

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập- Tự do- Hạnh phúc

THUYẾT MINH QUY HOẠCH TỶ LỆ 1/500

**DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TRANG TRẠI CHĂN NUÔI LỢN
NÁI SINH SẢN CÔNG NGHỆ CAO TẠI THÔN NÀ GIÀNG, XÃ
DƯƠNG SƠN, HUYỆN NA RÌ, TỈNH BẮC KẠN**

ĐỊA ĐIỂM: XÃ CÔN MINH, TỈNH THÁI NGUYÊN



Xã Côn Minh, năm 2025

THUYẾT MINH QUY HOẠCH CHI TIẾT TỶ LỆ 1/500
DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TRANG TRẠI CHĂN NUÔI LỢN NÁI SINH
SẢN CÔNG NGHỆ CAO TẠI THÔN NÀ GIÀNG, XÃ DƯƠNG SƠN,
HUYỆN NÀ RÌ, TỈNH BẮC KẠN

Cơ quan phê duyệt quy hoạch	UBND XÃ CÔN MINH CHỦ TỊCH Trịnh Đức Minh
Cơ quan thẩm định	PHÒNG KINH TẾ TRƯỞNG PHÒNG Nông Văn Huy
Cơ quan tổ chức lập quy hoạch	HỘ KINH DOANH NGÔ VĂN TỐN CHỦ HỘ KINH DOANH Ngô Văn Tốn
Đơn vị tư vấn lập quy hoạch	CÔNG TY CỔ PHẦN KIẾN TRÚC BAG TỔNG GIÁM ĐỐC KTS. Hà Việt Cường

MỤC LỤC:

CHƯƠNG I: LUẬN CỨ, XÁC ĐỊNH PHẠM VI QUY HOẠCH, QUY MÔ DIỆN TÍCH LẬP QUY HOẠCH; PHÂN TÍCH, ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG VỀ ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN, DÂN SỐ, SỬ DỤNG ĐẤT, KIẾN TRÚC CẢNH QUAN, HẠ TẦNG XÃ HỘI, HẠ TẦNG KỸ THUẬT VÀ MÔI TRƯỜNG; ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG CÁC DỰ ÁN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN ĐANG ĐƯỢC TRIỂN KHAI THỰC HIỆN. XÁC ĐỊNH CÁC VẤN ĐỀ CƠ BẢN CẦN GIẢI QUYẾT;	1
1. Lý do và sự cần thiết lập quy hoạch	1
2. Phạm vi quy hoạch, quy mô diện tích lập quy hoạch	5
3. Phân tích, đánh giá hiện trạng	5
3.1 Điều kiện tự nhiên	
3.2 Dân số	
3.3 Sử dụng đất	
3.4 Kiến trúc cảnh quan	
3.5 Hạ tầng xã hội	
3.6 Hạ tầng kỹ thuật và môi trường	
4. Hiện trạng các dự án đầu tư phát triển đang được triển khai thực hiện	8
5. Các vấn đề cơ bản cần giải quyết	8
CHƯƠNG II: XÁC ĐỊNH MỤC TIÊU LẬP QUY HOẠCH; ĐÁNH GIÁ SỰ PHÙ HỢP VỚI CHƯƠNG TRÌNH, KẾ HOẠCH PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ ĐÃ ĐƯỢC BAN HÀNH; NÊU CÁC YÊU CẦU, ĐỊNH HƯỚNG CHÍNH TẠI QUY HOẠCH CHUNG VÀ PHƯƠNG ÁN, GIẢI PHÁP CHỦ YẾU TẠI QUY HOẠCH PHÂN KHU (NẾU CÓ) ĐÃ ĐƯỢC PHÊ DUYỆT KÈM THEO QUY ĐỊNH QUẢN LÝ ĐÃ ĐƯỢC BAN HÀNH LIÊN QUAN ĐẾN PHẠM VI QUY HOẠCH;	10
1. Xác định mục tiêu lập quy hoạch	10

2. Đánh giá sự phù hợp với chương trình, kế hoạch phát triển đô thị đã được ban hành	10
3. Các yêu cầu, định hướng chính tại quy hoạch chung đã được phê duyệt kèm theo quy định quản lý đã được ban hành liên quan đến phạm vi quy hoạch	11
CHƯƠNG III: LỰA CHỌN CHỈ TIÊU ĐẤT ĐAI, HẠ TẦNG XÃ HỘI VÀ HẠ TẦNG KỸ THUẬT ÁP DỤNG CHO TOÀN KHU VỰC LẬP QUY HOẠCH; XÁC ĐỊNH QUY MÔ DÂN SỐ, ĐẤT ĐAI, CÁC NHU CẦU VỀ CƠ SỞ HẠ TẦNG KỸ THUẬT, HẠ TẦNG XÃ HỘI ĐỐI VỚI PHẠM VI QUY HOẠCH;	12
1. Lựa chọn chỉ tiêu áp dụng cho toàn khu vực lập quy hoạch	12
1.1 Chi tiêu đất đai	
1.2 Chi tiêu hạ tầng xã hội	
1.3 Chi tiêu hạ tầng kỹ thuật	
2. Quy mô và nhu cầu đối với phạm vi quy hoạch	14
2.1 Quy mô dân số	
2.2 Quy mô đất đai	
2.3 Nhu cầu về cơ sở hạ tầng kỹ thuật	
2.4 Nhu cầu về hạ tầng xã hội	
CHƯƠNG IV: XÁC ĐỊNH CHỨC NĂNG SỬ DỤNG ĐẤT, QUY MÔ DIỆN TÍCH, DÂN SỐ, CHỈ TIÊU SỬ DỤNG ĐẤT ĐỐI VỚI TỪNG LÔ ĐẤT TRONG PHẠM VI QUY HOẠCH; CHỈ GIỚI XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH ĐỐI VỚI TỪNG LÔ ĐẤT VÀ TRÊN CÁC TRỤC ĐƯỜNG TỪ CẤP NỘI BỘ TRỞ LÊN;	19
1. Xác định chức năng, quy mô diện tích, chỉ tiêu sử dụng đất đối với từng lô đất trong phạm vi quy hoạch	19
2. Chỉ giới xây dựng công trình	22

CHƯƠNG V: XÁC ĐỊNH YÊU CẦU TỔ CHỨC KHÔNG GIAN, KIẾN TRÚC CẢNH QUAN CHO TOÀN KHU VỰC LẬP QUY HOẠCH VÀ YÊU CẦU VỀ BỐ TRÍ CÔNG TRÌNH ĐỐI VỚI TỪNG LÔ ĐẤT	23
1. Yêu cầu tổ chức không gian, kiến trúc cảnh quan	23
2. Yêu cầu về bố trí công trình trên từng lô đất	23
3. Tổ chức cây xanh công cộng, sân vườn, cây xanh đường phố và mặt nước trong phạm vi quy hoạch	24
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	25
CHƯƠNG VI: XÁC ĐỊNH CÁC KHU VỰC XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH NGẦM	26
CHƯƠNG VII: QUY HOẠCH HỆ THỐNG CÔNG TRÌNH HẠ TẦNG KỸ THUẬT:	27
1. Chuẩn bị kỹ thuật	27
2. Giao thông	28
3. Cấp nước	29
4. Cấp điện và chiếu sáng	30
5. Thông tin liên lạc	31
6. Thoát nước thải và rác thải	32
CHƯƠNG VIII: ĐỀ XUẤT GIẢI PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG	35
1. Bảo vệ môi trường không khí	35
2. Bảo vệ môi trường nước	35
3. Bảo vệ môi trường đất	35
4. Thu gom chất thải rắn	36

5. Các giải pháp quản lý và kiểm soát môi trường trong quá trình thực hiện quy hoạch.	36
CHƯƠNG IX: ĐỀ XUẤT GIẢI PHÁP VỀ NGUỒN VỐN VÀ TỔ CHỨC THỰC HIỆN.	37
1. Dự kiến sơ bộ về tổng mức đầu tư:	
2. Đề xuất giải pháp về nguồn vốn:	
3. Tổ chức thực hiện:	
CHƯƠNG X. KẾT LUẬN	38

CHƯƠNG I:

LUẬN CỨ, XÁC ĐỊNH PHẠM VI QUY HOẠCH, QUY MÔ DIỆN TÍCH LẬP QUY HOẠCH; PHÂN TÍCH, ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG VỀ ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN, DÂN SỐ, SỬ DỤNG ĐẤT, KIẾN TRÚC CẢNH QUAN, HẠ TẦNG XÃ HỘI, HẠ TẦNG KỸ THUẬT VÀ MÔI TRƯỜNG; ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG CÁC DỰ ÁN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN ĐANG ĐƯỢC TRIỂN KHAI THỰC HIỆN. XÁC ĐỊNH CÁC VẤN ĐỀ CƠ BẢN CẦN GIẢI QUYẾT;

1. Lý do, sự cần thiết lập quy hoạch:

Tỉnh Thái Nguyên (sau hợp nhất với Bắc Kạn theo Nghị quyết số 202/2025/QH15) nằm ở vùng trung du và miền núi phía Bắc, giữ vị trí cửa ngõ nối liền thủ đô Hà Nội với các tỉnh biên giới phía Bắc. Khoảng cách từ trung tâm tỉnh đến Hà Nội khoảng 70 km, đến sân bay quốc tế Nội Bài khoảng 50 km, rất thuận lợi cho giao thương và vận chuyển hàng hóa.

Trên địa bàn tỉnh có hệ thống giao thông quan trọng như Quốc lộ 3, cao tốc Hà Nội – Thái Nguyên – Chợ Mới, cùng các tuyến kết nối sang Lạng Sơn, Bắc Giang, Tuyên Quang. Đây là điều kiện hạ tầng trọng yếu giúp tỉnh phát triển các ngành sản xuất nông – lâm nghiệp hàng hóa, trong đó có chăn nuôi tập trung, đồng thời mở rộng thị trường tiêu thụ sản phẩm ra vùng đồng bằng Sông Hồng trong đó có thủ đô Hà Nội.

Khu vực dự án đặt tại thôn Na Giàng, trước đây thuộc xã Dương Sơn, huyện Na Rì, tỉnh Bắc Kạn. Theo Nghị quyết sắp xếp đơn vị hành chính năm 2025, xã Côn Minh mới được thành lập trên cơ sở sáp nhập các xã Côn Minh, Dương Sơn và Quang Phong, nay trực thuộc tỉnh Thái Nguyên.

Xã Côn Minh nằm trên hành lang kết nối Thái Nguyên – Lạng Sơn, có Quốc lộ 3B chạy qua, có điều kiện thuận lợi để hình thành vùng sản xuất tập trung. Địa bàn có quỹ đất nông nghiệp, lâm nghiệp khá rộng, mật độ dân cư chưa cao, thích hợp để bố trí khu chăn nuôi tập trung đảm bảo yêu cầu an toàn dịch bệnh và hạn chế ảnh hưởng đến khu dân cư.

Trong những năm gần đây, tỉnh Thái Nguyên đã đẩy mạnh tái cơ cấu ngành nông nghiệp, trong đó chăn nuôi là ngành mũi nhọn. Năm 2024, giá trị ngành chăn nuôi đạt trên 7.700 tỷ đồng; toàn tỉnh có trên 1.200 trang trại chăn nuôi tập trung, nhiều cơ sở đã áp dụng quy trình an toàn sinh học, an toàn dịch bệnh và an toàn thực phẩm. Tuy nhiên, chăn nuôi nông hộ nhỏ lẻ vẫn còn phổ biến, tiềm ẩn nguy cơ ô nhiễm môi trường và lây lan dịch bệnh, đặc biệt là dịch tả lợn châu Phi. Trong bối cảnh đó, việc đầu tư dự án trang trại lợn nái sinh sản công nghệ cao tại xã Côn Minh là cần thiết và cấp bách, vì:

Góp phần cung cấp nguồn giống lợn con chất lượng ổn định cho các cơ sở chăn nuôi lợn thịt trong và ngoài tỉnh, giảm phụ thuộc vào nguồn giống nhập khẩu hoặc vận chuyển xa.

