của hệ thống xử lý nước thải trong thời gian hiệu chỉnh hiệu quả của công trình xử lý nước thải	52
Bảng 5.6: Các thông số quan trắc mẫu nước thải trong thời gian vận hành ổn định	52

DANH MỤC HÌNH

Hình 1.1: Sơ đồ quy trình chăn nuôi	7
Hình 1.2: Quy trình xử lý nước cấp.....	12
Hình 3.1: Sơ đồ của bể tự hoại 3 ngăn.	24
Hình 3.2: Sơ đồ hệ thống xử lý nước thải của dự án.....	25
Hình 3.3: Sơ đồ xử lý phân heo.....	35

CHƯƠNG I

THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

1 Tên chủ dự án đầu tư: Công ty TNHH Japfa Comfeed Việt Nam – Chi Nhánh Bình Phước 2

- Địa chỉ văn phòng: Thôn Phú Mang 3, xã Long Hà, huyện Phú Riềng, tỉnh Bình Phước.

- Người đại diện theo pháp luật của chủ dự án: Ông Francisco Jose Domingues Junior - Chức vụ: Giám đốc chi nhánh.

- Điện thoại: 0211 3866170

- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 2500175548-031 do Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Phước cấp đăng ký lần đầu ngày 21 tháng 11 năm 2019.

- Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư mã số dự án 3258448545, do Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Phước chứng nhận lần đầu ngày 29/11/2019, chứng nhận điều chỉnh lần thứ 2 ngày 25/06/2021.

2. Tên dự án đầu tư: Trại nuôi heo hậu bị, quy mô 48.000 heo hậu bị/lứa (tương đương 96.000 con/năm).

- Địa điểm thực hiện dự án: thôn Phú Mang 3, xã Long Hà, huyện Phú Riềng, tỉnh Bình Phước.

- Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường: số 1730/QĐ-UBND của UBND tỉnh Bình Phước ngày 30/07/2020 về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án Đầu tư xây dựng Trại chăn nuôi heo hậu bị, quy mô 48.000 heo hậu bị/lứa tại thôn Phú Mang 3, xã Long Hà, huyện Phú Riềng, tỉnh Bình Phước do Công ty TNHH Japfa Comfeed Việt Nam – chi nhánh Bình Phước 2 làm chủ đầu tư.

- Quy mô của dự án đầu tư (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công): dự án đầu tư nhóm B (tổng vốn đầu tư 589.450 000 000 VNĐ, quy mô chăn nuôi 48.000 heo hậu bị/lứa).

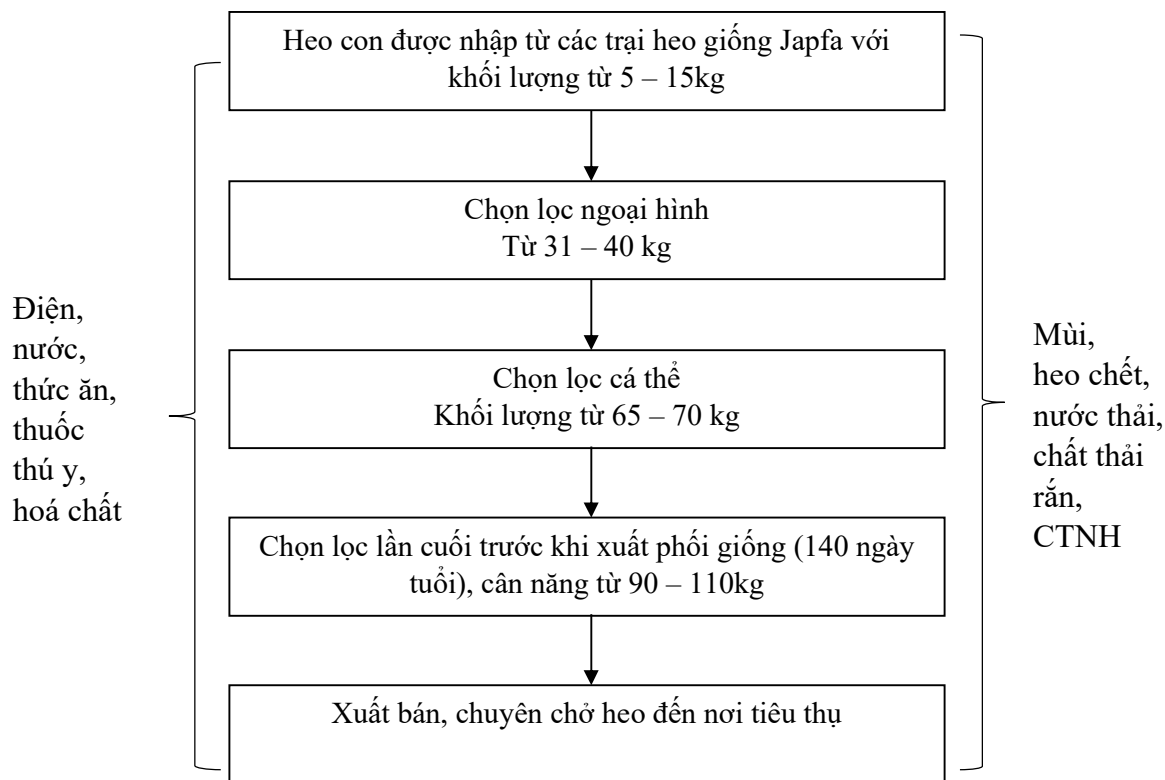
3. Công suất, công nghệ, sản phẩm của dự án đầu tư:

3.1. Công suất của dự án đầu tư:

Trại chăn nuôi heo hậu bị với quy mô 48.000 con/lứa tương đương 96.000 con/năm.

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

– Quy trình chăn nuôi heo hậu bị được mô tả theo hình sau:



Hình 1.1: Sơ đồ quy trình chăn nuôi

Mô tả quy trình công nghệ:

Heo con được khoảng 30 ngày tuổi được nhập về từ các trại heo giống của Công ty với khối lượng 5- 15kg, heo nhập về được lựa vào lồng úm. Heo được nuôi trong mô hình trại lạnh khép kín, sau khi heo được khoảng 60 ngày tuổi sẽ chọn lọc ngoại hình với trọng lượng từ 31 – 40 kg. Tiếp tục nuôi đến khoảng 90 ngày tuổi sẽ chọn lọc kỹ từng con với khối lượng từ 65 – 70kg. Nuôi được khoảng 140 ngày tuổi sẽ lọc lần cuối trước khi xuất làm heo hậu bị, lúc này cân nặng khoảng 90 – 110kg.

Một năm trang trại nuôi 2 lứa heo với tổng đàn heo hậu bị một năm là 96.000 con heo hậu bị/năm.

Heo được nuôi công nghiệp, áp dụng quy trình chăn nuôi trại lạnh, công nghệ nuôi tiên tiến, cụ thể như sau:

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

- Mô hình chăn nuôi trại lạnh được xây dựng khá quy mô, thiết kế hệ thống làm mát bằng các tấm làm mát, sử dụng nước làm mát tuần hoàn, kết hợp thông gió thông gió cưỡng bức bằng quạt để làm mát chuồng trại.

- Tất cả các phương tiện vận chuyển khi vào trại chăn nuôi, khu chăn nuôi phải đi qua hố khử trùng và phải được phun thuốc sát trùng. Mọi người trước khi vào khu chăn nuôi phải thay quần áo, giày dép và mặc quần áo bảo hộ của trại;

- Thực hiện các quy định về tiêm phòng cho đàn heo theo quy định. Trong trường hợp trại có dịch, phải thực hiện đầy đủ các quy định hiện hành về chống dịch.

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

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

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

3.3. Sản phẩm của dự án đầu tư :

Sản phẩm của dự án là heo hậu bị với số lượng heo xuất chuồng là 96.000 con/năm.

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

4.1. Nhu cầu nguyên vật liệu, nhiên liệu, hóa chất của dự án:

– Nhu cầu cám ăn cho heo: Danh mục cám ăn cho heo thịt của dự án được áp dụng chương trình như sau:

Bảng 1.1: Chương trình cám ăn cho heo

STT	Loại cám	Lượng cám ăn/heo (kg)	Số ngày ăn (ngày)
1	MILAC AF EXTRA	2	9
2	MILAC AF	3	7
3	MILAC BF	17	22
4	651-F	21	17
5	652-SF	20	13
6	652-SFP	40	20
7	652-F	60	26
8	653-SF	65	26
9	654S	Bán heo	Bán heo
Tổng		228	140

Nguồn: Công ty TNHH Japfa Comfeed Việt Nam - Chi nhánh Bình Phước 2

Như vậy, mỗi con heo hậu bị sẽ ăn khoảng 228 kg cám trong suốt quy trình chăn nuôi. Trung bình mỗi năm trại heo có 48.000 heo hậu bị sẽ tiêu thụ khoảng 228 kg cám x 48.000 heo x 2 lứa/năm = 21.888.000 kg/năm = 21.888 tấn/năm.

➤ Nhu cầu vaccine: Nhu cầu sử dụng vaccin được thể hiện như bảng dưới:

Bảng 1.2: Nhu cầu sử dụng vaccin

STT	Tuần tuổi	Tổng số lượng heo/năm	Vaccin FMD (liều)/heo	Vaccin CSF (liều)/heo
1	5 tuần	96.000	96.000	96.000
2	7 tuần	96.000	96.000	96.000
Tổng số vaccin cho 96.000 heo thịt/năm			182.000	182.000

Nguồn: Công ty TNHH Japfa Comfeed Việt Nam - Chi nhánh Bình Phước 2

➤ Nhu cầu thuốc sát trùng: Nhu cầu sử dụng thuốc thuốc sát trùng được thể hiện như bảng dưới:

Bảng 1.3: Nhu cầu sử dụng thuốc sát trùng

STT	Tên thuốc	Mục đích sử dụng	Liều lượng	Số lượng /năm
Thuốc sát trùng, khử mùi				
1	CID 2000	Pha nước uống cho heo	300 ml/1000 lít nước uống	900.000 lít
		Tẩy rửa đường ống nước	4 lít/1000 con/6 tháng	
2	CID 20	Sát trùng xe cám, heo, thuốc và xịt rửa chuồng trại	10 lít/1000 lít nước/ngày	3.600 lít
3	Farm Fluid S	Dùng cho nhà sát trùng công nhân	1 lít/lần/ngày (2 ngày/lần)	750 lít
4	Chế phẩm EM	Giảm mùi hôi tại nhà để phân,...	2-3 lần/ngày (2 lần/ngày)	700 lít

Nguồn: Công ty TNHH Japfa Comfeed Việt Nam - Chi nhánh Bình Phước 2

4.2. Nhu cầu sử dụng nước của dự án:

a. Nhu cầu sử dụng nước sinh hoạt của công nhân

– Theo TCXDVN 33-2006 về cấp nước- mạng lưới đường ống và công trình – tiêu chuẩn thiết kế, nhu cầu sử dụng nước sinh hoạt là 100 lít/người/ngày. Tổng nhu cầu sử dụng nước sinh hoạt:

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

– Tổng lượng thải nước sinh hoạt sẽ bằng 100% tổng lượng nước sử dụng. Vậy, lượng nước thải ra sẽ là: 5,6 m³/ngày.đêm.

b. Nhu cầu sử dụng nước chăn nuôi heo

– Chi tiết về lượng nước dùng cho chăn nuôi được trình bày như sau:

Bảng 1.4: Nhu cầu sử dụng nước cho heo uống

Số lượng heo	Nước heo uống	Tổng lượng nước tiêu thụ min	Tổng lượng nước tiêu thụ max
con	Lít/con/ngày	m ³ /ngày	m ³ /ngày
48.000 con	5-10	240	480

Bảng 1.5: Nhu cầu sử dụng nước vệ sinh chuồng trại

Số lượng heo	Nước tắm heo, vệ sinh chuồng trại	Tổng lượng nước tiêu thụ min	Tổng lượng nước tiêu thụ max
con	Lít/con/ngày	m ³ /ngày	m ³ /ngày
48.000 con	3-6	144	288

➤ **Nước dùng cho sát trùng:** bình quân 01 người là 80 lít/ngày trong mỗi ngày và tổng số người hoạt động thường xuyên của trại là 56 người. Nước sát trùng xe: bình quân có khoảng 16 xe ra vào trại ước tính lượng nước sát trùng cho xe 100 lít/xe. Lượng nước sát trùng cho chuồng trại ước tính 2.000 lít/ngày:

$$W_{st} = (56 \text{ người} \times 80 \text{ lít}) + (16 \text{ xe} \times 100 \text{ lít}) + 2.000 \text{ lít/ngày} = 4.480 + 1.600 + 2.000 = 8,08 \text{ m}^3/\text{ngày}$$

➤ **Nước dùng cho hệ thống làm mát:** Nước cho hệ thống làm mát của dự án với định mức là 6m³/dây, dự án 2 dây chuồng với mỗi dây có 24 chuồng:

$$W_{lm} = 6 \text{ m}^3/\text{dây} \times 24 \text{ chuồng} \times 2 \text{ dây chuồng} = 288 \text{ m}^3/\text{ngày}$$

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

$$W_{vstl} = 960 \text{ tấm} \times 1 \text{ lít/tấm} = 960 \text{ lít} = 0,96 \text{ m}^3 \text{ (lượng nước này phát sinh 1 lần/tuần)}$$

➤ **Nước tưới cây:** Lượng nước phục vụ tưới cây chủ yếu tại khu vực bồn hoa, tiểu cảnh vào mùa khô hạn với định mức tưới là 3-4 l/m² (theo TCVDVN 33: 2006 cấp nước – Mạng lưới đường ống và công trình – Tiêu chuẩn thiết kế) lấy giá trị là 3 l/m²:

$$W_{tc} = 3 \text{ l/m}^2 \times 78.245,04 \text{ m}^2 = 234.735,12 \text{ lít/ngày} \sim 234,7 \text{ m}^3/\text{ngày}$$

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

$$W_{cc} = 15 \text{ lít/giây} \times \text{giờ} \times 3.6000 \text{ giây}/1.000 = 108 \text{ m}^3$$

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

Bảng 1.6: Bảng cân bằng nước của dự án

TT	Hoạt động	ĐẦU VÀO		ĐẦU RA (tính theo nước cấp max)			Ghi chú
		Nước cấp min (m ³ /ngày)	Nước cấp max (m ³ /ngày)	Nước tăng trọng (m ³ /ngày)	Nước thất thoát (m ³ /ngày)	Nước thải max (m ³ /ngày)	
1	Sinh hoạt	5,6	5,6	-	-	5,6	NT=100%NC
2	Nước heo uống	240	480	240	64,32	175,68	NT=36,6%NC (*)
3	Nước vệ sinh chuồng trại	144	288	-	-	288	NT=100%NC, Tái sử dụng nước thải sau xử lý
4	Sát trùng xe + người	8,08	8,08	-	-	8,08	NT=100%NC
5	Nước cấp tắm làm mát	288	288	-	273,6	14,4	NT=5%NC. Phát sinh nước thải 1 lần/ tuần
6	Nước vệ sinh tắm làm mát	-	0,96	-	-	0,96	100%NC. Phát sinh nước thải 1 lần/tuần
7	Tưới cây	-	234,7	-	234,7	-	Tái sử dụng nước thải sau xử lý, tần suất tưới 2 lần/tuần vào mùa mưa, 3 lần/tuần vào mùa khô. Không phát sinh nước thải
8	PCCC	-	108	-	108	-	Nguồn cấp nước từ bể dự trữ. Không phát sinh nước thải
TỔNG		685,68	1.413,34	240,00	680,62	492,72	
Với hệ số không điều hòa (k=1,2)		822,816	1.696,008	-	-	591,264	

Ghi chú:

- (*) Theo tài liệu chăn nuôi heo công nghiệp, xuất bản năm 2000.

