

-----\\///-----
SỞ XÂY DỰNG HẢI PHÒNG
VIỆN QUY HOẠCH

THUYẾT MINH TỔNG HỢP
QUY HOẠCH PHÂN KHU TỶ LỆ 1/2.000 KHU CÔNG NGHIỆP
BẮC BẮC THANH MIỆN 2, XÃ BẮC THANH MIỆN,
XÃ THANH MIỆN, THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG
ĐỊA ĐIỂM: XÃ BẮC THANH MIỆN VÀ XÃ THANH MIỆN, THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG



Hải Phòng, Năm 2026

Thuyết minh tổng hợp Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 Khu công nghiệp Bắc Thanh Miện 2, xã Bắc Thanh Miện, xã Thanh Miện, TP. Hải Phòng

THUYẾT MINH TỔNG HỢP
QUY HOẠCH PHÂN KHU TỶ LỆ 1/2.000 KHU CÔNG NGHIỆP BẮC BẮC THANH MIỆN 2, XÃ BẮC THANH MIỆN, XÃ THANH MIỆN, THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG
Địa điểm: Xã Bắc Thanh Miện, xã Thanh Miện, thành phố Hải Phòng

Cơ quan phê duyệt:

BAN QUẢN LÝ KHU KINH TẾ HẢI PHÒNG

Kèm theo Quyết định số:/..... ngày tháng năm 202...

Cơ quan thẩm định:

PHÒNG QUY HOẠCH VÀ XÂY DỰNG

Kèm theo Tờ trình số:/..... ngày tháng năm 202...

Cơ quan tổ chức lập quy hoạch:

TRUNG TÂM XÚC TIẾN ĐẦU TƯ - VIỆC LÀM - HỖ TRỢ DOANH NGHIỆP HẢI PHÒNG

Kèm theo Tờ trình số:/..... ngày tháng năm 202...

Đơn vị Tư vấn:

VIỆN QUY HOẠCH HẢI PHÒNG

Thuyết minh tổng hợp Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 Khu công nghiệp Bắc Thanh Miện 2, xã Bắc Thanh Miện, xã Thanh Miện, TP. Hải Phòng

MỤC LỤC

CHƯƠNG 1. PHẦN MỞ ĐẦU.....	6
1.1. Lý do và sự cần thiết lập quy hoạch.....	6
1.2. Quy mô diện tích và dự báo lao động.....	7
1.3. Các căn cứ cơ sở pháp lý.....	7
CHƯƠNG 2. ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN VÀ HIỆN TRẠNG KHU VỰC QUY HOẠCH... 9	9
2.1. Đặc điểm tự nhiên và hiện trạng.....	9
2.2. Xác định các vấn đề cơ bản cần giải quyết.....	17
2.3. Đánh giá hiện trạng tổng hợp (SWOT).....	18
CHƯƠNG 3. MỤC TIÊU LẬP QUY HOẠCH, TÍNH CHẤT, CHỨC NĂNG..... 19	19
3.1. Mục tiêu lập quy hoạch phân khu:.....	19
3.2. Tính chất.....	19
3.3. Các yêu cầu, định hướng chính tại Điều chỉnh quy hoạch thành phố Hải Phòng thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 được Ủy ban nhân dân thành phố phê duyệt tại Quyết định số 5455/QĐ-UBND ngày 31/12/2025:.....	20
CHƯƠNG 4. CÁC CHỈ TIÊU KINH TẾ KỸ THUẬT VÀ DỰ BÁO LAO ĐỘNG 21	21
4.1. Các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật dự kiến KCN.....	21
4.2. Quy mô lao động và nhu cầu sử dụng đất:.....	21
CHƯƠNG 5. QUY HOẠCH SỬ DỤNG ĐẤT, KHÔNG GIAN KIẾN TRÚC VÀ CẢNH QUAN..... 24	24
5.1. Các quy định về chức năng sử dụng đất:.....	24
5.2. Phân khu chức năng sử dụng đất:.....	24
5.3. Nội dung Quy hoạch sử dụng đất:.....	25
5.4. Quy hoạch chi tiết sử dụng đất:.....	26
5.5. Các khu chức năng trong KCN.....	29
5.6. Xác định chỉ giới xây dựng công trình:.....	30
5.7. Xác định các khu vực xây dựng công trình gồm:.....	31
5.8. Nguyên tắc, đề xuất giải pháp tổ chức không gian, kiến trúc, cảnh quan.....	31
5.9. Dự báo nhu cầu về nhà ở xã hội, nhà ở công nhân KCN Bắc Thanh Miện 2:.....	39
CHƯƠNG 6. QUY HOẠCH HỆ THỐNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT 40	40
6.1. Quy hoạch hệ thống giao thông.....	40
6.2. Quy hoạch hệ thống chuẩn bị kỹ thuật.....	41
6.3. Quy hoạch hệ thống cấp nước.....	44
6.4. Quy hoạch hệ thống cấp điện và chiếu sáng.....	49
6.5. Quy hoạch hệ thống thoát nước thải, quản lý chất thải rắn và nghĩa trang.....	56
6.6. Quy hoạch hệ thống hạ tầng viễn thông thụ động.....	59
6.7. Đề xuất giải pháp bảo vệ môi trường.....	60
CHƯƠNG 7. DANH MỤC CÁC CHƯƠNG TRÌNH, DỰ ÁN ƯU TIÊN ĐẦU TƯ, CÁC CƠ CHẾ HUY ĐỘNG VÀ TẠO NGUỒN LỰC THỰC HIỆN 66	66
7.1. Hạng mục ưu tiên đầu tư và nguồn lực để thực hiện:.....	66
7.2. Nguồn vốn đầu tư.....	66
7.3. Tiên độ triển khai thực hiện dự kiến.....	66
CHƯƠNG 8. KẾT LUẬN & KIẾN NGHỊ..... 67	67
8.1. Kết luận:.....	67
8.2. Kiến nghị:.....	67
PHẦN PHỤ LỤC..... 68	68

Thuyết minh tổng hợp Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 Khu công nghiệp Bắc Thanh Miện 2, xã Bắc Thanh Miện, xã Thanh Miện, TP. Hải Phòng

CHƯƠNG 1. PHẦN MỞ ĐẦU

1.1. Lý do và sự cần thiết lập quy hoạch

Nghị quyết Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XIV của Đảng và Nghị quyết Đại hội đại biểu Đảng bộ thành phố Hải Phòng lần thứ I, nhiệm kỳ 2025-2030, trong đó xác định mục tiêu phát triển cho thành phố Hải Phòng: “Xây dựng Hải Phòng trở thành Thành phố cảng công nghiệp hiện đại, văn minh, sinh thái và đáng sống tầm cỡ khu vực Đông Nam Á; tiên phong trong công nghiệp hóa, hiện đại hóa, chuyên đổi số, chuyển đổi xanh và đổi mới sáng tạo; là trung tâm kinh tế biển, du lịch chất lượng cao, dịch vụ-logistics và năng lượng sạch hàng đầu cả nước, trung tâm quốc tế về đào tạo, nghiên cứu, ứng dụng và phát triển khoa học công nghệ biển”; đồng thời đề ra chỉ tiêu tăng trưởng cao vượt bậc từ 13,5%÷14,0%/ năm, cao gấp 1,3-1,4 lần tốc độ tăng trưởng bình quân của cả nước. Qua đó thể hiện sự tin tưởng của Bộ Chính trị, Trung ương Đảng vào vị thế của thành phố Hải Phòng là trung tâm kinh tế, công nghiệp và cảng biển lớn, giữ vai trò đầu tàu phát triển phía Bắc và cả nước, khả năng phát huy các tiềm năng lợi thế để tạo động lực bức phá phát triển của thành phố trong giai đoạn tới. Tuy nhiên cũng đặt ra nhiều thách thức, nhiệm vụ nặng nề trong việc đẩy mạnh tăng trưởng kinh tế, thu hút vốn đầu tư trực tiếp nước ngoài FDI, đi đôi với phát triển bền vững.

Do đó để đáp ứng các yêu cầu phát triển kinh tế xã hội của thành phố, các dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng Khu công nghiệp là một trong những dự án trọng điểm của thành phố trong thời gian tới và đóng vai trò quan trọng trong việc thu hút đầu tư, phát triển hạ tầng công nghiệp và tạo việc làm cho lao động địa phương. Theo Điều chỉnh quy hoạch thành phố Hải Phòng thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 được Ủy ban nhân dân thành phố phê duyệt tại Quyết định số 5455/QĐ-UBND ngày 31/12/2025, Khu công nghiệp Bắc Bắc Thanh Miện 2 được xác định với quy mô khoảng 360 ha nằm trên địa bàn xã Bắc Thanh Miện và Thanh Miện. Để có cơ sở đề xuất dự án đầu tư, lựa chọn nhà đầu tư đối với dự án xây dựng hạ tầng khu công nghiệp Bắc Bắc Thanh Miện 2 cần thiết phải lập Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 Khu công nghiệp Bắc Bắc Thanh Miện 2.

Hiện trạng sử dụng đất tại khu vực dự án chủ yếu là đất nông nghiệp, tương đối thuận lợi để giải phóng mặt bằng triển khai Dự án; đồng thời có khả năng đáp ứng tốt về nguồn nhân lực do chuyển đổi từ sản xuất nông nghiệp hiện có và nguồn nhân lực thu hút từ Bắc Ninh và các địa phương khác thông qua kết nối giao thông thuận lợi.

Do vậy, việc phát triển Khu công nghiệp Bắc Bắc Thanh Miện 2 là phù hợp với định hướng xây dựng và phát triển thành phố; là cần thiết để tiếp tục tạo lập mặt bằng làm cơ sở thu hút đầu tư, tạo việc làm cho người lao động; đồng thời là cơ sở để giữ chân người lao động của địa phương cũng như thu hút thêm người lao động từ các tỉnh lân cận tới sinh sống và làm việc tại thành phố; khai thác đúng tiềm

năng, lợi thế về đất đai, địa điểm thuận lợi về giao thông; góp phần phát triển sự nghiệp công nghiệp hóa - hiện đại hóa của thành phố.

1.2. Quy mô diện tích và dự báo lao động

Diện tích nghiên cứu quy hoạch: **399,49 ha** trong đó:

- Diện tích quy hoạch khu công nghiệp: **357,56 ha;**
- Diện tích nghiên cứu và kết nối giao thông toàn khu: **41,93 ha.**
- Lao động dự kiến khoảng: 17.500 người.

1.3. Các căn cứ cơ sở pháp lý

Căn cứ Luật Quy hoạch số 21/2017/QH14 ngày 24/11/2017; Luật số 35/2018/QH14 ngày 20/11/2018 sửa đổi, bổ sung 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 26/11/2024 và luật 144/2025/QH15 sửa đổi bổ sung một số điều của luật quy hoạch đô thị và nông thôn;

Căn cứ các Nghị định của Chính phủ: Nghị định số 35/2022/NĐ-CP ngày 28/5/2022 của chính phủ quy định về quản lý khu công nghiệp; Nghị định số 178/2025/NĐ-CP ngày 01/07/2025 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật Quy hoạch đô thị và nông thôn; Nghị định số 35/2023/NĐ-CP ngày 20/06/2023 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định thuộc lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Xây dựng; Nghị định số 145/2025/NĐ-CP ngày 12/06/2025 của chính phủ 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;

Căn cứ các Thông tư của Bộ Xây dựng: số 16/2025/TT-BXD ngày 30/06/2025 của Bộ Xây dựng Quy định chi tiết một số điều của Luật Quy hoạch đô thị và nông thôn; số 01/2021/TT-BXD ngày 19/5/2021 về việc ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng QCVN 01:2021/BXD; Thông tư 43/2025/TT-BXD ngày 09/12/2025 của Bộ Xây dựng sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư 16/2025/TT-BXD;

Căn cứ Quyết định số 5455/QĐ-UBND ngày 31/12/2025 của Ủy ban nhân dân thành phố về việc phê duyệt Điều chỉnh quy hoạch thành phố Hải Phòng thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050;

Căn cứ Quyết định số 288/QĐ-TTG ngày 12/02 năm 2026 của thủ tướng chính phủ về việc thành lập Khu kinh tế chuyên biệt Hải Phòng, thành phố Hải Phòng;

Căn cứ quyết định số 3571/QĐ-UBND ngày 31/12/2024 của Ủy ban nhân dân tỉnh Hải Dương về việc phê duyệt điều chỉnh quy hoạch xây dựng vùng huyện Thanh Miện, tỉnh Hải Dương đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050 (điều chỉnh lần 2)

Căn cứ quyết định số 1079/QĐ-UBND ngày 28/8/2023 của UBND huyện Thanh Miện về việc phê duyệt quy hoạch chung xây dựng xã Hồng Quang, huyện Thanh Miện, tỉnh Hải Dương đến năm 2030 (nay thuộc xã Bắc Thanh Miện, Hải Phòng)

Thuyết minh tổng hợp Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 Khu công nghiệp Bắc Thanh Miện 2, xã Bắc Thanh Miện, xã Thanh Miện, TP. Hải Phòng

Căn cứ quyết định số 1367/QĐ-UBND ngày 31/12/2023 của UBND huyện Thanh Miện về việc phê duyệt quy hoạch chung xây dựng xã Đoàn Kết, huyện Thanh Miện, tỉnh Hải Dương đến năm 2030 (nay thuộc xã Bắc Thanh Miện, Hải Phòng)

Các văn bản pháp lý, tài liệu, số liệu, các quy hoạch chuyên ngành, các quy hoạch chi tiết, các dự án có liên quan.

CHƯƠNG 2. ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN VÀ HIỆN TRẠNG KHU VỰC QUY HOẠCH

2.1. Đặc điểm tự nhiên và hiện trạng

2.1.1. Vị trí, ranh giới khu vực quy hoạch

- Vị trí: Khu công nghiệp Bắc Thanh Miện 2 thuộc địa giới hành chính của 2 xã Bắc Thanh Miện và Thanh Miện, Hải Phòng.

- Phạm vi ranh giới:

+ Phía Bắc: giáp đất canh tác nông nghiệp và khu dân cư xã Bắc Thanh Miện và giáp xã Nguyễn Lương Bằng;

+ Phía Nam và phía Đông: giáp khu vực canh tác nông nghiệp của xã Bắc Thanh Miện và xã Thanh Miện;

+ Phía Tây: giáp đường Tỉnh 396.

2.1.2. Điều kiện tự nhiên và hiện trạng khu vực lập quy hoạch

• Đặc điểm địa hình:

- Khu vực nghiên cứu quy hoạch xây dựng có địa hình tương đối bằng phẳng, hiện trạng chủ yếu là ruộng canh tác của nhân dân các xã Bắc Thanh Miện và xã Thanh Miện; xen lẫn ao, hệ thống kênh mương và đường giao thông nội đồng.

- Cao độ địa hình tương đối bằng phẳng; theo khảo sát, cao độ trung bình khoảng từ +1,7m đến +2,5m, dốc từ Bắc xuống Nam.

• Khí hậu:

- Chế độ nhiệt

+ Nhiệt độ trung bình năm: 24,4°C.

+ Nhiệt độ cao nhất: khoảng 37,0°C.

+ Số giờ nắng trung bình năm: khoảng 1.500 giờ.

+ Độ ẩm trung bình năm: 85%

- Chế độ mưa

+ Lượng mưa trung bình năm: 1.500mm – 1.600mm.

+ Số ngày mưa trung bình năm: khoảng 141 ngày.

- Chế độ gió

+ Hướng gió chủ yếu mùa hè: gió Đông Nam, mát và kèm theo mưa.

+ Hướng gió chủ yếu mùa đông: gió Đông Bắc, khô lạnh.

+ Tốc độ gió trung bình: 1,5m/s – 2,5m/s.

• Địa chất, thủy văn

- Khu đất hiện trạng chủ yếu là ruộng canh tác. Khi xây dựng công trình cần khoan khảo sát địa chất để có giải pháp móng phù hợp.

- Khu vực nghiên cứu chịu ảnh hưởng trực tiếp của thủy lưu 2 con sông chính là sông Luộc và sông Cừ An. Với hệ thống sông như trên đã tạo cho khu vực nguồn cung cấp nước dồi dào cho sản xuất và sinh hoạt của người dân, đồng thời

bồi đắp phù sa hàng năm. Ngoài ra khu vực còn có hệ thống ao, đầm, kênh mương lớn nhỏ đảm bảo việc tưới tiêu cho diện tích đất canh tác, sản xuất nông nghiệp.

• Địa chất công trình:

+ Nhìn chung, địa chất công trình khu vực lập quy hoạch tương đối phức tạp; cần khảo sát chi tiết trong giai đoạn lập dự án đầu tư xây dựng để xác định giải pháp nền móng phù hợp.

2.1.3. Hiện trạng sử dụng đất

- Trong khu vực lập quy hoạch khu công nghiệp chủ yếu là đất sản xuất nông nghiệp có diện tích 297,25ha (chiếm 83,13%) chủ yếu là đất trồng lúa, trồng cây hoa màu, cây ăn quả. Hồ, ao, đầm có diện tích tổng cộng là 5,01ha (chiếm 1,40%) bao gồm ao tự nhiên và ao xây. Sông, suối, kênh, rạch có diện tích 25,79ha (chiếm 7,21%) phân bố đều dọc theo đất sản xuất nông nghiệp, phục vụ tưới tiêu. Đất nghĩa trang phân bố rải rác, đan xen với đất sản xuất nông nghiệp, có diện tích tổng cộng là 0,29 ha (chiếm 0,08%). Đất hạ tầng kỹ thuật khác chiếm 0,21ha (tỷ lệ 0,06%) là 1 điểm tập kết và thu gom rác thải. Đất giao thông có diện tích 29,01 ha (tỷ lệ 8,11%)

**Nhận xét:* Khu vực nghiên cứu lập quy hoạch chủ yếu là đất sản xuất nông nghiệp và hệ thống mặt nước ao, hồ, kênh, mương nhằm mục đích nuôi trồng thủy sản, tưới tiêu cây trồng. Khu vực nghiên cứu được đánh giá là đa số là đất thuận lợi cho xây dựng.

- Khi chuyển đổi mục đích sử dụng đất từ đất nông nghiệp sang đất phi nông nghiệp cơ cấu ngành nghề được chuyển đổi theo hướng hiện đại, tạo công ăn việc làm, tăng thu nhập cho dân cư trong khu vực. Khi KCN hình thành người dân trong khu vực sẽ được tạo điều kiện tham gia các chương trình đào tạo nâng cao nghề và làm việc tại KCN. KCN sẽ tạo nhiều ngành nghề đa dạng đáp ứng nhu cầu lao động tại địa phương cũng như ở các khu vực lân cận.

Bảng hiện trạng sử dụng đất trong ranh giới lập nghiên cứu lập quy hoạch:

ST T	Loại đất	Diện tích	Tỷ lệ
		(ha)	(%)
A	DIỆN TÍCH LẬP QUY HOẠCH KHU CÔNG NGHIỆP	357,56	89,50
1	Đất nghĩa trang	0,29	0,08
2	Đất hạ tầng kỹ thuật khác	0,21	0,06
3	Đất sản xuất nông nghiệp	297,25	83,13
4	Hồ, ao, đầm	5,01	1,40
5	Sông, suối, kênh, rạch	25,79	7,21
6	Đất giao thông	29,01	8,11
B	DIỆN TÍCH NGHIÊN CỨU VÀ KẾT NỐI GIAO THÔNG TOÀN KHU	41,93	10,50

1	Đất làng xóm, dân cư nông thôn	11,33	27,03
2	Đất di tích, tôn giáo	0,21	0,51
3	Đất nghĩa trang	2,77	6,60
4	Đất sản xuất nông nghiệp	14,37	34,27
5	Hồ, ao, đầm	1,43	3,41
6	Sông, suối, kênh, rạch	4,83	11,53
7	Đất giao thông	6,98	16,65
	Tổng	399,49	100,00

2.1.4. Hiện trạng các khu dân cư hiện hữu xung quanh khu vực lập quy hoạch:

Trong khu vực nghiên cứu có diện tích khoảng 18,16 ha thuộc thôn Lam Sơn và Trại Mới, chủ yếu là đất sản xuất nông nghiệp, đất hồ, ao, đầm nuôi trồng thủy sản; đất sông, suối, kênh, rạch; đất làng xóm, dân cư nông thôn; đất nghĩa trang; đất di tích, tôn giáo và một phần là đất giao thông.

- Quanh khu vực nghiên cứu quy hoạch có các hộ dân thôn Lam Sơn và Trại Mới, chủ yếu là nhà cấp 4, nhà vườn truyền thống.

- Công trình ngoài nhà ở:

+ Công trình di tích, tôn giáo: Chùa Vạn Phúc...có diện tích là 0,21ha.

+ Nghĩa trang thôn Lam Sơn (2,77ha) trong đó xây dựng nhiều công trình mộ tô, kiên cố lâu đời.

2.1.5. Hiện trạng kiến trúc, cảnh quan:



Một số hình ảnh về hiện trạng cảnh quan khu vực nghiên cứu

Nhận xét: khu vực lập quy hoạch có cảnh quan của một vùng quê đồng bằng bắc bộ, chủ yếu là cánh đồng trồng lúa, hoa màu, cây ăn quả. Hệ thống kênh rạch ao, hồ phát triển, phân bố đều để phục vụ sản xuất, tưới tiêu, nuôi trồng thủy sản.

2.1.6. Hiện trạng công trình



Một số hình ảnh về hiện trạng công trình của khu vực nghiên cứu lập quy hoạch

- Nhà ở: trong khu vực nghiên cứu quy hoạch có một số công trình chủ yếu là nhà cấp 4, nhà vườn truyền thống.

- Công trình ngoài nhà ở:

+ Công trình di tích, tôn giáo: có 01 công trình di tích, tôn giáo trong ranh giới nghiên cứu quy hoạch: Chùa Vạn Phúc,...có tổng diện tích là 0,21ha.

+ Trong dự án có nghĩa trang thôn Lam Sơn (2,77ha) gần thôn Lam Sơn trong đó xây dựng nhiều công trình mộ tổ, kiên cố lâu đời. Ngoài ra, còn nhiều khu vực nghĩa trang nhỏ lẻ, nằm rải rác trong khu vực nghiên cứu quy hoạch.

2.1.7. Hiện trạng hệ thống hạ tầng kỹ thuật

a. Hiện trạng giao thông:

- Đường tỉnh 396 phía Tây Nam của khu vực lập quy hoạch, chiều rộng nền đường $B_n = 12,0\text{m}-15,0\text{m}$ (lòng đường $B = 11,0\text{m}-12,0\text{m}$; lề đường trái $0,5\text{m}-1,5\text{m}$; lề đường phải $0,5\text{m}-1,5\text{m}$). Kết cấu đường nhựa.

- Các tuyến đường trục thôn Lam Sơn và thôn Thọ Xuyên, chiều rộng nền đường $B_n = 4,5\text{m}-9,0\text{m}$ (lòng đường $B = 3,5\text{m}-6,0\text{m}$; lề/hè đường trái $0,5\text{m}-1,5\text{m}$;

lề/hệ đường phải 0,5m-1,5m). Kết cấu đường bê tông và đường nhựa

- Trong khu vực nghiên cứu hiện tại chỉ có hệ thống giao nội đồng.

* *Nhận xét:* Khu vực nghiên cứu quy hoạch có vị trí kết nối thuận lợi khi kết nối với đường tỉnh 396.

b. Hiện trạng chuẩn bị kỹ thuật:

- Cao độ nền xây dựng (hệ cao độ quốc gia):

+ Khu vực nghiên cứu chủ yếu là đất nông nghiệp và ao đầm, kênh mương thủy lợi, có cao độ từ -0,20m đến +2,30m;

+ Khu vực dân cư hiện trạng có cao độ từ +2,30m đến +3,40m;

+ Các tuyến giao thông: đường tỉnh 396 (trục Đông Tây) và các tuyến đường thôn có cao độ từ +2,60m đến +3,60m.

- Thoát nước mưa: nước mưa chủ yếu tự chảy vào hệ thống kênh mương thủy lợi rồi thoát ra kênh Phí Xá và thoát ra sông Cửu An (kết hợp tiêu thoát động lực qua trạm bơm Phí Xá).

- Hệ thống kênh mương thủy lợi có mặt cắt ngang rộng từ khoảng 2m đến 25m, trong đó kênh Phí Xá là tuyến kênh trục chính phục vụ kết hợp tưới tiêu.

- Khu vực nghiên cứu có hệ thống công trình của các trạm bơm thủy lợi (bao gồm trạm bơm và các tuyến mương xây) phục vụ tưới tiêu nông nghiệp, kích thước mương xây từ B800 đến B1000.

