

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc



THUYẾT MINH TỔNG HỢP

QUY HOẠCH CHI TIẾT TỶ LỆ 1/500

TRANG TRẠI CHĂN NUÔI HEO, XÃ THUẬN LỢI,
THÀNH PHỐ ĐỒNG NAI

ĐỊA ĐIỂM: ẤP THUẬN THÀNH, XÃ THUẬN LỢI, THÀNH PHỐ ĐỒNG NAI

Năm 2026

**THUYẾT MINH TỔNG HỢP
QUY HOẠCH CHI TIẾT TỶ LỆ 1/500 TRANG TRẠI CHĂN NUÔI HEO,
XÃ THUẬN LỢI, THÀNH PHỐ ĐỒNG NAI
ĐỊA ĐIỂM: XÃ THUẬN LỢI, THÀNH PHỐ ĐỒNG NAI**

CƠ QUAN PHÊ DUYỆT	ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ THUẬN LỢI
CƠ QUAN THẨM ĐỊNH	ĐẠI DIỆN HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH
CƠ QUAN TỔ CHỨC LẬP VÀ TRÌNH DUYỆT	CÔNG TY TNHH MTV DV CHĂN NUÔI THUẬN THÀNH  <i>Nguyễn Thị Thuộc</i>
ĐƠN VỊ TƯ VẤN	CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN & ĐẦU TƯ BẤT ĐỘNG SẢN VIỆT TÍN  <i>Trần Văn Dũng</i>

MỤC LỤC

CHƯƠNG I. PHẦN MỞ ĐẦU	4
1. Lý do và sự cần thiết lập quy hoạch chi tiết	4
2. Căn cứ lập quy hoạch	5
3. Các nguồn tài liệu, số liệu	7
4. Các cơ sở bản đồ.....	7
CHƯƠNG II. ĐẶC ĐIỂM HIỆN TRẠNG KHU VỰC LẬP QUY HOẠCH	7
1. Vị trí lập quy hoạch	7
2. Phạm vi lập quy hoạch	7
3. Quy mô lập quy hoạch.....	9
4. Đánh giá hiện trạng	9
CHƯƠNG III. MỤC TIÊU LẬP QUY HOẠCH; YÊU CẦU, ĐỊNH HƯỚNG CHÍNH TẠI QUY HOẠCH CHUNG.....	17
1. Quan điểm, mục tiêu và tính chất lập quy hoạch	17
2. Yêu cầu, định hướng chính tại quy hoạch chung	17
CHƯƠNG IV. LỰA CHỌN CHỈ TIÊU; XÁC ĐỊNH CHỨC NĂNG SỬ DỤNG ĐẤT.....	18
1. Chỉ tiêu đất đai, hạ tầng kỹ thuật.....	18
2. Quy mô lao động	19
3. Xác định chức năng sử dụng đất	20
4. Quy mô diện tích, chỉ tiêu sử dụng đất đối với từng lô đất trong phạm vi quy hoạch.....	20
5. Chỉ giới xây dựng công trình đối với từng lô đất và trên các trục đường trong khu vực lập quy hoạch.....	28
CHƯƠNG V. TỔ CHỨC KHÔNG GIAN, KIẾN TRÚC CẢNH QUAN.....	28
1. Yêu cầu tổ chức không gian, kiến trúc cảnh quan cho toàn khu vực lập quy hoạch	28
2. Yêu cầu về bố trí công trình đối với từng lô đất.....	28
3. Tổ chức cây xanh công cộng, sân vườn và mặt nước.....	30
4. Xác định vị trí, quy mô các công trình, khu vực đặc trưng cần kiểm soát và các nội dung quy định để kiểm soát thực hiện theo quy hoạch	30
5. Xác định các khu vực xây dựng công trình ngầm	31
CHƯƠNG VI. QUY HOẠCH HỆ THỐNG CÔNG TRÌNH HẠ TẦNG KỸ THUẬT	31
1. Quy hoạch hệ thống giao thông.....	31
2. Quy hoạch chuẩn bị kỹ thuật	32
3. Quy hoạch hệ thống cấp nước	33
4. Quy hoạch mạng lưới thoát nước thải và xử lý chất thải rắn	36
5. Quy hoạch hệ thống cấp năng lượng và chiếu sáng	38
6. Quy hoạch hệ thống hạ tầng viễn thông thụ động.....	43
CHƯƠNG VII. ĐỀ XUẤT GIẢI PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG	45
1. Cơ sở pháp lý	45
2. Các tác động môi trường chính, chất thải phát sinh từ Dự án.....	45
3. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của Dự án	47

4. Danh mục công trình bảo vệ môi trường chính của Dự án	51
5. Chương trình quản lý và giám sát môi trường của chủ Dự án	51
CHƯƠNG VIII. ĐỀ XUẤT GIẢI PHÁP VỀ NGUỒN VỐN VÀ TỔ CHỨC THỰC HIỆN	53
1. Đề xuất giải pháp về nguồn vốn	53
2. Tổ chức thực hiện	57
CHƯƠNG IX. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ.....	57
1. Kết luận.....	57
2. Kiến nghị	57

CHƯƠNG I. PHẦN MỞ ĐẦU

1. Lý do và sự cần thiết lập quy hoạch chi tiết

Đồng Nai là một thành phố trực thuộc trung ương thuộc vùng Đông Nam Bộ và nằm trong vùng phát triển kinh tế trọng điểm phía Nam, là thành phố nằm trong thị trường có mức thu nhập và tiêu thụ nông sản lớn. Tuy nhiên, năng suất sản phẩm nông nghiệp của thành phố Đồng Nai còn thấp, sức cạnh tranh chưa cao do chưa tạo dựng được thương hiệu riêng, giá trị sản xuất nông nghiệp còn khá thấp so với tiềm năng phát triển. Mặt khác, cùng với xu thế hiện đại hóa và đô thị hóa, diện tích đất nông nghiệp đang bị thu hẹp, chuyển dịch cơ cấu kinh tế theo hướng giảm tỉ trọng đất nông nghiệp, tuy nhiên giá trị tuyệt đối sản xuất nông nghiệp vẫn đảm bảo phải tăng. Vì vậy việc đầu tư xây dựng trang trại chăn nuôi công nghiệp, năng suất cao và tăng sức cạnh tranh trên địa bàn thành phố Đồng Nai là rất cần thiết.

Dự án “Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 trang trại chăn nuôi heo, xã Thuận Lợi, thành phố Đồng Nai” của Công ty TNHH MTV Dịch vụ Chăn nuôi Thuận Thành là một trong những dự án sẽ được thực hiện trên khu đất thuộc địa bàn xã Thuận Lợi, thành phố Đồng Nai (trước đây là xã Thuận Lợi, huyện Đồng Phú, tỉnh Bình Phước). Mục tiêu của dự án nhằm đầu tư xây dựng trang trại chăn nuôi heo nái tập trung theo hướng quy mô công nghiệp nhằm xuất bán heo con thành phẩm trên 12 kg.

Theo đồ án điều chỉnh quy hoạch nông thôn mới xã Thuận Lợi, huyện Đồng Phú, tỉnh Bình Phước được phê duyệt tại Quyết định số 82/QĐ-UBND ngày 07 tháng 01 năm 2021 của Ủy ban nhân dân huyện Đồng Phú thì khu vực dự án đã được định hướng với chức năng sử dụng đất là đất nông nghiệp khác (trại chăn nuôi áp Thuận Thành), như vậy dự án đủ điều kiện để triển khai lập quy hoạch chi tiết.

Ngoài ra, dự án đầu tư xây dựng trại chăn nuôi heo nái sinh sản được triển khai với mục tiêu giúp người chăn nuôi có được nguồn cung cấp con giống bảo đảm chất lượng, an toàn về dịch bệnh và từng bước tạo thành vùng chăn nuôi heo nái sinh sản để chủ động cung ứng con giống đầu ra cho Công ty Cổ phần Chăn nuôi CP Việt Nam. Đồng thời dự án còn giúp tạo công ăn việc làm và giúp cho người dân địa phương sống quanh khu vực dự án có cơ hội tăng thêm thu nhập.

Với những lý do đã nêu trên thì việc triển khai lập Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Trang trại chăn nuôi heo để sớm triển khai các bước tiếp theo là rất cần thiết.

2. Căn cứ lập quy hoạch

2.1. Cơ sở pháp lý chung

- Luật Quy hoạch đô thị và nông thôn số 47/2024/QH15 được sửa đổi, bổ sung bởi Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Quy hoạch đô thị và nông thôn số 144/2025/QH15;

- Luật Chăn nuôi số 32/2018/QH14;

- Nghị quyết số 202/2025/QH15 ngày 12 tháng 6 năm 2025 của Quốc hội về việc sắp xếp đơn vị hành chính cấp tỉnh;

- Nghị quyết số 1662/NQ-UBTVQH15 ngày 16 tháng 6 năm 2025 của Ủy ban Thường vụ Quốc hội về việc sắp xếp các đơn vị hành chính cấp xã của tỉnh Đồng Nai năm 2025;

- Nghị định số 13/2020/NĐ-CP ngày 21 tháng 01 năm 2020 của Chính phủ Hướng dẫn chi tiết Luật Chăn nuôi;

- Nghị định số 178/2025/NĐ-CP ngày 01 tháng 7 năm 2025 của Chính phủ về Quy định chi tiết một số điều của Luật Quy hoạch đô thị và nông thôn;

- Nghị định số 145/2025/NĐ-CP ngày 12 tháng 6 năm 2025 của Chính phủ về Quy định về phân định thẩm quyền của chính quyền địa phương 02 cấp, phân quyền, phân cấp trong lĩnh vực quy hoạch đô thị và nông thôn;

- Thông tư số 16/2025/TT-BXD ngày 30 tháng 6 năm 2025 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng về Quy định chi tiết một số điều của Luật Quy hoạch đô thị và nông thôn;

- Thông tư số 43/2025/TT-BXD ngày 09 tháng 12 năm 2025 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng về Sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 16/2025/TT-BXD ngày 30/6/2025 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng quy định chi tiết một số điều của Luật Quy hoạch đô thị và nông thôn;

- Thông tư số 17/2025/TT-BXD ngày 30 tháng 6 năm 2025 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng về Ban hành định mức, phương pháp lập và quản lý chi phí cho hoạt động quy hoạch đô thị và nông thôn;

- Thông tư số 01/2021/TT-BXD ngày 19 tháng 5 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng về Ban hành QCVN 01:2021 Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng;

- Thông tư số 15/2023/TT-BXD ngày 29 tháng 12 năm 2023 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng ban hành QCVN 07:2023/BXD Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật;

- Luật Viễn thông số 24/2023/QH15 ngày 24 tháng 11 năm 2023, đặc biệt quy định về quy hoạch hạ tầng kỹ thuật viễn thông thụ động và thiết kế, xây dựng, lắp đặt công trình viễn thông. Luật có hiệu lực từ ngày 01 tháng 7 năm 2024.

- Nghị định số 163/2024/NĐ-CP ngày 24 tháng 12 năm 2024 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Viễn thông.

- Thông tư số 20/2019/TT-BTTTT ngày 31 tháng 12 năm 2019 ban hành QCVN 33:2019/BTTTT về lắp đặt mạng cáp ngoại vi viễn thông.

- Quyết định số 20/QĐ-UBND ngày 06 tháng 5 năm 2026 của UBND thành phố Đồng Nai ban hành Kế hoạch phát triển hạ tầng viễn thông thụ động trên địa bàn thành phố Đồng Nai giai đoạn 2026-2030, định hướng đến năm 2035.

Và các văn bản pháp lý khác có liên quan.

2.2. Cơ sở pháp lý dự án

- Quyết định số 48/2017/QĐ-UBND ngày 13 tháng 11 năm 2017 của UBND tỉnh Bình Phước về việc phê duyệt quy hoạch chăn nuôi, cơ sở giết mổ, gia súc gia cầm tập trung trên địa bàn tỉnh Bình Phước giai đoạn 2017-2020 và tầm nhìn đến năm 2030;

- Quyết định số 82/QĐ-UBND ngày 07 tháng 01 năm 2021 của Ủy ban nhân dân huyện Đồng Phú về việc phê duyệt đồ án và quy định quản lý đồ án điều chỉnh quy hoạch nông thôn mới xã Thuận Lợi, huyện Đồng Phú, tỉnh Bình Phước;

- Quyết định chủ trương đầu tư số 1427/QĐ-UBND ngày 29 tháng 6 năm 2020 của Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Phước;

- Quyết định chủ trương đầu tư số 3166/QĐ-UBND ngày 15 tháng 12 năm 2020 của Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Phước (Điều chỉnh lần 1);

- Quyết định chấp thuận điều chỉnh chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư số 63/QĐ-UBND ngày 10 tháng 01 năm 2024 của Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Phước (Điều chỉnh lần thứ 02);

- Quyết định chấp thuận điều chỉnh chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư số 1014/QĐ-UBND ngày 15 tháng 5 năm 2025 của Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Phước (Điều chỉnh lần thứ 03);

- Quyết định số 2358/QĐ-UBND ngày 19 tháng 8 năm 2026 của Ủy ban nhân dân thành phố Đồng Nai về việc cho Công ty TNHH MTV Dịch vụ chăn nuôi Thuận Thành chuyển mục đích sử dụng đất thực hiện dự án Trang trại chăn nuôi heo;

- Nghị quyết số 16/NQ-HĐND ngày 25 tháng 6 năm 2026 của Hội đồng Nhân dân xã Thuận Lợi về việc sắp xếp, tổ chức lại các ấp trên địa bàn xã Thuận Lợi;

- Quyết định số 1254/QĐ-UBND ngày 23 tháng 9 năm 2026 của Ủy ban nhân dân xã Thuận Lợi về việc Phê duyệt Nhiệm vụ Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 trang trại chăn nuôi heo, xã Thuận Lợi, thành phố Đồng Nai

Và các văn bản pháp lý khác có liên quan.

3. Các nguồn tài liệu, số liệu

- Các dự án đã được phê duyệt, đang nghiên cứu trên địa bàn;
- Các tài liệu, số liệu, bản đồ chuyên ngành có liên quan được cung cấp bởi Cơ quan quản lý.

4. Các cơ sở bản đồ

- Bản đồ không ảnh xã Thuận Lợi sau sáp nhập;
- Bản đồ địa chính xã Thuận Lợi sau sáp nhập;
- Bản đồ nền địa hình hiện trạng khu vực quy hoạch tỷ lệ 1/500.

CHƯƠNG II. ĐẶC ĐIỂM HIỆN TRẠNG KHU VỰC LẬP QUY HOẠCH

1. Vị trí lập quy hoạch

Khu vực lập quy hoạch nằm về phía đông bắc của xã Thuận Lợi, thành phố Đồng Nai (trước đây thuộc phía đông bắc xã Thuận Lợi, huyện Đồng Phú, tỉnh Bình Phước).

2. Phạm vi lập quy hoạch

Phạm vi lập quy hoạch thuộc xã Thuận Lợi, thành phố Đồng Nai được thành lập theo Nghị quyết số 1662/NQ-UBTVQH15 ngày 16 tháng 6 năm 2025 của Ủy ban Thường vụ Quốc hội về việc sắp xếp các đơn vị hành chính cấp xã của tỉnh Đồng Nai năm 2025 trên cơ sở hợp nhất 02 đơn vị hành chính cấp xã là xã Thuận Lợi và xã Thuận Phú (của huyện Đồng Phú, tỉnh Bình Phước trước đây), có giới cận như sau:

- Phía Bắc : giáp suối và đất trồng trọt;
- Phía Đông : giáp đất trồng trọt;
- Phía Nam : giáp đường đất hiện hữu và đất trồng trọt;
- Phía Tây : giáp đất trồng trọt.

Bảng thống kê tọa độ ranh giới dự án

Hệ tọa độ VN-2000 kinh tuyến trực $107^{\circ}45'$, múi chiều 3° .

Số hiệu điểm	Tọa độ		Số hiệu điểm	Tọa độ	
	X	Y		X	Y
1	1287243.77	413763.07	39	1287376.18	413243.35
2	1287269.17	413774.34	40	1287356.99	413235.98
3	1287274.76	413774.96	41	1287348.25	413242.56
4	1287308.16	413763.25	42	1287336.66	413206.87
5	1287290.02	413747.47	43	1287304.00	413158.24
6	1287307.21	413716.59	44	1287302.75	413116.33

Số hiệu điểm	Tọa độ		Số hiệu điểm	Tọa độ	
	X	Y		X	Y
7	1287320.69	413740.28	45	1287295.59	413100.07
8	1287335.93	413729.85	46	1287251.87	413093.64
9	1287345.49	413737.61	47	1287214.04	413094.74
10	1287361.27	413735.42	48	1287190.36	413098.73
11	1287364.37	413720.32	49	1287179.38	413103.33
12	1287355.19	413704.99	50	1287097.01	413137.79
13	1287354.88	413685.43	51	1287067.45	413159.27
14	1287334.12	413681.37	52	1287050.92	413183.44
15	1287324.65	413632.78	53	1287041.80	413200.73
16	1287302.07	413625.46	54	1287043.84	413235.22
17	1287296.34	413605.54	55	1287044.97	413254.16
18	1287335.09	413598.57	56	1287064.37	413271.60
19	1287326.13	413567.59	57	1287108.60	413332.31
20	1287337.35	413551.07	58	1287101.17	413344.92
21	1287328.39	413539.85	59	1287094.26	413354.50
22	1287309.93	413550.07	60	1287093.19	413356.53
23	1287308.22	413537.12	61	1287093.44	413391.44
24	1287318.32	413513.01	62	1287096.12	413398.34
25	1287336.73	413500.89	63	1287103.30	413411.69
26	1287357.89	413489.77	64	1287106.21	413420.20
27	1287365.44	413493.04	65	1287106.40	413422.08
28	1287376.51	413489.10	66	1287107.08	413423.46
29	1287391.64	413477.22	67	1287110.95	413495.17
30	1287406.08	413446.69	68	1287152.30	413639.11
31	1287412.73	413418.21	69	1287156.79	413662.53
32	1287402.92	413392.25	70	1287176.35	413688.60
33	1287388.50	413335.69	71	1287193.99	413712.57
34	1287397.55	413303.67	72	1287207.12	413730.41
35	1287406.72	413291.69	73	1287212.28	413737.06
36	1287434.69	413288.18	74	1287219.82	413745.20
37	1287465.72	413249.41	1	1287243.77	413763.07

Số hiệu điểm	Tọa độ		Số hiệu điểm	Tọa độ	
	X	Y		X	Y
38	1287402.09	413233.81			

3. Quy mô lập quy hoạch

- Quy mô diện tích lập quy hoạch: 160.184,3 m² (16,02 ha);
- Quy mô dự án 3.000 con heo nái sinh sản.
- Quy mô lao động: Khoảng 40 người.

