

THUYẾT MINH

**ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG TỶ LỆ 1/500
DỰ ÁN KHÁCH SẠN HOA PHƯỢNG**

Địa điểm: Đường Võ Nguyên Giáp, Phường Lê Chân, Thành Phố Hải Phòng.

HẢI PHÒNG, NĂM 2026

THUYẾT MINH

ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG TỶ LỆ 1/500

DỰ ÁN KHÁCH SẠN HOA PHƯỢNG

Địa điểm: Đường Võ Nguyên Giáp, Phường Lê Chân, Thành Phố Hải Phòng.

CƠ QUAN CHẤP THUẬN

ỦY BAN NHÂN DÂN PHƯỜNG LÊ CHÂN

(Ban hành kèm theo Quyết định số: 4259 / UBND - XPM (ngày 6 / 8 / 2026
của Ủy ban nhân dân phường Lê Chân)



CHỦ TỊCH
PHẠM VĂN TÂN

CƠ QUAN TỔ CHỨC LẬP QUY HOẠCH
CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI DU
LỊCH VÀ DỊCH VỤ HOA PHƯỢNG



CHỦ TỊCH HỘI ĐỒNG THÀNH VIÊN
Nguyễn Thùy Linh

ĐƠN VỊ TƯ VẤN QUY HOẠCH
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG
HOÀNG NGÂN



GIÁM ĐỐC
NGUYỄN HOÀNG VIỆT

MỤC LỤC

I. PHẦN MỞ ĐẦU	2
1.1 Lý do, sự cần thiết lập quy hoạch	2
1.2 Các căn cứ pháp lý	4
1.3 Tên đồ án quy hoạch	7
II. MỤC TIÊU, PHẠM VI, QUY MÔ LẬP QUY HOẠCH.....	7
2.1 Mục tiêu.....	7
2.2 Nhiệm vụ của đồ án.....	7
2.3 Phạm vi, ranh giới quy hoạch	8
2.4 Quy mô lập quy hoạch	8
III. HIỆN TRẠNG TỔNG HỢP KHU VỰC LẬP QUY HOẠCH	8
3.1 Điều kiện tự nhiên	8
3.2 Hiện trạng sử dụng đất và không gian kiến trúc cảnh quan.....	9
3.3. Hiện trạng hạ tầng kỹ thuật	10
3.4 Đánh giá tổng hợp hiện trạng (S.W.O.T).....	11
IV. CÁC TIỀN ĐỀ LẬP QUY HOẠCH.....	12
4.1 Mục tiêu lập Quy hoạch	12
4.2 Tính chất, chức năng khu vực quy hoạch.....	12
4.3 Các chỉ tiêu kinh tế - kỹ thuật.....	13
V. NỘI DUNG QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG	14
5.1 Tên đồ án quy hoạch	14
5.2 Ngành nghề chính.....	14
5.3 Quy hoạch sử dụng đất.....	14
5.4. Định hướng tổ chức không gian, kiến trúc cảnh quan.....	17
5.5 Quy định việc kiểm soát về kiến trúc, cảnh quan.....	23
5.6. Quy hoạch mạng lưới hạ tầng kỹ thuật.....	25
5.6.1 Quy hoạch giao thông	25
5.6.2. Chuẩn bị kỹ thuật (Hệ cao độ lục địa).....	27
VI. TỔNG MỨC ĐẦU TƯ VÀ NGUỒN VỐN	41
VII. TỔ CHỨC THỰC HIỆN	41
VIII. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ.....	42
1. Kết luận	42
2. Kiến nghị.....	42

I. PHẦN MỞ ĐẦU

1.1 Lý do, sự cần thiết lập quy hoạch

- Quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội thành phố Hải Phòng thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 được phê duyệt điều chỉnh, bổ sung tại Quyết định số 1516/QĐ-TTg của Thủ tướng chính phủ đã xác định: Quy hoạch thành phố đề ra mục tiêu tổng quát đến năm 2030, xây dựng và phát triển Hải Phòng trở thành thành phố cảng biển lớn, đi đầu cả nước trong sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa và chuyển đổi số; là động lực phát triển của vùng Bắc Bộ và cả nước; có công nghiệp hiện đại, thông minh, bền vững; kết cấu hạ tầng giao thông đồng bộ, hiện đại kết nối thuận lợi trong nước và quốc tế bằng cả đường bộ, đường sắt, đường biển, đường hàng không và đường thủy nội địa; trung tâm kinh tế biển hiện đại, mang tầm quốc tế, hàng đầu ở Đông Nam Á, trọng tâm là dịch vụ cảng biển, logistics và du lịch biển; trung tâm quốc tế về giáo dục, đào tạo, nghiên cứu, ứng dụng và phát triển khoa học - công nghệ; đời sống vật chất và tinh thần của nhân dân không ngừng được nâng cao, ngang tầm với các thành phố tiêu biểu ở Châu Á; trật tự, an toàn xã hội được bảo đảm, quốc phòng, an ninh được giữ vững.

Hải Phòng là đô thị loại I trực thuộc Trung ương, trung tâm kinh tế – công nghiệp – logistics quan trọng của khu vực phía Bắc, đồng thời là cửa ngõ giao thương quốc tế với hệ thống cảng biển, sân bay, cao tốc phát triển đồng bộ. Trong những năm gần đây, cùng với định hướng phát triển mạnh về dịch vụ, du lịch, thương mại và hội nhập quốc tế, nhu cầu về cơ sở lưu trú chất lượng cao, đặc biệt là các khách sạn quy mô lớn, tiêu chuẩn hiện đại ngày càng gia tăng.

Dự án “Khách sạn Hoa Phượng” tại đường Võ Nguyên Giáp, phường Lê Chân, thành phố Hải Phòng đã được cơ quan có thẩm quyền chấp thuận quy hoạch Tổng mặt bằng với quy mô 11 tầng nhằm phục vụ nhu cầu lưu trú, dịch vụ du lịch và thương mại trên địa bàn thành phố. Trong quá trình nghiên cứu triển khai dự án, trên cơ sở rà soát các điều kiện thực tế về vị trí khu đất, hạ tầng kỹ thuật, định hướng phát triển không gian đô thị và nhu cầu thị trường, chủ đầu tư nhận thấy việc điều chỉnh quy mô công trình từ 11 tầng lên 15 tầng là cần thiết và phù hợp.

Đường Võ Nguyên Giáp là trục giao thông đô thị quan trọng, có vai trò kết nối trung tâm thành phố với các khu vực phát triển mới, khu du lịch, dịch vụ ven biển và hệ thống giao thông đối ngoại. Khu vực phường Lê Chân nằm trong định hướng phát triển đô thị hiện đại, ưu tiên các công trình dịch vụ – thương mại – du lịch có quy mô, hình thức kiến trúc phù hợp, tạo điểm nhấn không gian và góp phần nâng cao hiệu quả sử dụng đất đô thị.

Trong bối cảnh Hải Phòng đang đẩy mạnh phát triển dịch vụ, du lịch, logistics và hội nhập quốc tế, nhu cầu về các cơ sở lưu trú chất lượng cao, đáp ứng tiêu chuẩn khách sạn hiện đại, đa dạng dịch vụ ngày càng tăng. Quy mô công trình 11 tầng theo quy hoạch đã được phê duyệt bước đầu bộc lộ những hạn chế nhất định trong việc bố trí không gian chức năng, khai thác hiệu quả quỹ đất, cũng như đáp ứng yêu cầu về số lượng phòng, không gian dịch vụ và tiện ích đi kèm.

Việc điều chỉnh quy hoạch Tổng mặt bằng nâng quy mô công trình lên 15 tầng nhằm tối ưu hóa hiệu quả đầu tư, phù hợp hơn với điều kiện vị trí khu đất trên trục đường Võ Nguyên Giáp, đồng thời không làm thay đổi ranh giới khu đất, tính chất, chức năng sử dụng đất và các chỉ tiêu hạ tầng kỹ thuật cơ bản đã được xác định. Nội dung điều chỉnh được nghiên cứu trên nguyên tắc tuân thủ các quy định hiện hành về quy hoạch, kiến trúc, xây dựng, đảm bảo an toàn, phòng cháy chữa cháy, bảo vệ môi trường và không ảnh hưởng tiêu cực đến không gian kiến trúc, cảnh quan khu vực.

Mục tiêu lâu dài

- Góp phần thực hiện mục tiêu phát triển kinh tế – xã hội của thành phố Hải Phòng đến năm 2030. Dự án là điểm nhấn quan trọng, góp phần nâng cao hình ảnh đô thị và nằm trong danh mục các lĩnh vực được thành phố khuyến khích đầu tư.

- Thúc đẩy thu hút đầu tư vào địa bàn thành phố Hải Phòng, tăng nguồn thu ngân sách, góp phần đẩy nhanh tốc độ phát triển kinh tế – xã hội của thành phố nói chung và khu vực dự án nói riêng; đồng thời tạo việc làm ổn định cho người dân địa phương và các ngành dịch vụ liên quan.

Mục tiêu trước mắt

- Hình thành một công trình kiến trúc dịch vụ cao cấp, có tính biểu tượng cho khu vực; bổ sung hệ thống công trình khách sạn, nghỉ dưỡng cao cấp, đáp ứng nhu cầu phát triển du lịch chất lượng cao của thành phố Hải Phòng.

- Hướng tới phân khúc khách sạn sang trọng, nâng cao chất lượng dịch vụ theo tiêu chuẩn 3 sao trở lên, từng bước tiệm cận các tiêu chuẩn quốc tế, đáp ứng yêu cầu ngày càng cao của khách hàng.

- Nâng cao năng lực quản lý, kinh doanh và mở rộng phạm vi hoạt động của chủ đầu tư; sử dụng hiệu quả nguồn vốn đầu tư, góp phần đảm bảo hiệu quả kinh tế – xã hội của dự án, tăng thu nhập cho người lao động, đặc biệt là lực lượng lao động tại địa phương.

Do đó, việc điều chỉnh Quy hoạch Tổng mặt bằng tỷ lệ 1/500 **Dự án “Khách sạn Hoa Phượng”** nâng số tầng từ 11 tầng lên 15 tầng là cần thiết, có cơ sở thực tiễn và pháp lý, đáp ứng yêu cầu phát triển kinh tế – xã hội của thành phố Hải Phòng và phù hợp với định hướng phát triển đô thị của khu vực phường Lê Chân.

1.2 Các căn cứ pháp lý

1.2.1 Các cơ sở pháp lý chung

Luật:

- Luật Xây dựng số 135/2025/QH15 ngày 10/12/2025 của Quốc hội;
- Luật Đất đai số 31/2024/QH15 ngày 18/01/2024 của Quốc hội;
- Luật Đầu tư số 61/2020/QH14 ngày 17/06/2020; Luật đầu tư số 143/2025/QH15 ngày 11/12/2025 của Quốc hội;
- Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020 của Quốc hội;
- Luật Quy hoạch số 112/2025/QH15 ngày 10/12/2025 của Quốc hội;
- Luật kiến trúc số 40/2019/QH14 ngày 13/6/2019 của Quốc hội.

Nghị định:

- Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ quy định về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng (được sửa đổi, bổ sung bởi Nghị định 35/2023/NĐ-CP, Nghị định 175/2024/NĐ-CP và Nghị định 14/2026/NĐ-CP);
- Nghị định số 175/2024/NĐ-CP ngày 30/12/2024 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Xây dựng về quản lý hoạt động xây dựng (được sửa đổi, bổ sung bởi Nghị định 14/2026/NĐ-CP);
- Nghị định số 10/2021/NĐ-CP ngày 09/02/2021 của Chính phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng;
- 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 (được sửa đổi, bổ sung bởi Nghị định 226/2025/NĐ-CP);
- Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/1/2025 của Chính phủ Sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/1/2022 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường;
- Nghị định 85/2020/NĐCP ngày 17/7/2020 của Chính phủ hướng dẫn Luật Kiến trúc 2019;
- Nghị định số 140/2025/NĐ-CP ngày 12 tháng 6 năm 2025 của Chính phủ quy định về phân quyền của chính quyền địa phương 02 cấp trong lĩnh vực quản lý Nhà nước của Bộ Xây dựng;

- Nghị định số 144/2025/NĐ-CP ngày 12 tháng 6 năm 2025 của Chính phủ Quy định về phân quyền, phân cấp trong lĩnh vực quản lý Nhà nước của Bộ Xây dựng;

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

- Nghị định số 105/2025/NĐ-CP ngày 15 tháng 5 năm 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.