* *Nhận xét:*

- Dự kiến nắn chỉnh, hoàn trả các tuyến kênh mương thủy lợi đảm bảo thoát nước cho khu vực nghiên cứu và vùng lân cận.

- Dự kiến san lấp khu vực nghiên cứu khi triển khai thực hiện quy hoạch.

c. Hiện trạng cấp nước sạch:

- Khu vực nghiên cứu chủ yếu là đất sản xuất nông nghiệp, đất nghĩa trang xen kẹt nên chưa có mạng lưới cấp tập trung. Tuy nhiên khu vực dân cư, các vị trí tiêu thụ nước đã được sử dụng nước sạch. Nguồn nước từ trạm cấp nước Tiên Phong công suất 1.200m³/ngày đêm.

* *Nhận xét:*

- Nguồn nước từ nhà máy nước Tiên Phong có công suất thấp đảm bảo nhu cầu các khu vực tiêu thụ nước hiện nay.

- Dự kiến khu vực nghiên cứu được cấp nước từ nhà máy nước Nam Thanh Miện.

d. Hiện trạng cấp năng lượng và chiếu sáng:

- Nguồn điện: khu vực nghiên cứu hiện được cấp điện từ trạm biến áp 110/35/22kV Thanh Miện 40+63MVA thông qua các tuyến đường dây nổi 22kV lộ 475, 476 - E8.14.

- Lưới điện:

+ Lưới cao áp: theo hướng Bắc - Nam hiện có tuyến điện nổi 500kV từ trạm 500kV Nam Định đi trạm 500kV Phố Nôi, tiết diện 4 dây/pha ACSR-330/43; phía Nam hiện có tuyến điện nổi 110kV từ trạm biến áp 110kV Thanh Miện đi trạm biến áp 110kV Phố Cao, tiết diện dây ACSR 240mm².

+Lưới trung áp: đường trục 22kV lộ 476 chạy dọc theo phía Nam tuyến điện 110kV, tiết diện AC120mm² -150mm². Đường trục 22kV lộ 475 chạy theo phía Đông (ngoài ranh giới), tiết diện AC150mm². Đường nhánh Thọ Xuyên 1, Thọ Xuyên, nhánh áp Lam Sơn, tiết diện AC50mm².

- Trạm biến áp: Thọ Xuyên 1 - 22/0,4kV-400kVA; Thọ Xuyên - 22/0,4kV-400kVA, Áp Lam Sơn - 22/0,4kV-250kVA cấp nguồn cho các thôn Thọ Xuyên, Lam Sơn

- Chiếu sáng: khu vực dân cư hiện đã được chiếu sáng bằng đèn Led (pha đèn do người dân tự chế), khu vực đường giao thông liên thôn chưa có lưới điện chiếu sáng

** Nhận xét:*

- Nguồn điện: nguồn từ trạm biến áp 110kV Thanh Miện hiện chỉ đáp ứng nhu cầu cho các phụ tải dân dụng. Khi quy hoạch khu công nghiệp phải xây dựng trạm 110kV để đảm bảo nhu cầu cho các phụ tải.

- Lưới điện: di chuyển và hoàn trả tuyến trung áp ra khỏi ranh giới quy hoạch.

- Chiếu sáng: xây dựng hệ thống chiếu sáng Led tiết kiệm năng lượng và thân thiện với môi trường.

- Trong quá trình xây dựng phải đảm bảo Hành lang an toàn lưới điện theo Nghị định số 62/2025/NĐ-CP ngày 04/3/2025 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành Luật Điện lực về bảo vệ công trình điện lực và an toàn trong lĩnh vực điện lực.

e. Thoát nước thải, quản lý chất thải rắn và nghĩa trang

- Thoát nước thải: khu vực nghiên cứu chủ yếu là đất nông nghiệp, đất nghĩa trang xen kẹt nên chưa có hệ thống thu gom nước thải. Nước thải sinh hoạt từ khu vực dân cư hiện hữu chỉ được xử lý sơ bộ tại bể tự hoại trước khi thoát ra hệ thống kênh mương hiện trạng gây ô nhiễm môi trường.

- Xử lý chất thải rắn (CTR): trong khu vực nghiên cứu hiện có 01 bãi tập kết CTR (bãi rác) thuộc xã Lam Sơn cũ (diện tích hiện trạng 0,1ha, dự kiến mở rộng 0,5ha)

- Nghĩa trang:

+ Trong khu vực nghiên cứu hiện có nghĩa trang thôn Lam Sơn, diện tích 0,65ha, ngoài ra còn có các mộ nhỏ lẻ nằm rải rác.

+ Ngoài khu vực nghiên cứu phía Bắc có nghĩa trang thôn An Sơn diện tích khoảng 1,83ha.

** Nhận xét:*

- Cần xây dựng hệ thống thoát nước thải riêng.

- Hoàn trả bãi tập kết CTR nằm trong ranh giới khu công nghiệp để thuận tiện cho người dân.

- Từng bước di chuyển các khu mộ nhỏ lẻ về nghĩa trang tập trung của xã.

f. Hiện trạng hạ tầng viễn thông:

- Hệ thống hạ tầng viễn thông khu vực xung quanh khu vực nghiên cứu hiện phát triển tốt, đáp ứng nhu cầu phát triển kinh tế - xã hội và đảm bảo an ninh quốc phòng. Vùng phủ sóng thông tin di động, hạ tầng internet băng thông rộng ngày

càng được mở rộng, chất lượng dịch vụ được cải thiện theo hướng công nghệ hiện đại, dịch vụ đa dạng.

- Khu vực nghiên cứu chủ yếu là đất nông nghiệp, đất trồng nên chưa có mạng lưới hạ tầng viễn thông thụ động. Dân cư xung quanh khu vực nghiên cứu đã được kết nối hạ tầng viễn thông; nguồn cấp từ mạng viễn thông chung các xã Bắc Thanh Miện, Thanh Miện với các nhà cung cấp dịch vụ viễn thông như Viettel, Mobifone, Vinafone...

- Dịch vụ viễn thông: có độ phủ sóng tương đối tốt, công nghệ hiện đại có khả năng nâng cấp để cũng cấp các dịch vụ mới. Hạ tầng nhà, trạm viễn thông được xây dựng, lắp đặt quy mô, đúng theo tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật hiện hành. Hiện tại, hệ thống điểm cung cấp dịch vụ viễn thông công cộng có người phục vụ đã phát triển rộng khắp trên địa bàn. Mạng truyền dẫn đã được quang hóa 100%. Mạng truyền dẫn và mạng viễn thông băng rộng cố định (hữu tuyến) đã được quang hóa và bao phủ tới 100% địa bàn, với băng thông rộng, tốc độ cao, chất lượng ổn định.

- Công trình hạ tầng kỹ thuật thông tin liên lạc:

+ Hạ tầng truyền dẫn mạng cáp quang được triển khai bao phủ tới các xã. Hạ tầng cột treo cáp, công trình hạ tầng kỹ thuật ngầm: đa số hạ tầng cáp treo trên cột điện lực và cột tự trồng của các doanh nghiệp viễn thông kết hợp ngầm hóa.

+ Hiện trạng hạ tầng cột ăng ten thu phát sóng thông tin di động phát triển rộng khắp, phủ sóng tới hầu hết các khu vực trên địa bàn.

* Nhận xét:

- Hiện tại hạ tầng mạng viễn thông trong khu vực có độ phủ rộng, công nghệ hiện đại, có khả năng nâng cấp để cung cấp các dịch vụ mới. Hạ tầng trạm viễn thông được xây dựng, lắp đặt quy mô, đúng tiêu chuẩn.

g. Hiện trạng môi trường

- Chất lượng nước mặt tại khu vực nghiên cứu hiện nay chưa có dấu hiệu bị ô nhiễm, mật độ dân cư thưa nên lượng nước thải sinh hoạt thải ra ao, hồ, kênh mương thủy lợi xung quanh chưa nhiều, dựa vào khả năng tự làm sạch của môi trường tự nhiên nên chất lượng nước mặt tại đây có mức độ ô nhiễm thấp.

- Chất lượng nước ngầm có khả năng bị ô nhiễm bởi chất hữu cơ, hóa chất, vi khuẩn thấm thấu từ trên mặt đất...

- Chất lượng môi trường không khí khu vực nghiên cứu còn khá tốt. Hiện tượng ô nhiễm không khí và tiếng ồn cục bộ mới chỉ được ghi nhận xung quanh khu vực đang diễn ra hoạt động nâng cấp cơ sở hạ tầng. Ngoài ra, môi trường không khí còn bị tác động cục bộ do các hoạt động xây dựng, đốt rơm rạ, đốt rác thải, đun nấu... Tuy nhiên, những tác động này chỉ xảy ra cục bộ tại một số nơi, không gây ảnh hưởng nghiêm trọng đến môi trường.

- Môi trường đất tại khu vực lập quy hoạch bị ảnh hưởng bởi các hoạt động sau:

+ Hoạt động nông nghiệp: việc sử dụng không hợp lý phân bón, hóa chất thuốc bảo vệ thực vật và các loại thuốc kích thích sinh trưởng, đã làm đất bị chua, phèn hóa, mất độ tơi xốp, mất cấu tạo của đất từ đó làm suy giảm chất lượng đất.

+ Việc khai thác nước ngầm, xây dựng công trình ngầm... làm ảnh hưởng đến cấu tạo đất, gây bụi, thay đổi môi trường tự nhiên.

- Hệ sinh thái: khu vực nghiên cứu bao gồm các hệ sinh thái nông nghiệp như cây ăn quả, cây lúa nước, rau màu...; hệ sinh thái thủy vực nội địa là kiểu hệ sinh thái đặc trưng với các nơi cư trú cho các quần thể thủy sinh vật bao gồm các sông suối, hồ, ao...

2.1.8. Đánh giá hiện trạng các dự án đầu tư xây dựng đang được triển khai thực hiện trên địa bàn (Hiện trạng công nghiệp và các Khu công nghiệp của Thành phố)

Sau khi sát nhập, Hải Phòng trở thành trung tâm công nghiệp quy mô lớn với hơn 40 Khu công nghiệp (KCN) và KKT, tổng diện tích hơn 11.200 ha (11.208 ha), thuộc nhóm dẫn đầu cả nước về thu hút FDI. Công nghiệp chế biến, chế tạo là trọng tâm, tăng trưởng cao (hơn 15% năm 2025), tập trung vào các lĩnh vực sạch, công nghệ cao như xe ô tô điện, linh kiện điện tử, logistics và cảng biển.

Năm 2025, chỉ số sản xuất công nghiệp ước tăng 15,11% so với năm trước, trong đó: ngành khai khoáng giảm 19,49%, tác động làm giảm 0,05 điểm phần trăm vào mức tăng chung toàn ngành; ngành công nghiệp chế biến, chế tạo tăng 16,94%, đóng góp 15,67 điểm phần trăm; ngành sản xuất, phân phối điện giảm 8,5%, tác động làm giảm 0,58 điểm phần trăm; ngành cung cấp nước, xử lý rác thải, nước thải tăng 6,63%, đóng góp 0,07 điểm phần trăm vào mức tăng chung toàn ngành.

Một số ngành có qui mô lớn, tốc độ tăng trưởng cao tác động nhiều đến mức tăng trưởng chung toàn ngành trong cả năm 2025 như: Ngành sản xuất các sản phẩm điện tử tăng 17,12%, đóng góp 6,7 điểm phần trăm vào mức tăng chung; ngành sản xuất thiết bị điện tăng 14,55%, đóng góp 0,57 điểm phần trăm vào mức tăng trưởng chung; ngành sản xuất xe có động cơ tăng 28,94%, đóng góp 4,27 điểm phần trăm vào mức tăng trưởng chung; trong đó sản xuất xe có động cơ tăng 82,08%, ngành sản xuất phụ tùng và bộ phận phụ trợ cho xe có động cơ tăng 13,04%;...

Một số sản phẩm công nghiệp chủ yếu năm 2025 dự kiến tăng cao so với năm trước: xe ô tô điện (dòng cao cấp) sản xuất đạt 5.841 chiếc, tăng 44,87% so với cùng kỳ; xe ô tô (dòng phổ thông) sản xuất đạt 201.866 chiếc, tăng 107,93% so với cùng kỳ; xe máy điện sản xuất đạt 445.484 chiếc, tăng 527,29%; tổ máy phát điện sản xuất đạt 1.617 bộ, tăng 121,20%;...

Một số sản phẩm chủ yếu dự kiến giảm so với cùng kỳ: máy thu hình (tivi) sản xuất đạt 253,70 nghìn cái, giảm 83,83%; tủ bếp bằng gỗ đạt 3,65 nghìn chiếc, giảm 81,27%; sản phẩm kính sản xuất đạt 584,50 nghìn tấn, giảm 38,84% so với cùng kỳ; bia đóng chai sản xuất đạt 4.921 nghìn lít, giảm 12,75%;...

Số lao động làm việc trong các doanh nghiệp công nghiệp tại thời điểm 01/12/2025 dự kiến tăng 0,58% so với tháng 11/2025 và tăng 3,85% so với cùng thời điểm năm trước. Trong đó: Lao động khu vực doanh nghiệp nhà nước tăng 1,55%; lao động doanh nghiệp ngoài nhà nước tăng 5,76%; lao động doanh nghiệp có vốn đầu tư nước ngoài tăng 3,52%.

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

2.2.1. Đối với KCN

- Xác định phạm vi ranh giới cho KCN, đánh giá hiện trạng quy hoạch.
- Xác định tính chất của KCN, loại hình công nghiệp, tính toán quy mô lao động và các chỉ tiêu quy hoạch chủ yếu.
- Quy hoạch sử dụng đất đai KCN, gồm: cơ cấu sử dụng đất, phân khu chức năng, chia các lô đất xây dựng nhà máy và phân đợt đầu tư xây dựng.
- Quy hoạch xây dựng hệ thống HTKT cho KCN gồm: Quy hoạch giao thông, cấp nước, cấp điện, thông tin, san nền, thoát nước mưa, thoát nước bẩn và xử lý các chất thải độc hại.
- Quy hoạch chỉ giới đường đỏ và chỉ giới xây dựng trên từng lô đất.
- Sơ bộ đánh giá tác động của KCN tới môi trường và kinh tế xã hội.
- Khái toán tổng mức đầu tư hệ thống HTKT cho KCN.
- Phân kỳ đầu tư
- Dự kiến quỹ đất xây dựng phục vụ di chuyển dân cư, tái định cư và nhà ở công nhân.
- Đề xuất điều lệ quản lý xây dựng trong KCN.

2.2.2. Đối với khu vực lân cận KCN

Cập nhật các dự án và quy hoạch liên quan tại khu vực nghiên cứu; các dự án nhà máy đang triển khai nằm lân cận.

Đề xuất cơ cấu quy hoạch (chỉ xác định vị trí, quy mô và tính chất) cho các khu chức năng nằm lân cận KCN gồm:

- + Các khu nhà ở công nhân phục vụ KCN;
- + Các khu đất phát triển đô thị mới của xã trong đó có: các khu đất “Dịch vụ” đền bù cho các hộ bị thu hồi đất nông nghiệp, đất tái định cư, đất XD các công trình thiết yếu của xã, cây xanh, giao thông nội bộ;
- + Các khu đất tôn giáo, di tích, cây xanh cách ly;
- + Đất giao thông, mương nước và đất khác có liên quan.

2.2.3. Hoàn trả các công trình hạ tầng khu vực:

- Đấu nối và đồng bộ hệ thống giao thông hạ tầng kỹ thuật giữa khu công nghiệp với trục đường giao thông liên thôn của thôn Lam Sơn và thôn Thọ Xuyên. Quy hoạch dải cây xanh cách ly đảm bảo an toàn vệ sinh môi trường và cảnh quan khu công nghiệp.

- Đối với các khu dân cư nằm bên ngoài khu công nghiệp phải bố trí các dải cây xanh cách ly, mương thoát nước đảm bảo an toàn về môi trường theo các quy chuẩn, quy định hiện hành.

- Có phương án nắn chỉnh, hoàn trả hệ thống các kênh mương thủy lợi để đảm bảo phục vụ công tác sản xuất nông nghiệp cho các khu vực lân cận, đảm bảo tiêu thoát nước cho khu công nghiệp;

2.3. Đánh giá hiện trạng tổng hợp (SWOT)

Điểm mạnh:

- Khu đất xây dựng Khu công nghiệp Bắc Thanh Miện 2 có địa hình tương đối bằng phẳng, hiện trạng chủ yếu là đất ruộng; đã được quy hoạch là đất công nghiệp, thuận lợi cho việc chuyển đổi mục đích sử dụng sang đất xây dựng.

- Hệ thống giao thông đường bộ thuận lợi cho đi lại và vận chuyển hàng hóa.

- Hệ thống cấp điện: Phía Nam giáp ranh giới hiện có tuyến điện 110kV Thanh Miện đi trạm 110kV Phố Cao; tuyến đường dây 110kV giáp ranh giới thuận lợi cho công tác thiết kế và đấu nối sau này.

- "Hệ thống kênh mương thủy lợi hiện trạng bao gồm các kênh mương nội đồng và tuyến kênh Phí Xá thuận lợi cho công tác tiêu thoát nước ra sông Cừ An (kết hợp trạm bơm động lực Phí Xá)"

- Nguồn nhân lực lao động tại địa phương dồi dào; tỷ lệ lao động qua đào tạo tương đối cao, đáp ứng nhu cầu tuyển dụng của các doanh nghiệp.

- Dịch vụ bưu chính, viễn thông đã phủ sóng toàn khu vực; điều kiện địa chất công trình tương đối ổn định, thuận lợi cho xây dựng.

- Khu đất không có di tích lịch sử, không có công trình đặc biệt cần bảo tồn.

- Nhận được sự ủng hộ của chính quyền địa phương và nhân dân trong khu vực; chính sách thu hút đầu tư của tỉnh thông thoáng, thủ tục hành chính thuận lợi.

Khó khăn:

- Trong ranh giới khu vực lập quy hoạch có nhiều nghĩa trang nhỏ lẻ, 1-1,7 ha, việc di dời giải phóng mặt bằng gặp nhiều khó khăn.

- Hệ thống hạ tầng kỹ thuật hiện chưa được đầu tư; cần xây dựng mới đồng bộ, do đó đòi hỏi nguồn kinh phí đầu tư lớn.

- Hiện chưa có hệ thống xử lý nước thải tập trung và hệ thống thu gom, xử lý chất thải rắn công nghiệp; cần được đầu tư đồng bộ theo quy định về bảo vệ môi trường.

Cơ hội:

- Trở thành khu công nghiệp mũi nhọn của tỉnh cũng như của khu vực.

- Tận dụng hệ thống giao thông liên vùng để phát triển đa dạng các ngành nghề công nghiệp và logistics.

- Xây dựng khu công nghiệp mới với hệ thống hạ tầng đồng bộ, hiện đại; trở thành mô hình công nghiệp kiểu mẫu trong khu vực.

Thách thức:

- Trong khu vực lập quy hoạch có hệ thống kênh mương hiện hữu; do đó cần có giải pháp thiết kế, thi công đồng bộ, bảo đảm tính kết nối hạ tầng nội khu cũng như kết nối với hạ tầng kỹ thuật chung của khu vực.

CHƯƠNG 3. MỤC TIÊU LẬP QUY HOẠCH, TÍNH CHẤT, CHỨC NĂNG

3.1. Mục tiêu lập quy hoạch phân khu:

- Cụ thể hóa Điều chỉnh quy hoạch thành phố Hải Phòng thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 được Ủy ban nhân dân thành phố phê duyệt tại Quyết định số 5455/QĐ-UBND ngày 31/12/2025

- Hình thành Khu công nghiệp Bắc Thanh Miện 2 nhằm mục tiêu thu hút đầu tư, thúc đẩy phát triển kinh tế; giải quyết việc làm cho người lao động địa phương; góp phần chuyển dịch cơ cấu kinh tế theo hướng tăng tỷ trọng các ngành công nghiệp và dịch vụ. Khu công nghiệp được đầu tư hệ thống công trình dịch vụ, công trình xã hội công cộng, thiết chế công đoàn phục vụ người lao động; có hệ thống cơ sở hạ tầng đồng bộ; bảo đảm kiến trúc cảnh quan và môi trường khu vực; đáp ứng yêu cầu của các nhà đầu tư trong và ngoài nước có nguyện vọng đầu tư tại Hải Phòng.

- Hình thành khu công nghiệp bảo đảm kết nối đồng bộ về hạ tầng kỹ thuật với các khu vực xung quanh.

- Làm cơ sở để xác định các dự án đầu tư xây dựng trong khu công nghiệp; lập quy hoạch chi tiết xây dựng; quản lý các dự án đầu tư xây dựng theo quy hoạch; khai thác và sử dụng quỹ đất hợp lý, hiệu quả.

- Xác định các căn cứ pháp lý để quản lý xây dựng, lập dự án đầu tư và xây dựng kế hoạch phát triển kinh tế xã hội, phân kỳ đầu tư thực hiện các dự án đầu tư xây dựng một cách hợp lý và hiệu quả nhất. Cân đối các nhu cầu đầu tư xây dựng, xác định các giai đoạn phát triển, các dự án ưu tiên. Tạo cơ sở pháp lý về quy hoạch để triển khai các bước tiếp theo, đầu tư xây dựng và quản lý xây dựng.

3.2. Tính chất

- Là khu công nghiệp đa ngành, có tính chất công nghiệp công nghệ kỹ thuật cao, có công nghệ sản xuất tiên tiến và khuyến khích các công nghệ thân thiện với môi trường; thu hút các ngành nghề theo lĩnh vực thu hút đầu tư của tỉnh và pháp luật có liên quan. Là khu công nghiệp được đầu tư xây dựng đồng bộ hạ tầng kỹ thuật, hiện đại, có hệ thống công trình xã hội công cộng tiện ích (gồm cơ sở lưu trú, thương mại dịch vụ, văn hóa thể thao, y tế, công viên cây xanh... phục vụ cho công nhân, người lao động trong khu công nghiệp).

3.3. Các yêu cầu, định hướng chính tại Điều chỉnh quy hoạch thành phố Hải Phòng thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 được Ủy ban nhân dân thành phố phê duyệt tại Quyết định số 5455/QĐ-UBND ngày 31/12/2025:

- Khu công nghiệp Bắc Thanh Miện 2 được xác định với quy mô khoảng 340-360 ha nằm trên địa bàn xã Bắc Thanh Miện và xã Thanh Miện.

- Đảm bảo tính chất, chức năng sử dụng đất của khu vực lập quy hoạch phải phù hợp với Điều chỉnh quy hoạch thành phố Hải Phòng thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 được Ủy ban nhân dân thành phố phê duyệt tại Quyết định số 5455/QĐ-UBND ngày 31/12/2025.

- Các chỉ tiêu, thành phần chức năng sử dụng đất trong quy hoạch cấp dưới phải đáp ứng đủ theo Quy chuẩn Việt Nam QCVN 01:2021/BXD và các Tiêu chuẩn quy phạm hiện hành.

- Quy hoạch chi tiết phải đảm bảo sự đồng bộ và hoàn thiện về hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật trong đô thị.

CHƯƠNG 4. CÁC CHỈ TIÊU KINH TẾ KỸ THUẬT VÀ DỰ BÁO LAO ĐỘNG

4.1. Các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật dự kiến KCN

4.1.1. Chỉ tiêu quy hoạch sử dụng đất KCN

Chỉ tiêu cơ cấu sử dụng đất và phân khu chức năng Khu Công nghiệp quy mô 357,56 ha, tỷ lệ 1/2.000 thực hiện theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng ban hành kèm theo Thông tư số 01/2021/TT-BXD ngày 19 tháng 5 năm 2021 của Bộ Xây dựng.