4. Đánh giá hiện trạng

4.1. Điều kiện tự nhiên

4.1.1. Địa hình

Khu đất dự án có địa hình cao ở phía Tây và phía Đông Nam, thấp dần về phía Bắc và Đông Bắc. Trung tâm khu đất có địa hình khá bằng phẳng thuận lợi cho việc xây dựng hệ thống thoát nước nội bộ và hệ thống thoát nước ra môi trường ngoài.

Theo báo cáo tổng hợp dự án xây dựng phân vùng xả thải nước thải vào nguồn tiếp nhận trên địa bàn tỉnh Bình Phước (trước đây), đặc điểm địa chất khu vực xã Thuận Lợi có cấu tạo địa chất công trình của khu vực tính đến độ sâu 15m gồm 4 lớp:

- Lớp 1: Á sét pha cát màu vàng nhạt, trạng thái nửa cứng, độ sâu trung bình lớp là 3m.
- Lớp 2: Sét lẫn sỏi sạn laterit phong hóa có màu nâu đỏ lẫn xám trắng, trạng thái cứng có độ sâu trung bình 6m.
- Lớp 3: Á sét màu xám trắng, màu nâu đỏ pha cát, trạng thái nửa cứng có độ sâu đáy trung bình là 11m.

Lớp 4: Á sét màu xám trắng, trạng thái nửa cứng lẫn sạn sỏi thạch anh, chưa phát hiện lớp đáy.

Địa chất tại khu vực dự án nói chung thuộc loại trung bình với sức chịu tải tương đối tốt tạo điều kiện thuận lợi cho việc xây dựng công trình. Địa chất công trình tốt tiết kiệm cho việc xây dựng móng công trình kiến trúc hạ tầng kỹ thuật.

4.1.2. Khí hậu, thời tiết

Khí hậu của khu vực Dự án mang tính chất đặc trưng của khí hậu miền Đông Nam Bộ. Chế độ của khu vực này ít thiên tai. Nhiệt độ thời tiết không khắc nghiệt nên không gây ảnh hưởng lớn đến sản xuất và đời sống của người dân trong vùng.

Khu vực Dự án nằm trong vùng khí hậu nhiệt đới gió mùa. Mùa mưa từ tháng 5 đến tháng 11 và mùa khô từ kéo dài từ tháng 12 đến tháng 4 năm sau. Nhiệt độ

trung bình tăng từ 27,2 – 27,7°C, chênh lệch nhiệt độ không cao giữa các năm. Lượng mưa thay đổi theo năm và có sự chênh lệch giữa mùa mưa và mùa nắng. Độ ẩm trung bình dao động từ 78,4% – 76,1%, độ ẩm trung bình khá cao và đồng đều trong các tháng của năm. Thời gian nắng trong các năm khá cao và phân bố đều theo các tháng.

Hướng gió chính trong vùng là Đông Bắc và Tây Nam. Gió Đông Bắc thịnh hành vào mùa khô, gió Tây Nam thịnh hành vào mùa mưa. Tốc độ gió trung bình trong năm từ 1,0 – 1,5 m/s. Trong vùng ít xuất hiện bão, thường xuyên xuất hiện các cơn lốc xoáy vào cuối mùa mưa và đầu mùa khô.

4.1.3. Thủy văn

a) Nước ngầm

Theo “Báo cáo điều tra, đánh giá tiềm năng, quy hoạch tổng quan khai thác và xây dựng cơ sở dữ liệu tài nguyên nước dưới đất tỉnh Bình Phước” và “Báo cáo kết quả thi công mạng quan trắc tỉnh Bình Phước” do Liên Đoàn Quy hoạch và Điều tra tài nguyên nước miền Nam và Đoàn Tài nguyên nước sông Vàm Cỏ thực hiện thì trên địa bàn tỉnh Bình Phước tồn tại 8 tầng chứa nước và 4 thành tạo địa chất rất nghèo nước hoặc không chứa nước; 8 tầng chứa nước là:

- Tầng chứa nước lỗ hổng lỗ hổng các trầm tích Pleistocen dưới (qp1).
- Tầng chứa nước lỗ hổng các trầm tích Pliocen giữa (n22).
- Tầng chứa nước khe nứt các thành tạo phun trào bazan Pliocen giữa - trên (Bn22-3).
- Tầng chứa nước khe nứt các thành tạo phun trào bazan Miocen trên (Bn13).
- Tầng chứa nước khe nứt Jura trên - Kreta dưới (j3-k1).
- Tầng chứa nước khe nứt Jura dưới - giữa (j1-2).
- Tầng chứa nước khe nứt Trias giữa (t2).
- Tầng chứa nước khe nứt Permi trên - Trias dưới (p3-t1).

Trong các tầng chứa nước trên thì có ý nghĩa hơn cả là các tầng chứa nước lỗ hổng trong các đất đá Pliocen giữa (n22), tầng chứa nước khe nứt trong các đá bazan Pliocen giữa - trên (Bn22-3) và tầng chứa nước khe nứt trong các đá trầm tích Jura (j1-2).

Trong số các tầng chứa nước trên, chỉ có 7 tầng chứa nước có bố trí các công trình quan trắc, tầng chứa nước Pleistocen dưới (qp1) không bố trí công trình quan trắc.

b) Nước mặt

Vị trí dự án tiếp giáp với suối ở phía Bắc của dự án, trong 500m không có sông, hồ cấp nước sinh hoạt. Suối ở phía Bắc của dự án có lưu lượng nhỏ hơn 50 m³/s, hệ số Kq = 0,9, chiều rộng khoảng 2,2 - 2,7m, chiều dài nhánh suối khoảng

3,2 km, mực nước khoảng 1-1,5m, suối không sử dụng cho mục đích cấp nước sinh hoạt.

4.2. Hiện trạng dân số

Trong khu vực dự án không có dân cư sinh sống.

4.3. Hiện trạng sử dụng đất

Nguồn gốc đất: Ông Trần Minh Thảo và bà Mai Thị Thuốc đã nhận chuyển nhượng đất của ông Đỗ Văn Các và bà Đồng Thị Bình, được Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Phước cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số (CS) 04308/Thuận Lợi ngày 30/12/2020.

Bà Mai Thị Thuốc và Ông Trần Minh Thảo đã góp vốn tài sản quyền sử dụng đất vào Công ty TNHH MTV Dịch vụ Chăn nuôi Thuận Thành theo hợp đồng góp vốn số 01/HĐGV-HP.

Ủy ban nhân dân thành phố Đồng Nai đã ban hành Quyết định số 2358/QĐ-UBND ngày 19/8/2026 về việc cho Công ty TNHH MTV Dịch vụ Chăn nuôi Thuận Thành chuyển mục đích sử dụng đất thực hiện dự án Trang trại chăn nuôi heo.

Hiện trạng trong khu đất đã đầu tư xây dựng một số công trình, thống kê hiện trạng sử dụng đất như sau:

Bảng thống kê hiện trạng sử dụng đất

STT	Loại đất	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)
1	Đất xây dựng công trình	26.662,2	16,64
2	Đất công trình hạ tầng kỹ thuật khác	4.093,5	2,56
3	Đất cây xanh	121.529,3	75,87
4	Đất giao thông, sân bãi	7.899,3	4,93
	TỔNG	160.184,3	100,00

4.4. Hiện trạng kiến trúc cảnh quan

Hiện trạng trong khu đất đã đầu tư xây dựng một số công trình phục vụ mục đích chăn nuôi heo, các công trình chủ yếu tập trung tại trung tâm và về phía đông, một số công trình còn lại nằm tản mát về phía tây và tây nam khu đất với các hạng mục sau:

- Chuồng trại chăn nuôi heo: gồm có 19 công trình với các chức năng: nhà heo cai sữa; nhà heo nọc; nhà heo nái đẻ; nhà heo mang thai và nhà heo cách ly;
- Công trình phụ trợ chăn nuôi: gồm có 13 công trình với các chức năng: nhà sát trùng xe; nhà bảo vệ; nhà sát trùng người; nhà cân xe; nhà chờ xuất heo; đường dẫn heo; silo cám tổng; kho cám heo nái đẻ; kho cám heo mang thai; nhà ở cách ly 14 ngày; nhà đẻ xe;

- Công trình điều hành, dịch vụ: gồm có 4 công trình với các chức năng: nhà nghỉ trưa nhân viên; nhà điều hành; hệ thống sát trùng khu sản xuất; nhà kỹ thuật; nhà ở nhân viên; bếp, nhà ăn;

- Công trình hạ tầng kỹ thuật: gồm có 4 công trình với các chức năng: cụm xử lý nước thải; nhà để phân, nhà chứa chất thải nguy hại, nhà chứa chất thải rắn thông thường; hồ sinh học (2 hồ);

Công trình chuồng trại chăn nuôi hiện hữu cách suối tại vị trí gần nhất là 103,5m, công trình xử lý bảo vệ môi trường (hạ tầng kỹ thuật xử lý chất thải) hiện hữu cách suối tại vị trí gần nhất là 163,7m. Như vậy công trình chuồng trại chăn nuôi và khu xử lý bảo vệ môi trường hiện hữu đều đảm bảo khoảng cách an toàn tối thiểu 100m đến con suối phía Bắc dự án.



Cổng chính, nhà sát trùng xe, nhà cân xe



Cổng phụ, nhà sát trùng người



Nhà nghỉ nhân viên, kho vật tư



Nhà ở công nhân



Nhà heo cách ly



Nhà heo mang thai



Các nhà heo cai sữa



Bể chứa nước sạch

4.5. Đánh giá đất xây dựng

4.5.1. Tiêu chí về địa hình:

Khu đất dự án có địa hình cao ở phía Tây và phía Đông Nam, thấp dần về phía Bắc và Đông Bắc, tạo điều kiện thuận lợi cho việc thiết kế hệ thống mương thu gom nước mưa tự chảy và quy hoạch mạng lưới thoát nước nội bộ.

Trung tâm khu đất có địa hình khá bằng phẳng, giảm thiểu khối lượng san lấp mặt bằng diện rộng, hạn chế việc phá vỡ thảm phủ tự nhiên.

Tiêu chí về địa hình rất thuận lợi cho công tác xây dựng.

4.5.2. Tiêu chí về điều kiện hiện trạng:

Hiện trạng trong khu đất đã đầu tư xây dựng một số công trình phục vụ mục đích chăn nuôi heo, phần diện tích còn lại được giữ nguyên để tạo dải cây xanh với công dụng tạo dải cây xanh cách ly, đóng vai trò làm màng lọc sinh học cản bụi, cản tiếng ồn và giảm mùi hôi phát tán.

Tiêu chí về điều kiện hiện trạng thuận lợi cho công tác xây dựng.

4.5.3. Tiêu chí về địa chất thủy văn:

Cấu tạo nền đất gồm các lớp á sét pha cát, sét lẫn sỏi sạn laterit phong hóa màu nâu đỏ/xám trắng ở trạng thái cứng đến nửa cứng, thuộc loại địa chất tốt với sức chịu tải tương đối cao.

Khu vực có trữ lượng nước ngầm khá dồi dào, là nguồn cấp nước tại chỗ an toàn, đáp ứng đủ nhu cầu cấp nước chăn nuôi và sinh hoạt cho trang trại.

Tiêu chí về địa chất thủy văn thuận lợi cho công tác xây dựng.

4.5.4. Tiêu chí về sử dụng đất:

Dự án đã được cơ quan nhà nước có thẩm quyền ban hành Quyết định cho phép chuyển mục đích sử dụng 158.693,7 m² từ đất trồng cây lâu năm sang đất nông nghiệp khác theo hình thức Nhà nước cho thuê đất thu tiền hằng năm (Quyết định số 2358/QĐ-UBND). Vị trí khu đất được xác định chức năng quy hoạch là “Đất nông nghiệp khác” trong Đồ án điều chỉnh quy hoạch xây dựng nông thôn mới xã Thuận Lợi (Quyết định số 82/QĐ-UBND).

Tiêu chí về sử dụng đất thuận lợi cho công tác xây dựng.

4.6. Hiện trạng hạ tầng kỹ thuật và môi trường

4.6.1. Hiện trạng hệ thống giao thông

Việc kết nối giao thông liên vùng tương đối thuận lợi nhờ tiếp cận gần tuyến đường ĐT.741 và các trục đường chính xung quanh đã được thảm nhựa hoặc bê tông hóa. Tuy nhiên, đoạn đường trực tiếp dẫn vào ranh giới dự án hiện trạng vẫn là đường đất. Khoảng cách từ dự án đến UBND xã Thuận Lợi khoảng 8,5 km.

4.6.2. Hiện trạng cao độ nền và thoát nước mưa

Hiện trạng cao độ nền có hướng dốc từ phía Tây và phía Đông Nam thấp dần về phía Bắc và Đông Bắc nên phương án san nền của dự án sẽ áp dụng biện pháp đào đắp cục bộ tại chỗ. Tận dụng tối đa lượng đất đào ra từ các hố móng, hầm biogas, và hồ chứa thải để san lấp các vùng trũng thấp trong khuôn viên trại nhằm chống ngập úng nội khu.

Khu đất đã được đầu tư hệ thống thoát nước mưa tách riêng hệ thống thoát nước thải. Nước mưa hiện trạng ngoài việc tự thấm là chủ yếu, còn chảy tràn theo độ dốc địa hình về các mương thu gom nước mưa và hệ thống ống bê tông tròn cốt thép đúc sẵn rồi thoát ra con suối nhỏ giáp ranh.

4.6.3. Hiện trạng cấp nước

Hiện tại khu vực dự án chưa có hệ thống đường ống cấp nước sạch (nước thủy cục). Nguồn nước sinh hoạt của người dân lân cận hoàn toàn dựa vào nước dưới đất. Do đó, trang trại đang tự khai thác nước ngầm bằng cách khoan giếng.

4.6.4. Hiện trạng cấp điện

Hệ thống điện lưới quốc gia đã được đầu tư chạy dọc các trục đường chính xung quanh khu vực. Trang trại đấu nối trực tiếp vào lưới điện này phục vụ sản xuất. Ngoài ra, để đề phòng sự cố gián đoạn nguồn điện ảnh hưởng đến hệ thống quạt thông gió chuồng lạnh, dự án trang bị sẵn 01 máy phát điện dự phòng chạy dầu DO.

4.6.5. Hiện trạng thoát nước thải và vệ sinh môi trường

Xung quanh dự án chưa có hệ thống thu gom và xử lý nước thải chung. Khi dự án vận hành, toàn bộ nước thải chăn nuôi và nước thải sinh hoạt (sau khi qua bể tự hoại 3 ngăn) được gom bằng mương bê tông kín có nắp đan tách biệt hoàn toàn với nước mưa, dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung khép kín. Lượng nước thải sau xử lý được tái sử dụng tưới cây trong trại.

4.6.6. Hiện trạng hệ thống thông tin liên lạc

Hạ tầng viễn thông địa phương đã được đầu tư đồng bộ. Dự án sẽ đấu nối trực tiếp vào hệ thống cáp có sẵn dưới sự quản lý của bưu điện địa phương.

Tuyến cáp viễn thông hiện hữu được đấu nối vào hệ thống cáp thông tin liên lạc có sẵn của địa phương đi qua khu vực dự án trên tuyến đường ĐH Đồng Tâm - Thuận Lợi cách dự án khoảng 600m.



Biogas



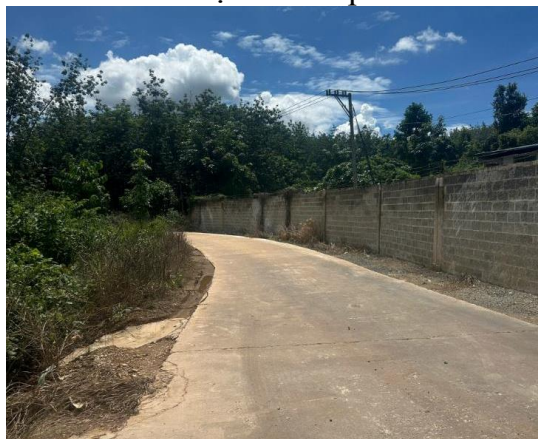
Hồ xử lý nước thải



Trạm biến áp



Mương thoát nước mưa



Đường đối ngoại bên ngoài dự án



Đường dẫn heo nội bộ



Đường nội bộ trong dự án

4.7. Đánh giá hiện trạng dự án đầu tư phát triển đang được triển khai thực hiện

Dự án Trang trại chăn nuôi heo Thuận Thành do Công ty TNHH MTV Dịch vụ Chăn nuôi Thuận Thành làm chủ đầu tư là dự án đầu tư trực tiếp nằm trong phạm vi ranh giới lập quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500. Hiện trạng triển khai dự án đến thời điểm lập quy hoạch được đánh giá cụ thể như sau:

Dự án đã được UBND tỉnh Bình Phước (trước đây) chấp thuận chủ trương đầu tư tại Quyết định số 1427/QĐ-UBND ngày 29/06/2020, và qua các lần điều chỉnh tại Quyết định số 3166/QĐ-UBND ngày 15/12/2020, Quyết định số 63/QĐ-UBND ngày 10/01/2024 và Quyết định số 1014/QĐ-UBND ngày 15/05/2025.