Tạo điều kiện áp dụng công nghệ chăn nuôi hiện đại, hệ thống chuồng kín, xử lý môi trường tuần hoàn, năng lượng tái tạo, đảm bảo an toàn sinh học và vệ sinh dịch tễ.

Đáp ứng chủ trương của Chính phủ và Bộ Nông nghiệp & PTNT về giảm chăn nuôi nhỏ lẻ, phát triển chăn nuôi tập trung công nghiệp theo Chiến lược chăn nuôi quốc gia giai đoạn 2021–2030.

Hiện nay, hoạt động chăn nuôi tại địa phương chủ yếu là nhỏ lẻ, tự phát, thiếu liên kết và ứng dụng công nghệ. Điều này dẫn đến năng suất và hiệu quả kinh tế thấp, đồng thời tiềm ẩn rủi ro về dịch bệnh và ô nhiễm môi trường. Phát triển trang trại quy mô lớn sẽ tạo việc làm, tăng thu nhập cho lao động địa phương, thúc đẩy các dịch vụ phụ trợ (thú y, cơ khí, vận tải, thức ăn chăn nuôi).

Tận dụng lợi thế hạ tầng giao thông mới (cao tốc, Quốc lộ 3) giúp giảm chi phí logistics, tăng khả năng cạnh tranh của sản phẩm chăn nuôi khi tiếp cận các thị trường tiêu thụ lớn như Hà Nội và khu công nghiệp Thái Nguyên.

Từ vị trí địa lý thuận lợi, tiềm năng nông nghiệp sẵn có, chủ trương phát triển chăn nuôi tập trung của tỉnh và nhu cầu cấp thiết về kiểm soát dịch bệnh, việc lập quy hoạch dự án trang trại lợn nái sinh sản công nghệ cao tại thôn Na Giàng, xã Côn Minh, tỉnh Thái Nguyên là hết sức cần thiết. Dự án không chỉ phù hợp với định hướng phát triển kinh tế nông nghiệp bền vững của tỉnh Thái Nguyên mà còn góp phần đảm bảo an ninh thực phẩm, nâng cao giá trị gia tăng trong ngành chăn nuôi và cải thiện đời sống nhân dân địa phương.

Mục tiêu của dự án: Lập quy hoạch để xây dựng một trang trại chăn nuôi tập trung, áp dụng công nghệ tiên tiến từ khâu chọn giống, chăm sóc đến xử lý chất thải. Mục tiêu chính là tạo ra nguồn cung cấp lợn giống chất lượng cao, ổn định, đóng góp vào chuỗi giá trị sản xuất thịt lợn an toàn, bền vững.

Việc lập quy hoạch là một bước đi chiến lược, mang tính quyết định để đảm bảo sự thành công và bền vững của dự án. Lập quy hoạch không chỉ đơn thuần là việc bố trí không gian, mà còn bao gồm:

Tối ưu hóa sử dụng đất: Quy hoạch sẽ giúp xác định vị trí chính xác cho từng khu vực chức năng (khu chuồng trại, khu xử lý chất thải, khu hành chính...), đảm bảo sử dụng đất hiệu quả và khoa học.

Đảm bảo an toàn môi trường: Quy hoạch giúp xác định các giải pháp xử lý chất thải, nước thải một cách bài bản ngay từ đầu, hạn chế tối đa ảnh hưởng tiêu cực đến môi trường xung quanh. Điều này cũng giúp dự án đáp ứng các quy định pháp lý về bảo vệ môi trường.

Kiểm soát dịch bệnh: Bố cục quy hoạch khoa học, với các khu vực cách ly, khu vực khử trùng được xác định rõ ràng, là yếu tố then chốt để đảm bảo an toàn sinh học, giảm thiểu rủi ro lây lan dịch bệnh.

Tạo cơ sở pháp lý: Bản quy hoạch được phê duyệt sẽ là cơ sở pháp lý vững chắc để chủ đầu tư thực hiện dự án, xin cấp phép xây dựng và triển khai các hoạt động theo đúng quy định của pháp luật.

Phát triển kinh tế - xã hội: Dự án sẽ tạo ra động lực thúc đẩy kinh tế địa phương, tạo việc làm, nâng cao thu nhập cho người dân và góp phần chuyển dịch cơ cấu kinh tế theo hướng hiện đại, bền vững.

Để thực hiện đầu tư xây dựng dự án đầu tư trang trại chăn nuôi lợn nái sinh sản công nghệ cao tại thôn Nà Giàng, xã Dương Sơn, huyện Na Rì, tỉnh Bắc Kạn (nay là xã Côn Minh, tỉnh Thái Nguyên) bảo tiên độ và đúng theo quy định hiện hành, thì việc cơ quan tổ chức lập Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 dự án đầu tư trang trại chăn nuôi lợn nái sinh sản công nghệ cao tại thôn Nà Giàng, xã Dương Sơn, huyện Na Rì, tỉnh Bắc Kạn (nay là xã Côn Minh, tỉnh Thái Nguyên) là hết sức cần thiết.

Các căn cứ lập quy hoạch:

- Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/6/2014;
- Luật số 62/2020/QH14 ngày 17/6/2020 sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng.
- Luật số 35/2018/QH14 Sửa đổi một số điều của 37 Luật có liên quan đến quy hoạch;
- Luật Quy hoạch đô thị và nông thôn số 47/2024/QH15 ngày 26/12/2024;
- Luật Nhà ở số 27/2023/QH15 ngày 27/11/2023;
- Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020;
- Luật Đất đai số 31/2024/QH15 ngày 18/01/2024;
- Các Nghị quyết của UB Thường vụ Quốc hội: số 1210/2016/UBTVQH13 ngày 25/5/2016 về phân loại đô thị; số 1211/2016/UBTVQH13 ngày 25/5/2016 về tiêu chuẩn đơn vị hành chính và phân loại đơn vị hành chính; số 26/2022/UBTVQH15 ngày 21/9/2022 Sửa đổi bổ sung một số điều của Nghị quyết 1210/2016/UBTVQH13; số 27/2022/UBTVQH15 ngày 21/9/2022 Sửa đổi bổ sung một số điều của Nghị quyết 1211/2016/UBTVQH13;
- Các Nghị định của Chính phủ: số 37/2019/NĐ-CP ngày 7/5/2019 Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Quy hoạch; số 39/2010/NĐ-CP ngày 07/4/2010 của Chính phủ về quản lý không gian xây dựng ngầm đô thị; số 11/2013/NĐ-CP ngày 14/01/2013 quy định về việc quản lý đầu tư phát triển đô thị; số 72/2012/NĐ-CP ngày 24/9/2012 quy định về quản lý sử dụng chung công trình hạ tầng kỹ thuật; số 100/2024/NĐ-CP ngày 26/7/2024 quy định chi tiết một số điều của Luật Nhà ở về phát triển và quản lý nhà ở xã hội; số 50/2024/NĐ-CP ngày 10/5/2024 sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy và Nghị định số 83/2017/NĐ-CP ngày 18/7/2017 quy định về công tác cứu nạn, cứu hộ của lực lượng phòng cháy và chữa cháy; số 175/2024/NĐ-CP ngày 30/12/2024 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 105/2025/NĐ-

CP ngày 15/05/2025 về việc quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ; Nghị định số 145/2025/NĐ-CP ngày 12/06/2025 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; số 178/2025/NĐ-CP ngày 1/07/2025 quy định chi tiết một số điều của Luật Quy hoạch đô thị và nông thôn;

- Các Thông tư của Bộ Xây dựng: số 16/2025/TT-BXD ngày 30/6/2025 quy định chi tiết một số điều của Luật Quy hoạch đô thị và nông thôn; số 17/2025/TT-BXD ngày 30/6/2025 ban hành định mức, phương pháp lập và quản lý chi phí cho hoạt động quy hoạch đô thị và nông thôn; số 01/2021/TT-BXD ngày 19/5/2021 ban hành QCVN 01:2021/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng; số 15/2023/TT-BXD ngày 29/12/2023 ban hành QCVN 07:2023/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật; số 06/2022/TT-BXD ngày 30/11/2022 ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về An toàn cháy cho nhà và công trình;

- Quyết định số 891/QĐ-TTg ngày 22/8/2024 của Thủ tướng Chính phủ về việc Phê duyệt Quy hoạch hệ thống đô thị và nông thôn thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050;

- Quyết định số 369/QĐ-TTg ngày 04/5/2024 của Thủ tướng Chính phủ về việc Phê duyệt Quy hoạch vùng trung du và miền núi phía Bắc thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050;

- Quyết định số 222/QĐ-TTg ngày 14/3/2023 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Quy hoạch tỉnh Thái Nguyên thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 (QHT 2023);

- Quyết định số 1502/QĐ-UBND ngày 25/06/2025 của UBND tỉnh Bắc Kạn (nay là tỉnh Thái Nguyên) về việc quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư.

- Văn bản số 408/UBND-CNN&XD ngày 11/7/2025 của UBND tỉnh về việc tổ chức lập quy hoạch chung các xã, phường trên địa bàn tỉnh Thái Nguyên;

- Văn bản số 345/SXD-QHKT ngày 17/07/2025 của Sở Xây dựng tỉnh Thái Nguyên về việc Triển khai thực hiện Văn bản pháp luật về Quy hoạch đô thị và nông thôn.

- Quyết định số 1502/QĐ-UBND ngày 25/06/2025 của UBND tỉnh Bắc Kạn (nay là tỉnh Thái Nguyên) về việc chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư.

- Và các văn bản pháp lý khác có liên quan.

*** Quy chuẩn - tiêu chuẩn kỹ thuật:**

- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Quy hoạch xây dựng - QCVN: 01/2021/BXD của Bộ Xây dựng;

- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật -

QCVN 07:2023/BXD của Bộ Xây dựng;

- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn cháy cho nhà và công trình -

QCVN 06:2022/BXD của Bộ Xây dựng;

- Các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật khác có liên quan.

*** Tài liệu, số liệu, bản đồ**

- Bản đồ địa hình khu vực lập quy hoạch;

- Bản đồ địa chính khu vực lập quy hoạch;

- Bản đồ điều chỉnh quy hoạch sử dụng đất huyện Na Rì 2024;

- Niên giám thống kê tỉnh Bắc Kạn (nay là tỉnh Thái Nguyên) năm 2024;

- Hồ sơ các quy hoạch, dự án đang triển khai trên địa bàn.

2. Phạm vi quy hoạch, quy mô diện tích lập quy hoạch:

- Vị trí khu đất: thôn Nà Giàng, xã Côn Minh, tỉnh Thái Nguyên, Việt Nam.