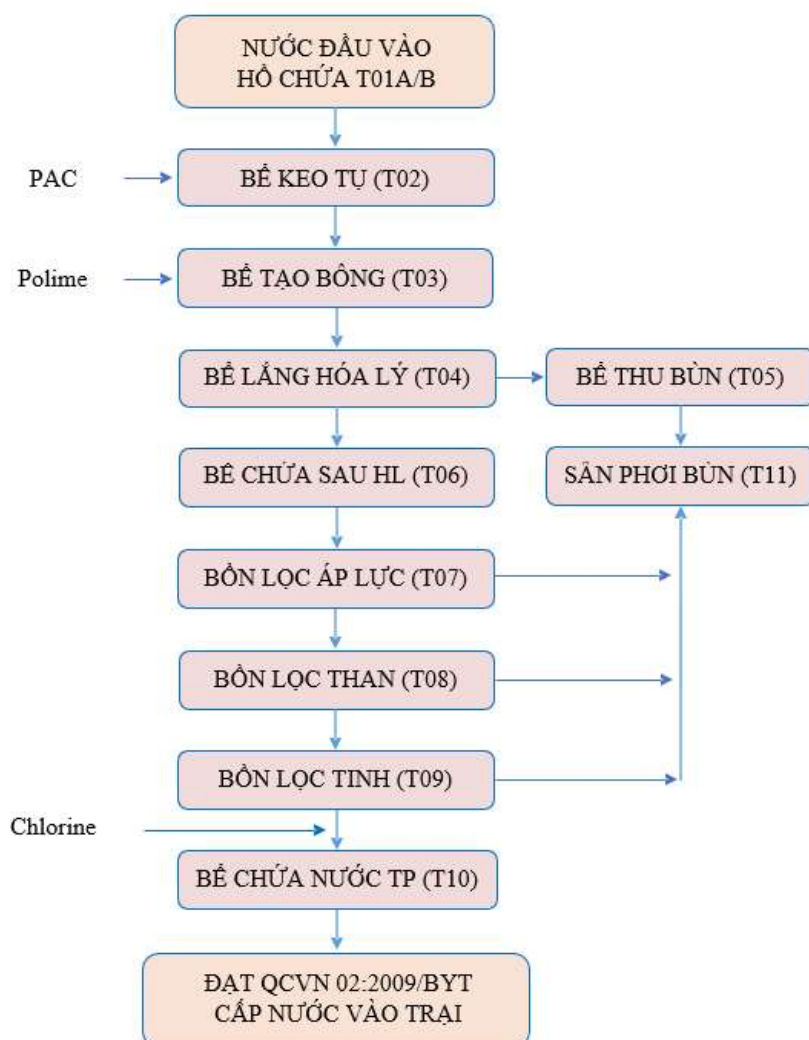
– Nước tưới cây: Phương án tưới cây của dự án với tần suất 3 lần/tuần vào mùa khô và 2 lần/tuần vào mùa mưa, do vậy lượng nước cấp cho hoạt động này là không thường xuyên. Nguồn nước sử dụng chủ yếu từ việc tái sử dụng nước thải sau xử lý và không phát sinh nước thải.

– Nước cho PCCC: lượng nước này chỉ phát sinh khi có đám cháy và được lấy từ nước trong hồ dự trữ nước mưa hoặc nguồn nước ngầm.

c. Quy trình xử lý nước cấp

– Trong quá trình hoạt động, nhằm tiết kiệm tài nguyên nước, nâng cao chất lượng nguồn nước sử dụng, công ty đã xây dựng 02 hệ thống xử lý nước cấp, với công suất mỗi hệ thống là 400m³/ngày. 02 hệ thống xử lý nước cấp có cùng công suất và công nghệ xử lý. Trong đó 01 trạm xử lý sử dụng nguồn nước đầu vào là nước mưa và nước ngầm, xử lý để sử dụng cho heo uống và sinh hoạt của công nhân trong trại; 01 trạm xử lý sử dụng nguồn nước đầu vào là nước thải sau xử lý, nước sau xử lý của trạm này sử dụng cho hoạt động rửa chuồng, làm mát.

– Quy trình công nghệ của hệ thống xử lý nước cấp như sau:



Hình 1.2: Quy trình xử lý nước cấp

Thuyết minh quy trình:

Hồ chứa nước đầu vào

Có nhiệm vụ điều hòa nguồn nước đầu vào từ các nguồn sau:

Nguồn nước mưa trong khuôn viên trang trại được thu gom bằng hệ thống mương dẫn tập trung về các hồ dự trữ nước sạch (hồ chứa nước mưa).

Nước từ các giếng khoan được bơm về hồ chứa trong trường hợp lượng nước mưa dự trữ và nguồn nước tái sử dụng không đủ cấp cho trại.

Nước thải sau xử lý của trại, đạt cột B, QCVN – 62:2016/ BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải chăn nuôi.

Hệ xử lý hóa lý keo tụ và tạo bông (T02 - T03):

Nước cấp đầu vào từ hồ chứa được bơm lên bể T02 - T03 để bắt đầu công đoạn xử lý hóa lý. Đầu hút của bơm được thiết kế và đặt trên một phao nổi kết hợp tách rác, đảm bảo trong quá trình hoạt động bơm luôn thu nước mặt và loại bỏ rác đi vào hệ thống. Bơm định lượng hóa chất sẽ bơm PAC từ bồn chứa hóa chất PAC (ChT01) về bể T02. Tương tự, bơm định lượng hóa chất sẽ bơm Polymer từ bồn chứa hóa chất Polymer (ChT02) về bể T03. Cánh khuấy trong bể T02/T03 có tác dụng khuấy trộn đều PAC, Polymer và nước đầu vào để đảm bảo hiệu quả keo tụ - tạo bông. Nước sau quá trình keo tụ - tạo bông trong bể T02/T03 sẽ chảy tràn qua bể lắng hóa lý T04 phía sau để thực hiện quá trình tách pha bùn hóa lý.

Bể lắng hóa lý (T04):

Nước sau quá trình xử lý hóa lý keo tụ, tạo bông được dẫn về ống trung tâm bể lắng hóa lý theo kiểu lắng đứng. Tại đây, bùn hóa lý sẽ lắng ở đáy bể lắng và chảy qua bể thu bùn (T05) bằng áp lực nước thủy tĩnh. Bùn trong bể thu bùn T05 được định kỳ bơm thải bỏ tự động về sân phơi bùn T11A/B. Phần nước trong sau tách bùn thu ở phía trên tràn qua máng răng cưa sau đó tự chảy về bể chứa nước sau xử lý hóa lý T06. Nước sau xử lý công đoạn hóa lý đã loại bỏ hầu hết các chất ô nhiễm và các chất tạo màu có trong nước.

Bể chứa nước sau xử lý hóa lý (T06):

Phần nước trong sau xử lý hóa lý từ bể lắng hóa lý tự chảy về Bể chứa nước sau xử lý hóa lý. Chức năng của bể chứa nước sau xử lý hóa lý là giúp ổn định lưu lượng và tích trữ nước cho quá trình hệ lọc áp lực, hấp thụ than hoạt tính và lọc tinh.

Hệ lọc áp lực:

Nước từ bể chứa nước sau xử lý hóa lý được bơm áp cấp vào hệ bồn lọc áp lực, thông qua 2 bơm áp lực trực ngang để tiếp tục xử lý. Hai bơm lọc áp lực được điều khiển bởi biến tần để quá trình vận hành bơm lọc áp lực được mềm mại nhằm tăng tuổi thọ bơm và không làm xáo trộn lớp vật liệu lọc bên trong cột lọc áp lực.

Bên trong bồn lọc áp lực bố trí các lớp vật liệu lọc bao gồm: Sỏi đỡ, cát thạch anh, hạt khử sắt ODM-2F. Giới hạn áp lực làm việc của cột lọc áp lực từ 1.0 - 2.5bar.

Quá trình hoạt động cột lọc áp lực trải qua các quá trình: Lọc, rửa ngược, rửa xuôi, các quy trình được thực hiện hoàn toàn tự động bởi 05 van điện gắn trên cột lọc áp lực. Thời gian lọc, rửa ngược, rửa xuôi được cài đặt trực tiếp trên HMI và do người vận hành cài đặt trong quá trình vận hành.

Trên đường ống bơm lọc áp có gắn sensor áp suất và đồng hồ đo lưu lượng điện tử để nhận biết hệ lọc áp lực bị tắt cục bộ trong quá trình vận hành để đưa tín hiệu về PLC và ra lệnh rửa lọc nhằm đảm bảo hệ thống làm việc xuyên suốt. Nếu thời gian vận hành cột lọc chưa đến chu trình rửa lọc đã được người vận hành cài đặt mà áp suất trên đường ống tăng cao do cột lọc áp lực bị tắt cục bộ và lưu lượng sau lọc giảm dưới mức cho phép thì sẽ đưa tín hiệu về PLC để thực hiện quá trình rửa ngược để đảm bảo vận hành cột lọc xuyên suốt đủ công suất thiết kế.

Nước sau xử lý qua hệ lọc áp lực sẽ loại bỏ các chất rắn lơ lửng dạng hữu cơ và vô cơ có kích thước lớn hơn 10µm có trong nước và độ đục nước giảm rất nhiều sau qua cột lọc áp lực.

Nước sau khi qua cột lọc áp lực tiếp tục dẫn về cột hấp thụ than hoạt tính để tiếp tục xử lý.

Cột hấp thụ than hoạt tính:

Nước sau lọc áp lực sẽ dẫn về cột hấp thụ than hoạt tính để xử lý dư lượng thuốc bảo vệ thực vật dư thừa, chất hữu cơ cao phân tử độc hại có trong nước. Tại đây các chất bảo vệ thực vật, chất hữu cơ độc hại,... được hấp thụ vào than hoạt tính và định kỳ thải bỏ 6 tháng 1 lần.

Cột lọc tinh 1 Micron:

Nước sau khi được xử lý qua hệ thống hấp thụ than hoạt tính sẽ dẫn về cột lọc tinh 1 micron để tiếp tục loại bỏ chất rắn lơ lửng có kích thước lớn hơn 1 micron. Chất lượng nước sau qua hệ lọc tinh 1 micron đạt các chỉ tiêu về hóa, lý theo QCVN02:2009/BYT.

Hệ khử trùng nước:

Nước sau xử lý qua cột lọc tinh được dẫn về Bể nước thành phẩm, trên đường ống dẫn chất chlorine được châm vào để thực hiện quá trình khử trùng nước nhằm tiêu diệt các vi khuẩn, vi rút gây bệnh cho người và động vật. Trên đường ống có gắn thiết bị khuấy trộn để tăng khả năng tiếp xúc hóa chất chlorine vào nước để đạt hiệu suất khử trùng cao nhất.

Trên đường ống dẫn nước sạch sau khử trùng có lắp đặt đồng hồ đo lưu lượng điện tử sẽ truyền tín hiệu lưu lượng về PLC để điều khiển công suất hoạt động của bơm lọc áp lực thông qua biến tần để đảm bảo công suất xử lý trên giờ theo thiết kế để kiểm soát đảm bảo công suất xử lý của hệ thống theo thiết kế.

Bể chứa nước thành phẩm:

Nước sau xử lý đạt Quy chuẩn QCVN 02: 2009/BYT, cột II dẫn về Bể chứa nước thành phẩm để cấp cho trại.

Bên trong bể chứa nước sạch thành phẩm có lắp đặt thiết bị đo Clo online để hiển thị và đưa tín hiệu về PLC để điều khiển bơm hóa chất khử trùng hoạt động để kiểm

soát hàm lượng Clo dư trong nước thành phẩm trong giới hạn cho phép để ngăn chặn hiện tượng tái nhiễm bởi yếu tố vi sinh ở cuối nguồn sử dụng, giới hạn Clo dư trong nước thành phẩm duy trì từ 0.3 – 0.5 mg/l.

Kích thước các hạng mục công trình xử lý nước cấp đã xây dựng

Bảng 1.7: Thống kê hạng mục công trình xử lý nước cấp

STT	Hạng mục	Kích thước (dài × rộng × sâu)	Số lượng	Vật liệu
1	Bể phản ứng hoá lý (T02)	1,75×1,5×3,35	02	Bê tông cốt thép, trát lớp chống thấm
2	Bể tạo bông (T03)	2×1,5×3,35	02	Bê tông cốt thép, trát lớp chống thấm
3	Bể lắng hoá lý (T04)	4×4×3,35	02	Bê tông cốt thép, trát lớp chống thấm
4	Ngăn bơm bùn hoá lý (T05)	0,8×0,8×3,35	02	Bê tông cốt thép, trát lớp chống thấm
5	Bể chứa nước sau hoá lý (T06)	4,5×3,0×3,35 +3,5×1,0×3,35	02	Bê tông cốt thép, trát lớp chống thấm
6	Bồn lọc áp lực (T07)	D=1400mm x H=2500mm	02	Inox 304, chiều dày thân bồn 3mm
7	Bồn hấp thụ than hoạt tính (T08)	D=1000mm x H=2500mm	02	Inox 304, chiều dày thân bồn 3mm
8	Cột lọc tinh 1 micron (T09)	D=700mm x H=1300mm	02	Inox 304, chiều dày thân bồn 3mm
9	Bể chứa nước thành phẩm sau khử trùng (T10)	16,4×15,4×3,6	02	Bê tông cốt thép, trát lớp chống thấm
10	Sân phơi bùn hoá lý (T11)	6,8×4,5×1,2	02	Bê tông cốt thép, trát lớp chống thấm

Ghi chú:

– Hồ chứa nước đầu vào: Đối với hệ thống xử lý nước sạch rửa chuồng, hồ chứa nước đầu vào là Hồ chứa nước thải sau xử lý kết hợp hồ dự phòng sự cố 2 và Hồ chứa nước thải sau xử lý kết hợp hồ dự phòng sự cố 3; Đối với hệ thống xử lý nước sạch heo uống, hồ chứa nước đầu vào là các Hồ dự trữ nước sạch trong trại (các hồ này chứa nước mưa), nước đầu vào của hệ thống này sẽ bơm một phần nước mưa và nước ngầm vào để xử lý.

– Các bể: phản ứng hoá lý, bể tạo bông, bể lắng hoá lý, ngăn bơm bùn hoá lý, bể chứa nước sau hoá lý được xây dựng thành 01 cụm, kích thước trên là kích thước lọt lòng của các bể, kích thước phủ bì của cụm bể này (Dài×rộng×cao) là 4,5m×11m×3,75m.

4.3. Nhu cầu sử dụng điện :

Dự án sử dụng 2 trạm biến áp 650KVA. Nguồn cung cấp điện cho dự án là nguồn điện từ mạng lưới điện quốc gia.

Khi đi vào hoạt động thì nhu cầu sử dụng điện cho dự án khoảng 4.000 kWh/tháng, như vậy mỗi năm ước tính công ty sử dụng khoảng 4.800.000 KWh/năm.

Ngoài ra, để đảm bảo nhu cầu cung cấp điện cho Dự án hoạt động được liên tục trong trường hợp gặp sự cố từ lưới điện quốc gia, Dự án trang bị 02 máy phát điện dự phòng công suất 2200KVA.

4.4. Nhu cầu lao động:

– Cán bộ công nhân viên của trang trại trong giai đoạn hoạt động của dự án dự kiến khoảng 56 người, cụ thể như sau:

Bảng 1.8: Nhu cầu lao động của công ty

TT	Loại lao động	Số lượng
1	Trưởng trại	01
2	Phó trại	02
3	Admin	01
4	Bảo trì	02
5	Kỹ thuật	04
6	Nấu ăn và giặt đồ	03
7	Công nhân	42
8	Kỹ thuật phụ trách môi trường	01
Tổng cộng		56

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

5.1 Nguồn vốn đầu tư dự án

Nguồn vốn đầu tư của dự án: 589.450 000 000 VNĐ (Năm trăm tám mươi chín tỷ, bốn trăm năm mươi triệu đồng) trong đó vốn tự có của doanh nghiệp 329.450.000.000 VNĐ và vốn vay 260.000.000.000 VNĐ.