Ủy ban nhân dân thành phố Đồng Nai đã cho phép Công ty TNHH MTV Dịch vụ chăn nuôi Thuận Thành được chuyển mục đích sử dụng đất thực hiện dự án Trang trại chăn nuôi heo tại Quyết định số 2358/QĐ-UBND ngày 19/8/2026.

Mục tiêu đầu tư dự án là trang trại chăn nuôi heo nái theo mô hình công nghiệp khép kín, quy mô 3.000 con heo nái sinh sản nhằm sản xuất và cung ứng heo con giống chất lượng cao (xuất bán heo con cai sữa trên 12 kg/con) cho đối tác.

Hiện trạng trong khu đất đã đầu tư xây dựng một số công trình phục vụ mục đích chăn nuôi heo, các công trình chủ yếu tập trung tại trung tâm và về phía đông, một số công trình còn lại nằm tản mát về phía tây và tây nam khu đất. Công trình chuồng trại chăn nuôi hiện hữu cách suối tại vị trí gần nhất là 103,5m, công trình xử lý bảo vệ môi trường (hạ tầng kỹ thuật xử lý chất thải) hiện hữu cách suối tại vị trí gần nhất là 163,7m. Như vậy công trình chuồng trại chăn nuôi và khu xử lý bảo vệ môi trường hiện hữu đều đảm bảo khoảng cách an toàn tối thiểu 100m đến con suối phía Bắc dự án.

4.8. Xác định các vấn đề cơ bản cần giải quyết

- Tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan và quy hoạch sử dụng đất: Rà soát, đánh giá sự phù hợp, nhu cầu phát triển và định hướng chăn nuôi trên cơ sở các công trình hiện trạng và quy mô dự án để tổ chức phân khu chức năng khoa học và hợp lý; đánh giá sự phù hợp của từng hạng mục hiện trạng với quy mô và nhu cầu sử dụng hiện nay, làm cơ sở xác định hạng mục giữ lại, hạng mục cần điều chỉnh, cải tạo hoặc xử lý, tháo dỡ (nếu không đảm bảo quy định); Kiểm soát chỉ tiêu sử dụng đất và mật độ xây dựng; Giải pháp kiến trúc đồng bộ; Thiết lập khoảng cách an toàn môi trường.

- Quy hoạch hệ thống hạ tầng kỹ thuật và bảo vệ môi trường: Hệ thống giao thông nội bộ và vận chuyển chuyên dụng gồm hiện trạng giữ lại và xây mới (nếu có); Hệ thống cấp nước chăn nuôi và dự phòng an toàn dựa trên hệ thống hiện có đảm bảo đáp ứng đủ nhu cầu của trang trại; Bố trí hệ thống thoát nước mưa độc lập với nước thải, chống ngập úng; Thu gom và xử lý nước thải khép kín; Hệ

thống cấp điện liên tục và an toàn; Kiểm soát và xử lý chất thải rắn, chất thải nguy hại.

- Đảm bảo an toàn sinh học và kiểm soát dịch bệnh: Rà soát bố trí hạ tầng công trình sát trùng tại lối ra vào; Vành đai cách ly vật lý; Hành lang sinh học bảo vệ môi trường cho toàn dự án.

CHƯƠNG III. MỤC TIÊU LẬP QUY HOẠCH; YÊU CẦU, ĐỊNH HƯỚNG CHÍNH TẠI QUY HOẠCH CHUNG

1. Quan điểm, mục tiêu và tính chất lập quy hoạch

1.1. Quan điểm

- Khu vực quy hoạch được thực hiện đảm bảo phù hợp với định hướng theo đồ án điều chỉnh quy hoạch nông thôn mới xã Thuận Lợi, huyện Đồng Phú, tỉnh Bình Phước được phê duyệt tại Quyết định số 82/QĐ-UBND ngày 07 tháng 01 năm 2021 của Ủy ban nhân dân huyện Đồng Phú.

- Đảm bảo đáp ứng các tiêu chuẩn kỹ thuật, kết nối đồng bộ hạ tầng kỹ thuật, bảo vệ môi trường và có ý kiến đồng thuận của cộng đồng địa phương.

- Đảm bảo tuân thủ các quy định về khoảng cách ly, vệ sinh an toàn dịch bệnh, xử lý nước thải và chất thải chăn nuôi theo quy định hiện hành.

1.2. Mục tiêu

- Xây dựng mô hình trang trại chăn nuôi heo nái sinh sản, chủ động cung cấp nguồn giống có chất lượng, an toàn dịch bệnh cho người chăn nuôi địa phương, giảm sự phụ thuộc và nguồn cung bên ngoài.

- Tạo hiệu quả kinh tế bền vững: Mang lại lợi nhuận cho chủ đầu tư thông qua hoạt động chăn nuôi và bán thịt heo, đồng thời đóng góp nguồn thu cho ngân sách địa phương. Cung cấp nhiều cơ hội việc làm cho người lao động địa phương và khu vực lân cận, nâng cao thu nhập cho cộng đồng.

- Phát triển theo mô hình công nghiệp khép kín công nghệ cao bền vững và thân thiện môi trường, gắn chặt với quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội của địa phương.

1.3. Tính chất

- Là dự án đầu tư tư nhân, tuân thủ quy định pháp luật về đất đai, xây dựng môi trường và chăn nuôi, không yêu cầu giải phóng mặt bằng hay tái định cư.

- Là trang trại chăn nuôi quy mô lớn theo mô hình công nghiệp khép kín.

2. Yêu cầu, định hướng chính tại quy hoạch chung

Theo đồ án điều chỉnh quy hoạch nông thôn mới xã Thuận Lợi, huyện Đồng Phú, tỉnh Bình Phước đã được phê duyệt tại Quyết định số 82/QĐ-UBND ngày 07 tháng 01 năm 2021 của Ủy ban nhân dân huyện Đồng Phú, khu vực lập quy

hoạch có chức năng là Đất nông nghiệp khác.

Theo nội dung đồ án điều chỉnh quy hoạch nông thôn mới xã Thuận Lợi đã được phê duyệt nêu trên, đánh giá chung hiện trạng xã Thuận lợi có điều kiện tự nhiên thuận lợi, có nhiều tiềm năng phát triển du lịch, trồng trọt và chăn nuôi. Về tiềm năng và định hướng phát triển, xã Thuận Lợi có thể mạnh đất đai và phát triển kinh tế với kinh tế chủ đạo của xã Thuận Lợi là sản xuất nông nghiệp cây lâu năm kết hợp với thương mại - dịch vụ, đẩy mạnh chăn nuôi và phát triển thêm loại hình du lịch. Định hướng phát triển chuyển dịch cơ cấu kinh tế: phấn đấu tăng giá trị sản xuất nông nghiệp, chuyển dịch cơ cấu nông nghiệp, trồng trọt, chăn nuôi, dịch vụ nông nghiệp. Tăng trưởng về phân ngành chăn nuôi, nuôi trồng thủy sản. Theo quy hoạch không gian tổng thể toàn xã, định hướng quy hoạch các vùng sản xuất nông nghiệp theo nhu cầu phát triển sản xuất và định hướng chuyển đổi cơ cấu cây trồng phù hợp với điều kiện đất đai, khí hậu, theo kế hoạch “Tăng tỷ trọng ngành chăn nuôi trong cơ cấu nội bộ ngành nông nghiệp” của xã.

CHƯƠNG IV. LỰA CHỌN CHỈ TIÊU; XÁC ĐỊNH CHỨC NĂNG SỬ DỤNG ĐẤT

1. Chỉ tiêu đất đai, hạ tầng kỹ thuật

- Các chỉ tiêu về quy hoạch kiến trúc, chỉ tiêu hạ tầng kỹ thuật đảm bảo tuân thủ theo:

+ QCVN 01:2021/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng;
+ QCVN 07:2023/BXD Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật;

- Phương án quy hoạch phù hợp với đặc điểm địa hình tự nhiên của khu đất, với các chỉ tiêu đề xuất sau đây:

STT	Hạng mục	Đơn vị tính	Chỉ tiêu
A	Chỉ tiêu quy hoạch kiến trúc		
-	Tổng diện tích khu đất	m ²	160.184,3
-	Mật độ xây dựng toàn khu	%	≤ 58
-	Tỷ lệ đất cây xanh	%	≥ 32
-	Tỷ lệ đất giao thông, sân bãi	%	≥ 10
-	Tầng cao xây dựng tối đa		
	Hạng mục chuồng trại	tầng	01
	Hạng mục khác	tầng	03
B	Chỉ tiêu hạ tầng kỹ thuật		

STT	Hạng mục	Đơn vị tính	Chỉ tiêu
1	Cấp nước		
-	Cấp nước sinh hoạt	lít/người/ng.đ	≥ 80
-	Cấp nước cho hoạt động chăn nuôi và sát trùng tại trại	Căn cứ vào định mức dùng nước của heo và công nghệ chăn nuôi	
-	Nước tưới cây Nước rửa đường	lít/m ² /ng.đ	3,0 0,4
-	Nước PCCC	lít/s/đám cháy	15
2	Cấp điện, chiếu sáng		
-	Nguồn cung cấp điện cho dự án là nguồn cấp điện từ mạng lưới điện quốc gia	kWh/tháng	≥ 400.000
-	Chiếu sáng khu vực chăn nuôi khép kín	lux	200 - 500
-	Chiếu sáng khu vực văn phòng	lux	200
-	Chiếu sáng giao thông	lux	150
3	Thoát nước thải	%Q cấp nước	80 - 100
4	Chất thải		
-	Rác thải sinh hoạt	Kg/người-ngày	0,9 – 1,3
-	Chất thải từ hoạt động chăn nuôi	100% được thu gom và xử lý vệ sinh dịch tễ	
-	Chất thải nguy hại	Lưu trữ riêng biệt trước khi ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom	

2. Quy mô lao động

Cán bộ công nhân viên của trang trại trong giai đoạn hoạt động của dự án dự kiến khoảng 40 người. Chủ dự án sẽ tuyển dụng lao động và sẽ ưu tiên tuyển dụng lao động địa phương, nhu cầu công nhân khi dự án đi vào hoạt động theo bảng sau:

Bảng Nhu cầu lao động của công ty

TT	Loại lao động	Số lượng
1	Quản đốc trại chăn nuôi	01
2	Nhân viên quản lý	01

TT	Loại lao động	Số lượng
3	Bác sĩ thú y	01
4	Công nhân kỹ thuật	04
5	Công nhân	32
6	Công nhân kỹ thuật phụ trách môi trường	01
Tổng cộng		40

(Nguồn: Công ty TNHH MTV DV Chăn nuôi Thuận Thành)

3. Xác định chức năng sử dụng đất

Trong khu vực lập quy hoạch bố trí các khu chức năng chính như sau:

Đất khu chăn nuôi: gồm các công trình chăn nuôi heo với các chức năng như nhà heo cai sữa; nhà heo nọc; nhà heo nái đẻ; nhà heo mang thai và nhà heo cách ly...

Đất khu phụ trợ chăn nuôi: gồm các công trình phụ trợ chăn nuôi heo với các chức năng như nhà sát trùng xe; nhà bảo vệ; nhà sát trùng người; nhà cân xe; nhà chờ xuất heo; đường dẫn heo; silo cám tổng; kho cám heo nái đẻ; kho cám heo mang thai; nhà ở cách ly 14 ngày; nhà để xe...

Đất khu điều hành, dịch vụ: gồm các công trình điều hành hoạt động chăn nuôi heo và dịch vụ như nhà nghỉ trưa nhân viên; nhà điều hành; hệ thống sát trùng khu sản xuất; nhà kỹ thuật; nhà ở nhân viên; bếp, nhà ăn...

Đất hạ tầng kỹ thuật: gồm các công trình hạ tầng kỹ thuật và phục vụ xử lý và bảo vệ môi trường như cụm xử lý nước thải; nhà để phân, nhà chứa chất thải nguy hại, nhà chứa chất thải rắn thông thường; hồ sinh học...

Đất cây xanh, mặt nước: bố trí dải cây xanh cách ly, đảm bảo an toàn vệ sinh môi trường và giảm thiểu tác động phát sinh do mùi hôi; các mảng xanh ưu tiên trồng cây bóng mát điều hòa vi khí hậu.

Đất giao thông, sân bãi nội bộ: hệ thống giao thông sân bãi nội bộ bao gồm các trục đường bên trong dự án phục vụ cho sản xuất chăn nuôi và đi lại của người lao động.

4. Quy mô diện tích, chỉ tiêu sử dụng đất đối với từng lô đất trong phạm vi quy hoạch

4.1. Cơ cấu sử dụng đất

Trên quy mô 160.184,3 m², toàn khu quy hoạch được xác định gồm các khu vực chức năng chính với cơ cấu quỹ đất xác định như sau:

Bảng cân bằng sử dụng đất

STT	Loại đất	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)
-----	----------	-----------------------------	-----------

A	Đất xây dựng công trình	37.846,1	23,63
1	Đất khu chăn nuôi	24.905,6	15,55
2	Đất khu phụ trợ chăn nuôi	7.360,2	4,59
3	Đất khu điều hành, dịch vụ	5.580,3	3,48
B	Đất hạ tầng kỹ thuật	6.060,2	3,78
C	Đất cây xanh, mặt nước	98.881,7	61,73
D	Đất giao thông, sân bãi nội bộ	17.396,3	10,86
	Tổng diện tích	160.184,3	100,00

4.2. Quy mô diện tích, chỉ tiêu sử dụng đất đối với từng lô đất

4.2.1. Đất khu chăn nuôi

Bao gồm 7 khu đất chuồng trại chăn nuôi. Khu đất xây dựng công trình chuồng trại chăn nuôi có tổng diện tích khoảng 24.905,6 m², chiếm 15,55% diện tích toàn khu, tầng cao tối đa 1 tầng, mật độ xây dựng ≤ 100%.

Bảng thống kê chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật đất khu chăn nuôi

STT	Loại đất	Kí hiệu	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)	Mật độ XD tối đa (%)	Diện tích xây dựng (m ²)	Tầng cao tối đa (Tầng)	Tổng DT sàn XD tối đa (m ²)	Hệ số SĐĐ (lần)
1	Đất khu chăn nuôi		24.905,6	15,55	88,06	21.931,1	1	21.931,1	0,9
1.1	Đất chuồng trại chăn nuôi 1	CT-01	3.483,2	2,17	80,00	2.786,6	1	2.786,6	0,8
1.2	Đất chuồng trại chăn nuôi 2	CT-02	934,6	0,58	100,00	934,6	1	934,6	1,0
1.3	Đất chuồng trại chăn nuôi 3	CT-03	7.876,4	4,92	80,00	6.301,2	1	6.301,2	0,8
1.4	Đất chuồng trại chăn nuôi 4	CT-04	3.512,5	2,19	80,00	2.810,0	1	2.810,0	0,8
1.5	Đất chuồng trại chăn nuôi 5	CT-05	699,3	0,44	100,00	699,3	1	699,3	1,0
1.6	Đất chuồng trại chăn nuôi 6	CT-06	7.829,7	4,89	100,00	7.829,7	1	7.829,7	1,0
1.7	Đất chuồng trại chăn nuôi 7	CT-07	569,8	0,36	100,00	569,8	1	569,8	1,0

4.2.2. Đất khu phụ trợ chăn nuôi

Bao gồm 7 khu đất phụ trợ chăn nuôi. Khu đất xây dựng công trình phụ trợ

chăn nuôi có tổng diện tích khoảng 7.360,2 m², chiếm 4,59% diện tích toàn khu, tầng cao tối đa 1 tầng, mật độ xây dựng ≤ 100%.

Bảng thống kê chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật đất khu phụ trợ chăn nuôi

STT	Loại đất	Kí hiệu	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)	Mật độ XD tối đa (%)	Diện tích xây dựng (m ²)	Tầng cao tối đa (Tầng)	Tổng DT sàn XD tối đa (m ²)	Hệ số SDD (lần)
2	Đất khu phụ trợ chăn nuôi		7.360,2	4,59	89,58	6.593,3	1	6.593,3	0,9
2.1	Đất phụ trợ chăn nuôi 1	PT-01	1.052,6	0,66	100,00	1.052,6	1	1.052,6	1,0
2.2	Đất phụ trợ chăn nuôi 2	PT-02	1.792,3	1,12	100,00	1.792,3	1	1.792,3	1,0
2.3	Đất phụ trợ chăn nuôi 3	PT-03	248,7	0,16	100,00	248,7	1	248,7	1,0
2.4	Đất phụ trợ chăn nuôi 4	PT-04	2.639,5	1,65	100,00	2.639,5	1	2.639,5	1,0
2.5	Đất phụ trợ chăn nuôi 5	PT-05	585,1	0,37	50,00	292,5	1	292,5	0,5
2.6	Đất phụ trợ chăn nuôi 6	PT-06	93,2	0,06	100,00	93,2	1	93,2	1,0
2.7	Đất phụ trợ chăn nuôi 7	PT-07	948,8	0,59	50,00	474,4	1	474,4	0,5

4.2.3. Đất khu điều hành, dịch vụ

Bao gồm 2 khu đất phục vụ điều hành hoạt động chăn nuôi và dịch vụ cho công nhân, người lao động trong khu vực dự án. Khu đất xây dựng công trình điều hành, dịch vụ có tổng diện tích khoảng 5.580,3 m², chiếm 3,48% diện tích toàn khu, tầng cao tối đa 3 tầng, mật độ xây dựng ≤ 100%.