- Ranh giới thực hiện dự án: Đầu tư xây dựng trang trại chăn nuôi lợn nái sinh sản công nghệ cao tại thôn Nà Giàng, xã Dương Sơn, huyện Na Rì, tỉnh Bắc Kạn (nay là xã Côn Minh, tỉnh Thái Nguyên) với tổng diện tích là 15,6 ha. Khu đất thực hiện Dự án có ranh giới như sau:

+ Phía Bắc : Giáp Rừng sản xuất:

+ Phía Nam : Giáp Rừng sản xuất:

+ Phía Đông : Giáp Rừng sản xuất:

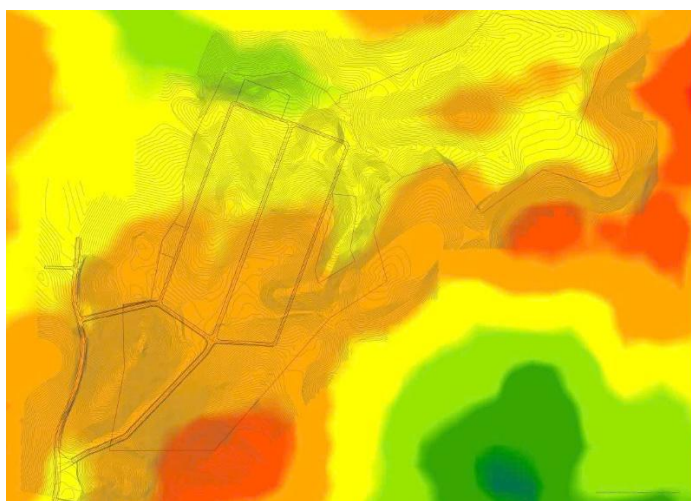
+ Phía Tây : Giáp Rừng sản xuất, cách đường Tỉnh lộ 256 khoảng 50m

3. Phân tích, đánh giá hiện trạng:

3.1 Điều kiện tự nhiên:

a. Địa hình:

Địa hình đồi núi thấp đến trung bình, có độ dốc biến thiên rõ rệt 10-20%, cao độ phân tầng giảm dần từ Nam lên Bắc, phù hợp với hướng thoát nước tự nhiên của khu vực. Khu vực có các thung lũng hẹp xen kẽ sườn đồi, thuận lợi bố trí hạ tầng, công trình và giao thông theo các tuyến khe, sườn thấp.



b. Khí hậu:

Vị trí dự án thuộc xã Côn Minh, tỉnh Thái Nguyên nằm ở khu vực vùng sinh khí hậu của Vùng trung du - miền núi Việt Bắc và Đông Bắc (vùng II - theo phân vùng khí hậu xây dựng Việt Nam QCVN 02:2022/BXD). Đây là vùng thuộc phía Đông Hoàng Liên Sơn, được tách bởi đường đẳng trị CCN_{1,I} = -350 cal/ph kết hợp với đường đẳng trị CCN_{VII} = 600 cal/ph. Đây là vùng có mùa đông lạnh nhất so với cả nước, mặc dù thực tế vẫn có nhiệt độ rất thấp trên các vùng núi cao của Tây Bắc song trên cùng độ cao thì nhiệt độ ở vùng này cao hơn đáng kể. Trên cùng một đai cao, biện pháp chống lạnh ở Đông Bắc là quan trọng nhất. Là vùng núi nên khí hậu phân hóa mạnh mẽ theo độ cao địa hình, trong vùng tồn tại cả 3 vành đai khí hậu.

- Nhiệt độ không khí trung bình năm: 21–22°C; Tháng nóng nhất (tháng 6–7): 31–33°C, đôi khi cao hơn 35°C; Tháng lạnh nhất (tháng 12–1): 13–15°C, có thời điểm xuống dưới 10°C, vùng cao có thể xuất hiện sương muối và rét đậm. Biên độ nhiệt năm lớn, đặc trưng của vùng núi phía Bắc.

- Độ ẩm không khí trung bình năm: 82–85%, cao hơn vào mùa mưa; Mùa khô (tháng 11 – 3): độ ẩm giảm, gây khô hanh, thiếu nước cục bộ cho sản xuất nông nghiệp.

- Lượng mưa trung bình năm: 1.600 – 1.900 mm. Mùa mưa kéo dài từ tháng 5 đến tháng 10, chiếm hơn 80% lượng mưa cả năm. Mưa tập trung theo đợt, có nguy cơ gây xói mòn, sạt lở đất và ngập úng cục bộ ở vùng trũng.

- Chế độ Gió mùa Đông Bắc thịnh hành từ tháng 11 đến tháng 3 năm sau, mang không khí lạnh và khô. Gió mùa Tây Nam (tháng 5 – 9) mang hơi ẩm và mưa. Tốc độ gió trung bình: 1,5 – 2,5 m/s, ít chịu ảnh hưởng của bão mạnh trực tiếp nhưng có thể chịu mưa lớn do hoàn lưu bão.

- Tổng số giờ nắng trung bình năm: 1.400 – 1.700 giờ, cao nhất vào mùa khô. Bức xạ dồi dào, thuận lợi cho sản xuất nông nghiệp và năng lượng mặt trời.

- Chế độ sương mù và sương muối; Xuất hiện nhiều vào mùa đông, đặc biệt tại vùng cao. Sương muối có thể xuất hiện 1–2 đợt/năm, ảnh hưởng đến cây trồng và vật nuôi.

c. Thủy văn: trên khu đất không có sông suối chảy qua. Nguồn nước ngầm phân bố chủ yếu ở và chân đồi, có chất lượng tương đối tốt, tầng chứa nước mỏng (độ sâu 10–30 m). Có một số ao, hồ tự nhiên vừa sản xuất thủy sản vừa đóng vai trò dự trữ nước sinh hoạt, tưới tiêu và phòng chống cháy rừng.

d. Tài nguyên đất:

Đất feralit đỏ vàng trên đá phiến sét, đá biến chất Chiếm khoảng 40–55% diện tích Độ dốc lớn (15–30°), tầng đất trung bình. Hiện là rừng sản xuất, rừng phòng hộ tập trung chủ yếu ở phía Nam và Tây Nam. Đất phù sa cổ và đất dốc tụ ở thung lũng 45–60% diện tích, tập trung chủ yếu ở phía Đông Bắc dọc thung lũng trung tâm, có độ phì cao, giữ ẩm tốt, tầng canh tác dày. Phát triển nông nghiệp – trồng lúa, hoa màu, cây ăn quả.

3.2 Dân số:

Trong khu đất không có dân cư sinh sống không cần thực hiện đền bù tái định cư theo như quy định.

3.3 Sử dụng đất:

- Hiện trạng: Khu đất có nguồn gốc do chủ hộ kinh doanh Ngô Văn Tôn quản lý sử dụng, gồm các loại đất: Đất rừng sản xuất (RSX); Đất bằng trồng cây hàng năm khác (BHK); Đất trồng cây lâu năm (CLN); Đất nuôi trồng thủy sản (TSN); Đất trồng lúa nước còn lại (LUK). Cụ thể như sau:

TỔNG HỢP HIỆN TRẠNG SỬ DỤNG ĐẤT

STT	Khu đất	Loại đất	Tổng diện tích (m ²)
1	Đất rừng sản xuất	RSX	119.663,70
2	Đất bằng trồng cây hàng năm khác	BHK	24432,1
3	Đất trồng cây lâu năm	CLN	2011,3
4	Đất nuôi trồng thủy sản	TSN	1378,9
5	Đất trồng lúa nước còn lại	LUK	347,0
	TỔNG DIỆN TÍCH (m²)		147.833,00
	TỔNG DIỆN TÍCH (ha)		14,7833

3.4 Kiến trúc cảnh quan, hạ tầng xã hội:

Hiện nay khu đất không có kiến trúc cảnh quan và hạ tầng xã hội hiện hữu.

3.5 Hạ tầng kỹ thuật và môi trường:

Khu đất có đường đất kết nối từ đường Tỉnh lộ 256, cách khoảng 50m tạo ra tiền đề thuận lợi về kết nối giao thông, vận chuyển hàng hóa sản xuất, vật liệu...

Có đường điện 35KVA chạy theo đường tỉnh lộ 256, trạm biến áp khu vực cách dự án khoảng 200m.

Chưa có hạ tầng kỹ thuật về cấp thoát nước và thu gom nước thải, toàn bộ nước thải được xử lý trong khu đất sau đó chảy theo mương dọc đường giao thông hiện có.

Môi trường hiện nay nhìn chung có chất lượng tự nhiên còn tốt, ít bị tác động bởi các hoạt động công nghiệp, tuy nhiên có nguy cơ suy giảm cục bộ do sản xuất nông nghiệp truyền thống, khai thác khoáng sản nhỏ lẻ và xử lý chất thải sinh hoạt chưa đạt chuẩn. Không khí trong lành do độ che phủ rừng cao, ít hoạt động giao thông và công nghiệp. Ô nhiễm bụi chỉ xảy ra cục bộ ở các tuyến đường đất vào mùa khô.

4. Hiện trạng các dự án đầu tư phát triển đang được triển khai thực hiện:

Không có dự án đầu tư phát triển đang được triển khai thực hiện tại khu đất quy hoạch

5. Các vấn đề cơ bản cần giải quyết:

a, Vấn đề quy hoạch:

Phù hợp quy hoạch chung của xã và quy hoạch tỉnh:

Tuân thủ các quy định về Khoảng cách an toàn môi trường (theo QCVN 01-14:2021/BNNPTNT):

b, Vấn đề về khớp nối hạ tầng kỹ thuật:

Kết nối giao thông với đường tỉnh 256, kết nối giao thông nội bộ thuận tiện cho vận chuyển vật nuôi, thức ăn, chất thải;

Nguồn cấp nước ổn định, hệ thống thoát nước riêng biệt (mưa – thải). Cần nguồn nước ổn định và sạch, không lấy trực tiếp từ suối tự nhiên.

Xây hệ thống tách nước mưa – nước thải, tránh chảy tràn gây ô nhiễm. Có khu hồ chứa điều hòa để xử lý và tái sử dụng nước sau xử lý cho cây trồng.

Nguồn điện đảm bảo sinh hoạt và sản xuất. Kết nối với đường điện của khu vực.

Thiết kế chuồng trại đảm bảo thông gió, thoát nước và cách ly sinh học.

Có khu cách ly động vật, khu xử lý chất thải và kho bảo quản thức ăn riêng biệt.

Bố trí hợp lý giữa khu chăn nuôi – khu kỹ thuật – khu phụ trợ – khu cây xanh cách ly.

Đảm bảo nền chuồng cao hơn mực nước mưa lớn nhất, tránh úng lụt.

Cần đánh giá tác động môi trường (ĐTM) hoặc kế hoạch bảo vệ môi trường (nếu quy mô nhỏ) trước khi khởi công.

c, Vấn đề môi trường và xử lý chất thải

Đây là vấn đề trọng tâm và bắt buộc trong quy hoạch và vận hành trang trại lợn:

Nước thải: Thu gom riêng, xử lý qua bể biogas, bể lắng – lọc sinh học – hồ sinh học đạt QCVN 62-MT:2016/BTNMT trước khi xả. Không xả trực tiếp ra suối, mương hoặc đất canh tác.

Chất thải rắn (phân, thức ăn thừa): Ủ compost hoặc xử lý sinh học để làm phân bón hữu cơ. Không đổ bừa bãi gây mùi và ô nhiễm nguồn nước.

Khí thải và mùi: Cần hệ thống biogas kín, và vành đai cây xanh cách ly quanh khu chuồng.

Tiếng ồn và ruồi muỗi: Lắp đặt quạt hút, lưới chắn côn trùng; quản lý vệ sinh chuồng trại định kỳ.

e, Vấn đề xã hội – cộng đồng

Đảm bảo không ảnh hưởng đến đời sống người dân xung quanh (mùi, ruồi, nước thải).

Có cơ chế chia sẻ lợi ích, tạo việc làm địa phương, hỗ trợ hộ dân bị ảnh hưởng.

Tổ chức tham vấn cộng đồng trước khi triển khai dự án theo Luật Bảo vệ môi trường 2020.

CHƯƠNG II:

XÁC ĐỊNH MỤC TIÊU LẬP QUY HOẠCH; ĐÁNH GIÁ SỰ PHÙ HỢP VỚI CHƯƠNG TRÌNH, KẾ HOẠCH PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ ĐÃ ĐƯỢC BAN HÀNH; NÊU CÁC YÊU CẦU, ĐỊNH HƯỚNG CHÍNH TẠI QUY HOẠCH CHUNG VÀ PHƯƠNG ÁN, GIẢI PHÁP CHỦ YẾU TẠI QUY HOẠCH PHÂN KHU (NẾU CÓ) ĐÃ ĐƯỢC PHÊ DUYỆT KÈM THEO QUY ĐỊNH QUẢN LÝ ĐÃ ĐƯỢC BAN HÀNH LIÊN QUAN ĐẾN PHẠM VI QUY HOẠCH;

1. Xác định mục tiêu lập quy hoạch:

- Triển khai thực hiện mục tiêu của quy hoạch chung của tỉnh Thái Nguyên và quy hoạch chung xã Côn Minh.

- Về quy hoạch không gian và hạ tầng: phân chia và xác định chỉ tiêu sử dụng đất, yêu cầu quản lý kiến trúc, cảnh quan của từng lô đất; bố trí công trình hạ tầng kỹ thuật, công trình hạ tầng xã hội theo chủ trương đầu tư đã được phê duyệt.