Bảng chỉ tiêu chung cơ cấu sử dụng đất trong KCN

STT	Loại chỉ tiêu	Định mức TCVN (%)
1	Đất cây xanh	≥10
2	Đất giao thông	≥10
3	Đất hạ tầng kỹ thuật	≥1

4.1.2. Các chỉ tiêu quy hoạch hạ tầng kỹ thuật KCN

- Tiêu chuẩn cấp nước:
 - + Nước dùng các khu công nghiệp: ≥ 20 m³/ha/ngày đêm.
 - + Nước dùng cho công trình công cộng, dịch vụ: ≥ 2 l/m² sàn/ngày đêm.
 - + Nước dùng cho tưới cây: ≥ 3 l/m²/ngày đêm.
 - + Lượng nước thất thoát, rò rỉ: $\leq 15\%$ Σ Q.
- Tiêu chuẩn thoát nước:
 - + Chỉ tiêu thoát nước sản xuất: $\geq 80\%$ chỉ tiêu cấp nước.
 - + Chỉ tiêu rác thải công nghiệp: 0,3 tấn/ha/ngđ.
- Tiêu chuẩn cấp điện:
 - + Khu sản xuất: ≥ 350 kW/ha;
 - + Khu trung tâm, nhà điều hành: ≥ 30 W/m².sàn;
 - + Công viên, giao thông : 1 W/m².
- Tiêu chuẩn thông tin liên lạc:
 - + Khu sản xuất, hạ tầng kỹ thuật: 10 thuê bao/ha;
 - + Khu dịch vụ, công cộng: 1 thuê bao/200m² sàn;

4.2. Quy mô lao động và nhu cầu sử dụng đất:

4.2.1. Định hướng thu hút nguồn lao động trong và ngoài khu vực KCN Bắc Thanh Miện 2

Đa dạng hóa các hình thức phổ biến thông tin thị trường lao động đến mọi tổ chức, cá nhân để mọi người có thể chủ động khai thác, cập nhật thông tin; tuyên truyền thông qua các phiên giao dịch việc làm, hội nghị định hướng nghề nghiệp cho học sinh, sinh viên; đồng thời, đẩy mạnh công tác thông tin, giới thiệu việc làm để thu hút, kêu gọi con em địa phương về làm việc tại quê nhà. Đặc biệt, là tạo cơ chế thông thoáng, hỗ trợ về thủ tục... để thu hút các dự án, mời gọi các tập đoàn về đầu tư trên địa bàn để giải quyết việc làm, nâng cao thu nhập cho người dân.

Đẩy mạnh khảo sát, cập nhật thông tin về nguồn cung - cầu của thị trường lao động; điều tra về nhu cầu học nghề, nhu cầu tuyển dụng lao động của các đơn vị, doanh nghiệp để có giải pháp đào tạo, giáo dục nghề nghiệp phù hợp với nhu cầu

tuyển dụng thực tế của xã hội. Đồng thời, tham mưu đẩy mạnh các giải pháp chăm lo, bảo đảm đời sống cho người lao động; duy trì thường xuyên các hoạt động giao dịch việc làm; tiếp tục nắm bắt nhu cầu tuyển dụng lao động của các doanh nghiệp, cơ sở sản xuất, kinh doanh để có giải pháp tư vấn việc làm cho người lao động. Chủ động tổ chức các cuộc đối thoại với doanh nghiệp và tập trung hướng dẫn doanh nghiệp thực hiện chính sách đào tạo duy trì việc làm cho người lao động. Cùng với đó, tiếp tục quan tâm nâng cấp mở rộng và hiện đại hóa các cơ sở giáo dục nghề nghiệp, thực hiện chuyển đổi số trong lĩnh vực giáo dục nghề nghiệp...

4.2.2. Quy mô lao động:

Khu công nghiệp được hình thành nhằm thu hút nhân lực trên toàn thành phố và đặc biệt tại các xã trong bán kính khoảng 10km, tạo điều kiện thuận lợi cho nhân lực tại địa phương.

Căn cứ vào tính chất loại hình công nghiệp, chủ yếu là công nghiệp thân thiện môi trường, sử dụng ít nhân lực, tỷ lệ công nhân, chuyên gia đạt: 70 lao động cho 1 ha đất công nghiệp, tương ứng: $250 \text{ (ha đất CN)} \times 70 \text{ (người)} = 17.500 \text{ (người)}$.

Trong đó:

- + Quản lý bậc cao: 5%, khoảng 875 người;
- + Quản lý bậc trung: 20% khoảng 3.500 người;
- + Công nhân kỹ thuật: 50% khoảng 8.750 người;
- + Công nhân lao động phổ thông: 25% khoảng 4.375 người.

- Khả năng cung cấp lao động: Số lao động phổ thông được tuyển mộ sẽ ưu tiên các xã bị thu hồi đất, các xã lân cận và trong địa bàn thành phố. Số công nhân kỹ thuật trước mắt phải tuyển từ thành phố và các vùng nơi khác đến, hoặc được đào tạo kịp thời tại các trung tâm đào tạo dạy nghề của thành phố.

- Căn cứ quy mô lao động dự kiến khoảng 17.500 người, nhu cầu lưu trú cho công nhân được tính toán theo tỷ lệ lao động ngoại tỉnh và nhu cầu ở tập trung; làm cơ sở bố trí quỹ đất nhà ở, công trình dịch vụ và thiết chế công đoàn phù hợp theo quy định hiện hành.

4.2.3. Nhu cầu sử dụng đất:

- Quy mô Khu công nghiệp Bắc Thanh Miện 2 có diện tích khoảng 357ha. Trong đó, dự báo cơ cấu các loại đất như sau:

- + Đất khu dịch vụ: khoảng 13-14 ha;
- + Đất cây xanh: khoảng 36ha;
- + Đất công trình hạ tầng kỹ thuật khác: khoảng 3-4ha;
- + Đất giao thông: khoảng 36 ha;
- + Đất sản xuất công nghiệp, kho bãi: khoảng 250ha.

- Tại khu xây dựng các nhà máy, xí nghiệp:

- + Mật độ xây dựng: quy định chung 70%; (Mật độ cụ thể cho từng ô đất tùy theo diện tích áp dụng theo QCVN 01: 2021/BXD)
- + Tỷ lệ đất cây xanh tối thiểu trong lô đất nhà máy công nghiệp: 20%
- + Tầng cao tối đa: 5 tầng

Thuyết minh tổng hợp Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 Khu công nghiệp Bắc Thanh Miện 2, xã Bắc Thanh Miện, xã Thanh Miện, TP. Hải Phòng

- + Hệ số sử dụng đất: 3,5 lần.
- Tại khu điều hành, dịch vụ:
 - + Mật độ xây dựng: 40-60%;
 - + Tầng cao tối đa: 5-15 tầng;
 - + Hệ số sử dụng đất: 2 – 6,3 lần.

CHƯƠNG 5. QUY HOẠCH SỬ DỤNG ĐẤT, KHÔNG GIAN KIẾN TRÚC VÀ CẢNH QUAN

5.1. Các quy định về chức năng sử dụng đất:

Trên cơ sở đánh giá hiện trạng và nghiên cứu nhu cầu sử dụng đất của dự án khu công nghiệp Bắc Thanh Miện 2, đề xuất nguyên tắc và giải pháp phân bố sử dụng đất khu vực nghiên cứu xem trên bản vẽ QH04 và được xác định như sau:

- Các ô quy hoạch được giới hạn bởi các tuyến đường chính khu vực trở lên để kiểm soát phát triển. Các ô quy hoạch là các ô đất chức năng khu công nghiệp; vị trí và ranh giới các ô đất xác lập trên bản vẽ có tính chất định hướng; ranh giới, quy mô, chức năng, chỉ tiêu sử dụng đất của các ô đất sẽ được xác định cụ thể ở giai đoạn lập quy hoạch chi tiết, lập dự án đầu tư có xem xét thêm việc tuân thủ các quy định tại Nghị định số 35/2022/NĐ-CP ngày 28/5/2022 của Chính phủ về Quy định quản lý khu công nghiệp và khu kinh tế, các quy hoạch chuyên ngành và các quy định hiện hành khác.

- Chỉ tiêu quy hoạch sử dụng đất của từng ô quy hoạch được xác lập tại bản vẽ nhằm kiểm soát phát triển của từng tính chất và khu vực trong dự án.

5.2. Phân khu chức năng sử dụng đất:

Khu công nghiệp Bắc Thanh Miện 2 có tổng diện tích nghiên cứu là khoảng **399,49 ha** trong đó:

- Diện tích quy hoạch khu công nghiệp: **357,56 ha**; Được phân kỳ đầu tư thành 02 giai đoạn, cụ thể:

. **Giai đoạn 1: 238,41 ha.**

. **Giai đoạn 2: 119,15 ha.**

- Diện tích nghiên cứu và kết nối giao thông toàn khu: **41,93 ha** là diện tích đầu nối đường giao thông DT 396+ ĐH TM-LH, mương hiện trạng, khu vực hiện trạng (Đất ở nông thôn, nông nghiệp, di tích, tôn giáo, giao thông...), đất nghĩa trang, cây xanh chuyên dụng, hạ tầng kỹ thuật khác, đất giao thông sử dụng chung và đất đầu nối đường giao thông đối ngoại và giao thông khu dân cư.

- Diện tích Khu công nghiệp 357,56 ha bao gồm:

+ Đất sản xuất công nghiệp, kho bãi: là đất xây dựng các nhà máy xí nghiệp công nghiệp, kho tàng bến bãi.

+ Đất khu dịch vụ: là Khu hành chính điều hành, khu dịch vụ công cộng, cơ sở lưu trú; hoạt động dịch vụ hỗ trợ khác liên quan đến vận tải; kinh doanh bất động sản và cho thuê; tư vấn, môi giới, đấu giá bất động sản, đấu giá quyền sử dụng đất; đội PCCC&CNCH chuyên ngành, Trụ sở làm việc của lực lượng công an ANTT; PCCC&CNCH...

+ Đất cây xanh chuyên dụng: là cây xanh cách ly khu công nghiệp, cây xanh cách ly các công trình hạ tầng kỹ thuật, cây xanh công viên - cảnh quan trong khu công nghiệp....

+ Đất hạ tầng kỹ thuật khác: bao gồm đất xây dựng khu xử lý nước thải, trạm bơm, trạm điện.

+ Sông, suối, kênh, rạch: là các tuyến mương cải tạo và hoàn trả, đảm bảo thoát nước mặt trong khu vực dự án cũng như khu vực xung quanh.

+ Đất giao thông: là hệ thống giao thông suốt trong ranh giới nghiên cứu quy hoạch.

- **Diện tích nghiên cứu và kết nối giao thông toàn khu: 41,93 ha** là diện tích đầu nối đường giao thông DT 396+ ĐH TM-LH, mương hiện trạng, khu vực hiện trạng (Đất ở nông thôn, nông nghiệp, di tích, tôn giáo, giao thông...), đất nghĩa trang, cây xanh chuyên dụng, hạ tầng kỹ thuật khác, đất giao thông sử dụng chung và đất đầu nối đường giao thông đối ngoại và giao thông khu dân cư.

5.3. Nội dung Quy hoạch sử dụng đất:

Nội dung quy hoạch sử dụng đất cụ thể theo bảng thống kê sau:

STT	LOẠI ĐẤT	Tổng	Tỷ lệ	QCVN 01:2021/BXD
		(Ha)	(%)	
A	DIỆN TÍCH LẬP QUY HOẠCH KHU CÔNG NGHIỆP	357,56	100,00	
1	Đất Sản xuất công nghiệp, kho bãi	249,15	69,68	
2	Đất khu dịch vụ	13,61	3,81	
3	Đất hạ tầng kỹ thuật khác (Khu xử lý, trạm điện, trạm bơm.....)	3,58	1,00	≥ 1%
4	Bãi đỗ xe	0,62	0,17	
5	Đất cây xanh chuyên dụng	43,45	12,15	
	Đất Cây xanh chuyên dụng trong khu công nghiệp	35,78	10,01	≥ 10%
	Đất Cây xanh cách ly đường điện 500Kv	7,67		
6	Sông, suối, kênh, rạch	10,34	2,89	
7	Đất giao thông	36,81	10,29	≥ 10%
B	DIỆN TÍCH NGHIÊN CỨU VÀ KẾT NỐI GIAO THÔNG TOÀN KHU	41,93		
	Khu vực hiện trạng (Đất ở nông thôn, nông nghiệp, di tích, tôn giáo, giao thông...)	18,16		
1	Đất nghĩa trang	3,18		
2	Đất hạ tầng kỹ thuật khác	0,59		
3	Đất cây xanh chuyên dụng	0,92		
4	Sông, suối, kênh, rạch	0,57		
5	Giao thông sử dụng chung	2,67		
6	Diện tích đầu nối đường giao thông đối ngoại và giao thông khu dân cư	15,84		
	TỔNG	399,49		

Đất khu công nghiệp có tổng diện tích 357,56ha:

+ Đất Sản xuất công nghiệp, kho bãi: có tổng diện tích 249,15ha chiếm 69,68% là đất xây dựng các nhà máy xí nghiệp công nghiệp, kho tàng bến bãi.

+ Đất khu dịch vụ: có tổng diện tích 13,61ha chiếm 3,81% là Khu hành chính điều hành, khu dịch vụ công cộng; khu vực lưu trú, diện tích đất khu lưu trú cho công nhân

chiếm tối thiểu 20% tổng đất dịch vụ trong khu công nghiệp; Đội PCCC&CHCN chuyên ngành, Trụ sở làm việc của lực lượng công an ANTT, PCCC&CNCH...

+ Đất hạ tầng kỹ thuật khác: có tổng diện tích 3,58ha chiếm 1,00% là đất xây dựng trạm bơm, trạm điện và trạm xử lý nước thải.

+ Đất bãi đỗ xe: có tổng diện tích 0,62ha chiếm 0,17%.

+ Đất Cây xanh chuyên dụng: có tổng diện tích 43,45 ha trong đó: cây xanh chuyên dụng trong khu công nghiệp có diện tích 35,78ha chiếm 10,01% là cây xanh công viên, cây xanh cảnh quan, cây xanh cách ly khu công nghiệp, cây xanh cách ly các công trình hạ tầng kỹ thuật; cây xanh cách ly đường điện 500Kv có diện tích 7,67ha.

+ Sông, suối, kênh, rạch: có tổng diện tích 10,34ha chiếm 2,89% là các tuyến mương cải tạo và hoàn trả, đảm bảo thoát nước mặt trong khu vực dự án cũng như khu vực xung quanh.

+ Đất giao thông trong khu công nghiệp: có diện tích khoảng 36,81ha chiếm 10,29%.

- Diện tích ngoài khu công nghiệp: 41,93 ha là diện tích đầu nối đường giao thông DT 396+ ĐH TM-LH, mương hiện trạng, khu vực hiện trạng (Đất ở nông thôn, nông nghiệp, di tích, tôn giáo, giao thông...), đất nghĩa trang, cây xanh chuyên dụng, hạ tầng kỹ thuật khác, đất giao thông sử dụng chung và đất đầu nối đường giao thông đối ngoại và giao thông khu dân cư.

5.4. Quy hoạch chi tiết sử dụng đất:

5.4.1. Quan điểm quy hoạch sử dụng đất:

- Xác định và khai thác triệt để các quỹ đất có điều kiện lợi thế để xây dựng các các nhà máy xí nghiệp công nghiệp và kho tàng bến bãi, tổ hợp hành chính điều hành kết hợp với khu dịch vụ.

- Đề xuất quy hoạch sử dụng đất cho từng chức năng theo cơ cấu được xác định. Tính toán và xác định các chỉ tiêu quy hoạch, quy mô sử dụng cho từng ô đất nhằm phục vụ công tác quản lý, kiểm soát phát triển.

5.4.2. Xác định quy mô, các chỉ tiêu quy hoạch sử dụng đất theo ô đất:

- Quy hoạch tổng mặt bằng sử dụng đất đề án Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2.000 khu công nghiệp Bắc Thanh Miện 2 được phân thành 14 ô đất (được hình thành bởi cấp đường phân khu vực).

- Các quy định về chức năng sử dụng đất đối với từng ô đất, quy mô diện tích, chỉ tiêu sử dụng đất, số lao động, quy mô công trình ngầm được cụ thể theo các bảng thống kê sau:

KÝ HIỆU	DIỆN TÍCH	MĐXD(%)	TẦNG CAO (tầng)			HSSDD (lần)
	(ha)	(tối đa)	(tối thiểu)	(tối đa)	(tầng hầm)	(tối đa)
A-1	27,99	52,97	1	5	-	2,65
A-2	22,39	56,46	1	5	-	2,69
A-3	37,91	58,37	1	15	1	3,18
A-4	15,90	65,86	1	5	-	3,29
A-5	41,88	67,29	1	5	-	3,36

A-6	10,36	64,93	1	5	-	3,25
A-7	35,25	49,57	1	5	-	2,40
A-8	15,41	64,55	1	5	-	3,23
A-9	23,50	66,04	1	5	-	3,30
A-10	10,61	62,48	1	5	-	3,12
A-11	10,67	56,88	1	5	-	2,84
A-12	11,83	26,81	1	15	1	3,34
A-13	13,46	51,73	1	15	1	3,31
A-14	36,38	58,09	1	5	-	2,90

BẢNG THỐNG KÊ CHI TIẾT SỬ DỤNG ĐẤT

TT	KÝ HIỆU	CHỨC NĂNG SỬ DỤNG ĐẤT	DIỆN TÍCH	MĐXD (%)	TẦNG CAO (tầng)		HSSDDĐ (lần)	Tỷ lệ
			(ha)	(tối đa)	(tối đa)	(tầng hầm)	(tối đa)	(%)
A	DIỆN TÍCH LẬP QUY HOẠCH KCN		357,56					
1	CN	Đất Sản xuất công nghiệp, kho bãi	249,15					69,68
		Quỹ đất cho các doanh nghiệp công nghệ cao, doanh nghiệp nhỏ và vừa, doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo thuê						
	A1-CN1		21,18	70,00	5		3,50	
	A2-CN1		17,03	70,00	5		3,50	
	A3-CN1		22,84	70,00	5		3,50	
	A3-CN2		7,35	70,00	5		3,50	
	A4-CN1		14,96	70,00	5		3,50	
	A5-CN1		40,26	70,00	5		3,50	
	A6-CN1		9,61	70,00	5		3,50	
	A7-CN1		23,66	70,00	5		3,50	
	A8-CN1		14,21	70,00	5		3,50	
	A9-CN1		22,17	70,00	5		3,50	
	A10-CN1		9,47	70,00	5		3,50	
	A11-CN1		8,67	70,00	5		3,50	
	A12-CN1		1,16	70,00	5		3,50	
	A13-CN1		8,56	70,00	5		3,50	
	A14-CN1		13,88	70,00	5		3,50	
	A14-CN2		14,14	70,00	5		3,50	
2	DV	Đất khu dịch vụ	13,61					3,81
	A3-DV1	Đất khu dịch vụ	2,37	42,00	15	1	6,30	
	A7-DV1	Đội PCCC&CNCH chuyên ngành	0,50	40,00	5		2,00	
	A12-DV1	Khu lưu trú, thiết chế công đoàn	5,90	40,00	15	1	6,00	
	A13-DV1	Đất khu dịch vụ	2,31	42,00	15	1	6,30	
	A14-DV1	Trụ sở làm việc của lực lượng công an ANTT;PCCC&CNCH	2,53	60,00	5		3,00	

3	KT	Đất hạ tầng kỹ thuật khác (Khu xử lý, trạm điện, trạm bơm)	3,58					1,00
	A2-KT1	Trạm xử lý nước thải	1,80	40,00	1		0,40	
	A7-KT1	Trạm bơm tăng áp& TBA 110kv	1,78	40,00	1		0,40	
4	P	Bãi đỗ xe	0,62					0,17
	A7-P1	Bãi đỗ xe	0,62					
5	CXCD	Đất Cây xanh chuyên dụng	43,45					12,15
5.1		Đất Cây xanh chuyên dụng trong khu công nghiệp	35,78					10,01
	A1-CXCD1		0,54					
	A1-CXCD2		3,53					
	A2-CXCD1		3,56					
	A3-CXCD1		4,26					
	A4-CXCD1		0,94					
	A5-CXCD1		1,62					
	A6-CXCD1		0,75					
	A7-CXCD1		4,55					
	A8-CXCD1		0,99					
	A9-CXCD1		1,33					
	A10-CXCD1		0,86					
	A11-CXCD1		1,47					
	A12-CXCD1		4,65					
	A13-CXCD1		2,59					
	A14-CXCD1		3,95					
	A14-CXCD3		0,19					
5.2		Đất Cây xanh cách ly đường điện 500Kv	7,67					
	A8-CXCD2		1,12					
	A9-CXCD2		1,45					
	A10-CXCD2		0,73					
	A11-CXCD2		1,20					
	A12-CXCD2		0,54					
	A13-CXCD2		1,27					
	A14-CXCD2		1,36					
6	MN	Sông, suối, kênh, rạch	10,34					2,89
	A1-MN1		2,20					
	A2-MN1		0,42					
	A3-MN1		1,09					
	A3-MN2		0,52					
	A3-MN3		0,51					
	A7-MN1		2,67					
	A7-MN2		0,82					
	A8-MN1		0,21					
	A10-MN1		0,28					

	A10-MN2		0,64					
	A11-MN1		0,53					
	A12-MN1		0,12					
	A14-MN1		0,33					
7		Đất giao thông	36,81					10,29
B	DIỆN TÍCH NGHIÊN CỨU VÀ KẾT NỐI GIAO THÔNG TOÀN KHU		41,93					
1		Khu vực hiện trạng (Đất ở nông thôn, nông nghiệp, di tích, tôn giáo, giao thông...)	18,16					
2		Đất nghĩa trang	3,18					
3		Đất hạ tầng kỹ thuật khác	0,59					
4		Đất cây xanh chuyên dụng	0,92					
5		Sông, suối, kênh, rạch	0,57					
6		Giao thông sử dụng chung	2,67					
7		Diện tích đầu nối đường giao thông đối ngoại và giao thông khu dân cư	15,84					
	TỔNG DIỆN TÍCH NGHIÊN CỨU QUY HOẠCH		399,49					

Chú thích:

MĐXD: Mật độ xây dựng

HS SDD: Hệ số sử dụng đất.

Quỹ đất cho các doanh nghiệp nhỏ và vừa, doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo thuê được bố trí tại lô đất A1-CN1 và đảm bảo diện tích tối thiểu 20 ha theo Nghị quyết số 68-NQ/TW của Bộ chính trị ngày 04/5/2025 về phát triển kinh tế tư nhân.

5.5. Các khu chức năng trong KCN

a. Khu dịch vụ: Trong đó

❖ Trung tâm điều hành và công trình dịch vụ:

Được bố trí tại trung tâm KCN, dự kiến xây dựng các công trình như sau:

- Khối quản lý điều hành:

+ Nhà hành chính điều hành.

+ Văn phòng đại diện.

+ Ngân hàng, bảo hiểm.

+ Dịch vụ tổng hợp (tư vấn khoa học, kỹ thuật, công nghệ).

+ Trạm sơ cấp cứu.

+ Tổng đài bưu chính viễn thông.

- Khu thiết chế văn hóa.

- Khu giao dịch giới thiệu sản phẩm, chuyển giao công nghệ.

+ Trưng bày quảng cáo sản phẩm.

+ Văn phòng hướng nghiệp, chuyển giao công nghệ.

- Dịch vụ công cộng: Trung tâm công cộng, Bến xe Bus công cộng, trạm xăng, Dịch vụ căng tin, chăm sóc sức khỏe công nhân.

❖ **Khu vực xây dựng công trình lưu trú cho 20% công nhân sản xuất tại các nhà máy**

❖ **Khối Trụ sở làm việc của lực lượng công an an ninh trật tự, phòng cháy chữa cháy và cứu nạn cứu hộ, khối Đội phòng cháy chữa cháy và cứu nạn cứu hộ chuyên ngành.**

b. Khu nhà máy, kho tàng

- Khu nhà máy sản xuất, khu phát triển công nghệ số được bố trí dọc các tuyến giao thông chính

- Lựa chọn mô đun lô đất theo dự kiến các ngành sản xuất dự kiến đầu tư vào KCN các lô đất xây dựng nhà máy được bố trí diện tích phù hợp theo nhu cầu sử dụng trong giai đoạn tiếp theo của dự án đảm bảo hiệu quả sử dụng đất cao. Có thể hợp nhiều lô liền kề để có các diện tích lô đất theo yêu cầu. Diện tích một lô đất xây dựng nhà máy tối đa phụ thuộc vào dây truyền và công nghệ sản xuất. Việc phân lô đất linh hoạt như vậy có thể đáp ứng các nhu cầu diện tích khác nhau.

c. Khu cây xanh, mặt nước:

- Khu cây xanh tập trung, cây xanh cách ly, cây xanh bao quanh khu công nghiệp.

- Hệ thống kênh thoát nước.

d. Khu công trình hạ tầng kỹ thuật:

- Trạm bơm;

- Trạm xử lý nước thải;

- Trạm điện

5.6. Xác định chỉ giới xây dựng công trình:

- Yêu cầu:

+ Xác định khoảng lùi trên cơ sở đánh giá hiện trạng cốt nền và kiến trúc cảnh quan, địa hình tự nhiên, tính chất và chức năng các tuyến phố chính.

+ Xác định khoảng lùi công trình phải phù hợp với quy chuẩn, tiêu chuẩn xây dựng hiện hành.

