SỞ XÂY DỰNG THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG
TRUNG TÂM TƯ VẤN THIẾT KẾ, QUY HOẠCH VÀ GIÁM ĐỊNH CHẤT LƯỢNG CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG
ĐỊA CHỈ: SỐ 34 LÝ TỰ TRỌNG, PHƯỜNG HỒNG BÀNG, TP. HẢI PHÒNG
CHI NHÁNH: SỐ 5 ĐƯỜNG THANH NIÊN, PHƯỜNG HẢI DƯƠNG, TP. HẢI PHÒNG

THUYẾT MINH

QUY HOẠCH CHI TIẾT XÂY DỰNG KHU DÂN CƯ ĐÔNG PHÚ, XÃ NAM SÁCH, TỶ LỆ 1/500

Địa điểm: xã Nam Sách, thành phố Hải Phòng



Hải Phòng, năm 2026

SỞ XÂY DỰNG HẢI PHÒNG
TRUNG TÂM TƯ VẤN THIẾT KẾ, QUY HOẠCH VÀ GIÁM ĐỊNH CHẤT LƯỢNG CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG

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

Hải Phòng, ngày ..... tháng ..... năm 2026

THUYẾT MINH

QUY HOẠCH CHI TIẾT XÂY DỰNG KHU DÂN CƯ ĐÔNG PHÚ, XÃ NAM SÁCH, TỶ LỆ 1/500

Địa điểm: xã Nam Sách, thành phố Hải Phòng

TỔ CHỨC LẬP QUY HOẠCH
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG XÃ NAM SÁCH

ĐƠN VỊ TƯ VẤN
TRUNG TÂM TƯ VẤN THIẾT KẾ QUY HOẠCH VÀ GIÁM ĐỊNH CHẤT LƯỢNG CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG

MỤC LỤC

PHẦN 1: MỞ ĐẦU **5**
1. Lý do, sự cần thiết lập quy hoạch **5**
2. Căn cứ lập quy hoạch. **5**
2.1. Các căn cứ pháp lý 5
2.2. Các cơ sở nghiên cứu 7
2.3. Cơ sở dữ liệu, số liệu 7
3. Tính chất **9**
1. Phạm vi, quy mô diện tích lập quy hoạch **10**
1.1. Vị trí 10
1.2. Quy mô 10
2. Phân tích, đánh giá hiện trạng **10**
2.1. Điều kiện tự nhiên 10
2.2. Hiện trạng khu vực lập quy hoạch 11
2.3. Hiện trạng hạ tầng kỹ thuật và môi trường. 13
3. Đánh giá hiện trạng các dự án đầu tư phát triển đang được triển khai thực hiện; Các vấn đề cơ bản cần giải quyết **16**
4. Mục tiêu lập quy hoạch. **16**
5. Đánh giá sự phù hợp với chương trình, kế hoạch phát triển **17**
6. Các yêu cầu, định hướng tại quy hoạch chung đối với khu đất lập quy hoạch **18**
7. Các chỉ tiêu kỹ thuật chính **19**
7.1. Chỉ tiêu đất đai, hạ tầng xã hội và hạ tầng kỹ thuật 19
7.2. Quy mô dân số, đất đai, tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội 19
8. Giải pháp tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan **21**
8.1. Quan điểm. 21
8.2. Tổ chức không gian và bảo vệ cảnh quan. 22
9. Quy hoạch sử dụng đất. **29**
9.1. Đất xây dựng nhà ở liền kề 29
9.2. Hệ thống cây xanh, vườn hoa và sân thể dục thể thao 33
9.3. Nhà văn hóa khu dân cư. 34
9.4. Đất y tế 34
9.5. Đất giáo dục 34
9.6. Bãi đỗ xe 35
9.7. Đất dịch vụ thương mại 36
9.8. Đất công trình hạ tầng kỹ thuật khác 36
10. Quy hoạch hạ tầng kỹ thuật **39**
10.1. Chuẩn bị kỹ thuật 39
10.2. Giao thông 42
10.3. Cấp điện 43
10.4. Quy hoạch thông tin liên lạc 46
10.5. Cấp nước 47
10.6. Thoát nước thải và vệ sinh môi trường 50
10.7. Quản lý chất thải rắn (CTR) 52
10.8. Phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ 54
11. Đề xuất các giải pháp bảo vệ môi trường **54**
11.1. Phạm vi và nội dung nghiên cứu 54

11.2. Phương hướng và giải pháp bảo vệ môi trường 54
11.3. Chương trình quản lý và giám sát môi trường 56
11.4. Các giải pháp bảo vệ môi trường bổ sung 56
12. Dự án ưu tiên và giải pháp huy động nguồn lực 57
12.1. Các dự án ưu tiên đầu tư xây dựng giai đoạn ngắn hạn 57
12.2. Dự kiến sơ bộ về tổng mức đầu tư 57
12.3. Giải pháp huy động nguồn lực 59
12.4. Tổ chức thực hiện và quản lý theo quy hoạch 60
PHẦN 3. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ 61

PHẦN 1: MỞ ĐẦU

1. Lý do, sự cần thiết lập quy hoạch

Xã Nam Sách nằm trong khu vực có khả năng kết nối thuận lợi với các trục giao thông đối ngoại như Quốc lộ 37, đường ĐT.390C và hệ thống đường liên xã, liên thôn. Sau khi thực hiện sắp xếp đơn vị hành chính, việc rà soát, cập nhật định hướng phát triển dân cư, hạ tầng kỹ thuật và hạ tầng xã hội của xã Nam Sách là yêu cầu cần thiết để bảo đảm thống nhất trong quản lý không gian phát triển.

Quá trình đô thị hóa, phát triển công nghiệp - dịch vụ tại Nam Sách và khu vực lân cận làm gia tăng nhu cầu về đất ở, nhà ở, không gian sinh hoạt cộng đồng và hệ thống hạ tầng đồng bộ. Khu vực nghiên cứu hiện chủ yếu là đất sản xuất nông nghiệp, hạ tầng kỹ thuật chưa hoàn chỉnh; nếu không được lập quy hoạch chi tiết sẽ khó kiểm soát việc sử dụng đất, đấu nối giao thông, san nền, thoát nước và bảo vệ môi trường.

Khu dân cư Đông Phú được nghiên cứu với quy mô khoảng 15ha, dân số dự kiến khoảng 1.500 người, nhằm hình thành quỹ đất ở mới có tổ chức, bổ sung không gian cây xanh, công cộng, dịch vụ thiết yếu và hạ tầng kỹ thuật đồng bộ; đồng thời tạo cơ sở thực hiện bồi thường, hỗ trợ, giải phóng mặt bằng, chuyển mục đích sử dụng đất và triển khai đầu tư xây dựng theo quy định.

Việc lập quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 là bước cụ thể hóa quy hoạch xây dựng cấp trên, quy hoạch sử dụng đất, chương trình phát triển nhà ở và các văn bản chỉ đạo có liên quan; bảo đảm phù hợp với hệ thống pháp luật mới về quy hoạch đô thị và nông thôn, đất đai, xây dựng, nhà ở, bảo vệ môi trường, phòng cháy chữa cháy và mô hình chính quyền địa phương 02 cấp.

Do đó, việc lập Quy hoạch chi tiết xây dựng Khu dân cư Đông Phú, xã Nam Sách, tỷ lệ 1/500 là cần thiết, có cơ sở pháp lý và thực tiễn, góp phần đáp ứng nhu cầu nhà ở, hoàn thiện hạ tầng, nâng cao chất lượng môi trường sống và phục vụ công tác quản lý đầu tư xây dựng theo quy hoạch được duyệt.

2. Căn cứ lập quy hoạch.

2.1. Các căn cứ pháp lý

- Luật Quy hoạch đô thị và nông thôn số 47/2024/QH15 ngày 26/11/2024; Luật số 144/2025/QH15 ngày 11/12/2025 sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Quy hoạch đô thị và nông thôn;

- Luật Xây dựng số 135/2025/QH15 ngày 10/12/2025, có hiệu lực từ ngày 01/7/2026; trong giai đoạn chuyển tiếp, các nội dung phát sinh trước thời điểm hiệu lực được rà soát theo Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 và Luật số 62/2020/QH14 sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng;

- Luật Đất đai số 31/2024/QH15 ngày 18/01/2024;

- Luật Nhà ở số 27/2023/QH15 ngày 27/11/2023; Luật Kinh doanh bất động sản số 29/2023/QH15 ngày 28/11/2023;

- Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020 và các luật sửa đổi, bổ sung có liên quan;

- Luật Phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ số 55/2024/QH15 ngày 29/11/2024;

- Luật Viễn thông số 24/2023/QH15 ngày 24/11/2023; Luật Điện lực số 61/2024/QH15 ngày 30/11/2024;

- Nghị định số 145/2025/NĐ-CP ngày 12/6/2025 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;

- Nghị định số 178/2025/NĐ-CP ngày 01/7/2025 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Quy hoạch đô thị và nông thôn; Nghị định số 34/2026/NĐ-CP ngày 22/01/2026 sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 178/2025/NĐ-CP;

- Nghị định số 151/2025/NĐ-CP ngày 12/6/2025 của Chính phủ quy định về phân định thẩm quyền của chính quyền địa phương 02 cấp, phân quyền, phân cấp trong lĩnh vực đất đai;

- Nghị định số 102/2024/NĐ-CP ngày 30/7/2024 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đất đai; Nghị định số 226/2025/NĐ-CP ngày 15/8/2025 sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định quy định chi tiết thi hành Luật Đất đai;

- Nghị định số 217/2026/NĐ-CP ngày 19/6/2026 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Xây dựng về quản lý hoạt động xây dựng, có hiệu lực từ ngày 01/7/2026;

- Nghị định số 212/2026/NĐ-CP ngày 17/6/2026 của Chính phủ quy định về điều kiện năng lực hoạt động xây dựng, Hệ thống thông tin, Cơ sở dữ liệu quốc gia về hoạt động xây dựng, có hiệu lực từ ngày 01/7/2026;

- Nghị định số 95/2024/NĐ-CP ngày 24/7/2024 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Nhà ở;

- Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường; Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 và Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29/01/2026 sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP;

- Nghị định số 80/2014/NĐ-CP ngày 06/8/2014 của Chính phủ về thoát nước và xử lý nước thải; Nghị định số 98/2019/NĐ-CP ngày 27/12/2019 sửa đổi, bổ sung một số nghị định thuộc lĩnh vực hạ tầng kỹ thuật;

- Nghị định số 105/2025/NĐ-CP ngày 15/5/2025 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ;

- Nghị định số 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; Nghị định số 163/2024/NĐ-CP ngày 24/12/2024 quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Viễn thông;

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

43/2025/TT-BXD ngày 09/12/2025 và Thông tư số 24/2026/TT-BXD ngày 20/5/2026 sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 16/2025/TT-BXD;

2.2. Các cơ sở nghiên cứu

- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng QCVN 01:2021/BXD ban hành kèm theo Thông tư số 01/2021/TT-BXD ngày 19/5/2021 của Bộ Xây dựng;

- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật QCVN 07:2023/BXD ban hành kèm theo Thông tư số 15/2023/TT-BXD ngày 29/12/2023 của Bộ Xây dựng và Sửa đổi 1:2025 QCVN 07:2023/BXD ban hành kèm theo Thông tư số 42/2025/TT-BXD ngày 09/12/2025;

- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về An toàn cháy cho nhà và công trình QCVN 06:2022/BXD ban hành kèm theo Thông tư số 06/2022/TT-BXD ngày 30/11/2022 và Sửa đổi 1:2023 QCVN 06:2022/BXD ban hành kèm theo Thông tư số 09/2023/TT-BXD ngày 16/10/2023;

- Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 13592:2022 Đường đô thị - Yêu cầu thiết kế; TCVN 4054:2005 Đường ô tô - Yêu cầu thiết kế;

- Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 13606:2023 Cấp nước - Mạng lưới đường ống và công trình - Yêu cầu thiết kế; TCVN 7957:2023 Thoát nước - Mạng lưới và công trình bên ngoài - Yêu cầu thiết kế;

- Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 13608:2023 Chiếu sáng nhân tạo bên ngoài các công trình công cộng và hạ tầng kỹ thuật - Yêu cầu thiết kế;

- Các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật hiện hành khác có liên quan về quy hoạch, giao thông, san nền, thoát nước mưa, thoát nước thải, cấp nước, cấp điện, chiếu sáng, thông tin liên lạc, quản lý chất thải rắn, cây xanh, môi trường và phòng cháy, chữa cháy.

2.3. Cơ sở dữ liệu, số liệu

- Nghị quyết số 1669/NQ-UBTVQH15 ngày 16/6/2025 của Ủy ban Thường vụ Quốc hội về việc sắp xếp các đơn vị hành chính cấp xã của thành phố Hải Phòng năm 2025;

- Quyết định số 162/2025/QĐ-UBND ngày 17/9/2025 của Ủy ban nhân dân thành phố Hải Phòng quy định một số nội dung về quy hoạch đô thị và nông thôn; tổ chức lập, thẩm định, phê duyệt, công bố, điều chỉnh cục bộ quy hoạch đô thị và nông thôn thuộc thẩm quyền của Ủy ban nhân dân thành phố Hải Phòng;

- Quy hoạch tỉnh Hải Dương thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 và các quy hoạch, kế hoạch chuyên ngành còn giá trị áp dụng đối với khu vực nghiên cứu sau khi sắp xếp đơn vị hành chính;

- Quy hoạch sử dụng đất đến năm 2030, kế hoạch sử dụng đất có liên quan đến khu vực lập quy hoạch; Quyết định số 1897/QĐ-UBND ngày 29/7/2024 của Ủy ban nhân dân tỉnh Hải Dương về việc phê duyệt Điều chỉnh Quy hoạch sử dụng đất đến năm 2030 huyện Nam Sách;

- Quyết định số 3570/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 Nam Sách, tỉnh Hải Dương đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050, điều chỉnh lần 2;

- Quyết định số 5455/QĐ-UBND ngày 31/12/2025 của Ủy ban nhân dân thành phố Hải Phòng về điều chỉnh Quy hoạch thành phố Hải Phòng thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050;

- Quyết định số 423/QĐ-TTg ngày 11/3/2026 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt nhiệm vụ Quy hoạch chung thành phố Hải Phòng đến năm 2050, tầm nhìn đến năm 2075;

- Quyết định số 2449/QĐ-UBND ngày 30/8/2022 của Ủy ban nhân dân huyện Nam Sách về việc phê duyệt Quy hoạch chung xây dựng xã Đồng Lạc, huyện Nam Sách, tỉnh Hải Dương đến năm 2030;

- Nghị quyết số 20/NQ-HĐND ngày 20/4/2026 của Hội đồng nhân dân thành phố Hải Phòng về việc thông qua điều chỉnh Chương trình phát triển nhà ở thành phố Hải Phòng giai đoạn 2021-2030; Quyết định số 1741/QĐ-UBND ngày 07/5/2026 của Ủy ban nhân dân thành phố Hải Phòng về việc phê duyệt Điều chỉnh Chương trình phát triển nhà ở thành phố Hải Phòng giai đoạn 2021-2030;

- Kế hoạch số 4654/KH-UBND ngày 06/12/2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Hải Dương về phát triển hạ tầng số giai đoạn 2023-2025 chỉ được sử dụng để tham khảo quá trình kế thừa; việc tổ chức hạ tầng số, hạ tầng viễn thông của đồ án thực hiện theo chương trình, kế hoạch hiện hành của thành phố Hải Phòng và quy định pháp luật có liên quan;

- Văn bản số 69/2021/UBND-VP ngày 08/01/2021 của Ủy ban nhân dân tỉnh Hải Dương về việc lập quy hoạch chi tiết xây dựng Khu đô thị tại các thôn Tháp Phạm, Hảo Quan và Đình Đồng, xã Đồng Lạc, huyện Nam Sách;

- Thông báo số 1112-TB/HU ngày 21/4/2023 của Huyện ủy Nam Sách; Quyết định số 1318/QĐ-UBND ngày 30/6/2023 của Ủy ban nhân dân huyện Nam Sách về việc phê duyệt nhiệm vụ Quy hoạch chi tiết xây dựng Khu dân cư thôn Đông Phan, Hảo Quan, Trâm Kiều, Miễu Lãng, xã Đồng Lạc, huyện Nam Sách;

- Thông báo số 84/TB-UBND ngày 10/6/2025 của Ủy ban nhân dân tỉnh Hải Dương; Thông báo số 2093-TB/TU ngày 24/6/2025 của Tỉnh ủy Hải Dương; Văn bản số 3427/UBND-VP ngày 25/6/2025 của Ủy ban nhân dân tỉnh Hải Dương về việc thực hiện kết luận của Ban Thường vụ Tỉnh ủy đối với phương án quy hoạch chi tiết xây dựng khu dân cư mới Đông Nam Sách;

- Quyết định số 2398/QĐ-UBND ngày 24/6/2025 của Ủy ban nhân dân tỉnh Hải Dương về việc phê duyệt chuyển chủ đầu tư, điều chỉnh quyết định đầu tư các dự án đầu tư công do cấp huyện quản lý khi tổ chức chính quyền địa phương 02 cấp trên địa bàn tỉnh Hải Dương;

- Quyết định số 265/QĐ-UBND ngày 06/02/2026 của Ủy ban nhân dân xã Nam Sách về việc giao nhiệm vụ cho Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng xã Nam Sách làm đại diện chủ đầu tư thực hiện các dự án đầu tư công;

- Quyết định số 972/QĐ-UBND ngày 16/6/2026 của Ủy ban nhân dân xã Nam Sách về việc phê duyệt điều chỉnh nhiệm vụ Quy hoạch chi tiết xây dựng Khu dân cư Đông Phú, xã Nam Sách, tỷ lệ 1/500;

- Văn bản số 7243/SXD-QHKT ngày 01/7/2026 của Sở Xây dựng thành phố Hải Phòng về việc tham gia ý kiến hồ sơ Quy hoạch chi tiết xây dựng Khu dân cư Đông Phú, xã Nam Sách, tỷ lệ 1/500;

- Văn bản số 2342/PC07-Đ1 ngày 24/6/2026 của Phòng Cảnh sát phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ - Công an thành phố Hải Phòng về việc tham gia ý kiến PCCC đồ án Quy hoạch chi tiết xây dựng Khu dân cư Đông Phú, xã Nam Sách, tỷ lệ 1/500;

- Hồ sơ khảo sát địa hình tỷ lệ 1/500; tài liệu địa chính, hiện trạng sử dụng đất, dân cư, hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội; số liệu khí tượng thủy văn, địa chất công trình, môi trường và các tài liệu khác có liên quan do địa phương, chủ đầu tư và đơn vị tư vấn thu thập, cập nhật.

3. Tính chất

Tính chất chủ đạo là khu ở mới có quỹ đất ở liền kề, đất cây xanh, công cộng, dịch vụ thiết yếu, bãi đỗ xe và các công trình hạ tầng kỹ thuật phục vụ nhu cầu ở, sinh hoạt cộng đồng của người dân. Đảm bảo sử dụng đất tiết kiệm, an toàn về giao thông, thoát nước, phòng cháy chữa cháy, vệ sinh môi trường và phù hợp với định hướng phát triển nông thôn mới, đô thị hóa của địa phương.

PHẦN 2. NỘI DUNG QUY HOẠCH.

1. Phạm vi, quy mô diện tích lập quy hoạch

1.1. Vị trí

Khu vực nghiên cứu lập quy hoạch chi tiết xây dựng Khu dân cư mới tọa lạc tại khu vực phía Đông Nam xã Nam Sách, sở hữu vị trí đắc địa ngay tại giao điểm của các trục giao thông chính: nằm ở phía Nam Quốc lộ 37 và phía Đông Đường tỉnh 390C. Phạm vi ranh giới cụ thể của khu vực quy hoạch được xác định như sau:

- Phía Đông Nam: Giáp với đất trồng lúa, đất trồng cây lâu năm, khu vực nghĩa trang nhân dân hiện hữu và một số cơ sở doanh nghiệp.

- Phía Tây: Giáp với Đường tỉnh 390C.

- Phía Bắc: Giáp Quốc lộ 37, khu đất tôn giáo và khu dân cư hiện hữu của thôn Đông Phú.

1.2. Quy mô

- Tổng diện tích nghiên cứu quy hoạch: 150.153,68 m².

- Quy mô dân số quy hoạch dự kiến: Khoảng 1.500 người.

2. Phân tích, đánh giá hiện trạng

2.1. Điều kiện tự nhiên

2.1.1. Địa hình

- Khu vực lập quy hoạch có địa hình tương đối bằng phẳng. Hiện trạng khu đất chủ yếu là đất sản xuất nông nghiệp, xen kẽ hệ thống kênh mương, ao, mặt nước và các tuyến đường nội đồng phục vụ sản xuất.

- Cao độ địa hình khu vực không có sự chênh lệch lớn, thuận lợi cho việc tổ chức không gian khu dân cư, bố trí mạng lưới giao thông, phân chia lô đất và xây dựng hệ thống hạ tầng kỹ thuật. Tuy nhiên, do khu vực có đặc điểm nền thấp, chịu ảnh hưởng của hệ thống tiêu thoát nước nông nghiệp hiện hữu, khi lập quy hoạch cần kiểm soát chặt chẽ cao độ san nền, hướng thoát nước và điểm đấu nối với hệ thống thoát nước chung.

- Cao độ nền xây dựng và cao độ khống chế các tuyến đường trong khu quy hoạch được xác định trên cơ sở số liệu khảo sát địa hình tỷ lệ 1/500, cao độ các tuyến đường hiện trạng, khu dân cư lân cận, hệ thống kênh mương và các điểm thoát nước hiện có. Giải pháp san nền phải bảo đảm khớp nối đồng bộ với khu vực xung quanh, hạn chế đào đắp lớn, không gây úng ngập cục bộ và không làm ảnh hưởng bất lợi đến khả năng tiêu thoát nước của khu vực lân cận.

- Nhìn chung, địa hình khu vực thuận lợi cho phát triển khu dân cư mới. Các vấn đề cần tập trung xử lý trong đồ án là xác định cao độ nền hợp lý, tổ chức thoát nước mặt theo nguyên tắc tự chảy, hoàn trả hoặc cải tạo hệ thống mương tiêu hiện hữu và bảo đảm kết nối hạ tầng kỹ thuật đồng bộ.

2.1.2. Khí hậu

Xã Nam Sách và khu vực lân cận nằm trong vùng đồng bằng Bắc Bộ, chịu ảnh hưởng của khí hậu nhiệt đới gió mùa. Khí hậu trong năm phân hóa thành hai mùa rõ rệt: mùa nóng, mưa nhiều thường tập trung vào các tháng mùa hè; mùa

lạnh, ít mưa, có thời kỳ khô hanh vào các tháng mùa đông. Điều kiện khí hậu này có ảnh hưởng trực tiếp đến định hướng tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan, giải pháp thoát nước, lựa chọn cây xanh, vật liệu xây dựng và tổ chức thi công xây dựng công trình.

Các yếu tố khí hậu cơ bản được đánh giá như sau:

a) Nhiệt độ

- Nhiệt độ khu vực tương đối ổn định, nhiệt độ trung bình năm khoảng 24,4°C. Các tháng nóng nhất thường rơi vào tháng 6 và tháng 7, nhiệt độ cao nhất có thể đạt khoảng 36°C - 37°C. Các tháng lạnh nhất thường là tháng 12 và tháng 01 năm sau, có thời điểm nhiệt độ xuống khoảng 6°C - 7°C.