Thông tư:

- Thông tư số 16/2025/BXD ngày 30/06/2025 về Quy định chi tiết một số điều của Luật Quy hoạch đô thị và nông thôn

- Thông tư số 01/2021/TTBXD ngày 19/05/2021 của Bộ Xây dựng ban hành QCVN 01:2021/BXD quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng;

- Thông tư số 02/2025/TT-BXD của Bộ Xây dựng: Sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 06/2021/TT-BXD ngày 30 tháng 6 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng quy định về phân cấp công trình xây dựng và hướng dẫn áp dụng trong quản lý hoạt động đầu tư xây dựng;

- Thông tư số 10/2021/TTBXD ngày 25/08/2021 của Bộ Xây dựng hướng dẫn một số điều và biện pháp thi hành Nghị định số 06/2021/NĐCP và Nghị định số 44/2016/NĐCP của Chính Phủ;

- Thông tư số 11/2021/TTBXD ngày 31/8/2021 của Bộ Xây dựng hướng dẫn một số nội dung xác định và quản lý chi phí đầu tư xây dựng;

- Thông tư số 14/2023/TT-BXD ngày 29/12/2023 của Bộ Xây dựng sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 11/2021/TT-BXD ngày 31 tháng 8 năm 2021 của Bộ Xây dựng hướng dẫn một số nội dung xác định và quản lý chi phí đầu tư xây dựng;

- Thông tư số 03/2020/TTBXD ngày ngày 28 tháng 7 năm 2020 của Bộ Xây dựng: Quy định về hồ sơ thiết kế kiến trúc và mẫu chứng chỉ hành nghề kiến trúc;

- Thông tư số 27/2015/TTBTNMT ngày 29/05/2015 của Bộ tài nguyên môi trường về đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và kế hoạch bảo vệ môi trường;

Các văn bản của bộ chuyên ngành:

- Thông tư số 01/2017/TT-BXD ngày 06/02/2017 của Bộ Xây dựng về việc hướng dẫn xác định và quản lý chi phí khảo sát xây dựng;

- Thông tư số 04/2022/TT-BXD ngày 24/10/2022 của Bộ xây dựng Quy định về nội dung hồ sơ của nhiệm vụ và đồ án quy hoạch xây dựng vùng liên huyện,

quy hoạch xây dựng vùng huyện, quy hoạch đô thị, quy hoạch xây dựng khu chức năng và quy hoạch nông thôn;

- Căn cứ Thông tư số 06/2013/TT-BXD ngày 13/5/2013 về hướng dẫn về nội dung Thiết kế đô thị; số 16/2013/TT-BXD ngày 16/10/2013 về bổ sung một số điều của Thông tư 06/2013/TT-BXD ngày 13/5/2013 của Bộ Xây dựng.

▪ **Các cơ sở văn bản pháp lý thực hiện đồ án:**

- Quyết định số 323/QĐ-TTg ngày 30/3/2023 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Điều chỉnh Quy hoạch chung thành phố Hải Phòng đến năm 2040, tầm nhìn đến năm 2050.

1.2.2 Các cơ sở pháp lý của đồ án

- Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 Quận Lê Chân đến năm 2040 (Quyết định số 1559/QĐ-UBND ngày 23/05/2025 của UBND Quận Lê Chân)

- Quyết định chủ trương đầu tư số 3378/QĐ-UBND ngày 11 tháng 12 năm 2017 của UBND thành phố Hải Phòng.

- Quyết định số 349/SXD-QHKT ngày 26/01/2018 của Sở Xây dựng thành phố Hải Phòng về việc thỏa thuận quy hoạch tổng mặt bằng khu đất xây dựng khách sạn Hoa Phượng.

- Công văn số 3096/SXD-PTĐT ngày 26/03/2026 của Sở Xây dựng Hải Phòng tham gia ý kiến điều chỉnh Quy hoạch.

- Công văn số 138/TC-QC của Cục tác chiến Bộ tổng tham mưu ngày 04/04/2019 về việc chấp thuận độ cao tính không xây dựng công trình Dự án khách sạn Hoa Phượng.

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

- QCVN 08-MT:2015/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt;

- QCVN 07/2016: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về các công trình hạ tầng kỹ thuật;

- QCVN 14:2008/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt;

- TCVN 7957:2008 về thoát nước - Mạng lưới và công trình bên ngoài - Tiêu chuẩn thiết kế;

- TCVN 4054:2005: “Đường ô tô - Yêu cầu thiết kế”;

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

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

- Căn cứ Trích lục đo vẽ bổ sung bản đồ địa chính khu đất do Chủ đầu tư cung cấp;

- Căn cứ vào nhu cầu thực tế của Công ty TNHH Thương mại du lịch và dịch vụ Hoa Phượng.

Các tài liệu về hiện trạng kinh tế - xã hội của khu vực lập quy hoạch và các tài liệu, số liệu khác có liên quan.

1.2.3 Quy chuẩn, tiêu chuẩn áp dụng

- 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);

- QCVN 07:2016/BXD Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật;

1.2.4 Các hồ sơ, văn bản có liên quan

- Căn cứ bản đồ trích đo hiện trạng khu vực quy hoạch.

- Căn cứ giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu tài sản gắn liền với đất số AA 04125580 được UBND Phường Lê Chân cấp ngày 31 tháng 12 năm 2025.

- Căn cứ vào chức năng ngành nghề, năng lực tài chính và khả năng quản lý của Công ty trách nhiệm hữu hạn thương mại du lịch và dịch vụ Hoa Phượng.

1.3 Tên đồ án quy hoạch

Điều chỉnh Quy hoạch tổng mặt bằng tỷ lệ 1/500 Dự án “Khách sạn Hoa Phượng” của Công ty TNHH Thương mại du lịch và dịch vụ Hoa Phượng.

Địa điểm: đường Võ Nguyên Giáp, Phường Lê Chân, TP Hải Phòng

II. MỤC TIÊU, PHẠM VI, QUY MÔ LẬP QUY HOẠCH

2.1 Mục tiêu

- Cụ thể hoá chủ trương và chỉ đạo của UBND thành phố Hải Phòng để triển khai thực hiện Dự án.

- Làm cơ sở để quản lý đầu tư xây dựng, quản lý không gian kiến trúc cảnh quan; làm cơ sở quản lý việc lập dự án đầu tư và thực hiện đầu tư xây dựng các dự án thành phần theo quy hoạch.

- Để chấp thuận các dự án và thu hút nguồn vốn đầu tư phát triển du lịch và dịch vụ, giải quyết việc làm ổn định cho người lao động tại địa phương góp phần chuyển dịch cơ cấu kinh tế theo hướng tăng nhanh tỷ trọng của ngành du lịch và dịch vụ.

2.2 Nhiệm vụ của đồ án

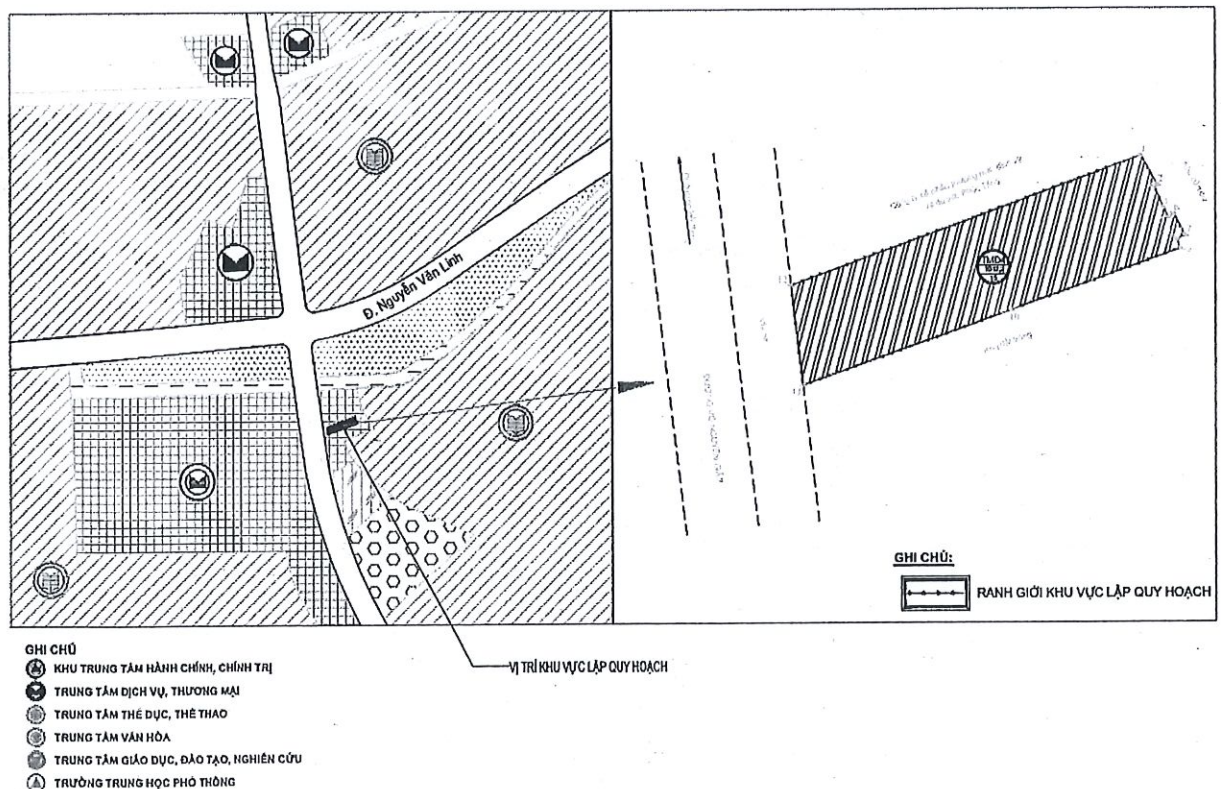
- Phân tích, đánh giá các điều kiện tự nhiên, thực trạng đất xây dựng, dân cư, xã hội, kiến trúc cảnh quan, hạ tầng kỹ thuật; các chủ trương chỉ đạo của cơ quan có thẩm quyền để triển khai đề xuất phương án quy hoạch cho phù hợp.

- Xác định chỉ tiêu sử dụng đất, hạ tầng xã hội và hạ tầng kỹ thuật cho toàn khu vực quy hoạch.

- ### 2.3 Phạm vi, ranh giới quy hoạch

- + Phía Bắc: Giáp Công ty cổ phần thương mại dịch vụ và du lịch Phúc Tăng
- + Phía Tây: Giáp đường Võ Nguyên Giáp đoạn qua Dự án có lộ giới 60,0m
- + Phía Đông: Giáp khu dân cư hiện hữu
- + Phía Nam: Giáp khu dân cư hiện hữu

*** Vị trí khu đất nghiên cứu quy hoạch:**



2.4 Quy mô lập quy hoạch

- Diện tích đất trong phạm vi nghiên cứu **1.042,2 m²**

III. HIỆN TRẠNG TỔNG HỢP KHU VỰC LẬP QUY HOẠCH

3.1 Điều kiện tự nhiên

a) Địa hình.

Phạm vi khu đất quy hoạch có địa hình tương đối bằng phẳng, đã quy hoạch để xây dựng thành đất thương mại dịch vụ.

- Khu vực nghiên cứu rất thuận lợi cho việc xây dựng.

b) Khí hậu

Khu vực nghiên cứu nằm trong vùng khí hậu đặc trưng của Hải Phòng, mang đặc điểm khí hậu nhiệt đới gió mùa với nền nhiệt và độ ẩm tương đối cao, chia thành hai mùa rõ rệt gồm mùa nóng mưa nhiều và mùa lạnh khô hanh.

- Nhiệt độ:

Nhiệt độ trung bình năm khoảng 21,6°C.

Nhiệt độ cao nhất ghi nhận khoảng 35,0°C.

Nhiệt độ thấp nhất khoảng 6,5°C.

- Lượng mưa:

Lượng mưa trung bình mùa khô (từ tháng 11 đến tháng 4 năm sau) khoảng 262,1 mm.

Lượng mưa trung bình mùa mưa (từ tháng 5 đến tháng 10) khoảng 1.478,4 mm.

Lượng mưa lớn nhất trong ngày ghi nhận khoảng 434,7 mm, quan trắc ngày 20/11/1996 tại trạm Hòn Dấu.

- Độ ẩm không khí:

Độ ẩm tương đối trung bình năm khoảng 83%.

Vào mùa khô (từ tháng 11 đến tháng 1 năm sau), độ ẩm trung bình khoảng 80%.

Trong mùa mưa (từ tháng 3 đến tháng 9), độ ẩm có thể đạt khoảng 91%

- Chế độ gió:

Hướng gió thay đổi theo mùa trong năm.

Mùa hè (từ tháng 4 đến tháng 8) chủ yếu chịu ảnh hưởng của gió Đông Nam và Đông Nam – Đông.

Mùa đông (từ tháng 9 đến tháng 4 năm sau) chủ yếu là gió Đông Bắc.

Tốc độ gió trung bình khoảng 3,5 m/s; khi có bão, tốc độ gió lớn nhất có thể đạt 45–50 m/s.

c) Thủy văn:

Mực nước triều cao nhất đạt khoảng +4,44 m (theo hệ cao độ hải đồ), xuất hiện vào thời điểm triều cường năm 1970 (chu kỳ triều 30 năm).

Mực nước thấp nhất khoảng +0,60 m.

Khu vực chịu ảnh hưởng của chế độ nhật triều thuận nhất.

3.2 Hiện trạng sử dụng đất và không gian kiến trúc cảnh quan

- Hiện trạng sử dụng đất: Quỹ đất hiện tại trong khu vực quy hoạch là đất thương mại dịch vụ đã được cấp cho Công ty trách nhiệm hữu hạn thương mại du lịch và dịch vụ Hoa Phượng.

- Hiện trạng kiến trúc: Công ty đã triển khai xây dựng tòa nhà đến tầng thứ 9, tuy nhiên đang tạm dừng thi công.

- Hiện trạng cảnh quan: Cảnh quan khu vực chủ yếu là dân cư hiện trạng, đối diện phía bên kia đường Võ Nguyên Giáp là Trung tâm thương mại AEON Mall Hải Phòng.

3.3. Hiện trạng hạ tầng kỹ thuật

a) Giao thông:

* *Giao thông đối ngoại:*

- Phía Tây giáp tuyến đường Võ Nguyên Giáp hiện trạng có bề rộng B=60m
Nhận xét: Giao thông khu vực nghiên cứu quy hoạch thuận lợi.