- Về phát triển kinh tế – xã hội: Hình thành vùng chăn nuôi tập trung công nghệ cao, tạo việc làm ổn định cho lao động địa phương; Góp phần chuyển dịch cơ cấu kinh tế nông nghiệp sang hướng sản xuất hàng hóa, nông nghiệp tuần hoàn; Cung cấp nguồn thực phẩm sạch, an toàn sinh học, phục vụ thị trường trong và ngoài tỉnh.

- Về môi trường – sinh thái: Đảm bảo xử lý chất thải triệt để, không gây ô nhiễm nước, không khí, đất; Xây dựng vành đai cây xanh cách ly sinh thái, bảo vệ cảnh quan và hệ sinh thái rừng đầu nguồn; Áp dụng mô hình chăn nuôi tuần hoàn, tạo chuỗi giá trị khép kín.

- Về quản lý và pháp lý: Cung cấp hồ sơ kỹ thuật chi tiết (bản vẽ, chỉ giới, hạ tầng) để quản lý xây dựng theo quy định; Làm căn cứ phê duyệt dự án đầu tư, ĐTM, cấp phép xây dựng và kiểm tra vận hành; Hỗ trợ chính quyền địa phương trong công tác quản lý quy hoạch, đất đai, môi trường và an toàn dịch bệnh.

2. Đánh giá sự phù hợp với chương trình, kế hoạch phát triển đô thị đã được ban hành:

Phù hợp với định hướng tỉnh Thái Nguyên đang triển khai phát triển kinh tế nông nghiệp công nghệ cao, chăn nuôi tập trung quy mô lớn, theo Quy hoạch tỉnh Thái Nguyên thời kỳ 2021–2030, tầm nhìn 2050.

Phù hợp với Quy hoạch chung xã Côn Minh định hướng phát triển khu chăn nuôi tập trung, thân thiện môi trường, gắn với vùng sản xuất nông – lâm nghiệp hàng hóa và chuỗi cung ứng chế biến – tiêu thụ nông sản. Nhu cầu thực tế của địa phương về chuyển dịch cơ cấu kinh tế nông nghiệp, nâng cao thu nhập và ứng phó biến đổi khí hậu đòi hỏi một mô hình chăn nuôi hiện đại, an toàn sinh học, có kiểm soát về môi trường.

3. Các yêu cầu, định hướng chính tại quy hoạch chung đã được phê duyệt kèm theo quy định quản lý đã được ban hành liên quan đến phạm vi quy hoạch:

- Xây dựng khu chức năng chăn nuôi tập trung theo định hướng quy hoạch chung của xã Dương Sơn (nay là xã Côn Minh) đã được phê duyệt.

- Xây dựng hạ tầng kết nối phù hợp với khu vực.

CHƯƠNG III:

LỰA CHỌN CHỈ TIÊU ĐẤT ĐAI, HẠ TẦNG XÃ HỘI VÀ HẠ TẦNG KỸ THUẬT ÁP DỤNG CHO TOÀN KHU VỰC LẬP QUY HOẠCH; XÁC ĐỊNH QUY MÔ DÂN SỐ, ĐẤT ĐAI, CÁC NHU CẦU VỀ CƠ SỞ HẠ TẦNG KỸ THUẬT, HẠ TẦNG XÃ HỘI ĐỐI VỚI PHẠM VI QUY HOẠCH;

1. Lựa chọn chỉ tiêu áp dụng cho toàn khu vực lập quy hoạch:

1.1 Chỉ tiêu đất đai:

- Chỉ tiêu về nhu cầu sử dụng đất được cụ thể tại bảng tổng hợp như sau:

TT	Loại đất	Tỷ lệ (% diện tích toàn khu)	Ghi chú
1	Giao thông	Không yêu cầu	Theo Mục 2.16 QCVN 01:2021/BXD
2	Cây xanh	≥ 20	Theo Mục 2.16 QCVN 01:2021/BXD
3	Các khu kỹ thuật	≥ 1	Theo Mục 2.16 QCVN 01:2021/BXD

1.2 Chỉ tiêu hạ tầng xã hội:

Quy hoạch chi tiết 1/500 Dự án Đầu tư xây dựng trang trại chăn nuôi lợn nái sinh sản công nghệ cao với chức năng của xã về sản xuất nông nghiệp, không áp dụng các chỉ tiêu về hạ tầng xã hội.

1.3 Chỉ tiêu hạ tầng kỹ thuật:

- Chỉ tiêu về hạ tầng kỹ thuật được cụ thể tại bảng tổng hợp như sau:

TT	Nội dung	Chỉ tiêu đề xuất	Ghi chú
1	Cao độ nền và thoát nước mặt	- Cao độ nền không chế tối thiểu cao hơn mực nước ngập tính toán 0,3m đối với khu vực nhà điều hành và nhà ở công nhân.	Theo Mục 2.16.11, QCVN 01:2021/BXD
2	Giao thông	- Xác định các tiêu chuẩn, mạng lưới đường phù hợp và đáp ứng với các yêu cầu về quy hoạch khu chức năng.	Theo Mục 2.16.12, QCVN 01:2021/BXD

3	Cấp nước	<ul style="list-style-type: none"> - Khu vực bảo vệ điểm lấy nước: giếng khoan nguồn nước ngầm: $\geq 20m$ - Chỉ tiêu cấp nước sinh hoạt: 40l/người/ngày đêm. - Chỉ tiêu cấp nước công trình công cộng, dịch vụ khác: 2 lít/m² sàn/ngày đêm. - Chỉ tiêu cấp nước tưới vườn hoa, cây xanh: 3 lít/m²/ngày đêm. - Chỉ tiêu cấp nước tưới cây, rửa đường: tối thiểu: $\geq 8\%$ nước sinh hoạt. tưới cây 3lít/m²/ngày đêm; rửa đường 0,4lít/m²/ngày đêm. - Cấp nước chữa cháy: Lưu lượng và số lượng đám cháy đồng thời cần được tính toán theo quy định tại QCVN 06:2020/BXD. - Chỉ tiêu cấp nước sản xuất: 40l/heo/ngày 	Theo Mục 2.10.2, 2.16.13 QCVN 01:2021/BXD
4	Cấp điện và chiếu sáng công cộng	<ul style="list-style-type: none"> - Chỉ tiêu cấp điện nông thôn: 150 W/người. - Chỉ tiêu cấp điện công trình công cộng, dịch vụ khác: 30W/m² sàn. - Chỉ tiêu cấp điện chiếu sáng công cộng: <ul style="list-style-type: none"> + Chiếu sáng giao thông: 1W/m². + Chiếu sáng vườn hoa, cây xanh: 0,5W/m². - Chỉ tiêu cấp điện sản xuất: theo dây chuyền công nghệ 	Theo Bảng 2.16.14 và Bảng 2.29, QCVN 01:2021/BXD
4	Thoát nước thải	<ul style="list-style-type: none"> - Lưu lượng nước thải phát sinh tối thiểu: $\geq 80\%$ chỉ tiêu cấp nước. - Thu gom nước thải $\geq 60\%$ lượng nước thải phát sinh 	Theo Mục 2.11, QCVN 01:2021/BXD

		- Quy hoạch mạng lưới thoát nước thải riêng, xử lý đạt yêu cầu về môi trường nước trước khi xả ra nguồn tiếp nhận.	
5	Quản lý chất thải rắn	- Khối lượng CTR sinh hoạt phát sinh: 0,8kg/người-ngày - Chuồng trại chăn nuôi phải cách nhà ở và đường đi chung $\geq 5m$ và có cây xanh. Phân, nước tiểu từ chuồng, trại chăn nuôi phải được thu gom và có giải pháp xử lý hợp vệ sinh - Khoảng cách ANMT của điểm tập kết $\geq 20m$	

2. Quy mô và nhu cầu đối với phạm vi quy hoạch:

2.1 Quy mô dân số:

- Khu vực lập quy hoạch được xác định không quy hoạch đất ở, do đó trong đồ án quy hoạch không xác định về quy mô dân số.

- Đối với công nhân: Trong đồ án quy hoạch quy hoạch khu đất dành riêng để xây dựng nhà ở cho công nhân dự kiến của quy mô dự án là 20 người.

2.2 Quy mô đất đai:

- Chức năng sử dụng đất, quy mô diện tích được tổng hợp tại bảng sau:

BẢNG TỔNG HỢP SỬ DỤNG ĐẤT			
STT	Loại đất	Diện tích (m²)	Tỷ lệ (%)
	Tổng diện tích đất khu vực quy hoạch	51.415	
I	Đất dự án	47.803	98%
A	Đất xây dựng dự án	6.883	66%
1	Đất thương mại dịch vụ	6.824	7,04%
	CC-01	2.268	
	CC-02	3.499	
	CC-02	870	
	CC-04	109	
	CC-05	78	
2	Đất xây dựng chuồng trại	30.108	31,08%
	CT-01	13.679	
	CT-02	15.739	
	CT-03	200	

	CT-04	280	
	CT-05	210	
3	Đất cây xanh	19.506	20,13%
	CX-01	1.849	
	CX-02	5.724	
	CX-03	1.050	
	CX-04	2.690	
	CX-05	6.563	
	CX-06	887	
	CX-07	743	
4	Đất rừng sản xuất	26.496	27,35%
	CR-01	5.966	
	CR-02	20.530	
5	Hồ, ao, đầm	2.471	2,55%
	MN-01	464	
	MN-02	1.054	
	MN-03	953	
6	Đất hạ tầng kỹ thuật khác	4.640	4,79%
	HT-01	1.800	
	HT-02	2.070	
	HT-03	770	
7	Đất bãi đỗ xe	577	0,60%
	BDX-01	577	
8	Đất giao thông	6.261	6,46%
B	Đất dự trữ phát triển	50.920	34,5%
	DTPT-01	50.920	
II	Đất rừng phòng hộ	3.612	2,39%
	RPH-01	3.612	

2.3 Nhu cầu về cơ sở hạ tầng kỹ thuật

Cơ sở hạ tầng kỹ thuật phải đảm bảo tính đồng bộ, hiệu quả, đáp ứng nhu cầu sản xuất, phòng chống dịch bệnh và đặc biệt là bảo vệ môi trường.

a, San nền:

- Yêu cầu: San nền phải đảm bảo độ dốc thoát nước hợp lý (thường từ 0,5% đến 1,5%) từ các chuồng trại ra hệ thống thoát nước chung, tránh ngập úng cục bộ.

- Mặt bằng: Phân chia rõ ràng mặt bằng sản xuất và mặt bằng phụ trợ (hành chính, kho).

- Cao độ: Cao độ nền chuồng trại phải cao hơn cao độ xung quanh và cao hơn mực nước ngầm để đảm bảo khô ráo, vệ sinh.

b, Đường giao thông:

Mạng lưới: Thiết kế mạng lưới đường nội bộ theo nguyên tắc một chiều và phân chia vùng để kiểm soát dịch bệnh (phân biệt đường sạch - đường bẩn).

Đường sạch: Phục vụ vận chuyển thức ăn, con giống, vật tư, nhân viên.

Đường bẩn: Phục vụ vận chuyển lợn thịt, phân, chất thải.

Cấu tạo: Đường phải được xây dựng bằng vật liệu bền vững (bê tông, bê tông nhựa) để chịu tải trọng lớn của xe chuyên chở thức ăn, lợn, và dễ dàng vệ sinh, tiêu độc.

Bề rộng: Đường chính tối thiểu 3,5 - 5m, đảm bảo quay đầu xe và tránh nhau.

Cổng và Trạm tiêu độc: Phải có cổng ra vào kiểm soát và trạm tiêu độc (vết bánh xe, hồ khử trùng) tại tất cả các lối vào khu sản xuất chính.

c, Cấp nước:

Nguồn nước: Cần đảm bảo nguồn nước sạch ổn định, đủ về lưu lượng và đạt tiêu chuẩn chất lượng (tương đương nước sinh hoạt). Có thể từ nước máy tập trung, giếng khoan đã qua xử lý hoặc kết hợp cả hai.