5.2 Các hạng mục công trình của dự án

Bảng 1.9: Các hạng mục công trình của dự án

Stt	Hạng mục	Theo ĐTM				Điều chỉnh				
		S.L	Rộng	Dài	Diện tích	Tên gọi hạng mục điều chỉnh (nếu có)	S.L	Rộng	Dài	Diện tích
			m	m	m²			m	m	m²
DIỆN TÍCH XÂY DỰNG THEO ĐTM					60.134,68	DIỆN TÍCH XÂY DỰNG XIN ĐIỀU CHỈNH				61.019,09
1	Nhà nuôi heo thịt.	24	30,5	70	51.240,00		24	30,5	70	51.240,00
2	Nhà bảo vệ	2	7,4	5,3	78,44		2	4,5	7,4	66,60
3	Nhà sát trùng- UV	2	5,5	7,7	84,70		2	5,5	7,7	84,70
4	Nhà để xe	2	5,5	15,6	171,60	Nhà để xe máy	2	5,2	15,6	162,24
5	Nhà sát trùng xe	2	4,7	18	169,20		4	4,7	15,2	285,76
6	Nhà tắm sát	2	6,4	9,7	124,16		2	6,4	7,7	98,56

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Trại nuôi heo hậu bị, quy mô 48.000 heo hậu bị/lứa (tương đương 96.000 con/năm)”

Stt	Hạng mục	Theo ĐTM				Điều chỉnh				
		S.L	Rộng	Dài	Diện tích	Tên gọi hạng mục điều chỉnh (nếu có)	S.L	Rộng	Dài	Diện tích
			m	m	m ²			m	m	m ²
	trùng ngoài									
7	Nhà tắm sát trùng khu trong	2	6,9	9,7	133,86		2	7,7	8,1	124,74
8	Nhà cách ly	2	9,5	14,1	267,90		2	9,5	21,1	400,90
9	Căn tin	2	9,5	23,5	446,50		2	9,5	23,5	446,50
10	Nhà quản lý	2	9,7	14,2	275,48		2	9,6	14,1	270,72
11	Nhà công nhân	4	10	42,1	1.684,00		4	10	42,2	1688,00
12	Nhà giặt đồ	2	5,6	14	156,80		2	5,6	14	156,80
13	Tháp nước 10m ³	2	3,2	5	32,00	Tháp nước sinh hoạt	2	3	5	30,00
14	Sân bóng đá mini	2	22	40	1760,00		2	20	36,4	1456,00
15	Bể nước 900m ³	2	15,4	16,4	505,12		2	15,4	16,4	505,12
16	Tháp nước 30m ³	2	5	5	50,00	Tháp nước kim loại	2	5	5	50,00
17	Nhà điều hành	2	15	28,2	846,00		2	12	28,2	676,80
18	Kho cám – kho sửa chữa – phòng UV	2	11	20	440,00		2	11	18	396,00
19	Trạm biến áp 650KVA	2	3,5	3,5	24,50	Trạm biến áp	1	3,5	3,5	12,25
20	Nhà để máy phát điện	2	5	6,5	65,00		2	5	6,5	65,00
21	Nhà xuất bán	2	11,75	12,2	286,70		4	11,9	12,4	590,24
22	Khu nấu xác heo chết không do dịch (dự phòng)	2	7	11	154,00	Nhà để thiết bị bảo trì	2	7	11	154,00
23	Silo cám (dây nhà 1)	12	3	6	216,00	Silo cám	21	9,6	4,8	967,68
24	Silo cám (dây nhà 2)	12	3	6	216,00					
25	Nhà bán heo loại	2	6,6	9,2	121,44		2	6,6	9,2	121,44
26	Nhà để máy ép phân và bể khuấy phân	2	6	9	108,00	Nhà để máy ép phân	2	6	9	108,00
27	Nhà để phân	2	8,2	14,2	232,88		2	8,2	14,2	232,88
28	Nhà sấy xe	2	6,6	12,2	161,04		2	5,2	14	145,60
29	Nhà vệ sinh trong khu sản xuất	2	2,1	8,7	36,54	Nhà vệ sinh trong khu sản xuất 1	2	3,1	7,7	47,74
30	Nhà vệ sinh trong khu sản xuất	2	5,1	7,7	78,54		2	4,7	5,1	47,94
31	Nhà khám mô lâm sàng và cách ly heo ốm	2	8,2	14,2	232,88	Nhà khám mô lâm sàng	2	8,2	14,2	232,88
32	Khu vực đốt khí	2	2,4	2,4	11,52	Khu vực	2	7	11	

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Trại nuôi heo hậu bị, quy mô 48.000 heo hậu bị/lứa (tương đương 96.000 con/năm)”

Stt	Hạng mục	Theo ĐTM				Điều chỉnh				
		S.L	Rộng	Dài	Diện tích	Tên gọi hạng mục điều chỉnh (nếu có)	S.L	Rộng	Dài	Diện tích
			m	m	m ²			m	m	m ²
	Biogas					đốt bỏ khí biogas dư				154,00
DIỆN TÍCH CÁC CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG THEO ĐTM					57.405,03	DIỆN TÍCH CÁC CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG XIN ĐIỀU CHỈNH				35.440,97
33	Hầm biogas	2	50	75	7.500,00	Hầm biogas 1,3	2	43	70	6.020,00
						Hầm biogas 2,4	1	30	57,1	1.713,00
							1	30	50	1.500,00
34	Hồ lắng 1	2	50	75	7.500,00	Hồ lắng 1 (Hồ lắng sinh học)	1	30	100	3.000
35	Bể điều hòa (Hồ lắng 2)	2	50	75	7.500,00	Hồ lắng 2 (Hồ điều hoà và đùn khí Amoni)	1	30	100	3.000
36	Trạm xử lý nước thải	2	11,6	33	765,60	Trạm xử lý nước thải	1	10,8	36,2	390,96
37	Nhà điều hành của trạm XLNT (có chứa bồn lọc áp lực)	2	8,8	4,65	81,84	Sân phơi bùn	1	3,4	7,55	25,67
38	Hồ chứa nước thải sau xử lý kết hợp hồ dự phòng	2	50	100	5.000,00	Hồ nước thải sau xử lý & Hồ dự phòng 1	1	35	67	2.345,00
			40,2	65	2.613,00					
39	Hố hủy xác						2	6	18	216,00
40	Khu xây dựng trạm xử lý nước sạch	2	24,2	16,5	798,6	Trạm xử lý nước sạch	2	4,5	11	99,00
41	Hồ nuôi cá	2	25	40	2000	Hồ dự trữ nước mưa	1	37	52	1.924,00
							1	56,5	66,5	3.757,25
42	Nhà để chất thải rắn, chất thải nguy hại	2	2,1	7,1	29,82		2	2,1	7,1	29,82
43	Hồ dự trữ nước sạch (Hồ chứa nước mưa)	4	50	100	20.000,0	Hồ dự trữ nước sạch 1	1	51	55	2.805,00
						Hồ dự trữ nước sạch 2	1	48,5	52,4	2.541,40
44	Hồ dự trữ nước sạch (Hồ chứa nước mưa)	1	40	90	3600	Hồ dự trữ nước sạch 3	1	55	110	6.050,00
45	Nhà tắm sát trùng trong khu vực xử lý nước	1	2,1	7,7	16,17		1	3,1	7,7	23,87

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Trại nuôi heo hậu bị, quy mô 48.000 heo hậu bị/lứa (tương đương 96.000 con/năm)”

Stt	Hạng mục	Theo ĐTM				Điều chỉnh				
		S.L	Rộng	Dài	Diện tích	Tên gọi hạng mục điều chỉnh (nếu có)	S.L	Rộng	Dài	Diện tích
			m	m	m²			m	m	m²
	thải									
HẠNG MỤC BỔ SUNG										31.161,85
46	Cổng vào						2	1	9,3	18,60
47	Cổng vào khu XLNT						2	0,5	6	6,00
48	Nhà sát trùng xe máy						2	1,7	5	17,00
49	Nhà tắm sát trùng trong khu cách ly						2	3,9	7,7	60,06
50	Bồn dầu						1	3,2	4,8	15,36
51	Nhà để máy phát điện 2						1	7,3	11	80,30
52	Nhà vệ sinh trong khu sản xuất 2						6	2,1	5,8	73,08
53	Chòi cảnh quan						2	4	6	48,00
54	Nhà ổn áp						12	2,2	4,2	110,88
55	Trạm cân						2	3,1	13	80,60
56	Phòng điều khiển						1	3,2	4,2	13,44
57	Nhà sát trùng UV trong khu sản xuất						1	2	6,5	13
58	Nhà bơm áp lực và tháp nước						6	2,2	5,2	68,64
							6	2,4	2,95	42,48
59	Nhà trộn thức ăn						3	5,3	5,3	84,27
60	Đường lùa heo có mái che						1	-	-	1100
61	Silo cám 2						6	4,9	9,8	288,12
62	Nhà gom phân						1	8,2	28,6	234,52
63	Bể tách phân (Bể lắng và nén phân, bể thu phân, bể thu nước sau tách phân)						2	5,5	6,95	76,45
64	Hồ dự trữ nước sạch 4 (Hồ chứa nước mưa)						1	38,6	56,5	2180,9
65	Hồ dự trữ nước sạch 5 (Hồ chứa nước mưa)						1	56,7	80,5	4564,35
66	Hồ dự trữ nước sạch 6 (Hồ chứa nước mưa)						1	40	72	2880
67	Hồ dự trữ nước sạch 7 (Hồ chứa nước mưa)						1	89	154,6	13759,4
68	Hồ chứa nước thải sau xử lý kết hợp hồ dự phòng 2						1	48,5	52,4	2541,4
69	Hồ chứa nước thải sau xử lý kết hợp						1	51	55	2805

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Trại nuôi heo hậu bị, quy mô 48.000 heo hậu bị/lứa (tương đương 96.000 con/năm)”

Stt	Hạng mục	Theo ĐTM				Điều chỉnh				
		S.L	Rộng	Dài	Diện tích	Tên gọi hạng mục điều chỉnh (nếu có)	S.L	Rộng	Dài	Diện tích
			m	m	m²			m	m	m²
	hồ dự phòng 3									
DIỆN TÍCH SÂN ĐƯỜNG					179.549,03	DIỆN TÍCH SÂN ĐƯỜNG SAU ĐIỀU CHỈNH				169.869,95
DIỆN TÍCH KHÁC					93.706,34					78.245,04
70	Hành lang bảo vệ công trình đường	-	-	-	6652,3		-	-	-	-
71	Hành lang bảo vệ an toàn đường điện	-	-	-	8.559,00					-
72	Hành lang bảo vệ an toàn công trình suối	-	-	-	250					-
73	Cây xanh cách ly	-	-	-	78245,04					78245,04
TỔNG DIỆN TÍCH DỰ ÁN THEO ĐTM					391.225,2	TỔNG DIỆN TÍCH THEO GIẤY TỜ ĐẤT CỦA DỰ ÁN				375.763,9

Ghi chú:

Tổng diện tích dự án theo Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất của Công ty TNHH JapFa Comfeed Việt Nam có diện tích nhỏ hơn so với diện tích trong báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt do diện tích tại giấy tờ đất đã trừ đi các diện tích hành lang bảo vệ công trình đường, hành lang bảo vệ an toàn đường điện và hành lang bảo vệ an toàn công trình suối.

CHƯƠNG II

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

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

Khu đất thực hiện dự án được UBND tỉnh Bình Phước chấp thuận chủ trương đầu tư cho Công ty TNHH Thiết bị Chăn nuôi Kim Đồng Khánh tại quyết định số 432/QĐ-UBND ngày 08/03/2019. Công ty TNHH Thiết bị Chăn nuôi Kim Đồng Khánh đã lập báo cáo đánh giá tác động môi trường và được phê duyệt tại Quyết định số 875/QĐ-UBND ngày 26/04/2019 về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án xây dựng trang trại chăn nuôi heo hậu bị quy mô 36.000 con/lứa tại xã Long Hà, huyện Phú Riềng, tỉnh Bình Phước. Sau đó, Công ty TNHH Thiết bị Chăn nuôi Kim Đồng Khánh chuyển nhượng lại cho Công ty TNHH Japfa Comfeed – chi nhánh Bình Phước 2 để thực hiện dự án.

Công ty TNHH Japfa Comfeed – chi nhánh Bình Phước 2 đã được UBND tỉnh Bình Phước chấp thuận chủ trương tại Quyết định số 432/QĐ-UBND ngày 08/03/2019, quyết định chủ trương đầu tư điều chỉnh lần 01 số 2380/QĐ-UBND ngày 06/11/2019, quyết định chủ trương đầu tư điều chỉnh lần 02 số 2479/QĐ-UBND ngày 21/11/2019 và quyết định chủ trương đầu tư điều chỉnh lần 03 số 2995/QĐ-UBND ngày 27/11/2020 do đó dự án hoàn toàn phù hợp với quy hoạch phát triển của địa phương.

Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án đã được UBND tỉnh Bình Phước phê duyệt tại quyết định số 1730/QĐ-UBND ngày 30/07/2020 dự án phù hợp với quy hoạch bảo vệ môi trường của địa phương.

2. Sự phù hợp của dự án đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường (nếu có):

Sự phù hợp của dự án Trại nuôi heo hậu bị, quy mô 48.000 heo hậu bị/lứa đối với khả năng chịu tải của môi trường đã được đánh giá trong quá trình thực hiện báo cáo đánh giá tác động môi trường và không thay đổi.

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:

– Hệ thống thoát nước mưa của công ty được bố trí dọc theo trang trại và riêng biệt với tuyến thoát nước thải.

– Nước mưa tại khu vực nhà điều hành, nhà công nhân,...được thu gom bằng mương bê tông hở, rộng 0,3m, sâu 0,3m, chảy ra tuyến chính là mương bê tông hở rộng 0,4m, sâu 0,4m dẫn về hồ chứa nước mưa, các ống qua đường là ống uPVC 350mm.

– Nước mưa tại khu vực các chuồng nuôi được thu gom bằng mương bê tông hở rộng 0,3m, sâu 0,3m chảy ra tuyến chính là mương bê tông hở rộng 0,4m, sâu 0,4m dẫn về hồ chứa nước mưa, các ống qua đường là ống uPVC 350mm.

– Nước mưa quanh ranh đất của trại được thu gom bằng mương đất rộng từ 0,3m ÷ 0,5m, nước mưa từ ranh đất chảy từ phía Đông Nam về phía Tây Bắc của trại bằng mương đất rộng 1,5m, sâu 1,5m, các cống qua đường bằng bê tông có đường kính từ 800mm đến 1.500mm. Nước mưa quanh ranh đất của trại chảy về suối giáp ranh dự án ở phía Tây Nam, chảy về sông Bé.

– Nước mưa trong dự án một phần được thu gom dẫn về các hồ chứa nước mưa, một phần tự thấm tại các khu vực trồng cây xanh, một phần chảy về suối giáp ranh dự án ở phía Tây Nam, chảy về sông Bé. Toàn trại có 09 hồ chứa nước mưa (hồ dự trữ nước sạch) với kích thước các hồ (Dài x Rộng x Sâu) (51m×55m×5m), (52,4m×48,5m×5m), (110m×55m×5m), (38,6m×56,5m×5m), (56,7m×80,5m×5m), (72m×40m×5m), (154,6m×89m×5m), (52m×37m×5m), (66,5m×56,5m×5m). Toàn bộ các hồ chứa nước mưa tại trại đều được lót bạt HDPE chống thấm. Nước mưa này được quy ước là nước sạch, được dự trữ và tái sử dụng.

Bảng 3. 1: Bảng thống kê kích thước hệ thống thu gom nước mưa tại dự án

STT	Hạng mục	Tổng chiều dài (m)
1	Mương bê tông lắp ghép W300	3.796
2	Mương bê tông lắp ghép W400	1.371
3	Mương đất W300 x 300	2.370
4	Mương đất W500 x 500	1.970
5	Mương đất W1500 x 1500	322
6	Ống uPVC 350	37,4
7	Ống uPVC 350 đặt bê tông gia cố qua đường	449
8	Cống BTCT ly tâm D800	7
9	Cống BTCT ly tâm D1500	451

1.2. Thu gom, thoát nước thải:

- Nước thải được thu gom tách biệt với nước mưa.
- Nước thải chăn nuôi từ mỗi chuồng được dẫn theo đường ống uPVC DN250 chảy về các hố ga bố trí dọc theo dãy chuồng, các hố ga này được nối với nhau bằng ống uPVC DN250 dẫn ra tuyến ống chính uPVC DN355 dẫn về hệ thống xử lý nước thải.
- Nước thải sinh hoạt được thu gom bằng ống uPVC DN60 ÷ DN140, trên tuyến ống có bố trí các hố ga, dẫn nước thải về hệ thống xử lý.
- Nước sát trùng thu gom bằng ống uPVC DN114 ÷ DN140, trên tuyến ống có bố trí các hố ga, dẫn nước thải về hệ thống xử lý.
- Nước thải sinh hoạt, nước sát trùng và nước thải chăn nuôi tại trại được thu gom, dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung của trại. Nước thải sau xử lý đạt QCVN 62-MT:2016/BTNMT, cột B và QCVN 01-14:2010/BNNPTNT được tái sử dụng lại để rửa chuồng, làm mát và tưới cây, không xả nước thải ra nguồn tiếp nhận là sông, suối.