* *Giao thông đối nội:* Là khoảng sân phía trước công trình

b) Chuẩn bị kỹ thuật (hệ cao độ lục địa)

Cao độ hệ thống giao thông được thiết kế phù hợp với hiện trạng khu vực:

- Hiện trạng cao độ nền xây dựng: khu vực đã được san lấp, địa hình tương đối bằng phẳng, có cao độ nền hiện trạng: +1,83m (sử dụng cao độ lục địa)

* Nhận xét: Khu vực có cốt nền trung bình thấp hơn cốt nền quy hoạch sẽ tiến hành bồi đắp cục bộ khi triển khai dự án

Việc tổ chức cao độ đảm bảo kết nối giao thông thuận lợi, thoát nước tốt và phù hợp với quy hoạch chung của khu vực.

c) Hiện trạng cấp nước

- Khu vực nghiên cứu thuộc phường Lê Chân, hiện nay đã có mạng lưới cấp nước sạch hoàn chỉnh.

- Nguồn nước: cấp cho Phường Lê Chân từ nhà máy nước An Dương công suất 200.000 m³/ngày đêm qua các tuyến ống dẫn nước thô D1000mm. -

- Mạng lưới cấp nước chữa cháy: bao gồm trụ nước chữa cháy hiện trạng trên đường Võ Nguyên Giáp.

* Nhận xét:

- Nhà máy nước An Dương có công suất 200.000 m³/ngày đêm. Chất lượng nước đảm bảo.

- Mạng lưới cấp nước xung quanh khu vực nghiên cứu có chất lượng tốt, tỉ lệ rò rỉ, thất thoát thấp <12%.

- Mạng lưới cấp nước chữa cháy: đã có mạng lưới cấp nước chữa cháy là trụ nước chữa cháy hiện trạng trên đường Võ Nguyên Giáp.

d) Cấp điện:

“Nguồn điện cấp cho dự án được đầu nối từ tuyến điện trung thế 22kV hiện trạng dọc đường Võ Nguyên Giáp, thuộc phạm vi cấp điện của các TBA 110kV trong khu vực”

- Đây là khu vực được ưu tiên cấp điện ổn định do là trung tâm thương mại – dịch vụ và trực phát triển đô thị mới của Hải Phòng.

- Công ty sử dụng nguồn điện lưới quốc gia theo hợp đồng điện với Công ty điện lực.

e) Thoát nước thải và vệ sinh môi trường:

- Nước mưa được thu gom về các tuyến cống ngầm chạy dọc tuyến vỉa hè sau đó tập trung về hệ thống tuyến kênh/mương An Kim Hải.

- Thoát nước thải sau khi xử lý theo đúng quy định QCVN 14:2025/BTNMT theo hệ thống cống thoát nước chôn ngầm dọc tuyến vỉa hè và cũng thoát về hệ thống tuyến kênh/mương An Kim Hải.

- Xử lý chất thải rắn: Chất thải rắn khu vực dân cư xung quanh hiện được đơn vị chuyên môn thu gom, vận chuyển về khu xử lý chất thải rắn cấp thành phố xử lý.

f) Thông tin liên lạc:

- Khu vực nghiên cứu hiện đã có hệ thống thông tin liên lạc

3.4 Đánh giá tổng hợp hiện trạng (S.W.O.T)

*** Thuận lợi**

Vị trí quy hoạch là địa điểm thuận lợi về nhiều mặt:

- Về địa lý: Vị trí gần khu mua sắm AEON Mall giúp khách sạn dễ dàng tiếp cận khách hàng khách du lịch, gia đình, nhóm bạn, doanh nhân... mà không cần quảng bá quá nhiều.

- Giao thông thuận tiện - gần trục chính Võ Nguyên Giáp nối với các khu dân cư, khu công nghiệp và sân bay Cát Bi.

=> Điều này giúp tăng khả năng khách đặt phòng, đặc biệt vào cuối tuần và mùa du lịch.

- Hiện trong khu vực quy hoạch đã có một số dự án đang hoạt động và được UBND thành phố chấp thuận đầu tư, vì vậy, trong khu vực không có trở ngại nào khác.

- Khi triển khai đầu tư xây dựng dự án, nguồn nguyên liệu có nhiều thuận lợi, về giao thông, các bến bãi ngoài đê.

- Nguồn lao động tại các huyện lân cận khu vực quy hoạch có số nhân khẩu trong độ tuổi lao động tương đối dồi dào, đáp ứng nhu cầu về lao động của các doanh nghiệp.

*** Khó khăn**

Cạnh tranh gay gắt trong khu vực

- Khu vực quanh AEON Mall là trực phát triển mới, thu hút nhiều khách sạn, nhà nghỉ, căn hộ dịch vụ, homestay mọc lên nhanh.

=> *Khó khăn trong việc định vị thương hiệu và duy trì công suất phòng ổn định trong giai đoạn đầu.*

Chi phí đầu tư ban đầu và vận hành cao

- Giá đất, chi phí xây dựng, chi phí hoàn thiện nội thất tại khu vực Võ Nguyên Giáp khá cao.

- Chi phí vận hành khách sạn (nhân sự, điện nước, bảo trì, phần mềm quản lý, OTA commission) ngày càng tăng.

=> *Thời gian hoàn vốn có thể kéo dài nếu công suất phòng không đạt kỳ vọng.*

Áp lực về chỗ đỗ xe

- Quỹ đất hạn chế khiến việc bố trí bãi đỗ xe đạt chuẩn cho khách sạn (đặc biệt xe ô tô) gặp khó khăn.

Yêu cầu pháp lý khắt khe và thách thức trong quản lý chất lượng dịch vụ.

*** Cơ hội, thách thức:**

- Nằm trong khu vực trung tâm đường Võ Nguyên Giáp nên dành được sự quan tâm lớn của chính quyền địa phương.

- Đầu tư xây dựng sẽ có các tác động tiêu cực đến môi trường tự nhiên

*** Giải pháp:**

- Quy hoạch phù hợp với điều kiện kinh tế - xã hội khu vực

- Đánh giá tác động môi trường. Quan trắc và thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực đến môi trường.

IV. CÁC TIỀN ĐỀ LẬP QUY HOẠCH

4.1 Mục tiêu lập Quy hoạch

- Cụ thể hóa các định hướng phát triển không gian kiến trúc và sử dụng đất theo quy hoạch cấp trên đã được phê duyệt.

- Khai thác hiệu quả quỹ đất, hình thành khu khách sạn và dịch vụ thương mại dịch vụ tổng hợp đồng bộ về hạ tầng kỹ thuật và hạ tầng xã hội, đáp ứng nhu cầu phát triển đô thị của khu vực.

- Góp phần chỉnh trang đô thị, thúc đẩy phát triển kinh tế – xã hội, phù hợp với định hướng phát triển chung của Hải Phòng.

- Tạo lập môi trường đầu tư thuận lợi, nâng cao hiệu quả sử dụng đất và phát huy tiềm năng phát triển của khu vực.

4.2 Tính chất, chức năng khu vực quy hoạch

- Khu vực nghiên cứu được định hướng là khu khách sạn và thương mại dịch vụ tổng hợp.

- Chức năng chính gồm: khách sạn lưu trú và dịch vụ thương mại và các hạng mục phụ trợ phục vụ hoạt động kinh doanh dịch vụ.

4.3 Các chỉ tiêu kinh tế - kỹ thuật

- Tuân thủ Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng QCVN 01: 2021/BXD và các Quy chuẩn, Tiêu chuẩn hiện hành.

- Tuân thủ chỉ tiêu sử dụng đất được quy định trong Đồ án quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 Quận Lê Chân đến năm 2040 phê duyệt tại Quyết định số 1559/QĐ-UBND ngày 23/05/2025.

Chỉ tiêu sử dụng đất

Chỉ tiêu Sử dụng đất

Tỷ lệ các loại đất của khu thương mại dịch vụ phải phù hợp với các quy định sau:

Chiều cao xây dựng:

Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 quận Lê Chân đến năm 2040 (1559/QĐ-UBND ngày 23.05.2025): Tối đa 20 tầng

Mật độ xây dựng:

+ Mật độ xây dựng thuần của lô đất xây dựng tối đa là 70%.

- Tỷ lệ cây xanh tối thiểu 10%

- Tỷ lệ đất giao thông $\geq 10\%$

- Độ dốc san nền $0,1\% \div 0,5\%$.

- Quy định về thu gom nước mưa:

+ 100% đường nội bộ phải có hệ thống thoát nước mưa;

- Độ dốc cống tròn thoát nước phải đảm bảo thoát nước tự chảy.

Chỉ tiêu hạ tầng kỹ thuật:

Cao độ nền xây dựng: Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 Quận Lê Chân đến năm 2040 (QĐ 1559/QĐ-UBND ngày 23/05/2025)	+1,5 ÷ + 2.5m (hệ cao độ lục địa)
<i>Cấp nước</i>	
+ Nước công trình công cộng và dịch vụ	3,0 lít/m ² /ngày đêm.
+ Nước tưới vườn hoa, cây xanh	3,0 lít/m ² /ngày đêm.
+ Nước phục vụ tưới, rửa đường nội bộ	0,5 lít/m ² /ngày đêm.

<i>Cấp điện</i>	
+ Khu vực nhà dịch vụ, phụ trợ	100 W/m ² sàn hoặc 2-3kW/phòng (bao gồm điều hòa, chiếu sáng, thiết bị)
+ Chiếu sáng giao thông	12 kW/ha hoặc 1 W/1 m ²
+ Chiếu sáng cây xanh	5 kW/ha
<i>Thoát nước thải và vệ sinh môi trường</i>	
+ Thoát nước thải sinh hoạt	100% chỉ tiêu cấp nước.
+ Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh trong quá trình hoạt động được thu gom và xử lý đạt tỷ lệ 100% theo quy định. - Rác thải phải được thu gom, phân loại và xử lý.	100% theo quy định.
<i>Chỉ tiêu thông tin liên lạc</i>	
Chỉ tiêu cung cấp dịch vụ viễn thông	01 thuê bao/200 m ² sàn công cộng
<i>Phòng cháy chữa cháy</i>	
+ Bố trí các trụ cấp nước cứu hỏa đảm bảo cự li và yêu cầu theo quy định. + Các công trình có hệ thống chữa cháy riêng và đảm bảo yêu cầu thoát nạn khi có cháy.	

V. NỘI DUNG QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG

5.1 Tên đồ án quy hoạch

Điều chỉnh Quy hoạch tổng mặt bằng tỷ lệ 1/500 Dự án “Khách sạn Hoa Phượng” của Công ty TNHH Thương mại du lịch và dịch vụ Hoa Phượng.

5.2 Ngành nghề chính

- Mục tiêu dự án: Cung cấp dịch vụ kinh doanh khách sạn và dịch vụ thương mại.

5.3 Quy hoạch sử dụng đất

Phạm vi lập quy hoạch có tổng diện tích khoảng 1.042,2 m², bao gồm các chức năng sử dụng đất như sau:

+ Đất xây dựng công trình:

Bố trí xây dựng các hạng mục khách sạn và công trình thương mại dịch vụ tổng hợp. Công trình được thiết kế theo hướng hiện đại, hài hòa với cảnh quan kiến trúc và không gian đô thị khu vực xung quanh.

+ **Đất cây xanh cảnh quan:** Bố trí hệ thống cây xanh, thảm cỏ và tiểu cảnh nhằm tạo không gian xanh, cải thiện môi trường và tạo khoảng đệm với các tuyến giao thông cũng như các khu chức năng lân cận.

+ **Đất giao thông nội bộ:** Tổ chức hệ thống giao thông nội bộ chạy bao quanh khu đất, kết nối thuận tiện giữa các khu chức năng, đồng thời đáp ứng yêu cầu lưu thông, tiếp cận công trình và phòng cháy chữa cháy.

Bảng cân bằng sử dụng đất:
(Theo Quyết định số 349/SXD-QHKT ngày 26/01/2018)

STT	Hạng mục	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)
A	Đất xây dựng công trình	439,00	49,00
B	Đất cây xanh	227,00	25,00
C	Đất sân đường nội bộ, sân bãi	230,60	26,00
	TỔNG	896,60	100,00

Bảng cân bằng sử dụng đất:
(Điều chỉnh kỳ này)

STT	Hạng mục	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)
A	Đất xây dựng công trình	623,78	59,85
B	Đất cây xanh	212,05	20,35
C	Đất sân đường nội bộ, sân bãi	206,37	19,80
	TỔNG	1.042,20	100,00

BẢNG THỐNG KÊ CHI TIẾT SỬ DỤNG ĐẤT

STT	Loại đất	Ký hiệu	Diện tích xây dựng (m ²)	Diện tích sàn (m ²)	TCTĐ (tầng)	Tỷ lệ (%)
I	Đất xây dựng công trình		623,78	7.836,55		59,85%
1	Khách sạn	1	531,09	7.288,60	15	
2	Nhà phụ trợ	2	84,50	507,00	6	
3	Nhà cầu nối	3	8,19	40,95	5	
II	Đất cây xanh và mặt nước		212,05			20,35%
	Đất cây xanh		212,05			
III	Đất giao thông nội bộ + sân bãi đỗ xe		206,37			19,80%

	Đất giao thông nội bộ		206,37			
IV	Hệ số sử dụng đất			7,52		
V	Tổng diện tích quy hoạch		1.042,20			100,00%

Toàn bộ khu đất có diện tích nghiên cứu quy hoạch **1.042,2 m²**, trong đó diện tích đất xây dựng **623,78 m²**, đất giao thông nội bộ, sân bãi **206,37 m²**, cây xanh là **212,05 m²**.