- Số giờ nắng trung bình năm khoảng 1.500 giờ. Đây là điều kiện thuận lợi cho việc tổ chức không gian mở, cây xanh, mặt nước, đồng thời cần quan tâm đến giải pháp che nắng, thông gió tự nhiên, giảm bức xạ nhiệt cho công trình và không gian công cộng.

b) Chế độ mưa

Lượng mưa trung bình năm khoảng 1.500 mm. Lượng mưa phân bố không đều trong năm, tập trung chủ yếu vào mùa mưa, đặc biệt trong các tháng 7 và tháng 8. Thời kỳ mưa lớn có thể đạt khoảng 490 mm, dễ gây áp lực lên hệ thống tiêu thoát nước nếu không có giải pháp thiết kế phù hợp.

c) Độ ẩm không khí

- Khu vực có đặc điểm khí hậu nóng ẩm, mưa nhiều vào mùa hè; lạnh, khô và có thời kỳ hanh vào mùa đông. Độ ẩm không khí trung bình năm khoảng 85%. Vào các tháng 8 và tháng 9, độ ẩm có thể đạt khoảng 88% - 91%; tháng 2 có độ ẩm khoảng 75%.

- Độ ẩm không khí cao là yếu tố cần lưu ý trong thiết kế kiến trúc, lựa chọn vật liệu xây dựng, giải pháp thoát nước, chống thấm, chống ẩm và bảo vệ kết cấu công trình.

d) Đánh giá chung về điều kiện khí hậu đối với quy hoạch xây dựng

- Điều kiện khí hậu khu vực về cơ bản phù hợp cho phát triển khu dân cư, công trình hạ tầng xã hội, cây xanh, giao thông và các công trình hạ tầng kỹ thuật. Nhìn chung, điều kiện tự nhiên của khu vực lập quy hoạch tương đối thuận lợi cho việc phát triển xây dựng. Các yếu tố địa hình, khí hậu không tạo ra trở ngại lớn nhưng cần được kiểm soát chặt chẽ trong giải pháp san nền, thoát nước, tổ chức cây xanh và thiết kế không gian kiến trúc cảnh quan nhằm bảo đảm phát triển bền vững, an toàn và phù hợp với điều kiện thực tế địa phương.

2.2. Hiện trạng khu vực lập quy hoạch

2.2.1. Hiện trạng kiến trúc cảnh quan.

- Khu vực lập quy hoạch hiện mang đặc trưng của vùng sản xuất nông nghiệp, chưa hình thành không gian đô thị. Mật độ xây dựng rất thấp, hầu như không có công trình kiến trúc kiên cố hoặc công trình xây dựng quy mô lớn trong phạm vi nghiên cứu.

- Không gian hiện trạng chủ yếu là đất trồng lúa, ao, mương, mặt nước và một số tuyến đường nội đồng. Cấu trúc cảnh quan hiện hữu là cảnh quan nông nghiệp mở, tầm nhìn thoáng, ít bị chia cắt bởi công trình xây dựng. Đây là điều kiện thuận lợi để tổ chức quy hoạch khu dân cư mới với hệ thống giao thông, cây xanh, hạ tầng kỹ thuật và không gian ở được thiết kế đồng bộ.

- Tuy nhiên, việc chuyển đổi từ đất nông nghiệp sang đất xây dựng khu dân cư cần được xem xét kỹ về cao độ nền, thoát nước, hoàn trả kênh mương, xử lý nghĩa trang nếu có, đấu nối giao thông và bảo đảm không làm ảnh hưởng đến khu dân cư, đất sản xuất và hệ thống thủy lợi lân cận.

- Nhìn chung, hiện trạng kiến trúc cảnh quan khu vực tương đối đơn giản, ít hạng mục phải cải tạo, di dời; thuận lợi cho công tác bồi thường, giải phóng mặt bằng và triển khai đầu tư xây dựng theo quy hoạch.

2.2.2. Các công trình hạ tầng xã hội.

- Trong phạm vi ranh giới lập quy hoạch hiện chưa có công trình hạ tầng xã hội như trường học, trạm y tế, công trình văn hóa, thể thao, thương mại dịch vụ hoặc công trình hành chính. Nhu cầu sử dụng các công trình công cộng của khu vực hiện nay chủ yếu dựa vào hệ thống hạ tầng xã hội của trung tâm xã Nam Sách và các khu dân cư lân cận.

- Khu vực lập quy hoạch có vị trí kết nối thuận lợi với trung tâm xã Nam Sách về phía Tây. Tại khu vực trung tâm xã đã hình thành các công trình phục vụ cấp xã như trụ sở hành chính, trường học, trạm y tế, chợ, nhà văn hóa, sân thể thao và các thiết chế sinh hoạt cộng đồng.

- Đối với quy mô dân số dự kiến của khu dân cư mới, hệ thống công trình hạ tầng xã hội hiện hữu có thể hỗ trợ phục vụ trong giai đoạn đầu. Tuy nhiên, trong quá trình lập đồ án cần rà soát bán kính phục vụ, quy mô và khả năng đáp ứng của từng loại công trình công cộng. Trường hợp nhu cầu sử dụng vượt khả năng phục vụ của hệ thống hiện hữu, đồ án cần bố trí bổ sung quỹ đất công cộng, cây xanh, sinh hoạt cộng đồng hoặc dịch vụ thiết yếu trong phạm vi quy hoạch.

- Việc tổ chức hạ tầng xã hội trong đồ án phải bảo đảm phù hợp quy mô dân số, chỉ tiêu sử dụng đất, điều kiện tiếp cận của người dân và khả năng quản lý, khai thác sau đầu tư.

2.2.3. Hiện trạng sử dụng đất:

- Khu vực lập quy hoạch hiện chủ yếu là đất nông nghiệp, định hướng chuyển đổi sang chức năng khu dân cư mới theo quy hoạch được cấp có thẩm quyền chấp thuận. Cơ cấu sử dụng đất hiện trạng phản ánh rõ đặc điểm của khu vực ven trung tâm xã, trong đó đất sản xuất nông nghiệp chiếm tỷ lệ chủ đạo; đất chuyên dùng, đất hạ tầng kỹ thuật và các loại đất khác chiếm tỷ lệ nhỏ.

- Đất nông nghiệp gồm chủ yếu là đất trồng lúa, một phần đất mặt nước, ao, mương và khu vực nuôi trồng thủy sản. Đây là nhóm đất chiếm tỷ lệ lớn trong phạm vi nghiên cứu, là cơ sở chính để thực hiện chuyển đổi chức năng sử dụng đất phục vụ phát triển khu dân cư mới.

- Đất chuyên dùng và đất khác gồm: đất giao thông nội đồng, đất thủy lợi, kênh mương, nghĩa trang và một số loại đất phụ trợ khác.

- Việc chuyển đổi chức năng sử dụng đất cần bảo đảm phù hợp với quy hoạch sử dụng đất, quy hoạch xây dựng cấp trên, kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội của địa phương và nhu cầu phát triển dân cư. Đồng thời, quá trình lập quy hoạch cần xác định rõ ranh giới, diện tích từng loại đất hiện trạng, hiện trạng pháp lý sử dụng đất, các công trình cần giữ lại, cải tạo hoặc di dời để làm cơ sở đề xuất phương án sử dụng đất hợp lý.

Bảng: Tổng hợp cơ cấu sử dụng đất hiện trạng

STT	Hạng mục	Diện tích	Tỷ lệ
		(m^2)	*(%)*
	Tổng diện tích quy hoạch	**150.153,68**	100
1	Đất sản xuất nông nghiệp (đất trồng lúa)	104.678,40	69,71
2	Đất sản xuất nông nghiệp (đất cây lâu năm)	12.182,00	8,11
3	Đất CT hạ tầng kỹ thuật khác (khu tập kết rác)	657,00	0,44
4	Đất nuôi trồng thủy sản	5.205,00	3,47
5	Đất thủy lợi (kênh, rạch, hồ, ao , đầm…)	3.727,90	2,48
6	Đất nghĩa trang	554,70	0,37
7	Đất giao thông	23.148,68	15,42

2.3. Hiện trạng hạ tầng kỹ thuật và môi trường.

2.3.1. Hiện trạng chuẩn bị kỹ thuật

- Khu vực lập quy hoạch có địa hình tương đối bằng phẳng, chủ yếu là đất sản xuất nông nghiệp. Cao độ tự nhiên dao động khoảng từ +2,20m đến +2,50m, thấp hơn so với các tuyến giao thông chính và khu dân cư hiện hữu lân cận.

- Các khu dân cư hiện hữu xung quanh có cao độ nền khoảng từ +2,60m đến +3,60m. Cao độ tim đường ĐT.390C khoảng từ +3,20m đến +3,40m; cao độ tim Quốc lộ 37 khoảng từ +3,10m đến +3,20m.

- Do nền hiện trạng thấp, khi lập quy hoạch cần nghiên cứu giải pháp san nền phù hợp với cao độ khống chế của các tuyến đường hiện trạng, khu dân cư tiếp giáp và hướng thoát nước chung của khu vực.

2.3.2. Hiện trạng công trình thủy lợi

- Trong khu vực lập quy hoạch hiện có hệ thống mương đất phục vụ tưới, tiêu cho sản xuất nông nghiệp. Nguồn nước tưới được lấy từ tuyến kênh phía Nam khu đất.

- Khi triển khai quy hoạch cần rà soát phạm vi, cao độ và hướng dòng chảy của các tuyến mương hiện trạng. Trường hợp phải san lấp, nắn chỉnh hoặc hoàn trả mương, cần có giải pháp thay thế phù hợp, bảo đảm không gây úng ngập cục bộ cho khu vực xung quanh.

2.3.3. Hiện trạng giao thông

Khu vực lập quy hoạch có điều kiện kết nối giao thông thuận lợi, tiếp giáp với các tuyến giao thông chính sau:

- Quốc lộ 37: Chạy qua phía Bắc khu vực lập quy hoạch theo hướng Đông - Tây, chiều dài tiếp giáp khoảng 1,1 km;

- Đường ĐT.390C: Chạy qua phía Tây khu vực lập quy hoạch theo hướng Bắc - Nam, chiều dài tiếp giáp khoảng 1,00km. Mặt đường hiện trạng rộng khoảng 12,0m, lề đường mỗi bên rộng khoảng từ 2,0m đến 2,5m;

- Đường trục xã: Chạy theo hướng Bắc - Nam, kết nối từ thôn Đông Phú ra đường ĐT.390C và Quốc lộ 37. Tuyến đường đã được rải bê tông nhựa, mặt đường rộng khoảng 3,0m, lề đường mỗi bên rộng khoảng từ 0,5m đến 1,0m.

- Hệ thống giao thông hiện trạng cơ bản phục vụ nhu cầu đi lại, sản xuất của người dân. Tuy nhiên, một số tuyến có mặt cắt nhỏ, cần được nghiên cứu mở rộng, đấu nối phù hợp với mạng lưới giao thông khu vực và quy mô khu dân cư mới.

2.3.4. Hiện trạng cấp điện

- Khu vực nghiên cứu có tuyến đường dây 110kV và 35kV chạy qua phía Đông Nam khu vực lập quy hoạch. Khi lập quy hoạch cần xác định phạm vi hành lang bảo vệ an toàn lưới điện, bảo đảm việc bố trí đất ở, cây xanh, giao thông và công trình hạ tầng kỹ thuật tuân thủ quy định hiện hành.

- Nguồn cấp điện cho khu dân cư mới cần được nghiên cứu đấu nối từ hệ thống điện hiện có, đồng thời bố trí trạm biến áp, tuyến trung áp, hạ áp và chiếu sáng công cộng phù hợp với nhu cầu sử dụng điện của khu vực.

2.3.5. Hiện trạng cấp nước

- Nguồn cấp nước sinh hoạt cho khu vực nghiên cứu dự kiến được cấp từ hệ thống cấp nước sạch tập trung, thông qua Trạm xử lý nước sạch Tiền Trung và mạng lưới đường ống cấp nước hiện có.

- Khi lập quy hoạch cần khảo sát cụ thể vị trí tuyến ống, áp lực, công suất cấp nước và điểm đấu nối phù hợp; bảo đảm cấp nước sinh hoạt, dịch vụ công cộng, tưới cây, rửa đường và cấp nước phòng cháy, chữa cháy.

2.3.6. Hiện trạng thông tin liên lạc

- Hệ thống thông tin liên lạc hiện trạng chủ yếu chạy dọc Quốc lộ 37 và đường ĐT.390C. Trong khu vực lập quy hoạch, hạ tầng thông tin liên lạc chưa được đầu tư đồng bộ.

- Khi lập quy hoạch cần bố trí hệ thống thông tin liên lạc phù hợp với mạng lưới hạ tầng kỹ thuật chung, ưu tiên đi ngầm hoặc bố trí trong hào, cống kỹ thuật để bảo đảm mỹ quan và thuận lợi cho quản lý, khai thác.

2.3.7. Hiện trạng tiêu thoát nước mặt

- Hướng thoát nước mặt tự nhiên của khu vực chủ yếu từ Tây Nam sang Đông Bắc. Nước mưa hiện thoát theo hệ thống mương, rãnh hiện trạng về phía Bắc, dọc Quốc lộ 37, sau đó thoát ra sông Đồng Ngọ.

- Do khu vực hiện chủ yếu là đất nông nghiệp, hệ thống thoát nước mặt chưa được đầu tư đồng bộ. Khi quy hoạch khu dân cư mới cần xây dựng hệ thống thoát nước mưa riêng, phù hợp với phương án san nền và bảo đảm không gây úng ngập cho khu vực lân cận.

2.3.8. Hiện trạng thoát nước thải

- Trong phạm vi lập quy hoạch hiện chưa có hệ thống thoát nước thải tập trung. Khu vực chủ yếu là đất sản xuất nông nghiệp nên lượng nước thải phát sinh

không đáng kể. Đối với khu dân cư lân cận, nước thải sinh hoạt chủ yếu được xử lý cục bộ bằng bể tự hoại trước khi thoát ra hệ thống rãnh, mương hiện trạng.

- Khi hình thành khu dân cư mới cần tổ chức hệ thống thu gom nước thải riêng, bảo đảm nước thải được xử lý đạt yêu cầu trước khi xả ra môi trường.

2.3.9. Hiện trạng vệ sinh môi trường

- Khu vực lập quy hoạch hiện chủ yếu là đất sản xuất nông nghiệp. Chất thải phát sinh chủ yếu là phụ phẩm nông nghiệp, bao bì phân bón, thuốc bảo vệ thực vật và một phần nhỏ rác thải sinh hoạt từ khu dân cư lân cận.

- Các yếu tố có khả năng ảnh hưởng đến môi trường gồm tồn dư phân bón, thuốc bảo vệ thực vật, bụi từ hoạt động sản xuất nông nghiệp và khói do đốt rơm rạ sau thu hoạch.

- Khi chuyển đổi sang khu dân cư mới cần bố trí hệ thống thu gom rác thải, thoát nước mưa, thu gom nước thải và cây xanh phù hợp, bảo đảm vệ sinh môi trường trong quá trình xây dựng và khai thác sử dụng.

2.3.10. Đánh giá chung

a) Thuận lợi

- Vị trí và giao thông: Nằm gần giao điểm của các trục giao thông đối ngoại quan trọng (QL37 và ĐT.390C), tạo lợi thế lớn về khả năng kết nối và giao thương.

- Hạ tầng xã hội lân cận: Trung tâm xã Nam Sách lân cận đã có đầy đủ các công trình hạ tầng xã hội cơ bản, có thể đáp ứng ngay nhu cầu của khu dân cư mới, giảm áp lực đầu tư ban đầu.

- Hiện trạng xây dựng: Khu đất quy hoạch chủ yếu là đất nông nghiệp và không có công trình kiến trúc kiên cố, rất thuận lợi cho công tác giải phóng mặt bằng và xây dựng đồng bộ hạ tầng.

- Cấp điện: khu vực đảm bảo nguồn cung cấp điện ổn định.

- Cấp nước: Có sẵn nguồn nước sạch tập trung từ trạm xử lý Tiền Trung.

- Địa hình: Cao độ tự nhiên bằng phẳng, gần các tuyến đường lớn, tạo thuận lợi cho việc thi công xây dựng và hình thành khu dân cư mới.

b) Khó khăn

- Cần phải đầu tư xây dựng mới hoàn toàn hệ thống HTKT và đồng bộ.

- Cần có phương án di chuyển các khu mộ nhỏ hiện có và phương án xử lý bãi rác (khu tập kết rác) để đảm bảo vệ sinh môi trường cho khu dân cư mới.

- Cần tính toán kỹ lưỡng và có phương án cải tạo hệ thống tiêu thoát nước khu vực và tránh ảnh hưởng đến nguồn nước cấp cho nông nghiệp xung quanh.

- Khu đất có đường điện 110kV đi qua: Hành lang này hạn chế chiều cao công trình và nghiêm cấm xây dựng nhà ở, công trình có người thường xuyên sinh sống/làm việc trong phạm vi an toàn, ảnh hưởng trực tiếp đến việc tổ chức không gian kiến trúc và sử dụng đất; Việc thi công các công trình hạ tầng kỹ thuật (đặc biệt là san nền, giao thông) và xây dựng công trình kiến trúc trong khu vực này phải tuân thủ nghiêm ngặt các yêu cầu về khoảng cách an toàn phóng điện và khoảng cách ly theo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia.

3. Đánh giá hiện trạng các dự án đầu tư phát triển đang được triển khai thực hiện; Các vấn đề cơ bản cần giải quyết

- Trong phạm vi ranh giới lập quy hoạch hiện chưa có dự án đầu tư xây dựng đang triển khai thực hiện. Quá trình nghiên cứu quy hoạch trong thời gian qua chưa hoàn tất phê duyệt do phải cập nhật phương án theo định hướng phát triển mới, đồng thời chịu tác động của việc sắp xếp đơn vị hành chính và thay đổi mô hình quản lý địa phương.

- Khu vực lập quy hoạch hiện chủ yếu là đất nông nghiệp, đất thủy lợi, giao thông nội đồng và một số loại đất khác; chưa hình thành hệ thống hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội của khu dân cư mới. Do đó, việc lập quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 là cần thiết để xác lập cơ sở pháp lý cho quản lý đất đai, quản lý xây dựng, bồi thường giải phóng mặt bằng và triển khai đầu tư xây dựng.

- Các vấn đề cơ bản cần giải quyết trong đồ án gồm:

+ Cụ thể hóa định hướng phát triển khu dân cư mới theo quy hoạch xây dựng cấp trên và định hướng phát triển của xã Nam Sách;

+ Xác định ranh giới, quy mô diện tích, quy mô dân số, cơ cấu sử dụng đất và các chỉ tiêu kinh tế - kỹ thuật chủ yếu của khu vực lập quy hoạch;

+ Tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan khu dân cư mới theo hướng đồng bộ, phù hợp với điều kiện tự nhiên, hiện trạng dân cư và cảnh quan khu vực;

+ Bố trí quỹ đất ở, đất cây xanh, đất giao thông, đất hạ tầng kỹ thuật và các chức năng công cộng, dịch vụ thiết yếu phù hợp với quy mô dân số;

+ Kết nối đồng bộ với các khu dân cư hiện hữu, các khu vực phát triển dân cư lân cận và mạng lưới giao thông, hạ tầng kỹ thuật chung của địa phương;

+ Đề xuất giải pháp san nền, thoát nước mưa, thoát nước thải, cấp nước, cấp điện, chiếu sáng, thông tin liên lạc, thu gom chất thải rắn và phòng cháy, chữa cháy theo quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành;

+ Xử lý các yếu tố hiện trạng trong phạm vi quy hoạch như kênh mương, đường nội đồng, nghĩa trang, đất thủy lợi, mặt nước và các công trình hạ tầng có liên quan;

+ Bảo đảm yêu cầu bảo vệ môi trường, tiêu thoát nước, phòng chống ngập úng, không gây ảnh hưởng bất lợi đến khu dân cư hiện hữu và đất sản xuất lân cận;

+ Xác định chỉ giới đường đỏ, chỉ giới xây dựng, hành lang bảo vệ công trình hạ tầng kỹ thuật, cao độ khống chế và các yêu cầu quản lý xây dựng theo quy hoạch;

+ Đề xuất quy định quản lý theo đồ án quy hoạch chi tiết làm cơ sở quản lý đầu tư xây dựng sau khi quy hoạch được phê duyệt.

- Các nội dung quy hoạch phải bảo đảm tính khả thi, phù hợp với điều kiện thực tế địa phương, thuận lợi cho công tác bồi thường, hỗ trợ, giải phóng mặt bằng, đầu tư xây dựng và quản lý lâu dài.

4. Mục tiêu lập quy hoạch.

Việc lập Quy hoạch chi tiết xây dựng Khu dân cư Đông Phú nhằm cụ thể hóa quy hoạch xây dựng cấp trên, khai thác hiệu quả quỹ đất, hình thành khu dân cư

mới có hệ thống hạ tầng kỹ thuật đồng bộ, đáp ứng nhu cầu phát triển nhà ở, dịch vụ, cây xanh và không gian sinh hoạt cộng đồng của địa phương. Các mục tiêu cụ thể gồm:

- Cụ thể hóa Quy hoạch chung xây dựng xã Đồng Lạc, Quy hoạch xây dựng vùng huyện Nam Sách và các định hướng phát triển có liên quan, phù hợp với mô hình quản lý mới của xã Nam Sách và thành phố Hải Phòng;

- Xác định ranh giới, quy mô, tính chất, dân số, cơ cấu sử dụng đất và các chỉ tiêu quy hoạch kiến trúc của khu dân cư mới;

- Hình thành khu dân cư mới có hệ thống hạ tầng kỹ thuật đồng bộ, kết nối thuận lợi với khu dân cư hiện hữu, trung tâm xã và các khu vực lân cận;

- Tạo quỹ đất ở hợp pháp, đáp ứng nhu cầu phát triển dân cư, giãn dân, tái bố trí dân cư và phát triển dịch vụ thương mại phù hợp với điều kiện địa phương;

- Bố trí hợp lý đất ở, đất giao thông, đất cây xanh, đất công cộng, đất hạ tầng kỹ thuật và các chức năng phụ trợ cần thiết;

- Hoàn thiện mạng lưới giao thông, san nền, thoát nước, cấp nước, cấp điện, chiếu sáng, thông tin liên lạc, vệ sinh môi trường và phòng cháy, chữa cháy;

- Tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan khu dân cư theo hướng hài hòa với khu vực hiện hữu, tạo môi trường ở văn minh, an toàn, thuận tiện;

- Xác định chỉ giới đường đỏ, chỉ giới xây dựng, cao độ khống chế, khoảng lùi công trình, tầng cao, mật độ xây dựng và các yêu cầu quản lý kiến trúc theo từng ô đất;

- Làm cơ sở để lập dự án đầu tư xây dựng, thực hiện bồi thường, hỗ trợ, giải phóng mặt bằng, giao đất, chuyển mục đích sử dụng đất và triển khai đầu tư xây dựng theo quy định;

- Làm cơ sở để cắm mốc giới quy hoạch ngoài thực địa, quản lý trật tự xây dựng, quản lý sử dụng đất và kiểm soát phát triển không gian theo quy hoạch được duyệt;

- Xây dựng quy định quản lý theo đồ án quy hoạch chi tiết, bảo đảm sử dụng đất tiết kiệm, hiệu quả và phù hợp quy định pháp luật.

5. Đánh giá sự phù hợp với chương trình, kế hoạch phát triển

Đồ án phù hợp với định hướng phát triển dân cư và hạ tầng của khu vực Nam Sách theo quy hoạch xây dựng cấp trên, quy hoạch sử dụng đất và các chương trình phát triển nhà ở đã được cấp có thẩm quyền phê duyệt hoặc thông qua.

Về sử dụng đất, khu vực nghiên cứu được định hướng chuyển đổi từ đất nông nghiệp, đất giao thông nội đồng, đất thủy lợi và một số loại đất khác sang khu dân cư mới có cơ cấu sử dụng đất rõ ràng, có hạ tầng đồng bộ, phù hợp nhu cầu phát triển dân số, giãn dân và hoàn thiện không gian dân cư của xã Nam Sách.