Bảng thống kê chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật đất khu điều hành, dịch vụ

STT	Loại đất	Kí hiệu	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)	Mật độ XD tối đa (%)	Diện tích xây dựng (m ²)	Tầng cao tối đa (Tầng)	Tổng DT sàn XD tối đa (m ²)	Hệ số SDD (lần)
3	Đất khu điều hành, dịch vụ		5.580,3	3,48	54,39	3.035,2	3	9.105,5	1,6
3.1	Khu điều hành, dịch vụ 1	DH-01	490,0	0,31	100,00	490,0	3	1.470,1	3,0
3.2	Khu điều hành, dịch vụ 2	DH-02	5.090,3	3,18	50,00	2.545,2	3	7.635,5	1,5

4.2.4. Đất hạ tầng kỹ thuật

Bao gồm 6 khu đất bố trí hạ tầng kỹ thuật và xử lý bảo vệ môi trường trong khu vực dự án. Khu đất xây dựng công trình điều hành, dịch vụ có tổng diện tích

khoảng 6.060,2 m², chiếm 3,78% diện tích toàn khu, tầng cao tối đa 1 tầng, mật độ xây dựng ≤ 100%.

Bảng thống kê chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật đất khu hạ tầng kỹ thuật

STT	Loại đất	Kí hiệu	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)	Mật độ XD tối đa (%)	Diện tích xây dựng (m ²)	Tầng cao tối đa (Tầng)	Tổng DT sàn XD tối đa (m ²)	Hệ số SĐĐ (lần)
B	Đất hạ tầng kỹ thuật		6.060,2	3,78	17,24	1.044,8	1	1.044,8	0,2
1	Đất hạ tầng kỹ thuật 1	HT-01	312,0	0,19	100,00	312,0	1	312,0	1,0
2	Đất hạ tầng kỹ thuật 2	HT-02	125,5	0,08	100,00	125,5	1	125,5	1,0
3	Khu xử lý và bảo vệ môi trường 1	HT-03	1.132,8	0,71	40,00	453,1	1	453,1	0,4
4	Khu xử lý và bảo vệ môi trường 2	HT-04	2.649,7	1,65					
5	Khu xử lý và bảo vệ môi trường 3	HT-05	1.686,1	1,05					
6	Khu xử lý và bảo vệ môi trường 4	HT-06	154,1	0,10	100,00	154,1	1	154,1	1,0

4.2.5. Đất cây xanh, mặt nước

Tổng diện tích đất cây xanh, mặt nước khoảng 98.881,7 m², chiếm 61,73% diện tích toàn khu.

Hệ thống cây xanh tổ chức thành hệ thống có sự kết nối từ khuôn viên khu điều hành, chuồng trại đến hệ thống cây xanh dọc đường và các khu cây xanh tập trung, cây xanh cách ly; tạo vẻ đẹp cảnh quan, môi trường và giảm thiểu ô nhiễm, ngăn tiếng ồn từ các khu vực chăn nuôi, phù hợp với hướng gió, vị trí chuồng trại, khu xử lý chất thải và các đối tượng nhạy cảm xung quanh.

4.2.6. Đất giao thông, sân bãi nội bộ

Tổng diện tích đất giao thông, sân bãi nội bộ khoảng 17.396,3 m², chiếm 10,86% diện tích toàn khu.

Mạng lưới giao thông trong khu quy hoạch là mạng lưới giao thông nội bộ, đường nội bộ, sân bãi được thiết kế đảm bảo đáp ứng đúng quy trình chăn nuôi của dự án. Mạng lưới đường đảm bảo khớp nối thuận lợi giữa các khu chăn nuôi trong trại với khu vực bên ngoài trại. Các chỉ tiêu kỹ thuật của mạng lưới đường được thiết kế đảm bảo theo quy chuẩn, quy phạm hiện hành.

4.3. Chi tiết thống kê sử dụng đất của khu vực lập quy hoạch

Chi tiết thống kê chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật sử dụng đất của khu vực lập quy hoạch được xác định như bảng sau:

Bảng thống kê chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật

STT	Loại đất	Kí hiệu	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)	Mật độ XD tối đa (%)	Diện tích xây dựng (m ²)	Tầng cao tối đa (Tầng)	Tổng DT sàn XD tối đa (m ²)	Hệ số SDB (lần)
A	Đất xây dựng công trình		37.846,1	23,63	84,00	31.559,6	1-3	37.629,9	1,0
1	Đất khu chăn nuôi		24.905,6	15,55	88,06	21.931,1	1	21.931,1	0,9
1.1	Đất chuồng trại chăn nuôi 1	CT-01	3.483,2	2,17	80,00	2.786,6	1	2.786,6	0,8
1.2	Đất chuồng trại chăn nuôi 2	CT-02	934,6	0,58	100,00	934,6	1	934,6	1,0
1.3	Đất chuồng trại chăn nuôi 3	CT-03	7.876,4	4,92	80,00	6.301,2	1	6.301,2	0,8
1.4	Đất chuồng trại chăn nuôi 4	CT-04	3.512,5	2,19	80,00	2.810,0	1	2.810,0	0,8
1.5	Đất chuồng trại chăn nuôi 5	CT-05	699,3	0,44	100,00	699,3	1	699,3	1,0
1.6	Đất chuồng trại chăn nuôi 6	CT-06	7.829,7	4,89	100,00	7.829,7	1	7.829,7	1,0
1.7	Đất chuồng trại chăn nuôi 7	CT-07	569,8	0,36	100,00	569,8	1	569,8	1,0
2	Đất khu phụ trợ chăn nuôi		7.360,2	4,59	89,58	6.593,3	1	6.593,3	0,9
2.1	Đất phụ trợ chăn nuôi 1	PT-01	1.052,6	0,66	100,00	1.052,6	1	1.052,6	1,0
2.2	Đất phụ trợ chăn nuôi 2	PT-02	1.792,3	1,12	100,00	1.792,3	1	1.792,3	1,0
2.3	Đất phụ trợ chăn nuôi 3	PT-03	248,7	0,16	100,00	248,7	1	248,7	1,0
2.4	Đất phụ trợ chăn nuôi 4	PT-04	2.639,5	1,65	100,00	2.639,5	1	2.639,5	1,0
2.5	Đất phụ trợ chăn nuôi 5	PT-05	585,1	0,37	50,00	292,5	1	292,5	0,5
2.6	Đất phụ trợ chăn nuôi 6	PT-06	93,2	0,06	100,00	93,2	1	93,2	1,0
2.7	Đất phụ trợ chăn nuôi 7	PT-07	948,8	0,59	50,00	474,4	1	474,4	0,5
3	Đất khu điều hành, dịch vụ		5.580,3	3,48	54,39	3.035,2	3	9.105,5	1,6
3.1	Khu điều hành, dịch vụ 1	DH-01	490,0	0,31	100,00	490,0	3	1.470,1	3,0

STT	Loại đất	Kí hiệu	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)	Mật độ XD tối đa (%)	Diện tích xây dựng (m ²)	Tầng cao tối đa (Tầng)	Tổng DT sàn XD tối đa (m ²)	Hệ số SĐĐ (lần)
3.2	Khu điều hành, dịch vụ 2	DH-02	5.090,3	3,18	50,00	2.545,2	3	7.635,5	1,5
B	Đất hạ tầng kỹ thuật		6.060,2	3,78	17,24	1.044,8	1	1.044,8	0,2
1	Đất hạ tầng kỹ thuật 1	HT-01	312,0	0,19	100,00	312,0	1	312,0	1,0
2	Đất hạ tầng kỹ thuật 2	HT-02	125,5	0,08	100,00	125,5	1	125,5	1,0
3	Khu xử lý và bảo vệ môi trường 1	HT-03	1.132,8	0,71	40,00	453,1	1	453,1	0,4
4	Khu xử lý và bảo vệ môi trường 2	HT-04	2.649,7	1,65					
5	Khu xử lý và bảo vệ môi trường 3	HT-05	1.686,1	1,05					
6	Khu xử lý và bảo vệ môi trường 4	HT-06	154,1	0,10	100,00	154,1	1	154,1	1,0
C	Đất cây xanh, mặt nước		98.881,7	61,73	1,20	1.188,5	1	1.188,5	0,01
1	Đất cây xanh 1	CX-01	65.033,9	40,60					
2	Đất cây xanh 2	CX-02	1.072,4	0,67					
3	Đất cây xanh 3	CX-03	606,7	0,38					
4	Đất cây xanh 4	CX-04	1.731,7	1,08					
5	Đất cây xanh 5	CX-05	765,4	0,48					
6	Đất cây xanh 6	CX-06	1.675,5	1,05					
7	Đất cây xanh 7	CX-07	835,2	0,52					
8	Đất cây xanh 8	CX-08	23.770,2	14,84	5,00	1.188,5	1	1.188,5	0,1
9	Đất cây xanh 9	CX-09	1.089,3	0,68					
10	Đất cây xanh cách ly 1	CL-01	25,2	0,02					
11	Đất cây xanh cách ly 2	CL-02	1.182,1	0,74					
7	Mặt nước	MN	1.094,2	0,68					
D	Đất giao thông, sân bãi nội bộ		17.396,3	10,86					

STT	Loại đất	Kí hiệu	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)	Mật độ XD tối đa (%)	Diện tích xây dựng (m ²)	Tầng cao tối đa (Tầng)	Tổng DT sàn XD tối đa (m ²)	Hệ số SĐĐ (lần)
1	Đất giao thông		5.805,0	3,62					
2	Sân bãi nội bộ		11.591,4	7,24					
Tổng diện tích			160.184,3	100,00	21,10	33.792,8	1-3	39.863,2	0,25

5. Chỉ giới xây dựng công trình đối với từng lô đất và trên các trục đường trong khu vực lập quy hoạch

Chỉ giới xây dựng của từng lô đất sẽ được xác định theo bản đồ Quy hoạch hệ thống công trình giao thông, chỉ giới đường đỏ, chỉ giới xây dựng hoặc căn cứ vào QCVN 01:2021/BXD và các Quy định khác do các cơ quan có thẩm quyền ban hành.

CHƯƠNG V. TỔ CHỨC KHÔNG GIAN, KIẾN TRÚC CẢNH QUAN

1. Yêu cầu tổ chức không gian, kiến trúc cảnh quan cho toàn khu vực lập quy hoạch

Yêu cầu về tổ chức không gian, kiến trúc cảnh quan cho toàn khu vực lập quy hoạch dựa trên các nguyên tắc tổ chức không gian tổng thể sau:

- Dây chuyền sản xuất một chiều khép kín: Tổ chức không gian tuân thủ nghiêm ngặt nguyên tắc chăn nuôi một chiều theo hướng an toàn sinh học. Toàn bộ các hạng mục công trình được phân khu chức năng bố trí tiếp nối khoa học.

- Phân luồng giao thông sạch – bản riêng biệt:

- + Luồng giao thông sạch: Bố trí lối đi dành riêng cho công nhân, xe chở thức ăn (cám), vật tư thú y và heo giống nhập trại.
- + Luồng giao thông bẩn: Thiết kế tuyến đường riêng biệt bốc dỡ phân heo khô, heo loại thành phẩm, xác heo chết và bùn thải về khu xử lý tập trung.
- + Đường dẫn heo nội bộ: Quy hoạch hệ thống đường dẫn heo khép kín kết nối trực tiếp giữa các dãy chuồng nái mang thai, nái đẻ và cai sữa để tối ưu vận chuyển vật nuôi.

- Thiết lập vành đai cách ly an toàn dịch bệnh: Bố trí tường bảo vệ trại xây gạch bít kín toàn bộ chu vi khu đất để ngăn chặn tuyệt đối động vật xâm nhập.

- Cổng ra vào trang trại bắt buộc quy hoạch tổ hợp sát trùng đồng bộ gồm: Nhà sát trùng xe, Hồ sát trùng xe, Nhà sát trùng dụng cụ và Nhà ở cách ly 14 ngày cho nhân viên/công nhân mới trước khi vào khu sản xuất.

- Bảo vệ hành lang nguồn nước mặt: Bố trí toàn bộ các dãy nhà chuồng chăn nuôi và công trình xử lý chất thải cách con suối giáp ranh phía Bắc tối thiểu 100m.

2. Yêu cầu về bố trí công trình đối với từng lô đất

2.1. Chiều cao, cốt sàn và trần tầng một

2.1.1. Chiều cao và số tầng xây dựng khống chế:

Tầng cao xây dựng tối đa: Đạt 01 tầng đối với tất cả các dãy nhà chuồng chăn nuôi, nhà phụ trợ và công trình kỹ thuật môi trường. Đạt 03 tầng đối với nhà điều hành và dịch vụ.

Chiều cao xây dựng tối đa: Khống chế dưới 15,00m tính từ cốt nền hoàn

thiện.

2.1.2. Cốt sàn công trình (so với đường giao thông nội bộ):

Khu chăn nuôi chính (Nhà heo mang thai, heo nái đẻ, heo cai sữa, heo nọc, heo hậu bị...): Cốt sàn thiết kế cao hơn mặt đường nội bộ nhằm chống ngập úng mùa mưa, đảm bảo độ dốc cho hệ thống mương bê tông đầy tấm đan thu gom chất thải tự chảy về hồ thu gom/Biogás.

Khu nhà phụ trợ, điều hành và hạ tầng kỹ thuật (Nhà điều hành, nhà kỹ thuật, nhà công nhân, nhà máy phát điện, các kho cám/vôi/hóa chất, trạm xử lý nước thải...): Cốt sàn công trình phải thiết kế cao hơn mặt đường nội bộ.

2.1.3. Trần tầng một (trần chuồng nuôi và các công trình phụ trợ):

Khu chuồng nuôi trại lạnh khép kín: Trần nhà lợp bằng tôn lạnh cách nhiệt, thiết kế kín khí để duy trì áp suất âm, tối ưu hóa lưu thông luồng khí mát được hút từ các tấm làm mát ẩm xuyên qua chuồng nuôi nhờ hệ thống quạt hút công nghiệp.

Khu nhà điều hành, nhà kỹ thuật, nhà công nhân, nhà nghỉ trưa, nhà bảo vệ: Trần làm bằng thạch cao sơn nước.

Khu nhà kho, nhà sát trùng xe, nhà ăn, bếp: Trần lợp tôn lạnh hoặc tôn màu chống nóng.

2.2. Hình thức kiến trúc, hàng rào, màu sắc, vật liệu chủ đạo

2.2.1. Hình thức kiến trúc công trình:

Kiến trúc công nghiệp hiện đại, đồng bộ, đơn giản, chú trọng tối đa vào công năng vận hành an toàn sinh học.

Các dãy nhà chuồng chăn nuôi được thiết kế dạng hình khối chữ nhật trải dài song song, cửa đối lưu thông thoáng, kết nối khép kín qua hệ thống đường dẫn heo nội bộ để cách ly mầm bệnh.

Khu nhà điều hành, dịch vụ có kiến trúc trang nhã, gọn gàng, hài hòa với thảm thực vật cây xanh đệm xung quanh.

2.2.2. Hàng rào (tường bảo vệ trại):

Toàn bộ chu vi trang trại (trừ khu vực cổng ra vào chính) được xây dựng tường rào kín bằng gạch tô 2 mặt, quét vôi/sơn nước để thiết lập vành đai cách ly vật lý nghiêm ngặt, ngăn chặn sự xâm nhập của động vật trung gian mang mầm bệnh.

Cổng chính kết hợp Nhà bảo vệ, Nhà sát trùng xe và Hồ sát trùng xe bằng bê tông chống thấm.

2.2.3. Màu sắc chủ đạo:

Tường bao che và tường chuồng trại: Sử dụng màu trắng (quét vôi trắng hoặc sơn nước sáng màu) tạo sự sạch sẽ, dễ phát hiện bụi bẩn và vệ sinh khử trùng định kỳ.

Mái công trình: Lợp tôn màu tráng kẽm / tôn màu chống nóng tông màu xanh hoặc xám trang nhã.

2.2.4. Vật liệu xây dựng chủ đạo:

Móng và kết cấu chịu lực: Móng đá chẻ, đà kiềng và giằng móng bằng bê tông cốt thép đổ tại chỗ; cột bê tông cốt thép hoặc khung thép tiền chế vì kèo sắt V5 sơn chống gỉ.

Tường bao che: Tường xây gạch dày 2 mặt, trét bả ma tít, quét vôi hoặc sơn nước.

Nền/Sàn: Nền đổ bê tông; khu nhà ở/điều hành lát gạch men; khu nhà sát trùng xe đổ bê tông cốt thép dày 20cm; các hố thu/bể xử lý nước thải đúc bê tông cốt thép trát lớp chống thấm; hầm Biogas và các hồ sinh học gia cố taluy đất lót và phủ bạt HDPE chống thấm chuyên dụng.

3. Tổ chức cây xanh công cộng, sân vườn và mặt nước

Bố trí dải cây xanh dọc bao quanh toàn bộ ranh giới đất trang trại. Dải cây xanh được trồng tập trung mật độ cao phía sau dãy quạt hút của các chuồng nuôi nhằm thu mỗi căn bụi hữu cơ, giảm tiếng ồn và trung hòa mùi hôi trước khi phát tán ra môi trường ngoài.

