

CÔNG TY TNHH SX-TM PHƯƠNG THỊNH PHÁT

-----o0o-----

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

của cơ sở

**CHĂN NUÔI GÀ CÔNG NGHIỆP KẾT HỢP VỚI
SẢN XUẤT ĐIỆN NĂNG LƯỢNG MẶT TRỜI MÁI NHÀ**

Địa chỉ: xã Phương Thịnh, huyện Cao Lãnh, tỉnh Đồng Tháp

Đồng Tháp, tháng 5 năm 2023

CÔNG TY TNHH SX-TM PHƯƠNG THỊNH PHÁT
-----o0o-----

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
của cơ sở

CHĂN NUÔI GÀ CÔNG NGHIỆP KẾT HỢP VỚI
SẢN XUẤT ĐIỆN NĂNG LƯỢNG MẶT TRỜI MÁI NHÀ

Địa chỉ: xã Phương Thịnh, huyện Cao Lãnh, tỉnh Đồng Tháp

CHỦ CƠ SỞ

Đồng Tháp, tháng 5 năm 2023

MỤC LỤC

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ KÝ HIỆU VIẾT TẮT	4
DANH MỤC BẢNG	5
DANH MỤC HÌNH	6
CHƯƠNG I	7
THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ	7
1. TÊN CHỦ CƠ SỞ:	7
2. TÊN CƠ SỞ:	7
3. CÔNG SUẤT, CÔNG NGHỆ, SẢN PHẨM CỦA CƠ SỞ	11
3.1. Quy mô, công suất của cơ sở	11
3.2. Công nghệ sản xuất	15
3.3. Sản phẩm của cơ sở	20
4. NHU CẦU NGUYÊN LIỆU, NHIÊN LIỆU, VẬT LIỆU, PHÉ LIỆU, ĐIỆN NĂNG, HÓA CHẤT SỬ DỤNG, NGUỒN CUNG CẤP ĐIỆN NƯỚC CỦA CƠ SỞ:	20
4.1. Nhu cầu nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, hóa chất sử dụng	20
4.2. Nguồn cung cấp điện nước của Cơ sở	22
5. TIẾN ĐỘ, VỐN ĐẦU TƯ, TỔ CHỨC QUẢN LÝ	25
CHƯƠNG II	26
SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG	26
1. SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH MÔI TRƯỜNG QUỐC GIA, QUY HOẠCH TỈNH, PHÂN VÙNG MÔI TRƯỜNG, VỊ TRÍ THỰC HIỆN CỦA CƠ SỞ	26
1. SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG	26
CHƯƠNG III	27
1. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP THOÁT NƯỚC MƯA, THU GOM VÀ XỬ LÝ NƯỚC THẢI	27
1.1. Công trình thu, thoát nước mưa	27

1.2. Công trình thu gom, thoát nước thải	27
1.3. Xử lý nước thải.....	28
2. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP GIẢM THIỂU Ô NHIỄM BỤI, KHÍ THẢI. 32	
2.1. Công trình xử lý khí thải từ khu vực chuồng nuôi.....	32
2.2. Công trình xử lý bụi, khí thải từ phương tiện vận chuyển.....	34
2.3. Công trình xử lý bụi từ quá trình nhập thức ăn, chất độn chuồng	34
2.4. Công trình xử lý mùi hôi ẩm mốc từ kho chứa thức ăn	35
2.5. Công trình xử lý mùi hôi xung quanh chuồng trại.....	35
2.6. Công trình xử lý mùi hôi phát sinh từ phân gà và lớp độn chuồng.....	36
2.7. Công trình xử lý mùi từ quá trình giao – nhận, vận chuyển gà.....	37
2.8. Công trình xử lý bụi từ vệ sinh chuồng, vận chuyển chất lót chuồng	37
2.9. Công trình xử lý hơi từ quá trình khử trùng chuồng trại.....	38
2.10. Công trình xử lý mùi từ hồ xử lý sinh học.....	39
2.11. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải từ máy phát điện	40
2.12. Danh mục máy móc thiết bị sử dụng giảm thiểu ô nhiễm không khí, bụi, mùi tại Cơ Sở.....	40
2.13. Các thiết bị, hệ thống quan trắc khí thải tự động, liên tục	40
3. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP QUẢN LÝ CHẤT THẢI RẮN THÔNG THƯỜNG.....	41
3.1. Chất thải rắn sinh hoạt.....	41
3.2. Chất thải rắn chăn nuôi	41
4. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP LƯU GIỮ, XỬ LÝ CHẤT THẢI NGUY HẠI	42
5. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP GIẢM THIỂU TIẾNG ÒN VÀ ĐỘ RUNG. 43	
6. PHƯƠNG ÁN PHÒNG NGỪA, ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG.....	43
7. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG KHÁC.....	48
CHƯƠNG IV	50
NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG	50
1. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI NƯỚC THẢI.....	50
1.1. Nguồn phát sinh nước thải	50

1.2. Dòng nước thải xả vào nguồn nước tiếp nhận, nguồn tiếp nhận nước thải, vị trí xả nước thải	50
2. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI KHÍ THẢI	51
3. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI TIẾNG ÒN, ĐỘ RUNG.....	51
3.1. Nguồn phát sinh	51
3.2. Vị trí phát sinh.....	51
4. NỘI DUNG CẤP PHÉP CỦA CƠ SỞ THỰC HIỆN DỊCH VỤ XỬ LÝ CHẤT THẢI NGUY HẠI.....	52
CHƯƠNG V.....	55
KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ	55
1. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG ĐỊNH KỲ NƯỚC THẢI	55
2. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG ĐỊNH KỲ KHÔNG KHÍ.....	55
CHƯƠNG VI	56
CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ	56
1. KẾ HOẠCH, THỜI GIAN DỰ KIẾN VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH.....	56
2. CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC CHẤT THẢI	57
2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ	57
2.2. Chương trình quan trắc môi trường tự động, liên tục.	57
3. KINH PHÍ THỰC HIỆN QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG HÀNG NĂM.....	58
CHƯƠNG VII.....	59
KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ	59
CHƯƠNG VIII.....	60
CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ	60
1. CAM KẾT VỀ TÍNH CHÍNH XÁC, TRUNG THỰC CỦA HỒ SƠ ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG.	60
2. CAM KẾT VIỆC XỬ LÝ CHẤT THẢI ĐÁP ỨNG CÁC QUY CHUẨN, TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT VỀ MÔI TRƯỜNG	60

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ KÝ HIỆU VIẾT TẮT

GPMT	:	Giấy phép môi trường
BTNMT	:	Bộ Tài nguyên & Môi trường
BOD ₅	:	Biochemical oxygen demand - nhu cầu oxy sinh hóa
BVMT	:	Bảo vệ môi trường
COD	:	Chemical oxygen demand - nhu cầu oxy hóa học
CBCNV	:	Cán bộ công nhân viên
CHXHCNVN	:	Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt nam
PCCC	:	Phòng cháy chữa cháy
NLMT	:	Năng lượng mặt trời
HTXL	:	Hệ thống xử lý
NĐ - CP	:	Nghị định - Chính phủ
NLMT	:	Năng lượng mặt trời
NGTK	:	Niên giám thống kê
QĐ	:	Quyết định
TSS	:	Total suspended solid - Tổng chất rắn lơ lửng
TCMT	:	Tiêu chuẩn môi trường
TCVN	:	Tiêu chuẩn Việt nam
QCVN	:	Quy chuẩn Việt nam
CTNH	:	Chất thải nguy hại
CTR	:	Chất thải rắn
UBND	:	Ủy Ban nhân dân
VD	:	Ví dụ
ĐBSCL	:	Đồng bằng sông cửu long
ATTP	:	An toàn thực phẩm
VN	:	Việt Nam
WHO	:	Tổ chức Y tế Thế giới (World Health Organization)

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1. 1. Tọa độ vị trí Cơ sở	8
Bảng 1. 2. Hạng mục công trình chính	11
Bảng 1. 3. Danh mục thiết bị, máy móc dự kiến sử dụng cho chăn nuôi	14
Bảng 1. 4. Thiết bị phục vụ sản xuất điện NLMT	14
Bảng 1. 5. Danh mục nhu cầu hóa chất, vắc xin, thuốc thú y	22
Bảng 1. 6. Tổng hợp nhu cầu sử dụng điện, nước tại cơ sở.....	22
Bảng 1. 7. Nhu cầu cấp nước của Cơ Sở.....	23
Bảng 3. 1. Thông số hồ sinh học.....	32
Bảng 3. 2. Chế phẩm sinh học sử dụng cho công trình xử lý nước thải	32
Bảng 3. 4. Danh mục thiết bị, máy móc sử dụng giảm thiểu ô nhiễm.....	40
Bảng 3. 4. Bảng thống kê chất thải Nguy hại	42
Bảng 4. 1. Giới hạn giá trị của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải đề nghị cấp phép	50
Bảng 4. 3. Giới hạn thông số ô nhiễm tiếng ồn đề nghị cấp phép	51
Bảng 4. 4. Giới hạn thông số ô nhiễm độ rung đề nghị cấp phép.....	51
Bảng 5. 1. Kết quả quan trắc định kỳ nước thải năm 2022.....	55
Bảng 5. 2. Kết quả quan trắc định kỳ không khí năm 2022.....	55
Bảng 6. 1. Thời gian tiến hành đo đạc, lấy mẫu và phân tích mẫu trong giai đoạn vận hành thử nghiệm:	56
Bảng 6. 2. Chi phí đo đạc, môi trường nước thải 1 lần thực hiện.....	58
Bảng 6. 3. Tổng chi phí lập báo cáo giám sát môi trường cho 1 năm hoạt động của Cơ sở.....	58

DANH MỤC HÌNH

Hình 1. 1. Khu đất thực hiện Cơ sở và khu đất tiếp giáp Cơ sở	8
Hình 1. 2. Hình ảnh Vị trí Cơ sở	9
Hình 1. 3. Sơ đồ công nghệ quy trình chăn nuôi gà.....	15
Hình 3. 1. Sơ đồ tổng thể mạng lưới thu gom nước thải của Cơ Sở.....	28
Hình 3. 2. Hình ảnh hệ thống thu gom nước thải.....	28
Hình 3. 3. Mô hình hóa Hồ sinh học	29
Hình 3. 4. Hệ thống quạt thông gió.....	34

Chương I

THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ

1. Tên chủ Cơ Sở:

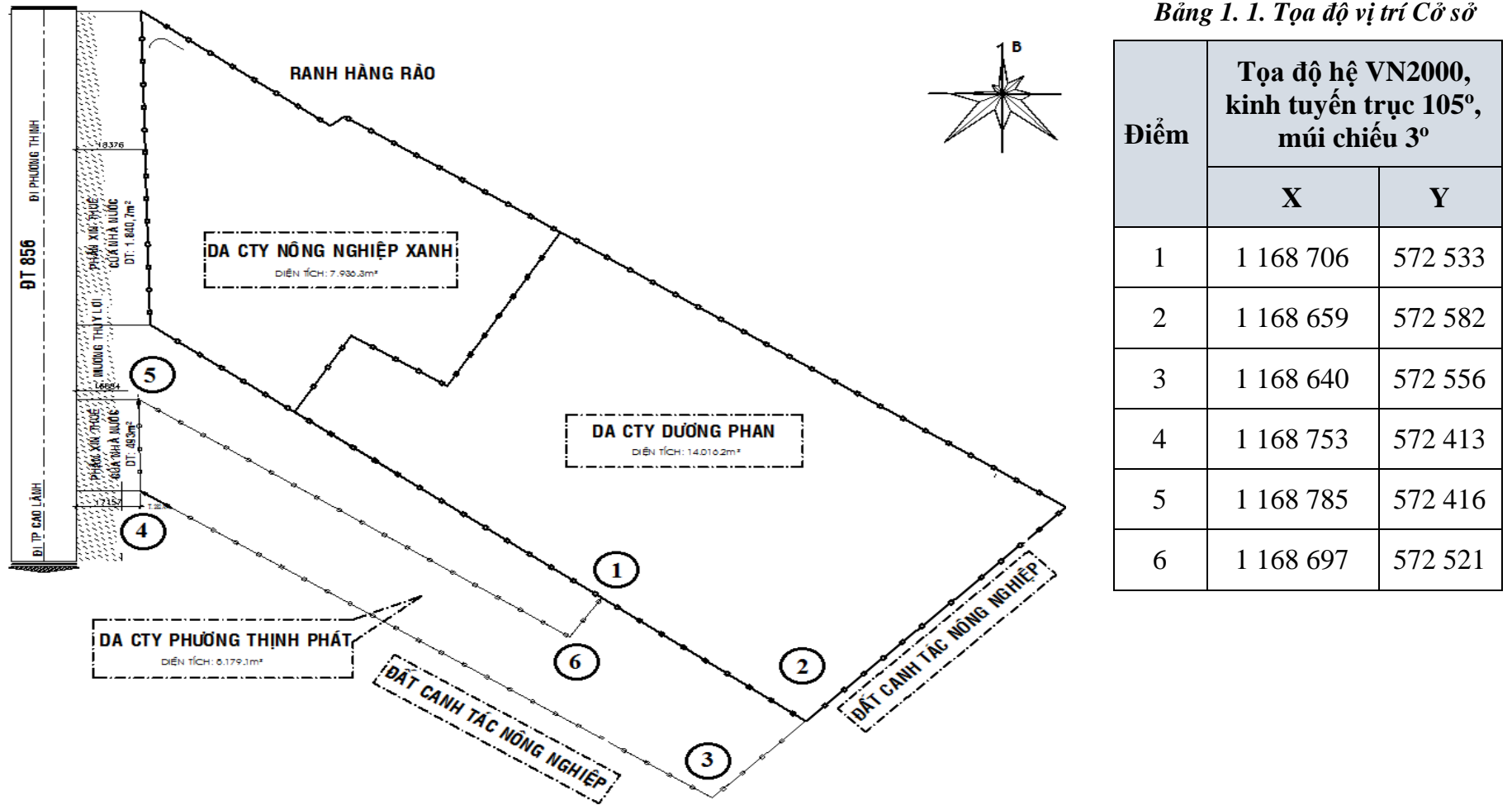
“CÔNG TY TNHH SX-TM PHƯƠNG THỊNH PHÁT”

- Địa chỉ văn phòng: xã Phương Thịnh, huyện Cao Lãnh, tỉnh Đồng Tháp.
- Người đại diện theo pháp luật của chủ cơ sở: (bà) Lê Thị Út Em
- Chức vụ: Giám đốc
- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp công ty trách nhiệm hữu hạn hai thành viên trở lên, mã số doanh nghiệp 1402148590, đăng ký lần đầu ngày 31 tháng 08 năm 2020 do Phòng Đăng ký Kinh doanh Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Đồng Tháp cấp.

2. Tên Cơ Sở:

CHĂN NUÔI GÀ CÔNG NGHIỆP KẾT HỢP VỚI SẢN XUẤT ĐIỆN NĂNG LƯỢNG MẶT TRỜI MÁI NHÀ

- Địa điểm: xã Phương Thịnh, huyện Cao Lãnh, tỉnh Đồng Tháp;
- Diện tích: 5.469,1 m²
- Vị trí, mốc tọa độ Cơ sở:
Cơ sở tọa lạc tại xã Phương Thịnh, huyện Cao Lãnh, tỉnh Đồng Tháp, tứ cận tiếp giáp Cơ sở như sau:
 - + Phía Tây Bắc: giáp mương lộ và ĐT856;
 - + Phía Đông Bắc: giáp Cơ sở công ty Nông nghiệp xanh và công ty Dương Phan;
 - + Phía Tây Nam: giáp đất nông nghiệp của người dân, mương lộ và ĐT856;
 - + Phía Đông Nam: giáp công ty Dương Phan, mương thủy lợi và đất nông nghiệp của người dân.



Bảng 1. 1. Tọa độ vị trí Cơ sở

Điểm	Tọa độ hệ VN2000, kinh tuyến trục 105°, múi chiếu 3°	
	X	Y
1	1 168 706	572 533
2	1 168 659	572 582
3	1 168 640	572 556
4	1 168 753	572 413
5	1 168 785	572 416
6	1 168 697	572 521

Hình 1. 1. Khu đất thực hiện Cơ sở và khu đất tiếp giáp Cơ sở



– Trong phạm vi 150m có các hộ dân sinh sống dọc hai bên bờ kênh Hai Ngộ, kênh Nhà Báo và khu đất canh tác, trồng trọt nông nghiệp của người dân;

– Ở khoảng cách xa hơn, đi về hướng Bắc Cơ sở cách trường Tiểu học Phương Thịnh khoảng 3,8 km, cách cụm dân cư Phương Thịnh khoảng 3,8 km, cách UBND xã Phương Thịnh khoảng 3,9 km. Đi về hướng Đông, Cơ sở cách Nông trường Động Cát khoảng 3,5 km. Phía Tây Cơ sở cách Khu du lịch Gáo Giồng khoảng 3,8 km. Phía Nam Cơ sở cách trường THPT Thống Linh 4,5 km. Các đối tượng khác có khả năng bị tác động đều là dân cư sinh sống trong khu vực;

– Xung quanh bán kính 2km khu vực Cơ sở không có công trình di tích lịch sử, khu bảo tồn hay các khu vực yếu tố tâm linh (chùa, đình, miếu, nhà thờ..). Không có các nguồn tài nguyên khoáng sản trong lòng đất tại khu vực Cơ sở;

Hình 1. 2. Hình ảnh Vị trí Cơ sở

(Nguồn: Truy xuất Google Earth, tháng 03 năm 2023)

- Quyết định số 11/2017/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ ngày 11 tháng 04 năm 2017 về cơ chế khuyến khích phát triển các Cơ sở điện năng lượng mặt trời tại Việt Nam;

- Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất của thửa đất số 419, tờ bản đồ số 9, số vào sổ cấp GCN: CS06893;

- Quyết định số 1906/QĐ-UBND-HC ngày 18 tháng 12 năm 2020 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Tháp về việc phê duyệt chủ trương đầu tư Cơ sở Chăn nuôi gà công nghiệp kết hợp với sản xuất điện năng lượng mặt trời tại huyện Cao Lãnh.

- Hợp đồng số 07/2023/HĐNT-DP ngày 07/04/2023 của Công ty Trách nhiệm hữu hạn Sản xuất thương mại Phương Thịnh Phát với Công ty TNHH Mai Thiên Thanh về việc thu gom, vận chuyển và xử lý trấu lột chuồng sau thu hoạch gà.

- Hợp đồng số 10/2023/HĐNT-DP ngày 12/04/2023 của Công ty Trách nhiệm hữu hạn Sản xuất thương mại Phương Thịnh Phát với Dowasen – Chi nhánh dịch vụ môi trường về việc thu gom, vận chuyển và xử lý rác thải sinh hoạt.

- Loại hình hoạt động của cơ sở: Trang trại chăn nuôi vừa với công suất 18.000 con gà/lúa, tương đương 90 đơn vị vật nuôi (*chuyển đổi theo phụ lục V Nghị định 13/2020/NĐ-CP ngày 21 tháng 01 năm 2020 hướng dẫn chi tiết luật chăn nuôi*).

- Quy mô cơ sở: cơ sở thuộc nhóm C theo khoản 4, điều 8, tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công, thuộc loại sản xuất nông nghiệp với tổng mức đầu tư 8.000.000.000 đồng (*Tám tỷ đồng*). Thuộc quy mô trang trại vừa theo điểm b, mục 2, điều 21, Nghị định 13/2020/NĐ-CP ngày 21 tháng 01 năm 2020 hướng dẫn chi tiết luật chăn nuôi).

- **Cơ sở pháp lý lập giấy phép môi trường:** Cơ sở thuộc nhóm III, phụ lục V, Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính Phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường (Số thứ tự 01, thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường, công suất nhỏ). Căn cứ điều 39 của Luật bảo vệ môi trường, cơ sở thuộc đối tượng phải có giấy phép môi trường, thuộc thẩm quyền cấp giấy phép môi trường của UBND huyện Cao Lãnh.

3. Công suất, công nghệ, sản phẩm của cơ sở

3.1. Quy mô, công suất của cơ sở

- Loại hình hoạt động của Cơ sở là chăn nuôi gà theo quy mô công nghiệp và sản xuất điện.

- Quy mô diện tích thực hiện cơ sở: 5.179,1 m²

- Tổng lao động tại Cơ sở là 05 người, bao gồm 01 quản lý, 04 nhân viên.

- Công suất chăn nuôi: Hoạt động chăn nuôi gà công nghiệp với quy mô 18.000 con/lứa, mỗi năm trung bình nuôi được 4 lứa cho sản lượng khoảng 100 tấn/traị/năm.

- Hoạt động sản xuất điện từ tấm quang năng (tấm pin năng lượng mặt trời) với công suất 990Kwp/hệ cho sản lượng khoảng 1.000Mwh điện/năm.

- Dự án chăn nuôi gà công nghiệp kết hợp với điện năng lượng mặt trời có diện tích xây dựng 5.179,1 m².

- Bao gồm các hạng mục:

Bảng 1. 2. Hạng mục công trình chính

STT	Tên hạng mục	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)
I	Diện tích xây dựng	2.180,80	42,11
01	Nhà nuôi gà 14,4m x 112m	1.612,80	31,14
<i>a</i>	<i>Khu vực chuồng nuôi 14,4m x 100m</i>	<i>1.440,00</i>	<i>27,80</i>
<i>b</i>	<i>Khu vực nhà quạt hút 14,4m x 12m</i>	<i>172,80</i>	<i>3,34</i>
02	Nhà Văn phòng 6m x 20m	120,00	2,32
03	Nhà ăn, bếp	120,00	2,32
04	Nhà nghỉ công nhân	120,00	2,32
04	Nhà kho vật tư	120,00	2,32
05	Nhà sát trùng xe	24,00	0,46
06	Nhà tắm sát trùng người	18,00	0,35
07	Kho chứa chất thải nguy hại	9,00	0,17
08	Khu vực xử lý xác gà chết	9,00	0,17
09	Trạm hạ thế	12,00	0,23
10	Đài nước	16,00	0,31
II	Cây xanh	1.140,00	22,01
III	Ao sinh học	420,00	8,11
IV	Sân đường nội bộ	1.438,30	27,77
	Tổng cộng	5.179,10	100,00

(Nguồn: Công ty TNHH SX-TM Phương Thịnh Phát)

1) Hạng mục công trình chính

a. Mái lắp tấm pin năng lượng mặt trời

+ Kích thước: 14m x 112m

+ Số lượng: 01 mái

+ Kết cấu: Trụ cột bê tông cốt thép, khung dầm mái thép CT3 sơn tĩnh điện, xà gồ mái kềm C50×100mm, mái lợp tole kềm.

b. Chuồng nuôi (nằm bên dưới mái lắp tấm pin năng lượng mặt trời)

Cơ sở thực hiện 01 chuồng nuôi có diện tích 1.612,8 m². Kết cấu nhà cấp 4 với kiến trúc đơn giản, tường xây gạch cao 2,2m trát vữa xi măng 2 mặt có gắn cửa và hệ thống làm mát đảm bảo tiêu chuẩn chăn nuôi; chiều cao công trình tối đa 5m so với cao độ nền; mái lợp tôn, nền bê tông cốt thép xoa phẳng tạo dốc về 2 bên trại (độ dốc 3% - 5%) để tiện cho việc vệ sinh trại sau mỗi đợt thu hoạch gà.

- Bên trong chuồng gà được bố trí và lắp đặt các thiết bị sau:

Quạt thông gió: được lắp đặt ở cuối chuồng. Trang bị 10 quạt thông gió đặt liền kề nhau và bố trí ở đầu hồi chuồng nuôi, đường kính cánh 1,2m với công suất hoạt động là 2.000m³/giờ/quạt.

Tấm làm mát: Tấm làm mát được làm từ giấy ép keo dạng tổ ong giúp làm giảm đáng kể nhiệt độ không khí qua tấm làm mát; kích thước một tấm làm mát là 0,15m×0,3m×1,8m. Số lượng tấm làm mát khoảng 92 tấm/chuồng.

Máng thức ăn: Sử dụng hệ thống máng tròn treo bố trí thêm ròng rọc lên xuống để điều chỉnh độ cao. Với hệ thống máng tròn treo gà sẽ phân bố ăn đều với mật độ 15 – 20 con/máng.

Máng cấp nước uống cho gà: Sử dụng núm uống tự động, chỉ khi gà mổ vào đầu núm thì nước mới chảy ra. Núm uống được bố trí theo mật độ từ 8 – 10 gà/núm uống, khoảng cách núm uống đặt cạnh nhau trên hệ thống ống là từ 30 – 35 cm, chiều cao ngang tầm mắt gà khi đứng thẳng, giúp gà tiếp cận núm uống dễ dàng nhất.

2) Hạng mục công trình phụ trợ

a. Nhà sát trùng xe, nhà sát trùng người: Thiết kế 01 nhà sát trùng xe 24m² và 01 nhà sát trùng người 18 m², có hệ thống phun nước khử trùng tự động bố trí tại khu vực lối vào Cơ sở; Nền bê tông cốt thép dày 20cm, kiểu nhà lắp ghép, khung thép, mái tole, vách tole; Chiều cao công trình tối đa 5m.

b. Nhà nghỉ công nhân + Nhà bếp Nhà máy phát điện + Nhà kho

- Các công trình này có cùng kết cấu nền bê tông cốt thép dày 20cm lót gạch Ceramic, kiểu nhà lắp ghép, khung thép, mái tole, vách tole.

- Thiết kế 01 nhà nghỉ công nhân 120m² và 01 nhà kho với diện tích 120m², trong đó:

- Nhà ăn, bếp diện tích 120m², là nơi nấu ăn của công nhân;

- Trạm điện diện tích 12m², đặt máy phát điện dự phòng và thiết bị điện NLMT đấu nối với mạng điện lưới quốc gia;

c. Đòi nước và hồ dự trữ

Bố trí 02 khu vực chứa nước, diện tích 16m², gồm:

- 01 đài nước cung cấp cho sinh hoạt và cho gà uống với thể tích là 5m³, chất liệu PVC kết cấu nhựa 04 lớp dày, chịu va đập cao. Bồn nước được đặt trên tháp độ cao 05 mét, tạo áp lực cho hệ thống cấp nước phân phối đến nơi sử dụng;

- 01 hồ nước dự trữ với thể tích 10m³, được xây dựng bằng bê tông cốt thép. Hồ nước được đặt dưới chân đài nước, nhằm cung cấp bổ sung nguồn nước cho đài nước phân phối sử dụng trong trường hợp hệ thống nước cấp địa phương không đáp ứng đủ cho đài nước.

d. Nhà xử lý xác gà chết: Nhà thép tiền chế lắp ghép, diện tích 09 m². Kết cấu: nền bằng BTCT; mái lợp tôn sóng vuông. Nhà được trang bị thiết bị gia nhiệt nấu chín ở nhiệt độ cao và máy cắt nhỏ sử dụng cho cá ăn (Hồ sinh học xử lý nước thải của trại được thả thêm cá, bèo, ... để xử lý nước thải và tận dụng nguồn thịt từ gà chết không do dịch bệnh cho cá ăn).

e. Hệ thống đường giao thông nội bộ: Hệ thống đường giao thông được thiết kế tương đối bằng phẳng, dốc ngang mặt đường 2%, đảm bảo yêu cầu chịu lực đối với xe tải chở gà, thức ăn với tải trọng khoảng 08 tấn. Đường cấp phối đá 0x4, đá mi dày 200 được đảm đạt yêu cầu kỹ thuật.

f. Hệ thống cảnh quan – cây xanh: Diện tích cây xanh là 1.140 m² chiếm 22,01% tổng diện tích quy hoạch hiện hữu. Cây xanh được trồng dọc tuyến đường đi bộ, khuôn viên công trình Cơ sở (cây nguyệt quế, cây hoàng nam, cây dừa, cây cau,...). Ngoài ra, trong khuôn viên Cơ sở còn bố trí các chậu cây cảnh.

g. Cổng và tường rào: Tường rào có kết cấu trụ, dầm bê tông cốt thép, tường gạch xây tô, cao 3m.