- Tỷ lệ xây dựng: 59,85 %
- Chiều cao xây dựng: 15 tầng
- Hệ số sử dụng đất: 7,52 lần

Chi tiết quy mô xây dựng và giải pháp kiến trúc của các hạng mục công trình

Tầng 1: Diện tích sàn 531 m². Công năng làm phòng bảo vệ, Khu vực để xe + các phòng kỹ thuật, vệ sinh, tạo điều kiện an toàn tốt về PCCC, nền được sơn epoxy.

Tầng 2: Diện tích sàn 500 m². Công năng: Khu sảnh, quầy lễ tân, khu chờ, vệ sinh, thang máy. Sảnh đón lát đá hoa cương sang trọng, hiện đại.

Tầng 3: Diện tích sàn 365 m². Công năng: Khu ăn Buffe + Bếp. Sàn lát gạch granit sáng màu, trần thạch cao tạo kiểu.

Tầng 4: Diện tích sàn 500 m². Công năng: Các phòng nghỉ đơn, nghỉ đôi. Nền sàn lát gỗ, thiết bị vệ sinh cao cấp, trần thạch cao tạo kiểu.

Tầng 5-13: Diện tích sàn 4.534,2 m². Công năng: Các phòng nghỉ đơn, nghỉ đôi. Nền sàn lát gỗ, thiết bị vệ sinh cao cấp, trần thạch cao tạo kiểu.

Tầng 14: Diện tích sàn 503,8 m². Công năng: Khu Bar, Coffee

Tầng 15: Diện tích sàn 354,6 m². Công năng: Khu đa năng, Gym.

Nhà phụ trợ: 6 tầng (Xây phía sau): Diện tích xây dựng 84,5 m², Diện tích sàn 507 m².

Nhà Cầu nối giữa khách sạn và nhà phụ trợ: 8,19 m².

Kết cấu nhà khung bê tông cốt thép chịu lực; sử dụng móng bằng bê tông cốt thép, nền móng gia cố bằng cọc bê tông; sàn 3D-Vro từ hệ lưới thép hàn, các tấm xốp và bê tông, mái đổ bê tông cốt thép và lợp mái tôn chống nóng. Tường xây gạch, trát vữa xi măng cát sau đổ bả matít, lăn sơn; nền lát gạch Ceramic, cửa chính và cửa sổ sẽ sử dụng cửa gỗ ba nô kính hoặc cửa kính khung nhôm. Lắp đặt hệ thống thang máy có tải trọng phù hợp với quy mô kinh doanh.

Các công trình phụ trợ được đặt ở các vị trí phù hợp, giảm thiểu ảnh hưởng tới môi trường. Sân đường nội bộ, cây xanh.... kết cấu đơn giản, đủ tiêu chuẩn, dễ thi công.

Hệ thống cấp nước, thoát nước, cấp điện:

Nước sạch từ hệ thống mạng lưới cấp nước bên ngoài của thành phố đi qua đồng hồ tổng vào bể chứa nước ngầm đặt bên ngoài tòa nhà. Máy bơm cấp nước đặt trong trạm bơm tại tầng 1.

Công ty đầu nối nước thải vào tuyến cống thoát nước nằm ở phía ngoài công trình. Toàn bộ nước thải từ sinh hoạt đều được thu gom về bể lắng, bể tách mỡ và bể phốt bể tự hoại ngầm, nước sau khi xử lý sẽ được dẫn vào hố ga và thoát ra hệ thống thoát nước chung của khu vực.

Nguồn điện chính cấp cho công trình là nguồn 3 pha 4 dây, điện áp 380/220V-50Hz, được cấp bằng dây cáp CXV3 x 185mm²+1x120mm² từ trạm biến áp tới. Ngoài ra, công ty dự định dùng nguồn điện dự phòng là các tấm pin năng lượng mặt trời có công suất P=10kW.

Đường giao thông

- Hệ thống mặt đường được thiết kế đồng bộ, thống nhất về chủng loại vật liệu và kết cấu trên toàn khu vực dự án.
- Việc tổ chức mặt đường đảm bảo phù hợp cho các tuyến đường chính và đường nhánh, đáp ứng yêu cầu lưu thông an toàn, thuận tiện và hài hòa với cảnh quan chung.

Chiếu sáng

- Hệ thống chiếu sáng được tổ chức đồng bộ trên toàn khu vực, đảm bảo đủ cường độ chiếu sáng phục vụ giao thông, sinh hoạt và an ninh.
- Đối với các không gian cảnh quan, sử dụng hệ thống đèn chiếu sáng trang trí kết hợp với đèn chiếu sáng kỹ thuật, tạo điểm nhấn và tăng giá trị thẩm mỹ cho khu vực.
- Tại các khu vực có công trình chính, bố trí đèn chiếu sáng kiến trúc công suất lớn lắp đặt tại chân công trình, nhằm tôn vinh hình khối kiến trúc và tăng tính nhận diện cho công trình vào ban đêm.

Trạm biến áp

- Trạm biến áp được bố trí theo hình thức trạm treo, có màu sắc và hình dáng kiến trúc phù hợp, hài hòa với cảnh quan và không gian chung của khu vực dự án.

5.4. Định hướng tổ chức không gian, kiến trúc cảnh quan

a) Nguyên tắc chung

- Tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan của khu vực mang tính lâu dài.

- Tuân thủ định hướng quy hoạch tổng mặt bằng sử dụng đất và các chỉ tiêu quy hoạch kiến trúc đã được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt.

- Đảm bảo sự thống nhất về tổ chức không gian từ tổng thể đến từng hạng mục công trình; đồng thời kế thừa và phát huy các giá trị kiến trúc, cảnh quan phù hợp với điều kiện tự nhiên và đặc điểm khu vực.

- Tuân thủ đầy đủ các yêu cầu của Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về xây dựng, các tiêu chuẩn thiết kế chuyên ngành và các quy định pháp luật hiện hành có liên quan.

- Các hạng mục khách sạn, nhà phụ trợ kết hợp với cây xanh cảnh quan tạo thành tổ hợp một nhóm các công trình phía khu vực cổng chính với cảnh quan đẹp mắt.

- Đảm bảo yêu cầu cảnh quan thiên nhiên đẹp, thông thoáng và hài hoà với khu vực xung quanh.

b) Yêu cầu về tổ chức không gian, kiến trúc và cảnh quan:

- *Bố cục không gian:* Nghiên cứu kỹ lưỡng điều kiện vi khí hậu tại khu vực thiết kế để đưa ra giải pháp bố cục công trình tối ưu. Mục tiêu nhằm tận dụng tối đa lợi thế tự nhiên, đồng thời hạn chế các tác động tiêu cực từ hướng nắng và hướng gió đến môi trường làm việc và sinh hoạt bên trong công trình.

- *Quy mô và Vị trí:* Tuân thủ nghiêm ngặt các chỉ tiêu về quy mô đất đai đã được xác lập trong quy hoạch tổng mặt bằng. Vị trí và quy mô cụ thể của từng hạng mục chức năng sẽ được chi tiết hóa trong các giai đoạn thiết kế tiếp theo, đảm bảo phù hợp với hệ thống Tiêu chuẩn và Quy chuẩn xây dựng Việt Nam hiện hành.

- *Mật độ xây dựng và Tầng cao:* Các chỉ số về mật độ xây dựng (tối đa/tối thiểu) và số tầng cao công trình phải bám sát quy hoạch tổng mặt bằng sử dụng đất. Tùy vào đặc thù vị trí và chức năng sử dụng, việc xác định các chỉ số này phải đảm bảo tính khoa học và tuân thủ tuyệt đối các quy định pháp lý về xây dựng.

- *Kiến trúc và Chiều cao:* Đảm bảo sự hài hòa, thống nhất về chiều cao và mối tương quan không gian với các công trình lân cận. Hình khối, màu sắc và ngôn ngữ kiến trúc chủ đạo phải phù hợp với cảnh quan chung, đồng thời phản ánh đúng tính chất sử dụng của một khu phức hợp khách sạn, thương mại và dịch vụ.

- *Khoảng lùi công trình:* Thực hiện đúng quy định về khoảng lùi tối thiểu theo Quy chuẩn xây dựng Việt Nam nhằm tạo sự thông thoáng cho tuyến phố. Khuyến khích mở rộng khoảng lùi tại các vị trí phù hợp để tạo thêm không gian mở và điểm nhấn cảnh quan.

- *Cảnh quan và Cây xanh:* Đảm bảo tỷ lệ đất trồng cây xanh trong các lô đất không thấp hơn quy định. Ưu tiên phát triển hệ thống cây xanh tập trung để cải thiện môi trường sinh thái. Các yếu tố phụ trợ như cổng ra vào, biển hiệu cần có

thiết kế tinh tế, thống nhất về kích thước và kiểu dáng, tạo sự đồng bộ cho toàn khu vực.

- *Hạ tầng giao thông:* Thiết kế khu vực công ra vào đảm bảo bán kính quay xe và tầm nhìn an toàn. Tổ chức luồng giao thông nội bộ và đối ngoại khoa học, đảm bảo vận hành thông suốt, an toàn và không gây ùn tắc tại các điểm đầu nối.

c) Giải pháp tổ chức không gian đô thị:

- *Ngôn ngữ kiến trúc:* Ưu tiên sử dụng hình khối dạng hộp chữ nhật với các mảng lớn, đường nét tối giản và hiện đại. Phong cách này nhằm tạo sự chuyên nghiệp cho loại hình khách sạn và dịch vụ thương mại.

- *Chi tiết và Vật liệu:* Hệ thống cửa, ô văng và mái hiên được thiết kế đồng bộ với tổng thể kiến trúc. Sử dụng các vật liệu hiện đại, có tính công nghiệp cao như thép, bê tông đúc sẵn và tôn chất lượng cao.

- *Màu sắc:* Sử dụng gam màu sáng, nhẹ nhàng để tạo cảm giác trang nhã, phù hợp với môi trường làm việc, nghỉ ngơi và cảnh quan thiên nhiên khu vực.

- *Cổng và Tường rào:* Khuyến khích sử dụng hàng rào hở hoặc luồng cây xanh cắt tía để phân định ranh giới thay cho tường gạch đặc. Nếu xây dựng cổng và tường rào, chiều cao thống nhất là 2m, trong đó phần mảng đặc không quá 30% diện tích để đảm bảo sự thông thoáng cho lộ giới.

d) Xác định hệ thống cây xanh:

- Hệ thống cây xanh được tổ chức phù hợp với định hướng chung của đồ án quy hoạch, tuân thủ các quy chuẩn, tiêu chuẩn xây dựng hiện hành và các quy định pháp luật có liên quan.

- Không gian cây xanh được tổ chức theo mô hình không gian mở, có sự liên kết chặt chẽ với các khu chức năng trong khu vực dự án, đồng thời kết nối đồng bộ với hệ thống giao thông nội bộ và giao thông khu vực.

- Cây xanh được bố trí nhằm cải thiện vi khí hậu, giảm thiểu tác động tiêu cực của ô nhiễm không khí, tiếng ồn, hạn chế ảnh hưởng của nắng nóng và các yếu tố bất lợi do thiên tai gây ra.

- **Tiêu chí lựa chọn:** Chọn loại cây xanh được lựa chọn dựa trên sự tổng hòa các yếu tố: tự nhiên, khí hậu, môi trường và kiến trúc đô thị. Cây trồng cần đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật sau:

- Khả năng chịu gió bão, bụi bẩn và ít sâu bệnh.
- Hình dáng đẹp, rễ ăn sâu (không dùng cây rễ nổi gây hỏng hạ tầng).
- Ưu tiên cây xanh quanh năm, hạn chế rụng lá đồng loạt vào mùa đông (hoặc có tỷ lệ rụng lá thấp).
- Không có gai sắc nhọn, không có quả thu hút côn trùng hoặc hoa có mùi khó chịu.

- **Giải pháp phối kết:** Sử dụng các quy luật nghệ thuật để phối hợp giữa cây xanh với mặt nước và công trình, tạo nên sự hài hòa giữa hệ thống tự nhiên và nhân tạo.
- **Danh mục cây xanh đề xuất:** Căn cứ vào điều kiện thực tế, các loại cây được ưu tiên bao gồm: Phượng vĩ, Bằng lăng tím, Hoa giấy, Hoa sữa, Giáng hương, Mít, Nhãn, Hoa mười giờ, Ngũ sắc, Hoa nhài....

Cây xanh vỉa hè và dải phân cách

- Cây xanh vỉa hè và cây xanh trồng trên dải phân cách được bố trí theo ranh giới chỉ giới đường đỏ, đảm bảo tuân thủ quy hoạch và an toàn giao thông.
- Cây trồng vỉa hè có chiều cao tính không tối thiểu 3,0 m, ưu tiên sử dụng các loại cây bóng mát đặc trưng của Hải Phòng như phượng vĩ, kết hợp với các loại cây phù hợp khác.
- Góc cây được bố trí kết hợp thành các bồn hoa trang trí, có thể trồng hoa theo chủ đề, tạo cảnh quan sinh động; không trồng các loại cây có rễ chùm, dễ ảnh hưởng đến kết cấu vỉa hè.