Sân vườn và cây xanh phân tán: Bố trí trồng cây bóng mát, thảm cỏ, bồn hoa cảnh quan quanh nhà điều hành, nhà công nhân và dọc các tuyến đường nội bộ.

Chủng loại cây trồng: Ưu tiên các loại cây địa phương, các loại cây bóng mát tán rộng, cỏ thảm có khả năng sinh trưởng tốt, chịu vi khí hậu và lọc bụi hiệu quả.

Xây dựng hồ chứa nước nội bộ ở cuối hướng dốc địa hình về phía đông bắc để lắng đọng nước mưa thu gom từ hệ thống mương đất hở, phục vụ điều hòa và tái sử dụng tưới rửa đường, tưới mát khuôn viên.

4. Xác định vị trí, quy mô các công trình, khu vực đặc trưng cần kiểm soát và các nội dung quy định để kiểm soát thực hiện theo quy hoạch

4.1. Vị trí, quy mô các công trình, khu vực cần kiểm soát

4.1.1. Khu vực xử lý chất thải & Bảo vệ môi trường:

Gồm các hạng mục Hầm Biogas; Hồ sinh học; Cụm bể xử lý nước thải; Hồ chứa nước thải sau xử lý; Nhà ủ phân; Hầm hủy xác heo; Nhà chứa chất thải nguy hại; Nhà chứa chất thải rắn thông thường.

4.1.2. Khu chăn nuôi chính:

Quy mô đàn kiểm soát: 3.000 con heo nái sinh sản, 30 heo đực giống và 3.500 heo con cai sữa thường trực.

Hạng mục: Nhà heo nái đẻ; Nhà heo cai sữa; Nhà heo mang thai; Nhà heo nọc; Phòng pha chế tinh; Nhà heo cách ly.

4.1.3. Khu vực cổng chính:

Hạng mục kiểm soát: Nhà sát trùng xe; Hồ sát trùng xe; Nhà sát trùng dụng cụ; Nhà ở cách ly 14 ngày cho nhân viên; Trạm cân; Nhà bảo vệ.

4.2. Các nội dung quy định về kiểm soát thực hiện theo quy hoạch

- Kiểm soát quy hoạch sử dụng đất và chỉ tiêu xây dựng: Chức năng sử dụng đất; Mật độ xây dựng toàn khu; Tầng cao & chiều cao công trình; Chỉ giới xây dựng & khoảng lùi.

- Kiểm soát an toàn sinh học và phòng chống dịch bệnh: Kiểm soát việc vận hành quy trình chăn nuôi một chiều khép kín, phân luồng giao thông sạch - bẩn riêng biệt, duy trì áp suất âm chuồng trại lạnh. Bắt buộc tất cả xe chở cám/heo và con người phải đi qua Nhà/Hồ sát trùng, thực hiện tắm khử trùng và tuân thủ cách ly 14 ngày đối với nhân viên mới.

- Kiểm soát môi trường và tuần hoàn nước thải: Giám sát vận hành liên tục cụm hệ thống xử lý nước thải. Yêu cầu nước thải sau xử lý bắt buộc đạt chuẩn. Nước thải sau xử lý phải được tái sử dụng 100% để tưới cho cây xanh; cam kết tuyệt đối không xả thải nước thải ra con suối phía Bắc. Kiểm soát việc gom khô phân heo có phun chế phẩm vi sinh giảm mùi; xử lý xác heo còi ngộp/nhau thai tại Hàm hủy xác; phân loại và lưu chứa chất thải rắn sinh hoạt, chất thải nguy hại theo đúng quy định về môi trường.

- Kiểm soát khai thác tài nguyên nước dưới đất: Kiểm soát lưu lượng khai thác giếng khoan tối đa 130m³/ ngày-đêm; định kỳ quan trắc mực nước ngầm để tránh gây sụt lún hay cạn kiệt tầng chứa nước.

5. Xác định các khu vực xây dựng công trình ngầm

Khu vực không xây dựng công trình ngầm.

CHƯƠNG VI. QUY HOẠCH HỆ THỐNG CÔNG TRÌNH HẠ TẦNG KỸ THUẬT

1. Quy hoạch hệ thống giao thông

1.1. Cơ sở thiết kế

- Tiêu chuẩn thiết kế đường ô tô TCVN 4054-2005;
- Tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam TCVN 8859 : 2023 về lớp móng cấp phối đá dăm trong kết cấu áo đường ô tô
- Tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam TCVN 13592 : 2022 “Đường đô thị - Yêu cầu thiết kế”;
- TCDBVN. TCCS 38- 2022 Áo đường mềm – Các yêu cầu và chỉ dẫn thiết kế.
- Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN : 13567:2022 Mặt đường bê tông nhựa – Yêu cầu thi công và nghiệm thu;

- QCVN 41:2019/BGTVT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về báo hiệu đường bộ.

- QCVN 07-4:2016/BXD công trình giao thông (Ban hành kèm theo Thông tư số 01/2016/TT-BXD ngày 01/02/2016 của Bộ xây Dựng ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về các công trình hạ tầng kỹ thuật).

1.2. Giải pháp thiết kế

Hiện nay việc kết nối giao thông với dự án tương đối thuận lợi, các tuyến đường có chất lượng tương đối tốt, khi dự án đi vào xây dựng cũng như hoạt động rất thuận tiện cho quá trình vận chuyển nguyên vật liệu và sản phẩm.

Quy hoạch tổ chức mạng lưới đường:

Hệ thống giao thông được áp dụng nhằm khai thác tối đa diện tích đất trong phạm vi khu vực, đáp ứng cho việc phục vụ các yêu cầu sinh hoạt, lưu thông cho công nhân viên trong khu vực, thuận lợi các hoạt động vận chuyển của trang trại

Hệ thống giao thông nội bộ đường giao thông chính sử dụng đường bê tông rộng từ 5-9m. Đường phụ rộng 3m.

Số lượng, bình đồ tuyến được bố trí thỏa mãn các yêu cầu sau:

- Đủ khả năng đáp ứng nhu cầu sinh hoạt, đi lại lưu thông cho khu vực.
- Đảm bảo các yếu tố kỹ thuật cần thiết được áp dụng trong các quy trình, quy phạm hiện hành.

Hợp lý về mặt hướng tuyến phù hợp với địa hình tự nhiên và hiện trạng hạ tầng kỹ thuật. Hướng tuyến được bố trí theo hai hướng, các trục đường được bố trí song song và vuông góc tạo điều kiện thuận lợi trong việc giao thông vận chuyển, đi lại từ khu quy hoạch đến các vùng lân cận theo nhiều hướng khác nhau.

2. Quy hoạch chuẩn bị kỹ thuật

2.1. San nền

2.1.1. Cơ sở thiết kế

- Phụ lục của Quy trình kiểm tra nghiệm thu độ chặt của nền đất trong ngành Giao thông vận tải;

- TCVN 4447 – 2012: Công tác đất – Thi công và nghiệm thu.

2.1.2. Giải pháp thiết kế

- Phương án san nền của dự án áp dụng biện pháp đào đắp cục bộ trên mặt bằng các công trình xây dựng, hạn chế đào đắp tại các khu vực cách ly, trồng cây xanh. Tận dụng tối đa lượng đất đào ra để san lấp mặt bằng, phần đất dư sẽ tận dụng để nâng nền thi công đường vào dự án.

- Tận dụng địa hình: Bám sát đường đồng mức của khu đất, khu đất cao giữ lại đặt bề nước.

- Tạo độ dốc thoát nước: Hướng độ dốc chung của toàn trại về hướng hệ thống thoát nước chung hoặc khu xử lý, hồ điều hòa. Tránh đọng nước mưa.

2.2. Giải pháp thoát nước mưa

2.2.1. Cơ sở thiết kế

- QCVN 07-02: 2016/BXD – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia – Các công trình hạ tầng kỹ thuật công trình thoát nước.

- QCVN 07-03: 2016/BXD – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia – Các công trình hạ tầng kỹ thuật công trình hào và tuynen kỹ thuật.

- TCVN 7957 – 2023: Tiêu chuẩn thoát nước, mạng thoát và công trình bên ngoài, yêu cầu thiết kế.

2.2.2. Giải pháp thiết kế

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

- Dự án sẽ cho thiết kế hệ thống mương tiêu thoát nước mưa là mương bê tông hở xung quanh khu vực chuồng trại. Định kỳ cho công nhân nạo vét bùn lắng toàn bộ hệ thống mương tránh tình trạng bồi lắng, ùn tắc gây ngập úng cục bộ.

- Lượng nước mưa ở những khu vực như: khu đất cây xanh, đất giao thông nội bộ sẽ thấm xuống đất. Nước mưa từ mái nhà, nước mưa chảy tràn tương đối sạch và chảy tràn bề mặt được dẫn theo các mương thoát nước, mương bê tông hở có kích thước rộng khoảng 0,5m, sâu khoảng 0,5m, thiết kế chạy dọc các tuyến đường nội bộ trong khu đất dự án, tổng chiều dài tuyến mương thoát nước mưa khoảng 701m, nước mưa sẽ được dẫn về hồ chứa nước mưa, để tái sử dụng cho hoạt động trong trại.

- Giải pháp thoát nước cho khu vực sẽ được tính toán trên cơ sở đảm bảo khả năng thoát nước nhanh nhất, không gây ảnh hưởng đến khu vực xung quanh.

3. Quy hoạch hệ thống cấp nước

- Nước được sử dụng cấp cho chăn nuôi, sinh hoạt. Hiện khu vực dự án chưa có hệ thống đường ống cấp nước thủy cục nên nguồn nước cấp nước dự án là nước ngầm. Nguồn nước cấp là nguồn nước giếng khoan của công ty.

- Công ty cam kết chỉ khai thác nước ngầm sau khi được cơ quan chức năng cấp giấy phép khai thác nước ngầm. Việc khai thác nước dưới đất sẽ được tiến hành theo đúng thông tư 27/2014/TT-BTNMT quy định việc đăng ký khai thác nước dưới đất, mẫu hồ sơ cấp, gia hạn, điều chỉnh, cấp lại giấy phép tài nguyên nước.

+ Số lượng giếng khai thác: 03 giếng

+ Mục đích khai thác: Cho hoạt động xây dựng, hoạt động chăn nuôi của Trại.

+ Tổng lưu lượng khai thác của 03 giếng: 127m³/ngày.đêm

+ Chế độ khai thác: 10 giờ/ngày.đêm.

3.1. Cơ sở thiết kế

- QCVN 07:2023/BXD: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị;
- TCXD 13606 - 2023: Cấp nước mạng lưới bên ngoài và công trình;
- QCVN 01-2021/BXD: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về quy hoạch xây dựng;
- QCVN 06-2022/BXD: Quy chuẩn Quốc gia về an toàn cháy cho nhà và công trình;
- TCVN 2622 - 1996: Phòng cháy chống cháy cho nhà và công trình;

3.2. Nguyên tắc thiết kế

- Mạng lưới đường ống cấp nước có chiều dài hợp lý đảm bảo bao trùm hết toàn bộ khu quy hoạch, cấp nước liên tục, đảm bảo yêu cầu về lưu lượng và áp lực cho các đối tượng tiêu thụ.
- Đảm bảo hiệu quả kinh tế trong quá trình đầu tư xây dựng cũng như trong quá trình vận hành, quản lý khi đưa công trình vào hoạt động.

3.3. Quy mô, công suất

Trại heo nái sinh sản ở cấp giống trại bố mẹ. Sản phẩm của dự án là heo con cai sữa, với quy mô 3.000 nái sinh sản/lứa. Heo đực 40 con. Mỗi con heo nái đẻ 10 – 12 heo con, chu kỳ sinh sản khoảng 8 tháng, trung bình năm sinh sản dự kiến 60.000 con/năm, 1 lứa heo 20 ngày xuất chuồng; $60.000 \times 20/365 = 3.287$, chọn 3.500 con, trung bình mỗi tháng xuất chuồng 3.500 heo con cai sữa cung cấp cho các trang trại chăn nuôi heo đối tác.

3.4. Nhu cầu sử dụng nước

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

Nước sinh hoạt: Theo mục 2.10.2 của QCVN 01:2021/BXD – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng, Hướng tới mục tiêu sử dụng nước an toàn, tiết kiệm và hiệu quả, nhu cầu nước sinh hoạt được tính toán là 80 lít/người/ngày đêm. Tổng nhu cầu sử dụng nước sinh hoạt:

$$40 \text{ người} \times 80 \text{ lít/người/ngày đêm} = 3.200 \text{ l/ngày.đêm} = 3,2 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$$

Trong đó, tổng lượng thải nước sinh hoạt sẽ bằng 100% tổng lượng nước sử dụng. Vậy, lượng nước thải ra sẽ là: $3,2 \text{ m}^3/\text{ngày-đêm}$.

3.4.2. Nhu cầu sử dụng nước chăn nuôi heo

Công ty khoan giếng để đáp ứng nhu cầu sử dụng nước của dự án. Công ty sẽ tiến hành xin phép cơ quan chức năng đúng theo quy định pháp luật hiện hành.

- Việc thiết kế giếng khoan khai thác nước dưới đất chủ dự án sẽ hợp đồng với đơn vị có giấy phép hành nghề khoan giếng thăm dò, khai thác nước ngầm

theo đúng quy định.

- Lượng heo trung bình có trong trang trại là: 3.000 con heo nái sinh sản, heo đực 30 con, heo con là 3.500 con (do trang trại cho tiến hành cho heo nái đẻ xoay vòng, trung bình 20 ngày xuất heo con 1 lần). Dựa vào nhu cầu sử dụng thực tế ở một số trại chăn nuôi trên địa bàn và quy mô chăn nuôi của trại để tính toán nhu cầu sử dụng nước khi dự án đi vào hoạt động. Nhu cầu sử dụng nước phục vụ cho hoạt động chăn nuôi của trang trại được thể hiện trong bảng sau:

Bảng Nhu cầu sử dụng nước cho hoạt động chăn nuôi và sát trùng tại trại

Stt	Phân loại		Định mức (lít/con)	Đầu con (con)	Lượng nước cấp (lít/ngày)
1	Nước uống heo nái	Heo nái hậu bị	8 – 12	3.000	60.000
		Heo nái chữa	15 - 20		
		Heo mẹ nuôi con	15 - 20		
2	Nước uống heo đực giống		10 – 12	30	360
3	Nước uống heo con	Heo mới cai sữa	1,2 - 2	3.500 (Dự kiến 60.000 con/năm, 1 lứa heo 20 ngày xuất chuồng; 60.000 x 20/365 = 3.288). Chọn 3.500 con	14.000
		Heo con	2 – 4		
4	Nước vệ sinh chuồng trại		3 – 5	3.000 +30	15.150
5	Nước sát trùng xe và công nhân		-	-	750
6	Nước ngâm đàn		1 m³/bể	1 m³ x 13 bể	13.000
7	Nước sử dụng cho tắm mát (Lượng cấp ban đầu 20m³, lượng bổ sung hàng ngày 13,125m³/ngày, tính theo lượng nước cấp lớn nhất)		-	-	20.000
Tổng cộng					123.260

+ Nước dùng cho sát trùng: bình quân 01 người là 05 Lít/lần, mỗi ngày 02 lần và tổng số công nhân hoạt động của trại là 40 người. Nước sát trùng xe: dự kiến bình quân có khoảng 7 xe ra vào trại:

$(5\text{lít/người} \times 2 \text{ lần} \times 40 \text{ người}) + (25\text{lít} \times 7\text{xe} \times 2 \text{ lần}) = 750\text{lít/ngày} = 0,75 \text{ m}^3/\text{ngày}.$

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

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

+ Nước sử dụng cho làm mát: toàn trại có 20 nhà heo các loại (nhà heo nọc, nhà heo nái đẻ, nhà heo mang thai, nhà heo cai sữa và nhà heo cách ly). Lượng nước sử dụng cho làm mát cấp lần đầu ước tính khoảng 20m³ và cấp bổ sung hàng

ngày do quá trình bay hơi với lượng nước khoảng 7 lít/ngày.tắm. Dự án sử dụng 1.875 tấm làm mát, như vậy lượng nước cấp bổ sung cho các tấm làm mát khoảng: $1.875 \text{ tấm} \times 7 \text{ lít/ngày.tắm} = 13.125 \text{ lít/ngày} = 13,125 \text{ m}^3/\text{ngày}$.

Việc sử dụng tấm làm mát này không phát sinh cặn lắng. Thông thường tuổi thọ của các tấm làm mát khoảng trên 10 năm; nếu trường hợp trong quá trình sử dụng các tấm làm mát này bị hư hỏng sẽ được Công ty thu gom và hợp đồng với đơn vị có chức năng xử lý.

→ Lượng nước dùng cho toàn bộ dự án (sinh hoạt và chăn nuôi) khi có đám cháy là:

$$3,2 + 123,26 + 108 = 234,46 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}.$$

→ Lượng nước dùng cho toàn bộ dự án (sinh hoạt và chăn nuôi) là:

$$3,2 + 123,26 = 126,46 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}.$$

Như vậy, tổng lượng nước dùng cho toàn bộ dự án là 126,46 m³/ngày (không bao gồm nước phòng cháy chữa cháy).

4. Quy hoạch mạng lưới thoát nước thải và xử lý chất thải rắn

4.1. Cơ sở thiết kế

- QCVN 07-02: 2016/BXD – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia – Các công trình hạ tầng kỹ thuật công trình thoát nước.