1) Các hạng mục công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường

a. Hệ thống thu gom – thoát nước mưa: Hệ thống công thoát BTCT đường kính 400mm, hồ ga lắng cát kích thước 800×800×1200mm, tổng chiều dài tuyến công thoát nước mưa của Cơ sở là 350m.

b. Hệ thống thu gom – thoát nước thải: Nước thải chuồng nuôi thu gom bằng hệ thống rãnh với độ dốc 3-5%, chiều dài tuyến thu gom L=300m và ống dẫn vào hồ sinh học PVC D60mm; nước thải sinh hoạt sau hầm tự hoại dẫn vào ao sinh học ống PVC D110mm, chiều dài L=100m.

c. Kho chất thải nguy hại: Công trình kho chất thải nguy hại có kết cấu nhà cấp 4, tường gạch, mái tole, nền bê tông. Tổng diện tích kho chứa 9m², nền bê tông cao 0,2m so với mặt sân đường, mặt sàn đảm bảo kín và xây gờ chặn cao 10cm tránh nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào.

2) Danh mục thiết bị, máy móc

Bảng 1. 3. Danh mục thiết bị, máy móc dự kiến sử dụng cho chăn nuôi

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	S.lượng	Xuất xứ	Tình trạng
1	Hệ thống quạt và làm mát	Hệ thống	10	Hà Lan	Mới 100%
2	Tủ động lực	Cái	01	Trung Quốc	Mới 100%
3	Hệ thống dây điện, dây tín hiệu điều khiển thiết bị	Hệ thống	1	Malaysia	Mới 100%
4	Hệ thống bạt trần	Hệ thống	1	Việt Nam	Mới 100%
5	Hệ thống bạt hông 2 bên	Hệ thống	1	Việt Nam	Mới 100%
6	Hệ thống cho uống	Hệ thống	1	Trung Quốc	Mới 100%
7	Đèn sưởi hồng ngoại Interheat	Hệ thống	1	Trung Quốc	Mới 100%
8	Hệ thống chiếu sáng	Hệ thống	1	Trung Quốc	Mới 100%
10	Hệ thống ăn tự động	Hệ thống	1	Đan Mạch	Mới 100%
11	Máy phát điện	Cái	01	Malaysia	Mới 100%
12	Máy xịt thuốc sát trùng	Cái	01	Việt Nam	Mới 100%
13	Máy bơm nước	Cái	01	Việt Nam	Mới 100%
14	Máy bơm nước	Cái	01	Việt Nam	Mới 100%

(Nguồn: Công ty TNHH SX-TM Phương Thịnh Phát)

Bảng 1. 4. Thiết bị phục vụ sản xuất điện NLMT

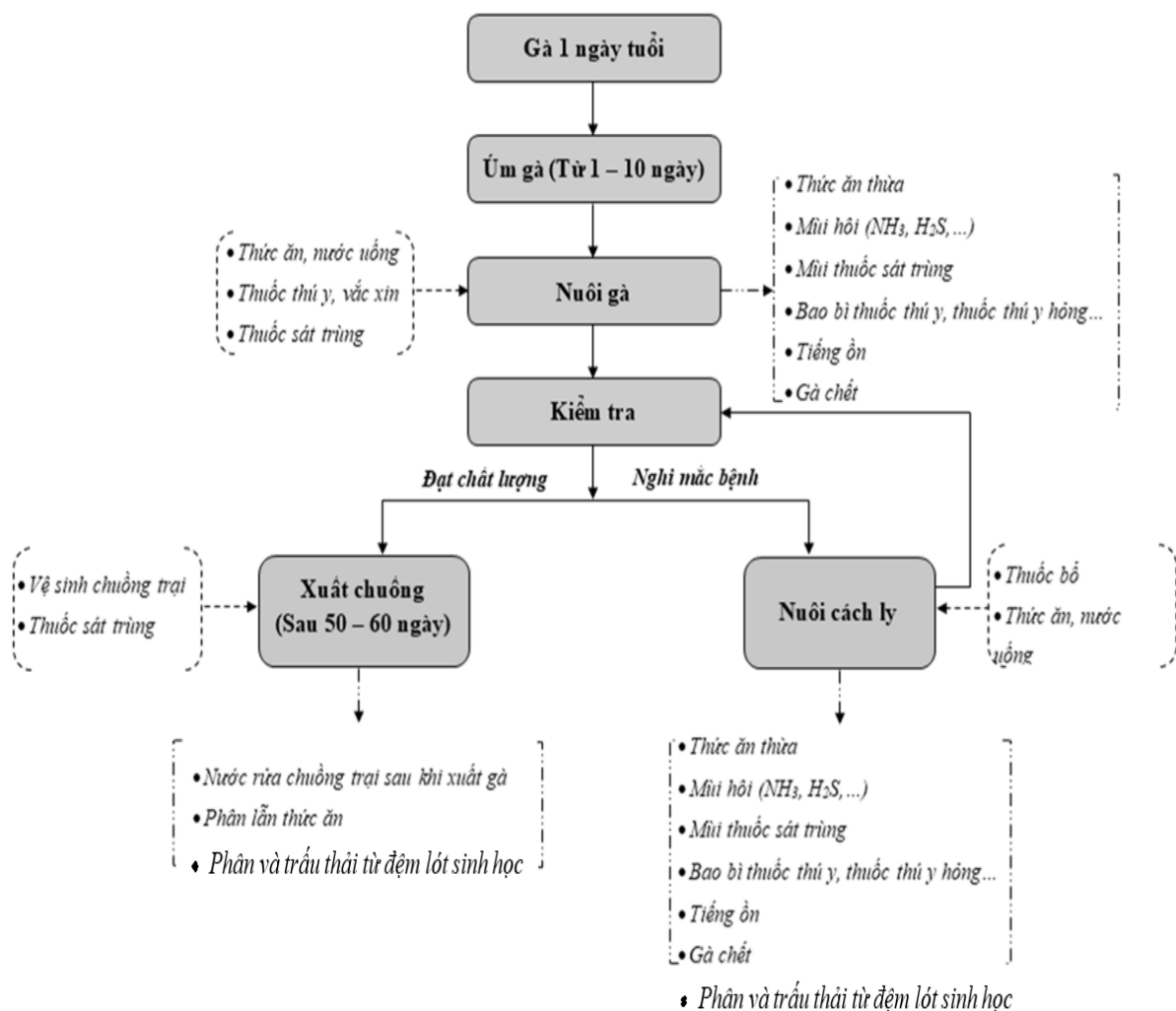
STT	Hạng mục	Thông số kỹ thuật cơ bản	Xuất xứ	Đơn vị	SL
I	Tấm pin			Kw	990
II	Khung, giá đỡ	Đồng bộ theo Cơ sở	Vietnam		
III	Hệ thống điện AC				
IV	Hệ thống thang máng cáp	Đồng bộ theo Cơ sở	Vietnam		

STT	Hạng mục	Thông số kỹ thuật cơ bản	Xuất xứ	Đơn vị	SL
V	Cáp DC + phụ kiện	Đồng bộ theo Cơ sở	Vietnam		
VI	Cáp AC + phụ kiện	Đồng bộ theo Cơ sở	Vietnam		
VII	Hệ thống bơm nước vệ sinh				
1	Bơm áp lực	Bơm nước vệ sinh tấm pin.	Vietnam	Bộ	1
2	Ống nước nhiệt lạnh phi 25mm	Đề đi đường cáp nước trên mái nhà xưởng	Vietnam	m	600
3	Phụ kiện	Phụ kiện lắp đặt	Vietnam	Bộ	1
VIII	Hệ thống cơ khí				
1	Hệ thống khung treo	Khung hộp, thanh xà gỗ	Vietnam	Bộ	1
2	Lối đi trên mái		Vietnam	Bộ	2

(Nguồn: Công ty TNHH SX-TM Phương Thịnh Phát)

3.2. Công nghệ sản xuất

3.2.1. Quy trình chăn nuôi gà



Hình 1. 3. Sơ đồ công nghệ quy trình chăn nuôi gà

Thuyết minh quy trình:

a. Quy trình chăn nuôi gà

Rải trấu: rải trấu lên toàn bộ nền chuồng dày khoảng 10cm và được phun thuốc sát trùng, sau đó người nuôi thả gà vào. Cứ 2 – 3 ngày tiến hành cào lên trên bề mặt đệm lót một lần và phun chế phẩm sinh học để giúp cho đệm lót được tơi xốp, phân được phân hủy nhanh hơn. Thời gian dài hay ngắn tùy thuộc vào mặt đệm lót bị nén chặt hay không và lượng phân gà nhiều hay ít. Trong quá trình cào trên mặt đệm lót không được cào sâu xuống sát nền chuồng.

Gà giống 01 ngày tuổi (có khối lượng 35 – 40g) được nhập từ Công ty Cổ phần chăn nuôi CP Việt Nam đảm bảo điều kiện khép kín, đảm bảo nhiệt độ, nguồn nước và thức ăn. Trại gà được xây dựng 01 dãy chuồng, toàn bộ gà giống được nhập trong 01 ngày. Đáy chuồng được thiết kế các vách ngăn di động, các vách ngăn được điều chỉnh phù hợp với không gian cần thiết cho đàn gà theo từng giai đoạn. Gà được chăm sóc nuôi dưỡng với các thiết bị tự động và bán tự động, đảm bảo thức ăn và nước uống cung cấp cho gà không bị rơi vãi gây mùi hôi và hao phí nguyên liệu đầu vào. Trong quá trình nuôi nếu phát hiện các con gà bị nghi mắc bệnh sẽ báo cho thú y từ Công ty Cổ phần chăn nuôi CP Việt Nam đến kiểm tra và sẽ tiến hành xử lý theo đúng quy định.

Gà nuôi sau 50 – 60 ngày, gà đạt khối lượng khoảng 1,45 – 1,6 kg sẽ được xuất chuồng toàn bộ trong 02 ngày. Gà xuất chuồng sẽ được đưa lên xe tải vận chuyển đến điểm xuất bán. Chuồng nuôi sẽ được vệ sinh lau chùi sạch trần, vách, còn nền sẽ được phun rửa, xử lý chất thải.

Trước khi nhập gà mới, chuồng được khử trùng và sẽ được đóng kín trong vòng 24 giờ.

Phân gà sẽ được xử lý bằng Chế phẩm sinh học EM và trấu ngay tại chuồng để hạn chế tối đa mùi hôi và ảnh hưởng của các loại vi khuẩn gây bệnh (1 lít chế phẩm gốc pha với 80 lít nước sạch dùng để phun xịt cho 300 – 500m²). Gà nuôi đến khi đạt tiêu chuẩn sẽ được kiểm tra trước khi xuất bán. Sau mỗi đợt nuôi, phân gà cùng với trấu sẽ được xử lý các mầm bệnh bằng chế phẩm sinh học EM, sau đó chủ Cơ sở sẽ liên hệ đơn vị có nhu cầu thu mua ngay tại trang trại.

b. Thức ăn và cách cho ăn

Thức ăn: đảm bảo nhu cầu dinh dưỡng

Cách cho ăn: Thức ăn được chuyển vào silo, bố trí 04 silo thức ăn loại 200

lít cho chuồng nuôi, tổng cộng có 08 silo chứa thức ăn cho cả Cơ sở; sau đó được chuyển tiếp vào hệ thống với định lượng quy định phù hợp cho từng giai đoạn. Tiếp đó thức ăn được chuyển đi đến từng máng ăn theo dãy chuồng, hệ thống rải đều dọc theo khay để thức ăn của gà bằng hệ thống ống dẫn xích tải. Tất cả được vận chuyển, định mức thức ăn bằng hệ thống tự động. Trong trường hợp phải trộn thuốc vào thức ăn, nước uống nhằm mục đích phòng bệnh hoặc trị bệnh phải tuân thủ thời gian ngừng thuốc theo hướng dẫn nhà sản xuất.

Cách cho uống: Nước lấy từ đài nước sạch, chủ Cơ sở sử dụng hệ thống cho uống tự động kết nối với thùng chứa nước, nước sẽ chảy vào củ van nút và chảy xuống. Nước chỉ được chảy ra khi gà mổ vào đầu nút, đảm bảo nước chảy ra với lượng vừa đủ cho nhu cầu của gà, đảm bảo tiết kiệm nước uống, không rơi vãi ra ngoài, giữ cho chuồng luôn khô ráo.

c. Quản lý đàn gà

Quan sát, theo dõi hàng ngày khi cho ăn.

Hàng ngày quan sát đàn gà và có biện pháp xử lý kịp thời nếu thấy gà ăn uống kém hoặc có hiện tượng khác thường.

d. Vệ sinh phòng bệnh

Để đảm bảo đàn gà khỏe mạnh, chuồng nuôi phải thường xuyên được vệ sinh, sát trùng.

Phòng bệnh cho gà theo lịch.

e. Thời gian nuôi

Thời gian nuôi và xuất chuồng: 50 – 60 ngày.

Sau khi gà xuất chuồng cần làm vệ sinh chuồng trại trước khi bắt đầu chu kỳ nuôi mới, công tác vệ sinh bao gồm thu gom toàn bộ vỏ trấu, phân gà, quét mạng nhện trong chuồng nuôi, sau đó xịt rửa toàn bộ chuồng bằng nước và thuốc sát trùng.

Thời gian nghỉ giữa 02 lứa tối thiểu 15 ngày. Đối với Cơ sở, thời gian nghỉ giữa 02 lứa dao động từ 40 – 55 ngày.

f. Chọn giống và yêu cầu đầu ra

Con giống 01 ngày tuổi được nhập từ Công ty Cổ phần Chăn nuôi C.P. Việt Nam đảm bảo sạch bệnh.

Yêu cầu sản phẩm đầu ra: Gà thịt đạt từ 1,45 – 1,6 kg/con. Gà khỏe mạnh

không mắc các loại bệnh dịch, đạt yêu cầu kiểm định của cơ quan chức năng.

g. Kỹ thuật chăn nuôi gà chuồng lạnh

Do nhiệt độ ngày đêm chênh lệch quá cao, đàn gà nuôi sẽ chậm phát triển, gà thịt sẽ chậm lớn,... có khi làm cho đàn gà nuôi công nghiệp giảm sức đề kháng, dẫn đến dịch bệnh cho cả đàn. Gà nuôi theo kiểu chuồng lạnh sẽ giảm thiểu những rủi ro này, cách ly với nguồn dịch, chim, chuột từ bên ngoài. Đặc biệt, trong tình hình dịch bệnh cúm gia cầm hiện nay vẫn chưa bị dập tắt, mô hình nuôi gà theo kiểu chuồng lạnh sẽ hạn chế mức thấp nhất sự lây lan và thiệt hại không đáng cho người chăn nuôi.

Diện tích dãy chuồng là 14,4x112m, tổng diện tích chuồng nuôi là 1.612,8 m², trong đó chia làm 2 khu vực: khu vực chuồng nuôi gà và khu vực quạt hút. Xung quanh chuồng gà chừa hành lang rộng tối thiểu 5m để vận chuyển thức ăn, đi lại chăm sóc đàn gà.

Chuồng xây xong, chuồng đổ một lớp trấu dày 10 cm trên sàn, pha thuốc để phun sát trùng bên trong và cách xa bên ngoài chuồng 5m, với chuồng cũ cần làm sạch lớp chất độn có phân trên sàn và quét mạng nhện, xong đổ lớp trấu mới rồi phun thuốc sát trùng.

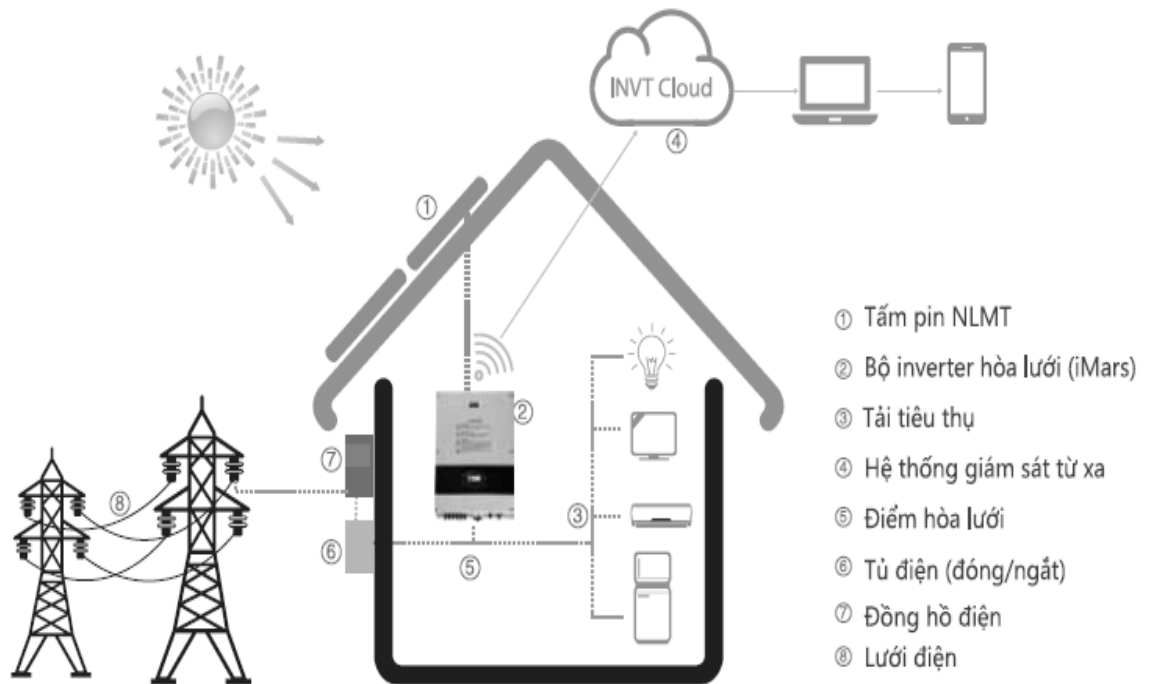
❖ **Nhận xét:** Chăn nuôi gà theo mô hình chuồng lạnh nhằm đưa khoa học kỹ thuật cao vào chăn nuôi và kiểm soát dịch bệnh tốt hơn. Mô hình chăn nuôi ứng dụng công nghệ cao với hệ thống quản lý nhiệt độ, ánh sáng, thức ăn, nước uống hoàn toàn tự động giúp các trại ngăn ngừa và hạn chế sự lây nhiễm bệnh từ bên ngoài, từ đó hạn chế rủi ro trong chăn nuôi.

- Nuôi gà chuồng lạnh cũng giảm thiểu rất nhiều nguy cơ dịch bệnh do khâu vệ sinh chuồng trại tốt, nguồn thức ăn đầu vào đảm bảo và giảm thiểu tới mức thấp nhất tình trạng ô nhiễm môi trường.

- Nuôi gà chuồng lạnh còn tiết kiệm được nhiều chi phí và công sức của người nuôi do có hệ thống cho ăn tự động. Mỗi trại gà chỉ cần 2 công nhân là có thể đảm nhiệm hết công việc hàng ngày. Ngoài ra, do xây dựng kiên cố nên thời gian sử dụng trại gà lạnh có thể lên tới 10 - 15 năm, trong khi trại gà hở chỉ sử dụng được 2 - 3 năm là xuống cấp, có khi phải làm lại.

- Với những nội dung trên, nhận thấy công nghệ áp dụng là phù hợp và có hiệu quả kinh tế cao, phù hợp với điều kiện tự nhiên và khí hậu tại khu vực thực hiện Cơ Sở

3.2.2. Quy trình công nghệ quy trình sản xuất điện năng lượng mặt trời



Hình 1.1. Sơ đồ công nghệ sản xuất điện năng lượng mặt trời

Nguyên lý hoạt động của điện mặt trời:

- Hệ thống pin năng lượng mặt trời sẽ nhận bức xạ mặt trời và chuyển hóa thành nguồn điện một chiều (DC). Nguồn điện một chiều (DC) sẽ được bộ inverter hòa lưới chuyển hóa thành nguồn điện xoay chiều và hòa chung với nguồn điện lưới để cung cấp cho tải.

- Bộ inverter hòa lưới có tích hợp bộ dò điểm công suất cực đại (MPPT) để tận dụng tối đa nguồn điện phát ra từ các tấm pin NLMT. Ngoài ra, Bộ nverter hòa lưới còn có bộ dò dòng điện, điện áp và pha của lưới để đồng bộ điện mặt trời với nguồn điện lưới.

- Hệ thống hoạt động theo 03 trường hợp như sau:

Trường hợp 1: Khi công suất hệ thống phát ra lớn hơn công suất tải tiêu thụ thì hệ thống sẽ trả ngược về lưới. ngược lại công suất hệ thống nhỏ hơn nhu cầu của tải thì điện lưới sẽ tự động bù vào để cung cấp cho tải.

Trường hợp 2: Khi trời nắng tốt và điện lưới bị cúp thì hệ thống cũng không hoạt động để đảm bảo an toàn (chức năng Islanding protect).

Trường hợp 3: Hệ thống chỉ hoạt động vào ban ngày (khi có ánh nắng mặt trời) nên khi ban đêm hệ thống sẽ ngủ đông và tự động khởi động trở lại vào

buổi sáng hôm sau.

❖ **Nhận xét:**

Theo Công ty Điện lực Đồng Tháp, đến tháng 05 năm 2020, toàn tỉnh Đồng Tháp có trên 730 khách hàng lắp đặt hệ thống điện mặt trời áp mái với tổng công suất lắp đặt hơn 8.181kWp. Trong đó, có 486 khách hàng lắp đặt sau ngày 30/6/2019 với công suất gần 4.800kWp; sản lượng phát lên lưới từ hệ thống năng lượng mặt trời mái nhà gần 3,5 triệu kWh. Riêng 5 tháng đầu năm 2020 trên 1,8 triệu kWh. Tổng số sản lượng điện đã trả tiền tương ứng khoảng 3,5 tỷ đồng. Theo số liệu thống kê của ngành điện lực, miền Nam nằm trong khu vực có bức xạ mặt trời mạnh, số giờ nắng trung bình là 6 - 8 giờ/ngày và liên tục trong suốt cả năm. Cường độ bức xạ mặt trời trung bình của miền Nam là khá cao, đạt từ 4 - 4,5kWh/ngày/kWp nên tiềm năng phát triển và ứng dụng năng lượng mặt trời để phát điện là rất lớn. Theo đó, số giờ nắng ở tỉnh Đồng Tháp đạt từ 2.200 - 2.500 giờ/năm, rất thích hợp cho việc khai thác nguồn điện năng lượng mặt trời và lắp đặt hệ thống năng lượng mặt trời trên mái nhà hiện đang là lựa chọn của nhiều hộ gia đình tại Đồng Tháp.

Với những nội dung trên, nhận thấy công nghệ áp dụng là phù hợp và có hiệu quả kinh tế cao, phù hợp với điều kiện tự nhiên và khí hậu tại khu vực thực hiện Cơ Sở

3.3. Sản phẩm của cơ sở

Mỗi năm trang trại của cơ sở thực hiện 04 chu kỳ nuôi với 18.000 con/chu kỳ nuôi, trọng lượng mỗi con gà thịt sau xuất chuồng khoảng 1,5 kg/con. Hằng năm công ty cung cấp cho thị trường sản lượng khoảng 108 tấn/năm.

Sản phẩm dịch vụ cung cấp là sản xuất và mua bán điện, Cơ sở sản xuất cung cấp điện với hệ điện tám pin năng lượng mặt trời có công suất 990Kwp/hệ cho sản lượng khoảng 1.000Mwh điện/năm.

4. Nhu cầu nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện nước của cơ sở:

4.1. Nhu cầu nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, hóa chất sử dụng

4.1.1. Nhu cầu về con giống

Quy mô trang trại (1 trại) chăn nuôi 18.000 con/chu kỳ nuôi, mỗi chu kỳ nuôi khoảng 50-60 ngày. Mỗi năm trang trại có 04 chu kỳ nuôi, đồng nghĩa với việc trang trại nuôi 54.000 con/năm. Gà con giống (một ngày tuổi) được nhập từ Công ty Cổ phần Chăn nuôi C.P. Việt Nam vận chuyển trực tiếp về trang trại.

Gà con giống với khối lượng từ 35 – 40g/con.

4.1.2. Nhu cầu về thức ăn cho gà

Nguồn cung cấp thức ăn cho cơ sở là Công ty Cổ phần Chăn nuôi C.P. Việt Nam cung cấp toàn bộ, đảm bảo chất lượng và phù hợp với nhu cầu của đàn gà. Thức ăn chính cho gà là thức ăn tổng hợp. Thành phần bao gồm nhóm nguyên liệu thô, nhiều xơ, các phụ phẩm nông nghiệp (xác mỳ, lõi ngô,...); nhóm nguyên liệu giàu năng lượng: tấm gạo, ngô, sắn, thức ăn, khoai mỳ, các loại củ giàu tinh bột; nhóm nguyên liệu giàu protein: đậu lạc, khô dầu, dầu cá; nhóm nguyên liệu bổ sung: các chất muối khoáng, canxi, photpho,...; nhóm phụ gia: chất bảo quản, tạo mùi...(dầu cá, nước gan mực).

Thức ăn từ các xe vận chuyển nguyên liệu sẽ được đưa vào nhà kho chứa, sau đó vận chuyển đến hệ thống ống phân phối thức ăn tự động, phân phối thức ăn vào máng.

Thức ăn lưu giữ trong kho chứa, đảm bảo gà dùng trong 10 ngày, khi hết sẽ được nhập thức ăn bao, 10 ngày nhập 01 lần hạn chế bụi phát tán trong quá trình nhập thức ăn.

Trung bình gà xuất chuồng có trọng lượng 1,5 kg/con, một chu kỳ nuôi với 18.000 con gà cần 42,66 tấn thức ăn/chu kỳ nuôi (*tham khảo của Công ty TNHH JAPFA Việt Nam cung cấp thì ước tính cho gà nuôi công nghiệp là 1,58 kg thức ăn/1kg tăng trọng*)

4.1.3. Nhu cầu về trấu

Trang trại sử dụng trấu làm chất độn chuồng, giúp hút ẩm từ phân gà, giảm độ đậm đặc của phân. Điều này không những giảm bớt sự tiếp xúc trực tiếp giữa gà và phân gà mà còn làm giảm sự tập trung của vi khuẩn, sự kết hợp giữa lớp độn chuồng dày và phân gà tạo một lượng nhỏ amoniac diệt khuẩn. Ngoài ra chất độn chuồng bằng trấu còn có chức năng điều hòa độ ẩm và nhiệt độ của môi trường chuồng nuôi.

Diện tích chuồng nuôi gà = (14,4 x 100) x 1 = 1.440 m², với lớp trấu dày 0,1m, ước tính 1m² cần dùng khoảng 5,65 kg trấu (*Tham khảo kinh nghiệm các Cơ Sở chăn nuôi gà tương tự và từ nguồn <http://nhachannuoi.vn/>*), lượng trấu sử dụng là:

$$5,65 \text{ kg trấu /m}^2 \times 1.440 \text{ m}^2 = 8.6136 \text{ kg} \sim 9 \text{ tấn trấu/chu kỳ nuôi.}$$

Vậy mỗi năm, với 04 chu kỳ nuôi trang trại cần khoảng 36 tấn trấu/năm.

4.1.4. Nhu cầu về hóa chất, vắc xin, thuốc thú y

Cơ Sở thực hiện quy trình chăn nuôi an toàn theo Thông tư số 07/2016/TT-BNNPTNT ngày 31/05/2016 và Thông tư số 24/2019/TT-BNNPTNT Sửa đổi bổ sung một số điều của Thông tư số 07/2016/TT-BNNPTNT ngày 31/05/2016 của Bộ Trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn quy định về phòng, chống dịch bệnh động vật trên cạn.