Về hạ tầng kỹ thuật, đồ án tổ chức mạng lưới giao thông, san nền, thoát nước mưa, thoát nước thải, cấp nước, cấp điện, chiếu sáng, thông tin liên lạc, thu gom chất thải rắn và phòng cháy chữa cháy theo hướng đấu nối đồng bộ với Quốc lộ 37, đường ĐT.390C, khu dân cư hiện hữu và các hệ thống hạ tầng khu vực.

Về hạ tầng xã hội, quy hoạch khai thác khả năng phục vụ của các công trình hiện hữu tại trung tâm xã, đồng thời bố trí trong phạm vi khu dân cư các không gian cây xanh, sinh hoạt cộng đồng, dịch vụ thiết yếu và bãi đỗ xe đáp ứng nhu cầu trước mắt và lâu dài của dân cư dự kiến.

Về quản lý hành chính, hồ sơ được cập nhật theo mô hình chính quyền địa phương 02 cấp và việc sắp xếp đơn vị hành chính của thành phố Hải Phòng; sau khi được phê duyệt sẽ là căn cứ để quản lý đất đai, quản lý xây dựng, lập dự án đầu tư, cắm mốc giới, cấp phép xây dựng và kiểm soát phát triển không gian theo quy hoạch.

Khi tổ chức thực hiện sau quy hoạch, cơ quan tổ chức lập quy hoạch cần tiếp tục đối chiếu danh mục khu đất thực hiện đấu thầu dự án đầu tư có sử dụng đất, danh mục khu đất nhỏ hẹp, xen kẹt và các tiêu chí lựa chọn hình thức triển khai dự án của thành phố Hải Phòng; kết quả rà soát là cơ sở để lựa chọn trình tự đất đai, đầu tư, nhà ở phù hợp ở bước dự án.

6. Các yêu cầu, định hướng tại quy hoạch chung đối với khu đất lập quy hoạch

Căn cứ quy hoạch xây dựng vùng huyện Nam Sách, quy hoạch chung xây dựng xã Đồng Lạc, quy hoạch sử dụng đất và các văn bản chỉ đạo có liên quan, khu vực lập quy hoạch được định hướng là khu dân cư mới có hạ tầng kỹ thuật đồng bộ, kết nối với khu dân cư hiện hữu và hệ thống giao thông đối ngoại.

Các yêu cầu chủ yếu cần cụ thể hóa trong đồ án gồm:

- Xác định rõ ranh giới, quy mô diện tích, dân số, cơ cấu sử dụng đất, chỉ tiêu quy hoạch - kiến trúc và yêu cầu quản lý đối với từng ô đất;

- Tổ chức không gian ở, cây xanh, công cộng, dịch vụ và hạ tầng kỹ thuật bảo đảm hài hòa với cảnh quan nông nghiệp, khu dân cư hiện hữu và các công trình lân cận;

- Bố trí mạng lưới giao thông mạch lạc, an toàn; bảo đảm khả năng tiếp cận của xe cứu hỏa, xe cứu thương, xe thu gom rác và phương tiện quản lý vận hành;

- Kiểm soát cao độ san nền, hướng thoát nước, điểm xả, hệ thống mương hoàn trả hoặc cải tạo, bảo đảm không gây úng ngập cục bộ và không làm ảnh hưởng đến khu vực xung quanh;

- Tổ chức hệ thống cấp nước, thoát nước thải, cấp điện, chiếu sáng, thông tin liên lạc, thu gom chất thải rắn đồng bộ, ưu tiên đi ngầm các tuyến kỹ thuật tại khu vực đủ điều kiện;

- Bảo đảm yêu cầu về hành lang bảo vệ an toàn lưới điện, công trình giao thông, thủy lợi, nghĩa trang, hạ tầng kỹ thuật và các khoảng cách ly theo quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành;

- Trước khi triển khai dự án phải tiếp tục rà soát, xin ý kiến cơ quan có thẩm quyền về đất quốc phòng, đất an ninh và các công trình, hành lang bảo vệ có tính chất đặc thù; trường hợp phát sinh phải cập nhật đầy đủ vào hồ sơ đất đai và phương án đầu tư.

- Bố trí cây xanh, không gian mở, mặt nước hoặc giải pháp thấm nước phù hợp nhằm cải thiện vi khí hậu, tăng khả năng tiêu thoát nước và nâng cao chất lượng cảnh quan;

- Xác định chỉ giới đường đỏ, chỉ giới xây dựng, khoảng lùi, tầng cao, mật độ xây dựng, hệ số sử dụng đất, hình thức kiến trúc chủ đạo và các yêu cầu quản lý xây dựng theo quy hoạch chi tiết.

Nhìn chung, khu đất lập quy hoạch phù hợp với định hướng phát triển dân cư của các quy hoạch cấp trên. Việc lập quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 là cần thiết để làm cơ sở quản lý sử dụng đất, đầu tư xây dựng hạ tầng, tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan và triển khai dự án theo quy định.

7. Các chỉ tiêu kỹ thuật chính

7.1. Chỉ tiêu đất đai, hạ tầng xã hội và hạ tầng kỹ thuật

Đề xuất các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật phù hợp với tiêu chí điểm dân cư đối với xã nông thôn nâng cao.

7.2. Quy mô dân số, đất đai, tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội

7.2.1. Dân số, đất ở:

- Dự kiến đáp ứng nhu cầu ở cho khoảng 1.500 người; Phục vụ cho dân số thường trú không bao gồm dân số quy đổi về tăng cơ học.

- Diện tích đất ở nhà liền kề và ở thương mại: Mật độ xây dựng tối đa thực hiện theo QCVN 01:2021/BXD và quy định quản lý kiến trúc của đồ án; tầng cao tối đa 05 tầng (không tính tầng tum thang).

- Quy mô khoảng 447 lô đất ở, dân số dự kiến khoảng 1.500 người được xác định trên cơ sở nhu cầu giãn dân, bổ sung quỹ đất ở hợp pháp, nhu cầu ở của lao động địa phương và khả năng kết nối hạ tầng hiện hữu. Giai đoạn dự án đầu tư tiếp tục rà soát nhu cầu tái định cư, nhà ở xã hội (nếu phát sinh) để bố trí hoặc thực hiện nghĩa vụ theo quy định pháp luật về nhà ở.

7.2.2. Đất công trình công cộng, giáo dục, cây xanh:

- Cây xanh ≥ 2m^2/người.

- Nhà văn hóa: ≥ 300 m^2, tầng cao tối đa 02 tầng

- Bãi để xe: ≥2,5 m^2/người.

7.2.3. Các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật hệ thống hạ tầng kỹ thuật.

a. Cao độ nền xây dựng:

Đảm bảo cao hơn mực nước thuỷ lợi điều tiết trong khu vực, chống ngập úng cục bộ; phù hợp với cao độ san nền các khu dân cư, các tuyến đường giao thông trong khu vực.

b. Thoát nước: Thống nhất hướng thoát nước chung khu vực, đảm bảo thoát nước 100%.

c. Cấp nước:

- Cấp nước sinh hoạt: ≥80 lít/người/ngày.đêm.

- Cấp nước công trình công cộng, dịch vụ: 2l/m^2/ngày.đêm;

- Cấp nước tưới cây, rửa đường: ≥8% lượng nước sinh hoạt. Tưới cây: 3l/m^2/ngày.đêm; Rửa đường: 0,4l/m^2/ngày.đêm;

- Nước dự phòng, rò rỉ: ≤15% tổng các loại nước trên.

d. Cấp điện:

- Điện sinh hoạt: 3kW/hộ nhà liền kề.

- Cấp điện cho trường mầm non 0,2kW/học sinh.

- Điện chiếu sáng công viên, vườn hoa: 0,5W/m^2

- Điện chiếu sáng đường phố: 1,0W/m^2

e. Giao thông:

- Tuân thủ theo Điều chỉnh Quy hoạch vùng huyện Nam Sách đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050; và Quy hoạch chung xây dựng xã Đồng Lạc đến năm 2030 đã được duyệt;

- Đảm bảo kết nối thuận lợi với hệ thống giao thông trong khu vực;

- Đảm bảo tiêu chuẩn thiết kế đường đô thị.

*f. Công trình vệ sinh***:**

- Công trình xây dựng đảm bảo vệ sinh môi trường xung quanh, không gây ô nhiễm, không độc hại, không gây tiếng ồn quá mức cho phép.

- Nước thải trong từng hộ gia đình và các công trình công cộng phải được xử lý sơ bộ trước khi thoát ra hệ thống chung.

- Bố trí nơi thu gom rác thải tạm thời và chuyển đến nơi xử lý rác trong ngày theo quy định, chỉ tiêu tối thiểu CTR sinh hoạt phát sinh 0,8kg/người/ng.đ.

g. Phòng cháy chữa cháy:

Bố trí các trụ cấp nước cứu hoả đảm bảo cự li và yêu cầu theo quy định. Các công trình công cộng có hệ thống chữa cháy riêng và đảm bảo yêu cầu thoát nạn khi có cháy.

Bảng tổng hợp chỉ tiêu kỹ thuật chính

STT	Nhóm chỉ tiêu	Đơn vị	Chỉ tiêu áp dụng
1	Dân số dự kiến	người	Khoảng 1.500
2	Đất cây xanh sử dụng công cộng	m²/người	≥ 2,0
3	Nhà văn hóa/điểm sinh hoạt cộng đồng	m²	≥ 300
4	Tầng cao nhà văn hóa/điểm sinh hoạt cộng đồng	tầng	≤ 2
5	Bãi đỗ xe	m²/người	≥ 2,5
6	Tầng cao nhà ở liền kề, nhà ở kết hợp thương mại dịch vụ	tầng	≤ 5
7	Nước sinh hoạt	lít/người/ngày đêm	≥ 80
8	Nước công cộng, dịch vụ	lít/m² sàn/ngày đêm	2
9	Nước tưới cây	lít/m²/ngày đêm	3
10	Nước rửa đường	lít/m²/ngày đêm	0,4
11	Nước dự phòng, rò rỉ	%	≤ 15

12	Điện sinh hoạt nhà ở liền kề	kW/hộ	Khoảng 3
13	Điện trường mầm non	kW/học sinh	Khoảng 0,2
14	Chiếu sáng công viên, vườn hoa	W/m²	Khoảng 0,5
15	Chiếu sáng đường phố	W/m²	Khoảng 1,0
16	Chất thải rắn sinh hoạt	kg/người/ngày đêm	≥ 0,8
17	Thu gom nước thải	%	100
18	Thu gom, tiêu thoát nước mưa	%	100

Các chỉ tiêu nêu trên là cơ sở tính toán bước quy hoạch chi tiết. Khi triển khai thiết kế cơ sở, thiết kế kỹ thuật và thiết kế bản vẽ thi công, các thông số cụ thể phải được tính toán, kiểm tra lại theo quy mô thực tế, tiêu chuẩn chuyên ngành và yêu cầu của cơ quan quản lý chuyên ngành.

8. Giải pháp tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan

8.1. Quan điểm.

Việc nghiên cứu và tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan khu dân cư mới được thực hiện dựa trên các quan điểm chủ đạo sau:

- Tuân thủ và cụ thể hóa định hướng Quy hoạch chung của xã Nam Sách. Đảm bảo tính kế thừa, sự khớp nối đồng bộ về hạ tầng kỹ thuật và không gian kiến trúc với các khu vực chức năng lân cận, tạo nên một chỉnh thể thống nhất trong cấu trúc phát triển toàn xã.

- Tổ chức không gian hài hòa giữa các khu chức năng ở, hệ thống cây xanh, mặt nước và hạ tầng kỹ thuật. Chú trọng hình thành các trục cảnh quan và điểm nhấn kiến trúc tại các vị trí cửa ngõ, tạo diện mạo khu ở hiện đại và sức hấp dẫn riêng cho khu vực nghiên cứu.

- Thiết lập bộ khung sinh thái thông qua việc bố trí các mảng cây xanh tập trung quy mô lớn. Giải pháp này không chỉ đóng vai trò bảo vệ môi trường, cân bằng hệ sinh thái khu vực mà còn trực tiếp cải thiện điều kiện vi khí hậu, nâng cao chất lượng môi trường sống cho cư dân.

- Khai thác triệt để các lợi thế về vị trí (tiếp giáp các trục giao thông đối ngoại) và quỹ đất thuận lợi để tạo động lực thu hút đầu tư. Mục tiêu hướng tới việc hình thành một khu dân cư mới sinh động, có giá trị kinh tế cao và đảm bảo các tiêu chuẩn an sinh xã hội.

- Tối ưu hóa giải pháp kỹ thuật trên cơ sở tận dụng tối đa địa hình tự nhiên hiện có. Việc quy hoạch san nền và mạng lưới giao thông được tính toán khoa học nhằm giảm thiểu khối lượng đào đắp, từ đó tối ưu hóa chi phí đầu tư xây dựng các hạng mục hạ tầng kỹ thuật.

- Đảm bảo kết nối liên thông và hiệu quả giữa hệ thống hạ tầng kỹ thuật nội khu với mạng lưới hạ tầng khung ngoài ranh giới dự án. Các hạng mục cấp điện,

cấp thoát nước, xử lý rác thải và giao thông phải được thiết kế đồng bộ, đáp ứng tiêu chuẩn kỹ thuật hiện hành.

- Nâng cao hiệu quả sử dụng quỹ đất và giá trị quỹ đất sau quy hoạch. Việc phân định chức năng sử dụng đất phải rõ ràng, khoa học, phù hợp với định hướng phát triển kinh tế - xã hội của địa phương trong cả giai đoạn ngắn hạn và dài hạn.

8.2. Tổ chức không gian và bảo vệ cảnh quan.

Giải pháp tổ chức không gian khu dân cư mới được xác lập trên nguyên tắc phát triển nông thôn theo hướng văn minh, hiện đại, đồng thời bảo tồn bản sắc cảnh quan và đặc trưng sinh hoạt cộng đồng địa phương. Quy hoạch hướng tới sử dụng đất hợp lý, nâng cao chất lượng môi trường sống, hình thành khu dân cư đồng bộ về hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội, phù hợp định hướng xây dựng nông thôn mới nâng cao của địa phương.

8.2.1. Xác lập hệ thống trục không gian chính

- Cấu trúc không gian khu vực quy hoạch được tổ chức trên cơ sở khai thác các trục giao thông đối ngoại hiện hữu, kết hợp hình thành các tuyến cảnh quan nội bộ, bảo đảm phân khu chức năng rõ ràng, giao thông thuận tiện và phù hợp đặc điểm sinh hoạt của dân cư nông thôn.

- Trục không gian dọc đường ĐT.390C - trục dịch vụ, giao thương đối ngoại: Đây là trục không gian chủ đạo và là mặt tiếp cận chính của khu dân cư. Quy hoạch tổ chức điểm kết nối giao thông chính với tuyến ĐT.390C; tại khu vực cửa ngõ dự kiến bố trí cổng chào có hình thức kiến trúc giản dị, hài hòa với cảnh quan nông thôn và phù hợp bản sắc địa phương. Dọc tuyến ưu tiên bố trí các công trình dịch vụ, thương mại quy mô hộ gia đình, nhà ở kết hợp kinh doanh nhằm khai thác lợi thế mặt đường, thúc đẩy phát triển kinh tế dịch vụ tại chỗ, tạo việc làm và tăng thu nhập cho người dân.

- Trục kết nối Quốc lộ 37 - trục công cộng và vùng đệm sinh thái: Trục này có vai trò liên kết khu vực quy hoạch với thôn Đông Phú và Quốc lộ 37 thông qua các đầu mối giao thông chính. Dọc trục bố trí các công trình hạ tầng xã hội thiết yếu như nhà văn hóa, khu dịch vụ công cộng và không gian cây xanh tập trung. Hệ thống cây xanh, công viên được tổ chức theo tuyến, kết hợp tạo vùng đệm sinh thái giữa khu dân cư với nghĩa trang nhân dân và các khu vực sản xuất lân cận, góp phần giảm tác động môi trường, cải thiện vi khí hậu và bảo đảm cảnh quan khu ở.

- Mạng lưới giao thông nội bộ - không gian liên kết cộng đồng: Hệ thống giao thông nội bộ được tổ chức theo dạng mạng lưới liên hoàn, bảo đảm kết nối thuận lợi giữa các trục giao thông chính, các nhóm nhà ở, công trình công cộng và không gian cây xanh. Không gian đường phố được kết hợp với cây xanh, sân sinh hoạt cộng đồng và nhà văn hóa, tạo điều kiện thuận lợi cho giao tiếp cộng đồng, sinh hoạt văn hóa, đồng thời góp phần duy trì, phát huy giá trị gắn kết cộng đồng trong đời sống nông thôn.

8.2.2. Điểm nhấn kiến trúc và chỉ tiêu công trình công cộng

- Hệ thống công trình công cộng, hạ tầng xã hội và không gian cảnh quan được tổ chức nhằm đáp ứng nhu cầu sinh hoạt thiết yếu của người dân, đồng thời

góp phần hình thành diện mạo khu dân cư mới văn minh, đồng bộ, phù hợp định hướng xây dựng nông thôn mới nâng cao.

- Khu cây xanh tập trung: được xác định là không gian mở chủ đạo của khu vực quy hoạch, có chức năng cải thiện vi khí hậu, tạo cảnh quan và phục vụ nhu cầu sinh hoạt cộng đồng. Chỉ tiêu đất cây xanh công cộng bảo đảm tối thiểu khoảng 2 m²/người, tương ứng quy mô dân số dự kiến khoảng 1.500 người. Trong khuôn viên cây xanh bố trí kết hợp sân luyện tập thể dục thể thao, khu vui chơi, đường dạo và không gian nghỉ chân, phục vụ nhu cầu vui chơi, thư giãn, rèn luyện sức khỏe của cư dân.

- Nhà văn hóa khu dân cư: bố trí tại vị trí trung tâm, bảo đảm bán kính phục vụ hợp lý và khả năng tiếp cận thuận tiện từ các nhóm nhà ở. Công trình là không gian sinh hoạt văn hóa, hội họp, tổ chức hoạt động cộng đồng; đồng thời đóng vai trò là điểm nhấn kiến trúc của khu dân cư. Hình thức kiến trúc công trình cần giản dị, hài hòa với cảnh quan nông thôn, sử dụng vật liệu phù hợp điều kiện địa phương, bảo đảm công năng sử dụng, tính bền vững và mỹ quan tổng thể.

- Hạ tầng kỹ thuật phụ trợ:

+ Bãi đỗ xe tập trung: Quy hoạch các bãi đỗ xe tại vị trí thuận lợi, tiếp giáp các trục giao thông chính và khu vực công cộng, bảo đảm khả năng tiếp cận, quay đầu xe và phục vụ nhu cầu đỗ xe của người dân. Giải pháp thiết kế ưu tiên sử dụng vật liệu lát sân có khả năng thấm nước, kết hợp trồng cây xanh tán rộng nhằm giảm bức xạ nhiệt, tăng khả năng thoát nước mặt và cải thiện cảnh quan.

+ Công trình đầu mối hạ tầng kỹ thuật: Các công trình kỹ thuật như trạm biến áp, điểm tập kết rác thải và các hạng mục phụ trợ khác được bố trí tại vị trí phù hợp, thuận tiện vận hành, bảo trì và hạn chế ảnh hưởng đến khu ở. Các công trình này cần có giải pháp che chắn bằng tường rào, cây xanh cách ly hoặc hình thức kiến trúc phù hợp nhằm giảm tác động về tiếng ồn, mùi, tầm nhìn và bảo đảm mỹ quan khu dân cư.

+ Yêu cầu kiểm soát môi trường đối với công trình hạ tầng kỹ thuật: khu tập kết rác, trạm bơm, trạm biến áp và các công trình phụ trợ phải bố trí tại vị trí thuận tiện quản lý, có khoảng cách, tường rào, cây xanh cách ly, nền chống thấm, thoát nước rỉ rác (nếu có) và quy trình thu gom hằng ngày; không để phát sinh mùi, nước thải, bụi, tiếng ồn ảnh hưởng khu ở.

8.2.3. Mối liên hệ giữa không gian hiện hữu và không gian xây dựng mới

- Việc tổ chức không gian khu dân cư mới phải bảo đảm kết nối đồng bộ với khu vực hiện hữu, phù hợp điều kiện địa hình, hệ thống giao thông, hạ tầng kỹ thuật và hoạt động sản xuất, sinh hoạt của người dân khu vực lân cận.

- Về san nền và thoát nước mặt: Cao độ san nền khu vực quy hoạch phải được xác định trên cơ sở khớp nối với cao độ các tuyến giao thông đối ngoại hiện hữu, gồm Quốc lộ 37 và đường ĐT.390C, đồng thời bảo đảm điều kiện thoát nước tự chảy. Hướng thoát nước mặt chính được tổ chức phù hợp địa hình tự nhiên, từ khu vực phía Tây Nam về phía Đông Bắc, thu gom về kênh T2 và thoát ra sông Đồng Ngọ. Giải pháp san nền, thoát nước phải hạn chế tối đa nguy cơ úng ngập cục bộ, không làm ảnh hưởng đến khu dân cư hiện hữu và hệ thống thủy lợi lân cận.

- Về đồng bộ hệ thống hạ tầng kỹ thuật: Hệ thống cấp điện, cấp nước, thông tin liên lạc, thoát nước mưa, thoát nước thải và các công trình hạ tầng kỹ thuật khác trong khu quy hoạch phải được thiết kế đồng bộ, bảo đảm khả năng đấu nối với mạng lưới hiện hữu và phù hợp nhu cầu sử dụng theo quy mô dân số dự kiến. Hệ thống thoát nước thải sinh hoạt được tổ chức riêng biệt với hệ thống thoát nước mưa và hệ thống thủy lợi nông nghiệp, bảo đảm yêu cầu vệ sinh môi trường, không gây ô nhiễm nguồn nước và đất sản xuất.

- Về hoàn trả, chỉnh trang hạ tầng hiện hữu: Đối với các tuyến đường nội đồng, kênh mương thủy lợi và các hạng mục hạ tầng hiện hữu bị ảnh hưởng trong quá trình thực hiện dự án, cần có phương án hoàn trả, chỉnh trang hoặc nâng cấp phù hợp. Việc tổ chức hoàn trả hạ tầng phải bảo đảm duy trì khả năng phục vụ sản xuất nông nghiệp, giao thông nội đồng, tiêu thoát nước và sinh hoạt của người dân khu vực giáp ranh.

8.2.4. Các yêu cầu về công trình kiến trúc

- Các công trình kiến trúc trong khu dân cư mới phải bảo đảm tính thống nhất về tổ chức không gian, hài hòa với cảnh quan nông thôn và phù hợp định hướng quản lý kiến trúc khu vực. Việc xây dựng công trình cần tuân thủ quy hoạch được duyệt, chỉ giới đường đỏ, chỉ giới xây dựng, tầng cao, mật độ xây dựng, khoảng lùi và các yêu cầu quản lý kiến trúc cảnh quan có liên quan.

- Về hình thức kiến trúc và màu sắc công trình: định hướng theo phong cách hiện đại, giản dị, phù hợp điều kiện nông thôn mới. Màu sắc công trình sử dụng tông màu sáng, trung tính, hạn chế các màu sắc quá đậm hoặc tương phản mạnh gây ảnh hưởng đến cảnh quan chung. Tường rào khuyến khích thiết kế thoáng, kết hợp cây xanh, gạch thông gió, nan sắt hoặc vật liệu phù hợp; hạn chế xây tường đặc, cao, gây bức bí và che khuất tầm nhìn trên các tuyến đường.

- Về mặt đứng và nhịp điệu kiến trúc: cần được tổ chức hài hòa, có nhịp điệu phù hợp theo tuyến phố, tránh hình thức đơn điệu hoặc chắp vá. Khuyến khích sử dụng các chi tiết kiến trúc như ban công, ô văng, lam che nắng, mảng xanh mặt đứng để tăng chất lượng thẩm mỹ và cải thiện điều kiện vi khí hậu. Đối với công trình tại vị trí lô góc, phải xử lý kiến trúc cả hai mặt tiếp giáp đường, không để xuất hiện các mảng tường trống lớn gây ảnh hưởng mỹ quan nút giao.