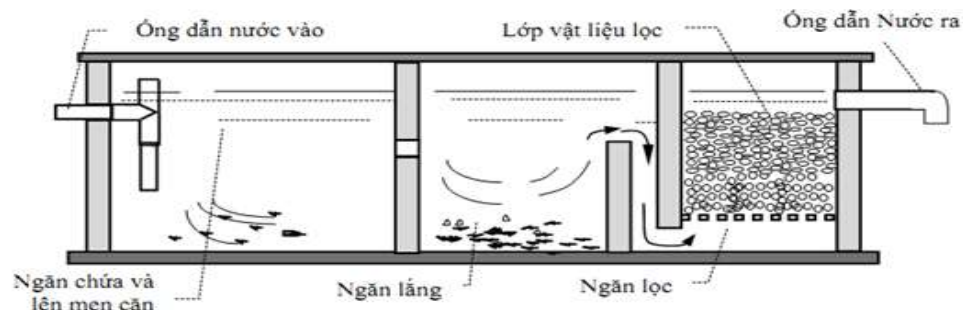
Bảng 3. 2: Bảng thống kê kích thước hệ thống thu gom nước thải tại dự án

STT	Hạng mục	Chiều dài/ Số lượng
1	Ống uPVC DN60	105m
2	Ống uPVC DN90	164m
3	Ống uPVC DN114	2.394m
4	Ống uPVC DN140	1.165m
5	Ống uPVC DN168	118m
6	Ống uPVC DN250	7.108m
7	Ống uPVC DN355	541m
8	Hố ga 1.000 × 1.000mm	187 cái
9	Hố ga 1.300 × 1.300mm	12 cái
10	Hố ga 2.800 × 2.800mm	2 cái

1.3. Công trình xử lý nước thải:

❖ Nước thải sinh hoạt:

- Thu gom toàn bộ lượng nước thải phát sinh không để phát tán ra bên ngoài.
- Nước thải sinh hoạt được xử lý bằng hầm tự hoại trước khi dẫn về hệ thống xử lý nước thải. Sơ đồ cấu tạo bể tự hoại như sau:



Hình 3.1: Sơ đồ của bể tự hoại 3 ngăn.

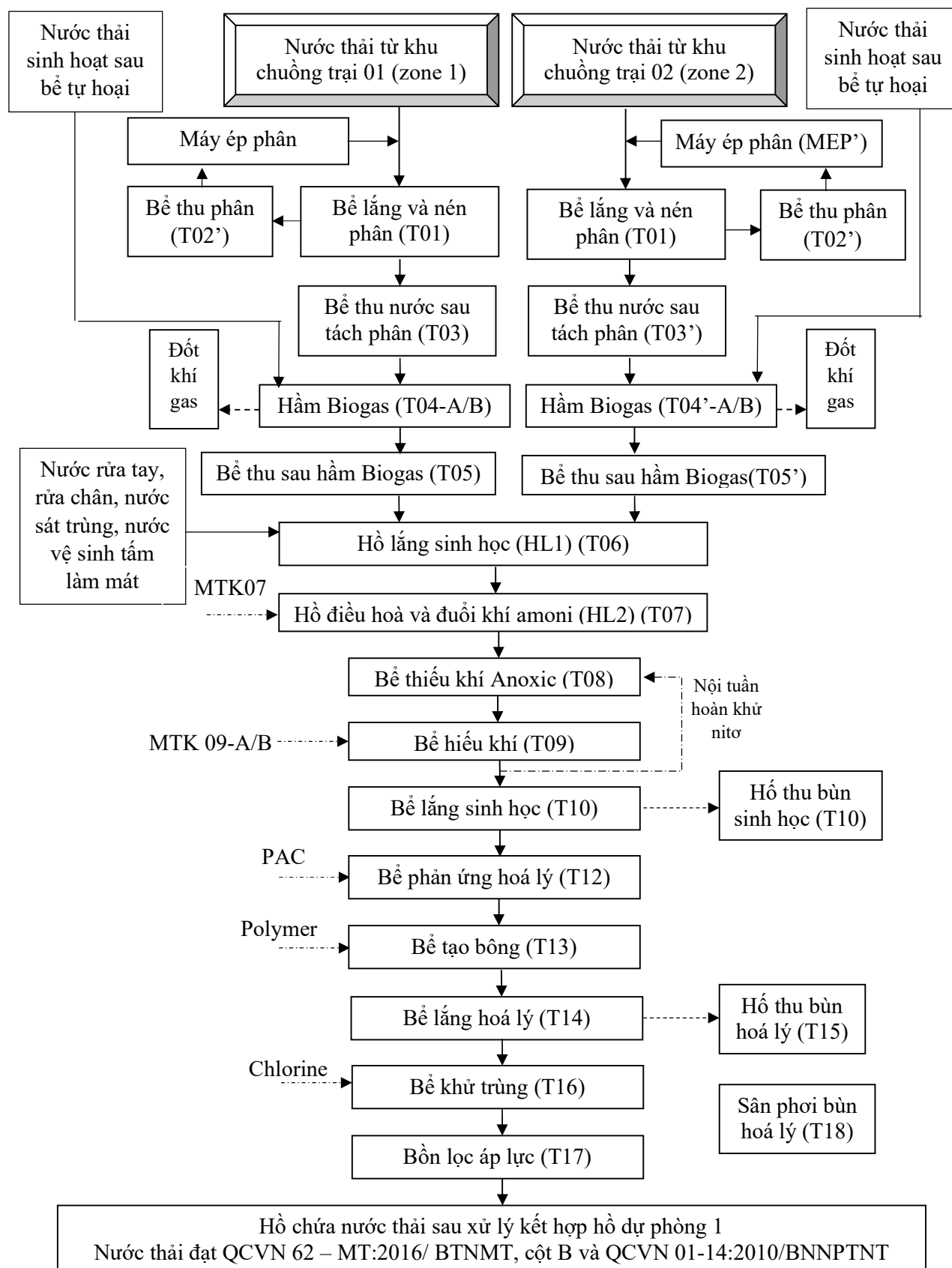
– Nguyên lý làm việc: Nước thải được thải ra và dẫn đến bể tự hoại. Tại bể tự hoại, nước thải cặn bã sẽ được xử lý sinh học yếm khí, cặn có trong nước thải được lên men sẽ lắng xuống đáy bể và nước chảy ra sang hố ga và chảy về hệ thống xử lý nước thải của trại. Đường ống được bố trí theo nguyên lý chảy tràn chênh lệch mực nước từ trên xuống dưới. Khi cặn bã tại bể tự hoại đầy, bể tự hoại được hút cặn để tránh cặn bã dồn ứ gây ra tắc cống nước. Nước sau bể tự hoại sẽ được dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung của trại.

– Công ty đã xây dựng 14 bể tự hoại với thể tích của mỗi bể tự hoại của trại là 2m^3 (trong đó, chiều sâu của các hầm tự hoại là 1,0m, diện tích của từng hầm tự hoại: 2m^2). Số lượng và vị trí bố trí hầm tự hoại: 2 khu nhà bảo vệ, 2 khu nhà cách ly, 4 dãy nhà ở công nhân, 2 khu nhà quản lý, 2 khu nhà điều hành, 2 khu nhà vệ sinh trong khu vực chăn nuôi.

❖ Nước thải chăn nuôi:

– Theo tính toán ở chương 1 tổng lượng nước thải phát sinh là $492,72\text{m}^3$, hệ số không điều hoà $k=1,2$, công suất hệ thống xử lý nước thải: $492,72 \times 1,2 = 591,264 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$.

– Công ty đã xây dựng 01 hệ thống xử lý nước thải tập trung của trại với công suất thiết kế $650\text{m}^3/\text{ngày.đêm}$ với quy trình như sau:



Hình 3.2: Sơ đồ hệ thống xử lý nước thải của dự án.

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

➤ **Bể lắng và nén phân (T01) và (T01')**

– Nước thải phát sinh từ trại số 1 được thu gom và tự chảy về Bể lắng và nén phân (T01) để thực hiện quá trình lắng và thu gom phân. Chức năng chính Bể lắng và nén phân (T01) là tách pha phân lắng xuống đáy, phần nước thải sau tách phân đi về phía trên sau đó tự chảy về Hầm biogas để tiếp tục xử lý.

– Trong bể Bể lắng và nén phân có lắp hệ Moto giảm tốc và dàn gạt phân ở đáy bể (M01) và (M01') để gom phân về rón và ngăn chặn phân heo nổi lên bề mặt bể do quá trình yếm khí xảy ra ở đáy bể tạo ra khí CO₂ và CH₄ làm nổi phân bề mặt.

– Với thiết kế này thì tất cả phân trong bể sẽ được gom về tâm đáy bể, nồng độ phân ổn định và phân ở dạng đặc sệt sẽ tạo điều kiện cho hệ máy ép phân làm việc hiệu quả cao nhất. Khi đó sẽ giảm thời gian hoạt động của máy ép phân, giảm chi phí vận hành, bảo dưỡng máy.

➤ **Bể thu phân (T02, T02') và máy ép phân (MEP)**

– Phân lắng ở dạng sệt đậm đặc phía dưới đáy Bể lắng và nén phân (T01) và (T01') được dẫn về Bể thu phân (T02) và (T02') qua đường ống dẫn thông đáy bể phía dưới và được bơm phân SP02 và SP02' bơm về 02 máy ép phân (MEP) để ép tách nước làm khô phân. Phần nước thải sau tách ra khỏi phân ở Máy ép phân được dẫn tuần hoàn lại về Bể lắng và nén phân (T01), (T01') để tiếp tục xử lý. Phân sau ép ở dạng rắn và được thu hồi và chuyển giao cho đơn vị có nhu cầu.

➤ **Bể thu nước sau tách phân (T03, T03')**

– Phần nước thải trong thu phía từ Bể lắng và nén phân (T01, T01') tự chảy về Bể thu nước sau tách phân (T03, T03'). Sau đó nước thải được bơm về 04 Hầm biogas để tiếp tục xử lý.

Bể lắng và nén phân, bể thu phân, bể thu nước sau tách phân được xây dựng thành 01 cụm có tên gọi Bể tách phân.

➤ **Hầm biogas (T04-A/B, T04'-A/B) và Bể thu nước sau hầm biogas (T05, T05')**

– Nước thải sau lắng tách phân từ Bể lắng và nén phân được bơm vào 2 Hầm biogas (T04-A, T04'-A) để thực hiện quá trình xử lý kỵ khí (yếm khí). Ngoài ra 2 hầm biogas chính, còn có 2 hầm biogas (T04-B, T04'-B) dự phòng cho trường hợp bảo trì hoặc có sự cố sẽ sử dụng 2 hầm biogas dự phòng này.

– Tại đây lượng phân còn lại sau thu hồi phân sẽ thực hiện quá trình thủy phân, lên men axic và chuyển hóa thành khí gas CH₄, CO₂,...nhờ vào hệ vi sinh vật kỵ khí được duy trì trong hầm biogas.

– Lượng khí gas sinh ra được dẫn về lò đốt khí gas để phụ vụ cho nhu cầu hoạt động bên trong trại.

– Chức năng chính của Hầm biogas là xử lý hàm lượng BOD, COD. Hiệu suất xử lý BOD và COD tại hầm biogas rất cao đạt đến 95%. Hàm lượng COD trong nước thải sau khi ra khỏi Hầm biogas giao động 500-1000 mg/l.

– Nước thải sau hầm biogas tự chảy về Bể thu nước sau hầm biogas (T05), (T05') sau đó tự chảy về Hồ lắng sinh học chung (Hồ lắng 1) (T06) để tiếp tục xử lý. Chức năng Bể thu nước sau hầm biogas (T05) lắng sơ bộ chất huyền phù có trong nước thải sau xử lý qua hầm biogas.

➤ **Hồ lắng sinh học (Hồ lắng 1) (T06)**

– Hồ lắng sinh học (T06) chung tiếp nhận nước thải sau xử lý qua 02 hầm biogas của hai trại và thực hiện quá trình lắng sơ bộ và giữ lại chất huyền phù và cặn lắng sinh ra trong quá trình xử lý yếm khí.

– Bên cạnh đó Hồ sinh học có thời gian lưu tương đối lớn nên cũng xử lý một phần chất hữu cơ và chuyển hóa Nito nhờ vào cơ chế quang năng sinh học tự nhiên. Hàm lượng COD và Nito trong nước thải sau qua Hồ lắng sinh học cũng giảm xuống đáng kể.

➤ **Hồ điều hòa và đuổi khí amoni (Hồ lắng 2) (T07)**

– Hồ điều hòa và đuổi khí amoni (T06) tiếp nhận nước thải từ Hồ sinh học (T06), tại đây nước thải được điều hòa về lưu lượng và nồng độ các chất ô nhiễm có trong nước thải nhằm tạo sự ổn định cho các công đoạn xử lý sinh học phía sau.

– Để tăng hiệu quả xử lý Nito ở dạng amoni có trong nước thải ở bể điều hòa không khí thô từ máy thổi khí (MTK07) được sục vào đáy Hồ điều hòa để khuấy trộn nước thải để điều hòa các chất ô nhiễm và kết hợp đuổi khí amoni ra khỏi nước thải và chuyển hóa nitrat tạo tiền đề cho hệ xử lý sinh học phía sau phát huy hiệu quả cao trong quá trình xử lý nito. Amoni trong nước thải sau qua Hồ điều hòa và đuổi khí amoni (T07) sẽ giảm xuống đáng kể trước khi bơm về hệ thống xử lý sinh học phía sau.

– Nước thải ở cuối Hồ điều hòa và đuổi khí amoni (T07) được bơm nước thải bơm về Bể sinh học thiếu khí anoxic (T08) để tiếp tục xử lý.

➤ **Bể thiếu khí Anoxic (T08)**

– Bể sinh học thiếu khí Anoxic (T08) tiếp nhận nước thải từ Hồ điều hòa và đuổi khí amoni (T07). Trong Bể thiếu khí Anoxic (T08) duy trì hệ bùn vi sinh thiếu khí và luôn ở trạng thái lơ lửng nhờ hệ khuấy trộn được lắp đặt bên trong bể (M08) nhằm tăng khả năng tiếp xúc giữa hệ Vi sinh vật thiếu khí với nước thải để tăng hiệu suất xử lý.

– Chức năng chính của Bể Anoxic là thực hiện quá trình khử nito ở dạng Nitrat (NO_3^-) thành nito tự do nhờ hệ sinh vật thiếu khí được duy trì trong bể Anoxic.

Cơ chế quá trình khử Nitrat diễn ra như sau:



– Để tăng hiệu quả quá trình chuyển hóa nitrat thành nito tự do cần duy trì pH ổn định >7.2 và hàm lượng COD được bổ sung thêm bằng bơm nước thải (WP06) để cung cấp dưỡng chất cho hệ vi sinh vật thiếu khí hoạt động và phát triển để tăng hiệu quả chuyển hóa Nitrat thành Nito tự do bay lên.

– Nước thải sau xử lý qua Bể sinh học thiếu khí Anoxic tự chảy về Bể sinh học hiếu khí (T09) để tiếp tục xử lý.