Bảng 1. 5. Danh mục nhu cầu hóa chất, vắc xin, thuốc thú y

STT	Nguyên, nhiên vật liệu đầu vào	Đơn vị tính	Số lượng/năm
A	VẮC XIN, THUỐC THÚ Y		
I	Thuốc kháng sinh		
1	Streptomycin	Lọ 1.000mg	2.212
2	Getamycin 4%	Túi 4.000mg	190
3	Enrotis L.A	Lọ 1.000mg	2.212
4	Ampicilin	Lọ 500mg	2.212
5	Nova – mycoplasma	Gói 1 kg	76
6	Pencilin	Lọ 1 mũi	2.212
II	Cúm gia cầm		
1	Vaccine	Liều	76.600
III	Phòng bệnh Newcastle, chủng VG/GA trên gà	Liều	72.600
IV	Phòng bệnh viêm phế quản truyền nhiễm trên gà, chủng H120	Liều	72.600
V	Thuốc thú y - vitamin	Liều	72.600
B	HÓA CHẤT		
I	Khử mùi		
1	Chế phẩm EM Pro – 1	Lít	30
2	Chế phẩm EM Fert-1	Kg	32
II	Sát trùng xe, công nhân ra vào trại, phun xịt chuồng trại, xử lý xác gà chết		
1	Thuốc sát trùng Chloramin	Kg	100

(Nguồn: Công ty TNHH SX-TM Phương Thịnh Phát)

4.2. Nguồn cung cấp điện nước của Cơ sở

Nhu cầu sử dụng điện, nước được tổng hợp trong bảng sau:

Bảng 1. 6. Tổng hợp nhu cầu sử dụng điện, nước tại cơ sở

TT	Nhiên liệu	DVT	Số lượng
1	Điện	kW/năm	3.000
2	Nước	m ³ /ngày	3

(Nguồn: Công ty TNHH SX-TM Phương Thịnh Phát)

4.2.1. Nhu cầu cấp nước

Cơ sở sử dụng nguồn nước sạch được cung cấp bởi trạm cấp nước khu vực, nhu cầu sử dụng ước tính trung bình khoảng 3 m³/ngày.

Dựa theo TCXDVN 33:2006 Cấp nước – mạng lưới đường ống và công trình – Tiêu chuẩn thiết kế và TCVN 4513:1988 Cấp nước bên trong – Tiêu chuẩn thiết kế, nhu cầu nước cấp cho Cơ sở được tính toán chi tiết như sau:

Bảng 1. 7. Nhu cầu cấp nước của Cơ Sở

TT	Đối tượng cấp nước	Số lượng	Định mức	Lưu lượng
A	Lượng nước sử dụng thường xuyên			
I	Nước cấp sinh hoạt			
1	Nước sinh hoạt	5 người	100 (lít.người.ngày)	0,5 m ³
2	Nước cấp cho nhà bếp	5 người	18 (lít.người.ngày)	0,09 m ³
II	Nước cấp chăn nuôi			
1	Nước uống cho gà*	18.000 con	0,1 (lít/con)	1,8 m ³
2	Nước cấp cho hệ thống làm mát	1 hệ	0,5 (m ³ /hệ thống)	0,5 m ³
3	Nước cấp cho hoạt động khử trùng xe, vệ sinh xe ra vào trại	5 xe 5 người	25 (lít/xe) 5 (lít.người)	0,15 m ³
Tổng cộng		2,95 m³		
B	Lượng nước sử dụng không thường xuyên			
1	Nước cấp cho hệ thống làm mát	1 chuồng	6 (m ³ /hệ thống)	6,0 m ³
2	Nước vệ sinh tắm pin NLMT	1 lần/3tháng	7,32 (m ³ /lần)	7,32 m ³
3	Nước vệ sinh chuồng trại	1 chuồng	2,16 (m ³ /lần)	2,16 m ³
Tổng cộng		15,48 m³		

(Nguồn: Nguồn: <http://nhachannuoi.vn>. Cơ sở nuôi gà thịt công nghiệp, lượng nước cần cung cấp cho 1 con gà 2 kg là 100ml/ngày)

Nước cấp cho hoạt động chăn nuôi của trang trại chủ yếu là nước cấp cho sinh hoạt của công nhân, nước uống cho gà và nước làm mát, vệ sinh chuồng trại.

- Nước cấp sinh hoạt: Được lấy từ hệ thống cấp nước trong khu vực, lượng nước cấp được tính theo QCVN 01:2008/BXD, định mức sử dụng nước là 100 lít/người/ngày. Nhân viên và quản lý tại Cơ sở là 5 người.

Vậy nhu cầu sử dụng nước là: 5 x 100 lít/người/ngày = 500 lít/ngày.

- Nước cấp cho nhà ăn, nhu cầu dùng nước cho mỗi suất ăn 18 (lít/suất ăn):

$$Q_{\text{nàh bếp}} = 5 (\text{người}) \times 18 (\text{lít/.suất.ca}) \times 1 (\text{ca 8 giờ}) = 90 (\text{lít/ngày}) = 0,09 (\text{m}^3/\text{ngày})$$

- Nước cấp cho hoạt động chăn nuôi:

+ Nước cấp cho cho gà:

$$Q_{\text{gà}} = 100 \text{ (ml/con.ngày)} \times 18.000 \text{ (con)} \times 10^{-6} \text{ (m}^3\text{/ml)} = 1,8 \text{ (m}^3\text{/ngày)}$$

+ Nước làm mát:

* Cấp ban đầu: $Q_{Lm} = 6 \text{ (m}^3\text{/chuồng/lần)}$

* Cấp bổ sung: Trong quá trình hoạt động một lượng nước sẽ thất thoát do bay hơi, do đó sẽ cung cấp một lượng nước bổ sung là khoảng 0,5 (m³/ngày) cho một nhà chuồng.

+ Nước dùng cho sát trùng:

* Nước sát trùng người: Bình quân mỗi người ra vào trại cần 5 (lít/ lần sát trùng) và tổng số công nhân hoạt động của trại là 10 người

$$Q_{St(1)} = 5 \text{ (lít/lần sát trùng)} \times 5 \text{ (người)} \times 10^{-3} \text{ (m}^3\text{/lít)} = 0,025 \text{ (m}^3\text{/ngày)}$$

* Nước sát trùng xe: Dự kiến tối đa có khoảng 03 xe ra vào trại mỗi ngày, với lượng nước cần để sát trùng mỗi xe là 25 (lít/lần sát trùng)

$$Q_{St(2)} = 25 \text{ (lít/lần sát trùng)} \times 3 \text{ (xe)} \times 10^{-3} \text{ (m}^3\text{/lít)} = 0,075 \text{ (m}^3\text{/ngày)}$$

* Tổng lượng nước cần để sát trùng xe và người:

$$Q_{St} = Q_{St(1)} + Q_{St(2)} = 0,025 \text{ (m}^3\text{/ngày)} + 0,075 \text{ (m}^3\text{/ngày)} = 0,1 \text{ (m}^3\text{/ngày)}$$

- Nước dùng cho vệ sinh chuồng trại: Chủ Cơ sở sẽ tiến hành vệ sinh chuồng trại sau khi kết thúc vụ nuôi (60 ngày/lứa), do chưa có quy định về lượng nước sử dụng để rửa chuồng trại do đó Cơ sở sử dụng định mức lượng nước sử dụng nước vệ sinh đường là 1,5L/m² (theo bảng 3.1 TCXDVN 33 : 2006). Lượng nước sử dụng được tính toán như sau:

$$1,5\text{L/m}^2 \times 14,4\text{m} \times 100\text{m} = 2.160 \text{ Lít} = 2,16 \text{ m}^3$$

- Nước vệ sinh tấm pin NLMT: là nước sạch tuy nhiên sau khi dùng để vệ sinh các tấm pin NLMT mang theo đất, đá, cát, bụi bẩn, làm ô nhiễm lượng nước dùng để vệ sinh các tấm pin. Do chưa có định mức sử dụng nước cho hoạt động vệ sinh 2.386 tấm pin (tấm pin có kích thước là 2.015mm*1.002mm*40mm), báo cáo sử dụng định mức sử dụng nước để rửa đường là 1,5 lít/m² (theo bảng 3.1 TCXDVN 33:2006). Lượng nước sử dụng được tính toán như sau:

$$1,5\text{L/m}^2 \times 4.879,2\text{m}^2 = 7.318,8 \text{ Lít} = 7,32 \text{ m}^3$$

- Dầu DO: Sử dụng cho máy phát điện dự phòng khi cúp điện, khoảng 10

lít/tháng.

4.2.2. Nhu cầu cấp điện

Nguồn cung cấp điện cho cơ sở là nguồn cung cấp điện từ mạng lưới điện quốc gia và hệ thống điện năng lượng mặt trời của cơ sở.

Chủ cơ sở đầu tư 01 trạm hạ thế 1Mw kết nối với mạng lưới điện quốc gia để phục vụ cho cơ sở, lượng điện sử dụng cho cơ sở khoảng 3.000kW/năm.

4.2.3. Nhu cầu sử dụng dầu DO

- Dầu DO: Sử dụng cho máy phát điện dự phòng khi cúp điện, khoảng 10 lít/tháng.

5. Tiến độ, vốn đầu tư, tổ chức quản lý

5.1. Tiến độ thực hiện cơ sở

- Tiến độ thực hiện Cơ sở:
- + Chuẩn bị thủ tục hành chính: từ tháng 04/2021 đến tháng 5/2021.
- + Xây dựng: Dự tính đầu tháng 5/2021.
- + Đi vào hoạt động: Tháng 6/2021.

5.2. Nguồn vốn đầu tư

Tổng vốn đầu tư thực hiện Cơ sở là: 8.000.000.000 VNĐ (Viết bằng chữ: Tám tỷ đồng). Trong đó:

- Vốn tự có: 2.000.000.000 VNĐ
- Vốn vay: 6.000.000.000 VNĐ

5.3. Tổ chức quản lý

Tổng số người làm việc khoảng 5 người. Trong đó:

- + Quản lý: 01 người;
- + Công nhân: 04 người;

+ Chủ Công ty TNHH Sản xuất - Thương mại Phương Thịnh Phát sẽ chịu trách nhiệm trực tiếp tổ chức quản lý Cơ sở.

Chương II

SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG

1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường, vị trí thực hiện của cơ sở

Quyết định số 11/2017/QĐ-TTg ngày 11 tháng 04 năm 2017 của Thủ tướng Chính phủ về cơ chế khuyến khích phát triển các Cơ sở điện năng lượng mặt trời tại Việt Nam.

Nghị quyết 221/2018/NQ-HĐND của Hội đồng Nhân dân tỉnh Đồng Tháp ngày 06 tháng 12 năm 2018 về việc thông qua quy hoạch nông nghiệp, phát triển nông thôn tỉnh Đồng Tháp đến năm 2020, định hướng đến năm 2030.

Quy hoạch ngành chăn nuôi với nội dung tiếp tục đẩy mạnh phát triển ngành chăn nuôi của tỉnh theo hướng sản xuất thịt, con giống, trứng chất lượng cao, gắn với xây dựng Cơ Sở giết mổ gia súc, gia cầm tập trung bảo đảm an toàn sinh học và vệ sinh thực phẩm, hình thành chuỗi giá trị và chuỗi cung ứng, đáp ứng nhu cầu tiêu thụ nội tỉnh, các tỉnh trong khu vực và cả nước. Cơ Sở hoạt động sản xuất điện năng lượng mặt trời là phù hợp với quy hoạch phát triển mạng lưới điện quốc gia. Việc phát triển điện năng lượng mặt trời mang lại nhiều giá trị tích cực cho môi trường vì đây là nguồn năng lượng sạch thân thiện với môi trường, góp phần hạn chế sử dụng nhiên liệu hoá thạch.

Vị trí dự kiến triển khai hoạt động kinh doanh nằm ở khu vực nông thôn thuộc xã Phương Thịnh không thuộc phạm vi trong khu vực chợ, khu vực trung tâm đô thị nên trong quá trình chăn nuôi – sản xuất sẽ ít tác động đến môi trường đối với các đối tượng xung quanh đặc biệt là người dân.

1. Sự phù hợp của Cơ Sở với khả năng chịu tải của môi trường

Nước thải chủ yếu từ công đoạn vệ sinh chuồng trại chăn nuôi sau mỗi chu kỳ nuôi với lưu lượng 2,16m³, tần suất xả thải 1 lần/ (50-60 ngày). Lưu lượng xả thải này rất thấp. Đồng thời nước thải được thu gom xử lý đạt theo QCVN 62-MT/2016/BTNMT cột A phù hợp với khả năng chịu tải của môi trường.

Chương III

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

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

1.1. Công trình thu, thoát nước mưa

Hệ thống thoát nước mưa của Cơ sở được bố trí dọc theo tuyến đường nội bộ của Cơ sở và tách biệt với tuyến thoát nước thải. Hệ thống cống thoát BTCT đường kính 400mm, khoảng cách giữa các hố gas khoảng 20 - 30m hố ga lắng cát kích thước 800×800×1200mm, tổng chiều dài tuyến cống thoát nước mưa của Cơ sở là 350m. Nước mưa sẽ được thu gom và dẫn ra kênh Nội đồng, độ dốc cống thoát nước dao động 3%-5%, đảm bảo không gây ứ đọng. Điểm thoát: 01 điểm tại mương thủy lợi.

1.2. Công trình thu gom, thoát nước thải

1.2.1. Công trình thu gom nước thải

a. Nước thải sinh hoạt

Nước thải sinh hoạt: ước thải sinh hoạt phát sinh từ Cơ sở được thu gom bằng hệ thống ống dẫn Ø110mm vào 01 bể tự hoại 5 ngăn với chiều dài đường ống khoảng 100m và xử lý sơ bộ trước khi dẫn vào hồ sinh học.

b. Nước thải chăn nuôi

Bố trí 2 rãnh thu nước thải dọc theo chiều dài chuồng nuôi, rãnh thoát nước thải được bố trí dọc theo chuồng, lòng rãnh không sâu, rãnh có kích thước rộng 10cm sâu 10cm so với mặt nền, đảm bảo độ dốc 3 -5% để dễ thoát nước khi rửa chuồng. Chiều dài tuyến rãnh thu gom L=300m và ống dẫn vào hồ sinh học PVC Ø60mm.

1.2.2. Công trình thoát nước thải

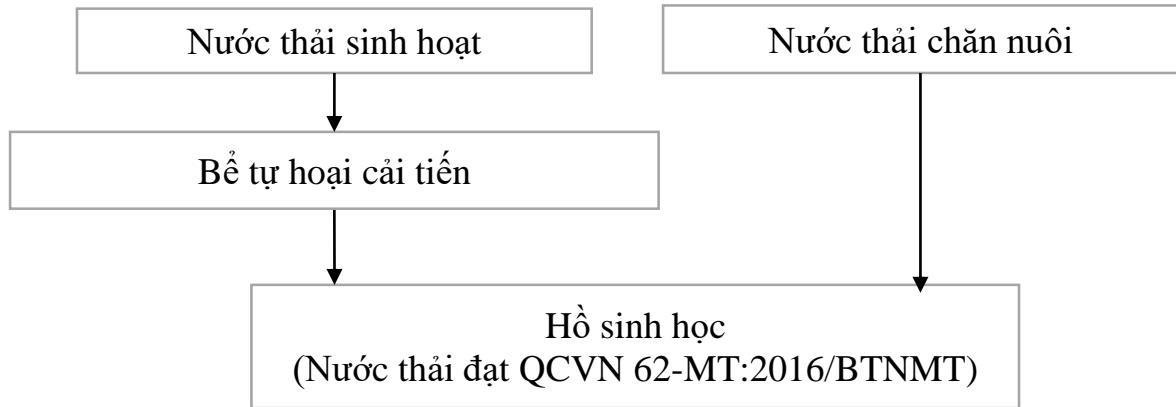
Nước thải của cơ sở sau khi qua hồ xử lý sinh học sẽ tự chảy theo ống nhựa uPVC Ø90, Tổng chiều dài đoạn ống xả nước thải là 200m, được đặt âm dưới nền đất 200mm dẫn nước thải sau xử lý ra kênh nội đồng, độ dốc đặt ống đảm bảo từ 1%

1.2.3. Địa điểm xả nước thải

Nước thải từ các hoạt động chăn nuôi của Cơ Sở sau khi xử lý bằng hồ xử lý sinh học sẽ xả thải ra kênh nội đồng theo cơ chế tự chảy. Tọa độ điểm xả

nước thải (theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực 105°, múi chiều 3°) là X: 1168663; Y: 572564

1.2.4. Sơ đồ tổng thể mạng lưới thu gom, thoát nước thải của Cơ Sở



Hình 3. 1. Sơ đồ tổng thể mạng lưới thu gom nước thải của Cơ Sở



Ống xả nước từ chôn ra rãnh thoát



Rãnh thoát nước thải

Hình 3. 2. Hình ảnh hệ thống thu gom nước thải

1.3. Xử lý nước thải

1.3.1. Xử lý sơ bộ nước thải sinh hoạt

Lượng nước thải sinh hoạt phát sinh là 0,5m³/ngày và lượng nước thải này được xử lý bằng hầm tự hoại.

Hầm tự hoại được thiết kế có hình dạng chữ nhật (kích thước 2m x 3m x 1,5m), nước thải từ các khu vệ sinh thoát xuống hầm tự hoại sẽ lần lượt đi qua các ngăn trong bể, nước thải trước tiên đi qua ngăn thứ nhất, phần lớn các cặn sẽ được lắng xuống và phân hủy kỵ khí, sau đó nước thải qua ngăn lắng thứ 2, tại

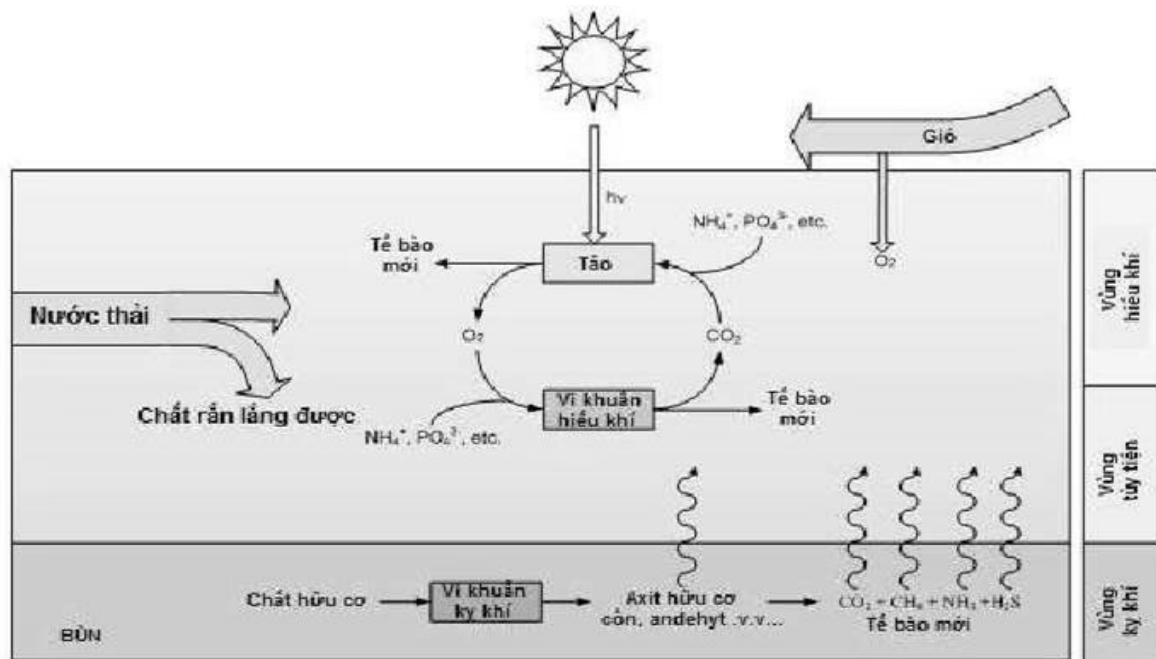
đây các cặn lắng lơ lửng tiếp tục phân hủy kỵ khí. Nước thải sau khi qua hầm tự hoại có thể loại bỏ trung bình 50 - 70% theo SS và 25 - 45% theo BOD và COD.

Dưới ảnh hưởng của các vi sinh vật kỵ khí, các chất hữu cơ bị phân hủy, một phần tạo thành các chất khí và một phần tạo thành các chất vô cơ hòa tan. Nước thải qua ngăn thứ 3 vẫn còn chứa nhiều hợp chất hữu cơ do đó cần phải lưu thêm thời gian để phân hủy tiếp, sau đó nước thải thoát ra ngoài theo ống dẫn. Nước thải sau khi xử lý qua hầm tự hoại đạt QCVN 14:2008/BTNMT, cột B.

1.3.2. Hồ xử lý sinh học (Xử lý nước thải chăn nuôi và nước thải sinh hoạt sau hầm tự hoại)

Cơ sở sử dụng loại hồ sinh học (*facultativ*), diện tích hồ là 420 m². Chiều sâu 4,0 m, tính từ bờ đê bao quanh hồ (chiều sâu tính từ mặt nước đến đáy hồ duy trì ở khoảng 3,0m nhằm đảm bảo tối ưu khả năng xử lý của hồ).

(Công nghệ được áp dụng đạt hiệu quả tại trang trại nuôi gà của CÔNG TY Trách nhiệm hữu hạn Sản xuất - Thương mại DƯƠNG PHAN. Địa chỉ ấp 4, xã Phương Thịnh, huyện Cao Lãnh, tỉnh Đồng Tháp)



Hình 3. 3. Mô hình hóa Hồ sinh học

Mô tả: Hồ *facultativ* là loại hồ thường gặp trong điều kiện tự nhiên. Phần lớn các ao hồ của chúng ta là những hồ *facultativ*. Hiện nay, nó được sử dụng rộng rãi nhất trong các hồ sinh học.

Trong hồ này xảy ra hai quá trình song song: quá trình oxy hóa hiếu khí

chất nhiễm bẩn hữu cơ và quá trình phân huỷ mêtan cặn lắng. Đặc điểm của loại hồ này xét theo chiều sâu của nó có thể chia ra 3 vùng: Lớp trên là vùng hiếu khí, lớp giữa là vùng trung gian, còn lớp dưới là vùng kỵ khí.

Nguồn ôxy cần thiết cho quá trình ôxy hóa các chất hữu cơ trong hồ chủ yếu nhờ quang hợp của rong tảo dưới tác dụng của bức xạ mặt trời và khuếch tán qua mặt nước dưới tác dụng của sóng gió, Hàm lượng ôxy hoà tan vào ban ngày nhiều hơn ban đêm. Do sự xâm nhập của ôxy hoà tan chỉ có hiệu quả ở độ sâu lm nên nguồn ôxy hoà tan chủ yếu cũng ở lớp nước phía trên. Quá trình phân huỷ kỵ khí lớp bùn ở đáy hồ phụ thuộc vào điều kiện nhiệt độ. Quá trình này làm giảm tải trọng hữu cơ trong hồ và ánh ra các sản phẩm lên men đưa vào trong nước.

(Nguồn: Lâm Minh Triết, Lê Hoàng Việt, Vi sinh vật nước và nước thải, 2009)

* *Cơ chế hoạt động của hồ sinh học:* Hồ sinh học dùng xử lý nước thải dựa vào quá trình tự làm sạch của hồ. Khi nước vào hồ do vận tốc nước chảy nhỏ, các loại cặn lắng có tỷ trọng lớn được lắng xuống đáy, các chất bẩn hữu cơ còn lại lơ lửng trong nước sẽ được vi khuẩn hấp thụ và oxy hoá. Ở gần sát mặt nước tồn tại nhiều VSV hiếu khí, tại đây oxy được cung cấp từ quá trình hoà tan từ không khí do chuyển động của sóng, gió. Lượng oxy hoà tan này không nhiều nhưng khá ổn định, lượng oxy còn có trong tầng nước do sự quang hợp của tảo. Nhờ có oxy quá trình chuyển hoá hiếu khí của VSV xảy ra mạnh, chất hữu cơ nhanh chóng bị phân huỷ cho sản phẩm là sinh khối, CO₂, các muối nitrat, nitrit...

Khí CO₂ và hợp chất N, P lại được rong tảo sử dụng trong quá trình quang hợp. Trong giai đoạn này sẽ giải phóng oxy, cung cấp cho quá trình oxy hoá các chất hữu cơ của vi khuẩn. Sự hoạt động của rong, tảo tạo điều kiện thuận lợi cho quá trình trao đổi chất của vi khuẩn. Như vậy vi khuẩn hiếu khí và tảo tạo ra một vòng khép kín của sự chuyển hoá vật chất. Tuy nhiên trong trường hợp nước thải đậm đặc chất hữu cơ, tảo có thể chuyển từ hình thức tự dưỡng sang dị dưỡng và tham gia vào quá trình oxy hoá chất hữu cơ. Nấm, xạ khuẩn có trong nước thải cũng thực hiện vai trò tương tự.

Ở phần đáy hồ, các chất hữu cơ có tỷ trọng lớn lắng xuống thường đây là các chất khó phân huỷ, trong môi trường đáy hồ rất thiếu oxy nên phát triển VSV yếm khí. Các VSV này tham gia chuyển hóa chất hữu cơ thành các acid hữu cơ, rượu về VSV khác tiếp tục chuyển hóa thành khí CH₄, H₂S, CO₂, CH₃... Trong đó CO₂ và CH₃ có ý nghĩa giúp rong tảo phát triển mạnh, ngược lại trong quá trình phát triển rong, tảo tạo ra oxy là yếu tố không thuận lợi cho

sự phát triển của VSV yếm khí. Tuy nhiên rong, tảo chỉ phát triển mạnh ở phần gần ánh sáng mặt trời nên lượng oxy tạo ra một phần bay vào không khí, một phần được VSV hiếu khí sử dụng nên sự ảnh hưởng đến VSV yếm khí không đáng kể. Phần đáy hồ khi rong tảo chết thì xác của chúng sẽ là chất dinh dưỡng cho VSV đáy hồ phát triển.

* *Đánh giá khả năng tự làm sạch của hồ sinh học:*

Trong nước thải chăn nuôi thì chỉ số cần chú ý được xử lý nhất là BOD₅, tải trọng BOD₅ của hồ phụ thuộc vào nhiệt độ có thể xác định theo công thức sau:

$$BOD_5 = 11,2 \times (1,054)^{(1,8T + 32)}$$

Trong đó:

BOD₅- tải trọng tối đa, (kg/ha.ngày);

T- nhiệt độ trung bình tháng, °C.

(Nguồn: Lâm Minh Triết, Lê Hoàng Việt, Vi sinh vật nước và nước thải, 2009)

Giả sử nhiệt độ trung bình tháng là 30°C, thì tải trọng BOD₅ một ngày là 1.031,6 kg.

Diện tích hồ sinh học của Cơ sở là 420m², tương đương 0,042 ha. Tải trọng BOD₅ hồ sinh học của Cơ sở là: 1.031,6 kg x 0,042ha = 43,3272 kg/ngày. Trong khi đó, lượng nước thải chăn nuôi phát sinh vào cuối mỗi chu kỳ nuôi là:

$$2,16 \text{ m}^3/\text{chuồng} \times 1 \text{ chuồng} = 2,16 \text{ m}^3$$

Theo bảng nồng độ nước thải chăn nuôi gà chưa qua xử lý thì BOD₅ là 2.368 mg/L (Nguồn: xulynuocthai.net, truy xuất 12/2020), Tải trọng tối đa BOD₅ mỗi chu kỳ nuôi phát sinh là 5,1148kg/lần rửa.

Do đó, lượng chất thải phát sinh được thải ra hồ sinh học chưa vượt ngưỡng chịu tải của hồ (5,1148kg/43,3275kg), bên cạnh đó lượng nước thải chăn nuôi chỉ phát sinh theo chu kỳ.

Sau khoảng thời gian lưu nước 7 ngày tại Hồ sinh học, các vi sinh vật sẽ phân hủy và tiêu thụ các chất hữu cơ có trong nước. Lúc này nước thải đã đạt chất lượng theo QCVN-MT:2016/BTNMT, cột A và thải ra kênh nội đồng vào thời điểm trước khi tiến hành thu hoạch vụ gà tiếp theo từ 10-15 ngày.

Ngoài ra, chủ Cơ sở cũng sẽ bổ sung chế phẩm sinh học D.EM (*sản phẩm của công ty TNHH Gia Tường*) vào hồ sinh học sau mỗi lần vệ sinh chuồng trại. Liều lượng sử dụng là 1 lít/lần. Cụ thể, liều lượng nhà sản xuất khuyến dùng là 1 lít/ 2000 m³, lượng nước trong hồ trung bình là: 420m² x 3m = 1.260 m³.

Do đó, liều lượng là 0,63 lít. Cơ sở sử dụng với liều lượng 0,7 lít/lần.