- Về hình thái mái và nhận diện không gian: Khuyến khích áp dụng hình thức mái, tấm che, ô văng và các chi tiết kiến trúc có sự tương đồng trên cùng một tuyến đường hoặc nhóm công trình nhằm tạo tính thống nhất về hình thái kiến trúc. Các hình thức mái như mái dốc, mái Nhật, mái Thái hoặc mái bằng hiện đại có thể được sử dụng tùy theo chức năng công trình, nhưng cần bảo đảm sự hài hòa với cảnh quan chung và điều kiện khí hậu địa phương.

- Về công trình tại các vị trí đặc thù: Các lô đất tại góc giao lộ, vị trí cửa ngõ, điểm nhìn chính hoặc khu vực tiếp giáp không gian công cộng cần có giải pháp kiến trúc phù hợp, tạo điểm nhấn cảnh quan nhưng không phá vỡ tổng thể chung. Đối với công trình nhà ở kết hợp dịch vụ, thương mại, cần tổ chức lối tiếp cận, mặt đứng, biển hiệu, mái che và không gian đỗ xe hợp lý, bảo đảm an toàn giao thông, mỹ quan tuyến phố và thuận tiện trong khai thác sử dụng.

8.2.5. Quy định đối với không gian mở

- Các không gian mở trong khu dân cư được tổ chức nhằm phục vụ nhu cầu nghỉ ngơi, sinh hoạt cộng đồng, vui chơi, luyện tập thể dục thể thao và cải thiện điều kiện vi khí hậu. Việc thiết kế, quản lý và khai thác không gian mở phải bảo đảm tính liên tục, an toàn, thuận tiện và hài hòa với tổng thể cảnh quan khu vực.

- Không gian mở phải có lối tiếp cận thuận tiện, an toàn cho mọi đối tượng sử dụng, đặc biệt là người cao tuổi, trẻ em và người khuyết tật. Các tuyến tiếp cận cần kết nối hợp lý với mạng lưới giao thông nội bộ, nhà văn hóa, khu cây xanh tập trung và các khu vực công cộng.

- Hệ thống không gian mở cần được tổ chức thành mạng lưới hạ tầng xanh liên hoàn, có khả năng kết nối giữa các nhóm nhà ở, tuyến đường nội bộ, vườn hoa, sân chơi và không gian sinh hoạt cộng đồng.

- Cây xanh cảnh quan được lựa chọn phù hợp điều kiện thổ nhưỡng, khí hậu địa phương; ưu tiên cây bản địa, cây bóng mát, cây ít rụng lá, dễ chăm sóc và có khả năng thích ứng tốt. Cấu trúc cây xanh cần tổ chức theo nhiều tầng bậc, gồm cây bóng mát, cây bụi, thảm cỏ và hoa trang trí, nhằm tăng hiệu quả tạo bóng mát, chắn bụi, giảm bức xạ nhiệt và cải thiện chất lượng môi trường.

- Ngay từ giai đoạn thiết kế chi tiết cần xác định rõ giải pháp quản lý, duy tu, chăm sóc cây xanh, vệ sinh môi trường, chiếu sáng, thiết bị tiện ích và bảo đảm an toàn sử dụng đối với các không gian mở.

8.2.6. Cây xanh, vườn hoa và cây xanh dọc tuyến giao thông

Hệ thống cây xanh, vườn hoa và cây xanh dọc tuyến giao thông là thành phần quan trọng trong tổ chức cảnh quan khu dân cư, góp phần cải thiện vi khí hậu, nâng cao chất lượng môi trường sống, tạo không gian sinh hoạt cộng đồng và hình thành bản sắc cảnh quan cho khu vực quy hoạch.

a) Vườn hoa và cây xanh trung tâm

- Vườn hoa, cây xanh trung tâm được xác định là không gian mở chủ đạo, có vai trò tạo điểm nhấn cảnh quan, điều hòa không khí và phục vụ nhu cầu sinh hoạt chung của người dân.

- Chức năng: Là không gian phục vụ vui chơi, nghỉ ngơi, luyện tập thể dục thể thao, giao lưu cộng đồng và tổ chức các hoạt động văn hóa quy mô nhỏ, phù hợp điều kiện sinh hoạt của khu dân cư.

- Giải pháp tổ chức không gian: Bố trí kết hợp cây bóng mát, thảm cỏ, bồn hoa, đường dạo, ghế nghỉ, sân luyện tập và khu vui chơi trẻ em. Các hạng mục tiện ích cần được bố trí hợp lý, bảo đảm thuận tiện sử dụng, an toàn, dễ quản lý và hài hòa với cảnh quan chung.

- Cây xanh và vật liệu: Ưu tiên tổ chức cây xanh theo tầng bậc, gồm cây cao bóng mát, cây trang trí tầng trung, cây bụi, thảm cỏ và hoa thấp tầng. Vật liệu lát sân, đường dạo, bồn cây và trang thiết bị ngoài trời cần bảo đảm độ bền, an toàn, dễ bảo trì và phù hợp điều kiện khí hậu địa phương.

- Chiếu sáng cảnh quan: Hệ thống chiếu sáng trong vườn hoa, cây xanh trung tâm cần được bố trí đồng bộ, bảo đảm an ninh, an toàn về ban đêm, đồng thời tạo hiệu quả thẩm mỹ cho không gian công cộng.

- Chỉ tiêu: Quy mô diện tích cây xanh tập trung phải bảo đảm phù hợp chỉ tiêu sử dụng đất, quy mô dân số và yêu cầu tổ chức không gian theo quy hoạch được duyệt; đồng thời đáp ứng các quy định, quy chuẩn hiện hành có liên quan.

b) Hành lang xanh và cây xanh dọc các tuyến đường

- Cây xanh dọc các tuyến giao thông được tổ chức nhằm tạo bóng mát, định hướng không gian, cải thiện điều kiện đi bộ, giảm bụi, giảm tiếng ồn và tăng chất lượng cảnh quan tuyến phố.

- Cây xanh bóng mát được bố trí dọc các tuyến đường chính, đường nội bộ và khu vực tiếp giáp các không gian công cộng, tạo thành hệ thống hành lang xanh liên kết các khu chức năng trong khu dân cư.

- Tại các tuyến đường tiếp giáp trục giao thông đối ngoại, cây xanh cần kết hợp chức năng cảnh quan với chức năng giảm bụi, giảm tiếng ồn, tạo khoảng đệm chuyển tiếp giữa không gian khu ở và không gian giao thông.

- Chủng loại cây trồng phải phù hợp thổ nhưỡng địa phương, có tán đẹp, thân thẳng, rễ không gây ảnh hưởng đến kết cấu vỉa hè, bó vỉa, đường ống kỹ thuật và công trình lân cận. Hạn chế sử dụng các loại cây dễ gãy đổ, rụng lá nhiều, có độc tố hoặc gây nguy hiểm cho người sử dụng.

- Khoảng cách trồng cây, vị trí hố trồng cây phải bảo đảm tương thích với hệ thống hạ tầng kỹ thuật như cấp điện, cấp nước, thoát nước, chiếu sáng, thông tin liên lạc và các công trình ngầm, nổi khác.

c) Không gian xanh cộng đồng và cây xanh trong lô đất

- Không gian xanh cộng đồng quy mô nhỏ và cây xanh trong từng lô đất có vai trò bổ sung mật độ xanh, tạo cảnh quan gần gũi và nâng cao chất lượng môi trường sống trong các nhóm nhà ở.

- Các khoảng xanh nhỏ được bố trí xen kẽ trong khu dân cư, ưu tiên tại các vị trí thuận tiện tiếp cận, phục vụ nhu cầu nghỉ ngơi ngắn, giao tiếp cộng đồng, vui chơi trẻ em và luyện tập nhẹ của người dân lân cận.

- Thiết kế các khoảng xanh nhỏ cần bảo đảm không gian mở, tầm nhìn thông thoáng, an toàn, dễ quản lý và thuận tiện duy tu. Khuyến khích sử dụng thảm cỏ, cây bụi thấp, cây bóng mát vừa phải và các thiết bị tiện ích đơn giản, phù hợp quy mô sử dụng.

- Trong các lô đất ở và công trình công cộng, khuyến khích bố trí cây xanh sân vườn, cây xanh ban công, bồn hoa, giàn cây leo và các giải pháp tăng diện tích thấm nước. Việc kết hợp giữa cây xanh công cộng và cây xanh trong lô đất góp phần hình thành hệ sinh thái cảnh quan bền vững, cải thiện vi khí hậu và đáp ứng yêu cầu về môi trường trong xây dựng nông thôn mới.

8.2.7. Quy định đối với các đơn vị nhà ở

- Các đơn vị nhà ở trong khu dân cư phải được quản lý theo hướng đồng bộ, hài hòa về kiến trúc, bảo đảm phù hợp quy hoạch được duyệt, điều kiện hạ tầng kỹ thuật và cảnh quan chung của khu vực.

- Về tính thống nhất trong dãy nhà: Các công trình trong cùng một dãy nhà cần bảo đảm sự thống nhất tương đối về tầng cao, chỉ giới xây dựng, khoảng lùi, hình thức mái, màu sắc chủ đạo và vật liệu hoàn thiện mặt ngoài. Việc tổ chức kiến trúc cần tạo nhịp điệu hài hòa theo tuyến phố, hạn chế tình trạng xây dựng chắp vá, khác biệt quá lớn về hình thức gây ảnh hưởng mỹ quan chung.

- Về khoảng lùi và đấu nối hạ tầng: Khoảng lùi công trình phải được xác lập thống nhất theo từng tuyến đường, phù hợp chỉ giới đường đỏ, chỉ giới xây dựng và yêu cầu tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan. Các điểm đấu nối cấp điện, cấp nước, thoát nước, viễn thông vào từng hộ dân cần bố trí gọn gàng, an toàn, thuận tiện vận hành và bảo trì.

- Về hàng rào và không gian tiếp giáp đường: Hàng rào công trình khuyến khích thiết kế thoáng, kết hợp cây xanh, vật liệu nhẹ, nan sắt, gạch thông gió hoặc hàng rào cây xanh. Hạn chế xây tường đặc, cao, gây chia cắt không gian và ảnh hưởng đến tầm nhìn trên các tuyến phố.

- Về chi tiết kiến trúc công trình: Mặt đứng công trình cần được xử lý hài hòa, có tỷ lệ phù hợp giữa mảng đặc, mảng rỗng, hệ cửa, ban công, ô văng, lam che nắng và các chi tiết trang trí. Việc thiết kế phải bảo đảm yêu cầu thông thoáng, chiếu sáng tự nhiên, an toàn sử dụng và phù hợp điều kiện khí hậu địa phương.

- Về cao độ nền công trình: Cao độ sàn tầng trệt phải được khống chế phù hợp với cao độ vỉa hè, cao độ đường giao thông và giải pháp thoát nước chung. Không để xảy ra tình trạng nền nhà quá cao hoặc quá thấp so với mặt đường, gây khó khăn trong tiếp cận, ảnh hưởng thoát nước, an toàn giao thông và không gian đi bộ.

- Về khai thác tầng thấp: Đối với các lô đất có lợi thế về giao thương, đặc biệt là các lô tiếp giáp trục đường chính, khuyến khích tổ chức chức năng dịch vụ, thương mại quy mô hộ gia đình tại tầng trệt như cửa hàng tiện ích, dịch vụ ăn uống, văn phòng nhỏ hoặc dịch vụ dân sinh. Việc khai thác tầng thấp phải bảo đảm không ảnh hưởng đến giao thông, vệ sinh môi trường, an toàn phòng cháy chữa cháy và mỹ quan tuyến phố.

8.2.8. Tiện ích điểm dân cư

Hệ thống tiện ích điểm dân cư được bố trí nhằm phục vụ nhu cầu sử dụng thường xuyên của người dân, nâng cao chất lượng không gian công cộng, bảo đảm an toàn, vệ sinh môi trường và tạo hình ảnh khu dân cư văn minh, đồng bộ.

a) Hệ thống chiếu sáng công cộng

- Hệ thống chiếu sáng công cộng phải được thiết kế đồng bộ, bảo đảm yêu cầu chiếu sáng giao thông, an ninh, an toàn và mỹ quan đô thị - nông thôn.

- Chiếu sáng giao thông: Các tuyến đường chính, đường nội bộ, nút giao và khu vực có mật độ đi lại cao phải được bố trí chiếu sáng phù hợp, bảo đảm tầm nhìn, an toàn cho phương tiện và người đi bộ.

- Chiếu sáng không gian công cộng: Tại vườn hoa, công viên, sân chơi, đường dạo và khu vực nhà văn hóa, hệ thống chiếu sáng cần có cường độ phù hợp, không

gây chói lóa, tạo cảm giác an toàn và khuyến khích các hoạt động cộng đồng vào buổi tối.

- Giải pháp kỹ thuật: Ưu tiên sử dụng đèn LED tiết kiệm điện, có tuổi thọ cao, dễ bảo trì. Trụ đèn, tay đèn và thiết bị chiếu sáng cần có kiểu dáng thống nhất, phù hợp cảnh quan chung. Khuyến khích áp dụng giải pháp điều khiển chiếu sáng theo khung giờ để tiết kiệm năng lượng và nâng cao hiệu quả vận hành.

b) Tiện ích nghỉ ngơi và vệ sinh môi trường

- Các tiện ích phục vụ nghỉ ngơi, sinh hoạt cộng đồng và vệ sinh môi trường phải được bố trí tại vị trí thuận tiện, dễ tiếp cận, bảo đảm mỹ quan và thuận lợi cho công tác quản lý.

- Ghế nghỉ: Bố trí tại vườn hoa, sân chơi, khu vực nhà văn hóa, dọc các tuyến đường dạo và các vị trí có nhu cầu dừng nghỉ. Vật liệu ghế cần bảo đảm độ bền, an toàn, chống chịu thời tiết và dễ bảo trì.

- Thùng rác công cộng: Bố trí tại các khu vực công cộng, điểm tập trung đông người, dọc tuyến đường chính và trong khu cây xanh. Mẫu thùng rác cần thống nhất, dễ nhận biết, thuận tiện thu gom và khuyến khích phân loại rác tại nguồn. Vị trí đặt thùng rác phải bảo đảm vệ sinh, không cản trở giao thông và không ảnh hưởng đến cảnh quan.

- Thiết bị thể dục, vui chơi: Các thiết bị thể dục ngoài trời, thiết bị vui chơi trẻ em được bố trí tại các khu cây xanh, sân sinh hoạt cộng đồng, bảo đảm an toàn, phù hợp đối tượng sử dụng và thuận tiện quản lý.

c) Cổng ra vào và hàng rào bao quanh

- Cổng chào: Cổng chào được bố trí tại các điểm đấu nối chính nhằm tạo dấu hiệu nhận diện cho khu dân cư. Hình thức kiến trúc cần trang nhã, tỷ lệ phù hợp, hài hòa với cảnh quan khu vực và không gây cản trở tầm nhìn, giao thông, thoát nước hoặc hệ thống hạ tầng kỹ thuật.

- Hàng rào lô đất: Khuyến khích sử dụng hàng rào xanh, hàng rào thấp, hàng rào thoáng kết hợp cây xanh hoặc vật liệu nhẹ. Hạn chế xây dựng tường rào đặc, cao, khép kín làm giảm tính thông thoáng và ảnh hưởng đến cảnh quan chung.

d) Yếu tố nghệ thuật và điểm nhấn biểu tượng

- Tại các vị trí cửa ngõ, nút giao chính, vườn hoa trung tâm, quảng trường nhỏ hoặc không gian công cộng quan trọng có thể bố trí các yếu tố nghệ thuật như phù điêu, tiểu cảnh, biểu tượng cảnh quan, đài phun nước quy mô nhỏ hoặc tác phẩm điêu khắc phù hợp. Các hạng mục này phải có quy mô hợp lý, hình thức trang nhã, gắn với bản sắc địa phương, không phô trương và không ảnh hưởng đến an toàn giao thông, tầm nhìn, thoát nước và công tác quản lý vận hành.

e) Hệ thống biển chỉ dẫn và thông tin công cộng

- Hệ thống biển tên đường, biển chỉ dẫn, bảng thông tin công cộng và bảng tin văn hóa phải được thiết kế thống nhất về kiểu dáng, kích thước, màu sắc, vật liệu và vị trí lắp đặt.

- Việc bố trí biển chỉ dẫn cần bảo đảm rõ ràng, dễ nhận biết, không gây rối loạn thị giác và không che khuất tầm nhìn giao thông. Hạn chế lắp đặt quá nhiều biển báo, bảng quảng cáo, bảng thông tin tại cùng một vị trí.

- Các bảng tin văn hóa, tuyên truyền, thông tin cộng đồng ưu tiên bố trí tại cổng vào, nhà văn hóa, vườn hoa trung tâm hoặc các không gian công cộng chính, bảo đảm thuận tiện tiếp cận và phù hợp mỹ quan khu dân cư.

9. Quy hoạch sử dụng đất.

9.1. Đất xây dựng nhà ở liền kề

Khu vực quy hoạch được thiết kế nhằm đáp ứng nhu cầu an cư cho quy mô dân số dự kiến khoảng 1.500 người, với các thông số kỹ thuật và chỉ tiêu quản lý kiến trúc được xác lập cụ thể như sau:

- Quy mô sử dụng đất ở: Tổng diện tích đất ở được quy hoạch là 45.145,92 m², chiếm tỷ trọng 31,48% tổng diện tích toàn khu. Quỹ đất này được phân chia thành 447 lô đất ở mới.

- Chỉ tiêu diện tích: Diện tích trung bình mỗi lô đất đạt khoảng 101 m²/lô, đảm bảo phù hợp với nhu cầu sử dụng thực tế và tập quán sinh hoạt của cư dân địa phương.

- Tầng cao và mật độ: Công trình nhà ở được phép xây dựng tối đa 05 tầng. Việc kiểm soát tầng cao nhằm tạo sự đồng nhất về diện mạo, đồng thời đảm bảo khả năng đáp ứng của hệ thống hạ tầng kỹ thuật nội khu.

- Quản lý chỉ giới xây dựng: Công trình phải tuân thủ nghiêm ngặt chỉ giới xây dựng theo từng tuyến phố. Yêu cầu tiên quyết là đảm bảo sự thẳng hàng của các mặt đứng công trình, tạo nên nhịp điệu kiến trúc đồng bộ và chỉn chu trên toàn tuyến.

- Quy định về khoảng lùi: Khoảng lùi nhà liên kế được quy định thống nhất cho từng dãy nhà. Quy hoạch khuyến khích thiết lập khoảng lùi phía trước từ 1,0 m đến 1,5 m để bố trí dải cây xanh trang trí hoặc không gian đệm chuyển tiếp, giúp tăng cường sự thông thoáng cho môi trường sống.

- Hình thức tường rào: Để duy trì sự kết nối không gian và mỹ quan chung, tường rào bao quanh lô đất có chiều cao tối đa không quá 1,2 m. Hình thức thiết kế được ưu tiên là hàng rào thoáng, sử dụng hoa sắt thấp hoặc kết hợp cây xanh cắt xén, tránh xây dựng tường gạch đặc gây chia cắt không gian nhìn từ phía vỉa hè.

- Kiểm soát cốt nền công trình: Cốt nền tầng trệt được khống chế chặt chẽ so với cốt vỉa hè nhằm triệt tiêu tình trạng xây dựng dốc dắt xe lấn chiếm hành lang đi bộ. Giải pháp này có ý nghĩa trọng yếu trong việc bảo vệ an toàn giao thông và giữ gìn sự đồng bộ cho hạ tầng kỹ thuật vỉa hè.

Bảng : Tổng hợp chia lô đất ở liền kề

STT	Ký hiệu lô	Diện tích	Số lượng	Mật độ XD	Tầng cao	Hệ số SDD
		m^2	*lô*	*%*	*Tầng*	*lần*
1	**Lô LK.1**	**2,932.88**	**29**	**89.5**		**4.48**
	LK.1. 1	112.88	1	85.7	5	4.28

	LK.1. 2 - LK1. 28	100.00	27	90.0	5	4.50
	LK.1. 29	120.00	1	80.6	5	4.03
2	**Lô LK.2**	**5,851.53**	**52**	**87.5**		**4.38**
	LK.2. 1	192.00	1	71.5	5	3.57
	LK.2. 2 - LK.2. 22	120.00	21	86.0	5	4.30
	LK.2. 23	213.77	1	68.6	5	3.43
	LK.2. 24	112.88	1	87.3	5	4.37
	LK.2. 25 - LK.2. 51	100.00	27	90.0	5	4.50
	LK.2. 52	112.88	1	87.3	5	4.37
3	**Lô LK3**	**5,851.53**	**52**	**87.5**		**4.38**
	LK.3. 1	192.00	1	71.5	5	3.57
	LK.3. 2 - LK.3. 22	120.00	21	86.0	5	4.30
	LK.3. 23	213.77	1	68.6	5	3.43
	LK.3. 24	112.88	1	87.3	5	4.37
	LK.3. 25 - LK.3. 51	100.00	27	90.0	5	4.50
	LK.3. 52	112.88	1	87.3	5	4.37
4	**Lô LK4**	**5,851.52**	**58**	**89.8**		**4.49**
	LK.4. 1	112.88	1	87.3	5	4.37
	LK.4. 2 - LK.4. 28	100.00	27	90.0	5	4.50
	LK.4. 29 - LK.4. 30	112.88	2	87.3	5	4.37
	LK.4. 31 - LK.4. 57	100.00	27	90.0	5	4.50
	LK.4. 58	112.88	1	87.3	5	4.37
5	**Lô LK5**	**4,720.00**	**52**	**94.1**		**4.70**
	LK.5. 1	100.00	1	89.9	5	4.49
	LK.5. 2 - LK.5. 25	90.00	24	94.4	5	4.72
	LK.5. 26 - LK.5. 27	100.00	2	89.9	5	4.49
	LK.5. 28 - LK.5. 51	90.00	24	94.4	5	4.72
	LK.5. 52	100.00	1	89.9	5	4.49
6	**Lô LK6**	**4,720.00**	**52**	**94.1**		**4.70**
	LK.6. 1	100.00	1	89.9	5	4.49
	LK.6. 2 - LK.6. 25	90.00	24	94.4	5	4.72
	LK.6. 26 - LK.6. 27	100.00	2	89.9	5	4.49
	LK.6. 28 - LK.6. 51	90.00	24	94.4	5	4.72
	LK.6. 52	100.00	1	89.9	5	4.49
7	**Lô LK7**	**2,892.00**	**29**	**90.2**		**4.51**
	LK.7. 1	92.00	1	95.7	5	4.78
	LK.7. 2 - LK7. 29	100.00	28	90.0	5	4.50

8	**Lô LK8**	**2,968.00**	**30**	**90.4**		**4.52**
	LK.8. 1	92.00	1	92.9	5	4.65
	LK.8. 2 - LK.8. 14	100.00	13	90.0	5	4.50
	LK.8. 15 - LK.8. 16	92.00	2	92.9	5	4.65
	LK.8. 17 - LK.8. 29	100.00	13	90.0	5	4.50
	LK.8. 30	92.00	1	92.9	5	4.65
9	**Lô LK9**	**2,968.00**	**30**	**90.4**		**4.52**
	LK.9. 1	92.00	1	92.9	5	4.65
	LK.9. 2 - LK.9. 14	100.00	13	90.0	5	4.50
	LK.9. 15 - LK.9. 16	92.00	2	92.9	5	4.65
	LK.9. 17 - LK.9. 29	100.00	13	90.0	5	4.50
	LK.9. 30	92.00	1	92.9	5	4.65
10	**Lô LK10**	**4,255.09**	**42**	**89.7**		**4.49**
	LK.10. 1	112.00	1	87.0	5	4.35
	LK.10. 2 - LK.10. 20	100.00	19	90.0	5	4.50
	LK.10. 21	115.58	1	86.8	5	4.34
	LK.10. 22	115.51	1	86.8	5	4.34
	LK.10. 23 - LK.10. 41	100.00	19	90.0	5	4.50
	LK.10. 42	112.00	1	87.0	5	4.35
11	**Lô 11**	**2,135.37**	**21**	**89.3**		**4.47**
	LK.11. 1	120.00	1	80.0	5	4.00
	LK.11. 2 - LK.11. 20	100.00	19	90.0	5	4.50
	LK.11. 21	115.37	1	85.5	5	4.28
	Tổng cộng (Đất ở liền kề)	**45,145.92**	**447**			

Nhà ở xã hội

- Cơ sở pháp lý

+ Việc xác định nhu cầu và quỹ đất phát triển nhà ở xã hội được thực hiện theo Luật Nhà ở số 27/2023/QH15 ngày 27/11/2023, trọng tâm là Điều 80 và Điều 83; Nghị định số 100/2024/NĐ-CP ngày 26/7/2024 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Nhà ở về phát triển và quản lý nhà ở xã hội; Nghị định số 261/2025/NĐ-CP ngày 10/10/2025 và Nghị định số 54/2026/NĐ-CP ngày 09/02/2026 sửa đổi, bổ sung một số quy định có liên quan.