- Cụ thể:

+ Khoảng lùi của các công trình tiếp giáp với đường giao thông (đối với đường giao thông cấp khu vực trở lên) được quy định tại đồ án chi tiết và thiết kế đô thị nhưng phải thỏa mãn quy định tại “QCVN 01:2021/BXD Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về quy hoạch Xây dựng”:

Bề rộng đường tiếp giáp với lô đất xây dựng công trình (m)	Chiều cao xây dựng công trình (m)			
	≤19	19 < <22	22 < <28	≥28
<19	0	3	4	6
19 < < 22	0	0	3	6
≥22	0	0	0	6

+ Đối với tổ hợp công trình bao gồm phần đế công trình và tháp cao phía trên thì các quy định về khoảng lùi công trình được áp dụng riêng đối với phần đế công

trình và đối với phần tháp cao phía trên theo tầng cao xây dựng tương ứng của mỗi phần tính từ mặt đất (cốt vỉa hè).

5.7. Xác định các khu vực xây dựng công trình ngầm:

5.7.1. Quy định về khu vực xây dựng công trình ngầm:

- Hệ thống giao thông ngầm: Bố trí các hầm ngầm dưới khu vực xây dựng công trình dịch vụ.

- Hệ thống hạ tầng kỹ thuật ngầm:

+ Dọc theo các trục đường giao thông bố trí hệ thống hạ tầng kỹ thuật ngầm: thoát nước, cấp nước, cấp điện, thông tin liên lạc...

+ Bố trí trạm biến áp ngầm trong tầng hầm công trình.

- Các khu vực xây dựng công trình ngầm:

+ Không gian ngầm trong khu vực nghiên cứu quy hoạch được xác định dưới phần đất xây dựng các công trình dịch vụ.

+ Chức năng sử dụng không gian ngầm công cộng bao gồm các chức năng; hệ thống hạ tầng kỹ thuật và bãi đỗ xe. Khuyến khích xây dựng chỗ đỗ xe ngầm nhằm tiết kiệm đất.

- Yêu cầu đấu nối kỹ thuật, đấu nối không gian ngầm: Đấu nối kỹ thuật, đấu nối không gian ngầm phải đảm bảo đồng bộ theo hệ thống (tuân thủ các Tiêu chuẩn, Quy phạm về đấu nối kỹ thuật, đấu nối không gian ngầm). Không gian ngầm công cộng phải được kết nối với không gian công cộng nổi, hệ thống giao thông, đường đi bộ ở các khu vực hợp lý.

5.7.2. Xác định khu vực xây dựng công trình ngầm:

- Không gian ngầm trong khu vực nghiên cứu quy hoạch được xác định dưới phần đất xây dựng các công trình dịch vụ: ký hiệu: A3-DV1, A12-DV1, A13-DV1 với quy mô 01 tầng hầm. Công trình đầu mối kỹ thuật ngầm: ký hiệu: A2-KT1, A7-KT1.

5.8. Nguyên tắc, đề xuất giải pháp tổ chức không gian, kiến trúc, cảnh quan

5.8.1. Xác định nguyên tắc bố cục không gian kiến trúc toàn khu

- Tuân thủ theo quy định quản lý kiến trúc của khu vực.

- Thực hiện việc quản lý theo quy chuẩn, tiêu chuẩn về quy hoạch xây dựng được cơ quan nhà nước có thẩm quyền ban hành và phù hợp với các quy định nhà nước.

- Phân khu chức năng phù hợp với các điều kiện sản xuất, công nghệ, tự nhiên, hiện trạng; Tiết kiệm đất đai, tiết kiệm chiều dài hệ thống giao thông, đường dây, đường ống để hạ thấp giá thành xây dựng, đảm bảo tính khả thi, thuận tiện linh hoạt trong khai thác sử dụng, giải quyết tốt mối quan hệ về bên trong và bên ngoài khu vực quy hoạch.

- Chia lô theo modun phù hợp với tính chất ngành nghề đầu tư theo yêu cầu của thị trường; Chia lô một cách linh động để bố trí các lô đất có kích thước khác nhau theo nhu cầu sử dụng đất của các nhà đầu tư vào khu công nghiệp bằng cách ghép các lô nhỏ hay chia các lô lớn.

- Đảm bảo cảnh quan kiến trúc công nghiệp, cảnh quan thiên nhiên và bảo vệ môi trường, phát triển bền vững. Tạo được hệ thống cây xanh, tận dụng cảnh quan, đảm bảo cải thiện về vi khí hậu, môi trường sinh thái và cảnh quan;

- Quy hoạch mạng lưới giao thông hợp lý, đáp ứng nhu cầu lưu thông và phục vụ công nghiệp, là cơ sở để bố trí các hành lang kỹ thuật khác một cách đồng bộ.

- Bố trí công ra vào thuận lợi cho việc vận chuyển hàng hoá, tránh tập trung vào một công chính.

- Kế hoạch phòng chống cháy nổ, vệ sinh môi trường, bãi rác và diêm xử lý nước thải cần được đề xuất thoả đáng trong giải pháp quy hoạch.

- Bố trí các vành đai cây xanh quanh khu công nghiệp, đường trục chính trong khu công nghiệp đều được trồng cây xanh hoặc thảm cỏ, cây xanh được trồng xen lẫn trong các lô đất xây dựng công nghiệp.

- Bố trí dải công viên cây xanh ngăn cách giữa khu công nghiệp và khu dân cư.

- Tận dụng địa hình tự nhiên để hạn chế san lấp và duy trì cảnh quan tự nhiên. Đảm bảo độ dốc san nền và tổ chức thoát nước hợp lý, hệ thống cống thu nước mưa để tránh xảy ra úng lụt.

5.8.2. Đề xuất Giải pháp tổ chức không gian kiến trúc và cảnh quan

- Mạng lưới giao thông trong khu vực theo dạng ô cờ, bố trí tuyến đường trục chính xuyên suốt KCN theo hướng Bắc – Nam và một trục theo hướng Đông – Tây, trên cơ sở đảm bảo thuận lợi cho việc bố trí các nhà máy cũng như hệ thống hạ tầng kỹ thuật chung của KCN.

- Tổ chức trục giao thông chính xuyên suốt khu công nghiệp kết nối theo hướng Đông Tây kết nối đến đường tỉnh 396. Các trục giao thông phụ trợ vuông góc trục giao thông chính.

- Nhà máy, xí nghiệp bố trí dọc theo các tuyến đường được quản lý xây dựng theo một tổng thể hài hoà về hình thức kiến trúc, đảm bảo mỹ quan chung. Các công trình nhà xưởng khi xây dựng phải tuân thủ các chỉ tiêu quy hoạch, cao độ san nền, mật độ xây dựng, tầng cao, hình khối màu sắc kiến trúc, tổ chức cây xanh sân vườn theo quy định quản lý.

- Tại trung tâm khu công nghiệp, bố trí điểm nhấn là khu điều hành và dịch vụ hỗn hợp. Khu vực này là không gian trung tâm tạo điểm nhấn chính của Khu công nghiệp, có các hạng mục công trình quan trọng như khu công trình hành chính quản lý, khu dịch vụ văn phòng cho thuê, khu triển lãm giới thiệu sản phẩm công nghiệp và các công trình dịch vụ theo quy định của nhà nước, dịch vụ công cộng, tư vấn môi giới hàng hóa, bến bãi, bất động sản.....

- Thiết lập các mảng xanh xuyên suốt dọc các tuyến đường tạo thành “vành đai xanh” nhằm tạo cảnh quan trên các trục đường. Ngoài ra, cây xanh được bố trí xung quanh các nhà máy công nghiệp, xung quanh khu điều hành và khu kỹ thuật đảm bảo khoảng cách ly, cải thiện vi khí hậu và tạo cảnh quan cho khu công nghiệp.

- Trên cơ sở các yêu cầu và nguyên tắc nêu trên, quy hoạch phân khu xây dựng khu công nghiệp Bắc Thanh Miện 2 áp dụng một số biện pháp cụ thể đối với từng khu vực chức năng cụ thể như sau:

a. Khu trung tâm điều hành và dịch vụ:

• Khu trung tâm điều hành và các công trình dịch vụ hỗn hợp được bố trí tại khu vực mặt đường trục chính kết nối đường tỉnh 396, mặt tiền khu trung tâm hướng ra trục đường chính KCN. Trong đó bố trí hệ thống chiếu sáng đèn đường, hệ thống cây xanh phải đảm bảo cảnh quan khu công cộng; Mật độ xây dựng tối đa 42%, tầng cao tối đa 15 tầng (mật độ cụ thể được xác định dựa trên quy mô và số tầng cao khi

triển khai các quy hoạch chi tiết và tổng mặt bằng theo quy chuẩn 01:2021/BXD)

Trong đó dự kiến xây dựng:

- Khu nhà văn phòng quản lý điều hành và trưng bày giới thiệu sản phẩm;
- Khu nhà văn phòng cho thuê;
- Dịch vụ ngân hàng, bưu điện, thương mại;
- Khu nhà ăn, cantin dịch vụ ăn uống;
- Dịch vụ y tế, và một số các dịch vụ khác mà pháp luật cho phép ...
- Khu dịch vụ phụ trợ: cung cấp dịch vụ phụ trợ cho công nhân, chuyên gia, dịch vụ ngân hàng, hải quan, trung tâm giới thiệu sản phẩm, triển lãm, hội thảo...

• Khu lưu trú cho chuyên gia, công nhân có mật độ xây dựng tối đa 40%, tầng cao tối đa 15 tầng (mật độ cụ thể được xác định dựa trên quy mô và số tầng cao khi triển khai các quy hoạch chi tiết và tổng mặt bằng theo quy chuẩn 01:2021/BXD)

• Khu Trụ sở làm việc của lực lượng Công an, PCCC, được bố trí tại khu vực phía Đông Nam khu công nghiệp, gần vị trí khu vực cây xanh tập trung của khu. Mật độ xây dựng tối đa 60%, tầng cao tối đa 5 tầng

b. Khu xây dựng các nhà máy, xí nghiệp:

- Khu xây dựng các nhà máy, xí nghiệp chiếm phần lớn diện tích KCN. Quy hoạch phân lô đất xây dựng các xí nghiệp công nghiệp được bố trí trên cơ sở định hướng tổ chức mạng lưới giao thông đã được xác định. Các khu xí nghiệp ít nhu cầu về phương tiện vận chuyển bố trí gần trục giao thông đối ngoại, bảo đảm tránh ùn tắc trong khu công nghiệp. Các nhóm ngành nghề giống nhau được bố trí theo từng cụm.

- Các phân khu đất công nghiệp được bố trí tập trung thành các nhóm nhà máy công nghiệp có quy mô linh động đáp ứng cho mọi nhu cầu đầu tư. Các nhóm nhà máy công nghiệp ít ảnh hưởng đến môi trường sẽ được bố trí đầu hướng gió, các nhà máy công nghiệp nhiều ảnh hưởng đến môi trường xung quanh sẽ bố trí cuối hướng gió và tại các khu vực thuận lợi trong công tác thu gom và xử lý chất thải. Trong quá trình hoạt động sau này tùy theo nhu cầu cụ thể của doanh nghiệp, quy mô của mỗi lô có thể thay đổi nhưng phải đảm bảo việc kết nối hợp lý thuận tiện với hệ thống kỹ thuật của toàn khu.

- Các nhà máy được tổ chức theo nhiều hình thức đáp ứng yêu cầu công nghệ chuyên ngành; Mật độ xây dựng các công trình nhà máy, xí nghiệp từ 50% - 70% phụ thuộc diện tích mỗi nhà máy theo quy định của quy chuẩn xây dựng. Chiều cao tối đa các nhà máy là 5 tầng (chiều cao công trình cụ thể tùy theo dây truyền công nghệ của nhà máy).

- Việc xây dựng từng nhà máy đảm bảo kiến trúc hiện đại, nhẹ nhàng thanh thoát, màu sắc hài hòa, cây xanh thảm cỏ phù hợp, đóng góp vào việc tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan cho tổng thể khu công nghiệp.

c. Khu cây xanh, mương nước

Cây xanh bao gồm: cây xanh cách ly KCN, cây xanh công viên, cảnh quan trong KCN và mương nước. Trong đó:

- Cây xanh công viên tập trung được bố trí tại phía Bắc và phía Nam ranh giới nhằm tăng hiệu quả sử dụng đất cho khu công nghiệp. Các khu cây xanh bố trí vào các khu đất chéo méo để giành các ô đất vuông vắn xây dựng các nhà máy xí

nghiệp, được bố trí cạnh các trục đường chính và nội bộ tạo thành không gian cảnh quan chính cho KCN.

- Các dải cây xanh cách ly, kết hợp mương thoát nước bố trí chủ yếu bám theo ranh giới xung quanh KCN.

- Ngoài ra còn có hệ thống cây xanh dọc theo đường giao thông và trong các nhà máy.

- Diện tích trồng cây xanh tại các dải cây xanh dọc theo ranh giới KCN và diện tích cây xanh dọc theo dải hành lang cách ly, các vị trí này sẽ được trồng cây xanh tập trung và thâm cở để góp phần chống ô nhiễm môi trường KCN và các khu dân cư lân cận.

- Thảm cỏ xanh trong KCN được trồng với nguyên tắc theo dải. Chủ yếu bố trí dọc theo hàng rào của KCN. Trong mỗi nhà máy có ranh giới tiếp giáp hàng rào thì quy định đảm bảo khoảng lùi tối thiểu 6m tùy theo diện tích lô. Ngoài việc hàng rào đảm bảo khoảng cách theo quy định tới các khu chức năng xung quanh KCN, việc tổ chức cây xanh theo hướng này sẽ đảm bảo tốt nhất khoảng cách ly và giảm thiểu thấp nhất những ảnh hưởng tới khu vực xung quanh KCN.

- Khu công viên cây xanh lớn bố trí tại các khu đất chéo méo, tại đây xây dựng các hạng mục phục vụ nhu cầu thể dục thể thao, trò chơi giải trí, công viên vườn hoa.

- Ngoài những chức năng đã đề cập ở trên trong thiết kế quy hoạch cây xanh mặt nước hệ thống kênh mương còn có chức năng cung cấp nước tưới cây rửa đường và sử dụng trong phòng cháy chữa cháy.

d. Khu xây dựng các công trình đầu mối hạ tầng kỹ thuật

- Các công trình đầu mối hạ tầng kỹ thuật (bao gồm: công trình trạm xử lý nước thải, Bể chứa & Trạm bơm tăng áp kết hợp Trạm PCCC của KCN, trạm điện..) được bố trí hợp lý, đảm bảo cho cách ly vệ sinh và thuận lợi cho bố trí hệ thống hạ tầng kỹ thuật của toàn KCN.

- Khu vực các công trình đầu mối được bố trí đảm bảo cách ly đối với khu dân cư lân cận KCN cũng như với các nhà máy trong KCN.

e. Đường giao thông và bãi đỗ xe

- Trục giao thông chính được tổ chức theo hướng phân tách KCN thành các khu vực thuận lợi hơn trong giao thông nội bộ.

- Mạng lưới đường được tính toán tới phương án vận tải: luồng hàng hoá ra vào, luồng công nhân đi làm, luồng vận chuyển chất thải tới khu xử lý.

- Tận dụng các tuyến đường hiện trạng hoặc đề xuất tuyến đường với lộ giới phù hợp phục vụ người dân lân cận có thể tiếp cận được cái khu nghĩa trang hiện trạng trong khu công nghiệp

5.8.3. Đề xuất Cảnh quan dọc các trục đường chính, các khu vực không gian mở, không gian công cộng, khu vực điểm nhấn:

- ***Cảnh quan dọc các trục đường chính:*** bố trí tuyến đường trục chính xuyên suốt KCN theo hướng Đông – Tây và các đường nội bộ theo dạng ô cờ trên cơ sở đảm bảo thuận lợi cho việc bố trí các nhà máy cũng như hệ thống hạ tầng kỹ thuật chung của KCN

+ Khoảng lùi công trình lớn để phù hợp với không gian xung quanh, tạo lập các không gian công cộng và nâng cao chất lượng, môi trường khu vực.

+ Hè, đường đi bộ trong khu vực phải được xây dựng đồng bộ, phù hợp về cao độ, vật liệu, màu sắc từng tuyến đường; hố trồng cây phải có kích thước phù hợp, đảm bảo an toàn cho người đi bộ; thuận tiện cho việc bảo vệ, chăm sóc cây.

+ Cây xanh các trục đường chính, cần khai thác tối đa chủng loại cây xanh sẵn có tại địa phương, có thể chọn các loại cây chủ đề cho từng tuyến đường để tạo ra sự khác biệt, phong cách riêng cho từng tuyến đường chính.



- Các không gian mở:

+ Khu vực không gian mở được xác định là khu vực công chính khu công nghiệp tại điểm đầu nối với đường Tỉnh 396. Tại khu vực này, việc trồng cây, sử dụng các kiến trúc theo chủ đề, và các vật liệu lát đường nên đồng nhất, tái lập lại hệ sinh thái và môi trường sống giữa con người và thiên nhiên.

+ Không gian mở sẽ phục vụ các chức năng khác nhau nhằm nâng cao chất lượng dịch vụ trong khu vực, trực tiếp phục vụ phúc lợi của những người sinh sống, làm việc trong khu vực.

+ Việc trồng cây, việc sử dụng các kiến trúc theo chủ đề, và các vật liệu lát đường nên đồng nhất, tạo mối liên hệ hài hòa và giữa con người và thiên nhiên.

*) Đề xuất về chức năng cho các không gian mở trong khu vực nghiên cứu.

- Không gian mở tại các trục giao thông: chức năng là vườn hoa, cây xanh.

- Không gian mở tại trung tâm khu công nghiệp: chức năng là công viên, cây xanh-TDĐT.

*) Xác định không gian kiến trúc cảnh quan mở về: hình khối kiến trúc, khoảng lùi, cây xanh, quảng trường.

- Hình khối kiến trúc hiện đại, bao bọc quanh không gian mở.

- Khoảng lùi: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng QCVN 01:2021/BXD, khuyến khích tăng cường khoảng lùi nhưng phải đảm bảo thống nhất trên toàn tuyến.

- Cây xanh: được tổ hợp theo dạng tuyến xen kẽ điểm nhấn và sử dụng chủ yếu cây đặc trưng của địa phương như: phượng vĩ, bằng lăng...

*) Nghiên cứu không gian kiến trúc cảnh quan tại các ngã, nút giao thông trong từng khu vực.

- Không gian kiến trúc cảnh quan tại các ngã, nút giao thông lớn được xác định bao gồm:

+ Các công trình kiến trúc: nghiên cứu bố trí các công trình thương mại, dịch vụ tại các góc đường làm điểm nhấn với khoảng lùi tạo không gian mở, thuận tiện cho việc tiếp cận với công trình.

+ Cây xanh nút giao thông: tổ chức một số vườn hoa, bồn hoa tại các vị trí bùng binh, giải phân cách, đảo chuyển luồng có tác dụng chắn bụi, chắn tiếng ồn, bảo vệ môi trường kết hợp tăng tính thẩm mỹ của trục đường.

- Các công trình điểm nhấn

Khu vực xây dựng các công trình điều hành, dịch vụ tổng hợp xác định là khu vực các công trình điểm nhấn cho toàn khu công nghiệp. Tại đây, các công trình kiến trúc xây dựng với hình thức nhẹ, sử dụng vật liệu địa phương, màu sắc sáng hoặc hoà lẫn vào thiên nhiên, chú trọng tổ chức sân vườn ngoài nhà, kết hợp chức năng sử dụng với tạo cảnh và cải thiện môi trường khí hậu.

*) Ý tưởng kiến trúc công trình điểm nhấn theo tính chất công trình, cảnh quan xung quanh.

+ Các công trình dịch vụ: ý tưởng kiến trúc công trình hiện đại, có mật độ xây dựng thấp, tổ chức giao thông thuận tiện cho việc tiếp cận, lấy quảng trường trước mặt làm không gian mở.

+ Các công trình cây xanh - TDTT: ý tưởng kiến trúc công trình hiện đại, được tổ hợp, kết hợp cây xanh, mặt nước, sân tập... làm không gian mở.

*) Điểm nhấn ở các vị trí điểm cao cần khai thác địa thế và cảnh quan tự nhiên, hoặc đã có công trình kiến trúc, hoặc đề xuất xây dựng công trình mới, giải pháp giảm thiểu sự lấn át của các kiến trúc xung quanh.

*) Điểm nhấn ở các vị trí khác được cụ thể bằng việc đề xuất xây dựng công trình hoặc cụm công trình kiến trúc, hoặc không gian kiến trúc cảnh quan.





Công trình dịch vụ trong khu công nghiệp

- Khu vực các ô quy hoạch:

*) Giải pháp tổ chức cảnh quan cây xanh, mặt nước:

+ Bố cục cây xanh công viên, vườn hoa, cây xanh đường phố cần được nghiên cứu trên cơ sở phân tích về các điều kiện vi khí hậu của khu đất thiết kế, phải lựa chọn được giải pháp tối ưu về bố cục công trình để hạn chế tác động xấu của hướng nắng, hướng gió đối với điều kiện vi khí hậu trong công trình, hạn chế tối đa nhu cầu sử dụng năng lượng cho mục đích hạ nhiệt hoặc sưởi ấm trong công trình.

+ Tổ chức không gian xanh phải tận dụng, khai thác, lựa chọn đất đai thích hợp, phải kết hợp hài hòa với mặt nước, với môi trường xung quanh, tổ chức thành hệ thống với nhiều dạng phong phú: tuyến, điểm, diện

+ Sử dụng các quy luật nghệ thuật phối kết các loại cây, hoa nên: nhiều loại cây, loại hoa; cây có lá, hoa màu sắc phong phú theo 4 mùa; nhiều tầng cao thấp, cây thân gỗ, cây bụi và cỏ, mặt nước, tượng hay phù điêu và công trình kiến trúc.

5.8.4. Các chỉ tiêu không chế về khoảng lùi

a. Các công trình nhà máy sản xuất, kho bãi:

Các lô nhà máy sản xuất, kho bãi được thiết kế bám theo các trục đường giao thông, trong đó quy định các chỉ tiêu như sau:

- Mật độ xây dựng tối đa: 70%.

- Hệ số sử dụng đất: 3,5 lần.

- Tầng cao tối đa: 5 tầng.

- Chỉ giới xây dựng: Từ 3m đến 6m (Giới hạn cho phép xây dựng các công trình chính trong lô đất). Đối với các lô đất có mặt tiền tiếp giáp với trục đường giao thông thì khoảng lùi xây dựng tối thiểu là 6m, các vị trí tiếp giáp còn lại trong lô đất thì khoảng lùi tối thiểu là 3m.

- Các công trình nhà máy được thiết kế với lối kiến trúc hiện đại, đơn giản, sử dụng giải pháp nhà khung thép..., nhằm mang lại hiệu quả cao nhất với các gam màu xám, trắng, xanh, ghi v.v...

b. Các công trình điểm nhấn:

- Tổ hợp công trình điều hành dịch vụ, logistic, lưu trú; công trình trụ sở nằm trên trục đường giao thông chính của khu công nghiệp được xác định là các công trình điểm nhấn của khu công nghiệp. Các công trình này đều có các vị trí nhận diện tốt, tầm nhìn đẹp sẽ trở thành biểu tượng đặc trưng riêng cho khu công nghiệp, trong đó quy định các chỉ tiêu như sau:

- + Mật độ xây dựng tối đa: 40-42%.
- + Hệ số sử dụng đất: 6-6,3 lần.
- + Tầng cao tối đa: 15 tầng.
- + Tầng cao tối đa: >46m.
- + Chỉ giới xây dựng: 3m đến 6m. Phía tiếp giáp đường giao thông thì khoảng lùi xây dựng tối thiểu là 6m, các vị trí tiếp giáp còn lại thì khoảng lùi tối thiểu 3m.

c. Xác định hình khối, màu sắc, hình thức kiến trúc chủ đạo của các công trình kiến trúc:

❖ Công trình nhà máy sản xuất, kho bãi:

- Hình khối: Đối với các công trình sản xuất, kho bãi hình khối theo dây chuyền công năng đảm bảo đón gió tự nhiên, tránh nắng.

- Hình thức theo hướng kiến trúc hiện đại khúc chiết với các mảng khối, phân vị rõ ràng. Thiết kế chi tiết mặt đứng (chi tiết che nắng lan can, gờ, phào trang trí, ô văng...) cần đơn giản, đảm bảo hiệu quả trong sử dụng và gắn kết với tổng thể chung.

- Sử dụng vật liệu theo công nghệ mới, bền vững với thời gian, phù hợp khí hậu Việt Nam; không sử dụng vật liệu kính phản quang ốp trên bề mặt các công trình.

- Hàng rào: Sử dụng hàng rào hở cho toàn bộ khu vực tiếp giáp đường giao thông (không sử dụng tường bao dạng kín) theo mẫu hàng rào của Chủ đầu tư hạ tầng quy định; các khu vực khác tùy theo nhu cầu sử dụng của các Nhà đầu tư thứ cấp.