Bảng 3. 1. Thông số hồ sinh học

STT	Hạng mục công trình	Đơn vị tính	Số lượng
1	Hồ sinh học Vật liệu: lát gạch chống thấm Diện tích: 420m ² , chiều sâu: 3,0m	Hồ	01

(Nguồn: Công ty TNHH SX-TM Phương Thịnh Phát)

1.3.3. Hóa chất và chế phẩm sinh học sử dụng

Bảng 3. 2. Chế phẩm sinh học sử dụng cho công trình xử lý nước thải

STT	Tên sản phẩm	ĐVT	Xuất xứ	Khối lượng đầu vào	Ghi chú
1	Men vi sinh kỵ khí Jumbo G	kg/năm	Việt Nam	5	Bổ sung cho hầm tự hoại
2	Men vi sinh kỵ khí Jumbo G	kg/năm	Việt Nam	5	Bổ sung cho Hồ sinh học
3	Men vi sinh hiếu khí Jumbo A	kg/năm	Việt Nam	5	
Tổng cộng (kg/năm)				15	

(Nguồn: Công ty TNHH SX-TM Phương Thịnh Phát)

1.3.4. Định mức tiêu hao điện năng, hóa chất trong quá trình vận hành

Quá trình vận hành các công trình xử lý nước thải của cơ sở không tiêu hao điện năng và hóa chất

1.3.5. Các thiết bị, hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục

Cơ sở hoạt động phát sinh nước thải tại công đoạn vệ sinh chuồng trại với lượng nước thải phát sinh là 2,16m³/chu kỳ nuôi. Do đó, theo Điều 97, Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, cơ sở không thuộc đối tượng phải thực hiện chương trình quan trắc nước thải tự động, liên tục.

2. Công trình, biện pháp giảm thiểu ô nhiễm bụi, khí thải

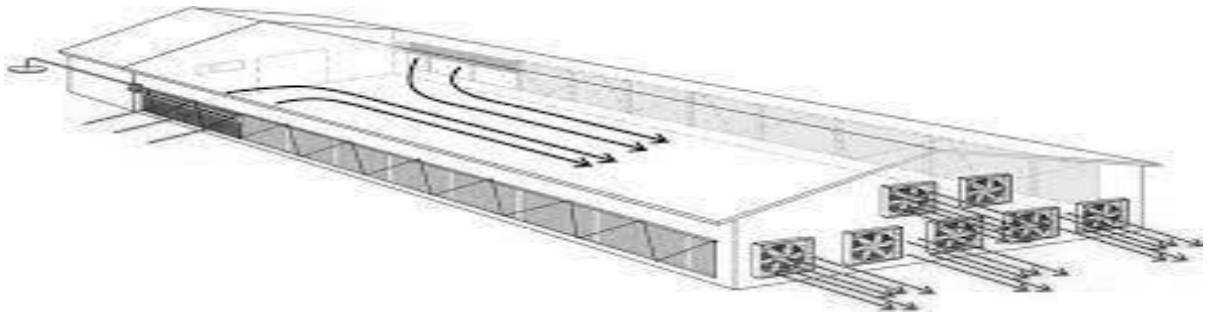
2.1. Công trình xử lý khí thải từ khu vực chuồng nuôi

– Chuồng được thông thoáng bằng hệ thống thông gió, không khí vào chuồng lưu thông theo nguyên lý hút gió vào và thoát ra bằng quạt thông gió, chuồng được lưu thông tốt sẽ giảm đáng kể mùi hôi.

- Xây dựng chiều cao chuồng nuôi phù hợp;
- Hệ thống được xây kín, đảm bảo chuồng luôn khô ráo, tránh đọng nước

phát sinh sinh vật gây bệnh, gây mùi.

- Chủ đầu tư bố trí quạt hút cho khu vực chuồng nuôi. Hệ thống quạt hút được bố trí cuối dãy chuồng nuôi. Định kỳ 6 tháng bảo dưỡng 01 lần;
- Đảm bảo chuồng luôn trong môi trường khô ráo, không ẩm mốc;
- Sử dụng đệm lót sinh học có chế phẩm sinh học EM để xử lý chất thải của gà.



❖ **Biện pháp bằng thông gió (tấm làm mát Cooling pad và quạt hút)**

Mô hình trang trại chăn nuôi gà quy mô công nghiệp, gà chủ yếu sống trong một môi trường tương đối kín. Mùi thức ăn, mùi của khí thải, chất thải nếu không có những quạt thông gió cho chuồng gà thì sẽ rất nồng nặc, thiếu sự lưu thông khí tự nhiên, đặc biệt là trong thời tiết oi nóng của mùa hè cũng sẽ gây ra ảnh hưởng tới sức khỏe vật nuôi.

Nếu chất lượng không khí không tốt sẽ khiến cho vật nuôi bị bệnh, phát triển kém, chất lượng thịt giảm, sinh trưởng chậm từ đó dẫn đến giảm giá thành bán, hay thậm chí có thể bị dịch bệnh gây mất trắng cả đàn gia súc, gia cầm.

Nhận biết được tầm quan trọng của môi trường sống tới kinh tế và môi trường xung quanh, chủ đầu tư ngoài tìm mua các con giống chất lượng, còn tìm cách để cải thiện môi trường sống của vật nuôi. Và giải pháp tối ưu được chủ đầu tư lựa chọn là lắp quạt thông gió cho chuồng gà.

❖ **Nguyên lý làm việc của hệ thống thông gió:**

- *Tấm Cooling pad*: không khí nóng và khô bên ngoài đi qua các tấm làm mát, lọc sạch bụi bẩn và nấm mốc. Số lượng tấm làm mát là 92 tấm/trại, có kích thước 0,15m*0,3m*1,8m.

- *Quạt hút*: hút không khí mát và sạch từ tấm cooling pad lấp đầy không gian trong chuồng trại, đồng thời đẩy không khí nóng bên trong ra ngoài. Số lượng quạt hút là 10 quạt hút/trại, có công suất 1Hp, đường kính cánh là 48”.

- Ngoài ra định kỳ 3 ngày 1 lần cơ sở tiến hành phun xịt enzyme khử mùi

xung quanh chuồng trại chăn nuôi để tăng cường hiệu quả xử lý mùi tại cơ sở.



Hình 3. 4. Hệ thống quạt thông gió

2.2. Công trình xử lý bụi, khí thải từ phương tiện vận chuyển

Khí thải (SO_2 , CO , NO_x ,...) từ phương tiện giao thông trong khu vực không đáng kể do toàn bộ khu vực Cơ sở đều được bê tông hóa. Tuy nhiên, để hạn chế đến mức thấp nhất các tác động từ khí thải, chủ Cơ sở sẽ thực hiện các biện pháp giảm thiểu sau:

- + Phương tiện vận chuyển hàng hóa phải được che chắn kín, tắt máy khi bốc dỡ hàng hóa.
- + Thường xuyên quét dọn, làm vệ sinh, tưới nước nhằm hạn chế lượng bụi và khí thải ảnh hưởng đến nhân viên.
- + Hạn chế vận chuyển trong giờ nghỉ ngơi của người dân trong khu vực.
- + Bê tông hóa toàn bộ sân nền tại khu vực Cơ sở, đường giao thông nội bộ và thường xuyên quét dọn vệ sinh hàng ngày để hạn chế bụi phát tán vào không khí.

2.3. Công trình xử lý bụi từ quá trình nhập thức ăn, chất độn chuồng

- Ngày nhập thức ăn hay chất độn chuồng sẽ không trùng với ngày nhập gà, tần suất nhập là 10 ngày nhập 01 lần, tương tự chất độn chuồng;
- Ưu tiên bốc dỡ thức ăn bằng xe chuyên dụng như xe đẩy tay, hạn chế bốc dỡ bằng khuân vác thủ công;
- Thực hiện nhập trấu vào chuồng bằng cách bơm trấu theo đường ống khí động để hạn chế trấu rơi vãi và phát sinh bụi ảnh hưởng đến công nhân;

- Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân;
- Trồng cây xanh trong khuôn viên Cơ sở không những làm tăng mỹ quan mà còn giúp lọc sạch không khí;

2.4. Công trình xử lý mùi hôi ẩm mốc từ kho chứa thức ăn

- Thức ăn được lưu chứa trong nhà kho thông thoáng, hạn chế độ ẩm;
- Thức ăn nhập về được chứa trong bao 2 lớp với lớp trong PE và lớp ngoài, may kín miệng bao;
- Thức ăn được kê lên pallet tránh bị ẩm mốc do hơi ẩm từ nền nhà làm phát sinh mùi hôi và giảm chất lượng thức ăn;
- Thức ăn được nhập mới 10 ngày 01 lần, không lưu chứa thức ăn tại kho trong thời gian dài, với số lượng lớn;
- Nhà kho được xây dựng, thiết kế nền BTCT, vách dựng tole, có mái che, tạo nên môi trường lưu chứa thông thoáng, sạch sẽ.
- Thường xuyên dọn dẹp vệ sinh kho chứa trước khi nhập nguyên liệu mới, không để bám bụi trong kho.

2.5. Công trình xử lý mùi hôi xung quanh chuồng trại

Mùi hôi phát sinh từ khu vực chuồng nuôi là điều không thể tránh khỏi với mô hình chăn nuôi, đây là vấn đề mà Cơ sở hết sức quan tâm với những biện pháp giảm thiểu như sau:

Thiết kế chuồng nuôi bảo đảm thông thoáng, ánh sáng, nhiệt độ, ẩm độ phù hợp với các giai đoạn nuôi dưỡng gia cầm.

Thiết kế rãnh thoát nước thải bên trong chuồng có độ dốc về 2 phía khoảng 3cm, không bị ứ đọng nước bên trong chuồng;

Đảm bảo diện tích chuồng nuôi phù hợp với số lượng gia cầm;

Máng ăn, máng uống được làm bằng vật liệu dễ vệ sinh, tiêu độc khử trùng;

Chuồng nuôi thiết kế đảm bảo che mưa nắng, chống nóng, chống rét, chống gió bão ở hai mặt trước và sau chuồng nuôi, đảm bảo thoáng mát về mùa hè, dễ dàng giữ ẩm về mùa đông. Cụ thể: chuồng nuôi được thông gió bằng hệ thống quạt hút, không khí vào chuồng lưu thông theo nguyên lý hút gió vào và thoát ra bằng quạt thông gió. Hệ thống quạt hút được bố trí cuối dãy chuồng nuôi. Định kỳ 6 tháng bảo dưỡng 01 lần đảm bảo cho sự hoạt động trơn tru. Tiến hành trồng dây cây xanh phía sau các quạt hút mùi chuồng gà để hấp thụ khí thải ra từ cá

chuồng gà, dựng tấm bạt cao 2m tạo vách ngăn cách ly đến diện tích đất nông nghiệp đang canh tác của người dân xung quanh.

- Sử dụng đệm lót sinh học có chế phẩm sinh học EM để xử lý chất thải của gà

2.6. Công trình xử lý mùi hôi phát sinh từ phân gà và lớp đệm chuồng

Phân gà với lớp trấu lót chuồng sẽ tạo nên lớp đệm sinh học, hệ vi sinh vật trong lớp đệm này với số lượng đông sẽ ức chế vi sinh gây mùi theo hình thức cạnh tranh: lên men triệt để các chất hữu cơ giải phóng năng lượng tạo các sản phẩm CO₂, nước,... không có mùi. Bên cạnh đó, một số sản phẩm phụ của quá trình lên men có tác dụng khử mùi như a xít hữu cơ giúp trung hòa và cố định NH₃, rượu giúp trung hòa mùi lạ. Nhờ vậy, mùi hôi trong chuồng nuôi được giảm thiểu.

Bên cạnh đó, lượng phân gà và lớp trấu dùng để đệm chuồng được xáo trộn định kỳ kết hợp phun chế phẩm sinh học EM trong suốt quá trình nuôi. Điều này giúp hạn chế đáng kể mùi hôi phát sinh.

**Phun chế phẩm sinh học:* hạn chế tối đa mùi phát sinh từ phân gà và lớp trấu lót chuồng:

- Chế phẩm sử dụng là EM (FERT-1): Sử dụng theo tỷ lệ 1kg EM Fert -1 trộn đều với 10 kg cám gạo + 200 gam mật rỉ + nước sạch để duy trì độ ẩm 60%, ủ kín trong 03 ngày;

- Sau khi sử dụng lớp trấu lót, gà bắt đầu thải phân, sau 03 ngày sử dụng chế phẩm sinh học pha theo tỷ lệ phun xịt lên dãy phân chuồng để xử lý mùi hôi. Sau đó sử dụng chế phẩm EM (FERT-1) đã hoạt hóa để rải đều lên lớp đệm lót và đảo trộn đều.

- Phun liên tục từ 2 – 3 ngày/lần sẽ giúp khử mùi hôi chuồng gà và biến phân gà thành phân gà vi sinh hữu cơ. Giảm bớt được công đoạn ủ phân sau khi xuất gà.

** Cơ chế khử mùi của chế phẩm sinh học:*

- Chế phẩm sinh học khử mùi khi cho vào môi trường sẽ sản sinh ra các thành phần vi sinh vật. Các vi sinh vật này giúp tiêu diệt các loại vi sinh gây hại trong môi trường chuồng nuôi. Chúng xâm chiếm vào nơi cư trú và làm chết vi sinh vật gây hại. Chưa kể còn tạo ra các hoạt chất gây ức chế sự sinh trưởng và phát triển của các vi sinh vật có hại, kháng khuẩn và diệt khuẩn mầm bệnh. Phân hủy các hợp chất hữu cơ bao gồm xác bã động thực vật, phân chuồng ứ đọng,

tiêu diệt hoàn toàn mùi hôi.

- Bên cạnh đó, việc sử dụng chế phẩm sinh học trong việc khử mùi chuồng trại còn giúp tăng cường hệ miễn dịch cho vật nuôi, diệt vi khuẩn xung quanh môi trường sống, hạn chế chúng ký sinh vào nguồn thức ăn cho vật nuôi.

2.7. Công trình xử lý mùi từ quá trình giao – nhận, vận chuyển gà

Sau mỗi lứa nuôi, gà trưởng thành sẽ được vận chuyển đến nơi nhận hàng, do đó mùi hôi phát sinh do quá trình vận chuyển là không thể tránh khỏi, nhất là đối với tuyến đường vận chuyển và khu vực thả gà lên xuống. Để hạn chế mùi hôi phát sinh, chủ Cơ sở cần có các biện pháp như sau:

Sử dụng xe chuyên dụng để vận chuyển gà nhằm hạn chế phát sinh mùi và đảm bảo sức khỏe cho con giống, gà thịt.

Xe chở gia cầm giống có kiểu dáng loại thùng kín thông thường nhưng được thiết kế rất nhiều lỗ thoáng kiểu cửa sổ. Loại xe chở gà con giống phải đáp ứng được nhu cầu thông gió, nhưng không quá nhiều do con giống còn nhỏ và sức còn yếu. Nếu sử dụng loại thùng quá thoáng dẫn tới việc gà con có thể bị yếu đi trong quá trình vận chuyển.

+ Xe chở gia cầm thịt, mẫu thùng xe có thiết kế thùng bạt thông thường. Điểm khác biệt lớn nhất là thùng xe không được làm kín mà chỉ hàn nhiều ô thoáng giống như song cửa với mục đích không để lọt các lồng gà được xếp bên trong lòng thùng.

+ Đảm bảo tải trọng xe, không nhồi nhét gà trong không gian chật hẹp, nóng bức.

+ Xe phải được sát trùng, khử mùi khi ra, vào trang trại.

+ Khi giao nhận gà xong phải tiến hành phun xịt khử trùng khu vực giao - nhận.

2.8. Công trình xử lý bụi từ vệ sinh chuồng, vận chuyển chất lót chuồng

Sau 1 chu kỳ nuôi, Cơ sở thực hiện vệ sinh chuồng trại, thu dọn chất lót chuồng để chuẩn bị cho đợt nuôi mới. Quá trình vệ sinh, thu dọn và vận chuyển chất lót chuồng sẽ làm phát sinh bụi. Để giảm thiểu tác động của bụi, Cơ sở thực hiện các giải pháp như sau:

Chất lót chuồng (phân gà +trấu lót): được đơn vị thu mua thu gom vô bao chứa và cột kín miệng sau đó được phun xịt Chloramin khử trùng trước khi cho lên xe vận chuyển ra khỏi Cơ sở.

Chuồng trại sau khi thu dọn xong chất lót chuồng sẽ được vệ sinh bằng nước vừa đảm bảo vệ sinh vừa giúp hạn chế phát sinh bụi.

Chất lót chuồng được đơn vị thu mua vận chuyển bằng xe tải với thùng xe có bạt phủ kín.

2.9. Công trình xử lý hơi từ quá trình khử trùng chuồng trại

Đảm bảo thực hiện đầy đủ các bước trong một quy trình khử trùng chuồng. Các bước khử trùng chuồng trại sau mỗi đợt nuôi như sau:

Quy trình thực hiện tiêu độc, khử trùng chuồng trại :

- Đối tượng tiêu độc khử trùng:

+ Chuồng trại: nền chuồng, trần, vách, khoảng không khí trong chuồng nuôi và xung quanh khu vực trại.

+ Dụng cụ chăn nuôi: máng ăn, máng uống, các loại dụng cụ khác.

+ Các vật dụng, phương tiện vận chuyển ra vào trại

- Tần suất thực hiện tiêu độc khử trùng:

+ Khi không có dịch bệnh: Định kỳ 02 lần/tuần tiến hành phun thuốc một lần.

+ Khi có dịch bệnh: thực hiện phun xịt hàng ngày và liên tục cho đến khi hết dịch.

+ Sau mỗi khi xuất chuồng phải vệ sinh, khử trùng tiêu độc. Thời gian giãn cách lứa nuôi, dọn dẹp, vệ sinh, chuẩn bị chuồng trại ít nhất 15 ngày và sau đó nhập gà con thả lại lứa tiếp theo.

- Lựa chọn thuốc sát trùng:

+ Thuốc khử trùng được sử dụng cho chuồng nuôi là Chloramin. Các thuốc này đều có tính sát trùng nhanh, mạnh, kéo dài, hoạt phổ rộng, tiêu diệt được hầu hết các loại mầm bệnh, kể cả nấm, bào tử, vi rút, và một số nguyên sinh động vật. Ước tính lượng hóa chất khử trùng sử dụng khoảng 100 kg/năm

+ Chế phẩm sinh học được sử dụng để khử mùi là chế phẩm EM Fert -1 khoảng 32 kg/năm.

+ Liều lượng sử dụng theo hướng dẫn của nhà sản xuất.

- Các bước thực hiện tiêu độc sát trùng:

Bước 1: Thu gom, dọn dẹp tất cả các chất bẩn cơ học như chất lót độn

chuồng, phân, thức ăn thừa;

Bước 2: Tẩy rửa thật sạch, có thể dùng nước hoặc nước pha xà phòng phun xịt với áp suất cao để làm sạch tất cả các chất bẩn có độ bám dính cao;

Bước 3: Tiến hành phun thuốc khử trùng để diệt tất cả các mầm bệnh. Xịt đủ ướt bề mặt, thường với 01 lít thuốc khử trùng được pha loãng sử dụng phun cho 3 – 4m² bề mặt;

✓ *Đối với chuồng nuôi có vật nuôi:*

Phun thuốc khử trùng lên toàn bộ bề mặt nền, tường, máng ăn, máng uống, trần chuồng nuôi,...

Xịt khử trùng không khí chuồng nuôi, lượng dùng 1,2 – 1,5 lít dung dịch cho 100m³ thể tích không khí chuồng nuôi;

✓ *Đối với chuồng trống, đất xung quanh khu chăn nuôi, phương tiện vận chuyển:*

Phun xịt từ cao xuống thấp vật được khử trùng, đảm bảo ướt đều bề mặt;

Phun thuốc khử trùng lên toàn bộ bề mặt nền, tường, máng ăn, máng uống, trần mái chuồng trại.

Ngoài ra, nhân viên phun xịt thuốc khử trùng cần trang bị đầy đủ bảo hộ lao động để tránh ảnh hưởng của hơi thuốc khử trùng;

Thực hiện phun theo đúng chiều gió, tránh đứng dưới hướng gió để tránh bị hơi thuốc dính vào người.

2.10. Công trình xử lý mùi từ hồ xử lý sinh học

Lượng nước thải phát sinh tương đối nhỏ nên mùi hôi không đáng kể. Để giảm thiểu mùi hôi, khí thải từ hệ thống thu gom, thoát nước và hệ thống XLNT Cơ sở áp dụng một số biện pháp như sau:

- Hệ thống thoát nước thải được thiết kế đảm bảo độ dốc để tránh hiện tượng đọng nước thải, hạn chế gây mùi;

- Trong quá trình vệ sinh chuồng trại thường xuyên nạo vét, khơi thông các mương thoát nước thải, đảm bảo nước thải lưu thông tốt, không ứ đọng phân hủy gây mùi hôi;

- Bố trí vị trí xây dựng hồ xử lý sinh học phía khu đất Cơ sở tách biệt với các khu vực khác, cách xa khu vực văn phòng và nhà ở công nhân;

- Xung quanh khu vực hồ xử lý sinh học được bố trí diện tích cây xanh

cách ly;

- Hệ thống XLNT được xây dựng và vận hành đúng quy cách kỹ thuật. Thường xuyên theo dõi, bổ sung chế phẩm vi sinh thường xuyên để giảm thiểu tác động từ mùi hôi do nước thải không được xử lý.

2.11. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải từ máy phát điện

- Phòng chứa máy phát điện được thiết kế cao, rộng, thoáng khí;
- Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng thiết bị máy phát điện để đảm bảo máy hoạt động trong điều kiện tốt nhất, hạn chế phát sinh các bụi và khí thải trong quá trình hoạt động;
- Cửa lấy gió phòng máy phát điện được bố trí phía đầu máy (phía đầu bảng điều khiển), kích thước cửa được bố trí theo công suất máy đảm bảo lưu lượng gió lấy vào. Cửa thoát gió nóng thiết kế bằng kích thước cửa kết nước. Kết nước có thiết kế chụp thoát có bạt chống rung nổi về phía cửa thoát gió nóng;
- Đảm bảo ống khói có chiều cao phù hợp nhằm tăng khả năng pha loãng khí thải vào không khí và tăng khả năng giảm tiếng ồn;
- Máy phát điện đặt trên bệ bê tông chắc chắn, giữa có chèn lớp cao su đàn hồi nhằm giảm độ rung lan truyền, đồng thời đảm bảo máy phát điện hoạt động được lâu dài.

2.12. Danh mục máy móc thiết bị sử dụng giảm thiểu ô nhiễm không khí, bụi, mùi tại Cơ Sở

Bảng 3. 3. Danh mục thiết bị, máy móc sử dụng giảm thiểu ô nhiễm

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Xuất xứ
1.	Hệ thống quạt và làm mát của: Munter (Công suất: 1,1KW - 380V - 50Hz)	Hệ thống	10	Hà Lan
2.	Hệ thống bạt trần	Hệ thống	1	Việt Nam
3.	Hệ thống bạt hông 2 bên	Hệ thống	1	Việt Nam
4.	Đèn sưởi hồng ngoại Interheat 100W	Hệ thống	1	Trung Quốc
5.	Máy xịt thuốc sát trùng 3W	Cái	01	Việt Nam
6.	Quạt hút (Công suất: 1Hp)	Cái	10	Việt Nam

2.13. Các thiết bị, hệ thống quan trắc khí thải tự động, liên tục

Cơ sở không phát sinh khí thải công nghiệp. Do đó, căn cứ Điều 98, Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, Cơ sở không thuộc đối tượng phải

thực hiện chương trình quan trắc khí thải tự động, liên tục.

3. Công trình, biện pháp quản lý chất thải rắn thông thường

3.1. Chất thải rắn sinh hoạt

– Tiến hành phân loại và lưu giữ tại nguồn. Phân chất thải thành 02 loại để lưu chứa riêng biệt

+ Chất vô cơ: bao bì, hộp nhựa, vỏ lon kim loại, giấy thải,... Biện pháp: bán phế liệu tại địa phương.

+ Chất thải hữu cơ: gồm các loại dễ phân hủy như thức ăn thừa, rau củ, quả hư, thối,... Biện pháp: thu gom vào túi rác 5kg.

Bố trí 02 thùng rác dung tích 60 lít, nắp đậy phía trước cổng và khu vực bên trong Cơ sở để thu gom tập trung rác thải sinh hoạt phát sinh.

Công tác thu gom tuần suất 01 ngày/lần, tránh được tình trạng ứ đọng phát sinh mùi hôi thối và vi sinh vật gây bệnh. Trong phạm vi trang trại sẽ được công nhân thu dọn 01 lần trong ngày (*Đơn vị thu gom, vận chuyển và xử lý Dowasen – Chi nhánh dịch vụ môi trường*).

3.2. Chất thải rắn chăn nuôi

- Phân gà và trấu lót sàn: Phân gà và trấu lót sàn sẽ được đảo trộn và phun chế phẩm EM thường xuyên để hạn chế mùi, đồng thời trong suốt quá trình chăn nuôi, sử dụng chế phẩm EM vừa để hạn chế mùi vừa có tác dụng phân hủy phân gà diễn ra nhanh hơn. Nhờ được phun chế phẩm sinh học và đảo trộn thường xuyên, phân và trấu sau mỗi chu kỳ được thu gom khoảng 56 tấn được đóng bao sau đó xuất bán cho đơn vị có nhu cầu (*Đơn vị thu gom, vận chuyển và xử lý Công ty TNHH Mai Thiên Thanh*);

- Bao bì chứa thức ăn cho gà (51,2kg/năm): mỗi đợt nuôi sử dụng khoảng 860 bao thức ăn cho gà (loại bao 50kg). Lượng bao thải này được sử dụng lại để đóng phân gà. Khối lượng phân và trấu sau mỗi đợt nuôi là 56 tấn/chu kỳ nuôi, ước lượng cần khoảng 1.120 bao loại 50kg. Như vậy lượng bao bì thức ăn thải được tận dụng triệt để vào việc đóng bao phân;

- Gà chết không do dịch bệnh: Trại thường xuyên được khử trùng, gà được tiêm ngừa phòng bệnh định kỳ và có bác sỹ thú ý trực tiếp chăm sóc đàn gà nên lượng gà chết là tương đối nhỏ. Số gà chết (khoảng 144 kg/chu kỳ nuôi) được thu gom về khu vực xử lý gà chết (9 m²) và xử lý bằng thiết bị gia nhiệt ướt bằng nồi đun sử dụng điện, nhiệt độ gia nhiệt trên 100°C. Sử dụng nồi đun nước thông

thường có khả năng chứa 1-3 con gà (thể tích chứa khoảng 10 lít), lượng sinh khối xác gà chết sau xử lý sẽ được tận dụng làm thức ăn cho cá tại hồ sinh học.

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

- Các tấm pin NLMT hư hỏng thuộc danh mục chất thải rắn phải kiểm soát theo quy định tại phụ lục III của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường. Tuy nhiên, hiện nay chưa có quy chuẩn kỹ thuật môi trường về ngưỡng chất thải nguy hại đối với tấm pin năng lượng mặt trời này. Do đó, theo Khoản 2, Điều 24, Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường, các tấm pin này sẽ được quản lý như chất thải nguy hại. Trong thời gian bảo hành sẽ được đơn vị cung cấp thu hồi ngay sau khi thay thế. Sau thời gian bảo hành các tấm pin hư hỏng và hết tuổi thọ sẽ được thu gom, lưu trữ và ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo đúng quy định.

- Tất cả CTNH phát sinh từ cơ sở gồm được thu gom, phân loại và lưu giữ trong kho chứa CTNH của cơ sở có diện tích 9m², Kho chứa được dựng tole, phía trên lợp mái tránh mưa, tại cửa kho chứa có dán nhãn cảnh báo. Trong kho bố trí 02 thùng rác 60 Lít có nắp đậy để chứa đựng theo đúng quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường. riêng các tấm pin được đặt tiêng trên pallet nhựa trong kho cạnh 2 thùng rác. Khối lượng CTNH phát sinh rất ít nên chủ cơ sở sẽ ký hợp đồng thu gom khi đã đầy kho.