+ Việc xác định nhu cầu bố trí nhà ở phục vụ tái định cư được thực hiện theo Luật Nhà ở số 27/2023/QH15; Luật Đất đai số 31/2024/QH15, đặc biệt các Điều 91, 110 và 111; Nghị định số 88/2024/NĐ-CP ngày 15/7/2024 của Chính phủ quy định về bồi thường, hỗ trợ, tái định cư khi Nhà nước thu hồi đất và các văn bản sửa đổi, bổ sung hiện hành.

- Đánh giá nhu cầu và quỹ đất nhà ở xã hội

+ Theo Điều 83 Luật Nhà ở năm 2023, UBND cấp tỉnh có trách nhiệm bố trí đủ quỹ đất để phát triển nhà ở xã hội phù hợp với chương trình, kế hoạch phát triển nhà ở cấp tỉnh, quy hoạch và nhu cầu thực tế của địa phương.

+ Đối với dự án đầu tư xây dựng nhà ở thương mại tại đô thị loại đặc biệt, loại I, loại II và loại III, việc thực hiện nghĩa vụ về nhà ở xã hội được xác định theo Điều 17 Nghị định số 100/2024/NĐ-CP và các quy định sửa đổi, bổ sung hiện hành. Khi chấp thuận chủ trương đầu tư, cơ quan có thẩm quyền xem xét, quyết định một trong các hình thức: dành một phần diện tích đất ở đã đầu tư xây dựng hệ thống hạ tầng kỹ thuật trong phạm vi dự án; bố trí quỹ đất tại vị trí khác; hoặc thực hiện nghĩa vụ tài chính tương đương giá trị quỹ đất theo quy định.

+ Khu vực lập Quy hoạch chi tiết xây dựng Khu dân cư Đông Phú nằm trên địa bàn xã Nam Sách, có tính chất là khu dân cư mới, phục vụ nhu cầu giãn dân và bổ sung quỹ đất ở của địa phương. Tuy nhiên, việc khu vực quy hoạch thuộc địa bàn cấp xã không phải là căn cứ duy nhất để kết luận dự án được miễn nghĩa vụ về nhà ở xã hội. Nghĩa vụ này phải được xác định trên cơ sở đồng thời các yếu tố: ranh giới phân loại đô thị; tính chất pháp lý của dự án đầu tư; chương trình, kế hoạch phát triển nhà ở thành phố Hải Phòng; nhu cầu nhà ở xã hội đã được cơ quan có thẩm quyền xác định và quyết định của UBND thành phố tại thời điểm chấp thuận chủ trương đầu tư.

+ Tại bước lập quy hoạch chi tiết, hồ sơ hiện chưa có tài liệu xác định khu vực dự án thuộc phạm vi đô thị loại đặc biệt, loại I, loại II hoặc loại III; đồng thời chưa có quyết định xác định dự án là dự án đầu tư xây dựng nhà ở thương mại phải thực hiện nghĩa vụ nhà ở xã hội. Vì vậy, đồ án chưa bố trí riêng quỹ đất nhà ở xã hội trong phạm vi nghiên cứu.

+ Việc chưa bố trí quỹ đất nhà ở xã hội tại bước quy hoạch không được hiểu là miễn trừ nghĩa vụ của dự án. Trong giai đoạn chuẩn bị đầu tư, cơ quan tổ chức lập dự án và chủ đầu tư phải tiếp tục rà soát chương trình, kế hoạch phát triển nhà ở thành phố Hải Phòng, ranh giới phân loại đô thị và quyết định của cơ quan có thẩm quyền. Trường hợp dự án thuộc đối tượng phải thực hiện nghĩa vụ về nhà ở xã hội thì phải bổ sung hoặc thực hiện nghĩa vụ theo hình thức do UBND thành phố Hải Phòng quyết định trước khi triển khai dự án.

- Đánh giá nhu cầu nhà ở phục vụ tái định cư

+ Nhà ở phục vụ tái định cư và nhà ở xã hội là hai loại hình có mục đích, đối tượng và cơ chế thực hiện khác nhau; do đó, việc không phát sinh nhu cầu tái định cư không phải là căn cứ để xác định dự án không phải thực hiện nghĩa vụ về nhà ở xã hội và ngược lại.

+ Theo kết quả khảo sát, tài liệu hiện trạng tại bước lập quy hoạch, trong phạm vi nghiên cứu chưa xác định cụ thể số hộ gia đình, cá nhân có nhà ở hợp pháp phải di chuyển và đủ điều kiện được bố trí tái định cư. Vì vậy, đồ án chưa bố trí riêng quỹ đất xây dựng nhà ở phục vụ tái định cư.

+ Trong giai đoạn lập, thẩm định phương án bồi thường, hỗ trợ, tái định cư, chủ đầu tư phải tổ chức điều tra, khảo sát, đo đạc, kiểm đếm đầy đủ hiện trạng sử dụng đất, nhà ở và nhân khẩu bị ảnh hưởng. Trường hợp phát sinh hộ gia đình, cá

nhân phải di chuyển chỗ ở và đủ điều kiện được bố trí tái định cư thì phải lập phương án tái định cư, xác định rõ số hộ, nhu cầu đất ở hoặc nhà ở, địa điểm và tiến độ bố trí; bảo đảm khu tái định cư hoặc chỗ ở thay thế đáp ứng điều kiện theo quy định trước khi thực hiện thu hồi đất.

+ Trường hợp quỹ đất tái định cư được bố trí ngoài phạm vi đồ án, hồ sơ dự án phải xác định cụ thể vị trí, khả năng đáp ứng, phương án kết nối hạ tầng và trách nhiệm của cơ quan, đơn vị tổ chức thực hiện. Không được kết luận không phát sinh nhu cầu tái định cư khi chưa hoàn thành việc điều tra, khảo sát và xác nhận đối tượng bị ảnh hưởng.

9.2. Hệ thống cây xanh, vườn hoa và sân thể dục thể thao

Việc thiết lập không gian xanh và các tiện ích thể thao được xác định là giải pháp trọng tâm nhằm đảm bảo chất lượng môi trường sống và nâng cao sức khỏe cộng đồng trong khu dân cư nông thôn mới.

Giải pháp thiết kế cảnh quan hướng tới tạo lập sự liên tục và đa dạng cho hệ sinh thái nội khu:

- Hệ thống cây xanh bóng mát được bố trí kết hợp tại các bãi đỗ xe và dọc theo vỉa hè các tuyến giao thông, hình thành các dải xanh xuyên suốt, giúp cải thiện vi khí hậu và cung cấp bóng mát cho người đi bộ.

- Đối với khu vực nghĩa trang hiện hữu giáp ranh phía Đông, quy hoạch đặc biệt chú trọng giải pháp cách ly bằng việc trồng cây xanh tầng cao kết hợp tầng bụi và hoa cảnh. Đồng thời, tổ chức đường dạo và xây dựng hàng rào bao quanh có tính thẩm mỹ cao để cải tạo diện mạo không gian tại khu vực nhạy cảm này.

Cập nhật giải pháp xử lý nghĩa trang hiện hữu diện tích khoảng 554,70 m²: trước khi triển khai dự án phải lập phương án kiểm kê, thông tin đến thân nhân, lấy ý kiến cộng đồng dân cư, xác định vị trí di chuyển/cải táng phù hợp quy hoạch nghĩa trang và quy định về vệ sinh môi trường; trường hợp chưa di chuyển ngay phải bảo đảm cây xanh cách ly, tường rào, lối tiếp cận quản lý và khoảng cách an toàn theo quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành.

- Không gian bên trong công viên được tổ chức sinh động với hệ thống đường dạo nội bộ, chòi nghỉ dừng chân và các thiết bị thể dục thể thao ngoài trời, đáp ứng nhu cầu thư giãn của đa dạng lứa tuổi cư dân.

a. Đất cây xanh sử dụng công cộng (ký hiệu CX)

Quỹ đất cây xanh công viên có tổng diện tích là 20.526,56 m², chiếm tỷ trọng 14,32% diện tích quy hoạch.

- Khu vực này được bố trí tại vị trí trung tâm của đồ án nhằm tối ưu hóa bán kính phục vụ và tạo sự kết nối thuận tiện từ các khu chức năng khác. Cách sắp xếp này đồng thời hình thành những khoảng mở và hướng nhìn hấp dẫn từ các trục giao thông chính vào lõi cảnh quan của dự án.

- Chỉ tiêu xây dựng công trình phụ trợ: Để bảo vệ tối đa không gian xanh, các công trình phụ trợ (như chòi nghỉ, ki-ốt dịch vụ quy mô nhỏ) được kiểm soát chặt chẽ với mật độ xây dựng tối đa không quá 5% và tầng cao tối đa là 01 tầng.

- Công viên được thiết kế tích hợp nhiều khu vực chức năng bao gồm: điểm thư giãn, ngắm cảnh, khu vực tổ chức dã ngoại cộng đồng, khu tập dưỡng sinh cho người già và không gian vui chơi vận động cho thanh thiếu niên.

b. Đất thể dục thể thao (ký hiệu TDTT)

- Quỹ đất dành cho các hoạt động thể dục thể thao có tổng diện tích là 2.243,85 m², chiếm khoảng 1,57% tổng diện tích quy hoạch.

- Khu đất này được quy hoạch làm không gian rèn luyện sức khỏe tập trung, phù hợp với quy mô dân số dự kiến khoảng 1.500 người. Các hạng mục tại đây ưu tiên cho các bộ môn vận động phổ biến, giúp hoàn thiện tiêu chí về hạ tầng văn hóa - thể thao cho điểm dân cư nông thôn mới.

9.3. Nhà văn hóa khu dân cư.

- Nhà văn hóa (ký hiệu NVH) được quy hoạch với tổng diện tích 821,76 m², chiếm tỷ trọng khoảng 0,57% tổng diện tích đất dự án. Về mặt kỹ thuật, công trình được định hướng xây dựng với quy mô tối đa 02 tầng, mật độ xây dựng khống chế ở mức 40%, đảm bảo sự thông thoáng và hài hòa với cảnh quan xung quanh.

- Nhà văn hóa được bố trí tại vị trí thuận lợi, dễ dàng tiếp cận từ các trục đường chính, đóng vai trò là không gian bản lề cho các hoạt động văn hóa – xã hội của toàn khu dân cư. đây là địa điểm tổ chức các kỳ hội họp, sinh hoạt đoàn thể và các sự kiện cộng đồng quan trọng, góp phần thắt chặt mối quan hệ láng giềng và duy trì các giá trị văn hóa truyền thống trong đời sống nông thôn mới.

9.4. Đất y tế

Căn cứ vào các quy chuẩn hiện hành về quy mô dân số cần thiết để hình thành một đơn vị ở cơ sở, đồ án xác định không bố trí quỹ đất y tế riêng biệt bên trong phạm vi quy hoạch.

Với quy mô dân số dự kiến khoảng 1.500 người, đối chiếu với các tiêu chuẩn quy hoạch xây dựng, số lượng dân cư này chưa đạt ngưỡng tối thiểu để thiết lập một trạm y tế độc lập (thường yêu cầu quy mô đơn vị ở từ 4.000 người trở lên). Bên cạnh đó, do địa bàn xã Nam Sách hiện đã có Trạm Y tế xã hoạt động ổn định tại khu vực trung tâm với đầy đủ trang thiết bị và năng lực phục vụ, cư dân tại khu vực quy hoạch mới sẽ được thừa hưởng trực tiếp hệ thống chăm sóc sức khỏe sẵn có này. Việc tận dụng hạ tầng y tế hiện hữu là giải pháp mấu chốt nhằm tối ưu hóa hiệu quả sử dụng đất, tập trung nguồn lực phát triển các hạng mục hạ tầng thiết yếu khác và tránh tình trạng đầu tư dàn trải, lãng phí quỹ đất công.

9.5. Đất giáo dục

Việc bố trí quỹ đất giáo dục được tính toán dựa trên sự cân đối giữa nhu cầu thực tế của cư dân nội khu và khả năng đáp ứng của hệ thống trường học hiện hữu tại trung tâm xã Nam Sách. Phương án này hướng tới mục tiêu tối ưu hóa nguồn lực, tránh đầu tư chồng chéo và lãng phí quỹ đất địa phương.

9.5.1. Trường mầm non

- Để đảm bảo tiện ích giáo dục cơ sở và chất lượng chăm sóc trẻ em, đồ án quy hoạch dành một quỹ đất riêng biệt để xây dựng trường mầm non.

- Thông số kỹ thuật: Khu đất được ký hiệu là MN với tổng diện tích 2.654,74m², chiếm tỷ trọng 1,85% diện tích quy hoạch. Công trình được định hướng xây dựng tối tối đa 03 tầng với mật độ xây dựng khống chế ở mức 40%.

- Vị trí và bán kính phục vụ: Trường được bố trí tại khu vực yên tĩnh, đảm bảo bán kính tiếp cận không vượt quá 500 m. Vị trí này tạo điều kiện thuận lợi và an toàn tuyệt đối cho phụ huynh trong việc đưa đón trẻ hàng ngày.

- Đánh giá năng lực đáp ứng: Theo quy chuẩn về chỉ tiêu học sinh (50 học sinh/1.000 dân), với quy mô dân số 1.500 người, nhu cầu thực tế của khu dân cư là khoảng 75 học sinh. Đối chiếu với diện tích quy hoạch 2.654,74 m², chỉ tiêu sử dụng đất đạt khoảng 35 m²/học sinh (vượt xa mức tối thiểu 10 m²/học sinh theo quy định). Như vậy, quỹ đất mầm non hoàn toàn đủ năng lực đáp ứng nhu cầu hiện tại và dự phòng cho các giai đoạn phát triển trong tương lai.

9.5.2. Trường tiểu học, trường THCS

Việc không bố trí quỹ đất riêng cho cấp Tiểu học và THCS trong phạm vi dự án được thực hiện dựa trên các căn cứ pháp lý và thực tiễn trọng yếu sau:

- Căn cứ quy mô đơn vị ở: Với quy mô dân số 1.500 người, dự án chưa đạt ngưỡng để hình thành một đơn vị ở độc lập (yêu cầu từ 4.000 người trở lên). Do đó, việc sử dụng chung hạ tầng giáo dục cấp xã là hoàn toàn phù hợp với các quy chuẩn về quy hoạch xây dựng nông thôn mới.

- Dựa trên số liệu khảo sát, hệ thống giáo dục hiện hữu tại địa phương hoàn toàn đủ khả năng tiếp nhận toàn bộ số lượng học sinh phát sinh từ khu dân cư mới mà không gây quá tải. Vì vậy, việc tận dụng hạ tầng giáo dục hiện có là giải pháp mấu chốt để tập trung ngân sách và quỹ đất cho các mục tiêu phát triển hạ tầng kỹ thuật thiết yếu khác, đảm bảo tính khả thi và hiệu quả kinh tế của đồ án.

9.6. Bãi đỗ xe.

Việc tổ chức hệ thống bãi đỗ xe được thực hiện nhằm đáp ứng nhu cầu giao thông tĩnh của cư dân và khách vãng lai, đồng thời là giải pháp tiên quyết để ngăn chặn tình trạng đỗ xe tự phát gây lấn chiếm lòng đường, vỉa hè và làm mất mỹ quan chung.

- Quy mô: Khu đất bãi đỗ xe (ký hiệu là BĐX) có tổng diện tích quy hoạch là 5.119 m², chiếm tỷ lệ 3,57% tổng diện tích toàn dự án, đảm bảo khả năng đáp ứng nhu cầu đỗ xe trong dài hạn.

- Các bãi đỗ xe được quy hoạch phân tán tại nhiều vị trí chiến lược trên toàn địa bàn nghiên cứu. Việc phân bổ này nhằm tối ưu hóa khả năng tiếp cận và phục vụ chung cho toàn khu vực, với các điểm dừng đỗ tập trung chủ yếu gần những khu vực có mật độ hoạt động cao như: Công viên trung tâm, Nhà văn hóa và các trục đường thương mại – dịch vụ.

- Thiết kế cảnh quan bãi đỗ: Đồ án định hướng xây dựng mô hình "bãi đỗ xe xanh" thông qua việc kết hợp trồng cây xanh bóng mát trong khuôn viên. Các loại cây được lựa chọn phải có tán rộng, rễ cọc để vừa cung cấp bóng mát, giảm hiệu ứng đảo nhiệt, vừa góp phần tạo nên sự mềm mại cho không gian kỹ thuật, tránh cảm giác khô cứng của các bãi đỗ xe bê tông truyền thống. Ngoài ra, bề mặt bãi đỗ

khuyến khích sử dụng các loại vật liệu có khả năng thẩm thấu nước (như gạch lỗ trồng cỏ) nhằm hỗ trợ công tác thoát nước bề mặt và bảo vệ môi trường bền vững.

9.7. Đất dịch vụ thương mại

Việc bố trí quỹ đất dịch vụ thương mại hướng tới mục tiêu thiết lập các tiện ích cung ứng hàng hóa và dịch vụ thiết yếu ngay tại nội khu, giúp cư dân tiết kiệm thời gian tiếp cận và thúc đẩy hoạt động kinh tế địa phương.

- Quy mô: Khu đất dịch vụ thương mại (ký hiệu là DV) có tổng diện tích quy hoạch là 2.504,46 m², chiếm 1,75% diện tích toàn dự án.

- Giải pháp tổ chức không gian: Quỹ đất được quy hoạch tập trung thành 01 khu thương mại dịch vụ chính tại vị trí chiến lược, đảm bảo khả năng tiếp cận thuận tiện từ các trục đường giao thông đối ngoại và đối nội.

- Các chỉ tiêu kỹ thuật chính: Để tối ưu hóa hiệu quả sử dụng đất và tạo diện mạo kiến trúc khang trang cho dự án, các chỉ tiêu xây dựng được quy định cụ thể như sau: Mật độ xây dựng tối đa: 80%; Tầng cao tối đa: 05 tầng; Hệ số sử dụng đất tối đa: 4,0 lần.

- Định hướng chức năng: Quy hoạch xác định tính chất hoạt động chủ đạo là loại hình dịch vụ kết hợp giải trí. Trong giai đoạn triển khai đầu tư, danh mục dịch vụ sẽ được xác định linh hoạt để thích ứng với nhu cầu thực tế của cư dân và khả năng thu hút nguồn vốn. Ưu tiên hàng đầu được dành cho các loại hình phục vụ nhu cầu sinh hoạt thiết yếu hàng ngày, góp phần nâng cao chất lượng cuộc sống và tạo dựng môi trường kinh doanh sinh động cho khu dân cư mới.

9.8. Đất công trình hạ tầng kỹ thuật khác

Hệ thống hạ tầng kỹ thuật (HTKT), bao gồm các công trình đầu mối hạ tầng kỹ thuật và hệ thống hạ tầng kỹ thuật sau nhà và khu tập kết rác, đóng vai trò tiên quyết trong việc đảm bảo tính bền vững và khả năng vận hành ổn định cho toàn bộ khu dân cư mới.

- Quy mô sử dụng đất: Tổng diện tích đất dành cho HTKT là 5.840 m², chiếm tỷ lệ 4,07% tổng diện tích quy hoạch.

- Định hướng quy hoạch công trình đầu mối: Khu vực đầu mối hạ tầng kỹ thuật (bao gồm, trạm xử lý nước thải và điểm tập kết rác thải tạm thời…) được quy hoạch tập trung tại phía Đông Bắc của khu đất. Vị trí này được lựa chọn dựa trên nguyên tắc tối ưu hóa việc đấu nối với mạng lưới hạ tầng khung của khu vực, đồng thời tận dụng hướng gió và độ dốc địa hình để giảm thiểu tối đa các ảnh hưởng tiêu cực đến môi trường sống của cư dân nội khu.

- Giải pháp xử lý nước thải:

+ Đồ án thiết kế hệ thống thoát nước thải tách riêng hoàn toàn với hệ thống thoát nước mưa (hệ thống thoát nước riêng). Toàn bộ nước thải sinh hoạt từ các lô đất ở và công trình công cộng được thu gom qua mạng lưới cống kín, dẫn về trạm xử lý nước thải tập trung tại khu đầu mối kỹ thuật.

+ Nước thải sau khi xử lý phải đảm bảo đạt các chỉ số kỹ thuật theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia (QCVN) hiện hành trước khi hòa vào hệ thống thoát nước

chung của khu vực. Đây là yêu cầu bắt buộc nhằm bảo vệ nguồn nước mặt và hệ sinh thái nông nghiệp xung quanh xã Nam Sách.

Bảng: Tổng hợp các chỉ tiêu xây dựng các chức năng công cộng.