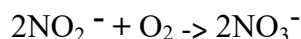
➤ **Bể hiếu khí (T09)**

– Bể hiếu khí (T09) sẽ tiếp nhận nước thải từ Bể thiếu khí anoxic và thực hiện quá trình chuyển hóa mạnh mẽ chất hữu cơ xảy ra trong nước thải và cho sản phẩm cuối cùng là CO₂ và H₂O nhờ xúc tác bởi hệ vi sinh vật hiếu khí được duy trì trong ở trạng thái bông bùn lơ lửng trong Bể hiếu khí (T09). Cơ chế quá trình diễn ra như sau:

– Vi sinh vật hiếu khí + chất hữu cơ + O₂ → CO₂ + H₂O + sinh khối (Vi sinh vật mới)

– Để cấp dưỡng khí cho hệ vi sinh hiếu khí, không khí từ máy thổi khí MTK09-A/B cấp vào Bể hiếu khí thông qua hệ đĩa phân phối khí mịn được lắp đặt ở đáy bể để cấp dưỡng khí cho hệ vi sinh vật hoạt động và khuấy trộn nước thải để tăng hiệu quả tiếp xúc bùn vi sinh hiếu khí với chất ô nhiễm có trong nước thải.

– Trong quá trình không khí được cấp cưỡng chế vào Bể hiếu khí (T09) đã cung cấp lượng oxy để thực hiện quá trình oxy hóa và chuyển hóa amoni thành Nitrit và Nitrat. Cơ chế quá trình xảy ra như sau:



– Nitrat (NO₃⁻) được tạo thành từ quá trình trên được 02 bơm nước thải nội tuần hoàn WP09-A/B được lắp đặt ở cuối Bể hiếu khí (T09) bơm tuần hoàn về lại Bể thiếu khí (T08) để thực hiện quá trình khử Nitrat thành Nito tự do bay lên.

– Hỗn hợp bùn vi sinh và nước thải sau xử lý qua Bể hiếu khí (T09) tự chảy về Bể lắng sinh học (T10) để thực hiện tách bùn vi sinh ra khỏi nước thải sau xử lý.

➤ **Bể lắng sinh học (T10)**

– Toàn bộ bùn và nước thải sau khi đi ra khỏi Bể hiếu khí (T09) tự chảy về ống trung tâm của Bể lắng sinh học (T10). Tại Bể lắng sẽ diễn ra quá trình tách pha bùn vi sinh và nước thải. Phần bùn vi sinh lắng xuống ở đáy và được dẫn về Hồ thu bùn sinh học (T11) theo cơ chế ống thông đáy, phần nước trong sau tách bùn đi về phía trên sẽ được thu vào máng thu và tự chảy về Bể phản ứng hóa lý (T12) phía sau để tiếp tục xử lý.

– Bể lắng sinh học (T10) được lắp đặt hệ Motor giảm tốc M10 và giàn cào bùn ở đáy bể để gom bùn lắng về tâm bể và ngăn chặn quá trình nổi bùn làm mất bùn bể lắng do quá trình Nitrat hóa xảy ra ở đáy bể lắng tạo ra bọt khí nổi lên và mang theo bùn lắng.

➤ **Hồ thu bùn sinh học (T11)**

– Bùn sinh học lắng ở đáy Bể lắng sinh học (T10) tự chảy về Hồ thu bùn sinh học (T11) qua ống thông ở đáy bể. Tại đây bùn sinh học được bơm bùn SP11-A/B

bơm bùn hồi lưu về cho Bể thiếu khí Anoxic (T08) và Bể hiếu khí (T09) đảm bảo lượng bùn duy trì trong hệ thống.

– Lượng bùn sinh học dư trong hệ thống có khả năng phân hủy sinh học được bơm bùn sinh học dư SP11-C bơm về Bể lắng và nén phân (T01’) để ép và xử lý. Với giải pháp này sẽ giảm chi phí xây dựng sân phơi bùn và chi phí thu gom xử lý bùn sinh học dư.

➤ **Bể phản ứng hoá lý (bể keo tụ) (T12)**

– Nước thải sau tách bùn vi sinh ở Bể lắng sinh học (T10) tự chảy về Bể phản ứng hóa lý (T12). Tại đây, hóa chất PAC được cấp vào bằng bơm định lượng DP01-A/B, hóa chất PAC và nước thải được khuấy trộn bởi hệ khuấy trộn (M12) để tăng khả năng tiếp xúc hóa chất PAC với nước thải để tăng hiệu quả ra phản ứng keo tụ hóa lý. Kết quả phản ứng hóa lý tạo ra các bông bùn hóa lý kết dính các chất rắn, chất ô nhiễm có trong nước thải.

➤ **Bể tạo bông (T13)**

– Nước thải sau phản ứng keo tụ hóa lý tự chảy về Bể tạo bông (T13). Tại đây, hóa chất polime được cấp vào bằng bơm định lượng DP02-A/B, hóa chất polime và nước thải được khuấy trộn để tăng khả năng tiếp xúc để kết dính bùn và tạo thành các bông bùn kích thước lớn hơn để hỗ trợ quá trình lắng phía sau.

– Tại Bể tạo bông (T13) được lắp đặt hệ moto và cánh khuấy trộn (M13) để khuấy trộn làm tăng hiệu suất tiếp xúc hóa chất polime với nước thải để nâng cao hiệu suất tạo bông bùn

➤ **Bể lắng hoá lý (T14)**

– Nước thải sau tạo bông tự chảy về ống trung tâm của Bể lắng hóa lý (T14). Tại đây sẽ diễn ra quá trình tách pha bùn hóa lý và nước thải, phần bông bùn hóa lý lắng ở đáy bể và được dẫn về Bể thu bùn hóa lý (T15) theo cơ chế ống thông đáy, phần nước trong ở phía trên sẽ được thu vào máng thu nước và tự chảy về Bể khử trùng (T15) phía sau để tiếp tục xử lý.

– Bể lắng hóa lý được lắp đặt hệ Motor giảm tốc M15 và giàn cào bùn đáy bể lắng để gom bùn bề trung tâm bể lắng và ngăn chặn quá trình nổi bùn hóa lý bề mặt bể lắng hóa lý

➤ **Hồ thu bùn hoá lý (T15)**

– Bùn hóa lý ở đáy Bể lắng hóa lý (T14) được dẫn về Hồ thu bùn hóa lý (T15) theo cơ chế ống thông đáy, tại đây bùn hóa lý được bơm bùn hóa lý SP15 bơm về sân phơi bùn tách nước ra khỏi bùn.

➤ **Bể khử trùng (T16)**

– Nước thải sau tách bùn hóa lý từ Bể lắng hóa lý (T14) tự chảy về Bể khử trùng (T16), tại đây nước thải được châm hóa chất Chlorine để tiêu diệt các vi sinh vật gây bệnh có trong nước thải bằng bơm DP03-A/B.

– Tại đây nước thải được khuấy trộn để tăng hiệu suất tiếp hóa chất khử trùng với nước thải bằng không khí thô cấp ở đáy bể

➤ **Bồn lọc áp lực (T17)**

– Nước thải tại bể khử trùng được bơm áp WP16-A/B bơm lọc qua Bồn lọc áp lực (T17) để tiếp tục loại bỏ chất rắn lơ lửng và bùn còn sót lại trong nước thải.

– Nước thải sau lọc đạt QCVN 62-MT:2016/BTNMT, cột B được dẫn về Hồ chứa nước thải sau xử lý kết hợp hồ dự phòng 1, 2, 3 và làm nguồn cấp nước đầu vào cho Hệ xử lý nước sạch để tái sử dụng cho rửa chuồng, làm mát.

➤ **Sân phơi bùn hoá lý (T18-A/B/C)**

– Sân phơi bùn hóa lý có chức năng tách nước ra khỏi bùn hóa lý. Bùn được giữ lại phía trên lớp vật liệu lọc, nước trong thu phía dưới và được dẫn về Hồ điều hòa và đùn khí amoni (T07) để tiếp tục xử lý.

Nước sau xử lý đạt cột B, QCVN 62-MT:2016/BTNMT và QCVN 01-14:2010/BNNT được lưu chứa tại Hồ chứa nước thải sau xử lý kết hợp hồ dự phòng 1, một phần được bơm tưới cây, một phần bơm về Hồ chứa nước thải sau xử lý kết hợp hồ dự phòng 2, 3 để xử lý tái sử dụng cho rửa chuồng, làm mát.

Thông số kỹ thuật các hạng mục công trình xử lý nước thải đã xây dựng như sau:

Bảng 3. 3: Thông số các hạng mục, công trình hệ thống xử lý nước thải đã xây dựng

STT	Hạng mục	Kích thước D×R×H (m)	Số lượng	Tổng thể tích V(m ³)	Cấu tạo
1	Bể lắng và nén phân (T01, T01')	5×5×6	2	300	Bê tông cốt thép, trát lớp chống thấm
2	Bể thu phân (T02, T02')	2,5×1,2×6	2	36	Bê tông cốt thép, trát lớp chống thấm
3	Bể thu nước sau tách phân (T03, T03')	2,3×1,2×5	2	27,6	Bê tông cốt thép, trát lớp chống thấm
4	Hầm biogas (T04A, T04A') (Biogas 1, 3)	70×43×6	2	36.120	Hồ đất, lót và phủ bạt HDPE
5	Hầm biogas bổ sung (T04B, T04B') (Biogas 4)	50×30×4	1	6.000	Hồ đất, lót và phủ bạt HDPE
6	Hầm biogas bổ sung (T04B, T04B') (Biogas 2)	57,1×30×2,5		4.282,5	Hồ đất, lót và phủ bạt HDPE
7	Bể thu sau hầm biogas (T05, T05')	2×2×3	2	24	Bê tông cốt thép, trát lớp chống thấm
8	Hồ lắng sinh học (Hồ lắng 1)(T06)	100×30×5	1	15.000	Hồ đất, lót bạt HDPE
9	Hồ điều hoà và đùn khí Amoni (Hồ lắng)	100×30×5	1	15.000	Hồ đất, lót bạt HDPE

STT	Hạng mục	Kích thước DxRxH (m)	Số lượng	Tổng thể tích V(m ³)	Cấu tạo
	2) (T07)				
10	Bể thiếu khí Anoxic (T08)	8,05×2,8×4,5	1	101,43	Bê tông cốt thép, trát lớp chống thấm
11	Bể hiếu khí (T09)	20×8,05×4,0	1	644	Bê tông cốt thép, trát lớp chống thấm
12	Bể lắng sinh học (T10)	6,4×6,4×4,0	1	163,84	Bê tông cốt thép, trát lớp chống thấm
13	Hồ thu bùn bể lắng sinh học	1,4×1,2×4,0	1	6,72	Bê tông cốt thép, trát lớp chống thấm
14	Bể phản ứng hoá lý (bể keo tụ) (T12)	1,6×1,4×4,0	1	8,96	Bê tông cốt thép, trát lớp chống thấm
15	Bể tạo bông (T13)	3,2×1,4×4,0	1	17,92	Bê tông cốt thép, trát lớp chống thấm
16	Bể lắng hoá lý (T14)	5,7×5,7×4,0	1	129,96	Bê tông cốt thép, trát lớp chống thấm
17	Hồ thu bùn bể lắng hoá lý	2,1×1,0×4,0		8,4	Bê tông cốt thép, trát lớp chống thấm
18	Bể khử trùng (T16)	4,5×2,1×4,0	1	37,8	Bê tông cốt thép, trát lớp chống thấm
19	Bồn lọc áp lực (T17)	D×H: 1,6m×2,5m	1	5,024	Vật liệu thép CT3, sơn epoxi chống gỉ
20	Hồ chứa nước thải sau xử lý kết hợp hồ dự phòng sự cố 1	67×35×5	1	11.725	Hồ đất, lót bạt HDPE
21	Hồ chứa nước thải sau xử lý kết hợp hồ dự phòng sự cố 2	54,4×48,5×5	1	13.192	Hồ đất, lót bạt HDPE
22	Hồ chứa nước thải sau xử lý kết hợp hồ dự phòng sự cố 3	55×51×5	1	14.025	Hồ đất, lót bạt HDPE
23	Sân phơi bùn	7,55×3,4×1,4	1	35,938	Bê tông cốt thép, trát lớp chống thấm
24	Nhà điều hành	Dài x rộng: 18,15 × 2,2	1	-	Tường xây gạch, mái lợp tôn, nền bê tông

Ghi chú:

- Bể lắng và nén phân, bể thu phân, bể thu nước sau tách phân được xây dựng thành 01 cụm với kích thước dài×rộng: 6,95m×5,5m, mỗi khu trại có 01 cụm bể này.
- Các bể: Bể thiếu khí Anoxic, Bể hiếu khí, Bể lắng sinh học, Hồ thu bùn bể lắng sinh học, Bể phản ứng hoá lý (bể keo tụ), Bể tạo bông, Bể lắng hoá lý, Hồ thu bùn bể lắng hoá lý, Bể khử trùng được xây dựng thành 01 cụm với kích thước dài×rộng: 36,2m×10,8m.

❖ Tính toán lượng nước tái sử dụng

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

- + Nước dùng cho tắm heo, vệ sinh chuồng trại: 144 m³/ngày đến 288 m³/ngày.
- + Nước dùng cho làm mát: 288 m³/ngày (nước tuần hoàn)
- + Nước vệ sinh tắm làm mát: 0,96 m³/tuần

Như vậy, tổng nhu cầu nước tái sử dụng nước là ít nhất (cho hoạt động tắm heo, vệ sinh chuồng trại và nước làm mát) là 432 m³/ngày tương đương 3.024 m³/tuần và nhiều nhất (cho hoạt động tắm heo, vệ sinh chuồng trại, nước làm mát và vệ sinh tắm làm mát) là 576 m³/ngày là tương đương 4.032,96 m³/tuần (bao gồm nước vệ sinh tắm làm mát là 0,96 m³/tuần). Như vậy, nhu cầu sử dụng nước lớn nhất và thường xuyên là 576 m³/ngày tương đương 4.032 m³/tuần.

- *Tính toán nhu cầu tưới:*

Theo TCXDVN 33:2006/BXD, tiêu chuẩn tưới 3÷4 l/m²/lần (lấy giá trị là 3 l/m²/lần). Tổng diện tích cây xanh của dự án là: 78.245,04 m²

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

Bảng 3. 4: Nhu cầu tưới cây xanh theo mùa

Mùa	Loại cây	Diện tích (m ²)	Nhu cầu tưới (lần/tuần)	Định mức (lít/m ²)	Tổng nhu cầu (m ³ /tuần)
Mùa nắng	Cây xanh	78.245,04	2 lần/tuần	3	469,47
Mùa mưa	Cây xanh	78.245,04	1 lần/tuần	3	234,74

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

Bảng 3. 5: Cân bằng nước theo mùa

Mùa trong năm	Nước thải sau xử lý phát sinh	Nhu cầu tái sử dụng (m ³)	Nhu cầu tưới (m ³)	Lượng nước dư (+) / thiếu (-) (m ³)
	<i>m³/tuần</i>			
Mùa nắng	4.138,848	4.032,96	469,47	-363,58
Mùa mưa	4.138,848	4.032,96	234,74	-128,85

Như vậy lượng nước thải sau xử lý được tái sử dụng hết cho làm mát, rửa chuồng và tưới cây trong khu vực trại.

Trong quá trình vận hành hệ thống xử lý nước thải, công ty có sử dụng một số loại hóa chất:

Bảng 3.6: Các loại hóa chất sử dụng trong quá trình vận hành hệ thống xử lý nước thải

TT	Hóa chất	Lượng hóa chất/ngày (kg/ngày)
1	PAC	7,15
2	Polymer	3,25
3	NaOH	3,25
4	NaOCl	3,9

Công ty đã lắp đặt công tơ điện riêng để theo dõi mức tiêu hao điện năng trong quá trình vận hành hệ thống xử lý nước thải.

Nhu cầu điện năng: Nhu cầu sử dụng điện năng cho vận hành hệ thống xử lý nước thải khoảng 15.900 kWh/tháng.

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

– *Biện pháp giảm thiểu tác động do bụi, khí thải từ các phương tiện vận chuyển:* Xây dựng đường giao thông nội bộ dành riêng cho các phương tiện vận tải ra vào khu vực trang trại; không nổ máy trong lúc bốc dỡ nguyên liệu, không chờ quá tải; điều phối xe hợp lý tránh tập trung quá nhiều xe hoạt động cùng thời điểm; Vệ sinh sân bãi và đường nội bộ hằng ngày.

– *Giảm thiểu bụi, khí thải từ máy phát điện dự phòng:* Bảo dưỡng máy phát điện định kỳ; sử dụng nhiên liệu có hàm lượng lưu huỳnh thấp; lắp đặt ống khói làm bằng thép không gỉ, chịu nhiệt.