- Màu sắc: trung tính (trắng, xanh nhạt, vàng nhạt, nâu nhạt..), hài hòa với cảnh quan môi trường xung quanh.

❖ Công trình điểm nhấn:

- Hình khối: Đối với các công trình dịch vụ hình khối đơn giản.

- Hình thức theo hướng kiến trúc hiện đại khúc chiết với các mảng khối, phân vị rõ ràng. Thiết kế chi tiết mặt đứng (chi tiết che nắng lan can, gờ, phào trang trí, ô văng...) cần đơn giản, đảm bảo hiệu quả trong sử dụng và gắn kết với tổng thể chung.

- Sử dụng vật liệu theo công nghệ mới, bền vững với thời gian, phù hợp khí hậu Việt Nam.

- Hàng rào: Sử dụng hàng rào hở cho toàn bộ khu vực tiếp giáp đường giao thông (không sử dụng tường bao dạng kín) theo mẫu hàng rào của Chủ đầu tư hạ tầng quy định; các khu vực khác tùy theo nhu cầu sử dụng của các Nhà đầu tư thứ cấp.

- Màu sắc: trung tính (trắng, xám, xanh nhạt,..), hài hòa với cảnh quan môi trường xung quanh.

5.9. Dự báo nhu cầu về nhà ở xã hội, nhà ở công nhân KCN Bắc Thanh Miện 2:

5.9.1. Khu lưu trú, nhà ở công nhân phục vụ KCN Bắc Thanh Miện 2:

- Diện tích đất xây dựng nhà máy, xí nghiệp vào khoảng 249,15ha.
- Trên cơ sở điều tra thực tế tại các khu công nghiệp đã đi vào hoạt động và định hướng phát triển công nghiệp, tính toán chỉ tiêu lao động dự tính trong KCN khoảng 17.500 người (70 người/ha đất nhà máy). Trong đó dự kiến:

+ 25% người lao động sống bên ngoài Khu công nghiệp tại các khu dân cư hiện trạng (đi làm bằng các phương tiện cá nhân và xe bus đưa đón nhân viên).

+ 25% người lao động sinh sống tại dự án nhà ở công nhân.

+ 50% người lao động có nhu cầu lưu trú trong Khu công nghiệp.

* **Khu lưu trú công nhân:** Theo Điều 25 Nghị định số 35/2022/NĐ-CP quy định, trường hợp tạm trú, lưu trú trong khu công nghiệp khi trong khu công nghiệp không có nơi thường trú theo quy định của pháp luật về cư trú:

Chuyên gia, người lao động được phép tạm trú, lưu trú ở cơ sở lưu trú tại khu công nghiệp để phục vụ hoạt động sản xuất, kinh doanh của doanh nghiệp và thực hiện theo quy định. Trong đó, đối với chuyên gia, người lao động là người Việt Nam thì thực hiện tạm trú, lưu trú theo quy định của pháp luật về cư trú. Đối với chuyên gia, người lao động là người nước ngoài thì thực hiện tạm trú theo quy định của pháp luật về nhập cảnh, xuất cảnh, quá cảnh, cư trú của người nước ngoài tại Việt Nam.

Cơ sở lưu trú được xây dựng tại phần diện tích đất dịch vụ của khu công nghiệp; bố trí các công trình ở, dịch vụ tiện ích, khu sân thể thao... đảm bảo các nhu cầu sinh hoạt cho công nhân lưu trú. Quy hoạch khu lưu trú bảo đảm khoảng cách an toàn về môi trường theo quy định của pháp luật về xây dựng và quy định khác của pháp luật có liên quan; bảo đảm an ninh, trật tự và không ảnh hưởng đến hoạt động sản xuất, kinh doanh của doanh nghiệp trong khu công nghiệp.

Dự báo số lượng công nhân lưu trú trong KCN Bắc Thanh Miện 2

STT	Nội dung	Đơn vị	Giá trị	ghi chú
1	Tổng số lao động trong khu công nghiệp	người	17.500	70ng/ha đất CN
2	Số lao động có nhu cầu lưu trú	người	8.750	50%
3	Diện tích tối thiểu xây dựng nhà ở lưu trú	Ha	2,72	Tối thiểu 20% quỹ đất thương mại, dịch vụ của KCN

Công trình lưu trú trong KCN cần đáp ứng cho khoảng 50% người lao động, tương đương khoảng 8.750 người. Quy mô tối thiểu khu đất xây dựng khu nhà lưu trú cho công nhân – chuyên gia làm việc trong KCN đạt 20% quỹ đất thương mại, dịch vụ của khu công nghiệp để làm nhà lưu trú công nhân. Dự kiến quy hoạch bố trí xây dựng công trình lưu trú (tối đa 15 tầng) và các dịch vụ tiện ích công cộng cho người lao động trong một phần lô đất điều hành dịch vụ, logistic, lưu trú.

CHƯƠNG 6. QUY HOẠCH HỆ THỐNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT

6.1. Quy hoạch hệ thống giao thông

6.1.1. Cơ sở thiết kế:

- QCVN 01: 2021/BXD: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về QHXD;
- QCVN 07: 2023/BXD: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật Đô thị;
- QCVN 41: 2019/BGTVT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về báo hiệu đường bộ;
- TCVN 13592-2022: Đường đô thị - Yêu cầu thiết kế;
- TCVN 4054-2005: Đường ô tô - Tiêu chuẩn thiết kế (viện dẫn).
- Tiêu chuẩn TCCS 38: 2022/TCĐBVN - Áo đường mềm - các yêu cầu và chỉ dẫn thiết kế do tổng cục đường bộ Việt Nam - bộ GTVT công bố tại quyết định số 2243/QĐ-TCĐBVN ngày 12 tháng 5 năm 2022.
- Nghị định số 11/2010/NĐ-CP ngày 24/02/2010 của Chính phủ quy định về quản lý và bảo vệ kết cấu giao thông đường bộ (được sửa đổi, bổ sung tại khoản 1 Điều 1 Nghị định số 117/2021/NĐ-CP ngày 22/12/2021 của Chính phủ).

6.1.2. Chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật áp dụng trong Khu công nghiệp:

- Tốc độ thiết kế: $V_{max} = 40\text{km/h}$
- Độ dốc dọc đường: $i_{max} = 4\%$
- Độ dốc ngang đường: 2%
- Độ dốc ngang vỉa hè: $1,5\%$
- Bán kính bó vỉa: $R \geq 15\text{ m}$
- Chiều rộng tính toán của 1 làn xe: $3,5\text{m}$ đến $3,75\text{m}$

6.1.3. Quy hoạch mạng lưới giao thông:

- Căn cứ vào quy hoạch sử dụng đất.
- Căn cứ vào quy hoạch chung của khu vực.

a. Giao thông đối ngoại.

Hệ thống giao thông trong khu vực nghiên cứu được kết nối với đường tỉnh 396, tuyến đường quy hoạch phía Bắc, tuyến đường quy hoạch phía Đông;

- Mặt cắt 1-1 (đường tỉnh 396, đường quy hoạch phía Bắc, phía Đông): chiều rộng lộ giới $B=45,0\text{m}$ (lòng đường: $11,0\text{m}$; hè đường: $2 \times 0,5\text{m}$; đất bảo trì đường bộ và hành lang bảo vệ đường bộ: $2 \times 16,5\text{m} = 33,0\text{m}$).

b. Giao thông nội bộ Khu công nghiệp:

Mạng lưới đường giao thông toàn KCN được chia thành 3 cấp (Đường trục chính KCN; Đường chính KCN; Đường phân khu vực KCN). Quy mô các tuyến đường (quy mô mặt cắt được tính toán với mô đun chiều rộng $3,5\text{m}$ và $3,75\text{m}$ cho một làn xe và phân chia thành các đường chính, phụ), cụ thể như sau:

- Đường trục chính KCN và đường chính KCN:
 - + Mặt cắt 2-2: chiều rộng lộ giới $B=55,0\text{m}$ (lòng đường: $2 \times 11,25\text{m} = 22,50\text{m}$; hè đường: $2 \times 7,0\text{m} = 14,0\text{m}$; chiều rộng mương nước & đường hè bảo vệ 2 bên mương: $12,5 + 2 \times 3,0\text{m} = 18,50\text{m}$).
 - + Mặt cắt 2'-2': chiều rộng lộ giới $B=63,0\text{m} - 70,0\text{m}$ (lòng đường: $2 \times 9,0\text{m} = 18,0\text{m}$; hè đường: $2 \times 7,0\text{m} = 14,0\text{m}$; đường điện 500kV và hành lang an toàn

điện 500kV: 31,0m-38,0m).

- Đường phân khu vực KCN:

+ Mặt cắt 3-3: chiều rộng lộ giới B=27,0m (lòng đường: 15,0m; hè đường: 2x6,0m=12,0m).

+ Mặt cắt 4-4: chiều rộng lộ giới B=21,0m (lòng đường: 9,0m; hè đường: 2x6,0m=12,0m).

+ Mặt cắt 5-5: chiều rộng lộ giới B=15,0m (lòng đường: 9,0m; hè đường phải: 6,0m; không bố trí hè trái).

+ Mặt cắt 6-6: chiều rộng lộ giới B=19,5m (lòng đường: 7,5m; hè đường: 2x6,0m=12,0m).

- Vía hè lát gạch phục vụ người đi bộ, ngoài ra kết hợp bố trí đèn chiếu sáng, trồng cây xanh và các hệ thống hạ tầng kỹ thuật khác.

- Bãi đỗ xe: Quy hoạch 01 bãi đỗ xe P1 có diện tích S=0,62ha (trong đó bãi đỗ xe có bố trí riêng bãi đỗ xe chữa cháy gồm 03 xe chữa cháy cho trạm phòng cháy chữa cháy của khu công nghiệp Bắc Thanh Miện 2).

c. Yêu cầu kỹ thuật:

- Hệ thống giao thông được thiết kế mới phù hợp với chức năng sử dụng. Kết cấu mặt đường ô tô sử dụng là nhựa Asphalt, vỉa hè lát gạch. Dọc trên hai bên vỉa hè đường trồng cây xanh bóng mát với khoảng cách 8-10m/cây.

- Chỉ giới xây dựng:

+ Là chỉ giới quy định cho công trình xây dựng dọc theo đường, được xác định trên cơ sở chỉ giới đường đỏ và khoảng lùi từ chỉ giới đường đỏ ra phía ngoài phạm vi đường.

+ Khoảng lùi phụ thuộc vào tính chất của từng loại công trình được xây dựng dọc đường và phụ thuộc vào loại đường. Các công trình nhà bảo vệ, tường rào, bãi xe không mái che và các công trình ngầm có quy mô nhỏ được phép xây giáp ranh giới.

6.2. Quy hoạch hệ thống chuẩn bị kỹ thuật

6.2.1. Cao độ nền xây dựng (hệ cao độ quốc gia)

a. Cơ sở thiết kế

- Quyết định số 1639/QĐ-TTg ngày 19 tháng 12 năm 2023 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt quy hoạch tỉnh Hải Dương thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050.

- Điều chỉnh quy hoạch xây dựng vùng huyện Thanh Miện - Tỉnh Hải Dương đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050 (điều chỉnh lần 2).

- Quy hoạch chung xây dựng xã Lam Sơn, huyện Thanh Miện, tỉnh Hải Dương đến năm 2030.

- Quy hoạch chung xây dựng xã Lê Hồng, huyện Thanh Miện, tỉnh Hải Dương đến năm 2030.

- QCVN 07:2023/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật.

- TCVN 4447-2012: Công tác đất - Quy phạm thi công và nghiệm thu.

- TCVN 9379:2012 Kết cấu xây dựng và nền. Nguyên tắc cơ bản về tính toán.

- Các luật, nghị định, thông tư, quy chuẩn, tiêu chuẩn,... liên quan.

b. Quy hoạch cao độ nền xây dựng

- Thiết kế cao độ nền xây dựng:
 - + Tuân thủ cao độ xây dựng không chế đã được xác định tại các đồ án quy hoạch cấp trên.
 - + Đảm bảo sự tiêu thoát nước nhanh, không ngập lụt trong quá trình sử dụng.
 - + Khối lượng thi công đắp nền ít nhất. Kết hợp hài hòa giữa khu vực xây mới và khu vực hiện trạng.
 - + Các khu vực chênh cốt sử dụng giải pháp taluy, tường chắn ... để ổn định mái đất đắp.

- Lựa chọn cao độ nền xây dựng: căn cứ vào cao độ nền không chế theo đồ án “Điều chỉnh quy hoạch xây dựng vùng huyện Thanh Miện - Tỉnh Hải Dương đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050 (điều chỉnh lần 2) và cao độ khu vực xung quanh, lựa chọn cao độ không chế như sau: $H_{xd} \geq +3,30m$.

(Cao độ san nền sẽ được tính toán cụ thể tại bước lập dự án đầu tư hạ tầng đảm bảo tiết kiệm vật liệu san lấp và an toàn khi xây dựng).

- Thiết kế san nền là thiết kế sơ bộ để tạo mặt bằng vào thi công xây dựng công trình, sau này cần san nền hoàn thiện cho phù hợp với mặt bằng kiến trúc và thoát nước chi tiết của công trình.

- Trong quá trình thi công san đắp nền cần kết hợp với nền của các công trình xây dựng có liên quan ở xung quanh để tránh gây úng ngập và ảnh hưởng đến nền và thoát nước của khu vực.

- Vật liệu đắp nền: sử dụng vật liệu sẵn có tại địa phương.

- Khối lượng san nền $\approx 4.648.230 m^3$.

(Khối lượng san nền là dự tính và sẽ được tính toán cụ thể tại bước lập dự án đầu tư xây dựng).

6.2.2. Thoát nước mưa:

a. Cơ sở thiết kế

- Quyết định số 1639/QĐ-TTg ngày 19 tháng 12 năm 2023 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt quy hoạch tỉnh Hải Dương thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050.

- Quy hoạch chung xây dựng xã Lam Sơn, huyện Thanh Miện, tỉnh Hải Dương đến năm 2030.

- Quy hoạch chung xây dựng xã Lê Hồng, huyện Thanh Miện, tỉnh Hải Dương đến năm 2030.

- QCVN 07:2023/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật.

- TCVN 7957-2023: Thoát nước – mạng lưới và công trình bên ngoài – Yêu cầu thiết kế.

- Các luật, nghị định, thông tư, quy chuẩn, tiêu chuẩn,... liên quan.

b. Nguyên tắc quy hoạch

- Tuân thủ quy hoạch cấp trên, đảm bảo khả năng thoát nước và phù hợp với cao độ các khu vực xung quanh.

- Đảm bảo sự thống nhất của hệ thống thoát nước mưa trong khu vực xây dựng, hoàn trả các công trình phục vụ hoạt động tiêu, thoát hiện có của khu vực lân cận.

- Đảm bảo thoát nước tự chảy, nước mưa thoát riêng với nước thải.

c. Giải pháp quy hoạch thoát nước mưa:

- Quy hoạch tuyến kênh hở để tiêu thoát nước cho Khu công nghiệp.

- Nước mưa được thu vào hệ thống công thoát nước của các tuyến đường nội bộ và thoát ra kênh hở của Khu công nghiệp. Tuyến kênh hở được kết nối vào kênh Phí Xá đảm bảo tiêu thoát nước cho toàn bộ khu vực.

- Các hố ga đặt trên hè, khoảng cách giữa các hố ga thu từ 30-50m trên đường thẳng và ngắn hơn tùy từng vị trí đặc biệt, đảm bảo thu nước hiệu quả và nhanh nhất.

- Xây dựng các tuyến mương để thu nước mưa xung quanh khu vực nghĩa trang và bãi tập kết chất thải rắn.

- Xây dựng các tuyến công để thu nước nền mặt đường với các tuyến giao thông xung quanh: đường trục Đông Tây và hệ thống giao thông quy hoạch.

- Xây dựng các tuyến mương hở bề rộng 5m xung quanh khu vực dân cư hiện trạng để giải quyết tình trạng chênchốt cao độ và đảm bảo tiêu thoát nước mặt.

d. Phương án hoàn trả, nắn chỉnh kênh mương, công trình thủy lợi:

- San lấp các tuyến kênh mương nội đồng nhỏ lẻ nằm trong khu vực quy hoạch Khu công nghiệp.

- Nắn chỉnh tuyến kênh Phí Xá (đoạn nằm trong khu vực nghiên cứu) ra phía Tây giáp đường tỉnh 396 (trục Đông Tây), mặt cắt kênh trung bình $\approx 25\text{m}$ (đảm bảo bề rộng kênh nắn chỉnh không nhỏ hơn bề rộng kênh Phí Xá hiện trạng).

- Các kênh hở trong phạm vi Khu công nghiệp được đào, đắp kiên cố hóa phù hợp với quy hoạch giao thông, sử dụng đất và kết nối với các kênh hiện trạng tại vị trí giáp ranh giới nghiên cứu, đảm bảo ổn định tiêu thoát nước cho Khu công nghiệp và các lưu vực lân cận, đảm bảo ổn định mái dốc không sụt lún và không thấm ngược gây ảnh hưởng đến nền đường và các lô đất san nền giáp ranh.

- Quy mô, kích thước các tuyến kênh hoàn trả được xác định cụ thể theo thỏa thuận, thống nhất của các cơ quan quản lý có thẩm quyền. Nhà đầu tư hạ tầng Khu công nghiệp có trách nhiệm phối hợp với các cơ quan quản lý thủy lợi có thẩm quyền để quản lý, vận hành và duy tu các tuyến kênh mương hoàn trả trong phạm vi khu công nghiệp.

- Tuyến kênh hiện trạng dọc đường thôn Lam Sơn được giữ nguyên, cải tạo kè mái 2 bên đảm bảo tiêu thoát nước cho khu công nghiệp và các khu vực lân cận.

- Tuyến kênh hiện trạng dọc đường thôn Thọ Xuyên (đoạn nằm trong khu vực nghiên cứu) dự kiến công hợp hóa để phù hợp với quy hoạch mở rộng đường thôn Thọ Xuyên, đáp ứng nhu cầu sử dụng giao thông chung của khu công nghiệp và dân cư hiện trạng, kết nối với kênh hiện trạng đảm bảo thoát nước khu công nghiệp và các khu vực lân cận.

- Các công trình trạm bơm thủy lợi (bao gồm trạm bơm và các tuyến mương xây) nằm trong khu vực nghiên cứu dự kiến xóa bỏ do toàn bộ diện tích đất nông nghiệp phục vụ đã được chuyển đổi sang đất công nghiệp. Các công trình thuộc trạm bơm thủy lợi sẽ có phương án bồi thường theo quy định.

e. Tính toán thủy lực thoát nước mưa

- Lưu lượng tính toán thoát nước mưa được xác định theo phương pháp cường độ giới hạn (theo TCVN 7957-2023):

$$Q = q.C.F. \beta \text{ (l/s)}$$

Trong đó:

Q - Lưu lượng nước mưa tính toán của công, mương (l/s)

C - Hệ số dòng chảy

F - Diện tích lưu vực mà tuyến công phục vụ (ha)

β - Hệ số phân bố mưa

q: cường độ mưa, đơn vị (l/s.ha)

$$q = A(1+C \lg P)/(t+b)^n \times K$$

t - Thời gian dòng chảy mưa (phút)

P- Chu kỳ lặp lại trận mưa tính toán (năm)

A,C,b,n- Tham số xác định theo điều kiện mưa của địa phương

A= 4260; C=0,42; b=18; n=0,78 (trị số được xác định tại khu vực Dương cũ).

K - Hệ số tính đến tác động của yếu tố biến đổi khí hậu đối với cường độ mưa, lấy ≥ 1 , phụ thuộc vào kịch bản biến đổi khí hậu từng địa phương và theo khuyến nghị của các cơ quan chuyên môn về khí tượng thủy văn ở khu vực.

- Độ dốc nhỏ nhất của công được chọn trên cơ sở đảm bảo vận tốc dòng chảy nhỏ nhất đã quy định cho từng loại công và kích thước của công.

- Độ đầy tính toán: $h/D=1$

f. Mạng lưới công thoát nước mưa

- Quy hoạch hệ thống công tròn và công hộp BTCT.

- Quy hoạch các tuyến công thu nước mưa khu vực nghĩa trang, bãi chất thải rắn; quy hoạch các tuyến công thu gom nước mưa khu vực đất công nghiệp kết hợp thu nước mặt đường từ các tuyến giao thông xung quanh: đường trục Đông Tây và các tuyến đường quy hoạch.

Bảng thống kê khối lượng thoát nước

tt	Tên công trình	Khối lượng	Đơn vị
	Cống tròn D800	1847	m
	Cống tròn D1000	5828	m
	Cống tròn D1200	5100	m
	Cống tròn D1500	5250	m
	Cống BxH=(1,5x1,5)m	3210	m
	Cống BxH=(3x3)m	250	m
	Cống BxH=2x(3x3)m	1030	m
	Cống BxH=3x(3x3)m	130	m

(Hướng tuyến, vị trí, kích thước đường công thoát nước mang tính định hướng và sẽ được xác định cụ thể trong quá trình lập dự án đầu tư xây dựng, báo cáo nghiên cứu khả thi hoặc thiết kế xây dựng được cấp có thẩm quyền phê duyệt bảo đảm phù hợp quy chuẩn, tiêu chuẩn liên quan và thực tế triển khai).

6.3. Quy hoạch hệ thống cấp nước

6.3.1. Tiêu chuẩn kỹ thuật

- QCVN 06:2022/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia và an toàn cháy cho nhà và công trình; Sửa đổi 1:2023 QCVN 06:2022/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn cháy cho nhà và công trình.

- 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.

- TCXDVN 33: 2006 Cấp nước - Mạng lưới đường ống và công trình - Tiêu chuẩn thiết kế.

- TCVN 13606:2023 Cấp nước - Mạng lưới đường ống và công trình - Yêu cầu thiết kế.

- TCVN 2622 Phòng cháy, chống cháy cho nhà và công trình - Yêu cầu thiết kế.

- TCVN 4513 : 1988 Cấp nước bên trong - Tiêu chuẩn thiết kế.

- Các luật, nghị định, thông tư, quy chuẩn, tiêu chuẩn ... liên quan.

6.3.2. Nguyên tắc thiết kế:

- Tuân theo các tiêu chuẩn, quy chuẩn có liên quan đã ban hành.

- Đảm bảo lưu lượng và áp lực tại mọi điểm trên mạng lưới.

- Vạch tuyến mạng lưới đảm bảo nước cung cấp đến mọi đối tượng dùng nước và chiều dài tuyến ống là ngắn nhất.

6.3.3. Tiêu chuẩn và nhu cầu sử dụng nước

- Nước dùng cho cơ quan, trụ sở, dịch vụ : 30 m³/Ha sàn/ngày đêm (ngđ).

- Nước dùng cho khu công nghiệp : 30 m³/Ha/ngđ.

- Nước dùng cho lưu trú : 160 l/người/ngày đêm

- Nước dùng cho tưới cây : 30 m³/Ha/ngđ.

- Nước dùng cho bãi đỗ xe : 15 m³/Ha/ngđ

- Nước dùng cho tưới đường : 5 m³/Ha/ngđ.

- Lượng nước thất thoát, rò rỉ : 15% ΣQ.

- Hệ số dùng nước không điều hoà ngày đêm : K_{ngđ} = 1,3.