Cây xanh trồng tại dải phân cách (nếu có) được bố trí kết hợp giữa cây bóng mát, cây bụi thấp và thảm cỏ, đảm bảo chiều cao cây không vượt quá 2,0 m, không trồng cây thân gỗ lớn, không che khuất tầm nhìn giao thông.

Cây xanh trong phạm vi công trình

- Cây xanh trong phạm vi công trình được bố trí trong khuôn viên, sân vườn và dọc theo ranh giới hàng rào của các hạng mục công trình.
- Chúng loại cây bao gồm cây thân gỗ, cây bụi, thảm cỏ và cây hoa trang trí, nhằm tạo bóng mát, tăng tính thẩm mỹ và góp phần che chắn, giảm tác động thị giác của khối kiến trúc công trình.

e) Trang thiết bị đô thị:

Trang thiết bị kiến trúc – cảnh quan

- Các trang thiết bị kiến trúc bao gồm: ghế ngồi, giàn hoa trang trí, chậu cây, thùng rác, đèn chiếu sáng cảnh quan và các hạng mục phụ trợ khác.
- Tất cả các trang thiết bị kiến trúc được thiết kế theo nguyên tắc đơn giản, hiện đại, đảm bảo tỷ lệ hài hòa với không gian cảnh quan chung. Màu sắc chủ đạo sử dụng các gam màu sáng, nhẹ nhàng; vật liệu ưu tiên các loại gần gũi với tự nhiên, phù hợp với từng khu vực cụ thể nhằm tăng tính thẩm mỹ và bền vững.

Bảng hiệu, biển chỉ dẫn và biển quảng cáo

- Hệ thống bảng chỉ dẫn, biển báo và biển hiệu được thiết kế đồng bộ trong toàn khu vực, đảm bảo dễ nhận biết, dễ sử dụng và phù hợp với đặc điểm chức năng của từng khu vực.

- Một số khu vực đặc trưng có thể được thể hiện bằng hình ảnh minh họa hoặc ký hiệu mô phỏng nhằm tăng khả năng nhận diện, ví dụ như khu vực vườn hoa, sân tiêu cảnh.

- Biển báo được bố trí kết hợp với các hạng mục công trình xây dựng nhằm cung cấp thông tin, hướng dẫn giao thông nội bộ, đồng thời góp phần làm sinh động cảnh quan, đặc biệt tại các trục đường chính và khu vực văn phòng.

Quy định đối với biển quảng cáo

- Việc thiết kế, lắp đặt, kích thước và vị trí các biển quảng cáo phải:
+ Phù hợp với kiến trúc công trình và cảnh quan chung khu vực;
+ Tương thích với quy mô, tính chất công trình và chức năng sử dụng của từng vị trí;

+ Được bố trí tại các vị trí hợp lý, không gây ảnh hưởng đến mỹ quan, an toàn công cộng và trật tự đô thị.

- Biển quảng cáo phải đảm bảo an toàn kết cấu, không che khuất tầm nhìn giao thông, không ảnh hưởng đến hệ thống chiếu sáng, không gây mất an toàn cho cộng đồng và tuân thủ đầy đủ các quy định về phòng cháy chữa cháy.

- Việc lắp đặt biển quảng cáo phải được cơ quan có thẩm quyền cho phép theo quy định hiện hành.

Chỉ tiêu và yêu cầu kỹ thuật đối với biển quảng cáo

- Biển quảng cáo chỉ được bố trí tại tầng 1 của công trình.
- Vị trí lắp đặt biển quảng cáo tại mặt trước công trình, đảm bảo không che khuất kiến trúc và không gây ảnh hưởng xấu đến cảnh quan đô thị.
- Kích thước biển quảng cáo phải phù hợp với quy mô công trình, hạn chế tối đa ảnh hưởng đến tầm nhìn.

- Chiều cao tối đa của mép dưới biển quảng cáo so với mặt hè phố không nhỏ hơn 2,5 m đối với khu vực hành lang bộ hành.

- Khoảng cách tối thiểu từ mép biển quảng cáo đến đường viền hè phố là 0,6 m; khoảng cách an toàn theo phương thẳng đứng phía trên hành lang bộ hành không nhỏ hơn 1,0 m.

f) Xác định chiều cao công trình

Chiều cao xây dựng công trình được xác định trên cơ sở tuân thủ các quy chuẩn, tiêu chuẩn xây dựng, phù hợp với mật độ xây dựng và cảnh quan, cây xanh, mặt nước trong khu vực đô thị đã được quy định trong quy hoạch cấp trên. Chiều cao xây dựng công trình phù hợp với cấu trúc không gian quy hoạch và các chiến lược phát triển chung của toàn đô thị.

- Điểm nhấn công trình: Tòa khách sạn 15 tầng.

*/ Quy định chung:

Cốt xây dựng: $\geq +2,60\text{m}$ (hệ cao độ nhà nước).

Chiều cao xây dựng công trình, cốt sàn tầng 1, cốt trần tầng 1 của các công trình có cùng tính chất, chức năng: áp dụng thống nhất trong toàn khu.

***/ Quy định cụ thể:**

- Công trình khách sạn:

+ Chiều cao xây dựng công trình: tối đa 15 tầng (Khoảng 56,7m)

+ Cốt sàn tầng 1: tối đa + 0,45m (so với cốt xây dựng)

+ Cốt trần tầng 1: tối đa + 3,06m (so với cốt sàn tầng 1)

+ Cốt trần tầng 2: tối đa + 4,50m (so với cốt sàn tầng 2)

+ Cốt trần tầng 3: tối đa + 4,50m (so với cốt sàn tầng 3)

+ Cốt trần tầng 4: tối đa + 4,00m (so với cốt sàn tầng 4)

+ Cốt trần tầng 5: tối đa + 3,40m (so với cốt sàn tầng 5)

+ Cốt trần tầng 6: tối đa + 3,40m (so với cốt sàn tầng 6)

+ Cốt trần tầng 7: tối đa + 3,40m (so với cốt sàn tầng 7)

+ Cốt trần tầng 8: tối đa + 3,40m (so với cốt sàn tầng 8)

+ Cốt trần tầng 9: tối đa + 3,40m (so với cốt sàn tầng 9)

+ Cốt trần tầng 10: tối đa + 3,40m (so với cốt sàn tầng 10)

+ Cốt trần tầng 11: tối đa + 3,40m (so với cốt sàn tầng 11)

+ Cốt trần tầng 12: tối đa + 3,40m (so với cốt sàn tầng 12)

+ Cốt trần tầng 13: tối đa + 3,40m (so với cốt sàn tầng 13)

+ Cốt trần tầng 14: tối đa + 4,50m (so với cốt sàn tầng 14)

+ Cốt trần tầng 15: tối đa + 3,60m (so với cốt sàn tầng 15)

- Công trình phụ trợ:

+ Chiều cao xây dựng công trình: tối đa 06 tầng (Khoảng 56,3m)

+ Cốt sàn tầng 1: tối đa + 0,50m (so với cốt xây dựng)

+ Cốt trần tầng 1: tối đa + 3,06m (so với cốt sàn tầng 1)

+ Cốt trần tầng 2: tối đa + 4,50m (so với cốt sàn tầng 2)

+ Cốt trần tầng 3: tối đa + 4,50m (so với cốt sàn tầng 3)

+ Cốt trần tầng 4: tối đa + 4,00m (so với cốt sàn tầng 4)

+ Cốt trần tầng 5: tối đa + 3,40m (so với cốt sàn tầng 5)

+ Cốt trần tầng 6: tối đa + 3,00m (so với cốt sàn tầng 6)

g) Xác định khoảng lùi công trình trên nút giao thông:

Tuân thủ theo quy chuẩn, quy phạm quy định, áp dụng khoảng lùi tối thiểu của các công trình theo quy định về bề rộng lộ giới đường và chiều cao xây dựng công

trình: Theo quy định về Khoảng lùi tại QCXDVN 01:2021/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng.

Đối với tổ hợp công trình bao gồm phần đế công trình và tháp cao phía trên thì các quy định về khoảng lùi công trình được áp dụng riêng đối với phần đế công trình và đối với phần tháp cao phía trên theo tầng cao xây dựng tương ứng của mỗi phần tính từ mặt đất (cốt vỉa hè).

5.5 Quy định việc kiểm soát về kiến trúc, cảnh quan

Mục tiêu của quy định việc kiểm soát về kiến trúc, cảnh quan

- Việc xây dựng khu quy hoạch có thể được tiến hành bởi nhiều đối tác khác nhau với nhiều hình thức. Do đó, để hình thành và duy trì một công trình hiện đại và có nét đặc trưng, cần coi hình tượng tương lai của toàn khu là sở hữu chung. Tuy nhiên, sẽ rất khó khăn để tạo nên cảnh quan chung khu vực với nét đặc trưng nếu chỉ thực hiện xây dựng dựa trên các quy định chung về hình thái kiến trúc của các công trình kiến trúc như: mật độ xây dựng, hệ số sử dụng đất v.v... Vì vậy, để đạt được mục tiêu hướng dẫn xây dựng hợp lý cho các đối tác riêng rẽ và hình thành cảnh quan chung, sẽ phải xây dựng ra Quy định việc kiểm soát về kiến trúc, cảnh quan.

- Quy định này tiến hành sắp xếp các ý tưởng nhằm tới việc hình thành cảnh quan tốt và đưa ra phương châm hướng dẫn xây dựng hợp lý cho các đối tác. Thêm vào đó, tài liệu còn có vai trò xác định, tăng nhận thức chung về phương hướng xây dựng cảnh quan mà các tổ chức nên thực hiện trong từng giai đoạn khi thực thi các dự án xây dựng công cộng từ lên ý tưởng cơ bản, quy hoạch cơ bản, thiết kế cho đến thi công.

Cấu trúc quy định

- Dựa trên ý tưởng phát triển quy hoạch, đưa ra nguyên lý cơ bản đóng vai trò tiền đề cho việc hình thành cảnh quan khu quy hoạch. Dựa trên nguyên lý đó, đặt ra phương châm hình thành cảnh quan chung cho toàn bộ khu quy hoạch bao gồm cấu trúc cảnh quan, đường cây xanh, mạng lưới xanh...

- Trên cơ sở phương châm cơ bản hình thành cảnh quan, tiến hành điều chỉnh hợp lý quy định hình thức các công trình, khu vực không gian mở... theo từng khu vực cụ thể. Sau đó định ra các quy định hướng dẫn để xây dựng các cơ sở hạ tầng như đường giao thông, đường đi bộ, cây xanh, tiểu cảnh.

* Điểm nhấn không gian:

- Điểm nhấn là công trình kiến trúc : Bắt buộc tuân thủ

- Điểm nhấn là không gian mở : Mong muốn tuân thủ

* Quy định về hình thái kiến trúc:

- Mục đích sử dụng công trình : Mong muốn tuân thủ

- Mật độ xây dựng tối đa : Bắt buộc tuân thủ

- Hệ số sử dụng đất : Bắt buộc tuân thủ
- Giới hạn chiều cao : Bắt buộc tuân thủ
- Tỷ lệ phủ xanh : Bắt buộc tuân thủ

*** Phương châm bố trí công trình:**

- Bố trí công trình : Mong muốn tuân thủ
- Không gian vỉa hè : Bắt buộc tuân thủ
- Khoảng lùi công trình : Bắt buộc tuân thủ
- Khoảng cách giữa các công trình: Bắt buộc tuân thủ
- Hàng rào khu đất : Mong muốn tuân thủ

*** Giải pháp thiết kế kiến trúc:**

- Hình khối công trình : Mong muốn tuân thủ
- Hình thức kiến trúc : Mong muốn tuân thủ
- Màu sắc công trình : Mong muốn tuân thủ
- Vật liệu sử dụng : Mong muốn tuân thủ

*** Cây xanh, thảm cỏ:**

- Cây xanh đường phố : Mong muốn tuân thủ
- Cây xanh trang trí, tiểu cảnh : Mong muốn tuân thủ
- Cây xanh trong công trình : Mong muốn tuân thủ

Xác định các công trình điểm nhấn quan trọng

Xác định hình khối, màu sắc và hình thức kiến trúc chủ đạo công trình

a. Nguyên tắc thiết kế

- Định hướng kiến trúc – cảnh quan: Tổ chức không gian kiến trúc khách sạn và thương mại – dịch vụ theo hướng hiện đại, tạo cảm giác thông thoáng, tiện nghi; đảm bảo sự hài hòa với cảnh quan và các công trình xung quanh.

- Thiết kế tạo điểm nhấn: Hình thức kiến trúc có tính thẩm mỹ cao, góp phần tạo điểm nhấn kiến trúc cho khu vực, đồng thời nâng cao hình ảnh tổng thể của dự án.

- Giải pháp màu sắc và vật liệu: Lựa chọn màu sắc, vật liệu hoàn thiện có tính thẩm mỹ, hài hòa với cảnh quan đô thị; đảm bảo sự thống nhất về hình thức kiến trúc, màu sắc và vật liệu giữa các hạng mục công trình trong khu vực dự án.

- Phù hợp điều kiện tự nhiên: Công trình được thiết kế thích ứng với điều kiện địa hình, địa mạo tự nhiên; ưu tiên sử dụng các yếu tố cảnh quan tự nhiên hiện hữu như cây xanh, mặt nước nhằm tăng cường sự gắn kết giữa kiến trúc và môi trường xung quanh.

b. Chỉ tiêu và định hướng kiến trúc đối với từng loại công trình trong khu vực

Đối với công trình khách sạn:

- Kiểu dáng kiến trúc: Ưu tiên các giải pháp kiến trúc hiện đại, có tính sáng tạo, hình khối rõ ràng, tạo điểm nhấn riêng cho công trình.