Nhu cầu: Cần dự tính lưu lượng nước lớn cho:

Sinh hoạt/Văn phòng: (Khoảng 40lít/người/ngày).

Chăn nuôi: Nước uống cho 1.900 nái và lợn con, lợn thịt kèm theo (khoảng 20 - 40 lít/nái/ngày).

Vệ sinh: Rửa chuồng trại, thiết bị, khử trùng (chiếm tỷ trọng lớn nhất).

Hệ thống mạng lưới:

Mạng lưới cấp nước áp lực: Thiết kế vòng hoặc nhánh, lắp đặt các van khóa để dễ dàng bảo trì và sửa chữa.

Công trình đầu mối: Bể chứa nước sạch dự phòng (đủ dùng tối thiểu 1 - 2 ngày), trạm bơm, hệ thống xử lý (lọc, khử trùng).

d, Thoát nước:

- Thoát nước mưa:

Mạng lưới: Thiết kế hệ thống thoát nước mưa riêng biệt, thu gom nước từ mái chuồng, đường nội bộ và xả ra ngoài trang trại (sau khi đảm bảo không ô nhiễm).

- Thoát nước thải (Nước thải chăn nuôi và sinh hoạt)

Nguyên tắc: Thiết kế mạng lưới thoát nước thải kín, chảy tự chảy hoàn toàn và thu gom tập trung về Khu xử lý chất thải.

Đường ống: Sử dụng ống có độ bền cao, kín khít, chống rò rỉ.

Thiết bị: Bố trí các hố ga kiểm tra tại các điểm chuyển hướng, chuyển dốc.

Phân tách: Có thể phân tách sơ bộ nước thải có hàm lượng chất rắn cao (phân) và nước thải có hàm lượng chất rắn thấp (nước rửa nền, nước tắm lợn).

e, Cấp điện và Chiếu sáng:

Nguồn điện: Cần kết nối với lưới điện quốc gia qua đường dây 35KVA chạy dọc theo đường tỉnh lộ 256 và thiết kế trạm biến áp riêng (phù hợp với tổng công suất sử dụng).

Nhu cầu:

- Sản xuất: Chiếu sáng, quạt thông gió, hệ thống làm mát, máy cho ăn tự động, bơm nước...

- Xử lý chất thải: Máy khuấy, bơm bùn.

- Hành chính: Văn phòng, sinh hoạt.

An toàn:

- Máy phát điện dự phòng: Bắt buộc phải có máy phát điện dự phòng (công suất đủ lớn) để đảm bảo hệ thống thông gió và bơm nước hoạt động liên tục, tránh thiệt hại lớn khi mất điện.

- Hệ thống chống sét: Lắp đặt hệ thống chống sét cho toàn bộ công trình, đặc biệt là các chuồng trại.

- Chiếu sáng: Đảm bảo chiếu sáng đầy đủ trong chuồng trại, khu vực làm việc và chiếu sáng an ninh ngoài trời.

f. Quản lý chất thải rắn và xử lý môi trường:

- Xử lý chất thải rắn (Phân, xác lợn)

Phân lợn: Phân phải được thu gom và vận chuyển đến khu xử lý tập trung (ví dụ: Hệ thống Biogas quy mô lớn để phát điện/nhiệt, hoặc ủ phân hữu cơ). Khu vực này phải được đặt cuối hướng gió chính và cách ly.

Xác lợn: Phải có khu vực xử lý xác lợn bệnh, xác lợn chết (như lò thiêu/ủ sinh học an toàn) cách ly tuyệt đối với khu sản xuất.

- Xử lý nước thải:

Hệ thống: Thiết kế hệ thống xử lý nước thải sinh học (ví dụ: UASB, hồ sinh học, lọc sinh học) đảm bảo nước thải đầu ra đạt QCVN 62-MT:2016/BTNMT (Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi) trước khi xả ra môi trường.

Tái sử dụng: Khuyến khích thiết kế hệ thống tái sử dụng nước thải đã xử lý (để rửa chuồng hoặc tưới cây).

g, Thông tin liên lạc:

Hệ thống mạng/Internet: Cần có hạ tầng cáp quang hoặc kết nối không dây mạnh mẽ phục vụ quản lý sản xuất, camera giám sát an ninh và điều khiển tự động hóa.

Điện thoại nội bộ: Thiết lập hệ thống liên lạc nội bộ giữa các khu vực.

2.4 Nhu cầu về hạ tầng xã hội:

- Khu vực lập quy hoạch được xác định chức năng chăn nuôi tập trung, do đó trong đề án quy hoạch không xác định nhu cầu hạ tầng xã hội.

CHƯƠNG IV:

XÁC ĐỊNH CHỨC NĂNG SỬ DỤNG ĐẤT, QUY MÔ DIỆN TÍCH, DÂN SỐ, CHỈ TIÊU SỬ DỤNG ĐẤT ĐỐI VỚI TỪNG LÔ ĐẤT TRONG PHẠM VI QUY HOẠCH; CHỈ GIỚI XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH ĐỐI VỚI TỪNG LÔ ĐẤT VÀ TRÊN CÁC TRỤC ĐƯỜNG TỪ CẤP NỘI BỘ TRỞ LÊN

1. Xác định chức năng, quy mô diện tích, chỉ tiêu sử dụng đất đối với từng lô đất trong phạm vi quy hoạch:

- Khu đất CC-01:

- + Chức năng đất thương mại dịch vụ;
- + Diện tích: 2.268m²;
- + Chỉ tiêu sử dụng đất: Tầng cao tối đa: 3; hệ số sử dụng đất: 2 ; Mật độ XD: 50%;

- Khu đất CC-02:

- + Chức năng đất thương mại dịch vụ;
- + Diện tích: 3.499m²;
- + Chỉ tiêu sử dụng đất: Tầng cao tối đa: 3; hệ số sử dụng đất: 2 ; Mật độ XD: 50%;

- Khu đất CC-03:

- + Chức năng đất dành cho Phòng cháy chữa cháy.
- + Diện tích: 870m²;
- + Chỉ tiêu sử dụng đất: Tầng cao tối đa: 1; hệ số sử dụng đất: 1 ; Mật độ XD: 50%;

- Khu đất CC-04:

- + Chức năng đất thương mại dịch vụ.
- + Diện tích: 109m²;
- + Chỉ tiêu sử dụng đất: Tầng cao tối đa: 1; hệ số sử dụng đất: 1 ; Mật độ XD: 75%;

- Khu đất CC-04:

- + Chức năng đất thương mại dịch vụ.
- + Diện tích: 109m²;
- + Chỉ tiêu sử dụng đất: Tầng cao tối đa: 1; hệ số sử dụng đất: 1 ; Mật độ XD: 75%;

- Khu đất CC-05:

- + Chức năng đất thương mại dịch vụ.

- + Diện tích: 78m²;
- + Chỉ tiêu sử dụng đất: Tầng cao tối đa: 1; hệ số sử dụng đất:1 ; Mật độ XD: 75%;
- Khu đất CT-01:
 - + Chức năng đất xây dựng chuồng trại
 - + Diện tích: 13.679m²;
 - + Chỉ tiêu sử dụng đất: Tầng cao tối đa: 1; hệ số sử dụng đất:1 ; Mật độ XD: 75%;
- Khu đất CT-02:
 - + Chức năng đất xây dựng chuồng trại
 - + Diện tích: 15.739m²;
 - + Chỉ tiêu sử dụng đất: Tầng cao tối đa: 1; hệ số sử dụng đất:1 ; Mật độ XD: 75%;
- Khu đất CT-03:
 - + Chức năng đất xây dựng chuồng trại
 - + Diện tích: 200m²;
 - + Chỉ tiêu sử dụng đất: Tầng cao tối đa: 1; hệ số sử dụng đất:1 ; Mật độ XD: 75%;
- Khu đất CT-04:
 - + Chức năng đất xây dựng chuồng trại
 - + Diện tích: 280m²;
 - + Chỉ tiêu sử dụng đất: Tầng cao tối đa: 1; hệ số sử dụng đất:1 ; Mật độ XD: 75%;
- Khu đất CT-05:
 - + Chức năng đất xây dựng chuồng trại
 - + Diện tích: 210m²;
 - + Chỉ tiêu sử dụng đất: Tầng cao tối đa: 1; hệ số sử dụng đất:1 ; Mật độ XD: 75%;
- Khu đất CX-01:
 - + Chức năng đất cây xanh
 - + Diện tích: 1.849m²;
- Khu đất CX-02:
 - + Chức năng đất cây xanh
 - + Diện tích: 5.724m²;

- Khu đất CX-03:
 - + Chức năng đất cây xanh
 - + Diện tích: 1.050m²;
- Khu đất CX-04:
 - + Chức năng đất cây xanh
 - + Diện tích: 2.690m²;
- Khu đất CX-05:
 - + Chức năng đất cây xanh
 - + Diện tích: 6.563m²;
- Khu đất CX-06:
 - + Chức năng đất cây xanh
 - + Diện tích: 887m²;
- Khu đất CR-01:
 - + Chức năng đất rừng sản xuất
 - + Diện tích: 5.966 m²;
- Khu đất CR-02:
 - + Chức năng đất rừng sản xuất
 - + Diện tích: 19.015 m²;
- Khu đất BDX-01
 - + Chức năng đất bãi đỗ xe
 - + Diện tích: 5.77 m²;
 - + Chỉ tiêu sử dụng đất: Tầng cao tối đa: 1; hệ số sử dụng đất:1 ; Mật độ XD: 20%;
- Khu đất HT-01
 - + Chức năng hạ tầng kỹ thuật khác
 - + Diện tích: 1.800 m²;
 - + Chỉ tiêu sử dụng đất: Tầng cao tối đa: 1; hệ số sử dụng đất:1 ; Mật độ XD: 75%;
- Khu đất HT-02
 - + Chức năng hạ tầng kỹ thuật khác
 - + Diện tích: 2.070 m²;
 - + Chỉ tiêu sử dụng đất: Tầng cao tối đa: 1; hệ số sử dụng đất:1 ; Mật độ XD: 75%;
- Khu đất HT-02

- + Chức năng hạ tầng kỹ thuật khác
- + Diện tích: 770 m²;
- + Chỉ tiêu sử dụng đất: Tầng cao tối đa: 1; hệ số sử dụng đất: 1 ; Mật độ XD: 75%;
- Khu đất DTPT-01
 - + Chức năng dự trữ phát triển
 - + Diện tích: 50.920 m²;

2. Chỉ giới xây dựng công trình

Chỉ giới xây dựng công trình được xác định trong khu vực lập quy hoạch như sau:

- *Đối với lô đất công trình dịch vụ thương mại:*
 - + Khoảng lùi so với chỉ giới đường đỏ: $\geq 1,0$ m.
 - + Khoảng lùi so với chỉ giới lô đất: $\geq 2,0$ m.
- *Đối với các công trình còn lại:*
 - + Khoảng lùi so với chỉ giới đường đỏ: $\geq 1,0$ m.
 - + Khoảng lùi so với chỉ giới lô đất: $\geq 2,0$ m.

CHƯƠNG V:

XÁC ĐỊNH YÊU CẦU TỔ CHỨC KHÔNG GIAN, KIẾN TRÚC CẢNH QUAN CHO TOÀN KHU VỰC LẬP QUY HOẠCH VÀ YÊU CẦU VỀ BỐ TRÍ CÔNG TRÌNH ĐỐI VỚI TỪNG LÔ ĐẤT

1. Xác định yêu cầu tổ chức không gian, kiến trúc cảnh quan:

Căn cứ số liệu khảo sát địa hình và các số liệu dự báo, tổng hợp; từ đó, đưa ra các giải pháp quy hoạch, bố cục các khu chức năng phù hợp với điều kiện thực tế và các yêu cầu về công năng sử dụng và vận hành của dự án.

Đề xuất giải pháp khớp nối không gian cảnh quan và hạ tầng kỹ thuật khu vực lập quy hoạch với các khu vực lân cận.