- Tiêu chuẩn cấp nước chữa cháy: Theo “QCVN 06:2022/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia và an toàn cháy cho nhà và công trình” và “Sửa đổi 1:2023 QCVN 06:2022/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn cháy cho nhà và công trình”, khu vực nghiên cứu được tính với 2 đám cháy có lưu lượng nước chữa cháy q=110l/s/đám cháy trong 3 giờ liên tục

6.3.4. Tính toán nhu cầu cấp nước

Bảng nhu cầu dùng nước cho Khu công nghiệp

T	Ký hiệu	Chức năng sử dụng đất	Diện tích (ha)	MĐXD (%) (tối đa)	Tầng cao (tầng) (tối đa)	(tầng hầm)	Tiêu chuẩn (m ² /ha/ngđ)	Nhu cầu (m ³ /ngđ)
		DIỆN TÍCH LẬP QUY HOẠCH KHU CÔNG NGHIỆP	357,56					
	CN	Đất Sản xuất công nghiệp, kho bãi	249,15				30	7.474,50
	DV	Đất khu dịch vụ	13,61				30 m ³ /ha sàn/ngđ	0,00

	A3-DV1	Đất khu dịch vụ	2,37	42,00	15	1	30 m ³ /ha sàn/ngđ	477,90
	A7-DV1	Đội PCCC&CNCH chuyên ngành	0,50	40,00	5		30 m ³ /ha sàn/ngđ	30,00
	A12-DV1	Đất khu lưu trú, thiết chế công đoàn	17.500 người				160 l/người/ngđ	2.800,00
	A13-DV1	Đất khu dịch vụ	2,31	42,00	15	1	30 m ³ /ha sàn/ngđ	465,60
	A14-DV1	Trụ sở làm việc của lực lượng công an ANTT; PCCC&CNCH	2,53	60,00	5		30 m ³ /ha sàn/ngđ	227,70
	KT	Đất hạ tầng kỹ thuật khác (Khu xử lý, trạm điện, trạm bơm.....)	3,58				20	71,60
	P	Bãi đỗ xe	0,62				15	9,30
	CXCD	Đất Cây xanh chuyên dụng	43,45				30	1.303,50
	MN	Sông, suối, kênh, rạch	10,34				0	0,00
		Đất giao thông	36,81				5	184,05
		DIỆN TÍCH NGHIÊN CỨU VÀ KẾT NỐI GIAO THÔNG TOÀN KHU	41,93					
		Đất làng xóm, dân cư nông thôn	18,16				30	544,80
		Đất nghĩa trang	3,18				30	95,40
		Đất hạ tầng kỹ thuật khác	0,59				20	11,80
		Đất cây xanh chuyên dụng	0,92				30	27,60
		Sông, suối, kênh, rạch	0,57				0	0,00
		Giao thông sử dụng chung	2,67				5	13,35
		Diện tích đầu nối đường giao thông đối ngoại và giao thông khu dân cư	15,84				5	79,20
		Tổng						13.816,30
		Dự phòng rò rỉ, thất thoát					15%	2.072,45
		Nhu cầu ngày dùng nước trung bình						15.888,75
		Nhu cầu ngày dùng nước lớn nhất					1,3	20.655,38
		Nhu cầu dùng nước chữa cháy	2 đám cháy				110 l/s/đám cháy	2.376,00

⇒ Nhu cầu sử dụng trung bình $\approx 15.889\text{m}^3/\text{ngđ}$.

⇒ Nhu cầu sử dụng lớn nhất $\approx 20.656\text{ m}^3/\text{ngđ}$.

⇒ Nhu cầu nước chữa cháy 2.376m^3 .

* Ghi chú:

+ Khi triển khai các giai đoạn tiếp theo hoặc xác định cụ thể công năng các hạng mục của dự án, tiêu chuẩn và nhu cầu sử dụng nước (bao gồm cả nước sử dụng cho mục đích chữa cháy) phải được lấy tương ứng với công năng của từng công trình và phải tuân thủ các quy chuẩn, tiêu chuẩn, các quy định pháp luật ... hiện hành và được sự đồng ý của các bên liên quan.

+ Tiêu chuẩn và nhu cầu dùng nước chữa cháy là tiêu chuẩn và nhu cầu dùng nước chữa cháy ngoài nhà và công trình. Tiêu chuẩn và nhu cầu dùng nước chữa cháy bên trong công trình sẽ được xác định tại các bước tiếp theo của dự án.

6.3.5. Nguồn cấp nước

- Giai đoạn đầu: từ trạm cấp nước Tiên Phong và trạm cấp nước Thanh Giang
- Giai đoạn sau: từ nhà máy nước Nam Thanh Miện

6.3.6. Công trình đầu mối:

- Xây dựng trạm bơm tăng áp tại lô đất A7-KT1

* Quy mô, công suất các công trình đầu mối sẽ được cụ thể hóa tại các bước tiếp theo phụ thuộc tiến độ triển khai các dự án thành phần đảm bảo các quy định pháp luật có liên quan.

6.3.7. Giải pháp cấp nước

- Nước được cấp từ mạng lưới cấp nước chung đến trạm bơm tăng áp khu công nghiệp, sau đó được đưa đến các lô đất trong khu công nghiệp. Đối với các công trình nhà xưởng, dịch vụ công cộng nhiều tầng ... nước được đưa đến các bể chứa, trạm bơm tăng áp cục bộ bên trong các lô đất sau đó được đưa đến các vị trí tiêu thụ nước. Cụ thể mạng lưới cấp nước bên trong các lô đất sẽ được thiết kế tại các bước tiếp theo của dự án.

- Mạng lưới cấp nước chữa cháy là mạng lưới cấp nước áp lực thấp chung với mạng lưới cấp nước sản xuất.

- Đối với 02 khu dân cư hiện hữu thuộc thôn Lam Sơn tiếp tục sử dụng nguồn nước từ trạm cấp nước Tiên Phong và Thanh Giang. Phương án cấp nước sẽ được nghiên cứu trong quá trình triển khai dự án, trong giai đoạn lập QHC xã Bắc Thanh Miện, QHC xã Thanh Miện và các quy hoạch khác có liên quan.

Các bước tính toán.

Xác định chiều dài tính toán cho mạng lưới: $L_{tt} = m \cdot L_{thực}$ (m)

m: hệ số kể đến mức độ phục vụ của đoạn ống (m#1)

$L_{thực}$: chiều dài thực của đoạn ống tính toán (m)

- Tính toán lưu lượng đơn vị dọc đường: $q_{đv} = \frac{q_{tt} - \sum q_{ttr}}{\sum L_{tt}}$ (l/s.m)

q_{tt} : lưu lượng tính toán cho toàn mạng lưới (l/s)

$\sum q_{ttr}$: tổng các lưu lượng tập trung lấy ra trên toàn mạng lưới (l/s)

- Tính toán lưu lượng dọc đường của từng đoạn ống: $q_{dd} = L_{tt} \cdot q_{đv}$

- Tính lưu lượng tại các nút và tính toán thủy lực chọn đường kính ống.

* Tính toán thủy lực đường ống cấp nước:

- Tính toán theo công thức Hazen - William: Tổn thất áp lực là hàm của hệ số C, thay đổi theo đường kính ống và tình trạng bề mặt bên trong của ống.

$$J = 6,824(V/C)^{1,852} D^{-1,167}$$

Trong đó:

J: tổn thất theo chiều dài (m/m)

V: vận tốc trung bình tại mặt cắt đang nghiên cứu

D: đường kính trong (m)

C: hệ số tổn thất. Giá trị trung bình của hệ số C cho các vật liệu ống khác nhau:

PVC; HDPE

:140÷150.

Ống gang có tráng xi măng bên trong : 135÷150.

Ống gang lòng bên trong còn thô nháp: 80÷120.

Ống bê tông : 0,012÷0,015.

Ống bê tông, ống thép đúc : 130÷150.

- Mạng lưới đường ống cấp nước được tính toán thủy lực trong hai trường hợp:

(1) Trong giờ dùng nước lớn nhất.

(2) Trong giờ dùng nước lớn nhất và có cháy xảy ra.

- Khi có cháy ta tính toán cho trường hợp cấp nước chữa cháy áp lực thấp, áp lực tại điểm bất lợi nhất khi có cháy là 10m.

6.3.8. Mạng lưới đường ống

- Mạng lưới cấp nước dự án theo nguyên tắc là mạng vòng kết hợp với mạng nhánh. Mạng lưới cấp nước là các tuyến ống HDPE có đường kính DN710 ÷ DN225 và ống HDPE DN160 (có thể thay thế bằng các loại ống có tính năng kỹ thuật tương đương).

- Đường ống cấp nước nên đặt bên dưới vỉa hè, độ sâu đặt ống trung bình 0,7m, ống ngang qua đường phải đảm bảo độ sâu tối thiểu 1m ... và có biện pháp bảo vệ phù hợp. Khi đặt ống dưới vỉa hè thì có thể giảm trị số ở trên nhưng không nhỏ hơn 0,3m. Tại điểm cao nhất trên từng đoạn ống bố trí van xả khí, điểm thấp nhất trên từng đoạn ống đặt van xả cặn và điểm cuối các tuyến ống có bố trí các hố xả cuối tuyến.

- Trên mạng lưới đường ống có bố trí các hố đồng hồ, hố van, tại các nút của mạng lưới bố trí van khoá để thuận tiện cho việc quản lý, vận hành và có thể sửa chữa từng đoạn ống khi cần thiết.

6.3.9. Cấp nước chữa cháy

- Theo “Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia và an toàn cháy cho nhà và công trình - QCVN 06:2022/BXD”, khu vực nghiên cứu được tính với 2 đám cháy có lưu lượng nước chữa cháy $q=110\text{l/s}$ trong 3 giờ liên tục.

- Tổng nhu cầu cấp nước chữa cháy:

$$Q = 2 \text{ đám cháy} \times 110(\text{l/s}) \times 3\text{giờ} = 2.376 (\text{m}^3).$$

- Mạng lưới cấp nước chữa cháy là mạng lưới áp lực thấp kết hợp với mạng lưới cấp nước sản xuất, sinh hoạt.

- Nguồn nước phục vụ chữa cháy:

+ Từ mạng lưới cấp nước của khu vực thông qua các trụ nước chữa cháy.

+ Tại những khu vực gần ao, hồ ... đảm bảo các điều kiện theo các quy chuẩn, tiêu chuẩn liên quan, sẽ kết hợp sử dụng nguồn nước tự nhiên với nguồn nước từ mạng lưới cấp nước của khu vực cho mục đích chữa cháy

+ Đối với các công trình nhiều tầng, dịch vụ, nhà máy xí nghiệp ... cần có hệ thống chữa cháy riêng và có phương án dự trữ nước chữa cháy cũng như phương án phòng cháy và chữa cháy đặc thù đối với từng khu vực theo tiêu chuẩn về phòng cháy chữa cháy đối với từng công trình và được các cấp có thẩm quyền phê duyệt. Nguồn nước cấp cho hệ thống chữa cháy được sử dụng từ bể nước chữa cháy dự trữ của mỗi tòa nhà, bình cứu hỏa tại các tầng, kết hợp trụ nước chữa cháy được bố trí dọc các tuyến đường lân cận với từng công trình hoặc các nguồn nước tự nhiên đảm bảo các điều kiện theo các quy chuẩn, tiêu chuẩn liên quan.

+ Khi có cháy xảy ra, xe cứu hoả đến trụ nước chữa cháy, các nguồn nước tự nhiên đảm bảo các điều kiện theo các quy chuẩn, tiêu chuẩn liên quan hoặc các bể nước dự trữ chữa cháy của các công trình (nếu có) ... gần nhất bơm nước đến điểm có cháy để dập tắt đám cháy.

- Mạng lưới cấp nước chữa cháy: Là mạng lưới cấp nước chữa cháy áp lực lắp kết hợp với mạng lưới cấp nước sản xuất. Đặt các trụ nước chữa cháy trên các tuyến ống cấp nước có đường kính $\geq D100$ đối với ống gang, thép ... hoặc $\geq DN110$ đối với ống HDPE, PVC, uPVC... Khoảng cách giữa các trụ nước chữa cháy $\leq 150m$ đối với mạng vòng ($\leq 75m$ đối với mạng nhánh hoặc nhánh cụt) khi lưu lượng nước chữa cháy lớn hơn 20l/s (khi lưu lượng nước chữa cháy không lớn hơn 20l/s khoảng cách giữa các trụ nước chữa cháy $\leq 120m$ đối với mạng vòng, $\leq 60m$ đối với mạng nhánh hoặc nhánh cụt), đồng thời đảm bảo tối thiểu 02 trụ phục vụ đến mọi điểm của nhà xét theo phương ngang và bán kính phục vụ của mỗi trụ nước không lớn hơn 400 m tính theo đường di chuyển của vòi chữa cháy đi bên ngoài nhà.. Các trụ nước chữa cháy nên được bố trí gần các ngã 3,4... hoặc các vị trí thuận tiện cho xe vào lấy nước chữa cháy. Trụ nước chữa cháy đặt nổi hoặc chìm đảm bảo mỹ quan với khu vực thiết kế.

Bảng thống kê khối lượng

STT	Hạng mục	Khối lượng	Đơn vị
1	DN710	921	m
2	DN560	4.175	m
3	DN450	1.750	m
4	DN355	1.049	m
5	DN315	764	m
6	DN280	4.606	m
7	DN225	10.230	m
8	Trụ nước chữa cháy	177	trụ
9	Trạm bơm	1	trạm

6.4. Quy hoạch hệ thống cấp điện và chiếu sáng

6.4.1. Tiêu chuẩn kỹ thuật và căn cứ pháp lý.

- Quy phạm trang bị điện: 11-TCN-(19, 20, 21)-2006 do Bộ Công nghiệp ban hành năm 2006.

- QCVN 01: 2021/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng.

- QCVN 07-5: 2023/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật công trình cấp điện.

- QCVN 07-7:2023/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật công trình chiếu sáng.

- Nghị định số 62/2025/NĐ-CP ngày 04 tháng 3 năm 2025 quy định chi tiết thi hành luật điện lực về bảo vệ công trình điện lực và an toàn trong lĩnh vực điện lực

- Quyết định số 768/QĐ-TTg ngày 15/4/2025 phê duyệt Điều chỉnh Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050;

- Quyết định 262/QĐ-TTg ngày 01/4/2024 về việc phê duyệt Kế hoạch thực hiện Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050.

6.4.2. Chỉ tiêu cấp điện.

- Công nghiệp: 350kW/ha.
- Công cộng: 30W/m² sàn.
- Hạ tầng kỹ thuật: 250kW/ha.
- Chiều sáng đường giao thông: 1W/m².
- Chiều sáng tầng hầm: 3W/m².

6.4.3. Nhu cầu sử dụng điện.

Bảng tính toán nhu cầu cấp điện

T	KÝ HIỆU	CHỨC NĂNG SỬ DỤNG ĐẤT	DIỆN TÍCH	MĐXD (%)	TẦNG CAO (tầng)		Chỉ tiêu	Kđt	Nhu cầu
			ha)	(tối đa)	(tối đa)				
	DIỆN TÍCH LẬP QUY HOẠCH KHU CÔNG NGHIỆP		57,56						
	CN	Đất Sản xuất công nghiệp, kho bãi	49,29						
	A1-CN1	Quỹ đất cho các doanh nghiệp công nghệ cao, doanh nghiệp nhỏ và vừa, doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo thuê	1,18	70,00	5		350kW/ha	0,80	5.930,40
	A2-CN1		7,17	70,00	5				4.807,60
	A3-CN1		2,84	70,00	5				6.395,20
	A3-CN2		,35	70,00	5				2.058,00
	A4-CN1		4,96	70,00	5				4.188,80
	A5-CN1		0,26	70,00	5				11.272,80
	A6-CN1		,61	70,00	5				2.690,80
	A7-CN1		3,66	70,00	5				6.624,80
	A8-CN1		4,21	70,00	5				3.978,80
	A9-CN1		2,17	70,00	5				6.207,60
	A10-CN1		,47	70,00	5				2.651,60
	A11-CN1		,67	70,00	5				2.427,60
	A12-CN1		,16	70,00	5				324,80
	A13-CN1		,56	70,00	5				2.396,80
	A14-CN1		3,88	70,00	5		3.886,40		

	A14-CN2		4,14	70,00	5				3.959,20
	DV	Đất khu dịch vụ	3,61						
	A3-DV1	Đất khu dịch vụ	,37	42,00	15		30w/m2 sàn	0,85	3.807,41
		Đất khu dịch vụ				1	3w/m2	1,00	29,86
	A7-DV1	Đội cảnh sát PCCC&CNCH chuyên ngành	,50	40,00	5		30w/m2 sàn	0,85	255,00
	A12-DV1	Đất khu lưu trú, thiết chế công đoàn (17.500 người)	,90	40,00	15	1	500w/ người	0,65	5.687,50
	A13-DV1	Đất khu dịch vụ	,31	42,00	15		30w/m2 sàn	0,85	3.711,02
		Đất khu dịch vụ				1	3w/m2	1,00	29,11
	A14-DV1	Trụ sở làm việc của lực lượng công an ANTT; PCCC&CNCH	,53	60,00	5		30w/m2	0,85	1.935,45
	KT	Đất hạ tầng kỹ thuật khác (Khu xử lý, trạm điện, trạm bơm.....)	,46						
	A2-KT1	Trạm xử lý nước thải	,68	40,00			25 0kW/ha	,75	315 ,00
	A7-KT2	Trạm bơm tăng áp& Trạm biến áp 110kv	,78	40,00					
	P	Bãi đỗ xe	0,62						
	A7-P1	Bãi đỗ xe	0,62				1w/m2	1,00	6,20
		Đất giao thông	36,80				1w/m2	1,00	368,00
		Tổng							85.945,74
		Dự phòng + tổn hao: 20%							17.189,15
		ΣP							103.134,89
		ΣS ($\cos\phi = 0,9$)							114.594,32

- Tổng nhu cầu:

$$\Rightarrow P = 103.135 \text{ kW.}$$

$$\Rightarrow S = 114.595 \text{ kVA.}$$

Trong đó:

+ kdt: hệ số sử dụng đồng thời.

+ $\cos\phi = 0,9$: hệ số công suất.

+ Dự phòng + tổn hao: 20%.

6.4.4. Giải pháp xây dựng mạng lưới điện.

a. Nguồn điện:

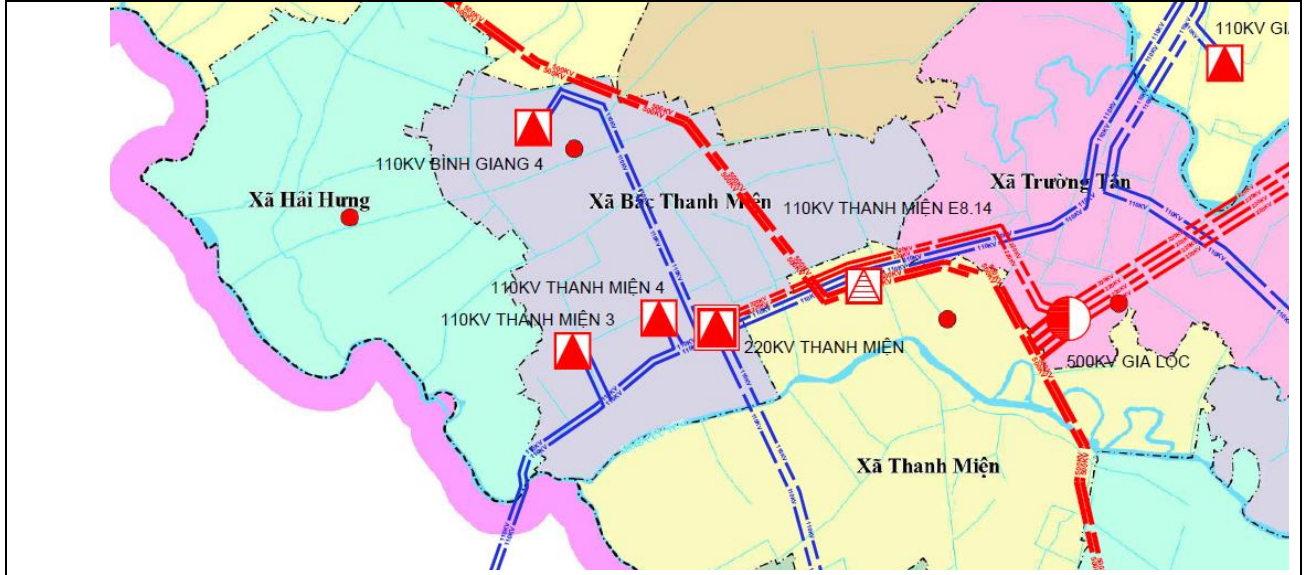
- Giai đoạn đầu: từ trạm biến áp 110kV Thanh Miện (hiện trạng), công suất 40+63MVA.

- Giai đoạn sau: từ trạm 110/22kV KCN Bắc Thanh Miện 2 quy hoạch.

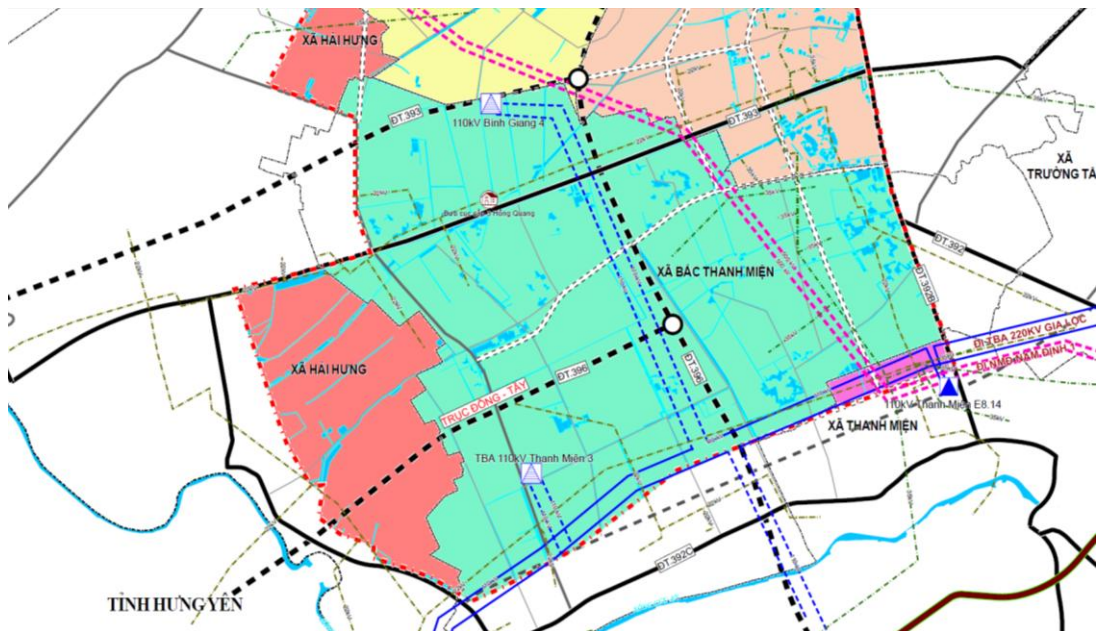
- Khuyến khích bổ sung hệ thống năng lượng tái tạo, năng lượng sạch (điện gió, điện mặt trời,...) phục vụ nhu cầu sử dụng điện trong khu vực Khu công nghiệp. Việc lắp đặt hệ thống cung cấp năng lượng tái tạo phải đảm bảo tuân thủ các quy định của pháp luật tại thời điểm lập dự án.

b. Trạm biến áp và tủ RMU

- Trạm 110kV: xây dựng trạm 110/22kV cho Khu công nghiệp Bắc Thanh Miện 2, công suất 2x63MVA, vị trí trạm tại lô A7-KT1 (tùy thuộc vào nhu cầu sử dụng điện của nhà đầu tư thứ cấp, khi đó sẽ điều chỉnh công suất trạm 110kV cho phù hợp với thực tế).



Vị trí trạm biến áp 110kV (Sơ đồ phương án phát triển mạng lưới cấp điện thành phố hải phòng thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn năm 2050- Quyết định 5455/QĐ-UBND ngày 31/12/2025)



Hướng tuyến 110kV cho trạm Bình Giang 4 (theo Sơ đồ định hướng phát triển kết cấu hạ tầng kỹ thuật Khu kinh tế chuyên biệt Hải Phòng).

- Trạm hạ áp 22/0,4kV:

+ Xây dựng 06 trạm 22/0,4kV công suất từ 2500kVA đến 2x2.500kVA cấp nguồn cho các phụ tải dịch vụ (trung tâm điều hành... lưu trú công nhân, trụ sở làm việc).

+ Xây dựng 02 trạm 22/0,4kV công suất 400kVA, 560kVA cấp nguồn cho các phụ tải hạ tầng kỹ thuật (nhà máy nước, trạm xử lý nước thải).

+ Xây dựng 03 trạm trạm 22/0,4kV công suất 180kVA cấp nguồn cho hệ thống chiếu sáng.

+ Các trạm biến áp trên sẽ được kết hợp cấp nguồn cho hệ thống viễn thông thụ động, trạm bơm dâng.

- Tủ RMU: Xây dựng 36 tủ RMU để kết nối mạch vòng và cấp nguồn cho các phụ tải.

c. Lưới điện

- Lưới cao áp:

+ Giữ nguyên hướng tuyến 500kVA Nam Định - Phố Nối.

+ Giữ nguyên hướng tuyến 110kV Thanh Miện - 110kV Phố Cao.

- Lưới trung áp:

+ Di chuyển và hạ ngầm tuyến điện trực lộ 475 E8.14 đường trực dây AC150mm² ra giáp đường(phía Đông, ngoài ranh giới), chiều dài khoảng 1.194m, tiết diện cáp 22kV CU/XLPE/PVC/DSTA/PVC-3x240mm². .