- Màu sắc: Sử dụng gam màu sáng, nhẹ nhàng; kết hợp các mảng màu hoặc chi tiết kiến trúc phù hợp để tạo điểm nhấn thị giác.

- Vật liệu và giải pháp kỹ thuật: Ưu tiên sử dụng vật liệu thân thiện môi trường, các giải pháp thiết kế giúp tiết kiệm năng lượng và nâng cao hiệu quả sử dụng công trình.

Đối với các công trình phụ trợ

- Kiểu dáng kiến trúc: Áp dụng hình thức kiến trúc đơn giản, gọn gàng, đảm bảo sự hài hòa với tổng thể kiến trúc chung của khu vực.

- Màu sắc: Sử dụng gam màu nhẹ, trung tính, phù hợp với kiến trúc công trình chính.

- Vật liệu và giải pháp kỹ thuật: Áp dụng các giải pháp thiết kế và vật liệu giúp tiết kiệm năng lượng, dễ bảo trì và vận hành.

Đối với hệ thống cổng, tường rào

- Cổng chính: Được thiết kế mang đặc trưng nhận diện của doanh nghiệp, đảm bảo tính thẩm mỹ, an toàn và phù hợp với quy mô công trình.

- Hàng rào: Xây dựng hệ thống hàng rào bao quanh khu đất nhằm đảm bảo an ninh, an toàn cho khu vực; chiều cao hàng rào tối đa khoảng 3,0 m, trong đó phần tường đặc xây cao tối đa 1,0 m, phía trên kết hợp với hệ lam, lưới hoặc mảng xanh để đảm bảo thông thoáng và thẩm mỹ.

- Giải pháp cảnh quan: Khuyến khích trồng cây xanh, dây leo dọc theo hàng rào nhằm giảm cảm giác đơn điệu, tạo sự hài hòa giữa công trình xây dựng và cảnh quan chung.

5.6. Quy hoạch mạng lưới hạ tầng kỹ thuật

5.6.1 Quy hoạch giao thông

a) Cơ sở thiết kế

Hệ thống giao thông được thiết kế dựa trên các tiêu chuẩn:

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

QCVN 07:2023/BXD: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về các công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị.

TCVN 13592:2022: Tiêu chuẩn thiết kế đường đô thị.

TCCS 38:2022/TCĐBVN: Quy trình thiết kế áo đường mềm

Và các Chỉ tiêu kỹ thuật, thông số kỹ thuật áp dụng bao gồm:

- Độ dốc ngang mặt đường: 2%.
- Độ dốc ngang hè đường: 1,5%.

- Bán kính bó vỉa chỗ giao nhau với đường khu vực: $R \geq 3m$
- Chiều rộng tính toán của 1 làn xe: Từ 3,0m đến 3,75m.

b. Hệ thống giao thông

- Phía Tây giáp tuyến đường Võ Nguyên Giáp hiện trạng có bề rộng $B=60m$
- Bên trong khu vực quy hoạch là hệ thống sân đường nội bộ kết nối các công trình với nhau đảm bảo thông suốt và hiệu quả phòng cháy chữa cháy. Hệ thống giao thông nội bộ được kết nối với đường của khu vực bằng 2 cổng đầu nối ra đường Võ Nguyên Giáp

Nhận xét: Giao thông khu vực nghiên cứu quy hoạch thuận lợi.

* *Giao thông đối nội*: Là khoảng sân phía trước công trình

- Giao thông đối ngoại : mở 2 cổng đầu nối ra đường Võ Nguyên Giáp.

+ M/C 1-1: $10,0m + 10,5m + 18,8m + 10,5m + 10m = 59,8m$

- Các tuyến đường nội bộ có mặt cắt:

+ M/C 2-2: Cây xanh + 3,8m + Cây xanh

+ M/C 3-3: Cây xanh + 3,8m + Cây xanh

c. Bãi đỗ xe:

Cơ sở thiết kế:

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

QCVN 13:2018/BXD: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Gara ô tô.

QCVN 04:2021/BXD: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Nhà chung cư.

Tổng nhu cầu diện tích bãi đỗ xe của khối khách sạn được xác định trên cơ sở quy đổi theo QCVN 04:2021/BXD (cứ 4 phòng có 1 chỗ đỗ xe):

Nhu cầu đỗ xe ô tô

Theo nguyên tắc quy đổi tương đương:

04 phòng khách sạn/01 chỗ đỗ xe ô tô

→ Số chỗ đỗ xe ô tô cần thiết: $80/4 = 20$ xe

→ Diện tích bãi đỗ xe ô tô (tính trung bình $25 m^2/x$ e, bao gồm diện tích chiếm chỗ và phần đường nội bộ trong bãi đỗ xe: $20 x 25m^2 = 500m^2$

Theo QCVN 01:2021/BXD, khách sạn 80 phòng cần bố trí tối thiểu 20 chỗ đỗ ô tô. Dự án bố trí bãi đỗ xe khoảng $620 m^2$, đáp ứng chỉ tiêu tối thiểu theo quy chuẩn.

Nhu cầu xe máy tính theo công suất 80 người: $80 \times 0,6 =$ khoảng 48 xe,

Diện tích bãi đỗ xe máy (tính trung bình $2,5m^2/x$ e): $48 \times 2,5 = 120 m^2$;

Đối với xe máy, nhu cầu phát sinh chủ yếu từ nhân viên, khách lưu trú ngắn hạn. Khu vực để xe máy được tổ chức linh hoạt tại khu vực phụ trợ tầng 1, phần sân, khoảng lùi công trình, và các vị trí không ảnh hưởng giao thông nội bộ,

PCCC, tiếp cận công trình. Việc tổ chức đỗ xe được thực hiện theo phương án quản lý vận hành của khách sạn, bảo đảm không ảnh hưởng giao thông nội bộ, công tác PCCC và mỹ quan đô thị.

Tổng diện tích bãi đỗ xe khoảng 620 m² đáp ứng chỉ tiêu tối thiểu theo quy chuẩn.

Diện tích bãi đỗ xe được bố trí trong khuôn viên công trình và tầng 1 của khách sạn đảm bảo:

- ☐ Phù hợp quy chuẩn hiện hành
- ☐ Đáp ứng nhu cầu khai thác sử dụng
- ☐ Không gây ảnh hưởng đến tổ chức giao thông khu vực

Tối ưu công năng sử dụng bãi đỗ xe

- Phân luồng sử dụng:
 - Xe khách lưu trú dài hạn → ưu tiên tầng 1
 - Xe vắng lái → sân trước
- Ứng dụng quản lý thông minh:
 - Điều phối giờ cao điểm
 - Hạn chế xe cá nhân, khuyến khích taxi, xe dịch vụ

Liên kết bãi đỗ xe khu vực lân cận

- Trong trường hợp cao điểm có thể khai thác, ký hợp đồng sử dụng bãi đỗ xe tại:
 - Các khu đất trống lân cận
 - Công trình dịch vụ xung quanh
- Bố trí xe điện/nhân viên hỗ trợ trung chuyển khi cần thiết

5.6.2. Chuẩn bị kỹ thuật (Hệ cao độ lục địa)

5.6.2.1 Cốt nền xây dựng

a. Cơ sở thiết kế

- Cơ sở thiết kế: Căn cứ Quy hoạch cao độ nền trong Đồ án Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 quận Lê Chân đến năm 2040 (Quyết định số 1559/QĐ-UBND ngày 23/5/2025). Khu vực nghiên cứu có cao độ nền hiện trạng từ +1,5m đến +2,5m (hệ cao độ Lục địa).

b. Lựa chọn cốt nền xây dựng:

- Lựa chọn cao độ nền xây dựng đảm bảo các yếu tố sau:
 - + Đảm bảo sự tiêu thoát nước tự chảy, không ngập lụt cục bộ và không ảnh hưởng đến khu vực lân cận.
 - + Đảm bảo sự thống nhất của hệ thống thoát nước mưa trong khu vực xây dựng, không làm ảnh hưởng đến hoạt động tiêu, thoát hiện có của khu vực lân cận.

+ Hướng thoát nước từ trong nền các lô đất về phía hệ thống thoát nước nằm trên các trục đường giao thông và thoát ra hệ thống thoát nước trên đường khu vực hiện trạng.

+ Độ dốc thiết kế san nền từ 0,2% đến 0,4%.

+ Giữ nguyên cao độ nền hiện trạng (từ +1,5m đến +2,5m) và áp dụng độ dốc thiết kế 0,4%.

(Ghi chú: Hệ cao độ Hải đồ = Hệ cao độ Lục địa + 1,89m).

5.6.2.2 Hệ thống cấp nước

a. Cơ sở thiết kế

- QCVN 01:2021/BXD Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về quy hoạch xây dựng.
- QCVN 06:2022/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn cháy cho nhà và công trình.
- QCVN 07:2023/BXD Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật - Công trình cấp nước.
- TCVN 13606:2023 Cấp nước - Mạng lưới đường ống và công trình.
- TCVN 3890:2023 Phòng cháy, chống cháy cho nhà và công trình.
- TCVN 4513:1988 Cấp nước bên trong - Tiêu chuẩn thiết kế.
- Các luật, nghị định, thông tư, quy chuẩn, tiêu chuẩn liên quan.

b. Chỉ tiêu và nhu cầu cấp nước.

- Chỉ tiêu cấp nước:
- Nước dùng cho công cộng: 3 l/m²sàn/ngđ
- Nước dùng cho cây xanh: 3 l/m²/ngđ
- Nước rửa đường: 1,5 l/m²/ngđ
- Nước thất thoát, rò rỉ: 12 %
- Hệ số dùng nước không điều hoà ngày đêm kngđ : 1,2

Bảng tổng hợp nhu cầu sử dụng nước

STT	LOẠI ĐẤT	TỔNG DIỆN TÍCH SÀN (m ²)	CHỈ TIÊU	CÔNG SUẤT (M ³ /ngđ)
1	Đất xây dựng công trình	7.836,55	3l/m ² sàn/ngđ	23,5
2	Đất cây xanh	212,05	3l/m ² sàn/ngđ	0,63
3	Đất giao thông nội bộ	206,37	1,5l/m ² sàn/ngđ	0,30

4	Tổng			24,43
5	Nước thất thoát, rò rỉ: 12%	2,93		
6	Nhu cầu dùng nước trung bình	27,36		
7	Nhu cầu cấp nước cho bể nước PCCC	108		
	Nhu cầu dùng nước lớn nhất	108		

=> Tổng lượng nước lớn nhất cấp cho dự án: $Q(\text{Max}) = 108 \text{ m}^3/\text{ngđ}$

Nhu cầu cấp nước chữa cháy: Theo quy chuẩn QCVN 06:2022/BXD và sửa đổi 01:2023 QCVN 06:2022/BXD của Bộ Xây dựng và Bộ Công an về việc: “Hướng dẫn thực hiện cấp nước phòng cháy, chữa cháy tại đô thị và khu công nghiệp”. Khu dân cư tính cho 1 đám cháy với lưu lượng chữa cháy $q_{cc} = 15(l/s)$; thời gian chữa cháy trong 3 giờ liên tục. Các trụ cứu hỏa được bố trí trên vỉa hè và đảm bảo khoảng cách 150m giữa 2 trụ.

c. Giải pháp cấp nước

- Nguồn nước sạch được lấy từ nhà máy nước An Dương, công suất tối đa 200.000 $\text{m}^3/\text{ngđ}$.

- Mạng lưới đường ống: Đầu nối từ tuyến ống dịch vụ (mạng ngoài) nằm trên đường Võ Nguyên Giáp, ống PVC đường kính D110 cấp đến từng điểm dùng nước, bể nước.

- Hệ thống bơm cấp nước đặt trong phòng bơm tại tầng 1 có nhiệm vụ bơm nước từ bể ngầm lên bể chứa nước mái.

- Nước từ bể mái được phân phối theo hệ thống ống đứng cấp nước đến các tầng, cấp trực tiếp cho các thiết bị sử dụng nước trong công trình.

- Nước từ các trục đứng được dẫn qua các tuyến ống nhánh C1, C2 để cấp nước cho các phòng và các thiết bị dùng nước.

- Bể chứa nước ngầm được vệ sinh, súc rửa định kỳ 01 lần/năm; lượng bùn cặn phát sinh được thu gom và xử lý theo đúng quy định. Đơn vị quản lý vận hành ký hợp đồng với Công ty Cổ phần Thoát nước Hải Phòng để thực hiện thu gom và xử lý chất thải.

- Đường ống cấp nước: Đoạn từ điểm đầu nối vào bể nước là D110, các nhánh cấp nước điểm dùng có đường kính D32 đến D63.

- Vật liệu ống là HDPE. Các đoạn ống qua đường lòng trong ống thép hoặc các ống có tính năng kỹ thuật tương đương và phải có biện pháp bảo vệ tương ứng và được các cấp có thẩm quyền phê duyệt.

- Độ sâu chôn ống cách mặt đất trung bình từ 0,7m đến 1,0m tùy thuộc đường kính ống (khi đặt ống trên vỉa hè thì có thể giảm trị số ở trên nhưng không nhỏ hơn 0,3m).