STT	CHỨC NĂNG SỬ DỤNG ĐẤT / KÝ HIỆU	Diện tích (của 1 lô)	Số lượng	Mật độ XD	Tầng cao	Hệ số SDĐ
		m^2	*lô*	*%*	*Tầng*	*lần*
1	**NHÀ VĂN HÓA**	**821,76**				
	NVH	821,76	1	40,0	2	0,8
2	**TRƯỜNG MẦM NON**	**2.654,74**				
	MN	2.654,74	1	40,0	3	1,2
3	**DỊCH VỤ THƯƠNG MẠI**	**2.504,46**				
	DVTM	2.504,46	1	80,0	5	4,0
4	**SÂN THỂ THAO**	**2.243,85**				
	TDTT	2.243,85	1			
5	**CÂY XANH**	**20.526,56**	**14**	**5,0**	**1**	0,1
	CX-1	8.774,00	1			
	CX-2	4.242,56	1			
	CX-3	300,00	1			
	CX-4	3.084,00	1			
	CX-5	288,00	1			
	CX-6	288,00	1			
	CX-7	200,00	1			
	CX-8	200,00	1			
	CX-9	200,00	1			
	CX-10	100,00	1			
	CX-11	120,00	1			
	CX-12	240,00	1			
	CX-13	319,00	1			
	CX-14	2.171,00	1			
6	**BÃI ĐỖ XE**	**5.119,00**	**4**			
	BĐX-1	1.519,00	1			
	BĐX-2	1.240,00	1			
	BĐX-3	733,00	1			
	BĐX-4	1.627,00	1			
7	**ĐẤT CT HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHÁC**	**5.840,00**	**13**			
7.1	***ĐẤT ĐẦU MỐI HTKT***	***2.812,00***	***1***			
	HTKT -1	2.812,00	1			
7.2	***BÃI TẬP KẾT RÁC***	***150,00***	***1***			

	HTKT -2	150,00	1			
7.3	***ĐẤT HẠ TẦNG KỸ THUẬT SAU NHÀ***	***2.878,00***	***11***			
	HTKT -3	320,00	1			
	HTKT -4	280,00	1			
	HTKT -5	280,00	1			
	HTKT -6	304,00	1			
	HTKT -7	304,00	1			
	HTKT -8	304,00	1			
	HTKT -9	314,00	1			
	HTKT -10	246,00	1			
	HTKT -11	226,00	1			
	HTKT -12	150,00	1			
	HTKT -13	150,00	1			
8	**HÀNH LANG ĐIỆN 110KV**	**4.919,00**	**3**			
	HL-1	1.397,00	1			
	HL-2	1.884,00	1			
	HL-3	1.638,00	1			

Bảng : Tổng hợp quy hoạch sử dụng đất

STT	Hạng mục	Diện tích (m^2)	Tỷ lệ (%)
Tổng diện tích quy hoạch		**150.153,68**	
I	**Diện tích hành lang giao thông đối ngoại**	**6.760,49**	
II	**Diện tích lập quy hoạch khu dân cư**	**143.393,19**	**100**
1	**Đất nhà ở liền kề**	**45.145,92**	**31,48**
2	**Đất công cộng**	**3.476,50**	**2,42**
2.1	Đất nhà văn hóa	821,76	0,57
2.2	Đất giáo dục (trường mầm non)	2.654,74	1,85
3	**Đất cây xanh- thể dục thể thao**	**22.770,41**	**15,89**
3.1	Đất cây xanh sử dụng công cộng	20.526,56	14,32
3.2	Đất thể dục thể thao	2.243,85	1,57
4	**Đất thương mại**	**2.504,46**	**1,75**
5	**Đất CT hạ tầng kỹ thuật khác**	**5.840,00**	**4,07**
5.1	Đất đầu mối hạ tầng kỹ thuật	2.812,00	1,96
5.2	Đất tập kết rác	150,00	0,10
5.3	Đất hạ tầng kỹ thuật sau nhà	2.878,00	2,01
6	**Đất giao thông**	**58.736,90**	**40,96**
6.1	Đất giao thông nội bộ	53.617,90	37,39
6.2	Đất bãi đỗ xe	5.119,00	3,57
7	**Đất hành lang điện 110kv**	**4.919,00**	**3,43**

10. Quy hoạch hạ tầng kỹ thuật

10.1. Chuẩn bị kỹ thuật

10.1.1. San nền

a) Các tiêu chuẩn áp dụng:

Công tác san nền được thực hiện dựa trên việc tuân thủ nghiêm ngặt các tiêu chuẩn và quy chuẩn hiện hành, bao gồm:

- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng QCVN 01:2021/BXD.
- Các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật có liên quan khác.

b) Nguyên tắc thiết kế:

Thiết kế san nền tuân thủ các nguyên tắc kỹ thuật và kinh tế:

- Cốt khống chế: Cao độ khống chế được xác định trên cơ sở khớp nối với Đường tỉnh 390C ở phía Tây và Quốc lộ 37 ở phía Bắc khu vực nghiên cứu.
- Thoát nước: Đảm bảo khả năng thoát nước chung cho toàn khu vực, tránh ngập lụt cục bộ, và phải phù hợp, đồng bộ với cốt nền của các khu vực lân cận hiện hữu.
- Thiết kế san nền phải đảm bảo thoát nước tốt, không gây ngập lụt, và tạo điều kiện thuận lợi, an toàn cho hoạt động giao thông.
- Độ dốc san nền phải bám theo hướng dốc nền địa hình tự nhiên, nhằm hạn chế tối đa khối lượng đào đắp, giảm chi phí đầu tư.

c) Giải pháp san nền:

- Cao độ Thiết kế: Cao độ nền được thiết kế trên cơ sở cao độ mực nước tính toán của hệ thống thoát nước chung. Cao độ san nền trung bình dự kiến là +3,0m đến +3,05m.
- Độ dốc: Nền đất dốc dần từ giữa ô đất ra phía các tuyến đường quy hoạch với độ dốc nền i = 0,5%, đảm bảo yêu cầu thoát nước cho các ô đất xây dựng công trình. Phương pháp thiết kế san nền theo đường đồng mức.
- Khống chế Cao độ: Cao độ khống chế nền tại các điểm giao nhau của đường giao thông được xác định trên cơ sở đảm bảo độ dốc dọc đường và thuận tiện cho giao thông. Cao độ san nền các lô đất được thiết kế dựa vào cao độ các tuyến đường quy hoạch để lô đất liên hệ trực tiếp với đường.
- Dự kiến hoàn trả tuyến mương xây B800 có nắp đan dọc ranh giới phía Nam, bắt đầu từ khu vực Tây Nam và dẫn về điểm đấu nối với mương hiện trạng tại phía Đông Nam dự án, nhằm bảo đảm tiêu thoát nước cho khu vực đất nông nghiệp lân cận.

Ghi chú: Thiết kế san nền này là sơ bộ; san nền hoàn thiện sẽ được thực hiện ở giai đoạn sau, phù hợp với mặt bằng kiến trúc, sân vườn và yêu cầu thoát nước chi tiết của từng công trình cụ thể.

10.1.2. Thoát nước mưa

Yêu cầu hoàn trả mương tiêu: tuyến mương hoàn trả B800 có nắp đan được tổ chức dọc ranh giới phía Nam, theo hướng từ Tây Nam về Đông Nam và đấu nối

vào mương hiện trạng tại phía Đông Nam dự án; chiều dài, cao độ đáy, khẩu độ và lưu lượng phải được kiểm tra, xác nhận theo hồ sơ khảo sát và bản vẽ hạ tầng kỹ thuật cuối cùng, bảo đảm năng lực tiêu thoát không thấp hơn hiện trạng.

a) Quy chuẩn, tiêu chuẩn thiết kế

- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng, mã số QCVN 01:2021/BXD, ban hành kèm theo Thông tư số 01/2021/TT-BXD ngày 19/5/2021 của Bộ Xây dựng;

- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật, mã số QCVN 07:2023/BXD, ban hành kèm theo Thông tư số 15/2023/TT-BXD ngày 29/12/2023 của Bộ Xây dựng; Thông tư số 42/2025/TT-BXD ngày 09/12/2025 của Bộ Xây dựng Ban hành sửa đổi 1:2025 QCVN 07:2023/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật;

- Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 7957:2023 về Thoát nước - Mạng lưới và công trình bên ngoài - Yêu cầu thiết kế

b) Nguyên tắc thiết kế

- Hệ thống thoát nước được thiết kế theo nguyên tắc thoát nước riêng hoàn toàn (nước mưa và nước thải được thiết kế riêng biệt). Việc thiết kế phải tuân thủ đúng quy hoạch chung đã được phê duyệt về hướng tiêu thoát nước chính.

- Toàn bộ nước mưa của khu vực quy hoạch được thu gom và thoát về cống gom chính ở phía Nam khu đất, sau đó tiêu thoát theo hướng Quốc lộ 37 ra sông Đồng Ngọ.

c) Giải pháp thiết kế kỹ thuật

- Mạng lưới và Vị trí: Hệ thống thoát nước mưa là hệ thống tự chảy, sử dụng mạng lưới xương cá. Các tuyến cống được bố trí đi ngầm dưới vỉa hè (khoảng cách tới mép ngoài bó vỉa đường trung bình là 1,5m), thu gom về đường ống thoát nước chính rồi đổ ra mương thủy lợi hiện hữu.

- Cống và Vật liệu: Hệ thống thoát nước mưa sử dụng cống tròn bê tông cốt thép có đường kính từ D600 đến D1200.

- Hoàn trả mương: Quy hoạch tuyến mương xây B800 có nắp đan, chiều dài dự kiến khoảng 400 m, chạy dọc ranh giới phía Nam theo hướng từ Tây Nam về Đông Nam; điểm cuối đấu nối với mương hiện trạng tại phía Đông Nam dự án. Thông số chính thức phải thống nhất với bản vẽ san nền, thoát nước mưa và bản vẽ tổng hợp hạ tầng kỹ thuật.

- Điểm xả: Nước mưa được thu gom và xả vào mương hiện trạng tại vị trí giáp ranh giới phía Đông Nam dự án, sau đó tiêu thoát theo hướng Quốc lộ 37 ra sông Đồng Ngọ. Tại vị trí cuối của tuyến cống thoát nước mưa (nằm trong dự án) có bố trí bơm chuyển bậc khi mực nước mương thoát bên ngoài dâng cao.

d) Độ dốc đáy cống, nối cống, bố trí hố ga thu, thăm

- Độ dốc đáy cống thiết kế phải đảm bảo tuân thủ theo quy phạm 1/D (D: đường kính cống), đảm bảo khả năng tự làm sạch.

- Nối cống: Thiết kế theo nguyên tắc nối ngang mực nước để tránh hiện tượng tắc nghẽn và duy trì vận tốc dòng chảy ổn định.

- Bố trí Ga thăm, Ga thu: Cống có đường kính D600, D800 bố trí 40m cống/ga (không tính tới các vị trí đặc biệt). Cống D1000 bố trí 100m cống/ga. Ga thu được thiết kế kiểu ga thu trực tiếp có miệng thu bằng sắt.

- Độ sâu Chôn cống tối thiểu: Khoảng cách tối thiểu từ đỉnh cống thoát nước mưa đặt dưới vỉa hè so với cao độ mặt đất hoàn thiện phải 0,3m; Khoảng cách tối thiểu từ đỉnh cống thoát nước mưa đặt dưới lòng đường xe chạy so với cao độ mặt đất hoàn thiện phải 0,5m.

e) Tính toán thủy lực

- Tiêu chuẩn áp dụng: TCVN 7957:2023 về Thoát nước - Mạng lưới và công trình bên ngoài - Yêu cầu thiết kế.

- Phương pháp tính: Tính theo cường độ mưa giới hạn.

- Công thức tính cường độ thoát nước mưa:

$$q = \frac{A(1 + C\log P)}{(t+b)^n}$$ (Công thức 3 mục 4.2)

Trong đó:

+ q: Cường độ mưa (l/s.ha) – Trong thời gian 20 phút

+ t: Thời gian dòng chảy mưa (phút)

+ P: Chu kỳ lặp lại trận mưa tính toán, P=2 (năm).

+ A, C, b, n: Các thông số khí hậu phụ thuộc từng địa phương.

Các thông số khí hậu của trạm Hải Dương được lựa chọn theo phụ lục của TCVN 7957:2023 và phải được kiểm tra lại theo số liệu khí tượng thủy văn cập nhật tại bước thiết kế:

A = 4260; C = 0.42; b = 18; n = 0.78

+ Thời gian dòng chảy tính toán như sau:

t: Thời gian dòng chảy tính toán (phút): $t = t_0 + t_1 + t_2$

t_0: Thời gian tập trung dòng chảy, lấy t_0 = 5 phút.

t_1: Thời gian nước chảy trong rãnh đến giếng thu đầu tiên: $t_1 = 0{,}021\frac{L_1}{V_1}$

Trong đó:

L_1 - Chiều dài rãnh đường (m);

V_1 - Tốc độ chảy ở cuối rãnh đường (m/s), lấy = 0,7 (m/s).

0,021: Hệ số tính đến sự tăng tốc nước chảy trong quá trình mưa.

t_2: Thời gian nước chảy trong ống từ giếng thu đến tiết diện tính toán:

$t_2 = 0{,}017\Sigma\frac{L_2}{V_2}$

Trong đó:

L_2 - Chiều dài mỗi đoạn cống tính toán (m);

V_2 - tốc độ chảy trong mỗi đoạn cống tương đương (m/s)

Lưu lượng mưa tính toán cho toàn khu vực: Q = q*φ*F. Trong đó:

Q- lưu lượng mưa tính toán theo cường độ mưa giới hạn

F- Diện tích lưu vực tính toán (ha)

q- cường độ mưa (Tính theo công thức trên)

φ- Hệ số dòng chảy

Hệ số dòng chảy phụ thuộc tính chất của từng loại mặt phủ, ở bảng sau:

Tính chất bề mặt thoát nước	Chu kỳ lặp lại trận mưa tính toán P (năm)				
	2	5	10	25	50
Mặt đường asphalt	0,73	0,77	0,81	0,86	0,90
Mái nhà, mặt phủ bê tông	0,75	0,80	0,81	0,88	0,92
Mặt cỏ, vườn, công viên					
+ Độ dốc <1-2%	0,32	0,34	0,37	0,40	0,44
+ Độ dốc trung bình 2-7%	0,37	0,40	0,43	0,46	0,49
+ Độ dốc lớn	0,40	0,43	0,45	0,49	0,52

Hệ số dòng chảy ϕ_{tb} được xác định theo công thức :

$$\phi_{tb} = \frac{\phi_1.F_1+\phi_2.F_2+....+\phi_n.F_n}{F_1+F_2+....+F_n}$$

ϕ_{tb} - Hệ số dòng chảy trung bình

$F_1, F_2, ..., F_n$ - Diện tích từng khu vực có mặt phủ

$\phi_1, \phi_2, ..., \phi_n$ - hệ số dòng chảy của từng khu vực có mặt phủ

φtb = 0,69 ứng với P = 2 năm

10.2. Giao thông

Giải pháp quy hoạch giao thông nhằm thiết lập một hệ thống giao thông nội bộ liên hoàn, an toàn và đồng bộ, đảm bảo kết nối hiệu quả với mạng lưới giao thông đối ngoại hiện hữu.

a) Tiêu chuẩn, quy chuẩn thiết kế

Hệ thống giao thông được thiết kế tuân thủ các quy chuẩn và tiêu chuẩn kỹ thuật quốc gia mới nhất, bao gồm:

- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng, mã số QCVN 01:2021/BXD, ban hành kèm theo Thông tư số 01/2021/TT-BXD ngày 19/5/2021 của Bộ Xây dựng;

- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật, mã số QCVN 07:2023/BXD, ban hành kèm theo Thông tư số 15/2023/TT-BXD ngày 29/12/2023 của Bộ Xây dựng; Thông tư số 42/2025/TT-BXD ngày 09/12/2025 của Bộ Xây dựng Ban hành sửa đổi 1:2025 QCVN 07:2023/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật;

- Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 13592:2022 về Đường đô thị - Yêu cầu thiết kế;

- Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 4054:2005 về Đường ô tô - Yêu cầu thiết kế, áp dụng đối với các tuyến đường ngoài đô thị hoặc các nội dung kỹ thuật có liên quan khi phù hợp.

b) Nguyên tắc thiết kế

- Thiết kế phải tuân thủ Quy hoạch chuyên ngành giao thông vận tải của thành phố Hải Phòng và các Quy hoạch chung liên quan phạm vi của xã Nam Sách.

- Hệ thống giao thông được tổ chức liên hoàn, mạch lạc, bám sát địa hình tự nhiên, tạo sự thuận tiện tối đa cho các phương tiện di chuyển.

- Dọc theo các tuyến đường tổ chức hệ thống cây xanh cảnh quan, tạo bóng mát và không gian đẹp, nâng cao chất lượng cảnh quan.

- Các chỉ tiêu kỹ thuật tuyến được thiết kế hợp lý để phục vụ việc đi lại an toàn cho các phương tiện và thuận lợi cho bố trí hệ thống hạ tầng kỹ thuật (cống thoát nước, cáp ngầm, chiếu sáng) dọc tuyến đường.

- Thiết kế quy hoạch giao thông đảm bảo hài hòa giữa các yêu cầu về kinh tế, kỹ thuật, tiêu chuẩn quy phạm và mỹ quan.

- Bố trí mạng lưới đường giao thông nội bộ được thiết kế với mặt cắt và bán kính cong quay đầu phù hợp (tối thiểu 10m x 10m tại các nút giao) để đảm bảo khả năng tiếp cận và hoạt động của xe chữa cháy chuyên dụng, đặc biệt là các tuyến đường tiếp cận khu nhà ở và các công trình công cộng.

c) Chỉ tiêu kỹ thuật chủ yếu

- Vận tốc thiết kế: V = 40 km/h;

- Độ dốc dọc tối đa: i = 5 %;

- Độ dốc ngang mặt đường: i = 2 %;

- Độ dốc ngang vỉa hè: i = 1,5 %;

- Bán kính bó vỉa R = 9 - 20m.

d) Quy mô Mặt cắt Đường điển hình

* Giao thông đối ngoại:

+ Quốc lộ 37 (M/C 1-1): 5,0m + 7,5m + 16,5m + 6,0m $_{\text{(tim QL37)}}$

+ ĐT.390C (M/C 2-2): 6,0m$_{\text{(tim ĐT.390C)}}$ + 16,5m +7,5m +5,0m$_{\text{(đường gom)}}$

- Hệ thống giao thông nội khu được phân cấp với các mặt cắt điển hình sau:

+ Tuyến trục chính: Mặt cắt 3-3:

Quy mô: 5,0m$_{\text{(Vỉa hè)}}$ + 10,5m$_{\text{(Lòng đường)}}$ + 5,0m$_{\text{(Vỉa hè)}}$ = 20,5m.

+ Tuyến nội bộ khác Mặt cắt 4-4:

Quy mô: 5,0m $_{\text{(Vỉa hè)}}$ + 7,5m $_{\text{(Lòng đường)}}$ + 5,0m $_{\text{(Vỉa hè)}}$ = 17,5m.

- Vỉa hè đường 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.

10.3. Cấp điện

a) Cơ sở thiết kế

- Quy hoạch cấp điện xã Nam Sách và các quy hoạch, kế hoạch phát triển điện lực có liên quan;

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

- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật, mã số QCVN 07:2023/BXD, ban hành kèm theo Thông tư số 15/2023/TT-BXD ngày 29/12/2023 của Bộ Xây dựng; Thông tư số 42/2025/TT-BXD ngày 09/12/2025 của Bộ Xây dựng Ban hành sửa đổi 1:2025 QCVN 07:2023/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật;

- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn điện, mã số QCVN 01:2020/BCT;

- Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 13608:2023 về Chiếu sáng nhân tạo bên ngoài các công trình công cộng và hạ tầng kỹ thuật - Yêu cầu thiết kế;

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

b) Nguồn điện

- Điện cấp cho khu dân cư lấy từ đường điện 35kV hiện trạng

c) Hệ thống điện trung áp

** Tính toán phụ tải và trạm biến áp khu vực*

Căn cứ vào quy mô dân số khu vực quy hoạch, tính toán nhu cầu cấp điện sinh hoạt theo công thức:D

$$P_{TT} = p \times N \times K_{dt}$$

$$S_{TT} = \frac{P_{TT}}{\cos\varphi}$$

Trong đó: p: là chỉ tiêu suất phụ tải; N: là số đơn vị dùng điện,

K_{dt}: là hệ số đồng thời; Cosφ: là hệ số công suất

Dự kiến phân thành 3 vùng cấp điện với nhu cầu tính toán như sau:

- Vùng cấp điện 1:

STT	Nội dung	Đơn vị	Số lượng	Chỉ tiêu (kW/đv)	Công suất tính toán (kW)
1	Khu ở liền kề	Nhà	152.00	3	456.00
2	Đất cây xanh	m²	12,243.00	0.0005	6.12
3	Đất hạ tầng kỹ thuật	ha	0.30	100	29.62
4	Bãi đỗ xe	m²	3,600.00	0.001	3.60
5	Đất giao thông	m²	17,872.63	0.001	17.87

Công suất P = 456x1 + (6,12+29,62+3,60+17,87)x0,8 = 501,8 kW

Dự phòng 5%P = 5% x 501,8 = 25,1 kW

Công suất S = (501,8+25,1)/0,85 = 619,9 kVA. Dự kiến bố trí 1 trạm biến áp 630kVA-35/22/0,4kV cấp điện cho vùng 1.

- Vùng cấp điện 2:

STT	Nội dung	Đơn vị	Số lượng	Chỉ tiêu (kW/đv)	Công suất tính toán (kW)
1	Khu ở liền kề	Nhà	191.00	3	573.00
2	Đất giao thông	m²	17,872.63	0.001	17.87

Công suất P = 573x1 + 17,87x0,8 = 587,3 kW

Dự phòng 5%P = 5% x 587,3 = 29,4 kW

Công suất S = (587,3+29,4)/0,85 = 725,5 kVA. Dự kiến bố trí 1 trạm biến áp 750kVA-35/22/0,4kV cấp điện cho vùng 2.

- Vùng cấp điện 3:

STT	Nội dung	Đơn vị	Số lượng	Chỉ tiêu (kW/đv)	Công suất tính toán (kW)
1	Khu ở liền kề	Nhà	104.00	3	312.00
2	Bãi xe	m²	1,519.00	0.001	1.52
3	Đất giao thông	m²	17,872.64	0.001	17.87
4	Đất cây xanh	m²	5,327.85	0.0005	2.66
5	Đất dịch vụ thương mại	m²	10,017.84	0.03	300.54
6	Trường học	HS	75.00	0.2	15.00
7	Đất công cộng	m²	657.41	0.03	19.72

(Ghi chú: Khu vực đất dịch vụ - thương mại, công cộng tính theo diện tích sàn).

Công suất P = 312x1 + (1,52+17,87+2,66+300,54+15,00+19,72)x0,8 = 597,8 kW

Dự phòng 5%P = 5% x 597,8 = 29,9 kW

Công suất S = (597,8+29,9)/0,85 = 738,5 kVA. Dự kiến bố trí 1 trạm biến áp 750kVA-35/22/0,4kV cấp điện cho vùng 3.

** Trạm biến áp*

- Để đáp ứng cho nhu cầu sử dụng điện của khu dân cư: Xây dựng mới 03 trạm biến áp: T1-630 (kVA), T2-750 (kVA), T3-750 (kVA).
- Thiết kế trạm biến áp loại trạm hợp bộ (Kios) 35/22/0,4kV
- Trạm biến áp đặt tại các khu đất cây xanh, vỉa hè, vị trí thuận lợi.
- Hệ thống nối đất bảo vệ trạm đảm bảo yêu cầu theo quy phạm.

** Lưới điện trung thế 35kV và 22kV:*

- Xây dựng mới tuyến 35kV và 22kV đoạn đi qua dự án được bố trí hạ ngầm theo vỉa hè để nắn tuyến và hoàn trả các tuyến chạy xuyên qua khu vực dự án.
- Quy hoạch mới tuyến 35kV để cấp điện cho các trạm biến áp của dự án, chạy ngầm dọc theo tuyến đường quy hoạch, đấu nối từ đường điện hoàn trả đã hạ ngầm.

d) Hệ thống điện hạ áp và chiếu sáng

** Lưới hạ thế 0,4kV:*

- Từ trạm biến áp 35/0,4kV, xây dựng các tuyến xuất hạ thế 0.4kV cấp điện tới các tủ điện phân phối hạ thế 3 pha. Cáp điện hạ thế đi ngầm.
- Cáp điện hạ thế sử dụng loại cáp ngầm Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC đi ngầm.

** Lưới điện chiếu sáng:*

- Hệ thống điện chiếu sáng bố trí dọc theo các tuyến đường giao thông.

- Sử dụng loại đèn có phân bố ánh sáng bán rộng (Imax nằm trong khoảng từ 0-650). Chọn đèn cao áp loại 150W-220V.

- Cột đèn chiếu sáng: Sử dụng cột đèn dạng cột thép liền cần, cần đèn có độ vươn 1,5m, độ cao lắp đặt đèn là 10m với cột đèn đôi và 8m với cột đèn đơn. Khoảng cột ≈ (30-35)m.

- Sử dụng cáp ngầm chiếu sáng có băng thép bảo vệ được chôn trực tiếp với đất ở độ sâu 0,7m so với mặt vỉa hè.