+ Hoàn trả nguồn cấp cho trạm biến áp Thọ Xuyên (nhánh Thọ Xuyên), trạm Lam Sơn (nhánh Lam Sơn) và trạm Trại Mới (nhánh Trại mới) bằng 03 tuyến cáp ngầm 22kV CU/XLPE/PVC/DSTA/PVC-3x70mm². Xây dựng 02 điểm đầu từ tuyến đường dây trực lộ 475 mới di chuyển cấp điện cho các trạm biến áp hiện trạng. Chiều dài 03 tuyến cáp hoàn trả khoảng 2.960m

+ Xây mới các tuyến cáp ngầm 22kV-AL/XLPE/PVC/DSTA/PVC 3x240mm² đến 3x400mm² cấp nguồn cho các phụ tải trong khu công nghiệp.

- Hành lang bảo vệ công trình hạ tầng cấp điện:

+ Trong quá trình xây dựng và hoạt động phải đảm bảo hành lang bảo vệ an toàn đường dây dẫn điện 22kV và 110kV theo đúng Nghị định số 62/2025/NĐ-CP ngày 04/3/2025 của Chính phủ Quy định chi tiết thi hành Luật điện lực về bảo vệ công trình điện lực và an toàn trong lĩnh vực điện lực: Chiều rộng hành lang được giới hạn bởi hai mặt thẳng đứng về hai phía của đường dây, song song với đường dây, có khoảng cách từ dây ngoài cùng về mỗi phía khi dây ở trạng thái tĩnh đối với điện áp 22kV: 2,0m; đối với điện áp 110kV: 4,0m; đối với điện áp 500kV: 7,0m.

+ Đường cáp ngầm được đặt trực tiếp trong hào cáp, đoạn qua đường được luôn trong ống nhựa HDPE chịu lực và được chôn trực tiếp trong đất. Cáp điện có đặc tính chống thấm dọc. Cáp ngầm được chôn sâu tối thiểu 0,7 (22kV) so với cốt san nền, lớp dưới cùng là cát đen đầm chặt dày 0,3m. Trên lớp cát đen đặt gạch chỉ (9 viên/1m) để bảo vệ cáp, lớp trên cùng là lớp đất mịn ở độ sâu 0,2m so với cốt san nền. Phía trên vỉa hè hoặc đường phải đặt các viên báo cáp bằng sứ.

(Vị trí, quy mô công suất trạm biếp áp, tủ RMU và hướng tuyến, kích thước đường dây, đường cáp ngầm mang tính định hướng và sẽ được xác định cụ thể trong quá trình lập dự án đầu tư xây dựng, báo cáo nghiên cứu khả thi hoặc thiết kế xây dựng được cấp có thẩm quyền phê duyệt bảo đảm phù hợp quy chuẩn, tiêu chuẩn liên quan và thực tế triển khai).

Bảng thống kê khối lượng cấp điện

Stt	Hạng mục	Khối lượng	Đơn vị
-----	----------	------------	--------

A	Đường cáp ngầm 22kV hoàn trả		
1	22kV-CU/XLPE/PVC/DSTA/PVC 3x240mm ²	1.194	m
2	22kV-CU/XLPE/PVC/DSTA/PVC 3x70mm ²	2.960	m
B	Cáp ngầm quy hoạch		
1	22kV-AL/XLPE/PVC/DSTA/PVC 3x240mm ² -400mm ²	20.842	m
C	Trạm biến áp, tủ RMU quy hoạch		
1	Trạm biến áp 22/0,4kV-180kVA	3	Trạm
2	Trạm biến áp 22/0,4kV-400kVA	1	Trạm
3	Trạm biến áp 22/0,4kV-560kVA	1	Trạm
4	Trạm biến áp 22/0,4kV-2500kVA	4	Trạm
5	Trạm biến áp 22/0,4kV-2x2000kVA	2	Trạm
6	Tủ RMU	36	Tủ

6.4.5. Chiếu sáng.

a. Nguồn cấp.

- Từ trạm biến áp TBA CS1, TBA CS2 và TBA CS3.

b. Phương pháp chiếu sáng.

- Đường giao thông có chiều rộng lòng đường lớn hơn $\geq 12,0\text{m}$ dự kiến bố trí chiếu sáng cân đơn chiếu sáng một bên vỉa hè.

- Đường giao thông có chiều rộng lòng đường lớn hơn $\geq 15,0\text{m}$ dự kiến bố trí chiếu sáng cân đơn chiếu sáng hai bên vỉa hè.

- Đèn chiếu sáng:

+ Dùng loại đèn chiếu sáng sử dụng đèn Led tiết kiệm điện có công suất 115W/đèn (Cấp bảo vệ: IP66; Cấp cách điện: CLASS I).

+ Cột đèn cao áp chiếu đường giao thông sử dụng loại cột thép bát giác cân liền cân đơn, mạ nhôm kẽm nóng, có chiều cao 10m. Khoảng cách trung bình giữa các đèn 35m/đèn.

+ Điều khiển đóng ngắt hệ thống chiếu sáng trong khu vực dự kiến lắp đặt hệ thống tự động theo thời gian.

c. Cáp ngầm chiếu sáng.

- Hệ thống cáp điện chiếu sáng được luồn trong ống nhựa chịu lực HDPE và chôn trực tiếp trong đất, cách cốt san nền 0,7m. Sử dụng cáp ngầm chiếu sáng tiết diện 0,6/1kV-CU/XLPE/PVC 4x10mm² đến 4x25mm².

(Vị trí, quy mô công suất trạm biếp áp chiếu sáng và hướng tuyến, kích thước đường cáp ngầm mang tính định hướng và sẽ được xác định cụ thể trong quá trình lập dự án đầu tư xây dựng, báo cáo nghiên cứu khả thi hoặc thiết kế xây dựng được cấp có thẩm quyền phê duyệt bảo đảm phù hợp quy chuẩn, tiêu chuẩn liên quan và thực tế triển khai).

Bảng thống kê khối lượng chiếu sáng

Stt	Hạng mục	Khối lượng	Đơn vị
-----	----------	------------	--------

Stt	Hạng mục	Khối lượng	Đơn vị
1	Cáp ngầm 0,4kV-Cu/XLPE/PVC 4x10mm ² - 4x25mm ²	22.037	m
2	Đèn chiếu sáng cần đơn	504	Bộ đèn

6.4.6. Tính toán tiết diện dây dẫn điện.

a. Tiết diện dây dẫn trung áp:

- Tiết diện dây cáp ngầm được chọn theo mật độ dòng điện kinh tế: $S=I/J_{kt}$

+ I: Là dòng điện tính toán lớn nhất của đường dây trong chế độ làm việc bình thường có tính đến tăng trưởng phụ tải theo quy hoạch, không kể đến dòng điện tăng theo sự cố hệ thống hoặc phải cắt điện để sửa chữa bất kỳ phần tử nào trên lưới.

+ j_{kt} : Mật độ dòng kinh tế (bảng I.1.3 Quy phạm trang bị điện 2006)

Vật dẫn điện	Mật độ dòng điện kinh tế (A/mm ²)			
	Số giờ sử dụng phụ tải cực đại trong năm (h)			
	Trên 3000	1000 đến	Trên 3000 đến 5000	Trên 5000
Thanh và dây trần:				
+ Đồng		2,5	2,1	1,8
+ Nhôm		1,3	1,1	1,0
Cáp cách điện giấy, dây bọc cao su, hoặc PVC:				
+ Ruột đồng		3,0	2,5	2,0
+ Ruột nhôm		1,6	1,4	1,2
Cáp cách điện cao su hoặc nhựa tổng hợp:				
+ Ruột đồng		3,5	3,1	2,7
+ Ruột nhôm		1,9	1,7	1,6

b. Tiết diện dây dẫn hạ áp:

- Cáp được chọn theo điều kiện phát nóng cho phép: $k_1.k_2.I_{cp} \geq I_{tt}$

Trong đó: $I_{tt} = \frac{P_{tt}}{\sqrt{3} * U * \cos\varphi}$

k_1 - Hệ số kể đến môi trường đặt cáp: trong nhà, ngoài trời, dưới đất;

k_2 - Hệ số hiệu chỉnh theo số lượng cáp đặt trong cùng rãnh.

Với khoảng cách giữa các sợi cáp là 100 mm trong cùng rãnh cáp dưới đất thì: $k_2 = 1$ (1 sợi cáp); $k_2 = 0,9$ (2 sợi cáp); ...

I_{cp} - Dòng điện lâu dài cho phép của dây dẫn định chọn.

- Tính toán lựa chọn tổn hao cáp hạ thế: Việc tính toán và lựa chọn cáp cho các trục, các lộ theo nguyên tắc giống nhau do đó chỉ cần tính toán cho trục cáp dài nhất.

Tổn hao điện áp cho phép là $\Delta U \leq 5\%$.

Theo thiết kế trục cáp dài nhất là đoạn > tới các hộ tiêu thụ.

Công thức tính tổn hao: $\Delta U\% = \frac{L*(P*r_0+Q*x_0)}{U^2_{đm}} * 100\%$

Trong đó:

L: Chiều dài tuyến cáp cần cấp điện.

P, Q công suất đặt và công suất phản kháng của phụ tải cần cấp.

r_0, x_0 trở kháng và cảm kháng của loại cáp lựa chọn.

U_{dm} Điện áp định mức sử dụng.

6.5. Quy hoạch hệ thống thoát nước thải, quản lý chất thải rắn và nghĩa trang

6.5.1. Thoát nước thải.

a. Cơ sở thiết kế

- QCVN 01:2021/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng.
 - QCVN 01:2025/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khoảng cách an toàn về môi trường đối với khu dân cư của cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ và kho tàng có nguy cơ phát tán bụi, mùi khó chịu, tiếng ồn tác động xấu đến sức khỏe con người

- QCVN 07:2023/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật.

- QCVN 40:2025/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

- QCVN 14:2025/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt
 - TCVN 7957:2023 Tiêu chuẩn Việt Nam về thoát nước - mạng lưới và công trình bên ngoài – Yêu cầu thiết kế.

- TCVN 7222: 2002 Yêu cầu chung về môi trường đối với các Trạm xử lý nước thải tập trung

b. Tiêu chuẩn và khối lượng nước thải

- Chỉ tiêu phát sinh nước thải = chỉ tiêu nước cấp.

- Tỷ lệ thu gom nước thải: 100% lượng nước cấp phục vụ sinh hoạt (không tính nước tưới cây, rửa đường, chữa cháy).

- Hệ số dùng nước không điều hòa ngày đêm: $k_{ngđ} = 1,3$

Bảng tính toán lưu lượng thoát nước thải

TT	Ký hiệu	Chức năng sử dụng đất	Diện tích (ha)	Mđxd (tối đa) (%)	Tầng cao (tầng)		Tiêu chuẩn (m ³ /Ha/ngđ)	Lưu lượng (m ³ /ngđ)
					(tối đa)	(tầng hầm)		
A	DIỆN TÍCH LẬP QUY HOẠCH KHU CÔNG NGHIỆP							
1	CN	Đất Sản xuất công nghiệp, kho bãi	249,15				30	7.474,50
2	DV	Đất khu dịch vụ	13,61					
	A3-DV1	Đất khu dịch vụ	2,37	42,00	15	1	30 m ³ /ha sản/ngđ	477,90
	A7-DV1	Đội PCCC&CNCH chuyên ngành	0,50	40,00	5		30 m ³ /hasản/ngđ	30,00
	A12-DV1	Đất khu lưu trú, thiết chế công đoàn	17.500 người				160 l/người/ngđ	2.800,00
	A13-DV1	Đất khu dịch vụ	2,31	42,00	15	1	30 m ³ /ha sản/ngđ	465,60
	A14-DV1	Trụ sở làm việc của lực lượng công	2,53	60,00	5		30 m ³ /ha	227,70

TT	Ký hiệu	Chức năng sử dụng đất	Diện tích (ha)	Mđxd (tối đa) (%)	Tầng cao (tầng)		Tiêu chuẩn (m3/Ha/ngđ)	Lưu lượng (m3/ngđ)	
					(tối đa)	(tầng hầm)			
		an ANTT; PCCC&CNCH					sàn/ngđ		
3	KT	Đất hạ tầng kỹ thuật khác (Khu xử lý, trạm điện, trạm bơm.....)	3,58				20	71,60	
Lưu lượng nước thải ngày trung bình								11.547,30	
Lưu lượng nước thải ngày lớn nhất								K=1,3	15.011,49

=> Lưu lượng nước thải lớn nhất (làm tròn) $\approx 15.012\text{m}^3/\text{ngđ}$

* Ghi chú: Nước tưới cây, rửa đường, rò rỉ được coi là nước quy nước sạch và sẽ thoát cùng hệ thống thoát nước mưa; Công suất nước thải công nghiệp chỉ là ước tính và sẽ được tính toán làm rõ trong giai đoạn dự án.

a. Giải pháp thoát nước thải

- Hệ thống thoát nước thải được thiết kế là hệ thống thoát nước riêng hoàn toàn với nước mưa, thiết kế mạng lưới thoát nước theo nguyên tắc tự chảy, đảm bảo thoát nước triệt để cho từng ô đất, phù hợp với quy hoạch sử dụng đất và quy hoạch chuẩn bị kỹ thuật.

- Nước thải từ các nhà máy, kho tàng của khách hàng thứ cấp, nhà điều hành và các công trình dịch vụ kỹ thuật, dịch vụ tiện ích trong khu công nghiệp được thu gom theo các tuyến cống chính và đưa về trạm xử lý nước thải tập trung, bố trí trạm bơm dâng để thuận tiện thu gom nước thải về trạm xử lý và giảm độ sâu chôn cống.

- Thiết kế đường cống đảm bảo thoát nước triệt để cho từng ô đất, phù hợp với quy hoạch giao thông và quy hoạch sử dụng đất.

- Hướng thoát: nước thải từ các công trình được thu gom qua các tuyến cống và trạm bơm sau đó vận chuyển về trạm xử lý tập trung, sau xử lý đạt chuẩn thoát ra nguồn tiếp nhận.

- Đối với 02 khu dân cư hiện hữu thuộc thôn Lam Sơn, nước thải sinh hoạt sẽ được thu gom và xử lý cục bộ, sau xử lý thoát ra kênh mương hiện có. Phương án thoát nước thải sẽ được nghiên cứu cụ thể trong giai đoạn lập QHC xã Bắc Thanh Miện, QHC xã Thanh Miện và các quy hoạch khác có liên quan.

b. Công trình đầu mối

- Bố trí trạm xử lý nước thải tập trung công suất khoảng $15.015\text{m}^3/\text{ngđ}$, diện tích $\approx 1,80\text{ha}$, xử lý bằng phương pháp cơ học, hóa lý và sinh học được xây dựng khép kín và có hệ thống thu gom và xử lý mùi. Trạm xử lý bố trí dải cây xanh cách ly $\geq 10\text{m}$, đảm bảo khoảng cách an toàn môi trường theo QCVN 01:2021/BXD và QCVN 01:2025/BTNMT. TXL cần thiết kế theo module để phù hợp với từng giai đoạn xây dựng, đảm bảo quỹ đất dự phòng phát sinh.

- Nước thải sau khi đã được xử lý tại trạm xử lý, đảm bảo yêu cầu chất lượng đạt Quy chuẩn Quốc gia đối với nước thải công nghiệp cột A theo QCVN 40:2025/BTNMT và được lưu chứa, tái sử dụng cho nhu cầu tưới cây, rửa đường, cứu hỏa nhằm giảm nhu cầu nước cấp cho khu vực phần còn lại thoát ra môi trường qua hệ thống kênh mương

- Bố trí 03 trạm bơm nước thải để giảm độ sâu chôn cống, trạm bơm chuyển tiếp sử dụng máy bơm nhúng chìm, phần nhà trạm xây chìm và có thể kết hợp với giếng thăm để tiết kiệm tích đất và đảm bảo mỹ quan.

c. Mạng lưới đường cống

- Đường cống thoát nước thải: kích thước từ D300 – D500.
- Tuyến ống áp lực có kích thước DN280 bố trí 2 ống đi song song để đảm bảo an toàn trong vận hành khi có sự cố, chôn sâu 1m.
- Độ dốc nhỏ nhất của cống được chọn trên cơ sở đảm bảo vận tốc dòng chảy nhỏ nhất đã quy định cho từng loại cống và kích thước của cống.
- Độ sâu chôn cống tối thiểu là 0,5m, tại các vị trí có độ sâu chôn cống quá lớn cần bố trí trạm bơm.

Thông kê khối lượng thoát nước thải

TT	Hạng mục	Khối lượng	Đơn vị
1	Ống có áp DN280	338	m
2	Cống D300	10.126	m
3	Cống D400	3.765	m
4	Cống D500	2.012	m
5	Trạm bơm	3	Trạm
6	Trạm xử lý nước thải (15.015m ³ /ngđ)	1	Trạm

6.5.2. Quản lý chất thải rắn và nghĩa trang

a. Cơ sở thiết kế

- QCVN 01:2021/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng.
- QCVN 07-9:2023/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.
- Các luật, nghị định, thông tư, quy chuẩn, tiêu chuẩn,... liên quan

b. Tiêu chuẩn và khối lượng chất thải rắn

- Chỉ tiêu phát thải chất thải rắn công nghiệp, hạ tầng kỹ thuật: 0,3 tấn/ha-ngày.
- Tỷ lệ thu gom chất thải rắn là 100%.

=> Khối lượng chất thải rắn phát sinh dự kiến khoảng: 111,5 tấn/ha-ngày.đêm

* Ghi chú: CTR công nghiệp chỉ là ước tính và sẽ được tính toán làm rõ trong giai đoạn dự án

c. Quản lý chất thải rắn:

- Hoàn trả bãi tập kết CTR tập trung thuộc xã Lam Sơn cũ (phương án bố trí bãi tập kết CTR mới cho địa phương sẽ được nghiên cứu tại QHC xã Bắc Thanh Miện).

- Phân loại, thu gom, vận chuyển CTR: CTR sẽ được phân loại tại nguồn và ký hợp đồng riêng với công ty thu gom và xử lý chất thải rắn công nghiệp để thu gom và xử lý đúng quy định của pháp luật.

- Đối với chất thải nguy hại: là chất thải có chứa hoặc dính các thành phần nguy hại như giẻ lau hoặc bao bì dính dầu nhớt, xăng dầu, hóa chất,... Chất thải rắn nguy hại sẽ được phân loại ngay tại nguồn phát sinh và được chứa trong các thùng riêng. Định kỳ, chất thải nguy hại sẽ được chuyển giao cho các đơn vị có chức năng theo quy định

d. Nghĩa trang:

- Đóng cửa trồng cây xanh và đưa ra khỏi ranh giới KCN đối với 02 khu nghĩa trang hiện trạng.

- Từng bước di chuyển các khu mộ nhỏ lẻ về khu nghĩa trang tập trung quy mô xã, đảm bảo cảnh quan chung và các yêu cầu về vệ sinh môi trường (theo quy hoạch chung xã)

- Khuyến khích người dân sử dụng hình thức hỏa táng.

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

6.6.1. Cơ sở thiết kế

a. Cơ sở thiết kế

- QCVN 07:2023/BXD Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật;

- QCVN 01:2021/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng;

- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 33:2019/BTTTT về lắp đặt mạng cáp ngoại vi viễn thông;

- Các luật, nghị định, thông tư, quy chuẩn, tiêu chuẩn... liên quan.

b. Chỉ tiêu tính toán và nhu cầu sử dụng

- Chỉ tiêu tính toán dung lượng thuê bao:

+ 1 thuê bao/200m² sàn công cộng

+ 10 thuê bao/1 ha đất công nghiệp

=> Số thuê bao cần cấp cho khu vực nghiên cứu khoảng: 6.250 thuê bao.

c. Giải pháp thiết kế

- Nguồn cấp: hệ thống hạ tầng viễn thông thụ động của khu vực nghiên cứu được đầu nối vào mạng viễn thông của các xã Bắc Thanh Miện, Thanh Miện. Khu vực thiết kế được đảm bảo về dung lượng cũng như lưu lượng thuê bao dự kiến.

- Quy hoạch các cống, bể, ống...trên các tuyến đường thuộc khu công nghiệp gồm các tuyến trục chính và các tuyến đường phân khu vực và các đoạn nối với cột anten (trạm BTS) để bảo đảm triển khai các đường dây thuê bao tới từng đơn vị hoạt động trong khu công nghiệp và các tuyến cáp truyền dẫn kết nối tới các vị trí cột BTS.

- Hệ thống đường ống, cống, bể cáp,... được đầu tư xây dựng để sẵn sàng phục vụ cho các đơn vị cung cấp dịch vụ thông tin liên lạc lắp đặt.

- Phương thức:

+ Áp dụng công nghệ truy cập mạng quang thụ động theo chuẩn mạng GPON, (Gigabit-capable Passive Optical Networks) – Mạng quang thụ động tốc độ Gigabit.

+ Sử dụng dịch vụ viễn thông FTTH (Fiber To The Home) đây là mạng viễn thông băng thông rộng sử dụng công nghệ cáp quang để cung cấp các dịch vụ tốc độ cao được nối đến tận công trình.

+ Đường truyền dữ liệu đảm bảo được các nhu cầu sử dụng theo từng khu vực, theo từng giai đoạn sao cho dung lượng của các đường cáp không lãng phí, đủ khả năng đáp ứng các yêu cầu phát triển với tốc độ cao của công nghệ thông tin trong tương lai.

d. Hạ tầng viễn thông thụ động và mạng ngoại vi

- Quy hoạch 15 cột anten (trạm BTS) đảm bảo phủ sóng toàn bộ khu vực nghiên cứu. Sử dụng cột anten hiện đại, thân thiện môi trường. Các cột anten (trạm BTS) được lắp đặt phải phù hợp với công nghệ hiện đại và có khả năng tương thích ngược với mạng khác, nhu cầu phát triển hạ tầng, nhu cầu cung cấp dịch vụ của các

nhà mạng viễn thông. Khoảng cách giữa các trạm BTS liền kề được xác định trên cơ sở bán kính phục vụ và không quá 400m, cột anten (trạm BTS) thể hiện trên Bản đồ quy hoạch Hệ thống Hạ tầng viễn thông thụ động trong hồ sơ quy hoạch mang tính chất tương đối, vị trí chính xác sẽ được cụ thể hóa ở các bước tiếp theo của dự án, bảo đảm tối ưu vùng phủ sóng và chất lượng dịch vụ viễn thông/Internet.

- Bố trí khu vực trung tâm điều phối lưu lượng tín hiệu viễn thông/internet tại khu vực dành cho các doanh nghiệp công nghệ cao...

- Xây dựng hệ thống thông tin liên lạc theo nguyên tắc tổ chức mạng ngoại vi có xét đến khả năng cho các nhà cung cấp dịch vụ viễn thông khác nhau sử dụng để phát triển dịch vụ.

- Các tuyến ống đặt sẵn được chôn ngầm dọc theo các tuyến đường trong khu công nghiệp. Số lượng ống luôn cấp 01-02 ống HDPE/1 tuyến, đường kính ống D63-D110. Độ chôn sâu tối thiểu đến lớp ống nhựa trên cùng: Đối với cống cấp đặt dưới hè 500 mm; đối với cống cấp đặt dưới đường 700 mm.

- Bể cấp được bố trí tại các điểm giao cắt, trên các đoạn ống khoảng cách trung bình giữa các bể cấp là 100m, khoảng cách giữa các bể tối đa là 270 m.

Bảng thống kê khối lượng hạ tầng viễn thông thụ động

Stt	Hạng mục	Khối lượng	Đơn vị
1	Tuyến ống kéo cáp	19.135	m
2	Cột anten	14	Cột
3	Bể cấp	83	Cái

6.7. Đề xuất giải pháp bảo vệ môi trường

6.7.1. Hiện trạng môi trường khu vực lập quy hoạch

- Môi trường nước:

+ Hệ thống kênh mương thủy lợi trong khu vực chủ yếu làm nhiệm vụ cấp nước cho tưới tiêu nông nghiệp.

+ Chất lượng nước mặt tại khu vực nghiên cứu hiện nay chưa có dấu hiệu bị ô nhiễm, Mật độ dân cư thưa nên lượng nước thải sinh hoạt thải ra ao, hồ xung quanh chưa nhiều, dựa vào khả năng tự làm sạch của môi trường tự nhiên nên chất lượng nước mặt tại đây với mức độ ô nhiễm thấp, vẫn nằm trong QCVN 08-2023/BTNMT.

- Môi trường không khí: khu đất lập quy hoạch chủ yếu là đất sản xuất nông nghiệp, phương tiện hoạt động giao thông không bị áp lực, hoạt động sinh hoạt của người dân không bị quá tải nên chất lượng môi trường không khí trong khu vực nói chung là tốt, đạt tiêu chuẩn cho phép.

- Môi trường đất: Môi trường đất tại khu vực lập quy hoạch bị ảnh hưởng bởi các hoạt động nông nghiệp làm đất bị chua, phèn hóa, mất độ tơi xốp, mất cấu tượng của đất từ đó làm suy giảm chất lượng đất.