Tạo ra không gian thống nhất, công trình kiến trúc xây dựng có trật tự, cảnh quan đẹp môi trường làm việc an toàn, tiện nghi; phát huy được tính đặc thù của sản xuất nông nghiệp về không gian, kiến trúc và cảnh quan.

- Phương án quy hoạch:

+ Tổ chức các tuyến giao thông chính phụ, và các khu chức năng phù hợp, tạo thành một khu sản xuất nông nghiệp chính về không gian, mặt bằng sử dụng đất và hệ thống hạ tầng.

+ Các tuyến giao thông được thiết kế dựa vào địa hình khu đất sao cho bảo đảm phục vụ tới từng lô đất và tạo những lô đất vuông vức để xây dựng, cũng như an toàn phòng cháy chữa cháy.

+ Việc tổ chức khu cây xanh cảnh quan và mặt nước nhằm cải thiện vệ sinh môi trường, cũng như đóng góp vào cảnh quan chung.

+ Trồng dải cây xanh cách ly dọc theo ranh giới khu vực lập quy hoạch, nhằm làm giảm thiểu tác động đến môi trường xung quanh và làm tăng vẻ mỹ quan cho khu vực trang trại sản xuất.

+ Các công trình đầu mối hạ tầng kỹ thuật bố trí ở những nơi hợp lý, đảm bảo nhu cầu phục vụ cho toàn khu.

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

- Quy định về cốt sàn tầng một, chiều cao tầng một và chiều cao công trình đối với các lô đất xây dựng công trình thương mại dịch vụ:

+ Cốt sàn tầng một: Từ 0,0 m đến 1,8 m so với cốt nền xây dựng công trình (áp dụng cho tất cả các công trình xây dựng trong khu vực quy hoạch).

+ Chiều cao tầng một: Từ 3,0 m đến 6,0 m (áp dụng cho tất cả các công trình xây dựng trong khu vực quy hoạch).

+ Chiều cao công trình: Đối với nhà điều hành, nhà ở công nhân và một số công trình phụ trợ khác: $\leq 12,0$ m. Đối với công trình chuồng trại: $\leq 6,0$ m.

- Hình thức kiến trúc chủ đạo trong toàn bộ khu vực quy hoạch là kiến trúc công trình nông nghiệp, do đó yêu cầu về kiến trúc công trình đối với từng lô đất

trong đồ án quy hoạch phải vừa thỏa mãn cao nhất các yêu cầu chức năng, sự bền vững, vừa phải đáp ứng yêu cầu về mặt thẩm mỹ, đảm bảo các yêu cầu về kỹ thuật, công nghệ xây dựng cũng như yêu cầu hợp lý về kinh tế.

- Màu sắc sử dụng trong khu vực quy hoạch: Có thể sử dụng những màu gần gũi, thân thiện với thiên nhiên thể hiện được kiến trúc công trình nông nghiệp, không được quá lạm dụng sử dụng màu sắc thái quá làm ảnh hưởng tới không gian kiến trúc cảnh quan, phá vỡ màu sắc tự nhiên của toàn khu vực.

- Vật liệu: Tận dụng vật liệu địa phương khi lựa chọn giải pháp kết cấu.

- Tổ chức không gian và chiều cao cho toàn bộ khu vực quy hoạch phải tuân theo đúng các quy chuẩn, tiêu chuẩn xây dựng.

- Không gian và chiều cao của công trình trong từng lô đất phải phù hợp với tính chất, mật độ xây dựng, khoảng lùi và không gian kiến trúc cảnh quan của toàn bộ khu vực quy hoạch.

3. Tổ chức cây xanh công cộng, sân vườn, cây xanh đường phố và mặt nước trong phạm vi quy hoạch:

Diện tích cây xanh 19.506m² chiếm 20,13%; Diện tích mặt nước 2.471m² chiếm 2,55% đảm bảo không nhỏ hơn 20% tổng diện tích khu đất (15 ha), trong đó, tỷ lệ cây xanh có tác dụng cách ly và bảo vệ môi trường phải chiếm ưu thế.

Cây xanh được tổ chức thành các vành đai cách ly (cây xanh cách ly) xung quanh khu vực chăn nuôi, khu xử lý chất thải, và dọc theo ranh giới trang trại.

Ưu tiên các loại cây có tán lá dày, xanh quanh năm, tốc độ sinh trưởng nhanh, khả năng hấp thụ khí độc, bụi tốt, chịu được điều kiện khắc nghiệt và không gây độc hại cho vật nuôi.

Cây xanh sân vườn và công cộng Khu vực nhà điều hành, nhà ăn, nhà ở công nhân, nhà nghỉ ca, cổng vào: Thiết kế sân vườn, tiểu cảnh tạo môi trường làm việc thoải mái, bố trí các loại cây bóng mát, cây hoa, thảm cỏ. Ưu tiên cây cảnh, hoa có màu sắc tươi tắn, không quá nhiều mùi hương (để tránh thu hút côn trùng không mong muốn).

Cây xanh đường phố và giao thông nội bộ với mục tiêu là cải tạo vi khí hậu, tạo bóng mát trên các tuyến đường vận chuyển, kết nối. Trồng hai bên lề đường giao thông nội bộ chính, dọc theo lối đi bộ. Sử dụng cây thân thẳng, tán rộng, rụng lá ít, có hệ rễ ăn sâu (tránh làm hỏng nền đường, công trình) và không gây vướng tầm nhìn giao thông.

Mặt nước có vai trò điều hòa vi khí hậu, giảm nhiệt độ cục bộ và có thể là một phần của hệ thống xử lý chất thải. Xây dựng hồ điều hòa diện tích 953m² được bố trí cách ly an toàn với khu vực chuồng trại và sinh hoạt, đảm bảo tuân thủ nghiêm ngặt các quy định về vệ sinh môi trường, có cây xanh xung quanh để hấp thụ bớt khí thải và cải tạo cảnh quan. Ngoài ra xây dựng 02 hồ chứa nước diện tích 464m² và 1054m² vừa điều tiết tích nước mặt, vừa sử dụng để tưới tiêu các hoạt động sản xuất.

Mặt nước cảnh quan: Có thể bố trí thêm tiểu cảnh mặt nước nhỏ tại khu vực hành chính để tạo điểm nhấn và làm mát.

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

Đồ án quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Dự án đầu tư xây dựng trang trại chăn nuôi lợn nái sinh sản công nghệ cao với chức năng xây dựng được quy hoạch chủ yếu là công trình nông nghiệp và công trình hạ tầng kỹ thuật, không có quy hoạch các công trình mang tính chất biểu tượng về kiến trúc, văn hóa, lịch sử, nhân văn, ... Do đó, trong đồ án quy hoạch xác định không có khu vực đặc trưng cần kiểm soát.

CHƯƠNG VI:

XÁC ĐỊNH CÁC KHU VỰC XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH NGẦM:

Đồ án quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Dự án đầu tư xây dựng trang trại chăn nuôi lợn nái sinh sản công nghệ cao với chức năng xây dựng được quy hoạch chủ yếu là công trình nông nghiệp và công trình hạ tầng kỹ thuật, không có quy hoạch các khu vực công trình ngầm, ... Do đó, trong đồ án quy hoạch xác định không có khu vực xây dựng công trình ngầm.

CHƯƠNG VII:

QUY HOẠCH HỆ THỐNG CÔNG TRÌNH HẠ TẦNG KỸ THUẬT:

1. Chuẩn bị kỹ thuật

+ Cốt xây dựng đối với từng lô đất được xác định theo cao độ san nền được thiết kế cụ thể tại vẽ có ký hiệu QH.07a (bản đồ quy hoạch cao độ san nền).

+ Cốt xây dựng đối với từng lô đất được xác định bằng hoặc lớn hơn cao độ san nền thiết kế từ 0,0 m đến 0,5 m.

- Nguyên tắc thiết kế cao độ san nền:

+ Tận dụng triệt để địa hình tự nhiên, hạn chế thay đổi địa hình trong những trường hợp không cần thiết, giảm tối đa khối lượng đào đắp, giảm thiểu chi phí xây dựng. Tuân thủ theo nguyên tắc cân bằng đào, đắp; hạn chế tối đa việc phải vận chuyển đất đến và vận chuyển đất đi.

+ Đảm bảo tôn tạo, giữ ổn định nền xây dựng.

+ Đảm bảo thu, thoát nước mặt triệt để và tự chảy; giao thông an toàn, êm thuận.

+ Có biện pháp bảo vệ khu đất bằng các biện pháp chuẩn bị kỹ thuật khác như: Gia cố mái ta luy, tường chắn đất, xây dựng kênh mương thoát nước, ...

- Giải pháp thiết kế cao độ san nền:

+ Cao độ san nền khu đất quy hoạch được thiết kế trên cơ sở cao độ hiện trạng của đường giao thông hiện có và khu vực lân cận.

+ Cốt san nền thiết kế khu vực lập quy hoạch cao nhất là +430.00 m, thấp nhất là +401.00 m (cao độ, toạ độ nhà nước);

+ Độ dốc thiết kế:

. Tại khu vực trung tâm có độ dốc thiết kế $i \leq 5 \%$.

. Tại các khu vực khác do điều kiện địa hình có độ dốc thiết kế $i \leq 10 \%$.

. Một số khu vực giữ nguyên theo địa hình tự nhiên.

. Hướng dốc và lưu vực thoát nước chính cho khu vực lập quy hoạch là từ phía Nam xuống phía Bắc theo lưu vực thoát nước hiện có.

+ Thiết kế san nền theo phương pháp đường đồng mức thiết kế.

+ Đất đắp san nền được đầm chặt đến độ chặt $K = 0,85$; đất đắp nền đường đầm chặt $K = 0,95$.

+ Trong quá trình quá trình thiết kế lập dự án đầu tư xây dựng cần tính toán, có phương án sử dụng nguồn đất đào, đất đắp phù hợp và đảm bảo các quy định về tài nguyên đất theo quy định hiện hành.

- Sơ bộ khối lượng san nền:

(Xem chi tiết bảng tổng hợp tại Phụ lục 3)

2. Giao thông:

- Mạng lưới giao thông, mặt cắt, chỉ giới đường đỏ và chỉ giới xây dựng được xác định cụ thể tại bản vẽ có ký hiệu QH.06 (Bản đồ quy hoạch hạ tầng kỹ thuật - Giao thông, chỉ giới đường đỏ, chỉ giới xây dựng; vị trí bãi đỗ xe và hành lang bảo vệ các tuyến hạ tầng kỹ thuật).

- Chỉ tiêu quy hoạch giao thông:

Chỉ tiêu đề xuất	Căn cứ pháp lý
<ul style="list-style-type: none">- Phù hợp với nhu cầu kết nối đường tỉnh 256.- Phù hợp với địa hình, giảm khối lượng đào đắp.- Phù hợp với điều kiện cụ thể đáp ứng yêu cầu cơ giới hóa nông nghiệp	Theo Mục 2.16.12, QCVN 01:2021/BXD

- Nguyên tắc thiết kế:

+ Hệ thống giao thông đảm bảo đáp ứng nhu cầu đi lại, vận chuyển và sự liên hệ giữa các khu chức năng, đồng thời tạo mối liên hệ với khu vực hiện hữu.

+ Hệ thống giao thông được thiết kế phù hợp với tính chất và quy mô khu vực quy hoạch; và phù hợp với quy hoạch chung xây dựng đã được phê duyệt.

+ Bán kính đường cong nằm tại các nút giao tối thiểu $R_{min} = 5,0$ m.

+ Kết cấu đường giao thông: Lựa chọn kết cấu áo đường, vỉa hè cần đảm bảo các yêu cầu về kinh tế - kỹ thuật.

- Giải pháp thiết kế mạng lưới giao thông, mặt cắt, chỉ giới đường đỏ và chỉ giới xây dựng:

+ Mạng lưới giao thông của khu vực quy hoạch gồm:

* 01 trục giao thông đối ngoại: Mặt cắt 1-1, chiều rộng đường 7,5 m; lòng đường 5,5 m; hè đường 2 x 1,0 m.