- Đặt tủ điều khiển chiếu sáng tự động TĐ-03, đóng ngắt chế độ 1: 3 ở đầu mạng lưới điện chiếu sáng. Hệ thống điều khiển chế độ đèn hoạt động được cả bằng tay. Chế độ tự dộng được hoạt động theo 2 chế độ ngày và đêm.

10.4. Quy hoạch thông tin liên lạc

10.4.1. Cơ sở thiết kế

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

- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật, mã số QCVN 07:2023/BXD, trong đó áp dụng QCVN 07-8:2023/BXD về công trình viễn thông;

- Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 8665:2011 về Sợi quang dùng cho mạng viễn thông - Yêu cầu kỹ thuật chung;

- Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 8691:2011 về Hệ thống thông tin cáp sợi quang PDH - Yêu cầu kỹ thuật;

- Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 8699:2011 về Mạng viễn thông - Ống nhựa dùng cho tuyến cáp ngầm - Yêu cầu kỹ thuật;

- Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 8700:2011 về Cống, bể, hầm, hố, rãnh kỹ thuật và tủ đấu cáp viễn thông - Yêu cầu kỹ thuật;

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

10.4.2. Nguyên tắc thiết kế

- Đảm bảo số lượng ống luồn cáp trôn trong hố. Tạo điều kiện thuận lợi cho việc phát triển hệ thống thông tin liên lạc, cáp quang...

- Hạn chế việc đào hố khi xây dựng lắp đặt tuyến cáp mới.

- Yêu cầu đạt được: Hệ thống thông tin liên lạc đáp ứng được những dịch vụ cơ bản như điện thoại, điện tín, fax, internet...; Hệ thống thông tin liên lạc phải được hòa vào mạng viễn thông quốc gia và quốc tế.

10.4.3. Giải pháp thiết kế

- Nguồn cung cấp: được cấp từ đường cáp thông tin liên lạc chính của nhà phân phối dịch vụ nằm dọc trục đường xã.

- Xây dựng tuyến ống cáp thông tin liên lạc bao gồm các ống nhựa PVC và các hố ga cáp để luồn cáp đến các hộ dân trong khu vực dự án khi có nhu cầu sử dụng. Bố trí khoảng cách giữa 2 hố ga cáp trung bình là 70m (trừ những vị trí đặc biệt).

- Độ sâu chôn ống tối thiểu từ mặt đất đến mép trên của ống nhựa: đối với ống đi trên vỉa hè là 0,5m; đối với ống đi dưới lòng đường là 0,7m.

- Điểm đấu nối dự kiến nằm về phía ĐT390C.

10.4.4. Mô tả hệ thống thông tin liên lạc

a) Các dịch vụ viễn thông trong dự án

- Điện thoại di động, cố định, Fax, VoIP
- Internet (ADSL, VDSL, FTTH, Leased line).
- Dịch vụ truyền số liệu trong nước và quốc tế.
- Dịch vụ hội nghị truyền hình, IP Tivi
- Dịch vụ khuyếch đại sóng di động Inbuilding.
- Dịch vụ bưu chính.

b) Hệ thống thông tin (viễn thông) trong dự án

Căn cứ vào tiến trình thực hiện dự án và quy hoạch của dự án, phương án tổng thể cung cấp dịch vụ viễn thông theo 04 công năng sử dụng của các công trình trong dự án:

- Hạng mục viễn thông cung cấp khu vực nhà liên kế.
- Hạng viễn thông cung cấp khu vực dịch vụ thương mại và nhà ở thương mại.
- Hạng mục viễn thông cung cấp khu vực hành chính và công trình dân sinh.
- Hạng mục viễn thông cung cấp khu vực công cộng.
- Dự kiến bố trí 1 trạm BTS trong khu đất hạ tầng kỹ thuật, diện tích khoảng 200m².

10.5. Cấp nước

10.5.1. Tiêu chuẩn thiết kế

- QCVN 01:2021/BXD;
- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật, mã số QCVN 07:2023/BXD, trong đó áp dụng QCVN 07-1:2023/BXD về công trình cấp nước;
- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về An toàn cháy cho nhà và công trình, mã số QCVN 06:2022/BXD và Sửa đổi 1:2023 QCVN 06:2022/BXD;
- Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 13606:2023 về Cấp nước - Mạng lưới đường ống và công trình - Yêu cầu thiết kế;
- Các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật hiện hành khác có liên quan.

10.5.2. Chỉ tiêu cấp nước tính toán lưu lượng cấp nước

- Khu vực quy hoạch dự kiến đất ở cho khoảng 1500 người.
- Theo QCVN 01:2021/BXD và TCVN 13606:2023, chỉ tiêu cấp nước sinh hoạt áp dụng là 100 lít/người/ngày đêm.
- Tổng lưu lượng nước sinh hoạt tính cho ngày dùng nước trung bình:

$$Q^{SH}_{ngµyTB} = \frac{\sum q_i \times N_i}{1000} (m^3/ngd).$$

q_i: tiêu chẩn dùng nước 1 người trên ngày;

N_i: dân số khu vực ứng với tiêu chuẩn dùng nước q_i.

- Tổng lưu lượng nước sinh hoạt tính cho ngày dùng nước lớn nhất:

$Q^{SH}_{ngμymax} = Q^{SH}_{ngμyTB} \times K_{ngμymax} (m^3/ngd)$.

$Q^{SH}_{ngμymax}$: Lưu lượng nước sinh hoạt lớn nhất

$K_{ngμymax}$= 1,2-1,4: Hệ số không điều hoà ngày lớn nhất

Chọn: $K_{ngμymax}$ = 1,3

- Nước phục vụ dịch vụ, công cộng: Q_{CC} = 10% Q_{SH} (m^3/ng.đ)

Bảng tính toán nhu cầu sử dụng nước

STT	Đối tượng	Diện tích	Dân số	Tiêu chuẩn	K	Lượng cấp
		(m^2)	*(người)*	*cấp nước*		*(m^3/ngđ)*
1	Đất ở		1500	100 lít/người/ngày	1.3	195.00
2	Đất dịch vụ - thương mại	10017.8		2 lít/m^2.ngđ		20.04
3	Đất công cộng	657.408		2 lít/m^2 ngđ		1.31
4	Đất bãi xe	5119		0.5 lít/m^2 ngđ		2.56
5	Nước tưới cây	22770.4		3 lít/m^2.ngđ		68.31
6	Đất giáo dục		75	75 lít/hs.ngđ		5.63
7	Nước rửa đường	37532.53		0.5 lít/m^2.ngđ		18.77
8	Lượng nước tổn thất, rò rỉ, và các nhu cầu khác	10% x (1+2+3+4+5+6+7)				31.16
9	Nhu cầu nước phục vụ nhu cầu khu vực hạ tầng	10% x (1+2+3+4+5+6+7+8)				34.28
Tổng nhu cầu sử dụng nước						**377.05**

Ghi chú: Khu vực đất dịch vụ-thương mại, công cộng tính theo diện tích sàn.
Khu đất dịch vụ tính 5 tầng cao, mật độ xây dựng 80%
Khu đất công cộng lấy 2 tầng, mật độ xây dựng 40%
Nước tưới đường chỉ tính toán đối với diện tích lòng đường, tạm tính bằng 70% diện tích giao thông

* Nước chữa cháy:

- Lưu lượng nước chữa cháy ngoài nhà, tính cho 1 đám cháy lấy theo bảng 7 Điều 5.1.2.1 và Điều 5.1.3.3 QCVN 06-2022/BXD.

- Lượng nước chữa cháy tính cho một đám cháy xảy ra với thời gian chữa cháy là 3h và lưu lượng là 10l/s.

- Lượng nước cần thiết chữa cháy cho một đám cháy trong 3 giờ là:

Qcc = 10x3 x 3,6 x 1=108 m^3.

10.5.3. Tính toán thủy lực giờ bất lợi nhất

- Lưu lượng tính toán mạng lưới phải được xác định theo nhu cầu dùng nước ngày lớn nhất, giờ lớn nhất và các lưu lượng tập trung.

- Tổng nhu cầu cấp nước theo bảng tính cập nhật là khoảng 377.05 m^3/ngày đêm. Kịch bản chữa cháy được kiểm tra riêng với lưu lượng 10 l/s cho 01 đám cháy trong 03 giờ; thể tích yêu cầu 108 m^3 được bảo đảm trong bể dự trữ 150 m^3.

- Lưu lượng giờ bất lợi nhất và lưu lượng tại từng nút phải được tính lại trong bước thiết kế cơ sở trên mô hình thủy lực, đồng thời kiểm tra áp lực, lưu lượng chữa cháy và điều kiện làm việc của tuyến ống D110.

- Các thông số thủy lực chi tiết trên bản vẽ và bảng tính phải sử dụng thống nhất phương án sử dụng đất cuối cùng.

- Hệ thống mạng lưới là dùng chung cấp nước sinh hoạt và PCCC, do đó khi tính toán thủy lực trong giờ bất lợi nhất là khi tiêu thụ nước lớn nhất (cấp nước sinh hoạt, dịch vụ, các nhu cầu khác lớn nhất đồng thời có cháy xảy ra).

- Lưu lượng dọc đường đơn vị qđv = Qdd/Σltt. Trong đó:

qdv – Lưu lượng dọc đường đơn vị (l/s.m)

Σltt – Tổng chiều dài tính toán (m)

- Luu lượng dọc đường của các đoạn: qdd = qđv x ltt. Trong đó:

qdd – Lưu lượng dọc đường của đoạn (l/s)

ltt – Chiều dài tính toán

- Lưu lượng từng nút bằng ½ số lưu lượng dọc đường của từng đoạn đấu vào nút đó: qnut = Σ(qdv.ltt)/2

10.5.4. Giải pháp cấp nước

a) Nguồn nước:

Nguồn nước lấy từ đường ống D280 đi qua phía Đông Bắc dự án về trạm bơm tăng áp đặt trong khu đất hạ tầng kỹ thuật (cấp từ trạm cấp nước sạch Tiền Trung).

b) Phương án cấp nước:

** Cấp nước sinh hoạt:*

- Mạng cấp nước cho khu vực quy hoạch được đấu nối từ tuyến ống chính HDPE D280.

- Thiết kế mạng lưới cấp nước sinh hoạt kết hợp cấp nước chữa cháy cho khu vực quy hoạch theo nguyên tắc mạng lưới vòng kết hợp mạng lưới cụt.

- Mạng lưới cấp nước phân phối có đường kính D110; Mạng lưới cấp nước dịch vụ có đường kính D50.

- Xây dựng tuyến ống phân phối đi trên hè, cách chỉ giới đường đỏ 0,4m.

- Xây dựng các tuyến ống dịch vụ trên hè, cách chỉ giới đường đỏ 0,4m. Trong khu vực đất hành lang kỹ thuật giữa các lô nhà.

- Trong giải pháp thiết kế này chỉ thiết kế mạng truyền dẫn, mạng phân phối và dịch vụ trong các lô đất. Việc cấp nước cho từng công trình sau họng chờ lấy nước từ mạng dịch vụ qua đồng hồ khi có nguồn nước sẽ được thiết kế cụ thể sau, tuỳ thuộc vào mặt bằng bố trí của các công trình đó.

** Cấp nước cho phòng cháy chữa cháy.*

- Hệ thống cấp nước được thiết kế mạng vòng, với các họng nước chữa cháy (trụ cứu hỏa) được bố trí dọc theo các tuyến đường nội bộ chính, đảm bảo khoảng cách phục vụ theo quy chuẩn hiện hành (QCVN 07:2023/BXD) và khớp nối với mạng lưới cấp nước khu vực lân cận để duy trì áp lực và lưu lượng cần thiết khi xảy ra sự cố

- Tận dụng các khu đất cây xanh tập trung và bãi đỗ xe công cộng (ký hiệu BĐX-1, BĐX-2, BĐX-3, BĐX-4) để làm bãi đỗ xe cứu hỏa dự phòng và là khu vực cách ly an toàn giữa các khu chức năng khi cần thiết

- Hệ thống cấp nước chữa cháy cho khu vực quy hoạch là hệ thống cấp nước chữa cháy áp lực thấp. Khi có cháy xảy ra, xe chữa cháy sẽ lấy nước tại các trụ cứu hỏa dọc đường.

- Các chỉ tiêu xây dựng của công trình (tầng cao tối đa 05 tầng, mật độ xây dựng) đảm bảo tuân thủ nghiêm ngặt Quy chuẩn Quốc gia về PCCC cho nhà và công trình, đặc biệt tại khu nhà ở liền kề

- Các họng cứu hỏa được đấu nối vào mạng lưới cấp nước phân phối có đường kính D110 và được bố trí gần ngã ba, ngã tư hoặc trục đường lớn thuận tiện cho công tác chữa cháy. Các họng cứu hỏa được bố trí trên phần vỉa hè của các tuyến đường, khoảng cách giữa các họng cứu hỏa trên mạng lưới ≤ 150m (theo QCVN 01:2026, TCVN 13606:2023, QCVN 06:2022/BXD và Sửa đổi 1:2023 QCVN 06:2022/BXD).

- Bố trí bể ngầm cấp nước chữa cháy kết hợp trong khu đất hạ tầng kỹ thuật với dung tích chứa 150m³.

- Hệ thống cấp nước chữa cháy ngoài nhà phải được thể hiện đồng bộ trên thuyết minh và bản vẽ cấp nước; trụ/họng nước chữa cháy bố trí ưu tiên tại ngã ba, ngã tư, trục đường chính, gần công trình công cộng, cây xanh, bãi đỗ xe; khoảng cách, lưu lượng, áp lực, bán kính phục vụ được kiểm tra ở bước thiết kế cơ sở và thiết kế xây dựng theo quy chuẩn, tiêu chuẩn PCCC hiện hành.

** Vật liệu, thiết bị cấp nước*

- Vật liệu ống sử dụng ống nhựa HDPE đối với các tuyến ống truyền tải, phân phối và ống dịch vụ.

- Đường kính ống cấp nước: D = 50 - 110mm.

- Họng chữa cháy: D = 100mm.

- Các phụ kiện kèm theo (Van, tê, cút, côn...) phải đồng nhất, chất lượng phải đảm bảo theo quy phạm.

- Tại một số điểm đấu nối có sử dụng vật liệu gang cầu và thép đen như: (Điểm đấu nối, họng chờ phát triển tuyến, họng lắp trụ cứu hoả...).

10.6. Thoát nước thải và vệ sinh môi trường

10.6.1. Quy chuẩn, tiêu chuẩn thiết kế

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

- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật, mã số QCVN 07:2023/BXD, trong đó áp dụng QCVN 07-2:2023/BXD về công trình thoát nước;

- Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 7957:2023 về Thoát nước - Mạng lưới và công trình bên ngoài - Yêu cầu thiết kế;

- Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 7222:2002 về Yêu cầu chung về môi trường đối với các trạm xử lý nước thải sinh hoạt tập trung;

- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt và nước thải đô thị, khu dân cư tập trung, mã số QCVN 14:2025/BTNMT;

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

10.6.2. Tính toán lưu lượng nước thải

a) Tiêu chuẩn thải nước:

- Chỉ tiêu thoát nước thải lấy bằng chỉ tiêu cấp nước.

- Tỷ lệ thu gom nước thải lấy bằng 100% lượng nước cấp cho sinh hoạt, công cộng và dịch vụ.

b) Giải pháp thiết kế:

Bảng: Tính toán lưu lượng nước thải

STT	Đối tượng dùng nước	Nhu cầu cấp nước (m^3/ng.đ)	Khối lượng nước thải thu gom (m^3/ng.đ)
1	Nước sinh hoạt	195.00	195.00
2	Đất công cộng	1.31	1.31
3	Đất thương mại dịch vụ	20.04	20.04
4	Đất giáo dục	5,63	5.63
	Tổng cộng		**221.97**

- Hệ thống thoát nước thải tách riêng với hệ thống thoát nước mưa, xử lý giao cắt giữa thoát nước mưa và thoát nước thải bằng hệ thống ga giao cắt.

- Mạng lưới thiết kế mạch lạc thuận tiện cho công tác thi công, đồng thời giảm độ sâu chôn cống.

- Mạng lưới thoát nước gồm các tuyến cống thoát nước D200 đi trong khe kỹ thuật giữa ô đất, gom nước thải từ các hộ, đến các tuyến cống thoát đường phố D300, sau đó thu gom đến khu xử lý được đặt ở khu vực hạ tầng kĩ thuật, sau khi xử lý đạt tiêu chuẩn của nguồn tiếp nhận thì xả vào cống thoát nước mưa.

- Độ sâu chôn ống nhỏ nhất tính đến đỉnh ống thực hiện theo QCVN 07-2:2023/BXD: khu vực không có xe cơ giới qua lại là 0,3 m; khu vực có xe cơ giới qua lại là 0,5 m. Trường hợp không bảo đảm chiều sâu chôn ống phải có giải pháp bảo vệ kết cấu đường ống.

- Đường kính nhỏ nhất của ống thoát nước thải đặt trong đường phố là D = 300mm.

- Hố ga phụ thuộc vào độ rộng thông thuỷ của đường ống đổ vào. Sử dụng hố ga được xây bằng gạch và có hình chữ nhật kích thước 0,7 x 0,7m với H = 1,2m và 1m x 1m với hố sâu hơn 1,2m. Trên dọc tuyến thoát nước thải bố trí cách đều 20m - 30m một hố ga thăm vừa để chờ đấu nối cho ống nước thải từ các công trình.

- Trên các đoạn ống thẳng theo khoảng cách quy định: ống D300 khoảng cách là 40m/giếng.

c) Tính toán thuỷ lực đường ống:

- Hệ thống thoát nước thải sẽ được tính toán thuỷ lực theo lưu lượng giây lớn nhất.

- Hệ thống đường cống thoát nước là hệ thống tự chảy, được tính toán dựa trên công thức: Q = 1/n x A x $R^{2/3}$x $i^{1/2}$. Trong đó:

Q - Lưu lượng dòng chảy tính toán, (m3/s).

A – Tiết diện cống, (m²).

n – Hệ số nhám Manning, ống BTCT n= 0,013, ống nhựa n= 0,011;

R - Bán kính thuỷ lực dựa trên hình dạng ống (m);

i - Độ dốc thuỷ lực.

- Bảng mối liên hệ giữa đường kính ống và vận tốc nhỏ nhất trong ống (Bảng 1 – QCVN 07-2:2023/BXD)

Đường kính cống (mm)	Vận tốc (m/s)
150 – 200	0,7
300 – 400	0,8
400 – 500	0,9
600 – 800	1,0
900 – 1 200	1,15
1 300 – 1 500	1,2
> 1 500	1,3

- Độ đầy của ống thoát nước thải (QCVN 07-2:2023/BXD)

+ Đối với cống D = 200 - 300 mm, độ đầy không quá 0,6 D;

+ Đối với cống D = 350 - 450 mm, độ đầy không quá 0,7 D;

+ Đối với cống D = 500 - 900 mm, độ đầy không quá 0,75 D;

+ Đối với cống D > 900 mm, độ đầy không quá 0,8 D;

d) Trạm xử lý nước thải:

- Xây dựng trạm xử lý nước thải cho khu vực quy hoạch có công suất 250m3/ng.đ trên phần đất hạ tầng kỹ thuật, để xử lý nước thải cho khu dân cư quy hoạch.

- Nước thải sau khi xử lý đạt tiêu chuẩn sẽ được xả vào mương hiện trạng tại vị trí giáp ranh giới phía Đông Nam của khu vực.

10.7. Quản lý chất thải rắn (CTR)

a) Tiêu chuẩn thải:

- Tiêu chuẩn CTR sinh hoạt: 1 kg/người.ngày.

- Tiêu chuẩn CTR xây dựng: tính bằng 15% CTR sinh hoạt.

b) Dự báo khối lượng CTR phát sinh:

- Dân số dự kiến là: 1500 người.

c) Giải pháp quản lý chất thải rắn (CTR):

- Thu gom:

+ Xe của công ty môi trường thu gom và vận chuyển đi vào giờ cố định. CTR được khuyến khích phân loại tại nguồn.

+ CTR được thu gom bằng các thùng chứa CTR chuyên dụng. Mỗi loại thùng phải có màu sắc khác nhau để có thể dễ dàng phân biệt được. Các thùng chứa CTR phải có dấu hiệu, hình ảnh đặc trưng để người dân dễ dàng nhận biết.

+ Đối với khu công cộng, dịch vụ và dọc theo các đường nội bộ sẽ được trang bị 2 thùng chứa CTR có nắp đậy, 1 thùng CTR vô cơ, 1 thùng CTR hữu cơ hoặc thùng chứa có 2 ngăn phân loại với khoảng cách <100m/thùng. Loại CTR này được thu gom hằng ngày thông qua hợp đồng với công ty môi trường.

Bảng: Tính toán khối lượng chất thải rắn

STT	Hạng mục	Số dân	Tiêu chuẩn	Tổng (kg)	Tỷ lệ thu gom (%)	Đơn vị	Khối lượng thu gom
1	CTR Sinh hoạt	1500	1	1500	90,0	kg	1350
2	CTR Xây dựng		15% CTR SH	225	80,0	kg	180
	Tổng cộng						**1530**

- *Phân loại:*

+ Thực hiện phân loại CTR tại nguồn như sau :

+ CTR vô cơ: kim loại, thuỷ tinh, chai nhựa, bao nilon.. được thu gom để tái chế nhằm thu hồi phế liệu và giảm tải cho các khu xử lý CTR. Các loại này được định kỳ thu gom.

+ CTR hữu cơ: thực phẩm, lá cây...được thu gom hàng ngày và được vận chuyển đến nơi xử lý tập trung.

- *Lưu chứa và vận chuyển:*

+ Phương tiện lưu chứa CTR là các thùng di động có nắp đậy dung tích 240, 480, 660 lít, có 2 ngăn phân loại đảm bảo phân loại CTR tại nguồn và không làm mất cảnh quan.

+ CTR được vận chuyển bằng các phương tiện chuyên dụng. Từ các hộ gia đình đến trạm trung chuyển cỡ vừa, đề xuất sử dụng thùng di động có lớp đáy riêng biệt để thu nước rỉ CTR, sau đó các thùng này được gắp lên các xe nén ép để trút bỏ CTR.

+ Chất thải rắn phân loại từ nguồn thải → Thùng di động → Xe chuyên chở chất thải rắn đến trạm trung chuyển CTR → Khu Xử lý chất thải rắn.

- *Tần suất thu gom, vận chuyển:*

CTR hữu cơ sẽ được thu gom và vận chuyển hàng ngày, riêng CTR vô cơ có thể thu gom và vận chuyển 2ngày/lần hoặc tuỳ theo khối lượng CTR phát sinh mà thu gom cho phù hợp.

- *Xử lý:*

+ Đặc trưng của CTR sinh hoạt chứa nhiều chất hữu cơ. Nếu để lâu các loại CTR hữu cơ này sẽ thối rữa và gây mùi hôi khó chịu ảnh hưởng đến dân cư. Do đó, cần sử dụng các biện pháp khống chế ô nhiễm mùi như sau:

+ CTR tại khu vực tập kết phải được thu gom ngay trong ngày vào những khoảng thời gian hợp lý

+ Tại điểm tập kết rác tạm thời bố trí nền chống thấm, mái che, rãnh và hố thu gom nước rỉ; nước rỉ được thu gom kín và chuyển về hệ thống xử lý phù hợp, không bố trí hầm chứa chất thải rắn không có trong phương án quy hoạch;

+ Toàn bộ lượng CTR phát sinh tại khu vực nghiên cứu sẽ được vận chuyển và tập kết tạm thời tại khu đất hạ tầng kỹ thuật nằm tại phía Nam của khu vực quy hoạch rồi chuyển đến khu xử lý rác tập trung.