- QCVN 07-03: 2016/BXD – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia – Các công trình hạ tầng kỹ thuật công trình hào và tuynen kỹ thuật.

- QCVN 07-09: 2016/BXD – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia – Các công trình hạ tầng kỹ thuật công trình quản lý chất thải rắn và nhà vệ sinh công cộng.

- TCVN 6772 – 2000: Tiêu chuẩn xả thải.

- TCVN – 7957 – 2023: Tiêu chuẩn thoát nước, mạng thoát bên ngoài.

- Quy phạm kỹ thuật an toàn lao động trong xây dựng TCVN – 5308/1991 theo quyết định số 250/BXD/KHKT ngày 31/12/1990;

4.2. Giải pháp thiết kế

- Hiện tại xung quanh khu vực thực hiện dự án chưa có hệ thống thu gom nước thải.

- Nước thải được thu gom tách biệt với nước mưa.

- Nước thải chăn nuôi tại trại được thu gom bằng mương dẫn nước thải là mương bê tông đá 1x2 dày 10cm, độ dốc 1,5%, quét chống thấm, mương kín, bên trên có lắp đặt các tấm đan bê tông dẹt kín, mương được bố trí dọc trong khu trại. Mương dẫn nước thải có kích thước khoảng 0,5m x 0,5m (s: chiều sâu; r: chiều rộng) mương này dẫn nước thải từ các khu chuồng trại đến hệ thống xử lý nước thải.

- Nước thải sinh hoạt từ bể tự hoại được dẫn về bể biogas bằng đường ống uPVC Ø114mm.

- Nước thải sinh hoạt và nước thải chăn nuôi tại trại được thu gom, dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung của trại, với công suất thiết kế $130 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$. Nước thải sau xử lý đạt chuẩn cột B được tái sử dụng lại để tưới cây xanh trong khu vực trại, không xả thải ra ngoài môi trường.

Bảng cân bằng nhu cầu cấp nước và lưu lượng nước thải phát sinh

TT	Hạng mục	Đơn vị	Lưu lượng nước cấp (m^3)	Lưu lượng nước thải (m^3)
1	Nước cấp cho sinh hoạt	$\text{m}^3/\text{ngày}$	3,2	3,2
2	Nước uống heo nái	$\text{m}^3/\text{ngày}$	60	60
3	Nước uống heo đực giống	$\text{m}^3/\text{ngày}$	0,36	0,36
4	Nước uống heo con	$\text{m}^3/\text{ngày}$	14	14
5	Nước vệ sinh chuồng trại	$\text{m}^3/\text{ngày}$	15,15	15,15
6	Nước dùng cho sát trùng	$\text{m}^3/\text{ngày}$	0,75	0,75
7	Nước ngâm đàn	$\text{m}^3/\text{ngày}$	13	13
8	Nước cấp cho tắm làm mát (<i>Lượng cấp ban đầu 20 m^3, lượng bổ sung hàng ngày $13,125 \text{ m}^3/\text{ngày}$, tính theo lượng nước cấp lớn nhất</i>)	$\text{m}^3/\text{ngày}$	20	-
Tổng cộng			126,46	106,46

Như vậy lượng nước thải phát sinh từ quá trình chăn nuôi tại trại là $102,51 \text{ m}^3/\text{ngày}$;

Nước thải từ quá trình sát trùng là: $0,75 \text{ m}^3/\text{ngày}$;

Nước thải từ quá trình sinh hoạt của công nhân viên trong trại là $3,2 \text{ m}^3/\text{ngày}$;

Tổng lượng phát sinh tại trại là $106,46 \text{ m}^3/\text{ngày}$.

4.3. Quản lý chất thải rắn

Chất thải rắn sinh hoạt: Trong giai đoạn hoạt động của dự án, số lượng nhân viên hoạt động tối đa khoảng 40 người, lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh tối đa khoảng $1,3 \text{ kg}$ rác thải/người-ngày, thành phần chủ yếu gồm rác thực phẩm, giấy, xương, ni lông, vỏ đồ hộp... Như vậy, tổng lượng rác thải sinh hoạt của phát sinh trong giai đoạn xây dựng là $52 \text{ kg}/\text{ngày}$. Hợp đồng với đơn vị có chức năng định kỳ thu gom và xử lý theo quy định.

Phân heo: Tổng lượng phân heo phát sinh khoảng $5.648 \text{ kg}/\text{ngày}$; thành phần phân heo chủ yếu gồm nước (56% - 83%) và các chất hữu cơ, ngoài ra còn có các chất dinh dưỡng như N, P, K dưới dạng các hợp chất hữu cơ và vô cơ. Phân heo nái được thu gom khô sau đó được đóng bao và lưu giữ trong nhà để phân, sau đó xuất bán cho các đơn vị có nhu cầu. Phân heo từ nhà heo nọc và heo cai sữa theo nước thải chảy về hố CT sau đó chảy vào hầm biogas của hệ thống xử lý nước thải.

Nhau thai và xác heo chết không do dịch bệnh (ngộ, còi cọc): Tổng lượng nhau thai và xác heo chết không do dịch bệnh phát sinh khoảng $63 \text{ kg}/\text{ngày}$ (trong

đó lượng heo chết không do dịch bệnh khoảng 15 kg/ngày, lượng nhau thai là 48 kg/ngày); thành phần chủ yếu của nhau thai và xác heo chết không do dịch bệnh gồm các chất hữu cơ, các chất dinh dưỡng N, P, K dưới dạng các hợp chất hữu cơ và vô cơ. Xác heo chết không do dịch bệnh và nhau thai được thu gom sau đó cho vào hầm hủy xác để xử lý.

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

Bao bì cám heo dự trữ: Khối lượng phát sinh trung bình khoảng 3,14 kg/ngày.

Bùn thải: Khối lượng bùn phát sinh từ hệ thống xử lý nước thải khoảng 281 kg/ngày; thành phần chủ yếu là nước và các chất hữu cơ, ngoài ra còn có các chất dinh dưỡng N, P, K dưới dạng các hợp chất hữu cơ.

Tắm làm mát thải bỏ: Khối lượng tắm làm mát thải bỏ khoảng 607,5 kg/năm.

Chất thải nguy hại: Lượng chất thải nguy hại phát sinh khoảng 74 kg/tháng bao gồm giẻ lau, bao tay dính hóa chất dầu mỡ; thùng, bao bì cứng thải bằng nhựa; bao bì mềm thải (bao gồm bao bì thuốc thú y); bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải; dầu nhớt thải, chất thải lây nhiễm (bao gồm cả chất thải sắc nhọn); chất thải có các thành phần nguy hại từ quá trình vệ sinh chuồng trại (bao bì mềm thải chứa thành phần nguy hại từ quá trình sát trùng xe, chuồng trại); pin, ắc quy chì thải; hộp mực in thải...

5. Quy hoạch hệ thống cấp năng lượng và chiếu sáng

5.1. Quy hoạch cấp điện và chiếu sáng toàn khu

5.1.1. Tiêu chuẩn thiết kế điện

- QCVN 01/2021 Quy chuẩn xây dựng Việt Nam Quy hoạch xây dựng.
- QCVN 07/2023 Quy chuẩn quốc gia về hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật
- Tiêu chuẩn TCVN 9206-2012: Đặt thiết bị điện trong nhà ở và công trình công cộng.
- Tiêu chuẩn TCVN 9207-2012: Đặt đường dẫn điện trong nhà ở và công trình công cộng.
- Tiêu chuẩn TCXDVN 333-2005 Thiết kế chiếu sáng nhân tạo bên ngoài các công trình công cộng và hạ tầng kỹ thuật đô thị.
- Tiêu chuẩn TCVN 13608-2023 Tiêu chuẩn quốc gia về chiếu sáng nhân tạo bên ngoài các công trình công cộng.
- Căn cứ TCVN 4400-1987: Kỹ thuật chiếu sáng.
- Căn cứ TCVN 5828-1994: Đèn chiếu sáng đường phố. Yêu cầu kỹ thuật.
- Căn cứ các quy phạm trang bị điện:
 - + Căn cứ 11TCN 18-2006: Quy phạm trang bị điện, phần I: Quy định

chung.

+ Căn cứ 11TCN 19-2006: Quy phạm trang bị điện, phần II: Hệ thống đường dẫn điện.

+ Căn cứ 11TCN 20-2006: Quy phạm trang bị điện, phần III: Bảo vệ và tự động.

+ Căn cứ 11TCN 21-2006: Quy phạm trang bị điện, phần IV: Thiết bị phân phối và trạm biến áp.

- TCVN 4756 – 1989: Quy phạm nối đất và nối không các thiết bị.

5.1.2. Phương án thiết kế và các yêu cầu kỹ thuật

* Các yêu cầu chung

- Cấp điện cho khu quy hoạch phải đảm bảo độ tin cậy và an toàn cao;

- Hiệu quả kinh tế cao: mức tiêu thụ điện năng thấp, nguồn sáng có hiệu suất phát quang cao, tuổi thọ của thiết bị và toàn hệ thống cao, giảm lượng tổn thất điện năng, giảm chi phí vận hành và bảo dưỡng, đáp ứng yêu cầu về an toàn;

- Chất lượng chiếu sáng cao: khả năng hạn chế chói lóa tốt, màu sắc ánh sáng thích hợp;

- Có tính thẩm mỹ, hài hoà với cảnh quan và kiến trúc của toàn khu;

- Đáp ứng các yêu cầu về an toàn, thuận tiện trong công tác xây dựng, vận hành và bảo dưỡng.

* Phương án thiết kế:

* *Nguồn cấp điện cho toàn khu:*

- Nguồn cấp cho sinh hoạt và chiếu sáng:

+ Điểm đấu nối: Nguồn điện được lấy từ đường dây trung thế gần nhất trong khu vực;

+ Xây dựng mới 1 trạm biến áp 3 pha có công suất từ 1500kVA cấp điện cho khu quy hoạch như sau: Trạm máy biến áp 3 pha;

- Lưới điện nguồn:

+ Sử dụng cáp đi nổi Cu/XLPE/DSTA/PVC 3x70mm² từ đường dây trung thế 15(22) kV gần nhất trong khu vực, cấp cho 1 trạm biến áp xây dựng mới 15(22)-0,4kV;

+ Sử dụng cáp đi nổi Cu/XLPE/PVC 3x185mm²+1x120mm² - 0,4kV cấp nguồn cho tủ điện phân phối.

+ Sử dụng cáp ngầm Cu/XLPE/DSTA/PVC 4x35mm²+E16mm² - 0,4kV, 4x16mm² +E16mm² - 0,4kV từ tủ chiếu sáng cấp nguồn cho các dây đèn;

- Bảo vệ:

+ Bảo vệ chống ngắn mạch phía hạ thế bằng ACB hoặc MCCB;

+ Tại trạm biến áp làm một bãi tiếp địa, bảo vệ trạm bằng FCO và LA;

+ Các tủ điện và tủ chiếu sáng đều phải tiếp địa an toàn;

** Phương pháp chiếu sáng:*

- Chiếu sáng đường phố:

- Xây dựng mạng lưới cấp điện chiếu sáng hệ thống đường giao thông được đi ngầm dưới đất.

- Theo tiêu chuẩn thiết kế chiếu sáng nhân tạo bên ngoài công trình xây dựng dân dụng TCXD 333-2005 :độ rọi (lux) trung bình cho đường phố là 25 (lx);

- Chiếu sáng đường giao thông chính khu vực dùng đèn cao áp bóng Led công suất 150W, lắp cột thép tròn côn liền cân, với chiều cao đặt đèn là 8m đối với đường rộng 6m đến 10m, khoảng cách trung bình các trụ đèn là 25-40m và chọn chủng loại đèn chống thấm, và có cầu chì bảo vệ 5A.

Độ rọi trung bình của đường phố chính:

$$E_{tb} = \frac{\phi_d \times U}{e \times l} = \frac{15000 \times 0.35}{30 \times 15} = 11.66 \text{ lx}$$

Trong đó:

E_{tb} (lx) : độ rọi trung bình của đường.

$\phi_{đèn} 150 \text{ w} = 15000 \text{ (lm)}$: quang thông của đèn.

$U_{đèn} 150 \text{ w} = 0.35$: hệ số sử dụng của bộ đèn.

$e = 30$ (m) : khoảng cách giữa 2 đèn.

$l = 15$ (m) : bề rộng của đường.

** Điều khiển và bảo vệ:*

- Điều khiển:

+ Hệ thống chiếu sáng toàn khu được điều khiển đóng cắt tự động bằng tủ chiếu sáng 2 chế độ.

- Đóng cắt bằng tay: đóng cắt khi duy tu bảo dưỡng hệ thống;

- Đóng cắt tự động: tự động tiết giảm lượng đèn nhiều cấp theo thời gian thực hiện để tiết kiệm điện năng tiêu thụ (từ 18h – 23h30 mở toàn bộ đèn, từ 23h30 – 6h sáng hôm sau cắt giảm 1/3 hay 2/3 số đèn tùy từng khu vực và tùy vào nhu cầu sử dụng);

- Bảo vệ :

+ Cấp điện được luồn trong ống PVC chịu lực.

+ Để đảm bảo trong quá trình vận hành và sử dụng, các trụ đèn đều được tiếp địa an toàn bằng 01 cọc tiếp địa mạ đồng P16 – L2,4m và được nối liên hoàn với nhau bằng cáp CV11mm² chạy song song với cáp điện trong rãnh cáp. Cọc tiếp địa có thể đóng vào trong hố móng cột. Điện trở tiếp đất $R_{td} < 10 \text{ Ohm}$, nếu sau khi thi công chỉ số điện trở không đạt yêu cầu, phải tiến hành đóng thêm cọc;

+ Bảo vệ ngắn mạch cho đèn bằng cầu chì 5A, tại bảng điện của trụ;

+ Các tủ điện và tủ chiếu sáng đều phải tiếp địa an toàn.

5.2. Tính toán thiết kế*** Đối với hệ thống cấp điện toàn khu:**

STT	Loại đất	Kí hiệu	Diện tích (m ²)	Tổng DT sàn XD tối đa (m ²)	Công suất phụ tải (KW/m ²)	Công suất điện (KW)
A	Đất xây dựng công trình		37,846.1	37,629.9		
1	Đất khu chăn nuôi		24,905.6	21,931.1		
1.1	Đất chuồng trại chăn nuôi 1	CT-01	3,483.2	2,786.6	0.03	83.60
1.2	Đất chuồng trại chăn nuôi 2	CT-02	934.6	934.6	0.03	28.04
1.3	Đất chuồng trại chăn nuôi 3	CT-03	7,876.4	6,301.2	0.03	189.03
1.4	Đất chuồng trại chăn nuôi 4	CT-04	3,512.5	2,810.0	0.03	84.30
1.5	Đất chuồng trại chăn nuôi 5	CT-05	699.3	699.3	0.03	20.98
1.6	Đất chuồng trại chăn nuôi 6	CT-06	7,829.7	7,829.7	0.03	234.89
1.7	Đất chuồng trại chăn nuôi 7	CT-07	569.8	569.8	0.03	17.09
2	Đất khu phụ trợ chăn nuôi		7,360.2	6,593.3		
2.1	Đất phụ trợ chăn nuôi 1	PT-01	1,052.6	1,052.6	0.03	31.58
2.2	Đất phụ trợ chăn nuôi 2	PT-02	1,792.3	1,792.3	0.03	53.77
2.3	Đất phụ trợ chăn nuôi 3	PT-03	248.7	248.7	0.03	7.46
2.4	Đất phụ trợ chăn nuôi 4	PT-04	2,639.5	2,639.5	0.03	79.18
2.5	Đất phụ trợ chăn nuôi 5	PT-05	585.1	292.5	0.03	8.78
2.6	Đất phụ trợ chăn nuôi 6	PT-06	93.2	93.2	0.03	2.80
2.7	Đất phụ trợ chăn nuôi 7	PT-07	948.8	474.4	0.03	14.23
3	Đất khu điều hành, dịch vụ		5,580.3	9,105.5		
3.1	Khu điều hành, dịch vụ 1	DH-01	490.0	1,470.1	0.03	44.10
3.2	Khu điều hành, dịch vụ 2	DH-02	5,090.3	7,635.5	0.03	229.06
B	Đất hạ tầng kỹ thuật		6,060.2	1,044.8		
1	Đất hạ tầng kỹ thuật 1	HT-01	312.0	312.0	0.03	9.36
2	Đất hạ tầng kỹ thuật 2	HT-02	125.5	125.5	0.03	3.77
3	Khu xử lý và bảo vệ môi trường 1	HT-03	1,132.8	453.1	0.03	13.59
4	Khu xử lý và bảo vệ môi trường 2	HT-04	2,649.7		0.01	26.50
5	Khu xử lý và bảo vệ môi trường 3	HT-05	1,686.1		0.01	16.86
6	Khu xử lý và bảo vệ môi trường 4	HT-06	154.1	154.1	0.03	4.62
C	Đất cây xanh, mặt nước		98,881.7	1,188.5		
1	Đất cây xanh 1	CX-01	65,033.9		0.0005	32.52
2	Đất cây xanh 2	CX-02	1,072.4		0.0005	0.54
3	Đất cây xanh 3	CX-03	606.7		0.0005	0.30
4	Đất cây xanh 4	CX-04	1,731.7		0.0005	0.87
5	Đất cây xanh 5	CX-05	765.4		0.0005	0.38
6	Đất cây xanh 6	CX-06	1,675.5		0.0005	0.84

STT	Loại đất	Kí hiệu	Diện tích (m ²)	Tổng DT sàn XD tối đa (m ²)	Công suất phụ tải (KW/m ²)	Công suất điện (KW)
7	Đất cây xanh 7	CX-07	835.2		0.0005	0.42
8	Đất cây xanh 8	CX-08	23,770.2	1,188.5	0.0005	11.89
9	Đất cây xanh 9	CX-09	1,089.3		0.0005	0.54
10	Đất cây xanh cách ly 1	CL-01	25.2			
11	Đất cây xanh cách ly 2	CL-02	1,182.1			
12	Mặt nước	MN	1,094.2			
D	Đất giao thông, sân bãi nội bộ		17,396.3			
1	Đất giao thông		5,805.0		0.001	5.80
2	Sân bãi nội bộ		11,591.4		0.001	11.59
**	TỔNG CÔNG SUẤT					1,269.28
**	HỆ SỐ ĐỒNG THỜI Kdt=					0.80
**	Ptt=					1,015.43
**	HỆ SỐ CÔNG SUẤT Cosφ					0.85
**	Stt					1,194.62
**	DỰ PHÒNG 20%					238.92
**	TỔNG CÔNG SUẤT CẦN THIẾT CUNG CẤP CHO CÔNG TRÌNH (KVA)					1,434

*** Phương án thiết kế:**

- Toàn bộ các kết cấu bằng kim loại dùng trong lắp đặt điện phải được nối đất an toàn và tuân thủ theo các qui phạm về thi công lắp đặt công trình điện.