Bảng 3. 4. Bảng thống kê chất thải Nguy hại

STT	Thành phần	Khối lượng (kg/năm)	Mã số chất thải	Hướng xử lý
1	Bóng đèn huỳnh quang thải	2,0	16 01 06	Lưu giữ tại kho
2	Chất thải từ các thiết bị điện và điện tử	0,5	16 01 13	
3	Bao bì mềm thải (bao nilon chứa hóa chất, bao giấy chứa hóa chất)	2,0	18 01 01	Giao lại Công ty cung cấp
4	Bao bì cứng thải bằng nhựa (thùng nhựa chứa hóa chất)	2,0	18 01 03	
5	Chất thải lây nhiễm (kim tiêm, vỏ thuốc thú y)	1,5	13 01 01	
6	Tấm pin NLMT hư hỏng	48,0	19 06 01	Bảo hành
	Tổng	56,0		

(Nguồn: Công ty TNHH SX-TM Phương Thịnh Phát)

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

Tiếng ồn tại khu chăn nuôi chủ yếu làm ảnh hưởng đến người dân sống xung quanh, tuy nhiên gần khu vực dự án chỉ vài hộ dân sinh sống nên tác động từ tiếng ồn là không đáng kể. Dù vậy, chủ dự án vẫn thực hiện các biện pháp sau để giảm thiểu tiếng ồn:

- Thời gian vệ sinh chuồng trại tránh vào giờ nghỉ trưa và sau 19h tối;
- Các xe vận chuyển thức ăn phải tắt máy trong quá trình chờ bốc dỡ, hạn chế bóp còi trong khu vực gần trại chăn nuôi;
- Bố trí giờ xuất chuồng gà hợp lý tránh giờ nghỉ trưa gây ảnh hưởng đến người dân;
- Trồng thêm cây xanh tại khu vực dự án để giảm bớt tiếng ồn;
- Để giảm thiểu tiếng ồn do máy phát điện, máy này cần được đặt trong phòng cách âm, trên đế cao su dày, trang bị các họng tiêu âm nhằm tiêu âm cho máy, hạn chế được tiếng ồn ào đối với môi trường xung quanh;

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

6.1. Công trình, thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với nước thải khi cơ sở hoạt động:

Sự cố hồ xử lý sinh học

- Đảm bảo vận hành, bảo trì hệ thống theo đúng quy trình đã được hướng dẫn;
- Kiểm tra quá trình thu gom nước thải của tuyến mương dẫn nhằm kịp thời khắc phục thay thế kịp thời các vị trí bị rò rỉ nước thải. Đường ống cấp thoát nước phải có đường cách ly an toàn
- Sau khi khắc phục sự cố, bơm nước vận hành thử hệ thống xử lý. Nhận biết chất lượng nước bằng cảm quan (màu sắc, độ đục) và kiểm tra, phân tích một số thông số ô nhiễm thông thường (nếu có điều kiện). Nếu hệ thống vận hành bình thường và chất lượng nước sau xử lý đạt giới hạn yêu cầu, tiếp tục nhận nước thải từ Cơ sở để xử lý, vận hành hệ thống theo các nguyên tắc đã đề ra. Đảm bảo vận hành, bảo trì hệ thống theo đúng quy trình đã được hướng dẫn;

6.2. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường khác:

a. Sự cố cháy nổ

Các thiết bị điện cũng có thể là nguyên nhân gây ra cháy nổ, do đó an toàn

về điện cũng cần được chú trọng trong công tác phòng chống sự cố: Các thiết bị điện sẽ được tính toán dây dẫn có tiết diện hợp lý với cường độ dòng điện, phải có thiết bị bảo vệ quá tải.

Các đường dây điện cần thiết kế an toàn, tránh chập mạch và gây cháy, kiểm tra định kỳ các đường dây điện và các mối nối.

Huấn luyện cho cán bộ công nhân viên các biện pháp PCCC.

Trang bị đủ phương tiện chữa cháy, nguồn nước chữa cháy theo quy định.

Đăng ký thẩm duyệt về PCCC với Công An tỉnh Đồng Tháp.

Lắp đặt biển báo cấm lửa tại các khu vực dễ gây ra cháy nổ.

b. An toàn lao động

Để đảm bảo an toàn lao động cho công nhân làm việc tại Cơ sở, chủ Cơ sở sẽ thực hiện các biện pháp sau:

- Không tự ý sửa chữa các thiết bị điện. Khi thực hiện sửa chữa thì phải hết sức cẩn trọng, thực hiện đúng các nguyên tắc khi thao tác.

- Đối với thuốc bảo vệ thực vật bán nguyên chai, thùng, chỉ khi bắt cần làm đổ vỡ thì thu gom và gửi về nhà sản xuất xử lý.

- Trang bị bảo hộ lao động cho cán bộ công nhân viên (khẩu trang, găng tay,...);

- Tập huấn cho công nhân về an toàn lao động;

- Công nhân phải trong độ tuổi lao động qui định của nhà nước;

- Thường xuyên nhắc nhở công nhân cẩn thận trong quá trình làm việc;

- Trang bị tủ thuốc y tế nhằm sơ cứu kịp thời khi có sự cố xảy ra;

- Thực hiện việc khám sức khỏe định kỳ mỗi năm 01 lần cho công nhân viên.

c. Sự cố dịch bệnh

– ***Biện pháp quản lý phòng ngừa:***

**** Quản lý chương trình vắc xin và phòng chống dịch bệnh***

Xác định đúng danh mục các bệnh phải tiêm phòng bắt buộc của Bộ Nông nghiệp và PTNT ban hành và yếu tố dịch tễ lưu ý thuộc các chủng mầm bệnh đang thịnh hành tại vùng tỉnh Đồng Tháp và vùng lân cận. Hiện trạng miễn dịch và sự duy trì kháng thể có thể được kiểm tra bằng phương pháp thử huyết thanh

thích hợp. Hiệu quả của chương trình phải được giám sát bằng các kiểm tra huyết thanh trong phòng thí nghiệm đối với các mẫu lấy từ các đàn.

Khi thực hiện việc tiêm vacxin phải có sự phân công trách nhiệm được ghi chép chi tiết và chữ ký của người chịu trách nhiệm. Áp dụng các biện pháp thực hiện nghiêm ngặt, ghi chép đầy đủ, duy trì quy định tiêm phòng thường xuyên theo lứa tuổi. Chủ Cơ sở phải thực hiện đầy đủ Chương trình tiêm phòng cúm gia cầm, Newcastle và chương trình giám sát dịch bệnh của Cơ sở.

+ Vệ sinh cơ bản: Khu trại được thiết kế ngay công ra vào có hồ chứa nước sát trùng và hệ thống máy phun sát trùng cho bất cứ phương tiện nào đi ra vào trại.

+ Vệ sinh chuồng nuôi: Sau mỗi đợt xuất chuồng cần phải vệ sinh sạch sẽ chuồng trại, thu gom phân trên sàn nếu có, phun thuốc sát trùng cho các chuồng trước khi thả đàn gà mới.

+ An toàn vệ sinh thú y: Chương trình vệ sinh phòng dịch tuân thủ tuyệt đối theo chương trình vệ sinh phòng dịch quốc gia. Bên cạnh đó trại cũng có chương trình phòng dịch riêng của các chuyên gia vạch ra nhằm bảo đảm an toàn tuyệt đối cho sức khỏe của đàn gà và môi trường.

*** An toàn sinh học – Phòng chống dịch bệnh trong chăn nuôi**

Chương trình an toàn sinh học là việc áp dụng tổng hợp và đồng bộ các biện pháp kỹ thuật quản lý nhằm ngăn ngừa sự tiếp xúc giữa vật nuôi và mầm bệnh để đảm bảo cho đàn vật nuôi được hoàn toàn khỏe mạnh và không bị dịch bệnh.

+ Chăn nuôi an toàn sinh học sẽ góp phần

- Ngăn cản sự xâm nhập của mầm bệnh từ bên ngoài trại vào trong trại.
- Không để mầm bệnh lây lan giữa các khu vực trong trại.
- Không để vật nuôi trong trại phát bệnh.
- Ngăn cản sự lây lan mầm bệnh từ trong trại (nếu có) ra ngoài trại.

+ Các nguyên tắc cơ bản trong thực hành chăn nuôi an toàn sinh học

- Đàn vật nuôi phải được nuôi trong một môi trường được bảo vệ.
- Đàn vật nuôi phải được chăm sóc nuôi dưỡng tốt.
- Tất cả mọi sự di chuyển ra vào trại và giữa các khu vực trong trại đều phải được kiểm soát nghiêm ngặt.

+ Các biện pháp thực hành an toàn sinh học

- Thực hiện chế độ nuôi chuồng kín đối với từng dãy nhà nuôi.
- Chăn nuôi và kiểm soát dịch bệnh theo từng dãy nhà trong trại.
- Tất cả người và phương tiện khi vào khu vực phải đi qua hố sát trùng ở lối vào khu vực.
- Cọ rửa ủng và bánh xe ngay khi ra khỏi dãy chuồng và sau đó đi qua hố sát trùng.
- Dụng cụ chăn nuôi và vệ sinh chỉ dùng riêng cho từng dãy chuồng. Cọ rửa và phơi khô sau khi sử dụng.
- Cố định công nhân theo dãy chuồng hoặc khu vực chăn nuôi.
- Sử dụng con giống an toàn dịch bệnh: Nhập giống gia cầm từ các đơn vị cung cấp giống an toàn về dịch bệnh và các bệnh truyền nhiễm quan trọng.
- Phòng bệnh bằng vắc xin: Tùy theo giống vật nuôi mà thực hiện các chương trình tiêm phòng vắc xin khác nhau theo quy định của cơ quan thú y.
- Xét nghiệm định kỳ, giám sát sự lưu hành các loại mầm bệnh: Có hệ thống giám sát dịch bệnh theo sự quản lý của cơ quan thú y được phân công: xét nghiệm huyết thanh định kỳ.
- Vệ sinh, tiêu độc, khử trùng chuồng trại trong thời gian quy định.
- Trong điều kiện không có dịch bệnh, định kỳ phun thuốc sát trùng khu vực đệm.
- Trong trường hợp trại đang nằm trong vùng dịch hoặc vùng bị dịch uy hiếp thì phải phun thuốc sát trùng mỗi tuần 2 lần.

+ Xử lý, tiêu hủy gà bệnh và chết do dịch bệnh

- Phải có khu vực riêng để xử lý gia cầm bệnh. Sau mỗi lần xử lý phải phun sát trùng.
- Tiêu hủy gia cầm ốm, chết theo hướng dẫn của cơ quan thú y.

+ Kiểm soát các sự di chuyển ra vào trại: Các phương tiện vào trại phải được rửa sạch bằng vòi phun nước áp lực cao. Sau đó, đi qua hố sát trùng. Người vào trại bắt buộc phải vệ sinh theo quy trình sau:

- Thay quần, áo, mũ, ủng.
- Tắm và gội đầu.

- Mặc quần, áo, mũ, ủng mới của trại đã được giặt và sát trùng.
- Đi qua hồ sát trùng để vào trại.

+ Huấn luyện nhân viên: Hướng dẫn mọi cán bộ và công nhân của trại để họ hiểu rõ và có kỹ năng thực hiện tốt tất cả các biện pháp an toàn sinh học áp dụng ở trại.

– ***Biện pháp ứng phó khi có sự cố xảy ra:***

* Khi có bệnh xảy ra phải

- + Thông báo ngay cho cán bộ thú y;
- + Không bán chạy, không ăn thịt gia cầm trong đàn bị bệnh, không vứt xác chết bừa bãi;
- + Cách ly ổ dịch, tiêu hủy toàn bộ gia cầm chết, mắc bệnh và các gia cầm khác trong đàn theo hướng dẫn của cơ quan thú y địa phương.
- + Vệ sinh tiêu độc ổ dịch theo trình tự sau:

➤ Phun sát trùng, tiêu độc toàn bộ khu vực chăn nuôi liên tục 2-3 lần trong tuần đầu. Riêng chuồng nuôi phải để nguyên trạng, phun thuốc sát trùng và ủ 5-7 ngày;

➤ Quét dọn, thu gom và tiêu hủy phân.

➤ Rửa sạch chuồng trại và các dụng cụ chăn nuôi phải được thu gom.

➤ Việc nuôi gia cầm trở lại phải được sự đồng ý của các cơ quan quản lý thú y.

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

* Biện pháp phòng tránh chung trong vùng chưa có dịch

- + Không tiếp xúc với gia cầm, trừ trường hợp bắt buộc.
- + Người chăn nuôi phải sử dụng trang bị bảo hộ lao động trong khi làm việc. Sau khi làm việc phải tắm rửa, để quần áo, dây dép ở khu vực riêng.

* Biện pháp phòng tránh trong vùng dịch

- + Người chăn nuôi, người vận chuyển, kiểm tra và tiêu hủy gia cầm phải sử dụng trang bị bảo hộ lao động:
- + Mặc quần áo bảo hộ liền bộ, dài tay, không thấm nước;
- + Đeo găng tay cao su loại dày đã được khử trùng;

- + Đeo khẩu trang; đeo kính bảo hộ; đội mũ bảo hộ; đi ủng cao su
- + Những người tiếp xúc với gia cầm bệnh cần rửa tay sạch sẽ bằng xà phòng.
- + Thường xuyên theo dõi sức khỏe đàn gà. Nếu thấy có gà bệnh:
 - Phải báo ngay cho cán bộ thú y, cán bộ kỹ thuật của Công ty Cổ phần chăn nuôi CP Việt Nam;
 - Không bán chạy, không ăn thịt gia cầm bệnh, không vứt xác chết bừa bãi;
 - Phải tiêu hủy toàn bộ đàn gia cầm theo quy định;
 - Quét dọn phân, khử trùng chuồng nuôi, dụng cụ chăn nuôi theo hướng dẫn của thú y;
 - Những người đã tiếp xúc với gia cầm bệnh, khi thấy có biểu hiện như ho, sốt phải đến ngay cơ sở y tế gần nhất để khám.

*** Biện pháp dự phòng khi có dịch bệnh xảy ra mà địa phương không bố trí được địa điểm tiêu hủy gà:** Tuân thủ các hướng dẫn của cơ quan thú y địa phương, tổ chức chôn lấp gà tại diện tích 7.000m² đất dự phòng của chủ Cơ sở (không thuộc diện tích đất của Cơ sở trại gà – do yêu cầu nghiêm ngặt cách ly mầm bệnh giữa các lứa nuôi).

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

7.1. Giảm thiểu tác động tiêu cực đến tình hình KT-VH-XH

Các tác động đến kinh tế - xã hội Cơ sở chính là các khía cạnh môi trường phát sinh như: khí thải, mùi, nước thải, CTR-CTNH. Bên cạnh đó, các sự cố, rủi ro như: tai nạn lao động, bệnh nghề nghiệp, tai nạn giao thông, sự cố cháy nổ, tràn dầu,...cũng là những nguồn gây tác động gián tiếp lên kinh tế - văn hóa – xã hội.

Do đó, các biện pháp giảm thiểu tác động đến kinh tế xã hội cũng chính là các biện pháp giảm thiểu tác động của mùi, khí thải, nước thải, chất thải rắn – chất thải nguy hại, tiếng ồn và các biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, nhiệt, quản lý, phòng ngừa sự cố.

Ngoài ra, chủ Cơ sở cũng thực hiện song song các giải pháp sau:

- + Ưu tiên sử dụng lao động tại địa phương;
- + Khuyến khích cán bộ - công nhân viên vui chơi giải trí lành mạnh;

- + Hỗ trợ công nhân trong vấn đề chỗ ở và sinh hoạt;
- + Thường xuyên tuyên truyền cho công nhân các kiến thức về sức khỏe, nghề nghiệp và an toàn vệ sinh lao động.

7.2. Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm nhiệt, đảm bảo điều kiện vi khí hậu

Vấn đề khống chế ô nhiễm nhiệt bao gồm việc kiểm soát quá trình phát tán nhiệt trong các chuồng trại và bảo đảm các điều kiện vi khí hậu thuận lợi trong môi trường lao động của công nhân. Chủ đầu tư sẽ áp dụng các biện pháp khống chế chủ yếu như sau:

- Bố trí hợp lý chiều cao chuồng trại, các cửa mái để thông gió tự nhiên tốt, bố trí hướng nhà hợp lý nhằm sử dụng tối đa khả năng thông gió tự nhiên;
- Áp dụng các biện pháp thông gió cưỡng bức trong hệ thống trang trại, lắp đặt trần mái cách nhiệt, chụp thoát gió tự nhiên hay cơ khí để thoát nhiệt, xây dựng các hệ thống thông gió làm mát ở những khu vực có nhiệt độ cao;
- Ngoài ra, trong khu đất Cơ sở, Chủ đầu tư sẽ tổ chức thực hiện việc trồng cây xanh và thảm cỏ để tạo bóng mát và cảnh quan cho khu vực. Cây xanh có tác dụng rất lớn trong việc cải thiện điều kiện vi khí hậu trong vùng. Cây xanh có tác dụng che nắng, hấp thụ bức xạ mặt trời, hút và giữ bụi, lọc sạch không khí và giảm tiếng ồn. Trong thời gian ban ngày, cây xanh hấp thụ bức xạ mặt trời để thực hiện quá trình quang hợp;

Vì vậy nhiệt độ không khí trong các vườn cây thường thấp hơn ở chỗ trống 2 – 3°C, nhiệt độ mặt sân cỏ thấp hơn nhiệt độ mặt đất trống 3 – 6°C.

Chương IV

NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

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

1.1. Nguồn phát sinh nước thải

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt của cán bộ, công nhân lao động tại trang trại là $0,59m^3/ngày.đêm \sim 35,4 m^3/chu kỳ 60 ngày$

- Nguồn số 02: Nước thải từ công đoạn vệ sinh chuồng trại chăn nuôi khoảng $2,16 m^3/lần/chu kỳ 60 ngày$

Tổng lượng nước thải của Cơ sở là $37,56 m^3/chu kỳ 60 ngày$

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

- **Nguồn tiếp nhận nước thải:** kênh nội đồng đoạn chảy qua Cơ sở thuộc địa bàn ấp 4, xã Phương Thịnh, huyện Cao Lãnh, tỉnh Đồng Tháp.

- Vị trí xả nước thải:

+ Đầu ra ống nhựa uPVC DN90 có độ dốc $i = 1\%$, thoát nước thải sau xử lý ra kênh nội đồng.

+ Tọa độ vị trí xả nước thải (theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực 105° , múi chiếu 3°) X: 1168663; Y: 572564

- **Lưu lượng xả nước thải lớn nhất:** $37,56 m^3/chu kỳ 60 ngày$; $1,5 m^3/giờ$ (60 ngày 1 lần)

+ **Phương thức xả thải:** Theo cơ chế tự chảy

+ **Chế độ xả nước thải:** Theo chu kỳ (24 giờ/1 lần/ 60 ngày)

+ Chất lượng nước thải trước khi xả vào nguồn nước tiếp nhận phải đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và Quy chuẩn kỹ thuật môi trường đối với nước thải (QCVN 62-MT:2016/BTNMT cột A - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi với hệ số $K_q=0,9$ và $K_f=1,3$). Cụ thể như sau:

Bảng 4. 1. Giới hạn giá trị của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải đề nghị cấp phép

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Giá trị giới hạn cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục (nếu có)
1	pH	-	6 - 9	06 tháng/lần	Không có
2	BOD ₅ ở 20°C	mg/L	40	06 tháng/lần	Không có

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Giá trị giới hạn cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục (nếu có)
3	COD	mg/L	100	06 tháng/lần	Không có
4	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	50	06 tháng/lần	Không có
5	Tổng nitơ (tính theo N)	mg/L	50	06 tháng/lần	Không có
6	Coliforms	MPN hoặc CFU/100mL	3.000	06 tháng/lần	Không có

2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải

Không có

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

3.1. Nguồn phát sinh

- Từ các quạt hút thông gió cho của các trại gà
- Từ các phương tiện xe vận chuyển thức ăn, gà giống và gà thịt khi ra vào Cơ sở.

3.2. Vị trí phát sinh

Tiếng ồn phát sinh từ Cơ sở (tại phía cuối các trại nuôi gà) có tọa độ (theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trục 105°, múi chiếu 3°) xác định bằng máy định vị GPS cầm tay X: 1169580; Y: 572544.

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

Bảng 4. 2. Giới hạn thông số ô nhiễm tiếng ồn đề nghị cấp phép

TT	Từ 6-21 giờ	Từ 21-6 giờ	Tần suất quan	Ghi chú
1	55	45	6 tháng/lần	Khu vực đặc biệt
2	70	55	6 tháng/lần	Khu vực thông thường

Bảng 4. 3. Giới hạn thông số ô nhiễm độ rung đề nghị cấp phép

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	60	55	6 tháng/lần	Khu vực đặc biệt
2	70	60	6 tháng/lần	Khu vực thông thường

4. Nội dung cấp phép của Cơ sở thực hiện dịch vụ xử lý chất thải nguy hại

Cơ sở không thực hiện dịch vụ xử lý chất thải nguy hại.

4.1. Nội dung cấp phép về quản lý chất thải

4.1.1. Chung loại, khối lượng chất thải phát sinh

- **Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại phát sinh thường:** Trong quá trình hoạt động của Cơ sở phát sinh các loại chất thải nguy hại: hộp mực in thải, bóng đèn thải và các loại chai lọ thú y, kim tiêm, Chất thải lây nhiễm, tấm pin NLMT hư hỏng,... khối lượng phát sinh khoảng 56 kg/năm.

- **Khối lượng, chủng loại chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh:** Tổng lượng chất thải rắn phát sinh từ quá trình sản xuất khoảng 224,63 tấn/năm, bao gồm Trấu đệm lót sinh học lẫn phân, Bao bì thức ăn sau sử dụng, Gà chết không do dịch bệnh...

- **Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh:** Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh của Cơ sở khoảng 3 kg/ngày

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

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

a.1. Thiết bị lưu chứa

- Trang bị 05 thùng chứa có nắp đậy, dán nhãn, mã chất thải nguy hại, để thu gom và bảo quản từng loại chất thải rắn nguy hại với thể tích 60 lít. Mỗi loại chất thải được lưu giữ trong mỗi thùng riêng biệt có dán tên, mã số chất thải nguy hại theo quy định.

- Trang bị 02 pallet để trữ các tấm pin năng lượng mặt trời hỏng sau thời gian bảo hành.

a.2. Kho lưu chứa

- Diện tích kho/khu vực lưu chứa trong nhà: 9 m²

- Thiết kế, cấu tạo của kho/khu vực lưu chứa trong nhà: kết cấu nhà cấp 4, tường gạch, mái tole, nền bê tông cao 0,2m so với mặt sân đường, mặt sàn đảm bảo kín và xây gờ chặn cao 10cm tránh nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào, được bố trí cạnh kho chứa chất thải rắn thông thường. Kho có dán biển cảnh báo theo đúng quy định.

b. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải rắn thông thường:

Chủ Cơ sở bố trí các thùng rác để phân loại và lưu trữ chất thải của Cơ sở, cụ thể:

- Đối với chất thải rắn sinh hoạt: Bố trí 02 thùng rác dung tích 60 lít, nắp đậy phía trước cổng và khu vực bên trong Cơ sở để thu gom tập trung rác thải sinh hoạt phát sinh (*đơn vị thu gom Dowasen – Chi nhánh dịch vụ môi trường theo hợp đồng số 07/2023/HĐNT-DP ngày 12/04/2023*).

- Chất thải rắn công nghiệp thông thường: Các loại giấy vụn, thùng carton, bao bì nilon,... được thu gom, lưu giữ riêng; phần chất thải rắn công nghiệp thông thường này có khả năng tái sử dụng nên được thu gom triệt để và lưu giữ ở khu vực chứa phế liệu, để tái sử dụng lại hoặc định kỳ bán cho Cơ sở thu mua phế liệu tại địa phương.

- Phân gà và trấu lót chuồng được thu gom vào bao chứa tạm trong chuồng nuôi, hoặc chứa tạm tại khu vực tập kết chờ xe đến thu gom (*đơn vị thu gom Công ty TNHH Mai Thiên Thanh theo hợp đồng số 10/2023/HĐNT-DP ngày 07/04/2023*).

4.2. Yêu cầu về phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường

4.2.1. Biện pháp phòng chống cháy nổ

Các thiết bị điện cũng có thể là nguyên nhân gây ra cháy nổ, do đó an toàn về điện cũng cần được chú trọng trong công tác phòng chống sự cố: Các thiết bị điện sẽ được tính toán dây dẫn có tiết diện hợp lý với cường độ dòng điện, phải có thiết bị bảo vệ quá tải.

Các đường dây điện cần thiết kế an toàn, tránh chập mạch và gây cháy, kiểm tra định kỳ các đường dây điện và các mối nối.

Huấn luyện cho cán bộ công nhân viên các biện pháp PCCC.

Trang bị đủ phương tiện chữa cháy, nguồn nước chữa cháy theo quy định.

Đăng ký thẩm duyệt về PCCC với Công An tỉnh Đồng Tháp.

Lắp đặt biển báo cấm lửa tại các khu vực dễ gây ra cháy nổ.

4.2.2. Sự cố dịch bệnh

+ Thông báo ngay cho cán bộ thú y;

+ Không bán chạy, không ăn thịt gia cầm trong đàn bị bệnh, không vứt xác chết bừa bãi;

+ Thực hiện cách ly, hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý tiêu hủy toàn bộ số lượng gà chết do dịch bệnh.

+ Vệ sinh tiêu độc ổ dịch theo trình tự sau:

+ Phun sát trùng, tiêu độc toàn bộ khu vực chăn nuôi liên tục 2-3 lần trong tuần đầu. Riêng chuồng nuôi phải để nguyên trạng, phun thuốc sát trùng và ủ 5-7 ngày;

+ Quét dọn, thu gom và tiêu hủy phân.

+ Rửa sạch chuồng trại và các dụng cụ chăn nuôi phải được thu gom.

+ Việc nuôi gia cầm trở lại phải có sự đồng ý của các cơ quan quản lý thú y.

4.2.3. Sự cố hồ xử lý sinh học

- Đảm bảo vận hành, bảo trì hệ thống theo đúng quy trình đã được hướng dẫn;

- Kiểm tra quá trình thu gom nước thải của tuyến ống dẫn nhằm kịp thời khắc phục thay thế kịp thời các vị trí bị rò rỉ nước thải. Đường ống cấp thoát nước phải có đường cách ly an toàn

Sau khi khắc phục sự cố, đưa nước vận hành thử hệ thống xử lý. Nhận biết chất lượng nước bằng cảm quan (màu sắc, độ đục) và kiểm tra, phân tích một số thông số ô nhiễm thông thường (nếu có điều kiện). Nếu hệ thống vận hành bình thường và chất lượng nước sau xử lý đạt giới hạn yêu cầu, tiếp tục nhận nước thải để xử lý, vận hành hệ thống theo các nguyên tắc đã đề ra.

Chương V

KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ nước thải

- NT 01: Nước thải tại hồ sinh học quý 1 ngày 25/03/2022
- NT 02: Nước thải tại hồ sinh học quý 2 ngày 25/05/2022
- NT 03: Nước thải tại hồ sinh học quý 3 ngày 30/09/2022
- NT 04: Nước thải tại hồ sinh học quý 4 ngày 29/11/2022

Bảng 5. 1. Kết quả quan trắc định kỳ nước thải năm 2022

TT	Thông số	2022				Đơn vị	QCVN 62-MT:2016/BTNMT (Cột A)
		NT01	NT02	NT03	NT04		
1	pH	7,11	7,28	7,26	7,25	-	6 – 9
2	TSS	7	22	23	17	mg/L	50
3	Nitrat	0,20	0,24	4,32	0,29	mg/L	-
4	Nitrit	0,073	0,032	0,006	0,005	mg/L	-
5	Amoni	0,04	0,06	0,56	0,25	mg/L	-
6	Tổng dầu mỡ khoáng	KPH (MDL=0,3)	KPH (MDL=0,3)	KPH (MDL=0,3)	KPH (MDL=0,3)	mg/L	-
7	TDS	107	132	171,8	156,1	mg/L	-

Ghi chú: KPH: không phát hiện; MDL: Giới hạn phát hiện

Nhận xét: Kết quả quan trắc môi trường nước thải năm 2022 cho thấy các thông số sau xử lý đều đạt so với quy chuẩn QCVN 62-MT:2016/BTNMT cột A.