- Trên mạng lưới đường ống có bố trí các hố đồng hồ, hố van, tê chờ để thuận tiện cho việc quản lý, vận hành, sửa chữa từng đoạn ống khi cần thiết. Tại điểm cao nhất trên mạng lưới bố trí van xả khí và điểm thấp nhất mạng lưới đặt van xả cặn. Điểm cuối các tuyến ống có bố trí các hố xả cuối tuyến.

- Cấp nước chữa cháy:

+ Đối với công trình công cộng cần có hệ thống chữa cháy riêng và có phương án dự trữ nước chữa cháy cũng như phương án phòng cháy. Nguồn nước cấp cho hệ thống chữa cháy được sử dụng từ hồ nước ngoài nhà, bể ngầm phòng cháy chữa cháy, bình cứu hỏa tại các tầng, kết hợp hòng cứu hỏa được bố trí dọc các tuyến đường lân cận với từng công trình hoặc các nguồn nước tự nhiên đảm bảo các điều kiện theo các quy chuẩn, tiêu chuẩn liên quan.

+ Mạng lưới cấp nước chữa cháy bên trong công trình được thiết kế riêng và phải được các cấp có thẩm quyền phê duyệt. *Ghi chú: Mạng lưới cấp nước chữa cháy là mạng lưới cấp nước chữa cháy bên ngoài nhà và công trình. Mạng lưới cấp nước chữa cháy bên trong nhà và công trình được xác định tại các bước tiếp theo của dự án.*

- Hệ thống cấp nước nóng:

+ Công trình sử dụng hệ thống nước nóng trung tâm bằng công nghệ Heatpump, kết hợp pin năng lượng mặt trời, bố trí tại khu vực tum kỹ thuật đáp ứng nhu cầu sinh hoạt của công trình.

5.6.2.3 Cung cấp năng lượng và chiếu sáng

Cung cấp năng lượng

a) Cơ sở thiết kế:

- QCVN 01:2021/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng.
- QCVN 07-5:2016/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật - Công trình cấp điện.

- Luật Điện lực số 61/2024/QH15 năm 2024 và Nghị định 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 để làm cơ sở lập quy hoạch, thiết kế đối với hạng mục cấp điện cho phù hợp.

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

- Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 9206: 20132 Đặt thiết bị điện trong nhà ở và công trình công cộng.

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

b. Xác định các chỉ tiêu tính toán

- Công trình dịch vụ: 30W/m² sàn.

- Chiếu sáng đường giao phố: 1W/m². c. Nhu cầu sử dụng điện

c. Nhu cầu sử dụng điện

Bảng tính toán nhu cầu cấp điện tối thiểu

STT	Tên phụ tải	Tổng DT sàn (m ²)	Suất phụ tải		Hệ số		CS tính toán (kW)	CS thực (KVA) (Cos=0,9)
			Tiêu chuẩn	Đơn vị	Đồng thời	Dự phòng		
1	Đất XD công trình	7.836,55	30	W/m ² sàn	235,1	1,5	352,65	317,38
2	Đất giao thông	206,37	1	W/m ²	0,2	1,5	0,3	0,27
TỔNG							352,95	317,65

d. Nguồn điện

- Từ trạm biến áp 110/22KV Lê Chân trên đường Võ Nguyên Giáp.

- Bố trí 01 trạm biến áp treo 22/0.4kv trong khu đất với công suất trạm dự kiến là 350kVA.

e. Lưới điện

- Lưới điện trung áp: Nguồn điện chính cấp cho công trình sử dụng nguồn điện 3 pha 4 dây, điện áp 380/220V – 50Hz, được cấp từ trạm biến áp gần nhất thông qua tuyến cáp CXV 3x185mm² + 1x120mm².

- Lưới điện hạ áp: Từ tủ điện tổng tại trạm biến áp cấp đến các tủ điện sử dụng cáp ngầm 0,4 kv. Đường cáp ngầm đi trong rãnh cáp dưới vỉa hè.

Hệ thống tủ điện tổng được bố trí tại tầng 1 của công trình. Tủ tổng, nguồn điện được phân phối đến tủ điện phụ tại các tầng thông qua hệ thống trục điện đứng. Tại mỗi tầng, bố trí tủ điện tầng để cấp điện cho các phụ tải trong phạm vi tầng đó.

Tủ điện cấp cho các tải trọng lớn như thang máy, bơm nước... được cấp nguồn bằng cáp CXV (4x10mm²), đi trong trục kỹ thuật riêng.

Máy bơm nước được cấp điện từ tủ tầng 1 thông qua cáp CVV 4x2,5mm².

Chủ đầu tư dự kiến sử dụng nguồn điện dự phòng từ hệ thống pin năng lượng mặt trời với công suất $P = 10 \text{ kW}$, phục vụ cấp điện cho chiếu sáng chung và các phụ tải tầng 1. Các tấm pin được lắp đặt trên mái công trình. Khi xảy ra sự cố mất điện lưới, thông qua cầu dao đảo chiều 1P – 60A, nguồn điện dự phòng sẽ tự động cấp điện cho các phụ tải ưu tiên.

Các phụ tải đặc biệt như đèn thoát hiểm, đèn sự cố được cấp điện từ nguồn điện dự phòng hoặc ắc quy kết hợp UPS, nhằm đảm bảo duy trì nguồn điện liên tục trong các trường hợp mất điện hoặc sự cố khẩn cấp.

Hệ thống điều hòa không khí sử dụng máy VRV thế hệ 4, có hiệu suất cao, tiết kiệm năng lượng. Công suất đặt của hệ thống điều hòa khoảng 60 kW, nguồn điện được cấp bằng cáp CXV 4x50mm², đi trong trục kỹ thuật để cấp cho toàn bộ hệ thống.

Chiếu sáng

a) Cơ sở thiết kế:

- QCVN 01:2021/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng.
- QCVN 07-5:2016/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật - Công trình cấp điện.
- Quy phạm trang bị điện: 11TCN – (19, 20, 21) – 2006 do Bộ Công nghiệp ban hành năm 2006.
- TCXDVN 259:2001 – Tiêu chuẩn thiết kế chiếu sáng nhân tạo đường phố, quảng trường.
- TCXDVN 333:2005 – Tiêu chuẩn thiết kế chiếu sáng nhân tạo bên ngoài công trình công cộng và hạ tầng kỹ thuật đô thị.

b) Nguồn cấp điện:

“Nguồn điện cấp cho dự án được đấu nối từ tuyến điện trung thế 22kV hiện trạng dọc đường Võ Nguyên Giáp, thuộc phạm vi cấp điện của các TBA 110kV trong khu vực”

Hệ thống chiếu sáng được cấp điện từ các trạm biến áp trong công trình. Việc điều khiển hệ thống được thực hiện thông qua tủ điều khiển chiếu sáng đặt trực tiếp tại trạm biến áp.

c) Phương pháp chiếu sáng:

- Đèn đường sử dụng loại đèn LED ánh sáng trắng, công suất 100W nhằm tiết kiệm điện năng. Đèn được lắp trên trụ STK, độ cao từ 7 đến 10 mét so với mặt đường, khoảng cách giữa các trụ trung bình từ 30 đến 40 mét dọc theo các tuyến đường.

- Các tuyến đèn đường được đóng/mở tự động bằng rơ le thời gian hoặc rơ le quang điện.

d) Cấp ngầm chiếu sáng:

Hệ thống chiếu sáng cho khu nhà xưởng, nhà kho và các công trình dịch vụ được thiết kế đi ngầm. Sử dụng cáp ngầm chuyên dụng 0,4kV CU/XPLE/PVC 4x10mm², luồn trong ống PVC chịu lực, chôn ngầm trong đất hoặc đi trong mương cáp ở độ sâu 0,7m.

5.6.2.4 Thoát nước thải và vệ sinh môi trường

Thoát nước thải:

a) Cơ sở thiết kế

- QCVN 01:2021/BXD – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng.
- QCVN 07-2:2016/BXD – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về công trình hạ tầng kỹ thuật – Công trình thoát nước.
- TCVN 7957:2008 – Tiêu chuẩn thiết kế mạng lưới và công trình thoát nước bên ngoài.
- Các văn bản pháp luật, nghị định, thông tư, quy chuẩn, tiêu chuẩn có liên quan.

b) Chỉ tiêu và lượng nước thải phát sinh

- Chỉ tiêu tính toán thoát nước thải lấy theo tiêu chuẩn cấp nước tương ứng.
- Tỷ lệ thu gom nước thải đạt $\geq 80\%$ lượng nước cấp, lấy bằng 100% lượng nước cấp cho sinh hoạt và dịch vụ (không bao gồm nước tưới cây, rửa đường, chữa cháy).

c) Giải pháp thoát nước thải

Hệ thống thoát nước thải được thiết kế riêng, chia làm hai giai đoạn:

Giai đoạn 1: Nước thải phát sinh từ công trình được xử lý sơ bộ qua bể tự hoại đặt dưới công trình, sau đó được thu gom vào hố ga và thoát ra hệ thống thoát nước thải chung của khu vực.

- Nước thải từ xí bột, tiểu treo tường được thu gom qua các ống đứng thoát nước xí và các tuyến ống ngang có đường kính D125, D140, D160, dẫn về bể tự hoại của công trình.

- Nước thải từ lavabo, bồn tắm đứng, bồn tắm nằm và phễu thu sàn được thu gom qua ống đứng thoát nước rửa; hệ thống ống thoát nước rửa từ các tầng trên dẫn xuống tầng 6 có đường kính D110, từ tầng 6 xuống tầng 1 sử dụng ống D125, sau đó gom về ngăn lắng của bể phốt.

- Nước thải từ chậu rửa bếp được thu gom riêng qua ống đứng thoát nước bếp, dẫn về ngăn chứa dầu mỡ. Tại đây, dầu mỡ nổi lên bề mặt và được giữ lại; phần nước thải phía dưới tiếp tục được dẫn qua hệ thống thoát nước thải ra ngoài và hệ thống thoát nước chung.

Giai đoạn 2:

- Thoát nước thải sau khi xử lý theo đúng quy định QCVN 14:2025/BTNMT theo hệ thống công thoát nước chôn ngầm dọc tuyến vỉa hè và cũng thoát về hệ thống tuyến kênh/mương An Kim Hải.

Hệ thống thoát nước thải bên ngoài bao gồm: cống, ga thăm, Ga thoát nước thải được bố trí tại các điểm giao cắt và vị trí đổi hướng dòng chảy, khoảng cách tối đa giữa hai ga là 30m.

Quy hoạch đường cống thu gom nước thải: sử dụng cống HDPE D160, độ dốc tối thiểu $i_{\min} \geq 1/D$. Các tuyến cống được chọn bám theo các tuyến đường quy hoạch. Độ sâu chôn cống tối thiểu (tính đến đỉnh cống):

- Khu vực không có xe cơ giới qua lại: 0,3m.
- Khu vực có xe cơ giới qua lại: 0,7m.

Vệ sinh môi trường:

- Phân loại chất thải rắn (CTR): Để thuận lợi cho công tác thu gom, vận chuyển và tái sử dụng, chất thải rắn cần được phân loại ngay tại nguồn phát sinh và đúng thời điểm phát sinh.

- Quản lý chất thải rắn trong phạm vi dự án: Tuân thủ theo quy định tại Điều 62 Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14.

- Thu gom chất thải rắn: Chất thải rắn thông thường có khả năng tái chế và chất thải rắn thông thường không có khả năng tái chế được thu gom riêng biệt.

- Xử lý chất thải rắn: Thuê đơn vị chức năng vận chuyển chất thải về khu xử lý chất thải rắn của Thành phố để xử lý theo quy định.

5.6.2.5 Hệ thống thoát nước mưa

a) Cơ sở thiết kế:

Các tiêu chuẩn, quy phạm Việt Nam và tài liệu căn cứ được áp dụng để tính toán hệ thống thoát nước mưa :

- QCVN 01:2021/ BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng.
- QCVN 07:2016/ BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Các công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị.
- TCVN 4957:2008 Thoát nước - Mạng lưới và công trình bên ngoài - Tiêu chuẩn thiết kế
- Các giải pháp quy hoạch tổng mặt bằng sử dụng đất và giao thông của dự án.
- Các tài liệu tham khảo khác.
- TCVN 4447-2012 : Công tác đất - Quy phạm thi công và nghiệm thu
- TCVN 4957:2008 Thoát nước - Mạng lưới và công trình bên ngoài - Tiêu chuẩn thiết kế;

- **Nguồn thải:** Nước mưa từ mái, ban công và các khu vực sàn tầng 1 của công trình sau khi được thu gom sẽ được dẫn vào các hố ga thoát nước mưa, sau đó đầu nối vào hệ thống thoát nước mưa bên ngoài công trình.

- Nước mưa được thu gom về các tuyến cống ngầm chạy dọc tuyến vỉa hè sau đó tập trung về hệ thống tuyến kênh/mương An Kim Hải.

- Cấu trúc hệ thống thoát nước mưa:

+ Nước mưa trên mái công trình được thu qua các phễu thu D110 hoặc chắn rác D120, dẫn vào hệ thống ống đứng thoát nước mưa. Tại các hộp kỹ thuật và trụ thu, bố trí hố ga thoát nước mưa để lắng cặn và dẫn nước ra hệ thống thoát nước mưa ngoài nhà.

+ Nước mưa tại các lô gia, khu vực ngưng điều hòa được thu gom vào ống thoát nước mưa lô gia thông qua các phễu thu D60/90.

+ Nước mưa từ các ống đứng được dẫn về các rãnh và hố ga thoát nước mưa, sau đó xả vào hệ thống thoát nước mưa chung của khu vực.