- Hệ sinh thái: Trong khu vực nghiên cứu chủ yếu là hệ sinh thái nông nghiệp, không có rừng cũng như khu bảo vệ sinh thái quý hiếm.

6.7.2. Phân tích, dự báo tác động và diễn biến môi trường khi thực hiện quy hoạch

- Tác động đến môi trường xã hội:

+ Phát triển Khu công nghiệp tạo tiền đề thúc đẩy sự phát triển hệ thống cơ sở hạ tầng kỹ thuật cho khu vực như hệ thống đường giao thông, hệ thống thoát nước,

cấp nước; cùng các khu vực cây xanh vườn hoa.... Đây là yếu tố tích cực của đồ án đối với môi trường và cải tạo điều kiện sống cho dân cư địa phương.

+ Tuy nhiên trong quá trình thi công cũng sẽ gây ra những bất ổn tạm thời trong đời sống, dẫn đến những tác động tiêu cực đến chất lượng sống, tâm lý người dân.

- Tác động đến môi trường nước:

+ Trong khu đất lập quy hoạch chỉ diễn ra các hoạt động sản xuất của xí nghiệp nên chỉ có nước thải sản xuất là nguồn gây ô nhiễm.

+ Khu vực nghiên cứu có diện tích đất nhà máy xí nghiệp được quy hoạch sẽ phát sinh lượng nước thải khá lớn. Tuy nhiên, trong KCN xây dựng trạm xử lý nước thải đạt tiêu chuẩn cột A QCVN 40:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp .

- Tác động đến môi trường không khí:

+ Nguồn gây ảnh hưởng đến chất lượng môi trường không khí trong khu vực bao gồm hoạt động xây dựng, giao thông, hoạt động sản xuất. Lượng khí thải này tích lũy trong khí quyển tương tác với các thành phần trong môi trường khí của khu vực gây những ảnh hưởng đến khí hậu khu vực. Tuy nhiên theo quy hoạch mở rộng và hình thành thêm các tuyến đường mới nên không bị quá tải và khoảng cách giữa các khu dân cư được xây dựng hệ thống cây xanh... bên cạnh đó theo định hướng quy hoạch, khí thải từ các cơ sở sản xuất được thu gom và xử lý riêng, theo từng cơ sở, khí thải từ các sản xuất cần được xử lý đạt QCVN 19:2024/BTNMT nên mức độ ô nhiễm không khí trong tương lai của khu vực lập là không đáng kể.

+ Trong quá trình triển khai quy hoạch việc san lấp mặt bằng đòi hỏi một số lượng lớn xe, máy thi công và xe chở nguyên liệu, vật tư, nhiên liệu từ ngoài vào do đó nguồn bụi phát sinh: San ủi mặt bằng, các phương tiện xe, máy, vật liệu rơi vãi từ các xe chuyên chở. Ô nhiễm tiếng ồn do hoạt động của các phương tiện cơ giới, máy xây dựng (búa máy, trộn bê tông), từ các phương tiện vận tải chuyên chở ảnh hưởng tới dân cư. Độ ồn phụ thuộc vào loại xe, máy móc và tình trạng kỹ thuật của chúng. Trong khuôn khổ báo cáo này mức ồn cụ thể của từng loại máy móc không nêu ra nhưng thông thường độ ồn của các xe, máy hạng nặng khoảng 100 dB.

+ Nguồn thải từ các phương tiện cơ giới từ hoạt động giao thông tiếp tục được tăng lên sẽ ảnh hưởng đến không khí và phát tán ô nhiễm rộng hơn, các phương tiện cá nhân góp phần làm gia tăng đáng kể quy mô và mức độ ô nhiễm. Tuy nhiên, trong định hướng quy hoạch đã dành không gian cây xanh cách ly với đường giao thông sẽ giảm thiểu những tác động tiêu cực.

Bảng đánh giá các nguồn và thành phần các chất ô nhiễm không khí

TT	Nguồn ô nhiễm	Khu vực ô nhiễm	Thành phần và mức độ ô nhiễm
1	Hoạt động giao thông	Đường giao thông	Bụi, CO, CO ₂ , CmHn, SO _x , NO _x , R – COOH, R – CHO, Muối (C), Chì (Pb). Nguồn ô nhiễm lớn, phát tán trên diện rộng và nguồn cục bộ tại khu vực bãi đỗ xe.
2	Hạ tầng kỹ thuật	Các công trình đầu	Khí thải là bụi, SO ₂ , CO, CO ₂ , NO,

TT	Nguồn ô nhiễm	Khu vực ô nhiễm	Thành phần và mức độ ô nhiễm
		môi như khu xử lý nước thải, khu tập trung CTR	NO ₂ , ô nhiễm mùi ..
3	Các hoạt động sản xuất	Nhà máy xí nghiệp	Các chất thải công nghiệp.

- Tác động tới môi trường đất:

+ Đối với khu vực xây dựng, tác động chủ yếu là sự thay đổi cơ cấu sử dụng đất làm cơ cấu lý tính của đất khu vực này bị ảnh hưởng theo chiều hướng xấu như: giảm độ tơi xốp, khả năng thấm nước, giữ ẩm...

+ Một yếu tố nữa cần lưu ý là CTR và nước thải, khi Khu công nghiệp phát triển thì chất thải rắn và nước thải là một trong những vấn đề cần quan tâm nhất.. Nếu lượng chất thải rắn và nước thải được thu gom và xử lý không hết sẽ tồn tại ở nhiều khu vực khác nhau trong khu vực quy hoạch sẽ làm tăng mức độ ô nhiễm đặc biệt BOD trong nguồn nước mặt, nước ngầm, ảnh hưởng đến môi trường đất.

- Kết luận:

+ Các tác động diễn ra trong quá trình phát triển theo đồ án quy hoạch sẽ tác động đến môi trường theo hai hướng vừa có những tác động tích cực, vừa có các tác động tiêu cực với các mức độ khác nhau.

+ Đối với khu vực công nghiệp ô nhiễm do chất thải rắn, nước thải, khí thải. Hầu hết các tác động xảy ra do quá trình hoạt động có thể giảm thiểu bằng các giải pháp công nghệ cũng như giải pháp giám sát, quản lý môi trường.

+ Đối với công tác quản lý môi trường theo đồ án quy hoạch cần được thực hiện nghiêm túc, các giám sát về môi trường phải được thực hiện định kỳ.

6.7.3. Các giải pháp giảm thiểu ô nhiễm môi trường

* Để xây dựng theo quy hoạch được duyệt đảm bảo phát triển bền vững, ngoài các chính sách chung của Nhà nước có thể áp dụng một số chính sách cụ thể bảo vệ và giảm thiểu ô nhiễm môi trường sau:

- Cần phải lập báo cáo đánh giá tác động môi trường và phải được cấp có thẩm quyền thẩm định.

- Có chính sách ưu đãi cho các nhà đầu tư tham gia đầu tư xây dựng và khai thác sử dụng trong khu vực khi áp dụng các tiến bộ khoa học và công nghệ tiên tiến để bảo vệ và giảm thiểu ô nhiễm môi trường.

- Có chính sách và chế tài cụ thể đối với việc quản lý, giám sát tác động tới môi trường đồng thời đề ra chương trình và kế hoạch quản lý các hoạt động liên quan tới môi trường.

- Có chính sách hỗ trợ các hoạt động tự quản về bảo vệ môi trường trong khu vực.

* Các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm môi trường trong giai đoạn thi công:

- Môi trường không khí:

Có giải pháp che chắn giữa khu vực san ủi và xung quanh bằng lưới che chắn hoặc trồng các dải cây xanh để hạn chế sự lan toả của bụi, tiếng ồn và khí thải ra khu vực xung quanh. Làm ẩm bề mặt của lớp đất san ủi bằng cách phun nước giảm lượng bụi bị gió cuốn theo. Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân.

- Môi trường nước:

Nước mưa trong khu vực san ủi, trong thời gian 15 phút đầu thường mang theo nhiều dầu mỡ, bùn đất. Do đó cần có biện pháp thu hồi dầu mỡ, tách dầu mỡ ra khỏi nguồn nước bằng các biện pháp cơ học, hoá học hoặc sinh học. Các phương pháp này sẽ được đưa ra cụ thể trong phần đánh giá tác động môi trường của dự án. Nước thải sinh hoạt của công nhân sẽ được xử lý bằng bể tự hoại trước khi thải ra môi trường.

6.7.4. Các biện pháp giảm thiểu trong quá trình vận hành:

* Giảm thiểu ô nhiễm nguồn nước:

Bố trí hệ thống thu gom nước thải tách riêng hệ thống thu gom nước mưa. Sau khi làm sạch, nước thải sử dụng một phần cho nhu cầu tưới cây, rửa đường, dự phòng cho cứu hỏa sẽ giảm tiêu thụ nước cấp và giảm xả ra nguồn nước.

Thu gom dầu rơi vãi từ các xe ô tô ở các bãi đỗ xe để hạn chế dầu chảy vào cống thoát nước.

Thu gom và xử lý triệt để nước thải phát sinh từ các nhà máy thành viên trong KCN bao gồm nước thải sinh hoạt và nước thải sản xuất. Kiểm soát nước thải sau xử lý đạt QCVN 40:2025/BTNMT.

Xây dựng hệ thống thoát nước mưa, thoát nước thải, thu gom CTR theo quy hoạch.

* Quản lý chất thải rắn trong khu vực:

Công tác thu gom chất thải rắn: Trên các trục đường nội bộ bố trí các thùng rác công cộng với bán kính phục vụ $\approx 200m$. Ở các khu vực công cộng: Bãi đỗ xe, các khu vực công cộng có thùng chứa CTR để thu gom trong ngày. Hệ thống thu gom chất thải rắn từ các thùng rác công cộng bằng xe đẩy tay đến khu tập kết CTR.

Xử lý chất thải rắn: Chất thải rắn sinh hoạt của công nhân được phân loại tại nguồn thải từ các nhà máy, công trình công cộng thành các chất hữu cơ và vô cơ.

* Giảm thiểu ô nhiễm không khí:

Trồng cây xanh bao quanh ven các trục đường vừa làm tăng cảnh quan KCN vừa có tác dụng hạn chế tiếng ồn, khí độc hại từ các hoạt động giao thông.

Kiểm soát chặt chẽ các hoạt động của KCN (hoạt động giao thông, hoạt động sản xuất) có ảnh hưởng đến môi trường không khí khu vực.

Các nhà máy xí nghiệp phải xây dựng hệ thống xử lý khí thải tại các khu vực phát sinh ô nhiễm đạt tiêu chuẩn xả thải QCVN 05:2023/BTNMT và đảm bảo độ ồn phát sinh trong hoạt động sản xuất đạt QCVN 26:2025/BTNMT.

* Giảm thiểu ô nhiễm môi trường đất:

Sử dụng đất một cách hợp lý, phân đợt đầu tư. Tận dụng khai thác quỹ đất xây dựng, hạn chế đào đắp.

6.7.5. Chương trình quản lý, giám sát môi trường

- Nhằm giảm thiểu tới mức tối đa các tác động môi trường, theo dõi thường xuyên diễn biến chất lượng môi trường, xây dựng và áp dụng kịp thời các phương án, các biện pháp đối phó với sự cố môi trường, xử lý ô nhiễm môi trường.

- Việc giám sát chất lượng môi trường sẽ được phối hợp với các cơ quan chức năng tiến hành đo đạc, quan trắc, phân tích mẫu định tại một số điểm trong khu vực nhằm đánh giá chất lượng môi trường, cung cấp thông tin cho Sở Nông nghiệp và Môi trường Thành phố, góp phần vào công tác quản lý môi trường chung của khu đất lập quy hoạch.

- Đối tượng và vị trí quan trắc: môi trường không khí; môi trường nước mặt; môi trường đất; chất thải rắn; tiếng ồn.

- Các vị trí quan trắc môi trường khi quy hoạch đã hoàn thiện và đưa vào vận hành:

+ Môi trường không khí: Các điểm đo tại các điểm nút giao thông chính.

+ Nước mặt: Các điểm thuộc hệ thống kênh mương.

+ Tiếng ồn: Các điểm đo tại khu vực nhà xưởng; Các điểm đo tại khu vực đường giao thông chính và bãi đỗ xe.

+ Môi trường đất và trầm tích: Bố trí các điểm quan trắc chất lượng đất tại một số điểm trong khu vực. Thông số chọn lọc: DDT, DDE, DDD, Aldrin, Dieldrin, Endrin, PCBS.

+ Chất thải rắn: Kết hợp với các cơ quan quản lý chất thải rắn của huyện để theo dõi, quản lý tổng lượng chất thải rắn trong ngày, tổng lượng rác thải thu gom được, tổng lượng chất thải độc hại...

- Tần suất quan trắc: Để bảo đảm đánh giá đúng hiện trạng cũng như xu hướng biến đổi các thành phần môi trường của khu vực khu phức hợp phục vụ hiệu quả cho việc ra quyết định quản lý môi trường của địa phương, tần suất quan trắc đối với các thành phần môi trường tối thiểu phải như sau:

+ Môi trường không khí - 3 tháng một lần.

+ Môi trường nước - 3 tháng một lần.

+ Môi trường đất - 6 tháng một lần.

+ Chất thải rắn - 3 tháng một lần

6.7.6. Giải pháp phòng chống thiên tai, thích ứng với biến đổi khí hậu

- Nghiêm túc triển khai thực hiện Luật Phòng, chống thiên tai.

- Khẩn trương rà soát, cập nhật, điều chỉnh Kế hoạch phòng, chống thiên tai, Phương án ứng phó với thiên tai theo cấp độ rủi ro thiên tai với phương châm “Bốn tại chỗ” và “Ba sẵn sàng” để chủ động phòng ngừa, ứng phó kịp thời, khắc phục khẩn trương và hiệu quả, trong đó lấy phòng là chính. Chuẩn bị đầy đủ lực lượng, vật tư, phương tiện dự phòng theo phương án đã xây dựng.

- Kiểm tra đánh giá hiện trạng, xây dựng phương án, kịch bản bảo vệ an toàn các công trình phòng chống thiên tai, xác định các khu vực trọng điểm xung yếu, bố trí nguồn lực để xử lý đảm bảo an toàn, tổ chức tuần tra canh gác, phát hiện, giải quyết kịp thời các sự cố hư hỏng có thể xảy ra. Tổ chức huấn luyện, diễn tập các phương án xử lý sự cố hồ đập, đê điều, sơ tán, cứu nạn, cứu hộ... để chủ động thực hiện nhiệm vụ kịp thời, hiệu quả khi có tình huống xảy ra.

- Chú trọng công tác tuyên truyền, nhất là tuyên truyền trên hệ thống truyền thanh cơ sở, qua các phần mềm ứng dụng, áp phích, tờ rơi... Tăng cường cung cấp thông tin; chia sẻ, trao đổi kiến thức, kinh nghiệm về phòng chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn trước, trong và sau thiên tai, bão, lũ... để chủ động thực hiện có hiệu quả các phương án ứng phó, giảm thiểu thiệt hại do thiên tai gây ra.

- Tăng cường các hoạt động nâng cao nhận thức cộng đồng và những người làm công tác phòng chống thiên tai. Đẩy mạnh tuyên truyền, truyền thông phổ biến kiến thức, kỹ năng về phòng chống thiên tai, xác định các rủi ro thiên tai, giải pháp ứng phó phù hợp với cộng đồng.

- Tăng cường công tác quản lý, ngăn chặn, xử lý dứt điểm các vi phạm pháp luật về thủy lợi, đê điều; tổ chức giải tỏa, thanh thải các bãi tập kết vật liệu, công trình, nhà xưởng trái phép ở bãi sông, lòng sông để đảm bảo không gian thoát lũ.

- Phát triển các giải pháp hạ tầng xanh ứng phó với ngập lụt và biến đổi khí hậu, lồng ghép giải pháp thoát nước xanh bền vững, góp phần tạo cảnh quan, ứng phó. Phát triển các giải pháp hiệu quả năng lượng, tiết kiệm tài nguyên, công nghệ cao gắn với kiểm soát chất thải; phòng ngừa, ứng phó sự cố ô nhiễm môi trường thông qua không gian xanh cách ly, hồ điều hòa.

- Bảo vệ hành lang sinh thái trong khu vực; Khuyến khích phát triển công trình hạn chế tác động của biến đổi khí hậu, duy trì cảnh quan tự nhiên, giám sát ô nhiễm trong khu vực.

- Thu thập thông tin, số liệu, đánh giá hiện trạng phát thải khí nhà kính từ các hoạt động công nghiệp... để tính toán lượng phát thải và hệ số phát thải cho từng lĩnh vực, phù hợp với điều kiện kinh tế, xã hội của khu vực.

- Tập trung xây dựng và phát triển công nghiệp công nghệ cao, công nghiệp sạch; đầu tư đổi mới công nghệ, hiện đại hóa sản xuất.

- Nâng cao chất lượng kiểm tra an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường đối với các phương tiện cơ giới đường bộ hoạt động trong khu công nghiệp; trong đó, tiêu chuẩn về khí thải phải được kiểm chứng nghiêm ngặt và đảm bảo theo quy định hiện hành;

- Triển khai xây dựng đồng bộ các công trình hạ tầng kỹ thuật.

- Quản lý chất thải, giảm thiểu, tái sử dụng, tái chế nhằm giảm phát thải khí nhà kính gây hiệu ứng nhà kính. Nghiên cứu, ứng dụng công nghệ hiệu quả để xử lý nước thải, rác thải cho khu công nghiệp.

- Xác định nguồn lực để thực hiện biện pháp lồng ghép nội dung phòng, chống thiên tai: Tuyên truyền, phổ biến pháp luật, giáo dục, đào tạo, nâng cao nhận thức, kỹ năng về phòng, chống thiên tai; nghiên cứu, ứng dụng khoa học công nghệ trong quản lý, vận hành, khai thác, xây dựng công trình phòng, chống thiên tai; hợp tác quốc tế và xây dựng, sửa đổi, bổ sung văn bản quy phạm pháp luật trong lĩnh vực phòng, chống thiên tai.

CHƯƠNG 7. DANH MỤC CÁC CHƯƠNG TRÌNH, DỰ ÁN ƯU TIÊN ĐẦU TƯ, CÁC CƠ CHẾ HUY ĐỘNG VÀ TẠO NGUỒN LỰC THỰC HIỆN

7.1. Hạng mục ưu tiên đầu tư và nguồn lực để thực hiện:

- Đầu tư xây dựng san nền, đường giao thông đảm bảo kết nối đến các tuyến đường khu vực xung quanh theo quy hoạch;
- Đầu tư xây dựng các hạng mục HTKT thuộc dự án (trạm điện, trạm bơm tăng áp, trạm xử lý nước thải, Hồ sự cố và hồ chỉ thị sinh học, hệ thống thoát nước, chiếu sáng, thông tin liên lạc, cây xanh vườn hoa,...);
- Đầu tư xây dựng các hạng mục công trình nhà xưởng và dịch vụ hỗ trợ,...

7.2. Nguồn vốn đầu tư

- Theo tài liệu tham khảo các dự án đầu tư xây dựng kinh doanh kết cấu hạ tầng KCN và các dự án bất động sản khác, vốn đầu tư xây dựng dự kiến bằng các nguồn vốn hợp pháp sau:

- + Vốn tự có của Chủ đầu tư.
- + Vốn huy động từ các đối tác cùng tham gia đầu tư.
- + Vốn vay các Ngân hàng thương mại.

7.3. Tiến độ triển khai thực hiện dự kiến

- Quý III/2026: Hoàn thành công tác lập quy hoạch phân khu, quy hoạch chi tiết xây dựng KCN.

- Từ quý III/2026 đến quý III/2028: hoàn thiện các công tác lập hồ sơ đầu tư xây dựng; Hoàn hiện đền bù giải phóng mặt bằng, tái định cư, thủ tục giao đất, cho thuê đất, lập thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường, thiết kế cơ sở, thiết kế bản vẽ thi công, các thỏa thuận chuyên ngành, cấp phép xây dựng; xây dựng hạ tầng kỹ thuật KCN.

- Quý I/2029: Thu hút các nhà đầu tư thứ cấp và KCN Bắc Thanh Miện 2 đi vào hoạt động.

Tiến độ thực hiện dự án xác định là tiến độ dự kiến dựa trên các điều kiện thuận lợi, đặc biệt là liên quan đến phần giải phóng mặt bằng, tiến độ giao đất, cho thuê đất, chuyển đổi mục đích sử dụng đất phù hợp với quy định của pháp luật về đất đai. Bên cạnh đó, tiến độ đang giả định theo phương án là giải phóng mặt bằng, giao đất, cho thuê đất và thi công theo hình thức cuốn chiếu để đẩy nhanh tiến độ. Vì vậy, trong quá trình triển khai đề nghị các cơ quan, chính quyền địa phương hỗ trợ, thực hiện tuyên truyền sâu rộng đến người dân về các quy định pháp luật, chính sách đền bù GPMB, vận động người dân thực hiện đúng quyết định thu hồi đất của cơ quan thẩm quyền.

CHƯƠNG 8. KẾT LUẬN & KIẾN NGHỊ

8.1. Kết luận:

Đồ án Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 Khu công nghiệp Bắc Thanh Miện 2, xã Bắc Thanh Miện, xã Thanh Miện, TP. Hải Phòng đã được nghiên cứu đề xuất trên cơ sở phù hợp với quy hoạch chung phát triển các KCN của thành phố Hải Phòng. Phù hợp với Điều chỉnh quy hoạch thành phố Hải Phòng thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 được Ủy ban nhân dân thành phố phê duyệt tại Quyết định số 5455/QĐ-UBND ngày 31/12/2025 và quy hoạch xây dựng các dự án lân cận, đảm bảo các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật theo quy định hiện hành.

Nội dung quy hoạch KCN đã đáp ứng mục tiêu và tính chất của đồ án. Đây là một dự án có tính khả thi cao trong điều kiện hiện nay.

Khu công nghiệp được hình thành sẽ tạo điều kiện đáp ứng nhu cầu đầu tư phát triển sản xuất công nghiệp trong thành phố. Đây cũng đồng thời là động lực chủ đạo trong việc phát triển đô thị xã Bắc Thanh Miện, xã Thanh Miện và vùng phụ cận, góp phần vào quá trình công nghiệp hoá, hiện đại hoá của thành phố.

Đồ án đã nghiên cứu thiết kế một cách đồng bộ quy hoạch mặt bằng KCN và hệ thống hạ tầng kỹ thuật, khai thác được thế mạnh và đưa ra các giải pháp quy hoạch phù hợp với điều kiện thực tế trong khu vực.

Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 Khu công nghiệp Bắc Thanh Miện 2, xã Bắc Thanh Miện, xã Thanh Miện, TP. Hải Phòng là một bước cần thiết để tạo cơ sở pháp lý cho việc lập dự án đầu tư xây dựng cơ sở hạ tầng phù hợp Quy hoạch tổng thể phát triển Kinh tế - Xã hội cũng như Quy hoạch phát triển ngành Công nghiệp của thành phố.

8.2. Kiến nghị:

Kính đề nghị UBND Thành phố Hải Phòng cùng các Sở Ban ngành có liên quan xem xét thẩm định và phê duyệt Đồ án Quy hoạch phân khu xây dựng tỷ lệ 1/2.000 Khu công nghiệp Bắc Thanh Miện 2, xã Bắc Thanh Miện, xã Thanh Miện, thành phố Hải Phòng để làm cơ sở pháp lý cho việc đầu tư xây dựng hạ tầng và quản lý xây dựng.

Sau khi đồ án được phê duyệt, tổ chức công bố tuyên truyền rộng rãi tới các tổ chức và công dân biết để giám sát thực hiện. Đề nghị chính quyền các cấp giúp đỡ chủ đầu tư thực hiện đền bù, giải phóng mặt bằng đảm bảo tiến độ thực hiện Dự án.

Xin trân trọng cảm ơn./.

Thuyết minh tổng hợp Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 Khu công nghiệp Bắc Thanh Miện 2, xã Bắc Thanh Miện, xã Thanh Miện, TP. Hải Phòng

**QUY HOẠCH PHÂN KHU TỶ LỆ 1/2.000 KCN BẮC THANH MIỆN 2
XÃ BẮC THANH MIỆN, XÃ THANH MIỆN, THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG
PHẦN PHỤ LỤC**

Thuyết minh tổng hợp Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 Khu công nghiệp Bắc Thanh Miện 2, xã Bắc Thanh Miện, xã Thanh Miện, TP. Hải Phòng

+ VĂN BẢN PHÁP LÝ

Thuyết minh tổng hợp Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 Khu công nghiệp Bắc Thanh Miện 2, xã Bắc Thanh Miện, xã Thanh Miện, TP. Hải Phòng

+ CÁC BẢN VẼ KHỔ A3