- Để đảm bảo an toàn trong quá trình vận hành và sử dụng, tất cả các trụ đèn chiếu sáng đều được tiếp địa an toàn.

- Việc đấu nối cáp chỉ được thực hiện tại bảng điện của trụ, sử dụng các domino và đầu cosse để đấu nối, không được nối cáp tại các vị trí nào khác.

*** Bảng thống kê khối lượng**

Hệ thống chiếu sáng

STT	TÊN VẬT TƯ	KHỐI LƯỢNG	ĐƠN VỊ
1	Trụ thép tròn côn cao H= 6m	30	Trụ
2	Cần đèn đơn cao 2m vươn xa 1,5m	30	Cần
3	Bộ đèn cao áp bóng Led công suất 150W	30	Bộ
4	Cáp cấp nguồn cho tủ điện CXV/DSTA 4Cx35mm ² + E.CV 16mm ²	30	M
5	Cáp cấp nguồn cho đèn chiếu sáng CXV/DSTA 4Cx16mm ² + E.CV 16mm ²	974	M

STT	TÊN VẬT TƯ	KHỐI LƯỢNG	ĐƠN VỊ
6	cáp tín hiệu điều khiển đèn 2 cấp CXVDSTA 2Cx6mm ² + E.CV 6mm ²	974	M
7	Cáp CVV 5Cx2.5mm ²	390	M
8	Ống HDPE D60	974	M
9	Tủ điều khiển chiếu sáng	1	TỦ
10	Dây đồng trần M11	974	M
11	Cọc tiếp địa	32	CỌC

Hệ thống cáp điện

STT	TÊN VẬT TƯ	KHỐI LƯỢNG	ĐƠN VỊ
1	Cáp trung thế đi nổi CXV/DSTA/PVC - 3x120mm ²	80	Mét
2	Cáp hạ thế đi nổi CXV/DSTA/PVC 3x185+1x95mm ² -1kV	1,115	Mét
3	Trạm biến áp	1,500	KVA
4	Tủ điện	12	Cái
5	Cọc tiếp địa L=2,4m, Φ =16mm	18	Cọc

6. Quy hoạch hệ thống hạ tầng viễn thông thụ động

6.1. Tiêu chuẩn áp dụng

Các tiêu chuẩn Việt Nam:

- QCVN 33:2011/BTTTT “Về lắp đặt mạng cáp ngoại vi viễn thông”.
- TCVN 8691:2001 “Hệ thống thông tin cáp sợi quang PDH – yêu cầu kỹ thuật”.
- TCN 68 – 170: 1998 “Chất lượng mạng cáp viễn thông – yêu cầu kỹ thuật”.
- TCVN 8238:2009 Mạng cáp viễn thông – Cáp thông tin kim loại dung trong mạng điện thoại nội hạt.
- Các tiêu chuẩn của hiệp hội viễn thông quốc tế - Cục chuẩn hoá viễn thông (ITU-International telecommunication Union-Telecommunication standardization Section).

6.2. Dự kiến nhu cầu

- Hệ thống thông tin liên lạc cho Khu quy hoạch, sẽ là một hệ thống được đấu nối vào mạng viễn thông của địa phương, đáp ứng nhu cầu về các dịch vụ Viễn thông như: Dịch vụ truyền hình cáp, dịch vụ điện thoại, internet... và các loại hình viễn thông đa dịch vụ cho các khu vực trung tâm tại khu quy hoạch.

Bảng tính nhu cầu Thông tin liên lạc

STT	Loại đất	Kí hiệu	Diện tích (m2)	Tổng DT sản XD tối đa (m2)	Dự kiến máy/HA Hoặc 250Máý/1000 Người	Số thuê bao cần thiết
A	Đất xây dựng công trình		37,846.1	37,629.9		
1	Đất khu chăn nuôi		24,905.6	21,931.1		
1.1	Đất chuồng trại chăn nuôi 1	CT-01	3,483.2	2,786.6		
1.2	Đất chuồng trại chăn nuôi 2	CT-02	934.6	934.6		
1.3	Đất chuồng trại chăn nuôi 3	CT-03	7,876.4	6,301.2		
1.4	Đất chuồng trại chăn nuôi 4	CT-04	3,512.5	2,810.0		
1.5	Đất chuồng trại chăn nuôi 5	CT-05	699.3	699.3		
1.6	Đất chuồng trại chăn nuôi 6	CT-06	7,829.7	7,829.7		
1.7	Đất chuồng trại chăn nuôi 7	CT-07	569.8	569.8		
2	Đất khu phụ trợ chăn nuôi		7,360.2	6,593.3		
2.1	Đất phụ trợ chăn nuôi 1	PT-01	1,052.6	1,052.6	10	1
2.2	Đất phụ trợ chăn nuôi 2	PT-02	1,792.3	1,792.3	10	1
2.3	Đất phụ trợ chăn nuôi 3	PT-03	248.7	248.7	10	1
2.4	Đất phụ trợ chăn nuôi 4	PT-04	2,639.5	2,639.5	10	1
2.5	Đất phụ trợ chăn nuôi 5	PT-05	585.1	292.5	10	1
2.6	Đất phụ trợ chăn nuôi 6	PT-06	93.2	93.2	10	1
2.7	Đất phụ trợ chăn nuôi 7	PT-07	948.8	474.4	10	1
3	Đất khu điều hành, dịch vụ		5,580.3	9,105.5		
3.1	Khu điều hành, dịch vụ 1	DH-01	490.0	1,470.1	20	3
3.2	Khu điều hành, dịch vụ 2	DH-02	5,090.3	7,635.5	20	15
B	Đất hạ tầng kỹ thuật		6,060.2	1,044.8		
1	Đất hạ tầng kỹ thuật 1	HT-01	312.0	312.0	10	1
2	Đất hạ tầng kỹ thuật 2	HT-02	125.5	125.5	10	1
3	Khu xử lý và bảo vệ môi trường 1	HT-03	1,132.8	453.1	10	1
4	Khu xử lý và bảo vệ môi trường 2	HT-04	2,649.7			
5	Khu xử lý và bảo vệ môi trường 3	HT-05	1,686.1			
6	Khu xử lý và bảo vệ môi trường 4	HT-06	154.1	154.1	10	1
C	Đất cây xanh, mặt nước		98,881.7	1,188.5		
D	Đất giao thông, sân bãi nội bộ		17,396.3			
**	TỔNG SỐ THUÊ BAO					29
**	DỰ PHÒNG 20%					6
**	TỔNG SỐ THUÊ BAO CẦN THIẾT					35

- Nguồn cấp cho hệ thống thông tin liên lạc và truyền hình cáp được lấy từ nhiều nhà cung cấp dịch vụ khác nhau.

- Cáp ngầm thông tin được thiết kế đi ngầm dọc theo tuyến đường và luôn trong ống HDPE chịu lực.

6.3. Nguồn và cơ sở thiết kế

- Do hiện tại có một tuyến cáp chạy qua khu vực thiết kế, nên dự kiến sẽ xây dựng một nhánh rẽ vào tổng đài khu quy hoạch.

- Cáp trong mạng nội bộ Khu vực quy hoạch chủ yếu vẫn sử dụng loại cáp đi trong ống HDPE chịu lực.

Bảng thống kê khối lượng

STT	TÊN VẬT TƯ	KHỐI LƯỢNG	ĐƠN VỊ
1	Tủ cáp phân phối chính MDF	1	Tủ
2	Tủ cáp phân phối phụ IDF	1	Tủ
3	Cáp truyền hình	317	M
4	Cáp quang thông tin	317	M
5	Ống HDPE D150	634	M

CHƯƠNG VII. ĐỀ XUẤT GIẢI PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

1. Cơ sở pháp lý

- Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020;
- Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ về việc Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;
- Thông tư 02/2018/TT-BXD ngày 06/02/2018 của Bộ xây dựng về việc Quy định về bảo vệ môi trường trong thi công xây dựng công trình và chế độ báo cáo công tác bảo vệ môi trường ngành xây dựng;
- QCVN 05:2023/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí;
- TCVN 6696:2009: Chất thải rắn thông thường – Phân loại.

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

2.1. Các tác động môi trường chính của Dự án

Tác động trong giai đoạn Dự án đi vào hoạt động: Gồm bụi, khí thải từ các phương tiện vận tải ra vào trang trại; bụi, khí thải máy phát điện dự phòng; bụi phát sinh từ nhập nguyên liệu thức ăn; khí thải từ hầm biogas; mùi từ khu chăn nuôi, nhà để phân, hầm hủy xác và quá trình xử lý nước thải; nước thải từ quá trình chăn nuôi; nước thải sinh hoạt của công nhân; nước thải từ quá trình phụ trợ khác; chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn không nguy hại và chất thải nguy hại.

2.2. Quy mô, tính chất của nước thải

Nước thải chăn nuôi: Lưu lượng phát sinh khoảng 96,76 m³/ngày đêm; thành phần ô nhiễm chủ yếu là pH, SS, COD, BOD5, tổng nitơ, tổng coliform, coli phân, salmonella.

Nước thải từ quá trình sát trùng người và xe: Lưu lượng phát sinh khoảng 0,75 m³/ngày đêm; tính chất nước thải có độ pH tương đối thấp, tính oxy hóa mạnh.

Nước thải sinh hoạt: Lưu lượng phát sinh khoảng 3,2 m³/ngày; thành phần chủ yếu là BOD₅, SS, dầu mỡ động thực vật, amoni, tổng các chất hoạt động bề mặt, phosphat, tổng coliform...

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

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

- Bụi, khí thải máy phát điện dự phòng: Thường chứa các thành phần ô nhiễm như bụi, SO₂, NO_x, CO.

- Bụi phát sinh từ quá trình nhập nguyên liệu thức ăn: Nồng độ bụi phát sinh khoảng 0,325 mg/m³.

Khí thải từ hầm biogas: Lượng khí CH₄ sinh ra từ hầm biogas khoảng 52,128 m³/ngày. Thành phần chính của khí biogas là CH₄ (58% đến 60%) và CO₂ (>30%) còn lại là các chất khác như hơi nước, O₂, H₂S, CO.

Mùi từ quá trình xử lý nước thải, nhà để phân, hầm ủ xác và khu chăn nuôi: Thường chứa các thành phần như NH₃, H₂S, mercaptan và các amin hữu cơ, andehyde hữu cơ, axit béo dễ bay hơi...

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

- Phân heo: Tổng lượng phân heo phát sinh khoảng 5.648 kg/ngày; thành phần phân heo chủ yếu gồm nước (56% - 83%) và các chất hữu cơ, ngoài ra còn có các chất dinh dưỡng như N, P, K dưới dạng các hợp chất hữu cơ và vô cơ.

- Nhau thai và xác heo chết không do dịch bệnh (ngộ, còi cọc): Tổng lượng nhau thai và xác heo chết không do dịch bệnh phát sinh khoảng 63 kg/ngày (trong đó lượng heo chết không do dịch bệnh khoảng 15 kg/ngày, lượng nhau thai là 48 kg/ngày); thành phần chủ yếu của nhau thai và xác heo chết không do dịch bệnh gồm các chất hữu cơ, các chất dinh dưỡng N, P, K dưới dạng các hợp chất hữu cơ và vô cơ.

- Bao bì cám heo dự trữ: Khối lượng phát sinh trung bình khoảng 3,14 kg/ngày.

- Bùn thải: Khối lượng bùn phát sinh từ hệ thống xử lý nước thải khoảng 281 kg/ngày; thành phần chủ yếu là nước và các chất hữu cơ, ngoài ra còn có các chất dinh dưỡng N, P, K dưới dạng các hợp chất hữu cơ.

- Tắm làm mát thải bỏ: Khối lượng tắm làm mát thải bỏ khoảng 607,5 kg/năm.

- Chất thải rắn sinh hoạt: Khối lượng phát sinh khoảng 32 kg/ngày, thành phần bao gồm rác thực phẩm, giấy, xương, ni lông, vỏ đồ hộp... Chất thải sinh

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

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

Lượng chất thải nguy hại phát sinh khoảng 74 kg/tháng bao gồm giẻ lau, bao tay dính hóa chất dầu mỡ; thùng, bao bì cứng thải bằng nhựa; bao bì mềm thải (bao gồm bao bì thuốc thú y); bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải; dầu nhớt thải, chất thải lây nhiễm (bao gồm cả chất thải sắc nhọn); chất thải có các thành phần nguy hại từ quá trình vệ sinh chuồng trại (bao bì mềm thải chứa thành phần nguy hại từ quá trình sát trùng xe, chuồng trại); pin, ắc quy chì thải; hộp mực in thải...

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

3.1. Về thu gom và xử lý nước thải

Biện pháp giảm thiểu tác động do nước thải sinh hoạt: Nước thải sinh hoạt bao gồm nước thải từ quá trình sinh hoạt của công nhân và nước thải từ quá trình tắm, giặt. Nước thải từ quá trình sinh hoạt của công nhân sau khi qua bể tự hoại 03 ngăn được đưa vào hầm biogas của hệ thống xử lý nước thải tập trung để xử lý. Chủ Dự án xây dựng 04 hầm tự hoại 03 ngăn với thể tích mỗi hầm là 03 m³/hầm được bố trí tại nhà công nhân (02 hầm), nhà kỹ thuật và nhà điều hành. Nước thải từ quá trình tắm, giặt, rửa tay chân được dẫn về hồ sinh học 2 bằng ống nhựa PVC để xử lý.

Biện pháp giảm thiểu tác động do nước sát trùng người và xe: Được thu gom bằng đường ống uPVC Ø60 mm về hồ chứa nước thải sau xử lý của hệ thống xử lý nước thải tập trung.

- Biện pháp giảm thiểu tác động do nước thải chăn nuôi: Nước thải chăn nuôi phát sinh từ Dự án được thu gom về hệ thống xử lý nước thải tập trung để xử lý. Chủ Dự án xây dựng hệ thống xử lý nước thải tập trung, công suất 130 m³/ngày đêm có quy trình công nghệ như sau:

Nước thải sinh hoạt sau bể tự hoại 03 ngăn → Hầm biogas; Nước sát trùng xe và công nhân - Hồ chứa nước thải sau xử lý; Nước thải từ quá trình tắm, giặt, rửa tay, rửa chân - Hồ sinh học 2; Nước thải chăn nuôi - Hồ CT → Hầm biogas → Hồ sinh học 1 - Hồ sinh học 2 - Bể anoxic → Bể aerotank → Bể lắng sinh học → Bể keo tụ → Bể tạo bông → Bể lắng hóa lý → Bể khử trùng → Hồ chứa nước thải sau xử lý → Nước thải đạt cột B, QCVN 62-MT:2016/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi và QCVN 01-14:2010/BNNPTNT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về điều kiện trại chăn nuôi lợn an toàn sinh học được tái sử dụng để tưới cây.

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

3.2. Về xử lý bụi, khí thải

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

- Biện pháp giảm thiểu tác động do bụi và khí thải từ máy phát điện dự phòng: Bảo dưỡng máy phát điện định kỳ; sử dụng nhiên liệu có hàm lượng lưu huỳnh thấp; máy phát điện được bố trí nhà đặt máy phát điện giảm ảnh hưởng tiếng ồn tới công nhân làm việc; ống khói được làm bằng thép không gỉ, chịu nhiệt cao, ống khói cao hơn mái trại khoảng 02 m, đường kính ống khói 150 mm...

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

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

- Biện pháp giảm thiểu tác động do mùi hôi từ quá trình xử lý nước thải, khu vực nhà để phân, khu vực hầm hủy xác và khu chăn nuôi:

- + Khu vực chuồng nuôi: Xây dựng chuồng trại cao ráo, thông thoáng; bố trí quạt hút hoạt động liên tục; trồng cây xanh cách ly; luôn vệ sinh chuồng trại sạch sẽ; định kỳ phun thuốc sát trùng xung quanh khu chăn nuôi, các chuồng nuôi ít nhất 01 lần/02 tuần; phun thuốc sát trùng lối đi trong khu chăn nuôi và các dãy nuôi ít nhất 01 lần/tuần khi không có dịch bệnh và ít nhất 01 lần/ngày khi có dịch bệnh; phun chế phẩm EM khu vực chuồng chăn nuôi định kỳ 02 lần/ngày...
- + Khu vực xử lý nước thải: Hệ thống mương thu gom nước thải là hệ thống kín, thường xuyên khơi thông dòng chảy để tránh ứ đọng; trồng cây xanh, thảm cỏ bao quanh khuôn viên trang trại, sử dụng chế phẩm sinh học EM phun vào những vị trí phát sinh mùi hôi nhiều với tần suất 02 lần/ngày...
- + Khu vực nhà để phân: Dùng chế phẩm sinh học EM phun lên bề mặt phân heo với tần suất 01 lần/ngày; rắc vôi bột nhằm xử lý các vi khuẩn có hại tồn tại trong phân heo với tần suất 01 lần/ngày.
- + Khu vực hầm hủy xác: Bố trí xây dựng hầm hủy xác nằm trong khu vực biệt lập; trồng cây xanh xung quanh hầm hủy xác để hạn chế sự phát tán mùi trong không khí; rải vôi bên trong và trên bề mặt hầm hủy xác...

- Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Khí thải từ máy phát điện phải đạt cột B, QCVN 19:2009/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ trước khi xả ra môi trường. Môi trường không khí khu vực Dự án đạt các quy định tại Quyết định số 3733/2002/QĐ-BYT ngày 10/10/2002 của Bộ trưởng Bộ Y tế về việc ban hành 21 tiêu chuẩn vệ sinh lao động, 05 nguyên tắc và 07 thông số vệ sinh lao động; QCVN 02:2019/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi – Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc; QCVN 03:2019/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc và các quy định của pháp luật hiện hành.

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

- Biện pháp giảm thiểu tác động do phân heo: Phân heo nái được thu gom khô sau đó được đóng bao và lưu giữ trong nhà để phân, kết cấu: nền bê tông, cột bê tông cốt thép, tường xây kín tô 02 mặt quét sơn nước, mái lợp tôn sau đó xuất bán cho các đơn vị có nhu cầu. Phân heo từ nhà heo nọc và heo cai sữa theo nước thải chảy về hố CT sau đó chảy vào hầm biogas của hệ thống xử lý nước thải.

- Biện pháp giảm thiểu tác động do xác heo chết không do dịch bệnh (do ngộp, còi cọc) và nhau thai: Xác heo chết không do dịch bệnh và nhau thai được thu gom sau đó cho vào hầm hủy xác để xử lý. Hầm hủy xác có kết cấu: bê tông chống thấm, cửa đóng kín; hầm hủy có 02 ngăn mỗi ngăn có 01 cửa để bỏ heo chết không do dịch bệnh và nhau thai, cửa được xây bằng gạch. Bề mặt hầm hủy xác bố trí cửa kín có rắc vôi bột.

- - Biện pháp giảm thiểu tác động do xác heo chết do dịch bệnh: Khi Chủ Dự án nghi ngờ heo chết không rõ nguyên nhân, heo chết do dịch bệnh phải báo ngay cho chính quyền địa phương và cơ quan quản lý chuyên môn gần nhất để được hướng dẫn theo quy định.

- Biện pháp giảm thiểu tác động do bùn từ hệ thống xử lý nước thải: Lượng bùn phát sinh từ hệ thống xử lý nước thải được thu gom về bể chứa bùn kết cấu: bê tông cốt thép, có quét vật liệu chống thấm. Chủ Dự án phải tiến hành lấy mẫu bùn thải để phân tích, nếu mẫu bùn có chỉ tiêu vượt ngưỡng chất thải nguy hại theo quy định của QCVN 50:2013/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về ngưỡng nguy hại đối với bùn thải từ quá trình xử lý nước, Chủ Dự án phải quản lý theo quy định về quản lý chất thải nguy hại; nếu không vượt QCVN 50:2013/BTNMT, Chủ Dự án hợp đồng với đơn vị có chức năng định kỳ thu gom và xử lý theo quy định.

- Biện pháp giảm thiểu tác động do chất thải rắn sinh hoạt: Thu gom chất thải rắn sinh hoạt vào các thùng chứa đặt dọc đường giao thông nội bộ, xung quanh và trong khu vực trang trại; hợp đồng với đơn vị có chức năng định kỳ thu gom và xử lý theo quy định.

- Biện pháp giảm thiểu tác động do chất thải rắn công nghiệp không nguy hại: Thu gom và lưu chứa tại nhà chứa chất thải rắn thông thường, kết cấu: nền bê tông, cột bê tông cốt thép, tường xây tô 02 mặt, mái lợp tôn. Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom và xử lý theo quy định.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

4. Danh mục công trình bảo vệ môi trường chính của Dự án

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

- Công trình thu gom, thoát nước mưa; công trình thu gom và xử lý nước thải.

- Công trình lưu giữ, quản lý chất thải rắn thông thường.

- Công trình lưu giữ, quản lý chất thải nguy hại.

- Công trình, thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường.

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

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

5.1. Giám sát môi trường không khí khu vực Dự án

- Vị trí giám sát: 01 điểm tại khu vực chuồng trại, 01 điểm tại khu vực xử lý nước thải và 01 điểm tại khu vực hầm ủ xác.

- Thông số giám sát: Tiếng ồn, vi khí hậu, bụi, CH₄, NH₃, H₂S.

- Tần suất giám sát: 06 tháng/lần.

- Quy chuẩn so sánh/Quy định áp dụng: QCVN 24:2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn – Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc; QCVN 26:2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về vi khí hậu – Giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc; QCVN 02:2019/BYT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi - Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc; QCVN 03:2019/BYT-Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc; Quyết định số 3733/2002/QĐ-BYT ngày 10/10/2002 của Bộ trưởng Bộ Y tế về việc ban hành 21 tiêu chuẩn vệ sinh lao động, 05 nguyên tắc và 07 thông số vệ sinh lao động.

5.2. Giám sát môi trường nước thải

- Vị trí giám sát: 01 vị trí đầu vào tại hố CT và 01 vị trí đầu ra tại hồ chứa nước thải sau xử lý.

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

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.

- Quy chuẩn so sánh: Cột B, QCVN 62-MT:2016/BTNMT-Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi và QCVN 01-14:2010/BNNPTNT Quy

chuẩn kỹ thuật quốc gia điều kiện trại chăn nuôi lợn an toàn sinh học.

5.3. Giám sát môi trường nước dưới đất

- Vị trí giám sát: 01 mẫu tại giếng khoan trong trang trại.
- Thông số giám sát: pH, độ cứng, TDS, Fe, nitrit, nitrat, Cl, amoni, tổng coliform.
- Tần suất giám sát: 06 tháng/lần.
- Quy chuẩn so sánh: QCVN 09-MT:2015/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước dưới đất.

5.4. Giám sát môi trường nước mặt

- Vị trí giám sát: 01 mẫu tại suối nhỏ tiếp giáp Dự án.
- Thông số giám sát: pH, BOD5, COD, DO, TSS, amoni, clorua, florua, nitrat, nitrit, coliform.
- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.
- Quy chuẩn so sánh: Cột B1, QCVN 08-MT:2015/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt.

5.5. Giám sát môi trường đất

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

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

- Vị trí giám sát: Khu vực lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại.
- Thông số giám sát: Khối lượng, thành phần, chứng từ giao nhận.
- Tần suất giám sát: Thường xuyên, liên tục; định kỳ báo cáo cơ quan chức năng theo quy định.
- Quy định áp dụng: Nghị định số 38/2015/NĐ-CP ngày 24/04/2015 của Chính phủ về quản lý chất thải và phế liệu; Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13/5/2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường; Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT ngày 30/06/2015 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về quản lý chất thải nguy hại và theo quy định hiện hành.

CHƯƠNG VIII. ĐỀ XUẤT GIẢI PHÁP VỀ NGUỒN VỐN VÀ TỔ CHỨC THỰC HIỆN

1. Đề xuất giải pháp về nguồn vốn

1.1. Cơ sở lập tổng mức đầu tư

- Luật Quy hoạch đô thị và nông thôn số 47/2024/QH15;
- Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/6/2014;
- Nghị định số 175/2024/NĐ-CP ngày 30/12/2024 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Xây dựng về quản lý hoạt động xây dựng;
- Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ về quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng;
- Nghị định số 10/2021/NĐ-CP ngày 09/02/2021 của Chính phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng;
- Quyết định số 1354/QĐ-BXD ngày 28/12/2016 của Bộ Xây dựng về việc công bố định mức dự toán xây dựng công trình phân khảo sát xây dựng;
- Quyết định số 425/QĐ-BXD ngày 30/3/2026 của Bộ Xây dựng Công bố suất vốn đầu tư xây dựng và giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình năm 2025;
- Thông tư số 01/2017/TT-BXD ngày 06/02/2017 của Bộ Xây dựng hướng dẫn xác định và quản lý chi phí khảo sát xây dựng;
- Thông tư số 15/2019/TT-BXD ngày 26/12/2019 của Bộ Xây dựng hướng dẫn xác định đơn giá nhân công xây dựng;
- Thông tư số 17/2025/TT-BXD ngày 30/6/2025 của Bộ Xây dựng Ban hành định mức, phương pháp lập và quản lý chi phí cho hoạt động quy hoạch đô thị và nông thôn;
- Thông tư số 36/2026/TT-BTC ngày 31/03/2026 của Bộ Tài chính Hướng dẫn về việc quản lý, sử dụng chi phí và định mức cho hoạt động quy hoạch.

1.2. Giải pháp tổ chức thực hiện

- Sau khi hồ sơ Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Trang trại chăn nuôi heo, xã Thuận Lợi, thành phố Đồng Nai được phê duyệt, việc triển khai thực hiện được tổ chức theo lộ trình phù hợp với khả năng huy động nguồn lực và tiến độ đầu tư xây dựng.
- Trên cơ sở quy hoạch được duyệt, chủ đầu tư tổ chức lập các dự án đầu tư xây dựng, thiết kế kỹ thuật, thiết kế bản vẽ thi công theo đúng quy định của pháp luật về đầu tư xây dựng và quản lý đô thị.
- Quá trình triển khai ưu tiên đầu tư hệ thống hạ tầng khung, các công trình chuồng trại chăn nuôi, hạ tầng kỹ thuật và các công trình xử lý bảo vệ môi trường.

1.3. Nguồn vốn tổ chức thực hiện dự án

Nguồn vốn thực hiện dự án bao gồm ngân sách Nhà nước, nguồn vốn hợp pháp khác từ tài trợ của các tổ chức, các nhân.

1.4. Dự kiến tổng mức đầu tư

Sơ bộ tổng mức đầu tư: **134.829.000.000** đồng (*Bằng chữ: Một trăm ba mươi bốn tỷ tám trăm hai mươi chín triệu đồng chẵn*).

a. Bảng khái toán tổng mức đầu tư

STT	Nội dung chi phí	Ký hiệu	Cách tính			Giá trị trước thuế	Thuế GTGT	Giá trị sau thuế
1	Chi phí xây dựng	G _{XD}	Bảng tính			88.893.861.750	7.111.508.940	96.005.370.690
2	Chi phí thiết bị	G _{Tb}	Bảng tính			15.455.213.487	1.236.417.079	16.691.630.565
3	Chi phí quản lý dự án, Chi phí tư vấn đầu tư xây dựng, Chi phí khác	G _{QLDA,TV,K}	15,000%	*	(G _{XD} +G _{TB})	15.652.361.285		15.652.361.285
4	Dự phòng phí	G _{DP}	5,000%	*	(G _{XD} +G _{TB} +G _{QLDA,TV,K})	6.000.071.826	480.005.746	6.480.077.572
	Tổng mức đầu tư	V _{TM}	G _{XD} +G _{TB} +G _{QLDA,TV,K} +G _{DP}			126.001.508.347	8.827.931.765	134.829.440.112
	Làm tròn							134.829.000.000
Bảng chữ: Một trăm ba mươi bốn tỷ tám trăm hai mươi chín triệu đồng chẵn./.								

b. Bảng khái toán chi phí xây dựng, thiết bị

STT	HẠNG MỤC CHI PHÍ	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG	ĐƠN GIÁ TRƯỚC THUẾ		HỆ SỐ VÙNG	GIÁ TRỊ ƯỚC TÍNH	
				XÂY DỰNG	THIẾT BỊ		XÂY DỰNG	THIẾT BỊ
A	Đất xây dựng công trình						76.220.965.363	14.951.897.466
I	Đất khu chăn nuôi		21.931,122				39.032.412.814	10.565.318.024
1	Đất chuồng trại chăn nuôi 1	m2	2.786,592	1.736.364	470.000	1,025	4.959.500.444	1.342.440.696
2	Đất chuồng trại chăn nuôi 2	m2	934,640	1.736.364	470.000	1,025	1.663.446.782	450.262.820
3	Đất chuồng trại chăn nuôi 3	m2	6.301,152	1.736.364	470.000	1,025	11.214.618.480	3.035.579.976
4	Đất chuồng trại chăn nuôi 4	m2	2.809,968	1.736.364	470.000	1,025	5.001.104.411	1.353.702.084
5	Đất chuồng trại chăn nuôi 5	m2	699,290	1.736.364	470.000	1,025	1.244.577.270	336.882.958
6	Đất chuồng trại chăn nuôi 6	m2	7.829,730	1.736.364	470.000	1,025	13.935.139.916	3.771.972.428
7	Đất chuồng trại chăn nuôi 7	m2	569,750	1.736.364	470.000	1,025	1.014.025.511	274.477.063
II	Đất khu phụ trợ chăn nuôi		6.593,265				11.734.513.231	-

STT	HẠNG MỤC CHI PHÍ	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG	ĐƠN GIÁ TRƯỚC THUẾ		HỆ SỐ VÙNG	GIÁ TRỊ ƯỚC TÍNH	
				XÂY DỰNG	THIẾT BỊ		XÂY DỰNG	THIẾT BỊ
1	Đất phụ trợ chăn nuôi 1	m2	1.052,640	1.736.364		1,025	1.873.459.964	-
2	Đất phụ trợ chăn nuôi 2	m2	1.792,290	1.736.364		1,025	3.189.868.861	-
3	Đất phụ trợ chăn nuôi 3	m2	248,740	1.736.364		1,025	442.700.668	-
4	Đất phụ trợ chăn nuôi 4	m2	2.639,490	1.736.364		1,025	4.697.692.316	-
5	Đất phụ trợ chăn nuôi 5	m2	292,540	1.736.364		1,025	520.654.714	-
6	Đất phụ trợ chăn nuôi 6	m2	93,190	1.736.364		1,025	165.857.020	-
7	Đất phụ trợ chăn nuôi 7	m2	474,375	1.736.364		1,025	844.279.688	-
III	Đất khu điều hành, dịch vụ		9.105,510				25.454.039.318	4.386.579.443
1	Khu điều hành, dịch vụ 1	m2	1.470,060	2.727.273	470.000	1,025	4.109.485.909	708.201.405
2	Khu điều hành, dịch vụ 2	m2	7.635,450	2.727.273	470.000	1,025	21.344.553.409	3.678.378.038
B	Đất hạ tầng kỹ thuật						1.859.446.033	503.316.021
1	Đất xây dựng công trình	m2	1.044,766	1.736.364	470.000	1,025	1.859.446.033	503.316.021
C	Đất cây xanh, mặt nước						2.115.280.354	-
1	Đất xây dựng công trình	m2	1.188,512	1.736.364		1,025	2.115.280.354	-
D	Đất giao thông, sân bãi nội bộ						8.698.170.000	-
1	Đất giao thông	m2	5.804,960	500.000		1,000	2.902.480.000	
2	Sân bãi nội bộ	m2	11.591,380	500.000		1,000	5.795.690.000	
	TỔNG CỘNG TRƯỚC THUẾ						88.893.861.750	15.455.213.487

2. Tổ chức thực hiện

- Cơ quan phê duyệt: Ủy ban nhân dân xã Thuận Lợi;
- Cơ quan thẩm định: Hội Đồng Thẩm định Nhiệm vụ quy hoạch, Quy hoạch Đô thị và Nông thôn thuộc thẩm quyền phê duyệt của Ủy ban nhân dân xã Thuận Lợi trên địa bàn xã Thuận Lợi, tỉnh Đồng Nai theo Quyết định số 839/QĐ-UBND ngày 27/11/2025 của Ủy ban nhân dân xã Thuận Lợi;
- Cơ quan tổ chức lập và trình duyệt quy hoạch: Công ty TNHH MTV DV chăn nuôi Thuận Thành;
- Cơ quan lập đồ án quy hoạch: Công ty Cổ phần Tư vấn và Đầu tư Bất động sản Việt Tín.

CHƯƠNG IX. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

1. Kết luận

Hồ sơ Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Trang trại chăn nuôi heo, xã Thuận Lợi, thành phố Đồng Nai được thiết kế phù hợp với định hướng phát triển kinh tế – xã hội, quy hoạch cấp trên, các quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành và Nhiệm vụ quy hoạch đã được phê duyệt. Đồng thời phù hợp với điều kiện tự nhiên, hiện trạng sử dụng đất và góp phần quan trọng trong việc phát triển kinh tế, thương mại, dịch vụ của địa phương.

Dự án với nhiều hạng mục trang trại trong giai đoạn hoạt động sẽ tạo nguồn công việc cho công nhân tại địa phương, nâng cao chất lượng đời sống của người dân trong khu vực triển khai dự án.

2. Kiến nghị

Trên đây là nội dung Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Trang trại chăn nuôi heo, xã Thuận Lợi, thành phố Đồng Nai. Kính trình Ủy ban nhân dân xã Thuận Lợi, Hội đồng thẩm định xem xét, thẩm định và phê duyệt để chủ đầu tư có cơ sở triển khai các bước tiếp theo./.

PHỤ LỤC 1 – VĂN BẢN PHÁP LÝ

PHỤ LỤC 2 – BẢN VẼ