* Các trục giao thông phân khu (phục vụ sản xuất, phụ trợ): Mặt cắt 2-2, chiều rộng đường 3,5 m; Lòng đường 3,5 m;

* Các trục giao thông phân khu (phục vụ hạ tầng, phụ trợ): Mặt cắt 3-3, chiều rộng đường 5,5 m; lòng đường 5,5 m;

+ Chỉ giới đường đỏ: Chỉ giới đường đỏ là đường ranh giới phân định ranh giới giữa phần lô đất được xây dựng công trình và phần đất được dành cho đường giao thông hoặc các công trình kỹ thuật hạ tầng.

+ Chỉ giới xây dựng: Chỉ giới xây dựng là đường giới hạn cho phép xây dựng nhà, công trình trên lô đất.

- Bãi đỗ xe (giao thông tĩnh):

+ Bố trí 01 bãi đỗ xe đảm bảo yêu cầu về giao thông tĩnh cho khu vực quy hoạch, với diện tích bãi đỗ xe là 5.77 m².

+ Trong từng khu công trình chức năng, các khu dịch vụ, công cộng khi lập dự án cần bố trí bãi đỗ xe phục vụ cho bản thân công trình và người đến liên hệ làm việc.

- Khối lượng hạng mục, công trình giao thông:

(Xem chi tiết bảng tổng hợp tại Phụ lục 2)

3. Cấp nước:

- Vị trí, quy mô công trình cấp nước, trạm bơm nước; mạng lưới đường ống cấp nước và các thông số kỹ thuật chi tiết được xác định cụ thể tại bản vẽ có ký hiệu QH.07d (Bản đồ quy hoạch hạ tầng kỹ thuật - Cấp nước).

- Dự báo nhu cầu sử dụng nước: 150,08 m³/ngày.đêm

(Xem chi tiết bảng tính toán tại Phụ lục 7)

- Nguồn cấp nước, trạm cấp nước:

+ Khu vực quy hoạch được đầu nối cấp nguồn từ trạm cấp nước sạch và bể cấp nước với công suất theo tính toán (150,08 m³/ngày.đêm) được quy hoạch xây dựng mới tại phía Bắc trong khu vực lập quy hoạch.

+ Nguồn cấp nước cho trạm cấp được dự kiến được lấy từ các nguồn giếng khoan; nước mặt được lưu trữ tại 02 hồ điều hòa trong khu vực quy hoạch và nước ngầm.

+ Trong quá trình quá trình thiết kế lập dự án đầu tư xây dựng cần tính toán, có phương án sử dụng nguồn nước phù hợp và đảm bảo các quy định về tài nguyên nước theo quy định hiện hành.

- Mạng lưới đường ống cấp nước:

+ Các tuyến ống cấp nước trục chính D150 mm và tuyến phân phối D75 mm được bố trí dọc theo các tuyến giao thông trong khu vực quy hoạch. Bố trí hố van tại vị trí đầu của các tuyến ống cấp nước nhằm giúp cho việc điều tiết nước giữa các khu vực, thuận tiện cho việc kiểm tra, sửa chữa, đường ống khi có sự cố rò rỉ.

+ Mạng lưới cấp nước cho khu vực quy hoạch là mạng lưới chung giữa nước cấp cho sản xuất, sinh hoạt, nước chữa cháy, tưới cây và rửa đường.

+ Từ đường ống cấp nước chung dẫn các đường ống chính tới cấp cho các đơn nguyên sử dụng nước.

+ Mạng cấp nước chính cho khu quy hoạch là mạng lưới vòng kết hợp với mạng cụt đảm bảo an toàn cấp nước khi có sự cố với tuyến ống chính xảy ra. Từ các đường ống cấp nước chính nước được cung cấp cho các đơn vị sử dụng nước bằng các hệ thống đường ống cấp nước phân phối có tiết diện nhỏ hơn.

- Cấp nước cứu hỏa:

+ Mạng lưới cấp nước chữa cháy sử dụng áp lực thấp. Chọn số đám cháy xảy ra cùng một lúc là $n = 1$ đám, với lưu lượng mỗi đám cháy là $q = 10l/s$ ở 1 khu khác nhau, mỗi khu 1 đám cháy, thời gian dập tắt các đám cháy là 3 giờ, lưu lượng nước chữa cháy tính toán $= 108 m^3/3h = 36 m^3/h$.

+ Chữa cháy áp lực thấp, khi có cháy xe cứu hoả đến lấy nước tại các họng cứu hoả, áp lực cột nước tự do lúc này không được nhỏ hơn 10 m.

+ Họng cứu hoả được bố trí trên các tuyến ống D150 mm.

+ Khoảng cách tối thiểu giữa họng cứu hỏa và tường các ngôi nhà là 5 m.

+ Khoảng cách tối đa giữa các họng và mép đường (trong trường hợp họng bố trí ở bên đường, không nằm dưới lòng đường) là 2,5 m.

+ Họng cứu hỏa được bố trí ở nơi thuận tiện cho việc lấy nước chữa cháy: Ở ngã ba, ngã tư đường phố; khoảng cách giữa các họng cứu hỏa không lớn hơn 150 m.

- Khối lượng hạng mục, công trình cấp nước:

(Xem chi tiết bảng tổng hợp tại Phụ lục 8)

4. Cấp điện và chiếu sáng:

- Trong khu vực quy hoạch xác định chỉ quy hoạch sử dụng nguồn năng lượng điện, không quy hoạch sử dụng nguồn năng lượng khí đốt.

- Nhu cầu sử dụng và nguồn cung cấp năng lượng điện; vị trí, quy mô các trạm điện phân phối, mạng lưới đường điện và chiếu sáng được xác định cụ thể tại bản vẽ có ký hiệu QH.07c (bản đồ quy hoạch cấp điện và chiếu sáng công cộng).

- Chỉ tiêu quy hoạch cấp điện:

Chỉ tiêu đề xuất	Căn cứ pháp lý
<ul style="list-style-type: none"> - Chỉ tiêu cấp điện sinh hoạt nông thôn: 150 kW/người. - Chỉ tiêu cấp điện công trình công cộng, dịch vụ khác: 0,03 kW/m² sàn. - Chỉ tiêu cấp điện chiếu sáng công cộng: <ul style="list-style-type: none"> + Chiếu sáng giao thông: 0,001 kW/m². + Chiếu sáng vườn hoa, cây xanh: 0,0005 kW/m². 	<p>Theo Bảng 2.28 và Bảng 2.29, QCVN 01:2021/BXD</p>

- Dự báo nhu cầu sử dụng điện: 912,46 KVA.

(Xem chi tiết bảng tính toán tại Phụ lục 5)

- Nguồn cung cấp năng lượng điện:

Nguồn điện cấp cho khu vực quy hoạch được lấy từ đường dây trung thế hiện có gần nhất, cụ thể: Đường dây trung thế hiện có nằm ở phía Tây của khu vực quy hoạch, là đường dây điện trung thế 35kV gần đường tỉnh ĐT256.

- Vị trí, quy mô các trạm điện phân phối:

+ Khu vực quy hoạch xác định cần xây dựng 01 trạm biến áp có công suất 1.000 kVA, đảm bảo bán kính phục vụ ≤ 500 m.

- Mạng lưới đường điện:

Mạng lưới đường dây hạ thế quy hoạch đi nổi và được bố trí dọc theo các tuyến giao thông trong khu vực quy hoạch.

- Chiếu sáng công cộng:

+ Nguồn điện chiếu sáng được lấy từ trạm biến áp cấp đến tủ điện chiếu sáng. Từ tủ điện chiếu sáng cấp đến các đèn chiếu sáng đường phố.

+ Bố trí chiếu sáng: Sử dụng cột đèn chiếu sáng trên vỉa hè tại tất cả các tuyến giao thông trong khu vực quy hoạch, khoảng cách giữa 02 cột đèn từ 30 đến 40 m.

- Khối lượng hạng mục, công trình cấp điện và chiếu sáng công cộng:

(Xem chi tiết bảng tổng hợp tại Phụ lục 6)

5. Thông tin liên lạc:

- Mạng lưới công trình hạ tầng viễn thông được xác định cụ thể tại bản vẽ có ký hiệu QH.07f (bản đồ quy hoạch thông tin liên lạc).

- Dự báo nhu cầu sử dụng thông tin liên lạc: 20 thuê bao.

(Xem chi tiết bảng tính toán tại Phụ lục 11)

- Mục tiêu:

+ Tạo điều kiện thuận lợi về mặt viễn thông cho khu vực lập quy hoạch.

+ Xây dựng đồng bộ với các hệ thống hạ tầng kỹ thuật khác.

+ Đáp ứng các nhu cầu viễn thông với các loại hình đa dịch vụ: Điện thoại cố định, internet, truyền hình số, ...

- Định hướng quy hoạch:

+ Đường dây thông tin liên lạc: Đi ngầm và được bố trí dọc theo các tuyến giao thông trong khu vực quy hoạch.

+ Trong đồ án quy hoạch chỉ định hướng về hướng tuyến, vị trí đặt cáp ngầm, cáp nổi. Các đơn vị cung cấp dịch vụ thông tin liên lạc có trách nhiệm đầu tư xây dựng đúng theo quy hoạch được phê duyệt.

6. Thoát nước thải:

- Mạng lưới thoát nước thải, vị trí, quy mô các công trình xử lý nước thải, chất thải rắn được xác định cụ thể tại bản vẽ có ký hiệu QH.07e (bản đồ quy hoạch thoát nước thải và vệ sinh môi trường).

- Dự báo nhu cầu thoát nước thải: 89,04 m³/ngày.đêm

- Dự báo phát sinh khối lượng chất thải rắn: 5,4 tấn/ngày

(Xem chi tiết bảng tính toán tại Phụ lục 9)

- Chỉ tiêu quy hoạch thoát nước thải và vệ sinh môi trường:

Chỉ tiêu đề xuất	Căn cứ pháp lý
- Chỉ tiêu thoát nước thải: Tính bằng 100 % lượng cấp nước. - Chỉ tiêu phát sinh khối lượng chất thải rắn: $\geq 0,3$ tấn/ha/ngày.	Theo Mục 2.11 và Mục 2.12, QCVN 01:2021/BXD

- *Mạng lưới đường ống thoát nước thải:*

+ Trong đồ án quy hoạch xác định lựa chọn phương án đường ống thoát nước thải là đường ống thoát nước tự chảy theo độ dốc địa hình, thu về phía trạm xử lý nước thải, sau khi xử lý đảm bảo quy trình được bơm cưỡng bức về phía hố ga đặt ở trước công sau đó tự chảy ra hệ thống thoát nước theo công dọc đường tỉnh lộ 256.

+ Đường ống tự chảy trực chính D300 mm và các nhánh phụ D300 mm được bố trí dọc theo các tuyến giao thông trong khu vực quy hoạch; tại mỗi lô đất chức năng được quy hoạch bố trí tối thiểu 01 hố ga thu nước thải.

+ Mạng lưới đường ống thoát nước thải là hệ thống thoát nước riêng, nước thải từ các công trình sau khi được xử lý cục bộ tại bể tự hoại sẽ thoát ra hố ga thu nước thải.

- Công trình xử lý nước thải:

Các ống thoát nước thải có nhiệm vụ thu gom nước thải từ các công trình, thoát nước về cuối tuyến và đấu nối với trạm xử lý nước thải với công suất theo tính toán (89,04 m³/ngày.đêm) được quy hoạch xây dựng mới trong khu vực lập quy hoạch, sau khi được xử lý đạt chuẩn theo quy định mới cho đấu nối thoát nước ra hệ thống thoát nước mặt).

- Chỉ tiêu quy hoạch mạng lưới thoát nước mặt:

Chỉ tiêu đề xuất	Căn cứ pháp lý
100 % đường giao thông có hệ thống thoát nước mưa.	Theo Mục 2.8.2, QCVN 01:2021/BXD

- Nguyên tắc thiết kế:

- + Tuân thủ định hướng thoát nước chung của khu vực và lân cận.
- + Mạng lưới thoát nước riêng, theo nguyên tắc tự chảy.
- + Mạng lưới thoát nước đảm bảo thu gom toàn bộ nước mưa bề mặt, thời gian thoát nhanh nhất, đảm bảo nền khu đất không bị ngập úng.