– *Biện pháp giảm thiểu hơi Clo, Flo từ hoạt động sát trùng:* Trang bị khẩu trang, quần áo bảo hộ lao động cho công nhân làm việc tại trang trại; Trồng mới và chăm sóc cây xanh trong khu vực trang trại.

– *Biện pháp giảm thiểu mùi từ khu vực chăn nuôi và trạm xử lý nước thải:* Đối với trạm xử lý nước thải: hệ thống mương dẫn phải kín, trồng cây xanh xung quanh khu vực xử lý nước thải. Đối với khu vực chăn nuôi: Xây dựng chuồng nuôi cao ráo, thông thoáng, bố trí quạt hút, trang bị hệ thống quạt hút để thông gió khu vực chuồng nuôi và giảm thiểu mùi hôi. Sử dụng chế phẩm EM để giảm thiểu mùi hôi khu vực Dự án.

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

Chất thải rắn sinh hoạt:

– Khối lượng phát sinh: Khi dự án đi vào hoạt động ổn định, số lượng lao động tại trang trại là 56 người. Lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh tối đa là 0,8 kg rác thải/người-ngày (Theo QCVN 01:2021/BXD, áp dụng đối với đô thị loại V). Như vậy, tổng lượng rác thải sinh hoạt của phát sinh là 44,8kg/ngày. Thành phần chất thải rắn sinh hoạt bao gồm các loại chất khác nhau như rau, vỏ hoa quả, xương, giấy, vỏ đồ hộp...Chất thải sinh hoạt có chứa 60 – 70% chất hữu cơ và 30 – 40% các chất khác.

– Công ty đã bố trí các thùng rác đặt dọc đường giao thông nội bộ, tại nhà ăn, nhà ở công nhân, nhà bảo vệ, nhà điều hành. Trong toàn trại bố trí 40 thùng rác thể tích 45 lít. Hợp đồng với Công ty TNHH Môi trường Cao Gia Quý theo hợp đồng số 18/CGQ/2022 ngày 10/08/2022 để thu gom chất thải rắn sinh hoạt phát sinh tại trại.

Chất thải rắn công nghiệp không nguy hại:

Chất thải rắn không nguy hại: Đối với chất thải rắn không nguy hại có khả năng tái sử dụng như thùng carton, bao bì đựng lọ, thuốc....công ty thu gom gọn và lưu chứa tại khu vực tập trung chất thải rắn của dự án (khu lưu trữ là 02 nhà để chất thải rắn, chất thải nguy hại cho kích thước D×R=7,1 x 2,1m có sàn bê tông chống thấm, tường gạch và có mái che, bên trong được ngăn vách phân chia khu lưu trữ từng loại chất thải theo quy định) sau đó bán cho các đơn vị thu mua phế liệu hoặc hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom đưa đi xử lý theo quy định.

Phân heo

– *Khối lượng phát sinh:* Trung bình 1 con heo hậu bị thải ra lượng phân khoảng 1,5kg/ngày, khối lượng phân heo tại trại: 48.000 con x 1,5kg/ngày=72.000 kg/ngày. Lượng phân heo sau khi ép tỷ lệ thu hồi phân khoảng 70% tương đương 50.400 kg/ngày. Phân heo sau khi tách nước bằng máy ép phân có khối lượng giảm đi đáng kể (cứ 5-6 tấn phân ướt thu được 1,2 tấn phân khô chiếm khoảng 20 – 24%) tương đương khối lượng phân khô chuyển đến nhà để phân khoảng 10.080 – 12.096 kg/ngày.

Biện pháp thu gom, xử lý:

– Phân heo hằng ngày sẽ được thu gom về Bể tách phân, sau đó bơm lên máy ép phân. Công ty đã xây dựng 02 nhà để ép phân với kích thước mỗi nhà D×R=9m×6m, nền bê tông, tường gạch có mái tôn. Chủ dự án đầu tư 2 máy ép phân đặt tại 02 nhà ép phân với công suất mỗi máy là 600kg phân khô/giờ.

– Phân heo sau ép sẽ được đóng bao và lưu chứa tại nhà để phân, công ty đã bố trí 02 nhà để phân, với diện tích của mỗi nhà là 8,2m x 14,2m; và 01 nhà gom phân với kích thước 28,6m x 8,2m. Nhà để phân, nhà gom phân có mái che, nền bê tông, tường xây tô 2 mặt, mái lợp tôn.

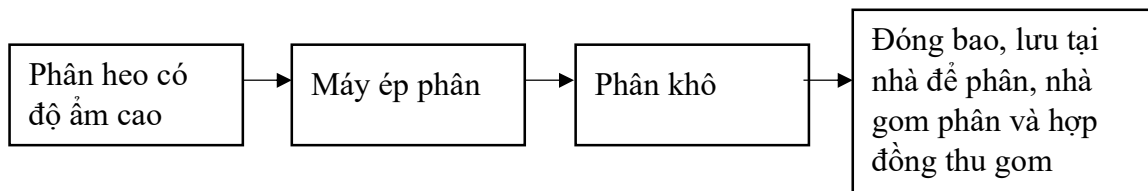
– Công ty đã ký hợp đồng với hộ ông Lê Văn Hồng để thu gom vận chuyển lượng phân khô sau khi ép tại trại.

Nguyên lý hoạt động của máy ép phân

– Máy hoạt động theo nguyên lý kiểu ép dạng vít.

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

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



Hình 3.3: Sơ đồ xử lý phân heo

Thuyết minh sơ đồ:

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

– Lượng phân heo thu gom được tách một phần nước bằng máy ép phân trước khi đem đến nhà ủ phân.

❖ Heo chết không do dịch bệnh

➤ Heo chết không do dịch bệnh (do ngộp, còi cọc)

Khối lượng phát sinh:

Heo chết thường do các nguyên nhân sau:

- Heo hậu bị trước khi đưa vào nuôi được lựa chọn giống khá kỹ và tốt, trong quá trình chăn nuôi được đảm bảo các quy trình chăm sóc và tiêm ngừa. Do đó, lượng heo hậu bị chết không do dịch bệnh rất ít, chủ yếu là heo con nuôi trong tháng đầu tiên sau khi nhập về. Mỗi ngày có thể có từ 01 đến 05 con chết không do dịch bệnh (Tham khảo từ số liệu thực tế từ các trang trại khác của Công ty TNHH Japfa Comfeed Việt Nam).

$$30\text{kg} \times 5 \text{ con} = 150\text{kg}$$

Biện pháp xử lý:

– Quy trình xử lý heo chết không do dịch bệnh (ngộp, còi cọc) như sau: Heo chết không do dịch bệnh (ngộp, còi cọc) → cho vào hầm hủy xác → xử lý theo quy định.

Khu vực hủy xác: Khu vực hủy xác được bố trí cách xa với khu vực văn phòng và nhà ở công nhân. Trang trại đã bố trí và xây dựng 02 hố hủy có kết cấu bê tông chống thấm, cửa đóng kín với kích thước là 18m×6m×3,3m (dài x rộng x sâu), thể tích của mỗi hầm hủy xác là 356,4m³. Hầm hủy được xây bê tông cốt thép, cửa đóng kín, mỗi hầm hủy có 6 ngăn, kích thước của mỗi ngăn là 3m x 6m x 3,3m, mỗi ngăn có 2 cửa, kích thước cửa là 1,3m x 1,3m.

Bề mặt hầm huỷ xác bố trí cửa kín có rắc vôi bột đảm bảo không gây ô nhiễm môi trường.

Quy trình xử lý xác heo chết không dịch bệnh bằng hố huỷ xác:

- Bước 1: Sau khi hoàn tất công tác bố trí và xây dựng hố huỷ xác, tiến hành rải vôi bột làm lớp lót đáy của hố huỷ xác.

- Bước 2: Cho xác heo cần tiêu huỷ xuống;

- Bước 3: Rải một lớp vôi bột lên lớp xác vừa được đưa vào hầm huỷ. Tùy theo số lượng xác để rải vôi bột.

- Bước 4: Đóng cửa hầm huỷ xác sau khi thực hiện các bước trên. Xác động vật sẽ được phân huỷ tương tự quá trình vô cơ hóa chất hữu cơ trong tự nhiên.

- Bước 5: Phía ngoài khu vực hầm huỷ xác tạo một rãnh nước với kích thước rộng 20 – 30cm, sâu 20 – 25cm có tác dụng dẫn nước mưa thoát ra ngoài, tránh ứ đọng nước quanh hố huỷ xác.

- Bước 6: Trên bề mặt hầm huỷ xác, rắc vôi bột với lượng 0,8 kg/m² để hạn chế khả năng phát tán mùi và nguy cơ dịch bệnh nếu có trong quá trình thao tác.

- Bước 7: Khi lượng xác heo tại ngăn 01 đầy, Công ty tiến hành bỏ xác heo vào ngăn thứ 2, 3,4,5,6. Khi cho xác heo vào ngăn cuối, công ty sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom lượng xác heo tại ngăn thứ nhất.

➤ **Heo chết do dịch bệnh:**

Khi chủ trang trại nghi ngờ heo chết không rõ nguyên nhân, heo chết do dịch bệnh phải báo ngay cho chính quyền địa phương và cơ quan quản lý chuyên môn gần nhất để được hướng dẫn xử lý theo quy định.

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

Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình hoạt động khoảng 30,5 kg/tháng tương đương 366 kg/năm, cụ thể như sau:

Bảng 3.7: Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh trong 1 năm

Stt	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Số lượng (kg/tháng)	Mã CTNH
1	Chất hấp thụ, vật liệu lọc, giẻ lau, vải bảo vệ thải nhiễm các thành phần nguy hại (Giẻ lau, bao tay dính hóa chất/dầu mỡ).	Rắn	10	18 02 01
2	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải.	Rắn	5,5	16 01 06
3	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải (Dầu nhớt thải).	Lỏng	01	17 02 03
4	Chất thải lây nhiễm (bao gồm cả chất thải sắc nhọn)	Rắn/Lỏng	10	13 02 01
5	Hóa chất thải bao gồm hoặc có	Rắn/Lỏng	1	13 02 02

	các thành phần nguy hại			
6	Chất thải có các thành phần nguy hại từ quá trình vệ sinh chuồng trại	Rắn	02	14 02 02
7	Pin, ắc quy thải	Rắn	0,5	16 01 12
8	Hộp chứa mực in thải	Rắn	0,5	08 02 08
	Tổng số lượng		30,5	

Công ty thực hiện các biện pháp:

- Thu gom, phân loại và lưu giữ trong các thùng chứa có nắp đậy; Công ty đã bố trí 16 thùng chứa chất thải nguy hại với thể tích 150 Lít, bằng nhựa, có nắp đậy kín, dán nhãn đặt trong 02 Nhà chứa chất thải nguy hại.
- Công ty đã xây dựng 02 nhà chứa chất thải rắn và chất thải nguy hại với diện tích 7,1mx2,1m, có mái che, sàn cao tránh bị ngập nước, nền bê tông, cột bê tông cốt thép, tường xây tô 2 mặt sơn nước, mái lợp tole, có dán biển cảnh báo, có bố trí thiết bị phòng cháy chữa cháy, có gờ chắn và hố thu gom phòng ngừa sự cố tràn đổ CTNH,...theo đúng quy định về quản lý chất thải nguy hại.
- Công ty đã ký hợp đồng với Công ty TNHH Môi trường Cao Gia Quý theo hợp đồng số 0636/2022/CGQ ngày 04/08/2022 để thu gom xử lý chất thải nguy hại phát sinh tại trại.

5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung (nếu có):

Để giảm thiểu tiếng ồn phát sinh, một số biện pháp giảm ồn được áp dụng như sau:

- Có kế hoạch thường xuyên trong việc theo dõi, bảo trì (kiểm tra độ mòn chi tiết, thường kỳ tra dầu bôi trơn, thay các chi tiết hư hỏng, kiểm tra sự cân bằng của động cơ xe tải và máy phát điện).
- Máy phát điện được đặt trong phòng cách ly cách xa khu vực nhà kho, máy được đặt trên giá đỡ có các chân đệm bằng cao su, gỗ nhằm hạn chế tiếng ồn.
- Chuồng trại được che chắn giảm thiểu việc phát tán tiếng ồn của heo.
- Trồng cây xanh xung quanh khu vực dự án.
- Các phương tiện vận chuyển hạn chế nổ máy trong thời gian chờ bốc dỡ heo và nguyên liệu lên xuống xe.

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 Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố cháy, nổ

➤ Biện pháp phòng ngừa sự cố cháy nổ

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

- Kiểm tra các thiết bị, đảm bảo luôn trong tình trạng an toàn về điện.

- Lắp đặt hệ thống PCCC theo đúng quy định của nhà nước Việt Nam. Tập huấn định kỳ về PCCC cho nhân viên của Dự án.
- Riêng đối với hệ thống khí Biogas, thực hiện các biện pháp sau:
 - + Bố trí nhân viên thường xuyên theo dõi, kiểm tra, bảo trì hệ thống;
 - + Nghiêm cấm các hoạt động phát sinh tia lửa (hút thuốc lá, hàn, cắt,...) gần khu vực hầm biogas, các đường dẫn khí biogas;
 - + Đặt các biển cảnh báo và hướng dẫn về an toàn phòng chống cháy nổ liên quan.
 - + Khi có sự cố cháy nổ xảy ra liên quan đến hệ thống này, cần áp dụng ngay các biện pháp chữa cháy đảm bảo an toàn và đúng kỹ thuật để xử lý sự cố. Ngoài ra, báo cáo ngay cho cấp lãnh đạo và chính quyền địa phương nếu sự cố lớn không thể tự khắc phục để có sự hỗ trợ nhằm khắc phục sự cố kịp thời.

6.2. Biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố liên quan đến hoá chất và các loại thuốc thú y

Để hạn chế tác động từ các hoạt động sử dụng hoá chất, thuốc thú y, công ty thực hiện các biện pháp sau:

- Bố trí khu vực lưu trữ hoá chất riêng biệt;
- Hướng dẫn nhân viên thực hiện vệ sinh khu vực lưu trữ, trang bị bảo hộ lao động cho công nhân;
- Trang bị đầy đủ các phương tiện ứng phó sự cố tràn đổ tại khu vực lưu trữ;

6.3. Quản lý chương trình vaccin có hiệu quả phải chú ý đến các vấn đề sau:

- Xác định đúng danh mục các bệnh phải tiêm phòng bắt buộc của Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn ban hành và yếu tố dịch tễ lưu ý thuộc các chủng mầm bệnh đang thịnh hành tại vùng tỉnh Bình Phước và vùng lân cận. Hiện trạng miễn dịch và sự duy trì kháng thể có thể được kiểm tra bằng phương pháp thử huyết thanh thích hợp. Hiệu quả của chương trình phải được giám sát bằng các kiểm tra huyết thanh trong phòng thí nghiệm đối với các mẫu lấy từ các đàn.
- Khi thực hiện việc tiêm vaccin phải có sự phân công trách nhiệm được ghi chép chi tiết và chữ ký của người chịu trách nhiệm. Áp dụng các biện pháp thực hiện nghiêm ngặt, ghi chép đầy đủ, duy trì quy định tiêm phòng thường xuyên theo lứa tuổi.

Bảng 3.8: Quy trình tiêm thuốc vaccine cho heo hậu bị (theo tuần)

Tuần tuổi	Vaccine	Thuốc
7	FMD 1 (2ml)	Electrolyte, Colistin +Amox
8	Dịch tả 1 (2ml)	Colistin +Amox
9	--	MultyEnzym, ADE - Bcomplex
10	--	Electrolyte + Vit C
11	--	Colistin +Amox
12	--	Electrolyte, Colistin +Amox
13	--	MultyEnzym, ADE - Bcomplex
14	--	Electrolyte + Vit C

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

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

– Hàng năm tổ chức lấy mẫu xét nghiệm máu trên đại diện 10% tổng đàn heo giống để tìm ra hiệu quả kháng thể của các loại vacxin để phòng bệnh, bệnh tiềm ẩn trên heo.

6.4 Sự cố bể tự hoại

– Định kỳ bơm hút bể tự hoại.