10.8. Phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ

- Dự án đầu tư xây dựng cơ sở hạ tầng Khu dân cư Đông Phú, xã Nam Sách thuộc danh mục phải được thẩm định thiết kế về phòng cháy, chữa cháy theo Văn bản số 2342/PC07-Đ1 ngày 24/6/2026 và Nghị định số 105/2025/NĐ-CP. Chủ đầu tư có trách nhiệm lập, trình thẩm định thiết kế về PCCC ở bước dự án đầu tư, thiết kế xây dựng; tổ chức nghiệm thu, kiểm tra và quản lý điều kiện an toàn PCCC trước khi đưa công trình, hạ tầng vào khai thác sử dụng.

- Trong giai đoạn lập dự án và thiết kế xây dựng, chủ đầu tư phải tiếp tục rà soát yêu cầu thẩm duyệt, nghiệm thu, kiểm tra về phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ theo quy định; không bố trí công trình có người ở, làm việc thường xuyên trong phạm vi hành lang bảo vệ an toàn lưới điện hoặc các khu vực không bảo đảm điều kiện an toàn.

- Các tuyến đường nội bộ phải bảo đảm chiều rộng, bán kính bó vỉa, tải trọng và khả năng tiếp cận của xe chữa cháy đến các ô đất, khu công cộng, cây xanh và hạ tầng kỹ thuật. Họng nước/trụ nước chữa cháy được bố trí trên mạng lưới cấp nước theo khoảng cách phục vụ phù hợp, thuận tiện cho lực lượng chữa cháy sử dụng khi có sự cố.

- Hệ thống giao thông, cấp nước chữa cháy và khoảng cách tiếp cận công trình được tổ chức phù hợp với Luật Phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ số 55/2024/QH15, Nghị định số 105/2025/NĐ-CP, QCVN 06:2022/BXD, Sửa đổi 1:2023 QCVN 06:2022/BXD và các quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành có liên quan

- Các lô đất, công trình công cộng, cây xanh, bãi đỗ xe, khu hạ tầng kỹ thuật và khu vực hành lang an toàn lưới điện phải được quản lý để không phát sinh chướng ngại cản trở xe chữa cháy; biển báo, vị trí trụ nước chữa cháy, bể nước chữa cháy, đường tiếp cận và điểm quay đầu xe phải được thể hiện rõ trong hồ sơ thiết kế bước tiếp theo.

11. Đề xuất các giải pháp bảo vệ môi trường

11.1. Phạm vi và nội dung nghiên cứu

Phạm vi nghiên cứu bao gồm toàn bộ diện tích trong ranh giới lập quy hoạch dự án và khu vực lân cận có khả năng bị ảnh hưởng trong giai đoạn thi công và vận hành. Nội dung nghiên cứu tập trung vào:

- Môi trường tự nhiên: đất, nước mặt, nước ngầm, không khí, vi khí hậu, tiếng ồn, độ rung.

- Môi trường xã hội: đời sống dân cư, hạ tầng kỹ thuật, an toàn giao thông, an ninh trật tự.

- Các nguồn gây tác động: hoạt động san lấp, thi công hạ tầng, hoạt động vận chuyển, phát sinh chất thải rắn – nước thải – khí thải trong giai đoạn vận hành.

11.2. Phương hướng và giải pháp bảo vệ môi trường

11.2.1. Phương hướng chung

- Hạn chế tối đa các tác động đến môi trường tự nhiên và cộng đồng trong toàn bộ vòng đời dự án.

- Áp dụng mô hình quản lý môi trường tổng hợp (IEM): kiểm soát từ nguồn, xử lý đạt chuẩn trước khi thải ra môi trường.

- Ưu tiên áp dụng công nghệ xanh – sạch – tiết kiệm tài nguyên.

11.2.2. Giải pháp cụ thể theo từng thành phần môi trường

- Giảm thiểu ô nhiễm không khí: Bố trí hệ thống cây xanh cách ly, dải cây xanh mặt đường và quanh các khu chức năng; tỷ lệ cây xanh tối thiểu 2 m²/người (hoặc nâng chỉ tiêu cao hơn).

- Trong thi công:

+ Xe vận chuyển phải che phủ bạt, không để vật liệu rơi vãi.

+ Phun nước chống bụi 2–4 lần/ngày tại đường nội bộ.

+ Máy móc sử dụng nhiên liệu đạt chuẩn, bảo dưỡng định kỳ.

- Trong vận hành:

+ Khuyến khích giao thông xanh (xe điện, xe đạp).

+ Tổ chức 04 bãi đỗ xe mặt đất theo phương án quy hoạch, kết hợp cây xanh che bóng, mặt lát phù hợp và giải pháp thu gom nước mặt để hạn chế bụi, tiếng ồn và hiệu ứng đảo nhiệt.

- Kiểm soát ô nhiễm mùi

- Rác sinh hoạt thu gom trong ngày, không lưu tồn.

- Bố trí các điểm tập kết rác kín, có hệ thống thu gom nước rỉ rác, cửa chống mùi. Tăng tần suất vệ sinh tại các điểm nhạy cảm (công viên, nhà văn hóa, khu thương mại).

- Kiểm soát ô nhiễm nguồn nước

+ Thiết kế hệ thống thoát nước mưa riêng hoàn toàn với nước thải.

+ Toàn bộ nước thải sinh hoạt được dẫn về trạm xử lý tập trung; chất lượng nước thải sau xử lý phải đáp ứng QCVN 14:2025/BTNMT và yêu cầu của nguồn tiếp nhận trước khi xả thải.

+ Lắp bẫy rác, song chắn rác tại hố ga – cửa xả.

+ Nhà vệ sinh công cộng bố trí hợp lý, có thu phí duy tu, đảm bảo vệ sinh.

+ Có phương án xử lý sự cố tràn nước thải, vị trí xả sự cố được cơ quan chức năng thẩm định.

- Giảm thiểu ô nhiễm do chất thải rắn

+ Phân loại rác tại nguồn theo 02–03 nhóm: hữu cơ / vô cơ / tái chế.

+ Sử dụng thùng rác chuyên dụng, khoảng cách 60–80 m/khu công cộng.

+ Bố trí thùng rác 2 ngăn cho khu thấp tầng và liền kề; thu gom hằng ngày.

- Chất thải từ khu dịch vụ – thương mại có hợp đồng riêng với đơn vị thu gom.

- Phát sinh trong xây dựng: đổ thải đúng vị trí quy định, tái sử dụng đất san lấp nếu phù hợp.

- Kiểm soát tiếng ồn và độ rung

+ Giai đoạn thi công: giới hạn thi công 6h–22h; hạn chế thi công ồn lớn ban đêm, lập hàng rào tôn 3–3,5m, đặt máy móc xa khu dân cư.

+ Giai đoạn vận hành: sử dụng vật liệu cách âm cho nhà công cộng, trường học, bố trí cây xanh giảm ồn dọc trục giao thông chính.

- Kiểm soát chất thải nguy hại

+ Lưu chứa bằng thùng chuyên dụng có ký hiệu CTNH.

+ Ký hợp đồng với đơn vị có phép theo Nghị định 08/2022/NĐ-CP.

+ Nhật ký theo dõi CTNH, lưu trữ chứng từ trong 3 năm.

- Bảo vệ đất và cảnh quan – đa dạng sinh học

+ Hạn chế bóc lớp đất mặt, tận dụng đất màu cho cây xanh.

+ Trồng lại cây xanh sau khi hoàn thành thi công; ưu tiên cây bản địa.

+ Bảo vệ các khu vực tự nhiên hiện hữu (mương, rạch thoát nước).

- Phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường

+ Sự cố nước thải: đóng van, chuyển hướng vào bể sự cố 20–30% công suất.

+ Sự cố cháy nổ: trang bị họng cứu hỏa, bình chữa cháy, PCCC tự động.

+ Sự cố hóa chất: xây kho riêng, nền chống thấm.

+ Lập đội phản ứng nhanh môi trường, liên hệ đường dây nóng địa phương.

11.3. Chương trình quản lý và giám sát môi trường

- Giám sát chất lượng nước nguồn: vị trí 01 điểm đầu vào hệ thống cấp nước, tần suất 4 lần/năm, chỉ tiêu pH, SS, BOD_5, COD, Coliform.

- Giám sát nước thải sau xử lý tại cửa xả của trạm xử lý nước thải tập trung; thông số, tần suất quan trắc và yêu cầu chất lượng thực hiện theo hồ sơ môi trường được phê duyệt, QCVN 14:2025/BTNMT và quy định hiện hành.

- Giám sát nước thải sinh hoạt sau xử lý: vị trí đầu ra trạm xử lý, tần suất 4 lần/năm, chỉ tiêu pH, SS, BOD_5, COD, Tổng N, Tổng P, Coliform.

- Giám sát chất lượng không khí: tiếng ồn, độ rung, bụi, khí thải CO, CO_2, NOx, NH_3, H_2S, THC, Pb; vị trí các điểm nhạy cảm, tần suất cố định 4 lần/năm, điểm di động hàng tháng.

- Giám sát chất thải rắn: thu gom hàng ngày, chuyển đi đúng quy trình, cập nhật ký theo dõi.

11.4. Các giải pháp bảo vệ môi trường bổ sung

- Quy hoạch sử dụng đất hợp lý: bố trí vùng đệm cây xanh ≥ 20 m dọc trục giao thông chính, hạn chế chức năng gây ồn – mùi gần khu dân cư.

- Trước khi trình phê duyệt/triển khai dự án, chủ đầu tư phối hợp cơ quan quản lý môi trường rà soát khoảng cách an toàn vệ sinh môi trường giữa khu dân cư với nghĩa trang hiện hữu, khu tập kết rác, cơ sở sản xuất lân cận; trường hợp không bảo đảm khoảng cách hoặc còn nguy cơ tác động môi trường phải bổ sung cây xanh cách ly, tường rào, tổ chức thoát nước, thu gom rác, di chuyển/hoàn trả công trình và các biện pháp kỹ thuật tương ứng.

- Ứng phó biến đổi khí hậu: tính toán lưu lượng mưa thiết kế, tăng diện tích thấm, thoát nước chống ngập, bổ sung giếng thu – giếng thấm.

- Xây dựng Quy chế quản lý môi trường, công khai thông tin, tập huấn cộng đồng về phân loại rác, tiết kiệm nước – điện.

12. Dự án ưu tiên và giải pháp huy động nguồn lực

12.1. Các dự án ưu tiên đầu tư xây dựng giai đoạn ngắn hạn

12.1.1. Mục tiêu

- Ưu tiên đầu tư xây dựng các công trình hạ tầng thiết yếu trong giai đoạn đầu như: Giao thông, công trình công cộng, công trình hạ tầng kỹ thuật chính;

- Ưu tiên một số hạng mục có tính chất tạo động lực phát triển cho khu vực lân cận.

12.1.2. Các chương trình, dự án đầu tư

a. Công trình công cộng:

- Đầu tư xây dựng mới nhà văn hóa.

- Đầu tư xây dựng khu công viên cây xanh tập trung của khu dân cư…

- Các hạng mục công trình khác theo quy hoạch.

b. Công trình hạ tầng kỹ thuật:

Giao thông: Đầu tư cải tạo và làm mới các tuyến đường trong khu dân cư và quản lý xây dựng theo chỉ giới đường đỏ, chỉ giới xây dựng.

Thoát nước: Xây dựng hệ thống cống tiêu thoát nước mặt, nước thải trong khu vực dân cư mới.

Cấp nước: Xây dựng mạng lưới cấp nước sạch cho toàn bộ khu dân cư mới.

Cấp điện: hoàn chỉnh lưới điện trung áp và hạ áp và hệ thống chiếu sáng.

c. Vệ sinh môi trường.

- Đảm bảo các quy định hiện hành.

12.2. Dự kiến sơ bộ về tổng mức đầu tư

a. Nguyên tắc và cơ sở xác định

- Dự kiến sơ bộ tổng mức đầu tư được xác định nhằm phục vụ giai đoạn lập quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500, làm cơ sở tham khảo ban đầu cho việc xác định quy mô nguồn lực, phương án tổ chức đầu tư và các bước chuẩn bị dự án tiếp theo. Giá trị khái toán tại bước quy hoạch chưa phải là tổng mức đầu tư chính thức của dự án và không thay thế cho tổng mức đầu tư được lập, thẩm định, phê duyệt trong giai đoạn chuẩn bị đầu tư.

- Cơ sở tính toán khái toán gồm:

+ Quyết định số 425/QĐ-BXD ngày 30/3/2026 của Bộ Xây dựng về việc công bố suất vốn đầu tư xây dựng công trình và giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình năm 2025;

+ Quy mô diện tích lập quy hoạch Khu dân cư Đông Phú, xã Nam Sách: khoảng 150.153,68 m², tương đương khoảng 15,015 ha;

+ Loại công trình áp dụng: công trình hạ tầng kỹ thuật khu dân cư mới/khu đô thị xây dựng mới có quy mô dưới 20 ha;

+ Suất vốn đầu tư áp dụng: 9,257 tỷ đồng/ha;

+ Hệ số điều chỉnh vùng áp dụng: 0,907;

- Phạm vi khái toán: chi phí đầu tư xây dựng hệ thống hạ tầng kỹ thuật chính trong phạm vi khu dân cư theo định hướng quy hoạch.

b. Phạm vi chi phí hạ tầng kỹ thuật dự kiến

Giá trị khái toán sơ bộ được xác định cho phần hạ tầng kỹ thuật trong phạm vi ranh giới quy hoạch, gồm các nhóm hạng mục chủ yếu sau:

- San nền, xử lý cao độ nền xây dựng, hoàn trả hoặc cải tạo các tuyến mương tiêu thoát nước hiện trạng trong phạm vi cần thiết;

- Hệ thống giao thông nội bộ, vỉa hè, bó vỉa, tổ chức nút giao và đấu nối giao thông với các tuyến đường hiện hữu;

- Hệ thống thoát nước mưa, cống, rãnh, hố ga, cửa xả và các công trình phụ trợ;

- Hệ thống thu gom nước thải, tuyến cống nước thải và công trình kỹ thuật liên quan;

- Hệ thống cấp nước sinh hoạt, cấp nước dịch vụ công cộng, tưới cây, rửa đường và cấp nước phòng cháy, chữa cháy;

- Hệ thống cấp điện, trạm biến áp, tuyến trung áp, hạ áp, tủ điện phân phối và chiếu sáng công cộng;

- Hệ thống thông tin liên lạc, hào/cống kỹ thuật, tuynel kỹ thuật hoặc tuyến ống kỹ thuật phục vụ hạ tầng viễn thông;

- Các hạng mục phụ trợ hạ tầng kỹ thuật khác phục vụ quản lý, vận hành khu dân cư sau đầu tư.

Phạm vi khái toán nêu trên chỉ tính cho phần hạ tầng kỹ thuật chính của khu dân cư. Các chi phí có tính chất đặc thù như bồi thường, hỗ trợ, tái định cư, giải phóng mặt bằng; chi phí di chuyển mồ mả, xử lý khu tập kết rác hiện trạng; chi phí đầu tư công trình kiến trúc trên đất; chi phí đầu tư hạ tầng kỹ thuật ngoài ranh giới khu vực lập quy hoạch; chi phí công viên, vườn hoa, mặt nước nếu tính tách riêng; chi phí dự phòng do yếu tố trượt giá, khối lượng phát sinh và các chi phí khác sẽ được rà soát, xác định cụ thể trong giai đoạn lập dự án đầu tư.

c. Công thức tính toán khái toán

Tổng mức đầu tư hạ tầng kỹ thuật sơ bộ được xác định theo công thức:

$T = S \times A \times K$

Trong đó:

T: Giá trị khái toán sơ bộ phần hạ tầng kỹ thuật;

S: Suất vốn đầu tư áp dụng cho công trình hạ tầng kỹ thuật khu dân cư mới/khu đô thị quy mô dưới 20 ha;

A: Quy mô diện tích khu vực lập quy hoạch, tính theo ha;

K: Hệ số điều chỉnh vùng áp dụng theo khu vực xây dựng.

Áp dụng cho dự án: S = 9,257 tỷ đồng/ha;

A = 15,015 ha;

K = 0,907.

Giá trị khái toán: T = 9,257 × 15,015 × 0,907 = 126,067 tỷ đồng

Làm tròn: T ≈ 126,07 tỷ đồng

Như vậy, tổng mức đầu tư hạ tầng kỹ thuật sơ bộ của Khu dân cư Đông Phú, xã Nam Sách, tỷ lệ 1/500 dự kiến khoảng 126,07 tỷ đồng.

Bảng tổng hợp khái toán sơ bộ

STT	Nội dung tính toán	Đơn vị	Giá trị *(Làm tròn)*
1	Quy mô diện tích lập quy hoạch	ha	15,02
2	Suất vốn đầu tư hạ tầng kỹ thuật khu dân cư/khu đô thị dưới 20 ha	tỷ đồng/ha	9,257
3	Hệ số điều chỉnh vùng	lần	0,907
	Tổng mức đầu tư hạ tầng kỹ thuật sơ bộ	**tỷ đồng**	**126,1**

d. Nhận xét và yêu cầu cập nhật ở bước sau

Giá trị khái toán nêu trên phù hợp để sử dụng ở bước quy hoạch chi tiết xây dựng, nhằm đánh giá sơ bộ nhu cầu vốn và tính khả thi ban đầu của phương án quy hoạch. Tuy nhiên, do tại bước quy hoạch chưa có đầy đủ hồ sơ khảo sát địa chất, thiết kế cơ sở, giải pháp kỹ thuật chi tiết, khối lượng xây dựng cụ thể và đơn giá địa phương tại thời điểm triển khai, giá trị này chỉ có tính chất định hướng.

Trong giai đoạn lập Báo cáo nghiên cứu khả thi, thiết kế cơ sở và các bước thiết kế tiếp theo, tổng mức đầu tư phải được tính toán lại trên cơ sở: Hồ sơ khảo sát địa hình, địa chất, thủy văn và hiện trạng hạ tầng kỹ thuật; Phương án thiết kế cơ sở được lựa chọn; Khối lượng xây dựng của từng hạng mục công trình; Đơn giá xây dựng, giá vật liệu, nhân công, máy thi công tại thời điểm lập dự án; Các chi phí bồi thường, hỗ trợ, tái định cư, giải phóng mặt bằng và chi phí khác theo quy định; Chi phí quản lý dự án, tư vấn đầu tư xây dựng, chi phí khác và chi phí dự phòng theo quy định hiện hành…

Do đó, tổng mức đầu tư chính thức của dự án sẽ được xác định, thẩm định và phê duyệt trong giai đoạn chuẩn bị đầu tư, bảo đảm phù hợp quy định pháp luật về quản lý chi phí đầu tư xây dựng và điều kiện thực tế triển khai dự án.

12.3. Giải pháp huy động nguồn lực

Nguồn lực thực hiện dự án được huy động theo nguyên tắc công khai, minh bạch, đúng thẩm quyền và phù hợp quy định của pháp luật về đầu tư công, đất đai, xây dựng, đấu thầu, ngân sách nhà nước và các quy định pháp luật có liên quan.

Các giải pháp chủ yếu gồm:

- Rà soát, cân đối nguồn vốn ngân sách và các nguồn vốn hợp pháp khác để thực hiện công tác lập quy hoạch, chuẩn bị đầu tư, bồi thường, hỗ trợ, giải phóng mặt bằng và đầu tư hạ tầng kỹ thuật thiết yếu;

- Tổ chức lựa chọn nhà đầu tư, nhà thầu hoặc đơn vị thực hiện theo đúng quy định; bảo đảm cạnh tranh, minh bạch, hiệu quả và không làm phát sinh nghĩa vụ ngân sách trái quy định;

- Công khai thông tin quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất, danh mục dự án, tiến độ thực hiện và các điều kiện đầu tư để tạo thuận lợi cho công tác quản lý, giám sát và huy động nguồn lực xã hội;

- Ưu tiên đầu tư đồng bộ hệ thống giao thông, san nền, thoát nước, cấp nước, cấp điện, chiếu sáng, thông tin liên lạc, xử lý nước thải, cây xanh, bãi đỗ xe và các công trình hạ tầng xã hội thiết yếu;

- Tăng cường phối hợp giữa Ủy ban nhân dân xã Nam Sách, Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng xã, cơ quan chuyên môn của thành phố và đơn vị tư vấn trong quá trình hoàn thiện hồ sơ, thẩm định, phê duyệt và triển khai thực hiện.

12.4. Tổ chức thực hiện và quản lý theo quy hoạch

Việc điều chỉnh quy hoạch sau phê duyệt, nếu có, phải được thực hiện đúng thẩm quyền, trình tự, điều kiện và thành phần hồ sơ theo Luật Quy hoạch đô thị và nông thôn, các nghị định, thông tư hướng dẫn và quy định của Ủy ban nhân dân thành phố Hải Phòng.

Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng xã Nam Sách và các đơn vị liên quan có trách nhiệm phối hợp hoàn thiện hồ sơ dự án đầu tư, hồ sơ đất đai, hồ sơ môi trường, hồ sơ phòng cháy chữa cháy, thiết kế xây dựng và các thủ tục khác theo đúng trình tự pháp luật hiện hành.

Hồ sơ trình phê duyệt phải kèm bản đồ trích lục hoặc trích đo, hồ sơ khảo sát địa hình tỷ lệ 1/500, tài liệu địa chính, bảng hiện trạng sử dụng đất, hồ sơ giấy và hồ sơ điện tử; khung tên bản vẽ, dữ liệu số cơ bản, dữ liệu số pháp lý, dữ liệu số địa lý phải thống nhất với thành phần hồ sơ quy hoạch theo quy định.

Sau khi đồ án được phê duyệt, Ủy ban nhân dân xã Nam Sách tổ chức công bố công khai quy hoạch, cắm mốc giới ngoài thực địa, quản lý chỉ giới đường đỏ, chỉ giới xây dựng, cao độ khống chế, hành lang bảo vệ công trình hạ tầng kỹ thuật và các chỉ tiêu quy hoạch - kiến trúc theo hồ sơ được duyệt.

Sau phê duyệt, UBND xã Nam Sách thực hiện công bố công khai quy hoạch, cắm và quản lý mốc giới, cập nhật/công bố cơ sở dữ liệu quy hoạch

PHẦN 3. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

Quy hoạch chi tiết xây dựng Khu dân cư Đông Phú, xã Nam Sách, tỷ lệ 1/500 đã cụ thể hóa định hướng quy hoạch cấp trên, chương trình phát triển nhà ở và nhu cầu phát triển dân cư của địa phương. Đồ án xác định rõ ranh giới, quy mô, cơ cấu sử dụng đất, chỉ tiêu quy hoạch - kiến trúc, tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan và hệ thống hạ tầng kỹ thuật làm cơ sở quản lý, đầu tư xây dựng và khai thác sử dụng.

Phương án quy hoạch bảo đảm nguyên tắc sử dụng đất tiết kiệm, đồng bộ hạ tầng, khớp nối khu dân cư hiện hữu, kiểm soát thoát nước, bảo vệ môi trường, bảo đảm an toàn giao thông, an toàn điện và phòng cháy chữa cháy. Các chỉ tiêu chủ yếu của đồ án được xác định trên cơ sở quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành và điều kiện thực tế của khu vực nghiên cứu.

Kiến nghị Ủy ban nhân dân xã Nam Sách, các cơ quan chuyên môn và đơn vị liên quan xem xét, thẩm định, phê duyệt đồ án theo thẩm quyền; đồng thời tổ chức công bố công khai, cắm mốc giới, quản lý xây dựng theo quy hoạch và triển khai các bước tiếp theo theo đúng quy định pháp luật.

Trong quá trình triển khai, chủ đầu tư và đơn vị thực hiện cần tiếp tục rà soát hồ sơ đất đai, phương án bồi thường giải phóng mặt bằng, phương án hoàn trả mương tiêu, phương án xử lý các khu mộ, khu tập kết rác hiện trạng, hồ sơ môi trường, phòng cháy chữa cháy và đấu nối hạ tầng kỹ thuật để bảo đảm tính khả thi, an toàn và hiệu quả lâu dài của dự án.