2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ không khí

- KK 01: Tại khu vực đường nội bộ

Bảng 5. 2. Kết quả quan trắc định kỳ không khí năm 2022

TT	Thông số	KK 01		Đơn vị	QCVN 03:2019/BYT
		25/05	29/11		
1	Bụi lơ lửng	0,014	0,028	mg/m ³	-
2	Tiếng ồn	61,8	62,7	dBA	85 (*)
3	H ₂ S	KPH (MDL= 0,01)	KPH (MDL= 0,01)	mg/m ³	15
4	NH ₃	0,090	KPH (MDL= 0,02)	mg/m ³	25

Ghi chú: (*): QCVN 24:2016/BYT; KPH: không phát hiện; MDL: Giới hạn phát hiện

Nhận xét: Kết quả quan trắc môi trường không khí năm 2022 cho thấy hầu hết các thông số đều đạt theo QCVN.

Chương VI

CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

Trên Cơ Sở thực hiện các công trình bảo vệ môi trường của cơ sở, chủ cơ sở sẽ thực hiện kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải, chương trình quan trắc môi trường cụ thể như sau:

1. Kế hoạch, thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm công trình

Do đặc thù loại hình sản xuất của cơ sở chỉ phát sinh nước thải từ chuồng nuôi gà 1 lần vào cuối đợt thu hoạch. Nước thải được thu gom xử lý và xử lý bằng Hồ sinh học và xả thải ra môi trường trước khi chuẩn bị thu hoạch vụ nuôi tiếp theo.

Dự kiến lứa nuôi tiếp theo được thu hoạch vào ngày 30 tháng 08 năm 2023. Nước thải từ vụ nuôi trước sẽ được xả thải vào ngày 23 tháng 08 năm 2023 (trước thời gian thu hoạch vụ nuôi 1 tuần).

Vì thế cơ sở dự kiến thực hiện thời gian vận hành thử nghiệm công trình xử lý môi trường của Cơ sở từ ngày 28 tháng 07 năm 2023 đến ngày 28 tháng 08 năm 2023 với thời gian tiến hành đo đạc, lấy mẫu và phân tích mẫu như sau: Tần suất lấy mẫu đo đạc 3 ngày liên tục đối với khí thải và nước thải

Tần suất lấy mẫu đo đạc 3 ngày liên tục đối với khí thải và nước thải

Bảng 6. 1. Thời gian tiến hành đo đạc, lấy mẫu và phân tích mẫu trong giai đoạn vận hành thử nghiệm:

Thời gian	Loại mẫu	Vị trí lấy mẫu	Thông số
09/08/2023	Nước thải	Tại vị trí đầu vào Hồ sinh học	Lưu lượng, pH, BOD ₅ (20°C), COD, TSS, Tổng Nitơ, Tổng coliform.
10/08/2023		Tại vị trí xả nước thải ra môi trường	
11/08/2023			

- Tổ chức/đơn vị thu mẫu

Tổ chức/đơn vị thu mẫu có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường dự kiến phối hợp để thực hiện Kế hoạch:

- Tên tổ chức: Trung tâm Quan trắc tài nguyên và môi trường.
- Địa chỉ: QL30, ấp An Lạc, xã An Bình, huyện Cao Lãnh, tỉnh Đồng Tháp.
- Mã số Vimcert: 109.

2. Chương trình quan trắc chất thải

2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ

a. Quan trắc môi trường nước thải

- Thông số giám sát: Lưu lượng, pH, BOD₅ (20°C), COD, TSS, Tổng Nitơ, Tổng coliform.

- Vị trí giám sát: 01 mẫu nước thải sau xử lý hồ sinh học (tọa độ X: 1168709; Y: 572587)

- Tần suất giám sát: 1 lần/6 tháng.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 62-MT:2016/BTNMT, cột A – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi.

b. Giám sát CTR và CTNH

- Yêu cầu giám sát: Lập sổ theo dõi tình hình phát sinh các loại CTR và CTNH;

- Vị trí giám sát: Tại kho chứa của dự án

c. Giám sát chất lượng môi trường không khí

- Thông số giám sát: Bụi lơ lửng, NH₃, H₂S, Tiếng ồn, độ rung.

- Vị trí giám sát: 01 điểm tại khu vực đường nội bộ của dự án (Tọa độ X: 1168697; Y: 572586).

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 05:2013/BTNMT, QCVN 26:2010/BTNMT.

- Tần suất giám sát: 01 lần/06 tháng.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 05:2013/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh, QCVN 06:2009/BTNMT - Quy chuẩn Kỹ thuật Quốc gia về một số chất độc hại trong không khí xung quanh, QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung

2.2. Chương trình quan trắc môi trường tự động, liên tục.

- Đối với nước thải: Cơ sở hoạt động phát sinh nước thải tại công đoạn vệ sinh chuồng trại với lượng nước thải phát sinh là 2,16m³/chu kỳ nuôi 60 ngày. Do đó, theo điều 97 Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 quy định chi tiết một số điều của luật bảo vệ môi trường Cơ sở không thuộc đối tượng phải thực hiện chương trình quan trắc nước thải tự động, liên tục

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

Đơn giá lấy theo Quyết định số 01/QĐ-TTQT ngày 03 tháng 01 năm 2023 của Trung tâm Quan trắc tài nguyên và môi trường.

3.1. Chi phí đo đạc, phân tích mẫu nước thải

- Số lần thực hiện: 02 lần;
- Số lượng mẫu: 01 mẫu;

Bảng 6. 2. Chi phí đo đạc, môi trường nước thải 1 lần thực hiện

Stt	Chỉ tiêu	Đơn giá (VNĐ)	Số lượng	Thành tiền (VNĐ)
1	pH	63.000	1	63.000
2	BOD	105.000	1	105.000
3	COD	105.000	1	105.000
4	TSS	84.000	1	84.000
5	N tổng	115.500	1	115.500
6	Coliform	126.000	1	126.000
Tổng cộng				597.500

Vậy tổng chi phí đo đạc, phân tích chất lượng nước thải cho 1 năm là:

$$597.500 \times 2 = 1.195.000 \text{ (VNĐ)}$$

Chi phí nhân công, vận chuyển và viết báo cáo

- Nhân công (3 người/lần x 300.000 đồng/người/lần): 900.000 VNĐ.
- Chi phí vận chuyển : 2.000.000 VNĐ.
- Chi phí viết báo cáo : 2.000.000 VNĐ.
- Photo, in ấn, chụp hình,... : 1.000.000 VNĐ.

Tổng chi phí lập báo cáo giám sát chất lượng môi trường của Cơ sở :
được trình bày trong bảng sau:

Bảng 6. 3. Tổng chi phí lập báo cáo giám sát môi trường cho 1 năm hoạt động của Cơ sở

Stt	Hạng mục	Thành tiền (VNĐ)
1	Chi phí đo đạc, phân tích môi trường nước thải	1.195.000
2	Chi phí nhân công	1.800.000
3	Chi phí vận chuyển	2.000.000
4	Chi phí viết báo cáo	2.000.000
5	Photo, in ấn, chụp hình, ...	1.000.000
Tổng cộng		7.995.000

Chương VII

KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ

Tại thời điểm lập báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường. Cơ sở chưa có đợt kiểm tra, thanh tra về công tác bảo vệ môi trường.

Chương VIII

CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ

1. Cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường.

Chủ cơ sở cam kết tất cả số liệu và nội dung được trình bày trong quá trình thực hiện báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Cơ sở là hoàn toàn chính xác, trung thực theo đúng thực tế và hiện trạng hoạt động của cơ sở.

2. Cam kết việc xử lý chất thải đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường

Trong quá trình hoạt động, Chủ cơ sở cam kết thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường nhằm đảm bảo xử lý các nguồn gây ô nhiễm đạt các quy chuẩn bảo vệ môi trường tương ứng trong suốt quá trình hoạt động. Cụ thể:

– Đối với chất lượng môi trường không khí xung quanh đảm bảo đạt theo quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia QCVN 05:2013/BTNMT và QCVN 03:2019/BYT quy chuẩn kỹ thuật quốc gia giới hạn giá trị tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc;

– Đối với tiếng ồn đảm bảo đạt theo Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia QCVN 26:2010/BTNMT;

– Đối với độ rung đảm bảo đạt theo Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia QCVN 27:2010/BTNMT;

– Đối với nước thải đảm bảo đạt theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 62-MT:2016/BTNMT, cột A;

– Thực hiện nghiêm túc, chặt chẽ công tác quản lý CTR-CTNH.

Trong quá trình hoạt động, Chủ cơ sở cam kết sẽ thực hiện chương trình quản lý và kiểm soát ô nhiễm môi trường như đã trình bày trong chương 6 và báo cáo định kỳ cho phòng Tài nguyên và Môi trường huyện Tam Nông.

Thực hiện các yêu cầu của báo cáo và Giấy phép Môi trường của cơ sở trong quá trình hoạt động.

Nội dung thay đổi và cơ sở pháp lý

Xác nhận của cơ quan
có thẩm quyền

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



GIẤY CHỨNG NHẬN

QUYỀN SỬ DỤNG ĐẤT

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

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

Bà LÊ THỊ ÚT EM

Năm sinh: 1958, CMND số: 340727409

Địa chỉ thường trú: khóm Mỹ Phú, phường Mỹ Phú, thành phố Cao Lãnh, tỉnh Đồng Tháp

Cùng sử dụng đất với bà TRƯƠNG THỊ BÍCH LAN, bà PHAN LÊ THẢO VI

CY 665430

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



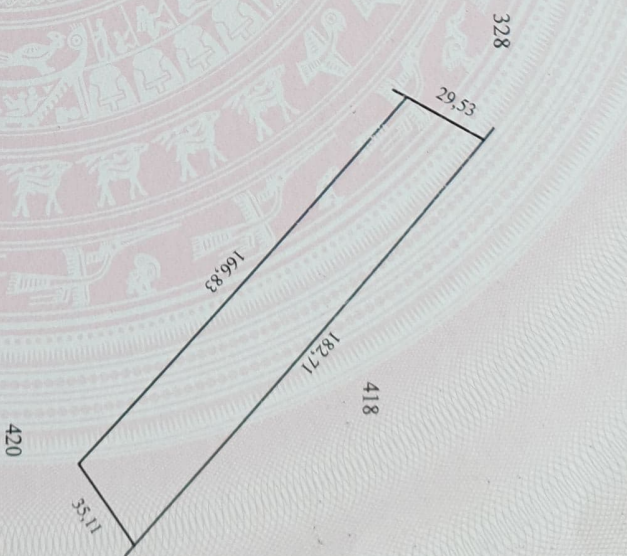
3 0 0 8 2 2 0 0 0 6 8 9 3

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

1. Thừa đất:

- a) Thừa đất số: 419, tờ bản đồ số: 9,
 - b) Địa chỉ: xã Phương Thịnh, huyện Cao Lãnh, tỉnh Đồng Tháp,
 - c) Diện tích: 5469,1 m², (bằng chữ: năm nghìn bốn trăm sáu mươi chín phẩy một mét vuông),
 - d) Hình thức sử dụng: Sử dụng chung;
 - đ) Mục đích sử dụng: Đất chuyên trồng lúa nước,
 - e) Thời hạn sử dụng: Thời hạn sử dụng đất đến ngày 15/10/2063,
 - g) Nguồn gốc sử dụng: Nhận chuyển nhượng đất được Công nhận QSDĐ như giao đất không thu tiền sử dụng đất.
- 2. Nhà ở: -/-
 - 3. Công trình xây dựng khác: -/-
 - 4. Rừng sản xuất là rừng trồng: -/-
 - 5. Cây lâu năm: -/-
 - 6. Ghi chú: Không.

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



Đồng Tháp, ngày 10 tháng 11 năm 2020
SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TỈNH ĐỒNG THÁP

KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC



Nguyễn Nhật Pháp

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

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

HỢP ĐỒNG NGUYÊN TẮC

Số: 09 /2023/HĐNT-DP

“Về việc thu gom, vận chuyển chất thải rắn sinh hoạt”

- Căn cứ vào các quy định hiện hành có liên quan của pháp luật Việt Nam;
- Căn cứ Quyết định số: 38/2019/QĐ-UBND ngày 31 tháng 12 năm 2019 của UBND tỉnh Đồng Tháp ban hành về việc quy định giá tối đa dịch vụ thu gom, vận chuyển và xử lý rác thải rắn sinh hoạt trên địa bàn tỉnh Đồng Tháp.
- Căn cứ vào nhu cầu và khả năng của hai bên.

Hôm nay, ngày 12 tháng 4 năm 2023. Đại diện 2 bên gồm:

1/ Đại diện bên A: Công ty TNHH SX - TM Dương Phan

Ông: **DƯƠNG NGHĨA QUỐC** Chức vụ: **GIÁM ĐỐC**
Địa chỉ: Ấp 4, xã Phương Thịnh, huyện Cao Lãnh, tỉnh Đồng Tháp.
Điện thoại: 0903818719
Tài khoản 1016505739 tại Vietcombank Đồng Tháp.
Mã số thuế: 1402148671

2/ Đại diện bên B: DOWASEN – Chi nhánh dịch vụ môi trường.

Ông: **NGUYỄN VĂN HẬU** Chức vụ: **GIÁM ĐỐC**
Địa chỉ: Số 15/4, Quốc lộ 30, Phường Mỹ Phú, TP. Cao Lãnh, Đồng Tháp.
Điện thoại: 02773.853.100
Tài khoản: 110000080205 tại NHTMCP Công thương VN-CN Đồng Tháp.
Mã số thuế: 1400101205-014

Sau khi thảo luận, hai bên thống nhất ký Hợp đồng dịch vụ (“Hợp Đồng”) với các điều khoản sau:

Điều 1 : Nội dung công việc

Bên A thống nhất thuê bên B thu gom, vận chuyển chất thải rắn sinh hoạt từ Công ty TNHH SX - TM Dương Phan. Địa điểm: Ấp 4, xã Phương Thịnh, huyện Cao Lãnh, tỉnh Đồng Tháp về bãi đổ tập trung.

Lịch thu gom theo yêu cầu bên A.



Điều 2 : Trị giá hợp đồng & hình thức thanh toán

2.1/ Trị giá hợp đồng:

- Khối lượng (m³): Theo nghiệm thu thực tế.
 - Đơn giá hợp đồng: 280.000 đồng /m³.
 - Phụ phí thu gom trái tuyến: 480.000 đồng / chuyến.
- (Các đơn giá trên đã bao gồm thuế VAT).

2.2/ Hình thức thanh toán:

- Thanh toán bằng tiền mặt hoặc chuyển khoản.
- Thời hạn thanh toán: bên A sẽ thanh toán 01 lần cho bên B sau khi kết thúc công việc trong vòng 05 ngày, kể từ ngày có biên bản nghiệm thu được xác nhận giữa 2 bên.

Điều 3 : Thời gian thực hiện hợp đồng

- Thời gian thực hiện hợp đồng: kể từ ngày ký đến khi có thoả thuận khác giữa 2 bên.
- Trong quá trình thực hiện hợp đồng nếu bên nào muốn chấm dứt hợp đồng vì bất cứ lý do gì phải thông báo trước 05 ngày bằng văn bản hoặc thông tin liên lạc qua điện thoại và được bên còn lại chấp nhận.

Điều 4: Trách nhiệm của mỗi bên

4.1/ Trách nhiệm bên A:

- Sắp xếp bố trí vị trí để chất thải rắn sinh hoạt tập trung tại 1 điểm tạo điều kiện cho xe bên B vào lấy thuận tiện, để vận chuyển về bãi đổ tập trung.
- Tập trung chất thải rắn sinh hoạt đúng giờ và theo yêu cầu của bên B.
- Thanh toán tiền hợp đồng cho bên B đúng theo Điều 2.
- Bên A có trách nhiệm thông báo bằng văn bản hoặc thông tin liên lạc qua điện thoại cho bên B nếu ngưng thực hiện hợp đồng.

4.2/ Trách nhiệm bên B:

- Tổ chức lực lượng và phương tiện để thu gom, vận chuyển chất thải rắn sinh hoạt từ Công ty TNHH SX - TM Dương Phan về bãi đổ tập trung.
- Đảm bảo thu gom rác theo thời gian qui định thống nhất giữa 02 bên.
- Chỉ thu gom chất thải rắn sinh hoạt và rác sinh hoạt. Không thu gom rác thải độc hại, rác thải công nghiệp.

Điều 5: Điều khoản chung

5.1. Hai bên cam kết thực hiện đúng các điều khoản đã ghi trong hợp đồng, nếu có phát sinh ngoài qui định của hợp đồng thì 02 bên cùng thỏa thuận để cùng thống nhất giải quyết.

5.2. Trong quá trình thực hiện, nếu bên nào tự ý vi phạm hợp đồng thì sẽ bị xử lý theo qui định của pháp luật Nhà Nước.

5.3. Trường hợp 02 bên không tự giải quyết được thì đưa ra Tòa Án Nhân Dân Tỉnh Đồng Tháp giải quyết theo Luật định. Mọi phán quyết của Tòa Án được coi như cơ sở để hai bên cùng chấp hành thực hiện, phí tòa án do bên thua chịu.

5.4. Hợp đồng này được lập thành 04 bản có giá trị pháp lý như nhau, mỗi bên giữ 02 bản và hợp đồng tự thanh lý khi hết hạn và các bên đã nghiệm thu công việc cũng như thực hiện hoàn thành các quyền và nghĩa vụ với nhau.

ĐẠI DIỆN BÊN A



Dương Nghĩa Quốc

ĐẠI DIỆN BÊN B



Nguyễn Văn Hậu



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

HỢP ĐỒNG NGUYÊN TẮC
Số 07/2023/HĐNT-PTP

Căn cứ Bộ Luật Dân sự số 91/2015/QH13 của Quốc hội nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam ngày 24/11/2015;

Căn cứ Bộ luật Thương mại số 36/2005/QH11 đã được Quốc hội nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam thông qua ngày 14/6/2005;

Căn cứ nhu cầu và khả năng cung cấp của hai bên, hôm nay ngày 07 tháng 4 năm 2023, tại Công ty TNHH Sản xuất Thương mại Phương Thịnh Phát, chúng tôi gồm:

Bên A (Bên Bán): CÔNG TY TNHH SX-TM Phương Thịnh Phát

Địa chỉ: ấp 4, xã Phương Thịnh, huyện Cao Lãnh, tỉnh Đồng Tháp

Số tài khoản: 1016503947

Mã số thuế: 1402148590

Người đại diện: Bà Lê Thị Út Em

Chức vụ: Giám Đốc

Bên B (Bên Mua): CÔNG TY TNHH MAI THIÊN THANH

Địa chỉ: số 139 Trương Hán Siêu, khóm Mỹ Tây, phường Mỹ Phú, thành phố Cao Lãnh, tỉnh Đồng Tháp

Mã số thuế: 1402090728

Người đại diện: Bà Nguyễn Thị Cẩm Cung Chức vụ: Trưởng phòng kế hoạch

(Theo ủy quyền số: 01/2023/UQ-MTT)

Hai bên sau khi bàn bạc và thảo luận đã thống nhất ký kết Hợp đồng nguyên tắc mua bán hàng hóa những điều kiện và điều khoản sau đây:

ĐIỀU 1: NỘI DUNG HỢP ĐỒNG

Bên B đồng ý thu mua trâu lốt chuồng của trại chăn nuôi sau khi thu hoạch gà của bên A với khối lượng và đơn giá như sau:

- Về khối lượng: khoảng 80 tấn/năm.
- Về đơn giá: theo thời điểm.

ĐIỀU 2: THỜI HẠN HỢP ĐỒNG

Thời hạn hợp đồng là: Kể từ ngày ký đến khi có thỏa thuận khác giữa 2 bên.

ĐIỀU 3: THỜI HẠN VÀ PHƯƠNG THỨC THANH TOÁN

3.1 **Thời hạn thanh toán:** Bên B thanh toán sau mỗi lần nhận hàng.

3.2 **Phương thức thanh toán:** Bên B thanh toán cho Bên A bằng chuyển khoản.

ĐIỀU 4 : GIAO NHẬN

Địa điểm giao nhận hàng hóa: tại nơi chăn nuôi, ấp 4, xã Phương Thịnh, huyện Cao Lãnh, tỉnh Đồng Tháp.

ĐIỀU 5: TRÁCH NHIỆM MỖI BÊN

5.1 Trách nhiệm của Bên B:

- Cam kết thanh toán đầy đủ **100%** đúng thời hạn đã thỏa thuận như đã nêu tại **Điều 3** của hợp đồng này.

- Kiểm tra hàng hóa trước khi nhận bàn giao.
- Thực hiện đúng và đầy đủ tất cả các điều khoản đã ghi trong hợp đồng này.

5.2 Trách nhiệm của Bên A:

- Bên A cam kết cung cấp hàng hóa theo đúng nội dung đã nêu tại điều 1 của hợp đồng.
- Cung cấp đầy đủ hóa đơn, chứng từ hợp lệ cho Bên B.
- Thực hiện đúng và đầy đủ các điều khoản khác đã ghi trong hợp đồng này.

ĐIỀU 6: ĐIỀU KHOẢN THỰC HIỆN

- Trong quá trình thực hiện hợp đồng, nếu có bất kỳ hiệu chỉnh hay bổ sung nào thì phải có sự thỏa thuận bằng văn bản và phải được người đại diện pháp lý của hai bên ký tên và đóng dấu, những hiệu chỉnh và bổ sung này nếu có thì phải thực hiện bằng văn bản.

- Trong trường hợp các bên không tự giải quyết được tranh chấp, thì một hoặc hai bên có quyền đưa vấn đề tranh chấp ra Tòa án kinh tế để giải quyết, kết quả và phán quyết của Tòa án này là cơ sở pháp lý cuối cùng buộc các bên thực hiện.

Hợp đồng này gồm có 2 trang được lập thành 04 bản, Bên A giữ 02 bản, Bên B giữ 02 bản và có giá trị pháp lý ngang nhau.

ĐẠI DIỆN BÊN A



Lê Thị Út Em

ĐẠI DIỆN BÊN B



Nguyễn Thị Cẩm Cung



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

HỢP ĐỒNG NGUYÊN TẮC
Số 08/2023/HĐNT-DP

Căn cứ Bộ Luật Dân sự số 91/2015/QH13 của Quốc hội nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam ngày 24/11/2015;

Căn cứ Bộ luật Thương mại số 36/2005/QH11 đã được Quốc hội nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam thông qua ngày 14/6/2005;

Căn cứ nhu cầu và khả năng cung cấp của hai bên, hôm nay ngày 07 tháng 4 năm 2023, tại Công ty TNHH Sản xuất Thương mại Dương Phan, chúng tôi gồm:

Bên A (Bên Bán): CÔNG TY TNHH SX-TM DƯƠNG PHAN

Địa chỉ: ấp 4, xã Phương Thịnh, huyện Cao Lãnh, tỉnh Đồng Tháp

Số tài khoản: 1016505739

Mã số thuế: 1402148671

Người đại diện: Ông **Dương Nghĩa Quốc** Chức vụ: **Giám Đốc**

Bên B (Bên Mua): CÔNG TY TNHH MAI THIÊN THANH

Địa chỉ: số 139 Trương Hán Siêu, khóm Mỹ Tây, phường Mỹ Phú, thành phố Cao Lãnh, tỉnh Đồng Tháp

Mã số thuế: 1402090728

Người đại diện: Bà **Nguyễn Thị Cẩm Cung** Chức vụ: **Trưởng phòng kế hoạch**

(Theo ủy quyền số: 01/2023/UQ-MTT)

Hai bên sau khi bàn bạc và thảo luận đã thống nhất ký kết Hợp đồng nguyên tắc mua bán hàng hóa những điều kiện và điều khoản sau đây:

ĐIỀU 1: NỘI DUNG HỢP ĐỒNG

Bên B đồng ý thu mua trấu lột chuồng các trại chăn nuôi sau khi thu hoạch gà của bên A với khối lượng và đơn giá như sau:

- Về khối lượng: khoảng 240 tấn/năm.
- Về đơn giá: theo thời điểm.

ĐIỀU 2: THỜI HẠN HỢP ĐỒNG

Thời hạn hợp đồng là: Kể từ ngày ký đến khi có thỏa thuận khác giữa 2 bên.



ĐIỀU 3: THỜI HẠN VÀ PHƯƠNG THỨC THANH TOÁN

3.1 Thời hạn thanh toán: Bên B thanh toán sau mỗi lần nhận hàng.

3.2 Phương thức thanh toán: Bên B thanh toán cho Bên A bằng chuyển khoản.

ĐIỀU 4 : GIAO NHẬN

Địa điểm giao nhận hàng hóa: tại nơi chăn nuôi, ấp 4, xã Phương Thịnh, huyện Cao Lãnh, tỉnh Đồng Tháp.

ĐIỀU 5: TRÁCH NHIỆM MỖI BÊN

5.1 Trách nhiệm của Bên B:

- Cam kết thanh toán đầy đủ **100%** đúng thời hạn đã thỏa thuận như đã nêu tại **Điều 3** của hợp đồng này.

- Kiểm tra hàng hóa trước khi nhận bàn giao.
- Thực hiện đúng và đầy đủ tất cả các điều khoản đã ghi trong hợp đồng này.

5.2 Trách nhiệm của Bên A:



- Bên A cam kết cung cấp hàng hóa theo đúng nội dung đã nêu tại điều 1 của hợp đồng.
- Cung cấp đầy đủ hóa đơn, chứng từ hợp lệ cho Bên B.
- Thực hiện đúng và đầy đủ các điều khoản khác đã ghi trong hợp đồng này.

ĐIỀU 6: ĐIỀU KHOẢN THỰC HIỆN

- Trong quá trình thực hiện hợp đồng, nếu có bất kỳ hiệu chỉnh hay bổ sung nào thì phải có sự thỏa thuận bằng văn bản và phải được người đại diện pháp lý của hai bên ký tên và đóng dấu, những hiệu chỉnh và bổ sung này nếu có thì phải thực hiện bằng văn bản.

- Trong trường hợp các bên không tự giải quyết được tranh chấp, thì một hoặc hai bên có quyền đưa vấn đề tranh chấp ra Tòa án kinh tế để giải quyết, kết quả và phán quyết của Tòa án này là cơ sở pháp lý cuối cùng buộc các bên thực hiện.

Hợp đồng này gồm có 2 trang được lập thành 04 bản, Bên A giữ 02 bản, Bên B giữ 02 bản và có giá trị pháp lý ngang nhau.

ĐẠI DIỆN BÊN A


Dương Nghĩa Quốc

ĐẠI DIỆN BÊN B


Nguyễn Thị Cẩm Cung



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

HỢP ĐỒNG NGUYÊN TẮC

Số 10/2023/HĐNT-PTP

“Về việc thu gom, vận chuyển chất thải rắn sinh hoạt”

- Căn cứ vào các quy định hiện hành có liên quan của pháp luật Việt Nam;
- Căn cứ Quyết định số: 38/2019/QĐ-UBND ngày 31 tháng 12 năm 2019 của UBND tỉnh Đồng Tháp ban hành về việc quy định giá tối đa dịch vụ thu gom, vận chuyển và xử lý rác thải rắn sinh hoạt trên địa bàn tỉnh Đồng Tháp.
- Căn cứ vào nhu cầu và khả năng của hai bên.

Hôm nay, ngày 12 tháng 4 năm 2023. Đại diện 2 bên gồm :

1/ Đại diện bên A : Công ty TNHH SX - TM Phương Thịnh Phát

Ông: **LÊ THỊ ÚT EM** Chức vụ: **GIÁM ĐỐC**
Địa chỉ: Ấp 4, xã Phương Thịnh, huyện Cao Lãnh, tỉnh Đồng Tháp.
Điện thoại: 0918054278
Tài khoản 1016503947 tại Vietcombank Đồng Tháp.
Mã số thuế: 1402148590

2/ Đại diện bên B : DOWASEN – Chi nhánh dịch vụ môi trường.

Ông: **NGUYỄN VĂN HẬU** Chức vụ: **GIÁM ĐỐC**
Địa chỉ: Số 15/4, Quốc lộ 30, Phường Mỹ Phú, TP. Cao Lãnh, Đồng Tháp.
Điện thoại: 02773.853.100
Tài khoản: 110000080205 tại NHTMCP Công thương VN-CN Đồng Tháp.
Mã số thuế: 1400101205-014

Sau khi thảo luận, hai bên thống nhất ký Hợp đồng dịch vụ (“Hợp Đồng”) với các điều khoản sau:

Điều 1 : Nội dung công việc

Bên A thống nhất thuê bên B thu gom, vận chuyển chất thải rắn sinh hoạt từ Công ty TNHH SX - TM Phương Thịnh Phát. Địa điểm: Ấp 4, xã Phương Thịnh, huyện Cao Lãnh, tỉnh Đồng Tháp về bãi đổ tập trung.