– Nếu xảy ra sự cố, Chủ Dự án sẽ kịp thời sửa chữa, khắc phục để tránh gây tác động tới môi trường.

6.5 Sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải

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

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

- Xây dựng hồ sự cố có khả năng lưu chứa nước thải trong trường hợp có sự cố.
- Định kỳ vệ sinh đường ống thu gom nước thải tránh tắc nghẽn

7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác (nếu có): Không có

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 (nếu có): Không có

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 (nếu có): Không có

10. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường (nếu có): Không có

Bảng 3.9: Những nội dung thay đổi giữa quyết định phê duyệt kết quả thẩm định ĐTM so với thực tế đã được phê duyệt điều chỉnh

STT	Tên công trình bảo vệ môi trường	Phương án đề xuất trong báo cáo ĐTM	Phương án điều chỉnh, thay đổi đã thực hiện	Lý do điều chỉnh
	Hệ thống xử lý nước thải	Xây dựng 02 hệ thống xử lý nước thải, công suất của mỗi hệ thống xử lý nước thải là 320m ³ /ngày.đêm. Quy trình: Nước thải sinh hoạt sau khi qua bể tự hoại 3 ngăn→Hàm Biogas; Nước rửa tay chân, tắm giặt cùng với nước sát trùng, nước làm mát và vệ sinh tắm làm mát được dẫn về đường ống dẫn nước thải từ hàm biogas qua hồ lắng 1; Nước thải chăn nuôi →Máy ép phân và bể khuấy phân →Hàm biogas →Hồ lắng 1 →Bể điều hòa (hồ lắng 2) →Bể thiếu khí (anoxic) →Bể hiếu khí (aerotank) →Bể lắng sinh học →Bể phản ứng (keo tụ) →Bể tạo bông →Bể lắng hóa lý →Bể trung gian →Bồn lọc áp lực →Bể khử trùng →Hồ chứa nước thải sau xử lý kết hợp làm hồ dự phòng →Nước thải đạt QCVN 62-MT:2016/BTNMT, cột B và QCVN 01-14:2010/BNNPTNT	Xây dựng 01 hệ thống với công suất 650m ³ /ngày.đêm. Quy trình: Nước thải từ chuồng trại 1 và phân →Bể lắng và thu hồi phân →Hàm biogas 1 và 1 →Bể thu sau hàm biogas; Nước thải từ chuồng trại 2 và phân →Bể lắng và thu hồi phân →Hàm biogas 2 và 2 →Bể thu sau hàm biogas;Nước thải từ bể thu sau hàm biogas của trại 1 và trại 2 →Hồ lắng 1 →Hồ điều hòa và đuổi khí amoni (hồ lắng 2)→Bể thiếu khí (anoxic) →Bể hiếu khí (aerotank) →Bể lắng sinh học →Bể phản ứng (keo tụ) →Bể tạo bông →Bể lắng hóa lý → Bể khử trùng→Bồn lọc áp lực→Hồ chứa nước thải sau xử lý kết hợp hồ dự phòng 1, 2,3, Nước thải đạt QCVN 62-MT:2016/BTNMT, cột B và QCVN 01-14:2010/BNNPTNT	

STT	Tên công trình bảo vệ môi trường	Phương án đề xuất trong báo cáo ĐTM	Phương án điều chỉnh, thay đổi đã thực hiện	Lý do điều chỉnh
2	Heo chết không dịch bệnh	Heo chết không dịch bệnh được nấu chín, xay làm thức ăn cho cá. Trường hợp heo chết không do dịch bệnh nhiều, sẽ bỏ tù cấp đông.	Heo chết không dịch bệnh được thu gom xử lý bằng hầm huỷ xác.	Công ty xin thay đổi phương án xử lý xác heo chết từ nấu chín cho cá ăn sang xử lý bằng hầm huỷ để hạn chế ảnh hưởng tới môi trường nước.

Ngoài các phương án xử lý chất thải phát sinh tại trại, công ty xin thay đổi như trên, trong quá trình triển khai xây dựng dự án, công ty xin điều chỉnh, bổ sung các hạng mục công trình và điều chỉnh diện tích một số hạng mục công trình so với báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt, vì các lý do sau:

- Vì nhận thấy thiếu sót trong quá trình xây dựng, chăn nuôi nên xin điều chỉnh kích thước, bổ sung một số hạng mục để đảm bảo an toàn trong quá trình hoạt động.
- Điều chỉnh kích thước một số hạng mục:

+ Các hạng mục phụ trợ: Nhà bảo vệ; Nhà để xe máy; Nhà sát trùng xe; Nhà tắm sát trùng ngoài; Nhà cách ly; Nhà quản lý; Nhà công nhân; Tháp nước sinh hoạt; Sân bóng đá mini; Nhà điều hành; Kho cám-kho sữa chữa- phòng UV; Trạm biến áp; Nhà xuất bán; Silo cám; Nhà sấy xe; Nhà vệ sinh trong khu sản xuất 1; Nhà vệ sinh trong khu sản xuất.

+ Hạng mục bảo vệ môi trường: trạm xử lý nước sạch; hồ dự trữ nước sạch 1, 2, 3 (hồ chứa nước mưa); nhà tắm sát trùng trong khu vực xử lý nước thải.

- Các hạng mục xin xây dựng bổ sung: Cổng vào; cổng vào khu xử lý nước thải; 02 Nhà sát trùng xe máy; 02 Nhà tắm sát trùng trong khu cách ly; 01 Bồn dầu; 01 nhà để máy phát điện 2; 06 nhà vệ sinh trong khu sản xuất 2; 02 Chòi cảnh quan; 12 Nhà ỏn áp; 02 Trạm cân; 01 Phòng điều khiển; 01 nhà sát trùng UV trong khu sản xuất; 12 nhà bơm áp lực và tháp nước; 03 nhà trộn thức ăn; 01 đường lùa heo có mái che; 6 Silo cám 2; 01 nhà gom phân; 04 hồ dự trữ nước mưa (hồ chứa nước sạch); 02 hồ chứa nước thải sau xử lý kết hợp hồ dự phòng sự cố 2, 3 (hồ đất, có lót bạt HDPE chống thấm, sâu 5m).

- Diện tích các hạng mục công trình của dự án có điều chỉnh, bổ sung tuy nhiên tổng diện tích thực hiện dự án không thay đổi và vẫn đảm bảo diện tích cây xanh theo quy định.

Các hạng mục công trình của dự án điều chỉnh so với báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt như sau:

Bảng 3.10: Các hạng mục công trình thay đổi giữa quyết định phê duyệt kết quả thẩm định ĐTM so với thực tế đã được phê duyệt điều chỉnh

Stt	Hạng mục	Theo ĐTM				Điều chỉnh				
		S.L	Rộng	Dài	Diện tích	Tên gọi hạng mục điều chỉnh (nếu có)	S.L	Rộng	Dài	Diện tích
			m	m	m²			m	m	m²
DIỆN TÍCH XÂY DỰNG THEO ĐTM					60.134,68	DIỆN TÍCH XÂY DỰNG XIN ĐIỀU CHỈNH				61.019,09
1	Nhà nuôi heo thịt.	24	30,5	70	51.240,00		24	30,5	70	51.240,00
2	Nhà bảo vệ	2	7,4	5,3	78,44		2	4,5	7,4	66,60
3	Nhà sát trùng- UV	2	5,5	7,7	84,70		2	5,5	7,7	84,70
4	Nhà để xe	2	5,5	15,6	171,60	Nhà để xe máy	2	5,2	15,6	162,24
5	Nhà sát trùng xe	2	4,7	18	169,20		4	4,7	15,2	285,76
6	Nhà tắm sát trùng ngoài	2	6,4	9,7	124,16		2	6,4	7,7	98,56
7	Nhà tắm sát trùng khu trong	2	6,9	9,7	133,86		2	7,7	8,1	124,74
8	Nhà cách ly	2	9,5	14,1	267,90		2	9,5	21,1	400,90
9	Căn tin	2	9,5	23,5	446,50		2	9,5	23,5	446,50
10	Nhà quản lý	2	9,7	14,2	275,48		2	9,6	14,1	270,72
11	Nhà công nhân	4	10	42,1	1.684,00		4	10	42,2	1688,00
12	Nhà giặt đồ	2	5,6	14	156,80		2	5,6	14	156,80
13	Tháp nước 10m³	2	3,2	5	32,00	Tháp nước sinh hoạt	2	3	5	30,00
14	Sân bóng đá mini	2	22	40	1760,00		2	20	36,4	1456,00
15	Bể nước 900m³	2	15,4	16,4	505,12		2	15,4	16,4	505,12
16	Tháp nước 30m³	2	5	5	50,00	Tháp nước kim loại	2	5	5	50,00
17	Nhà điều hành	2	15	28,2	846,00		2	12	28,2	676,80
18	Kho cám – kho sửa chữa – phòng UV	2	11	20	440,00		2	11	18	396,00
19	Trạm biến áp 650KVA	2	3,5	3,5	24,50	Trạm biến áp	1	3,5	3,5	12,25
20	Nhà để máy phát điện	2	5	6,5	65,00		2	5	6,5	65,00
21	Nhà xuất bán	2	11,75	12,2	286,70		4	11,9	12,4	590,24
22	Khu nấu xác heo chết không do	2	7	11	154,00	Nhà để thiết bị	2	7	11	154,00

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Trại nuôi heo hậu bị, quy mô 48.000 heo hậu bị/lứa (tương đương 96.000 con/năm)”

Stt	Hạng mục	Theo ĐTM				Điều chỉnh				
		S.L	Rộng	Dài	Diện tích	Tên gọi hạng mục điều chỉnh (nếu có)	S.L	Rộng	Dài	Diện tích
			m	m	m²			m	m	m²
	dịch (dự phòng)					bảo trì				
23	Silo cám (dãy nhà 1)	12	3	6	216,00	Silo cám	21	9,6	4,8	967,68
24	Silo cám (dãy nhà 2)	12	3	6	216,00					
25	Nhà bán heo loại	2	6,6	9,2	121,44		2	6,6	9,2	121,44
26	Nhà để máy ép phân và bể khuấy phân	2	6	9	108,00	Nhà để máy ép phân	2	6	9	108,00
27	Nhà để phân	2	8,2	14,2	232,88		2	8,2	14,2	232,88
28	Nhà sấy xe	2	6,6	12,2	161,04		2	5,2	14	145,60
29	Nhà vệ sinh trong khu sản xuất	2	2,1	8,7	36,54	Nhà vệ sinh trong khu sản xuất 1	2	3,1	7,7	47,74
30	Nhà vệ sinh trong khu sản xuất	2	5,1	7,7	78,54		2	4,7	5,1	47,94
31	Nhà khám mô lâm sàng và cách ly heo ốm	2	8,2	14,2	232,88	Nhà khám mô lâm sàng	2	8,2	14,2	232,88
32	Khu vực đốt khí Biogas	2	2,4	2,4	11,52	Khu vực đốt bỏ khí biogas dư	2	7	11	154,00
DIỆN TÍCH CÁC CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG THEO ĐTM					57.405,03	DIỆN TÍCH CÁC CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG XIN ĐIỀU CHỈNH				35.440,97
33	Hầm biogas	2	50	75	7.500,00	Hầm biogas 1, 3	2	43	70	6.020,00
						Hầm biogas 2,4	1	30	57,1	1.713,00
							1	30	50	1.500,00
34	Hồ lắng 1	2	50	75	7.500,00	Hồ lắng 1 (Hồ lắng sinh học)	1	30	100	3.000
35	Bể điều hòa (Hồ lắng 2)	2	50	75	7.500,00	Hồ lắng 2 (Hồ điều hoà và đuoải khí Amoni)	1	30	100	3.000
36	Trạm xử lý nước thải	2	11,6	33	765,60	Trạm xử lý nước thải	1	10,8	36,2	390,96
37	Nhà điều hành của trạm XLNT (có chứa bồn lọc áp lực)	2	8,8	4,65	81,84	Sân phơi bùn	1	3,4	7,55	25,67
38	Hồ chứa nước thải sau xử lý kết hợp hồ dự phòng	2	50	100	5.000,00	Hồ nước thải sau xử lý &	1	35	67	2.345,00
			40,2	65	2.613,00					

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Trại nuôi heo hậu bị, quy mô 48.000 heo hậu bị/lứa (tương đương 96.000 con/năm)”

Stt	Hạng mục	Theo ĐTM				Điều chỉnh				
		S.L	Rộng	Dài	Diện tích	Tên gọi hạng mục điều chỉnh (nếu có) Hồ dự phòng 1	S.L	Rộng	Dài	Diện tích
			m	m	m²			m	m	m²
39	Hồ hủy xác					2	6	18	216,00	
40	Khu xây dựng trạm xử lý nước sạch	2	24,2	16,5	798,6	Trạm xử lý nước sạch	2	4,5	11	99,00
41	Hồ nuôi cá	2	25	40	2000	Hồ dự trữ nước mưa	1	37	52	1.924,00
							1	56,5	66,5	3.757,25
42	Nhà để chất thải rắn, chất thải nguy hại	2	2,1	7,1	29,82		2	2,1	7,1	29,82
43	Hồ dự trữ nước sạch (Hồ chứa nước mưa)	4	50	100	20.000,0	Hồ dự trữ nước sạch 1	1	51	55	2.805,00
						Hồ dự trữ nước sạch 2	1	48,5	52,4	2.541,40
44	Hồ dự trữ nước sạch (Hồ chứa nước mưa)	1	40	90	3600	Hồ dự trữ nước sạch 3	1	55	110	6.050,00
45	Nhà tắm sát trùng trong khu vực xử lý nước thải	1	2,1	7,7	16,17		1	3,1	7,7	23,87
HẠNG MỤC BỔ SUNG										31.161,85
46	Cổng vào						2	1	9,3	18,60
47	Cổng vào khu XLNT						2	0,5	6	6,00
48	Nhà sát trùng xe máy						2	1,7	5	17,00
49	Nhà tắm sát trùng trong khu cách ly						2	3,9	7,7	60,06
50	Bồn dầu						1	3,2	4,8	15,36
51	Nhà để máy phát điện 2						1	7,3	11	80,30
52	Nhà vệ sinh trong khu sản xuất 2						6	2,1	5,8	73,08
53	Chòi cảnh quan						2	4	6	48,00
54	Nhà ổn áp						12	2,2	4,2	110,88
55	Trạm cân						2	3,1	13	80,60
56	Phòng điều khiển						1	3,2	4,2	13,44
57	Nhà sát trùng UV trong khu sản xuất						1	2	6,5	13
58	Nhà bơm áp lực và tháp nước						6	2,2	5,2	68,64
							6	2,4	2,95	42,48
59	Nhà trộn thức ăn						3	5,3	5,3	84,27
60	Đường lùa heo có mái che						1	-	-	1100

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Trại nuôi heo hậu bị, quy mô 48.000 heo hậu bị/lứa (tương đương 96.000 con/năm)”

Stt	Hạng mục	Theo ĐTM				Điều chỉnh				
		S.L	Rộng	Dài	Diện tích	Tên gọi hạng mục điều chỉnh (nếu có)	S.L	Rộng	Dài	Diện tích
			m	m	m ²			m	m	m ²
61	Silo cám 2						6	4,9	9,8	288,12
62	Nhà gom phân						1	8,2	28,6	234,52
63	Bể tách phân (Bể lắng và nén phân, bể thu phân, bể thu nước sau tách phân)						2	5,5	6,95	76,45
64	Hồ dự trữ nước sạch 4 (Hồ chứa nước mưa)						1	38,6	56,5	2180,9
65	Hồ dự trữ nước sạch 5 (Hồ chứa nước mưa)						1	56,7	80,5	4564,35
66	Hồ dự trữ nước sạch 6 (Hồ chứa nước mưa)						1	40	72	2880
67	Hồ dự trữ nước sạch 7 (Hồ chứa nước mưa)						1	89	154,6	13759,4
68	Hồ chứa nước thải sau xử lý kết hợp hồ dự phòng 2 (hồ đất, có lót bạt HDPE chống thấm, sâu 5m)						1	51	55	2805
69	Hồ chứa nước thải sau xử lý kết hợp hồ dự phòng 3 (hồ đất, có lót bạt HDPE chống thấm, sâu 5m)						1	48,5	52,4	2541,4
DIỆN TÍCH SÂN ĐƯỜNG					179.549,03	DIỆN TÍCH SÂN ĐƯỜNG SAU ĐIỀU CHỈNH				169.869,95
DIỆN TÍCH KHÁC					93.706,34					78.245,04
69	Hành lang bảo vệ công trình đường	-	-	-	6652,3		-	-	-	-
70	Hành lang bảo vệ an toàn đường điện	-	-	-	8.559,00					-
71	Hành lang bảo vệ an toàn công trình suối	-	-	-	250					-
72	Cây xanh cách ly	-	-	-	78245,04					78245,04
TỔNG DIỆN TÍCH DỰ ÁN THEO ĐTM					391.225,2	TỔNG DIỆN TÍCH THEO GIẤY TỜ ĐẤT CỦA DỰ ÁN				375.763,9

- Đánh giá tác động đến môi trường từ việc thay đổi nội dung so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường: Nhìn chung việc thay đổi, điều chỉnh kích thước và bổ sung một số hạng mục công trình so với Báo cáo

đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt nhưng không thay đổi quy mô, công nghệ sản xuất và công nghệ xử lý chất thải của dự án không tác động hay làm ảnh hưởng xấu đến môi trường, mặt khác đem lại những cải tiến góp phần xử lý và quản lý môi trường một cách hiệu quả, triệt để hơn. Ngoài ra, việc bổ sung một số hạng mục xây dựng nhằm đảm bảo an toàn sinh học và dịch bệnh trang trại góp phần phát triển ngành chăn nuôi một cách bền vững.