- Lưu lượng nước mưa tính theo công thức:

$$Q = q \cdot \psi \cdot F \text{ (l/s)}$$

Trong đó:

- + Q: Lưu lượng nước mưa tính toán (l/s).
- + ψ : Hệ số dòng chảy, lựa chọn trung bình $\psi = 0,5$.
- + F: Diện tích thu nước tính toán (ha).
- + q: Cường độ mưa tính toán (l/s.ha).
- Cường độ mưa rào được tính theo công thức:

$$q = [A_o \cdot (1 + C \cdot \log T)] / (t + b_o \cdot T^m)^n$$

Trong đó:

- + A_o , b_o , C, m, n: Hệ số phụ thuộc vào điều kiện khí hậu (tra bảng, tại tỉnh Bắc Kạn ta có $A_o = 8150$; $b_o = 27$; $C = 0,53$; $m = 0,16$; $n = 0,87$).
- + T: Chu kỳ tràn mương (năm), chọn $T = 1,5$ năm.
- + t: Thời gian mưa tính toán (phút).
- Công thức tính lưu lượng nước mưa qua cống tròn:

$$Q = A \cdot v \text{ (l/s)}$$

Trong đó:

- + Q: Lưu lượng dòng chảy.
- + A: Tiết diện mặt cắt cống.
- + v: Vận tốc dòng nước chảy; $v = C \sqrt{2gh}$. Trong đó $g = 9,81$; h là chiều cao cột nước (m).

- Mạng lưới thoát nước mặt:

- + Trên cơ sở tính toán, trong đồ án quy hoạch lựa chọn hệ thống cống có tiết diện D1000 mm được bố trí dọc theo các tuyến đường giao thông trong khu vực quy hoạch để thu nước với chế độ thoát nước tự chảy. Nước mặt thu gom từ

các tuyến cống nhánh tập trung về các tuyến cống chính; và đầu nối thoát nước ra con suối hiện có tại phía Đông Nam của khu vực quy hoạch.

+ Quy hoạch hệ thống thoát nước riêng, trên nguyên tắc đảm bảo thoát nước tự chảy, nước mưa từ các lô đất theo độ dốc san nền thoát ra các hố thu và hệ thống cống bố trí dọc đường.

+ Bố trí hố ga thu, ga thăm đảm bảo tiêu chuẩn. Sử dụng loại cửa thu nước phù hợp đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, mỹ quan. Bố trí cửa thu nước tại các vị trí trũng theo quy hoạch chiều cao hoặc theo khoảng cách đều (≤ 30 m). Ga thăm bố trí tại vị trí các đường cống giao nhau, vị trí có sự thay đổi tiết diện cống hoặc bố trí theo khoảng cách đều, đáy ga phải thiết kế thấp hơn đáy cống tối thiểu 0,3 m để lắng cặn và thuận tiện cho công tác nạo vét hệ thống thoát nước.

+ Độ dốc của đường cống cố gắng song song với độ dốc địa hình để giảm độ sâu chôn cống và đảm bảo điều kiện làm việc về chế độ thủy lực của đường cống tốt nhất. Ngoài ra, độ dốc của cống lựa chọn trên cơ sở đảm bảo vận tốc dòng chảy và độ sâu chôn cống không quá lớn.

- Khối lượng hạng mục, công trình thoát nước mặt:

(Xem chi tiết bảng tổng hợp tại Phụ lục 4)

- Vệ sinh môi trường:

+ Trong khu vực quy hoạch xác định bố trí 01 khu đất dành cho trạm trung chuyển chất thải rắn.

+ Bố trí các thùng rác lớn với khoảng cách 60 - 80 m/thùng dọc theo các tuyến đường giao thông trong khu vực lập quy hoạch để thu gom và chuyển đến trạm trung chuyển chất thải rắn.

+ Đối với chất thải phát sinh trong quá trình hoạt động sản xuất, chủ đầu tư sẽ thực hiện theo quy định của Luật bảo vệ môi trường.

+ Ngoài ra, khi xây dựng trạm trung chuyển chất thải rắn cần phải có tường bao, mái che, hệ thống thu gom, xử lý nước thải, hệ thống lọc và khử mùi đảm bảo không phát tán chất ô nhiễm ra môi trường xung quanh. Chất thải rắn sinh hoạt được trung chuyển và tập trung tại trạm trung chuyển chất thải rắn không quá 02 ngày đêm, chủ đầu tư sẽ ký hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

- Khối lượng hạng mục, công trình thoát nước thải:

(Xem chi tiết bảng tổng hợp tại Phụ lục 10)

CHƯƠNG VIII:

ĐỀ XUẤT GIẢI PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

Để hạn chế các tác động tiêu cực đến môi trường tại khu vực được quy hoạch và khu vực lân cận, cần thực hiện một số biện pháp bảo vệ môi trường sau:

1. Bảo vệ môi trường không khí:

Bảo vệ môi trường không khí thông qua các biện pháp làm giảm lượng khí thải, bụi thải và tiếng ồn trong quá trình thi công xây dựng, san ủi tạo mặt bằng xây dựng như sau:

- Sử dụng các biện pháp che chắn khu vực thi công bằng rào che, trên các phương tiện vận chuyển sử dụng bạt che để hạn chế bụi thải phát sinh trong quá trình hoạt động.

- Sử dụng nhiên liệu tốt cho các phương tiện, xe máy có lượng lưu huỳnh thấp.

- Sử dụng các phương tiện xây dựng có lượng khí thải thấp đảm bảo giới hạn cho phép. Theo tiêu chuẩn bảo vệ môi trường các tiêu chuẩn về nồng độ bụi và khí thải như sau:

+ Bụi: 400 mg/m³.

+ CO, CO₂, SO_x 500 mg/m³.

+ NO_x 10 mg/m³.

+ Sử dụng các phương tiện và xe máy có độ ồn trong phạm vi tiêu chuẩn cho phép dưới 90 dBA.

2. Bảo vệ môi trường nước

Bảo vệ môi trường nước trong quá trình thi công xây dựng, san ủi tạo mặt bằng xây dựng bằng các giải pháp như sau:

- San nền thoát nước mặt tại khu vực được quy hoạch đảm bảo được thiết kế đúng theo quy hoạch được duyệt, không ảnh hưởng đến chế độ chảy trong khu vực xung quanh.

- Trong quá trình san ủi mặt bằng nước mưa cần được thu lại và xử lý tách đất bùn, dầu mỡ trước khi thải vào hệ thống mương thoát nước.

- Nước thải từ các nguồn thải nước được xử lý qua hệ thống bể lắng lọc đảm bảo tiêu chuẩn trước khi thải vào mạng thoát nước chung theo đúng quy hoạch được phê duyệt.

3. Bảo vệ môi trường đất:

- Chú trọng cải tạo đất, chống thoái hóa làm tăng độ phì cho đất tại các lô đất được quy hoạch cây xanh;

- Nâng cao nhận thức của người dân về việc bảo vệ môi trường nói chung và môi trường đất nói riêng.

4. Thu gom chất thải rắn:

- Trong quá trình thi công xây dựng, lượng rác thải xây dựng cũng như rác thải sinh hoạt của công nhân xây dựng hàng ngày phải được thu gom tập trung.
- Tuyên truyền vận động người dân thu gom và phân loại các loại rác thải. Các thùng rác phải được chêm dày đặc biệt tại những nơi tập trung đông dân cư.
- Rác thải phải được thu gom triệt để và đưa về nơi xử lý rác chung của đô thị sau mỗi ngày. Tránh hiện tượng rác thải vứt bừa bãi trên nền và tồn ú làm mất vệ sinh môi trường và mỹ quan khu vực.

5. Các giải pháp quản lý và kiểm soát môi trường trong quá trình thực hiện quy hoạch.

- Kiểm soát tiếng ồn, chất thải (nước thải, khí thải), đảm bảo tuân theo các TCVN về môi trường.
- Trong quá trình thực hiện quy hoạch, bao gồm các giai đoạn chuẩn bị công trường, san ủi mặt bằng, thi công công trình và vận hành. Các hoạt động đánh giá tác động môi trường được tiến hành theo đúng các quy định hiện hành để bảo đảm kiểm soát được các tác động, kịp thời có các biện pháp xử lý, khắc phục.

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

1. Dự kiến sơ bộ về tổng mức đầu tư:

- Cơ sở để tính toán dự kiến sơ bộ tổng mức đầu tư được tham khảo, vận dụng và có căn cứ theo một số nội dung của Quyết định số 816/QĐ-BXD ngày 22 tháng 8 năm 2024 của Bộ Xây dựng về công bố suất vốn đầu tư xây dựng và giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình năm 2023; các dự toán của các công trình khác trên địa bàn tỉnh Bắc Kạn và các tỉnh lân cận được phê duyệt trong thời gian gần đây.

- Dự kiến sơ bộ tổng mức đầu tư của khu vực quy hoạch bao gồm các hạng mục sau:

- + Chi phí xây dựng hạ tầng
- + Chi phí xây dựng công trình
- + Chi phí chuẩn bị đầu tư
- + Chi phí giải phóng mặt bằng
- + Dự phòng

- Dự kiến sơ bộ tổng mức đầu tư của khu vực quy hoạch: **69.000.000.000**
(*Bằng chữ: sáu mươi chín tỷ đồng*)

2. Đề xuất giải pháp về nguồn vốn:

- Vốn tự có của chủ đầu tư: 40 %.
- Vốn vay tín dụng: 60 %.

3. Tổ chức thực hiện:

- Cơ quan phê duyệt quy hoạch: Ủy ban nhân dân xã Côn Minh.
- Cơ quan thẩm định quy hoạch: Phòng Kinh tế xã Côn Minh.
- Cơ quan tổ chức lập quy hoạch: Hộ kinh doanh Ngô Văn Tồn.
- Đơn vị tư vấn lập quy hoạch: Công ty Cổ phần kiến trúc BAG.

CHƯƠNG X. KẾT LUẬN

Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Dự án đầu tư trang trại chăn nuôi lợn nái sinh sản công nghệ cao tại thôn Nà Giàng, xã Dương Sơn, huyện Na Rì, tỉnh Bắc Kạn (nay là xã Côn Minh, tỉnh Thái Nguyên) nhằm cụ thể hóa chủ trương phát triển nông nghiệp về chăn nuôi tập trung của tỉnh trong giai đoạn mới đã được phê duyệt tại Quy hoạch chung xã Dương Sơn huyện Na Rì tỉnh Bắc Kạn (nay là xã Côn Minh, tỉnh Thái Nguyên); tổ chức xây dựng hệ thống hạ tầng kỹ thuật đảm bảo các quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành; phù hợp các nội dung tại Quyết định số 1502/QĐ-UBND ngày 25/06/2025 của UBND tỉnh Bắc Kạn (nay là tỉnh Thái Nguyên) về việc quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư.

Đồ án quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 được phê duyệt là cơ sở pháp lý để tiến hành triển khai lập dự án theo các quy định pháp luật hiện hành về quy hoạch xây dựng.

Các nội dung nghiên cứu và hồ sơ trình thẩm định, phê duyệt đồ án quy hoạch đã được tuân thủ theo các định hướng của quy hoạch cấp trên được phê duyệt, yêu cầu thực tế của khu vực lập quy hoạch và các quy định hiện hành.

Kính đề nghị Phòng Kinh tế xã Côn Minh xem xét thẩm định, trình Ủy ban nhân dân xã Côn Minh phê duyệt đồ án Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 nêu trên. Việc phê duyệt đồ án là cơ sở để Chủ đầu tư đẩy nhanh tiến độ triển khai các bước tiếp theo của dự án, đồng thời giúp địa phương sớm đưa khu vực quy hoạch vào quản lý theo quy định hiện hành, đảm bảo khớp nối hạ tầng với các dự án lân cận, ngăn chặn tình trạng xây dựng không phép, không phù hợp quy hoạch, góp phần tạo động lực thúc đẩy phát triển kinh tế xã hội địa phương.