Lịch thu gom theo yêu cầu bên A.



Điều 2 : Trị giá hợp đồng & hình thức thanh toán

2.1/ Trị giá hợp đồng:

- Khối lượng (m³): Theo nghiệm thu thực tế.
 - Đơn giá hợp đồng: 280.000 đồng /m³.
 - Phụ phí thu gom trái tuyến: 480.000 đồng / chuyến.
- (Các đơn giá trên đã bao gồm thuế VAT).

2.2/ Hình thức thanh toán:

- Thanh toán bằng tiền mặt hoặc chuyển khoản.
- Thời hạn thanh toán: bên A sẽ thanh toán 01 lần cho bên B sau khi kết thúc công việc trong vòng 05 ngày, kể từ ngày có biên bản nghiệm thu được xác nhận giữa 2 bên.

Điều 3 : Thời gian thực hiện hợp đồng

- Thời gian thực hiện hợp đồng: kể từ ngày ký đến khi có thoả thuận khác giữa 2 bên.
- Trong quá trình thực hiện hợp đồng nếu bên nào muốn chấm dứt hợp đồng vì bất cứ lý do gì phải thông báo trước 05 ngày bằng văn bản hoặc thông tin liên lạc qua điện thoại và được bên còn lại chấp nhận.

Điều 4: Trách nhiệm của mỗi bên

4.1/ Trách nhiệm bên A:

- Sắp xếp bố trí vị trí để chất thải rắn sinh hoạt tập trung tại 1 điểm tạo điều kiện cho xe bên B vào lấy thuận tiện, để vận chuyển về bãi đổ tập trung.
- Tập trung chất thải rắn sinh hoạt đúng giờ và theo yêu cầu của bên B.
- Thanh toán tiền hợp đồng cho bên B đúng theo Điều 2.
- Bên A có trách nhiệm thông báo bằng văn bản hoặc thông tin liên lạc qua điện thoại cho bên B nếu ngưng thực hiện hợp đồng.

4.2/ Trách nhiệm bên B:

- Tổ chức lực lượng và phương tiện để thu gom, vận chuyển chất thải rắn sinh hoạt từ Công ty TNHH SX - TM Phương Thịnh Phát về bãi đổ tập trung.
- Đảm bảo thu gom rác theo thời gian qui định thống nhất giữa 02 bên.
- Chỉ thu gom chất thải rắn sinh hoạt và rác sinh hoạt. Không thu gom rác thải độc hại, rác thải công nghiệp.

Điều 5: Điều khoản chung

5.1. Hai bên cam kết thực hiện đúng các điều khoản đã ghi trong hợp đồng, nếu có phát sinh ngoài qui định của hợp đồng thì 02 bên cùng thỏa thuận để cùng thống nhất giải quyết.

5.2. Trong quá trình thực hiện, nếu bên nào tự ý vi phạm hợp đồng thì sẽ bị xử lý theo qui định của pháp luật Nhà Nước.

5.3. Trường hợp 02 bên không tự giải quyết được thì đưa ra Tòa Án Nhân Dân Tỉnh Đồng Tháp giải quyết theo Luật định. Mọi phán quyết của Tòa Án được coi như cơ sở để hai bên cùng chấp hành thực hiện, phí tòa án do bên thua chịu.

5.4. Hợp đồng này được lập thành 04 bản có giá trị pháp lý như nhau, mỗi bên giữ 02 bản và hợp đồng tự thanh lý khi hết hạn và các bên đã nghiệm thu công việc cũng như thực hiện hoàn thành các quyền và nghĩa vụ với nhau.

ĐẠI DIỆN BÊN A



Lê Thị Út Em

ĐẠI DIỆN BÊN B



Nguyễn Văn Hậu



SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TỈNH ĐỒNG THÁP
TRUNG TÂM QUAN TRẮC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG
(VIMCERTS 109; VILAS 412)

Địa chỉ: QL 30, ấp An Lạc, xã An Bình, huyện Cao Lãnh, Đồng Tháp
ĐT: 02773 870 933; Email: quantracrungtam@gmail.com

PHIẾU KẾT QUẢ QUAN TRẮC

Số: 134.22.NB

Tên khách hàng : Trại gà Phương Thịnh.
Địa chỉ : Xã Phương Thịnh, huyện Cao Lãnh, tỉnh Đồng Tháp.
Vị trí thu mẫu : Tại khu vực đường nội bộ của dự án.
Tọa độ thu mẫu : X: 1168697; Y: 572586.
Tên mẫu : Không khí. Mã mẫu: K2250522-17.
Thời gian thu mẫu : Lúc 09 giờ 00 phút ngày 25/05/2022.

KẾT QUẢ QUAN TRẮC

TT	Thông số	Phương pháp	Đơn vị	Kết quả	QCVN - 03:2019/BYT
1	Bụi lơ lửng ^(b)	TCVN 5067:1995	mg/m ³	0,014	-
2	Tiếng ồn ^(b)	TCVN 7878-2:2010	dBA	61,8	85 ^(a)
3	H ₂ S ^(b)	MASA Method 701	mg/m ³	KPH (MDL=0,01)	15
4	NH ₃ ^(b)	TCVN 5293:1995	mg/m ³	KPH (MDL=0,02)	25

Ghi chú:

^(a): QCVN 24:2016/BYT.

^(b): Thông số được chứng nhận Vimcerts 109.

KPH: Không phát hiện; MDL: Giới hạn phát hiện.

Đồng Tháp, ngày 06 tháng 12 năm 2022

GIÁM ĐỐC

TRƯỞNG PHÒNG QTKT



Nguyễn Chí Bình



Nguyễn Hiếu Nhân

1. Các kết quả ghi trong phiếu này có giá trị đối với mẫu được đo vào thời gian trên.
2. Phiếu kết quả này không có giá trị nếu sao chép không đầy đủ hoặc không có sự đồng ý của Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường.
3. Trung tâm Quan trắc tài nguyên và môi trường cam kết bảo mật mọi thông tin khách hàng.

SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TỈNH ĐỒNG THÁP
TRUNG TÂM QUAN TRẮC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG
(VIMCERTS 109; VILAS 412)

Địa chỉ: QL 30, ấp An Lạc, xã An Bình, huyện Cao Lãnh, Đồng Tháp
ĐT: 02773 870 933; Email: quantrac trung tam@gmail.com

PHIẾU KẾT QUẢ QUAN TRẮC

Số: 143.22.NB

Tên khách hàng : Trại gà Phương Thịnh.
Địa chỉ : Xã Phương Thịnh, huyện Cao Lãnh, tỉnh Đồng Tháp.
Vị trí thu mẫu : Tại khu vực đường nội bộ của dự án.
Tọa độ thu mẫu : X: 1168697; Y: 572586.
Tên mẫu : Không khí. Mã mẫu: K2291122-09.
Thời gian thu mẫu : Lúc 13 giờ 45 phút ngày 29/11/2022.

KẾT QUẢ QUAN TRẮC

TT	Thông số	Phương pháp	Đơn vị	Kết quả	QCVN 03:2019/BYT
1	Bụi lơ lửng ^(b)	TCVN 5067:1995	mg/m ³	0,028	-
2	Tiếng ồn ^(b)	TCVN 7878-2:2010	dBA	62,7	85 ^(a)
3	H ₂ S ^(b)	MASA Method 701	mg/m ³	KPH (MDL=0,01)	15
4	NH ₃ ^(b)	TCVN 5293:1995	mg/m ³	0,090	25

Ghi chú:

^(a): QCVN 24:2016/BYT.

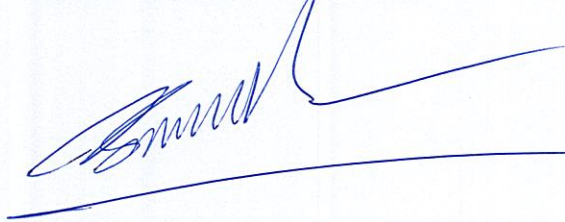
^(b): Thông số được chứng nhận Vimcerts 109.

KPH: Không phát hiện; MDL: Giới hạn phát hiện.

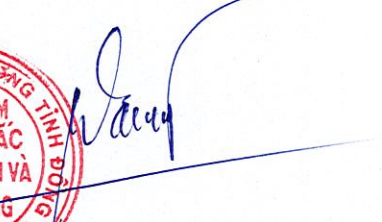
Đồng Tháp, ngày 06 tháng 12 năm 2022

GIÁM ĐỐC

TRƯỞNG PHÒNG QTKT



Nguyễn Chí Bình



Nguyễn Hiếu Nhân

- Các kết quả ghi trong phiếu này có giá trị đối với mẫu được đo vào thời gian trên.
- Phiếu kết quả này không có giá trị nếu sao chép không đầy đủ hoặc không có sự đồng ý của Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường.
- Trung tâm Quan trắc tài nguyên và môi trường cam kết bảo mật mọi thông tin khách hàng.

SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TỈNH ĐỒNG THÁP
TRUNG TÂM QUAN TRẮC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG
(VIMCERTS 109; VILAS 412)

Địa chỉ: QL 30, ấp An Lạc, xã An Bình, huyện Cao Lãnh, Đồng Tháp
ĐT: 02773 870 933; Email: quantracrungtam@gmail.com

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: 12.22.NB

Tên khách hàng : Trại gà Phương Thịnh.
Địa chỉ : Xã Phương Thịnh, huyện Cao Lãnh, tỉnh Đồng Tháp.
Vị trí thu mẫu : Nước thải tại hồ sinh học.
Tọa độ thu mẫu : X: 1168709; Y: 572587.
Tên mẫu : Nước thải. Mã mẫu: T2250322-13.
Thời gian thu mẫu : Lúc 08 giờ 50 phút ngày 25/03/2022.

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

TT	Thông số	Phương pháp	Đơn vị	Kết quả	QCVN62:2016 /BTNMT (Cột A)
1	pH ^{(a) (b)}	TCVN 6492:2011	-	7,11	6 - 9
2	Chất rắn lơ lửng ^{(a) (b)}	TCVN 6625:2000	mg/L	7	50
3	Nitrat (tính theo N) ^(b)	SMEWW 4500 NO ₃ -E:2017	mg/L	0,20	-
4	NO ₂ (tính theo N) ^{(a) (b)}	TCVN 6178:1996	mg/L	0,073	-
5	Amoni (tính theo N) ^(b)	SMEWW 4500 NH ₃ B&F:2017	mg/L	0,04	-
6	Tổng dầu, mỡ khoáng ^(b)	SMEWW 5520 B&F:2017	mg/L	KPH (MDL=0,3)	-
7	TDS ^(b)	SOP-ĐD-06	mg/L	107	-

Ghi chú:

(a): Thông số được VILAS công nhận.

(b): Thông số được chứng nhận Vimcerts 109.

KPH: Không phát hiện; MDL: Giới hạn phát hiện.

TRƯỞNG PHÒNG PTTN

Lê Thị Ngọc Giàu

Đồng Tháp, ngày 01 tháng 4 năm 2022

**KT.GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC**



Nguyễn Quốc Phong

- Các kết quả ghi trong phiếu này có giá trị đối với mẫu thử.
- Phiếu kết quả này không có giá trị nếu sao chép không đầy đủ hoặc không có sự đồng ý của Trung tâm Quan trắc tài nguyên và môi trường.
- Trung tâm Quan trắc tài nguyên và môi trường cam kết bảo mật mọi thông tin khách hàng.

SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TỈNH ĐỒNG THÁP
TRUNG TÂM QUAN TRẮC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG
(VIMCERTS 109; VILAS 412)

Địa chỉ: QL 30, ấp An Lạc, xã An Bình, huyện Cao Lãnh, Đồng Tháp
ĐT: 02773 870 933; Email: quantracrungtam@gmail.com

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: 133.22.NB

Tên khách hàng : Trại gà Phương Thịnh.
Địa chỉ : Xã Phương Thịnh, huyện Cao Lãnh, tỉnh Đồng Tháp.
Vị trí thu mẫu : Nước thải tại hồ sinh học.
Tọa độ thu mẫu : X: 1168709; Y: 572587.
Tên mẫu : Nước thải. Mã mẫu: T2250522-13.
Thời gian thu mẫu : Lúc 09 giờ 00 phút ngày 25/05/2022.

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

TT	Thông số	Phương pháp	Đơn vị	Kết quả	QCVN62:2016 /BTNMT (Cột A)
1	pH ^{(a) (b)}	TCVN 6492:2011	-	7,28	6 - 9
2	Chất rắn lơ lửng ^{(a) (b)}	TCVN 6625:2000	mg/L	22	50
3	Nitrat (tính theo N) ^(b)	SMEWW 4500 NO ₃ -E:2017	mg/L	0,24	-
4	NO ₂ (tính theo N) ^{(a) (b)}	TCVN 6178:1996	mg/L	0,032	-
5	Amoni (tính theo N) ^(b)	SMEWW 4500 NH ₃ B&F:2017	mg/L	0,06	-
6	Tổng dầu, mỡ khoáng ^(b)	SMEWW 5520 B&F:2017	mg/L	KPH (MDL=0,3)	-
7	TDS ^(b)	SOP-ĐĐ-06	mg/L	132	-

Ghi chú:

(a): Thông số được VILAS công nhận.

(b): Thông số được chứng nhận Vimcerts 109.

KPH: Không phát hiện; MDL: Giới hạn phát hiện.

TRƯỞNG PHÒNG PTTN

Lê Thị Ngọc Giàu

Đồng Tháp, ngày 01 tháng 6 năm 2022

**KT.GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC**

Nguyễn Quốc Phong

- Các kết quả ghi trong phiếu này có giá trị đối với mẫu thử.
- Phiếu kết quả này không có giá trị nếu sao chép không đầy đủ hoặc không có sự đồng ý của Trung tâm Quan trắc tài nguyên và môi trường.
- Trung tâm Quan trắc tài nguyên và môi trường cam kết bảo mật mọi thông tin khách hàng.

SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TỈNH ĐỒNG THÁP
TRUNG TÂM QUAN TRẮC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG
(VIMCERTS 109; VILAS 412)

Địa chỉ: QL 30, ấp An Lạc, xã An Bình, huyện Cao Lãnh, Đồng Tháp
ĐT: 02773 870 933; Email: quantrac trung tam@gmail.com

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: 138.22.NB

Tên khách hàng : Trại gà Phương Thịnh.
Địa chỉ : Xã Phương Thịnh, huyện Cao Lãnh, tỉnh Đồng Tháp.
Vị trí thu mẫu : Nước thải tại hồ sinh học.
Tọa độ thu mẫu : X: 1168709; Y: 572587.
Tên mẫu : Nước thải. Mã mẫu: T2300922-03.
Thời gian thu mẫu : Lúc 15 giờ 20 phút ngày 30/09/2022.

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

TT	Thông số	Phương pháp	Đơn vị	Kết quả	QCVN62:2016 /BTNMT (Cột A)
1	pH ^(a) ^(b)	TCVN 6492:2011	-	7,26	6 - 9
2	Chất rắn lơ lửng ^(a) ^(b)	TCVN 6625:2000	mg/L	23	50
3	Nitrat (tính theo N) ^(b)	SMEWW 4500 NO ₃ E:2017	mg/L	4,32	-
4	NO ₂ (tính theo N) ^(a) ^(b)	TCVN 6178:1996	mg/L	0,006	-
5	Amoni (tính theo N) ^(b)	SMEWW 4500 NH ₃ B&F:2017	mg/L	0,56	-
6	Tổng dầu, mỡ khoáng ^(b)	SMEWW 5520 B&F:2017	mg/L	KPH (MDL=0,3)	-
7	TDS ^(b)	SOP-ĐĐ-06	mg/L	171,8	-

Ghi chú:

(a): Thông số được VILAS công nhận.

(b): Thông số được chứng nhận Vimcerts 109.

KPH: Không phát hiện; MDL: Giới hạn phát hiện.

TRƯỞNG PHÒNG PTTN

Lê Thị Ngọc Giàu

Đồng Tháp, ngày 07 tháng 10 năm 2022

**KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC**



Nguyễn Quốc Phong

- Các kết quả ghi trong phiếu này có giá trị đối với mẫu thử.
- Phiếu kết quả này không có giá trị nếu sao chép không đầy đủ hoặc không có sự đồng ý của Trung tâm Quan trắc tài nguyên và môi trường.
- Trung tâm Quan trắc tài nguyên và môi trường cam kết bảo mật mọi thông tin khách hàng.

SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TỈNH ĐỒNG THÁP
TRUNG TÂM QUAN TRẮC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG
(VIMCERTS 109; VILAS 412)

Địa chỉ: QL 30, ấp An Lạc, xã An Bình, huyện Cao Lãnh, Đồng Tháp
ĐT: 02773 870 933; Email: quantrac trung tam@gmail.com

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: 142.22.NB

Tên khách hàng : Trại gà Phương Thịnh.
Địa chỉ : Xã Phương Thịnh, huyện Cao Lãnh, tỉnh Đồng Tháp.
Vị trí thu mẫu : Nước thải tại hồ sinh học.
Tọa độ thu mẫu : X: 1168709; Y: 572587.
Tên mẫu : Nước thải. Mã mẫu: T2291122-09.
Thời gian thu mẫu : Lúc 13 giờ 50 phút ngày 29/11/2022.

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

TT	Thông số	Phương pháp	Đơn vị	Kết quả	QCVN62:2016 /BTNMT (Cột A)
1	pH ^{(a) (b)}	TCVN 6492:2011	-	7,25	6 - 9
2	Chất rắn lơ lửng ^{(a) (b)}	TCVN 6625:2000	mg/L	17	50
3	Nitrat (tính theo N) ^(b)	SMEWW 4500 NO ₃ -E:2017	mg/L	0,29	-
4	NO ₂ (tính theo N) ^{(a) (b)}	TCVN 6178:1996	mg/L	0,005	-
5	Amoni (tính theo N) ^(b)	SMEWW 4500 NH ₃ B&F:2017	mg/L	0,25	-
6	Tổng dầu, mỡ khoáng ^(b)	SMEWW 5520 B&F:2017	mg/L	KPH (MDL=0,3)	-
7	TDS ^(b)	SOP-ĐD-06	mg/L	156,1	-

Ghi chú:

(a): Thông số được VILAS công nhận.

(b): Thông số được chứng nhận Vimcerts 109.

KPH: Không phát hiện; MDL: Giới hạn phát hiện.

TRƯỞNG PHÒNG PTTN

Đồng Tháp, ngày 06 tháng 12 năm 2022

**KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC**

Lê Thị Ngọc Giàu



Nguyễn Quốc Phong

- Các kết quả ghi trong phiếu này có giá trị đối với mẫu thử.
- Phiếu kết quả này không có giá trị nếu sao chép không đầy đủ hoặc không có sự đồng ý của Trung tâm Quan trắc tài nguyên và môi trường.
- Trung tâm Quan trắc tài nguyên và môi trường cam kết bảo mật mọi thông tin khách hàng.

Số: **471** /GXN-UBND

Cao Lãnh, ngày **23** tháng **4** năm 2021

**GIẤY XÁC NHẬN
ĐĂNG KÝ KẾ HOẠCH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG**

ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN CAO LÃNH XÁC NHẬN

Công ty TNHH SX-TM Phương Thịnh Phát đã đăng ký Kế hoạch Bảo vệ môi trường của dự án Chăn nuôi gà công nghiệp kết hợp với sản xuất điện năng lượng mặt trời mái nhà tại địa chỉ ấp 4, xã Phương Thịnh, huyện Cao Lãnh, tỉnh Đồng Tháp ngày ~~23~~ tháng **4** năm 2021.

Công ty TNHH SX-TM Phương Thịnh Phát có trách nhiệm thực hiện các nội dung sau:

1. Tự chịu trách nhiệm trước pháp luật về thông tin, công trình, biện pháp bảo vệ môi trường đề xuất trong bản Kế hoạch Bảo vệ môi trường đã đăng ký.

2. Tổ chức thực hiện các biện pháp theo Kế hoạch Bảo vệ môi trường đã đăng ký và các trách nhiệm khác theo quy định tại Điều 33 Luật Bảo vệ môi trường ngày 23 tháng 6 năm 2014.

3. Tổ chức thực hiện các công trình quản lý, xử lý chất thải theo nội dung Kế hoạch Bảo vệ môi trường đã đăng ký.

4. Báo cáo kết quả hoàn thành các công trình bảo vệ môi trường và thực hiện quan trắc chất thải định kỳ với tần suất 06 tháng/01 lần (được tích hợp trong báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ); bảo đảm nước thải, khí thải phải được xử lý đạt quy chuẩn kỹ thuật về chất thải; thực hiện quản lý chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại theo quy định pháp luật.

Giấy xác nhận đăng ký Kế hoạch Bảo vệ môi trường là căn cứ để cơ quan có thẩm quyền kiểm tra, thanh tra về bảo vệ môi trường của dự án./.

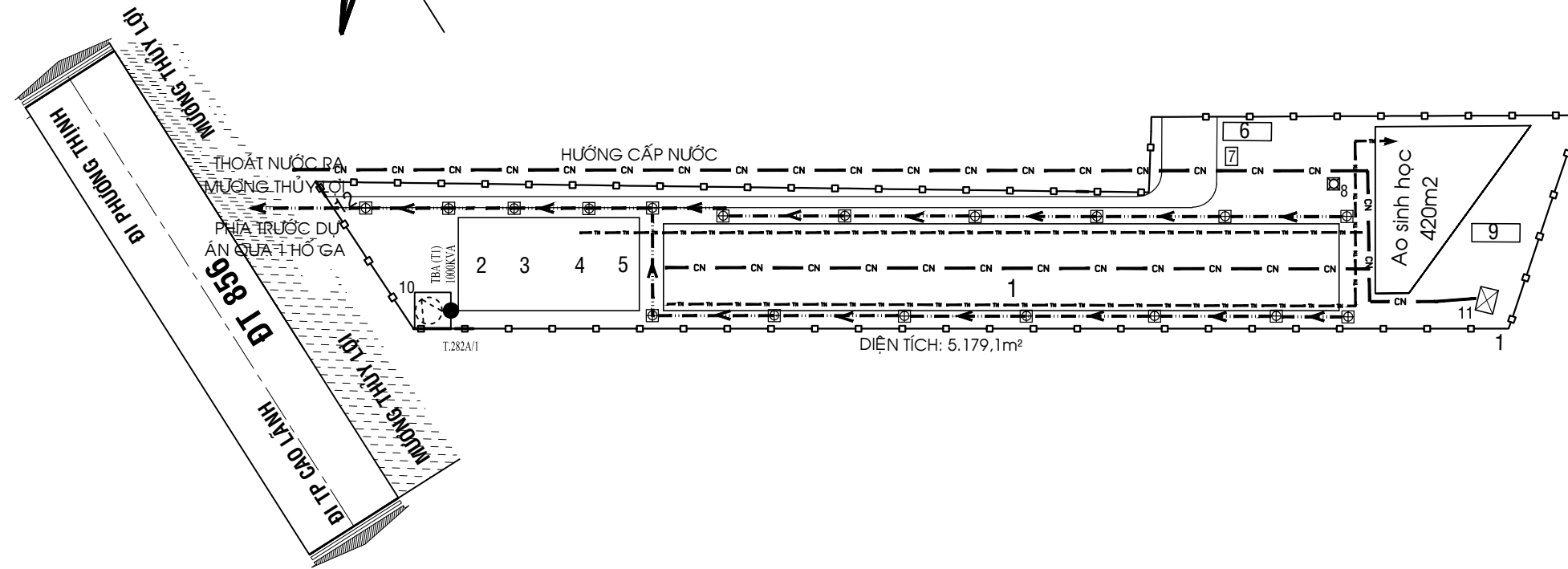
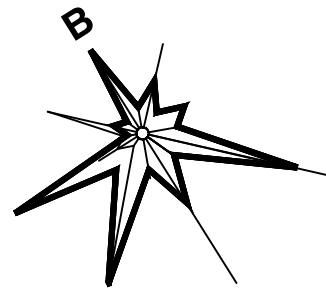
Nơi nhận:

- Công ty TNHH SX-TM Phương Thịnh Phát (t/h);
- CT, các PCT/UBND Huyện;
- Phòng TNMT Huyện;
- UBND xã Phương Thịnh;
- LĐVP (đ/c Mỹ, Khanh);
- CVNC (đ/c Tài);
- Lưu: VT, VPUBND (T).



Bùi Tấn Phước

SƠ ĐỒ CẤP THOÁT NƯỚC TRẠI CHĂN NUÔI GÀ



KÝ HIỆU:

- CN — CẤP NƯỚC
- ➔ CN ➔ HƯỚNG CẤP NƯỚC

THUYẾT MINH HỆ THỐNG CẤP NƯỚC:

- HỆ THỐNG CẤP NƯỚC ĐƯỢC LẤY TỪ NƯỚC CẤP CHUNG CỦA XÃ PHƯƠNG THỊNH, HUYỆN CAO LÃNH.
- NƯỚC CẤP ĐƯỢC ĐƯA VÀO ĐÀI CHỨA.
- NƯỚC VÀO ĐÀI CHỨA PHỤC VỤ CHO CHĂN NUÔI, HỆ THỐNG LÀM MÁT CHUỒNG VÀ SINH HOẠT CỦA CÔNG NHÂN

KÝ HIỆU:

- TO --- THOÁT NƯỚC THẢI
- ➔ TO ➔ HƯỚNG THOÁT NƯỚC THẢI

THUYẾT MINH HỆ THỐNG CẤP NƯỚC:

- HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC THẢI CHĂN NUÔI ĐƯỢC THIẾT KẾ SÁT VÁCH CHUỒNG NUÔI.
- NƯỚC THẢI CHĂN NUÔI SẼ CHẢY THEO RÃNH THOÁT VỀ PHÍA CUỐI CHUỒNG NUÔI VÀ SAU ĐÓ CHẢY VÀO AO SINH HỌC
- NƯỚC THẢI SINH HOẠT SAU KHI ĐƯỢC XỬ LÝ TẠI BỂ TỰ HOẠI SẼ CHẢY VỀ AO SINH HỌC

KÝ HIỆU:

- TO --- THOÁT NƯỚC MƯA
- ➔ TO ➔ HƯỚNG THOÁT NƯỚC MƯA
- ⊗ HỔ GA

THUYẾT MINH HT THOÁT NƯỚC MƯA:

- HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC MƯA ĐƯỢC THIẾT KẾ TÁCH RIÊNG VỚI HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC BẮN.
- NƯỚC MƯA CHẢY TRÀN SẼ CHẢY VỀ CÁC HỔ GA SAU ĐÓ THEO CỐNG THOÁT RA MƯỜNG THỦY LỢI PHÍA TRƯỚC DỰ ÁN TẠI HỔ GA 01.
- HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC MƯA ĐƯỢC THIẾT KẾ LÀ CỐNG TRÒN D400 BỐ TRÍ DỌC THEO CÁC TRỤC ĐƯỜNG GIAO THÔNG, KHOẢNG CÁCH CÁC HỔ GA 20m -> 30m.
- CÁC HỔ GA ĐƯỢC BỐ TRÍ TẠI NHỮNG NƠI GIAO NHAU CỦA ĐƯỜNG NƯỚC, DỌC THEO ĐƯỜNG GIAO THÔNG NỘI BỘ.