CHƯƠNG IV

NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP, CẤP LẠI GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải (nếu có):

- Nguồn phát sinh nước thải của dự án gồm 04 nguồn thải chính:
 - + Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt
 - + Nguồn số 02: Nước thải chăn nuôi
 - + Nguồn số 03: Nước thải từ hệ thống làm mát và vệ sinh tắm làm mát
 - + Nguồn số 04: Nước thải từ hoạt động sát trùng xe và người
- Lưu lượng nước thải tối đa: Tổng lưu lượng phát sinh nước thải của dự án là 492,72 m³/ngày đêm cụ thể như sau:
 - + Nguồn số 01: Lưu lượng tối đa khoảng 5,6m³/ngày đêm
 - + Nguồn số 02: Lưu lượng tối đa khoảng 434,88m³/ngày đêm
 - + Nguồn số 03: Lưu lượng tối đa khoảng 15,36m³/tuần, tính lượng nước thải phát sinh lớn nhất vào ngày xả đáy và vệ sinh tắm làm mát là 15,36m³/ngày đêm
 - + Nguồn số 04: Lưu lượng nước thải tối đa là 8,08m³/ngày đêm
- Công ty đã xây dựng 01 hệ thống xử lý nước thải công suất 650 m³/ngày.đêm.
- Tổng lưu lượng xin cấp phép đối với nước thải là **650 m³/ngày.đêm**.
- Dòng nước thải: Dự án có 04 nguồn nước thải gồm nước thải chăn nuôi, nước thải sinh hoạt, nước thải từ hệ thống làm mát và vệ sinh tắm làm mát, nước thải từ hoạt động sát trùng xe và người được xử lý tập trung qua hệ thống xử lý nước thải và đạt QCVN 62-MT:2016/BTNMT cột B và QCVN 01-14:2010/BNNPTNT trước khi đưa vào mục đích vệ sinh chuồng trại, làm mát và tưới cây. Không xả thải ra môi trường.
- Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải: Nước thải của dự án là nước thải sinh hoạt, chăn nuôi được xử lý đạt cột B QCVN 62-MT:2016/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi, QCVN 01-14:2010/BNNPTNT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia điều kiện trang trại chăn nuôi lợn an toàn sinh học; giá trị giới hạn các chất ô nhiễm theo dòng thải như sau:

Bảng 4. 1. Giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải của dự án

STT	THÔNG SỐ	ĐƠN VỊ	QCVN 62-MT:2016/BTNMT, Giá trị C - Cột B	QCVN 01-14:2010/BNNPTNT
1	pH	-	5,5 - 9	-
2	BOD ₅	mg/L	100	-
3	COD	mg/L	300	-

STT	THÔNG SỐ	ĐƠN VỊ	QCVN 62-MT:2016/BTNMT, Giá trị C - Cột B	QCVN 01-14:2010/BNNP TNT
4	Tổng chất rắn lơ lửng	mg/L	150	-
5	Tổng Nitơ	mg/L ml	150	-
6	Tổng Coliform	MPN/100mL hoặc CDU/100 ml	5000	5000
7	Coli phân	MPN/100mL	-	500
8	Salmonella	MPN/50mL	-	KPH

Vị trí tưới tiêu:

- Vị trí tưới cây: Khu đất thuộc sở hữu của Công ty TNHH Japfa Comfeed Việt Nam đã được Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Phước cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất ngày 13/11/2020, số vào sổ cấp Giấy chứng nhận CT26946, Số seri CU795916.

- Chế độ tưới: nước thải được tưới gián đoạn với định mức tưới 3 lít/m²/lần, tần suất tưới 2 lần/tuần vào mùa nắng và 01 lần/tuần vào mùa mưa.

- Phương thức tưới: Dùng máy bơm, bơm nước từ hồ chứa nước thải sau xử lý kết hợp hồ dự phòng 1 thông qua hệ thống ống dẫn để tưới cây trong khuôn viên dự án.

2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải (nếu có): không có

3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung (nếu có):

- Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung: Từ quá trình chạy máy phát điện khi mất điện, tuy nhiên tác động do tiếng ồn phát sinh từ nguồn này là không thường xuyên.
- Giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung: Tiếng ồn, độ rung phải đảm bảo đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và QCVN 26:2010/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn; QCVN 27:2010/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung, cụ thể như sau:

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

- Độ rung

TT	Thời gian áp dụng trong ngày và mức gia tốc rung cho phép, dB		Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
	Từ 6 – 21 giờ	Từ 21 – 6 giờ		
1	70	60	-	Khu vực thông thường

4. Nội dung đề nghị cấp phép của dự án đầu tư thực hiện dịch vụ xử lý chất thải nguy hại (nếu có): Không có

5. Nội dung đề nghị cấp phép của dự án đầu tư có nhập khẩu phế liệu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất (nếu có): Không có

CHƯƠNG V

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

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

1.1. Thời gian dự kiến thực hiện vận hành thử nghiệm

Bảng 5.1: Thời gian dự kiến thực hiện vận hành thử nghiệm của dự án

STT	Công trình bảo vệ môi trường	Thời gian dự kiến
1	Công trình xử lý nước thải	01/2023 – 03/2023
2	Công trình xử lý xác heo chết không do dịch bệnh	01/2023 – 03/2023
3	Kho chứa chất thải rắn thông thường và nguy hại	01/2023 – 03/2023

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

❖ Kế hoạch chi tiết về thời gian dự kiến lấy các loại mẫu chất thải trước khi thải ra ngoài môi trường hoặc thải ra ngoài phạm vi của công trình, thiết bị xử lý.

Bảng 5.2 : Kế hoạch chi tiết về thời gian dự kiến lấy mẫu

STT	Kế hoạch lấy mẫu	Số lượng	Thời gian dự kiến
1	Nước thải trước HTXL	5	01/2023 – 03/2023
2	Nước thải sau HTXL	5	01/2023 – 03/2023
3	Nước thải trước HTXL	1	03/2023
4	Nước thải sau HTXL	7 (lấy trong 7 ngày liên tiếp)	

- Kế hoạch đo đạc, lấy mẫu phân tích, thời gian, tần suất lấy mẫu thực hiện theo ĐTM:

+ Giám sát nước thải: pH, BOD₅, COD, Tổng chất rắn lơ lửng, Tổng Nito, Tổng Coliform, Coli phân, Sanmonella.

+ 02 điểm đầu vào tại bể thu nước sau tách phân

+ 01 điểm đầu ra tại hồ chứa nước thải sau xử lý kết hợp hồ dự phòng 1

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

- Công ty CP DV TV Môi trường Hải Âu tiến hành đo đạc, lấy mẫu phân tích.
- + Địa chỉ: 3, đường Tân Thới Nhất, Kp4, phường Tân Thới Nhất, Quận 12, thành phố Hồ Chí Minh.
- + Điện thoại: 028.38164421
- + Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động quan trắc môi trường số hiệu VIMCERTS 117 theo Quyết định số 468/QĐ-BTNMT ngày 11/03/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường.
- + Chứng chỉ công nhận phòng thí nghiệm mã số VLAT-1.0444 theo Quyết định số 203/QĐ-ASOC ngày 20/12/2021 của Văn phòng công nhận năng lực đánh giá sự phù hợp về tiêu chuẩn chất lượng.

❖ **Kế hoạch đo đạc, lấy và phân tích mẫu chất thải để đánh giá hiệu quả xử lý của công trình, thiết bị xử lý chất thải (lấy mẫu tổ hợp và mẫu đơn).**

 Phương pháp đo đạc, lấy mẫu và phân tích :

Bảng 5.3 : Phương pháp lấy mẫu, bảo quản mẫu nước thải :

TT	Loại mẫu	TCVN lấy mẫu
1	Nước thải	TCVN 6663-1:2011 TCVN 6663-3:2016 TCVN 5999:1995

Phương pháp phân tích mẫu, áp dụng đối với phương pháp phân mẫu nước thải bảng sau :

Bảng 5.4 : Phương pháp phân tích mẫu nước thải

STT	CHỈ TIÊU	ĐƠN VỊ	PHƯƠNG PHÁP THỬ
1	pH	-	TCVN 6492 : 2011
2	BOD ₅ (20 ⁰ C)	mg/L	TCVN 6001 -1: 2008
3	COD	mg/L	SMEWW 5220.C : 2012
4	TSS	mg/L	TCVN 6625 : 2000
5	Tổng nitơ	mg/L	TCVN 6638 : 2000
6	Coliform	MPN/100mL	TCVN 6187 – 2:1996
7	Coli phân	MPN/100mL	TCVN 6187 – 2:1996
8	Samonella	MPN/100mL	ISO 19250:2010

 Thời gian tiến hành thử nghiệm và lấy mẫu phân tích

Bảng 5.5 : Vị trí và thông số lấy mẫu của hệ thống xử lý nước thải trong thời gian hiệu chỉnh hiệu quả của công trình xử lý nước thải

TT	Vị trí lấy mẫu	Thông số	Tổng số mẫu (tổ hợp)	Ngày lấy	Quy chuẩn
1	NT01 : Mẫu nước thải trước khi vào hệ thống xử lý nước thải	pH, BOD ₅ , COD, TSS, Tổng Nitơ, T. Coliform, Coli phân, Samonella	05 mẫu	01/2023 – 03/2023	QCVN 62-MT:2016/BTNMT, cột B, QCVN 01-14:2010 /BNNPTNT
2	NT02 : Mẫu nước thải sau hệ thống xử lý nước thải		05 mẫu		

Đối với mẫu nước thải đánh giá sự phù hợp của toàn bộ hệ thống xử lý nước thải, tiến hành lấy mẫu nước thải trong 07 ngày.

Bảng 5.6: Các thông số quan trắc mẫu nước thải trong thời gian vận hành ổn định

TT	Vị trí lấy mẫu	Thông số	Tổng số mẫu (tổ hợp)	Ngày lấy	Quy chuẩn
1	NT01 : Mẫu nước thải trước khi vào hệ thống xử lý nước thải	pH, BOD ₅ , COD, TSS, Tổng Nitơ, T. Coliform, Coli phân, Samonella	01 mẫu	03/2023	QCVN 62-MT:2016/BTNMT, cột B, QCVN 01-14:2010/BNNPTNT
2	NT02 : Mẫu nước thải sau hệ thống xử lý nước thải		07 mẫu	03/2023	

2. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ:

a. Giám sát môi trường không khí

- Giám sát môi trường không khí trong khu vực chăn nuôi:
 - + Vị trí giám sát: 01 điểm tại khu vực chuồng trại
 - + Chỉ tiêu giám sát: bụi, NO_x, SO₂, NH₃, H₂S.
 - + Tần suất giám sát: 06 tháng/lần.
 - + Tiêu chuẩn, quy chuẩn so sánh: QCVN 02:2019/BYT, QCVN 03:2019/BYT, Quyết định 3733/2002/QĐ-BYT.

b. Giám sát môi trường nước thải

– Vị trí giám sát:

- + 02 mẫu nước tại bể thu nước sau tách phân của mỗi khu chuồng nuôi
- + 01 mẫu nước tại đầu ra tại hồ chứa nước thải sau xử lý kết hợp hồ dự phòng 1

– Chỉ tiêu giám sát: pH, BOD₅, COD, TSS, Tổng N, Coliform, Coli phân, Salmonella.

– Tần suất giám sát: 03 tháng/lần

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

c. Giám sát môi trường nước dưới đất

– Vị trí giám sát:

- + 01 mẫu tại giếng khoan trong trang trại;

+ Chỉ tiêu giám sát: pH, Độ cứng tổng số, TDS, Nitrit, Nitrat, Amoni, Florua, Sắt, Đồng, Kẽm, E.coli, Coliform.

+ Tần suất giám sát: 06 tháng/lần

+ Tiêu chuẩn so sánh: QCVN 09-MT:2015/BTNMT

d. Giám sát môi trường nước mặt

– Vị trí giám sát: 01 mẫu nước tại Sông Bé điểm gần khu vực dự án.

+ Chỉ tiêu giám sát: pH, DO, TSS, COD, BOD₅, Nitrit, Nitrat, Phosphat, Sắt, Đồng, Kẽm, Coliform.

+ Tần suất giám sát: 06 tháng/lần.

+ Tiêu chuẩn so sánh: QCVN 08-MT:2015/BTNMT, Cột A

e. Giám sát môi trường đất

– Vị trí giám sát: 01 mẫu tại khu vực tưới tiêu.

+ Chỉ tiêu giám sát: As, Pb, Cu, Zn, Cd, Cr

+ Tần suất giám sát: 06 tháng/lần.

+ Tiêu chuẩn, quy chuẩn so sánh: QCVN 03-MT:2015/BTNMT.

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

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

– Thông số giám sát: khối lượng, thành phần, chứng từ giao nhận.

– Tần suất giám sát: thường xuyên, liên tục, định kỳ báo cáo cơ quan chức năng theo quy định.

– Quy định áp dụng: Luật số 72/2020/QH14, nghị định số 08/2022/NĐ-CP, thông tư số 02/2022/TT-BTNMT.

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

Kinh phí để thực hiện chương trình quan trắc môi trường hằng năm dự kiến khoảng 60.000.000 VNĐ/năm.

CHƯƠNG VI

CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

Chúng tôi cam kết rằng những thông tin, số liệu trên là đúng sự thực; nếu có gì sai trái, chúng tôi hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật.

Công ty cam kết sẽ xử lý chất thải theo đúng quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường và các yêu cầu về bảo vệ môi trường, cụ thể như sau:

- Cam kết sẽ xử lý nước thải đầu ra đạt QCVN 62-MT:2016/BTNMT Cột B – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi và QCVN 01 – 14:2010/BNNPTNT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về điều kiện trại chăn nuôi lợn an toàn sinh học.

- Cam kết chất lượng không khí đạt QCVN 02:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi - Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc và QCVN 03:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về giá trị giới hạn tiếp xúc của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc, Quyết định 3733/2002/QĐ-BYT quyết định về việc ban hành 21 tiêu chuẩn vệ sinh lao động, 05 nguyên tắc và 07 thông số vệ sinh lao động.

- Cam kết các chỉ tiêu trong nước ngầm tại giếng khoan trong trang trại đều nằm trong giới hạn cho phép của quy chuẩn QCVN09-MT:2015/BTNMT.

- Cam kết thực hiện kiểm soát môi trường đất theo QCVN 03-MT/2015/BTNMT, nước mặt theo QCVN 08-MT:2015/BTNMT – Quy chuẩn Kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước mặt.

- Đối với chất thải rắn không nguy hại và rác thải sinh hoạt, Công ty sẽ ký hợp đồng thu gom và xử lý với các đơn vị có chức năng để thu gom xử lý.

PHỤ LỤC BÁO CÁO