BẢNG DIỆN TÍCH CÁC HM CÔNG TRÌNH

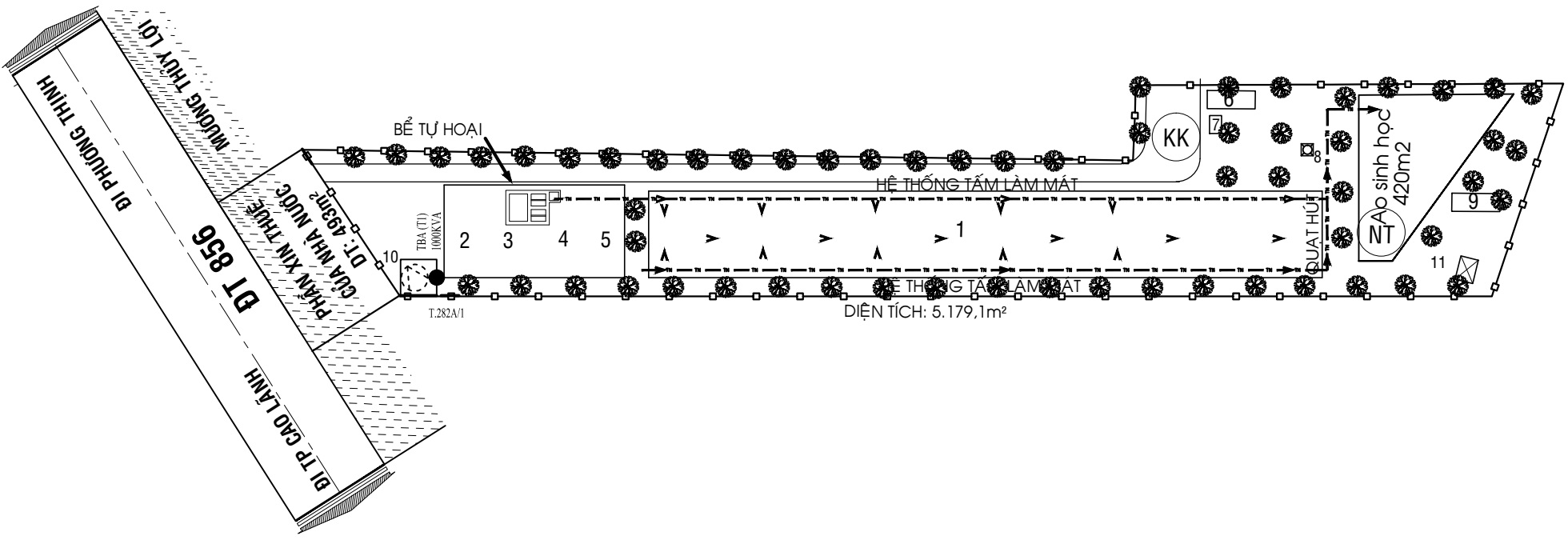
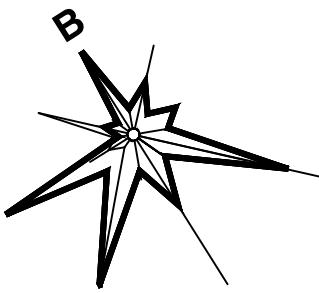
STT	Loại đất	Diện tích (m2)	Tỷ lệ (%)
I	Diện tích xây dựng	2.180,80	42,11
1	Nhà nuôi gà	1.612,80	31,14
2	Nhà Văn phòng	120,00	2,32
3	Nhà ăn, bếp	120,00	2,32
4	Nhà nghỉ công nhân	120,00	2,32
5	Nhà kho vật tư	120,00	2,32
6	Nhà sát trùng xe	24,00	0,46
7	Nhà tắm sát trùng người	18,00	0,35
8	Kho chứa chất thải nguy hại	9,00	0,17
9	Khu vực xử lý xác gà chết	9,00	0,17
10	Trạm hạ thế	12,00	0,23
11	Đài nước	16,00	0,31
II	Cây xanh	1.140,00	22,01
III	Ao sinh học	420,00	8,11
IV	Sân đường nội bộ	1.438,30	27,77
Tổng cộng		5.179,10	100,00

BẢNG CÂN BẰNG ĐẤT ĐAI

STT	Loại đất	Diện tích (m2)	Tỷ lệ (%)
I	Diện tích xây dựng	2.180,80	42,11
II	Cây xanh	1.140,00	22,01
III	Ao sinh học	420,00	8,11
IV	Sân đường nội bộ	1.438,30	27,77
Tổng cộng		5.179,10	100,00

CHỈNH SỬA	
LẦN 1	
LẦN 2	
LẦN 3	
GHI CHÚ:	
CHỦ ĐẦU TƯ:	C.TY TNHH SX-TM PHƯƠNG THỊNH PHÁT
GIÁM ĐỐC:	
ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:	CÔNG TY TNHH TƯ VẤN QUY HOẠCH XÂY DỰNG THÀNH ĐẠT
ĐỊA CHỈ:	PHƯỜNG LÁI HIẾU, TX. NGÃ BẢY, TỈNH HẬU GIANG
GIÁM ĐỐC:	NGUYỄN THÀNH TÀI
CHỦ TRÌ:	QUÁCH ĐẠI HY
THIẾT KẾ:	QUÁCH ĐẠI HY
TÊN CÔNG TRÌNH:	DỰ ÁN NUÔI GÀ KẾT HỢP ĐIỆN NĂNG LƯỢNG MẶT TRỜI
HẠNG MỤC:	
ĐỊA CHỈ:	XÃ PHƯƠNG THỊNH, HUYỆN CAO LÃNH, TỈNH ĐỒNG THÁP
TÊN BẢN VẼ	SƠ ĐỒ CẤP THOÁT NƯỚC
HOÀN THÀNH	

SƠ ĐỒ BỐ TRÍ CÔNG TRÌNH XỬ LÝ MÔI TRƯỜNG VÀ GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG



THUYẾT MINH CÔNG TRÌNH XỬ LÝ MÔI TRƯỜNG

- HỆ THỐNG LÀM MÁT TRẠI GÀ ĐƯỢC LẮP ĐẶT NHẪM LƯU THÔNG DÒNG KHÍ, ĐẢM BẢO NHIỆT ĐỘ, ĐỘ ẨM PHÙ HỢP VỚI VẬT NUÔI CỦA DỰ ÁN. ĐẢM BẢO THÔNG THOÁNG TRÁNH TÍCH TỤ MÙI HÔI TRONG TRẠI.
- HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC THẢI CHĂN NUÔI ĐƯỢC THIẾT KẾ SÁT VÁCH CHUỒNG NUÔI.
- NƯỚC THẢI CHĂN NUÔI SẼ CHẢY THEO Rãnh THOÁT VỀ PHÍA CUỐI CHUỒNG NUÔI VÀ SAU ĐÓ CHẢY VÀO AO SINH HỌC
- NƯỚC THẢI SINH HOẠT SAU KHI ĐƯỢC XỬ LÝ TẠI BỂ TỰ HOẠI SẼ CHẢY VỀ AO SINH HỌC.

KÝ HIỆU:

- THOÁT NƯỚC THẢI
- HƯỚNG THOÁT NƯỚC THẢI
- HƯỚNG DÒNG KHÍ DI CHUYỂN TRONG TRẠI NUÔI
- Cây xanh

GHI CHÚ

- (KK) MẪU KHÔNG KHÍ TẠI KHU VỰC CUỐI THỦA ĐẤT DỰ ÁN
- (NT) MẪU NƯỚC THẢI TẠI HỒ SINH HỌC CỦA DỰ ÁN

BẢNG DIỆN TÍCH CÁC HM CÔNG TRÌNH

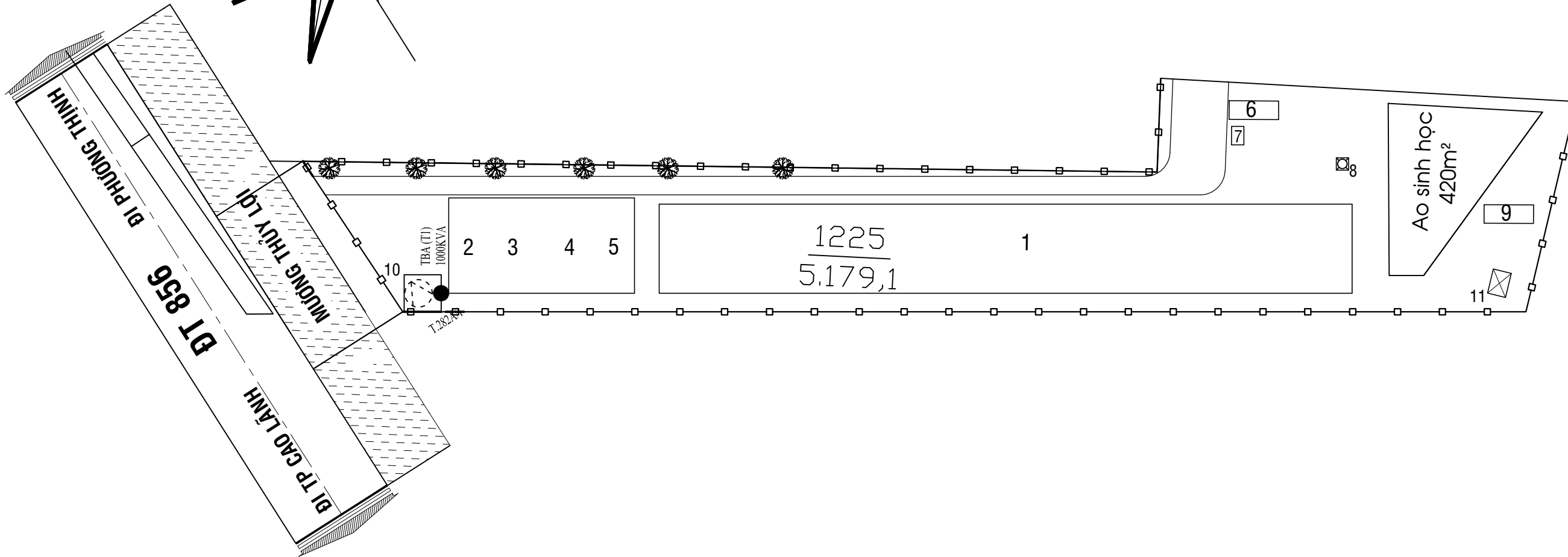
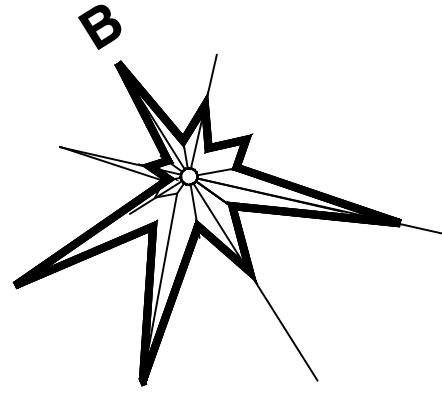
STT	Loại đất	Diện tích (m2)	Tỷ lệ (%)
I	Diện tích xây dựng	2.180,80	42,11
1	Nhà nuôi gà	1.612,80	31,14
2	Nhà Văn phòng	120,00	2,32
3	Nhà ăn, bếp	120,00	2,32
4	Nhà nghỉ công nhân	120,00	2,32
5	Nhà kho vật tư	120,00	2,32
6	Nhà sát trùng xe	24,00	0,46
7	Nhà tắm sát trùng người	18,00	0,35
8	Kho chứa chất thải nguy hại	9,00	0,17
9	Khu vực xử lý xác gà chết	9,00	0,17
10	Trạm hạ thế	12,00	0,23
11	Đài nước	16,00	0,31
II	Cây xanh	1.140,00	22,01
III	Ao sinh học	420,00	8,11
IV	Sân đường nội bộ	1.438,30	27,77
Tổng cộng		5.179,10	100,00

BẢNG CÂN BẰNG ĐẤT ĐAI

STT	Loại đất	Diện tích (m2)	Tỷ lệ (%)
I	Diện tích xây dựng	2.180,80	42,11
II	Cây xanh	1.140,00	22,01
III	Ao sinh học	420,00	8,11
IV	Sân đường nội bộ	1.438,30	27,77
Tổng cộng		5.179,10	100,00

CHỈNH SỬA	
LẦN 1	
LẦN 2	
LẦN 3	
GHI CHÚ:	
CHỦ ĐẦU TƯ:	C.TY TNHH SX-TM PHƯƠNG THỊNH PHÁT
GIÁM ĐỐC:	
ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:	CÔNG TY TNHH TƯ VẤN QUY HOẠCH XÂY DỰNG THÀNH ĐẠT
ĐỊA CHỈ:	PHƯỜNG LÁI HIẾU, TX. NGÃ BẢY, TỈNH HẬU GIANG
GIÁM ĐỐC:	NGUYỄN THÀNH TÀI
CHỦ TRÌ:	QUÁCH ĐẠI HY
THIẾT KẾ:	QUÁCH ĐẠI HY
TÊN CÔNG TRÌNH:	DỰ ÁN NUÔI GÀ KẾT HỢP ĐIỆN NĂNG LƯỢNG MẶT TRỜI
HẠNG MỤC:	
ĐỊA CHỈ:	XÃ PHƯƠNG THỊNH, HUYỆN CAO LÃNH, TỈNH ĐỒNG THÁP
TÊN BẢN VẼ	SƠ ĐỒ
HOÀN THÀNH	

MẶT BẰNG TỔNG THỂ



BẢNG CÂN BẰNG ĐẤT ĐAI

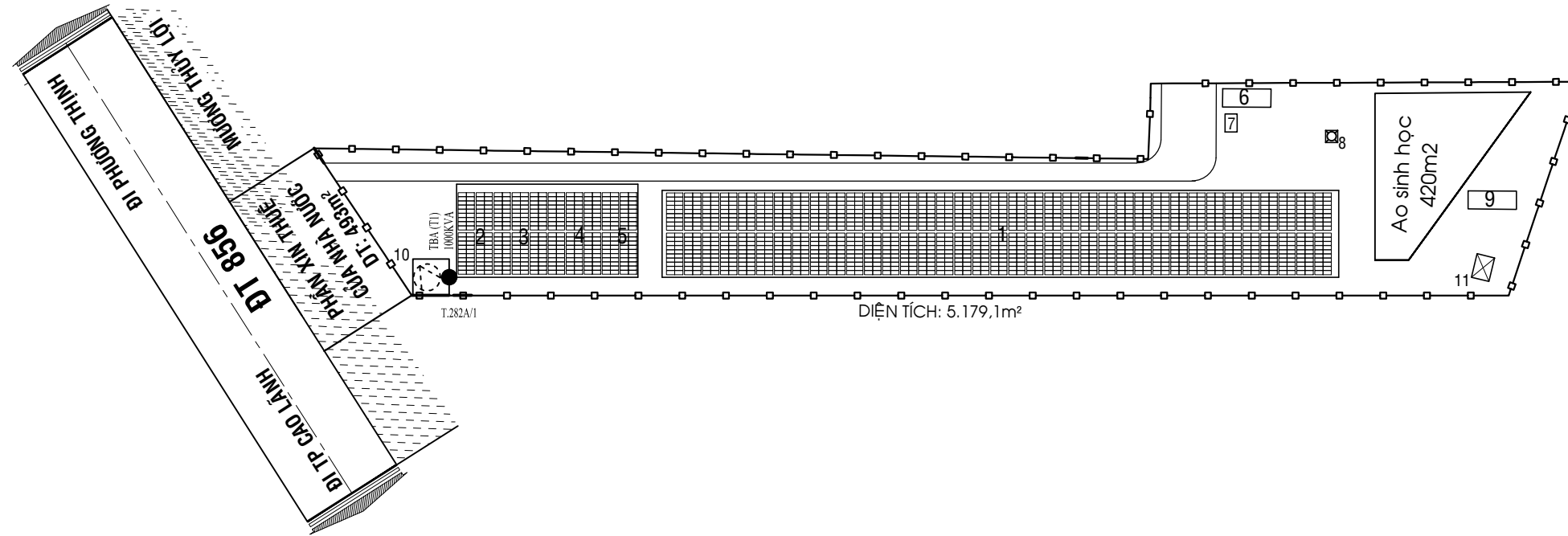
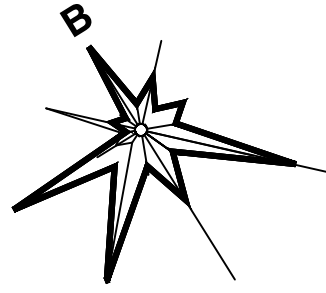
STT	Loại đất	Diện tích (m2)	Tỷ lệ (%)
I	Diện tích xây dựng	2.180,80	42,11
II	Cây xanh	1.140,00	22,01
III	Ao sinh học	420,00	8,11
IV	Sân đường nội bộ	1.438,30	27,77
	Tổng cộng	5.179,10	100,00

BẢNG DIỆN TÍCH CÁC HM CÔNG TRÌNH

STT	Loại đất	Diện tích (m2)	Tỷ lệ (%)
I	Diện tích xây dựng	2.180,80	42,11
1	Nhà nuôi gà 14,4mx112m	1.612,80	31,14
2	Nhà Văn phòng 6mx15	120,00	2,32
3	Nhà ăn, bếp	120,00	2,32
4	Nhà nghỉ công nhân	120,00	2,32
4	Nhà kho vật tư	120,00	2,32
5	Nhà sát trùng xe	24,00	0,46
6	Nhà tắm sát trùng người	18,00	0,35
7	Kho chứa chất thải nguy hại	9,00	0,17
8	Lò đốt xác gà chết	9,00	0,17
9	Trạm hạ thế 01MW	12,00	0,23
10	Đài nước 05m ³	16,00	0,31
II	Cây xanh	1.140,00	22,01
III	Ao sinh học	420,00	8,11
IV	Sân đường nội bộ	1.438,30	27,77
	Tổng cộng	5.179,10	100,00

CHÍNH SỬA	
LẦN 1	
LẦN 2	
LẦN 3	
GHI CHÚ:	
CHỦ ĐẦU TƯ: C.TY TNHH SX-TM DƯƠNG PHAN	
GIÁM ĐỐC:	
ĐƠN VỊ THIẾT KẾ: CÔNG TY TNHH TƯ VẤN QUY HOẠCH XÂY DỰNG THÀNH ĐẠT ĐỊA CHỈ: PHƯỜNG LÁI HIẾU, TX. NGÃ BẢY, TỈNH HẬU GIANG	
GIÁM ĐỐC: NGUYỄN THÀNH TÀI	
CHỦ TRÌ: QUÁCH ĐẠI HY	
THIẾT KẾ: QUÁCH ĐẠI HY	
THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG: TÊN CÔNG TRÌNH: DỰ ÁN NUÔI GÀ KẾT HỢP ĐIỆN NĂNG LƯỢNG MẶT TRỜI	
HẠNG MỤC:	
ĐỊA CHỈ: XÃ PHƯỜNG THỊNH, HUYỆN CAO LÃNH, TỈNH ĐỒNG THÁP	
TÊN BẢN VẼ: MẶT BẰNG TỔNG THỂ	
HOÀN THÀNH	

SƠ ĐỒ BỐ TRÍ TẮM PIN NĂNG LƯỢNG MẶT TRỜI



BẢNG DIỆN TÍCH CÁC HM CÔNG TRÌNH

STT	Loại đất	Diện tích (m2)	Tỷ lệ (%)
I	Diện tích xây dựng	2.180,80	42,11
1	Nhà nuôi gà	1.612,80	31,14
2	Nhà Vãn phòng	120,00	2,32
3	Nhà ăn, bếp	120,00	2,32
4	Nhà nghỉ công nhân	120,00	2,32
5	Nhà kho vật tư	120,00	2,32
6	Nhà sát trùng xe	24,00	0,46
7	Nhà tắm sát trùng người	18,00	0,35
8	Kho chứa chất thải nguy hại	9,00	0,17
9	Khu vực xử lý xác gà chết	9,00	0,17
10	Trạm hạ thế	12,00	0,23
11	Đài nước	16,00	0,31
II	Cây xanh	1.140,00	22,01
III	Ao sinh học	420,00	8,11
IV	Sân đường nội bộ	1.438,30	27,77
Tổng cộng		5.179,10	100,00

BẢNG CÂN BẰNG ĐẤT ĐAI

STT	Loại đất	Diện tích (m2)	Tỷ lệ (%)
I	Diện tích xây dựng	2.180,80	42,11
II	Cây xanh	1.140,00	22,01
III	Ao sinh học	420,00	8,11
IV	Sân đường nội bộ	1.438,30	27,77
Tổng cộng		5.179,10	100,00

Thông số tấm pin NLMT

Công suất max (Wp)	415
Dòng điện ngắn mạch(Isc)	10.44
Điện áp hở mạch(Voc)	42.09
Dòng điện tại Pmax(Impp)	9.86
Điện áp tại P max(Vmpp)	42.09

CHỈNH SỬA	
LẦN 1	
LẦN 2	
LẦN 3	

GHI CHÚ:

CHỦ ĐẦU TƯ:
C.TY TNHH SX-TM PHƯƠNG THỊNH PHÁT

GIÁM ĐỐC:

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN QUY HOẠCH XÂY DỰNG THÀNH ĐẠT
ĐỊA CHỈ: PHƯỜNG LÁI HIẾU, TX. NGÃ BẢY, TỈNH HẬU GIANG

GIÁM ĐỐC:
NGUYỄN THÀNH TÀI

CHỦ TRÌ
QUÁCH ĐẠI HY

THIẾT KẾ
QUÁCH ĐẠI HY

THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

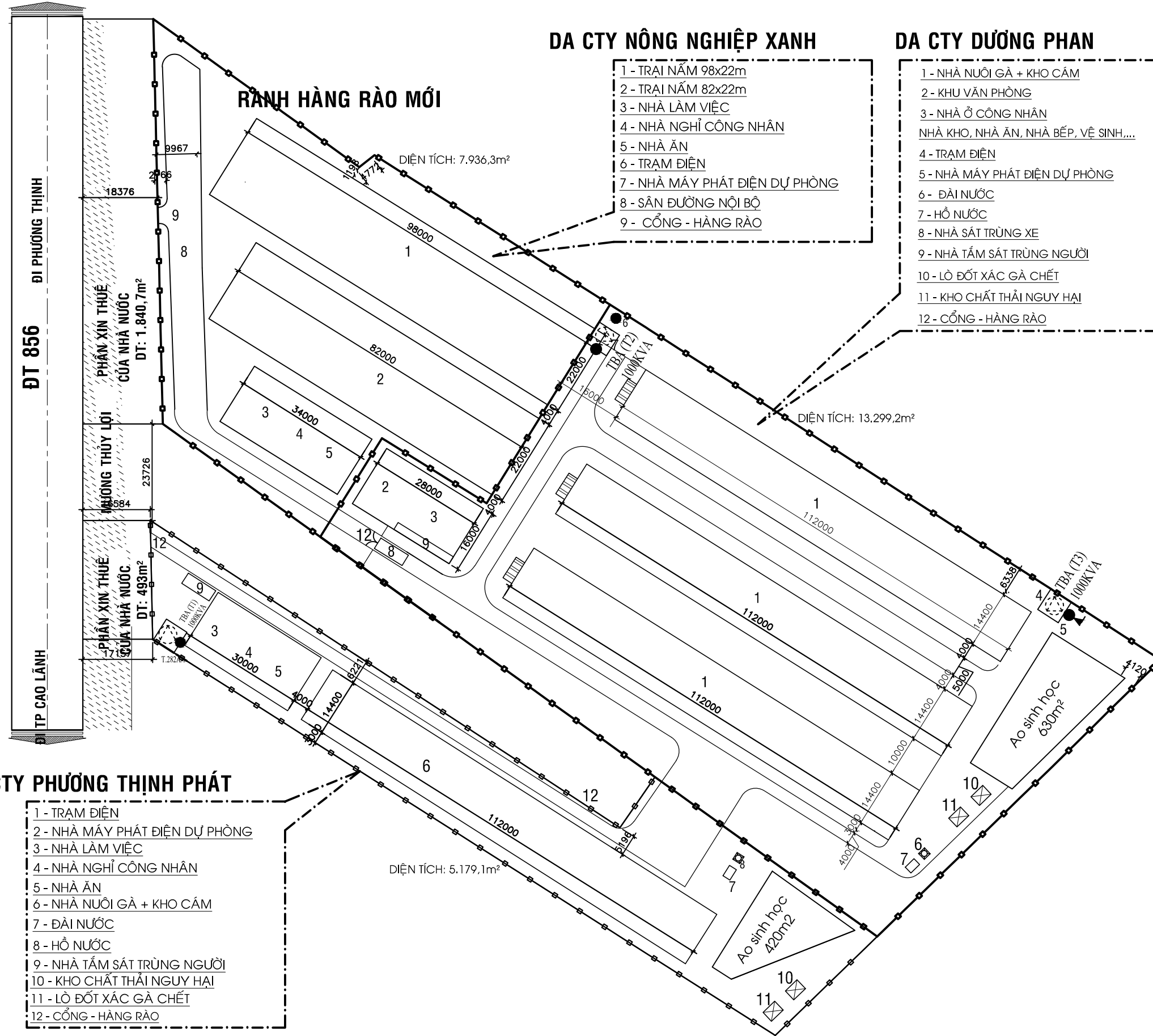
TÊN CÔNG TRÌNH:
DỰ ÁN NUÔI GÀ KẾT HỢP ĐIỆN NĂNG LƯỢNG MẶT TRỜI

HẠNG MỤC:

ĐỊA CHỈ: XÃ PHƯƠNG THỊNH, HUYỆN CAO LÃNH, TỈNH ĐỒNG THÁP

TÊN BẢN VẼ
SƠ ĐỒ BỐ TRÍ TẮM PIN NĂNG LƯỢNG MẶT TRỜI

HOÀN THÀNH



DA CTY NÔNG NGHIỆP XANH

- 1 - TRẠI NẤM 98x22m
- 2 - TRẠI NẤM 82x22m
- 3 - NHÀ LÀM VIỆC
- 4 - NHÀ NGHỈ CÔNG NHÂN
- 5 - NHÀ ĂN
- 6 - TRẠM ĐIỆN
- 7 - NHÀ MÁY PHÁT ĐIỆN DỰ PHÒNG
- 8 - SÂN ĐƯỜNG NỘI BỘ
- 9 - CỔNG - HÀNG RÀO

DA CTY DƯƠNG PHAN

- 1 - NHÀ NUÔI GÀ + KHO CÁM
- 2 - KHU VƯỜN PHÒNG
- 3 - NHÀ Ở CÔNG NHÂN
- NHÀ KHO, NHÀ ĂN, NHÀ BẾP, VỆ SINH,...
- 4 - TRẠM ĐIỆN
- 5 - NHÀ MÁY PHÁT ĐIỆN DỰ PHÒNG
- 6 - ĐÀI NƯỚC
- 7 - HỒ NƯỚC
- 8 - NHÀ SÁT TRÙNG XE
- 9 - NHÀ TẮM SÁT TRÙNG NGƯỜI
- 10 - LÒ ĐỐT XÁC GÀ CHẾT
- 11 - KHO CHẤT THẢI NGUY HẠI
- 12 - CỔNG - HÀNG RÀO

DA CTY PHƯƠNG THỊNH PHÁT

- 1 - TRẠM ĐIỆN
- 2 - NHÀ MÁY PHÁT ĐIỆN DỰ PHÒNG
- 3 - NHÀ LÀM VIỆC
- 4 - NHÀ NGHỈ CÔNG NHÂN
- 5 - NHÀ ĂN
- 6 - NHÀ NUÔI GÀ + KHO CÁM
- 7 - ĐÀI NƯỚC
- 8 - HỒ NƯỚC
- 9 - NHÀ TẮM SÁT TRÙNG NGƯỜI
- 10 - KHO CHẤT THẢI NGUY HẠI
- 11 - LÒ ĐỐT XÁC GÀ CHẾT
- 12 - CỔNG - HÀNG RÀO

CHỈNH SỬA	
LẦN 1	
LẦN 2	
LẦN 3	
GHI CHÚ:	
CHỦ ĐẦU TƯ:	
C.TY TNHH SX-TM DƯƠNG PHAN	
GIÁM ĐỐC	
ĐƠN VỊ THIẾT KẾ	
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN QUY HOẠCH XÂY DỰNG THÀNH ĐẠT	
ĐỊA CHỈ: PHƯỜNG LÁI HIẾU, TX. NGÃ BÃY, TỈNH HẬU GIANG	
GIÁM ĐỐC:	
NGUYỄN THÀNH TÀI	
CHỦ TRÌ	
QUÁCH ĐẠI HY	
THIẾT KẾ	
QUÁCH ĐẠI HY	
THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	
TÊN CÔNG TRÌNH:	
DỰ ÁN NUÔI GÀ KẾT HỢP ĐIỆN NĂNG LƯỢNG MẶT TRỜI	
HẠNG MỤC:	
ĐỊA CHỈ: XÃ PHƯƠNG THỊNH, HUYỆN CAO LÃNH, TỈNH ĐỒNG THÁP	
TÊN BẢN VẼ	
SƠ ĐỒ VỊ TRÍ DỰ ÁN	
HOÀN THÀNH	

Tháng 10/2020