5.6.2.6 Thông tin liên lạc

a) Cơ sở thiết kế:

- Nghị định 25/2011/NĐ-CP quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Viễn thông.

- Nghị định 72/2012/NĐ-CP về quản lý và sử dụng chung công trình hạ tầng kỹ thuật.

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

- QCVN 07:2023/BXD – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về công trình hạ tầng kỹ thuật – Công trình viễn thông.

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

- Các tiêu chuẩn, quy chuẩn liên quan khác.

b) Giải pháp quy hoạch

• Nguồn cấp: Hệ thống thông tin liên lạc được đầu nối vào mạng viễn thông chung của phường Lê Chân, sử dụng tuyến cáp trên đường Võ Nguyên Giáp

• **Phương thức thực hiện:**

- Áp dụng công nghệ truy cập mạng quang thụ động theo chuẩn GPON (Gigabit-capable Passive Optical Network).

- Sử dụng dịch vụ viễn thông FTTH (Fiber To The Home), là mạng viễn thông băng thông rộng dùng công nghệ cáp quang, cung cấp các dịch vụ tốc độ cao (truyền hình cáp, Internet tốc độ cao, điện thoại) kết nối trực tiếp đến tận công trình.

- Đường truyền dữ liệu đảm bảo đáp ứng nhu cầu sử dụng cho từng khu vực, từng giai đoạn, tránh lãng phí dung lượng cáp và có khả năng thích ứng với yêu cầu phát triển tốc độ cao trong tương lai.

• **Hình thức đi cáp:**

- Cáp thông tin được hạ ngầm nhằm đảm bảo chất lượng truyền dẫn và mỹ quan đô thị, đồng thời đồng bộ với các hệ thống hạ tầng kỹ thuật khác.

- Cáp quang được luồn trong ống nhựa HDPE. Cáp trong mạng nội bộ đi trong ống PVC. Các đoạn cáp đi qua đường phải được luồn trong ống thép.

Hệ thống điện thoại (TEL)

Hệ thống thông tin liên lạc của công trình bao gồm:

- Tủ đầu dây chính (MDF) cho toàn bộ khối nhà, đặt tại phòng kỹ thuật điện nhẹ tầng trệt.

- Tổng đài nội bộ, bố trí tại phòng kỹ thuật điện nhẹ tầng trệt.

- Tủ IDF tại các phòng kỹ thuật tầng (đặt chung với hệ thống mạng).

- Hệ thống cáp điện thoại được đi từ tủ đầu dây chính đến các hộp đầu dây tầng, sau đó phân phối đến các ổ cắm điện thoại tại từng phòng.

Cáp điện thoại được tập trung về tủ phân phối tầng, sau đó đấu nối về tủ MDF thông qua hệ thống cáp trục thoại nhiều đôi, đảm bảo liên lạc thông suốt và ổn định cho toàn bộ công trình.

Ổ cắm điện thoại được lắp đặt trên tường, sử dụng chuẩn giắc RJ11, loại lắp âm tường, bố trí tại cao độ 0,4 m so với mặt nền hoàn thiện.

Hệ thống mạng dữ liệu

Hệ thống mạng LAN của công trình được thiết kế theo mô hình kết hợp tập trung và phân tán, nhằm đảm bảo hiệu quả khai thác và khả năng mở rộng hệ thống.

- Tốc độ truyền dẫn đáp ứng 100/1000 Mbps đối với người sử dụng cuối và 10 Gbps đối với mạng trục xương sống.

- Các ổ cắm mạng được lắp đặt trên tường, sử dụng chuẩn RJ45, loại lắp âm tường, bố trí tại cao độ 0,4 m so với mặt nền hoàn thiện.

Hệ thống truyền hình cáp

Công trình được trang bị hệ thống truyền hình cáp tập trung, tiếp nhận tín hiệu từ nhà cung cấp dịch vụ truyền hình cáp.

- Tín hiệu truyền hình sau khi tiếp nhận được khuếch đại và chia tín hiệu RF đến từng phòng và các tivi trong công trình.

- Người sử dụng có thể lựa chọn và theo dõi các kênh truyền hình theo danh sách do nhà cung cấp dịch vụ truyền hình cáp cung cấp.

Hệ thống camera giám sát (CCTV)

Hệ thống giám sát an ninh của công trình sử dụng camera IP, được lắp đặt nhằm theo dõi các khu vực công cộng như sảnh tầng trệt, sảnh thang máy và hành lang các tầng.

- Tại khu vực sảnh ngoài nhà và tầng trệt, bố trí camera dạng hộp (hình chữ nhật) có khả năng xoay, quét, mở rộng góc quan sát và tăng hiệu quả giám sát.

- Cấp tín hiệu sử dụng cáp UTP Cat5E, dây nguồn dùng cáp Cu/PVC 2x1.5 mm².

- Hình ảnh từ các camera được hiển thị trên màn hình chuyên dụng hoặc các máy tính kết nối với hệ thống mạng LAN/WAN.

- Tại phòng điều khiển, bố trí bộ ghi hình NVR 24 kênh và màn hình chuyên dụng phục vụ công tác giám sát và quản lý an ninh.

Hệ thống truyền thanh công cộng (PA)

Hệ thống truyền thanh công cộng được thiết kế nhằm phục vụ công tác quản lý, vận hành và đảm bảo an toàn cho công trình, với ba chức năng chính:

- Truyền tải thông tin điều hành chung đến các khu vực trong công trình.

- Phát thông báo khẩn cấp và hướng dẫn sơ tán tại các khu vực trong trường hợp xảy ra sự cố như báo động, khủng bố, cháy nổ...

- Phát nhạc nền (BGM) với âm lượng nhẹ tại các không gian như sảnh, hành lang và các khu vực dịch vụ, thương mại khi cần thiết.

Cấu trúc hệ thống:

Trên cơ sở các chức năng nêu trên, hệ thống PA được thiết kế theo mô hình chia vùng (zone) để đảm bảo linh hoạt trong vận hành và quản lý. Các khu vực thông báo được phân vùng theo quy hoạch chi tiết của công trình.

- Tủ PA trung tâm được bố trí tại phòng an ninh tầng 1.

- Tủ PA trung tâm bao gồm bộ điều khiển trung tâm, bộ trộn tín hiệu (mixer) 10 vùng, bộ khuếch đại công suất 480W và bộ lưu điện UPS, đảm bảo hệ thống vẫn hoạt động trong trường hợp mất điện.

- Tín hiệu báo cháy được tích hợp và kết nối với tủ điều khiển hệ thống báo cháy, cho phép tự động phát thông báo khi xảy ra sự cố.

5.6.2.7 Hệ thống khác

Hệ thống nối đất an toàn – chống sét

Hệ thống nối đất an toàn

Hệ thống nối đất an toàn của công trình bao gồm các cọc tiếp địa và dây tiếp địa, được liên kết và bố trí theo hệ thống nối đất chung cho toàn bộ công trình.

- Các cọc tiếp địa được đóng thẳng đứng, đảm bảo điện trở nối đất đạt yêu cầu theo tiêu chuẩn.

- Cọc tiếp địa sử dụng thép mạ đồng bọc D16, chiều dài 2,4 m, khoảng cách giữa các cọc là 2,0 m.

- Các cọc được liên kết với nhau bằng dây đồng trần M70.

- Đầu trên của cọc được chôn sâu 0,8 m so với mặt đất hoàn thiện, dây đồng được đặt trong rãnh sâu 0,8 m.

Dây tiếp địa từ hệ thống nối đất an toàn được dẫn về tủ điện tổng của công trình và phân phối đến tủ điện các tầng bằng cáp đồng L1x70 mm² và 1x25 mm².

Hệ thống chống sét

Hệ thống chống sét được thiết kế theo phương án thu sét trực tiếp kết hợp thoát sét, đảm bảo an toàn cho công trình.

- Kim thu sét được lắp đặt tại vị trí cao nhất trên mái công trình.

- Dây thoát sét được cố định bằng kẹp cáp chuyên dụng, với khoảng cách giữa các kẹp là 1,5 m, đảm bảo chắc chắn và an toàn trong quá trình vận hành.

Hệ thống thông gió

Các phòng dịch vụ

Toàn bộ các phòng dịch vụ, bao gồm phòng tắm và khu vệ sinh, được bố trí hệ thống hút khí tại chỗ, lắp đặt tại các vị trí phù hợp xung quanh khu vực sử dụng nhằm đảm bảo thông thoáng và vệ sinh môi trường.

Phòng thang máy:

Sử dụng hệ thống thông gió cơ học, quạt loại gắn tường, đảm bảo thông thoáng cho phòng máy.

Buồng thang máy thoát hiểm và thang bộ (thang cứu hỏa):
Sử dụng hệ thống điều áp bằng quạt cấp khí tươi.

Hệ thống được thiết kế nhằm ngăn chặn khói xâm nhập vào buồng thang và buồng đệm thang máy trong trường hợp xảy ra hỏa hoạn. Quạt điều áp được bố trí trên tầng mái, vận hành tự động nhằm đảm bảo áp suất dương trong thang, không vượt quá ngưỡng quy định theo tiêu chuẩn.

Bãi đậu xe tầng 1

Hệ thống thông gió bãi đậu xe được thiết kế dựa trên việc bố trí hợp lý các quạt hút và quạt cấp gió, kết hợp với hệ thống báo cháy của tầng 1 nhằm đảm bảo điều kiện thông thoáng.

- Không khí được cấp và hút thông qua các hệ thống ống gió, khí thải được xả ra trên tầng trệt.

- Quạt hút khí bãi xe được bố trí phân tán, kết hợp với quạt cấp gió, đảm bảo không khí được lưu thông đến các vị trí đỗ xe.

- Trong điều kiện vận hành bình thường, hệ thống thông gió cơ học đảm bảo tối thiểu 6 lần trao đổi không khí/giờ, khí thải được xả ra tầng trệt.

- Khi phát hiện khí độc vượt giới hạn cho phép hoặc khi xảy ra sự cố cháy nổ, hệ thống quạt sẽ tăng công suất, đảm bảo 10 lần trao đổi không khí/giờ

Hành lang chung

Hành lang các tầng được thông gió và hút khói bằng các quạt hút gió, bố trí tại tầng mái, đảm bảo thoát khí hiệu quả.

Khu vực bếp ăn

Khu vực bếp sử dụng quạt hút bố trí tại bếp nấu, kết hợp với quạt cấp gió tươi đặt trên tường nhằm đảm bảo thông thoáng, loại bỏ mùi và khí thải trong quá trình sử dụng.

Thông gió – điều áp cầu thang, thang máy và sảnh đệm PCCC

- Khi xảy ra hỏa hoạn, toàn bộ hệ thống điện của tòa nhà có thể bị cắt, hệ thống tăng áp cầu thang là hệ thống duy nhất còn hoạt động.

- Hệ thống tăng áp tạo áp suất dương trong khu vực cầu thang và buồng đệm, nhằm ngăn khói lan vào không gian thoát nạn, đảm bảo an toàn cho người di chuyển thoát hiểm từ tầng cao xuống.

Tính toán và nguyên lý hoạt động hệ thống tăng áp cầu thang

Hệ thống tăng áp cầu thang được tính toán và thiết kế tuân thủ các tiêu chuẩn, quy chuẩn PCCC của Việt Nam và tham khảo các tiêu chuẩn quốc tế liên quan. Hệ thống đảm bảo tạo áp suất dương trong buồng thang trong khoảng 20–50 Pa, và không vượt quá 60 Pa theo yêu cầu kỹ thuật.

- Các thiết bị quạt tăng áp là quạt hướng trục có lưu lượng và cột áp lớn, được bố trí tại tầng kỹ thuật mái hoặc tầng mái.

- Mỗi hệ thống tăng áp đều được lắp đặt van xả áp tại tầng cao nhất nhằm đảm bảo áp suất trong buồng thang và giếng thang không vượt quá 50 Pa và chênh áp không vượt quá 20 Pa.

Nguồn điện và điều khiển hệ thống tăng áp

- Hệ thống tăng áp cầu thang được cấp điện từ nguồn điện dự phòng (máy phát điện) của công trình.

- Tủ cấp nguồn cho quạt tăng áp được bố trí tại phòng kỹ thuật thang máy.

- Tín hiệu điều khiển vận hành quạt tăng áp được kích hoạt tự động từ hệ thống báo cháy của tòa nhà.

Nguyên lý hoạt động khi xảy ra sự cố

Khi xảy ra sự cố cháy:

- Tín hiệu báo cháy được truyền đến hệ thống tăng áp cầu thang, kích hoạt hệ thống hoạt động.

- Quạt tăng áp cấp khí tươi vào buồng thang, giếng thang và buồng đệm, tạo áp suất dương đạt khoảng 50 Pa, ngăn chặn khói xâm nhập.

- Hệ thống đảm bảo môi trường an toàn cho người sử dụng thoát nạn ra bên ngoài công trình.

Thông gió – hút khói hành lang

Hệ thống thông gió hút khói hành lang được thiết kế nhằm đảm bảo thoát khói an toàn khi xảy ra hỏa hoạn, tuân thủ các tiêu chuẩn PCCC hiện hành của Việt Nam và quốc tế.

- Khi xảy ra sự cố, toàn bộ hệ thống điện của tòa nhà có thể bị cắt, hệ thống thang máy dừng hoạt động, lối thoát nạn duy nhất là cầu thang bộ.

- Hệ thống hút khói có nhiệm vụ loại bỏ khói xâm nhập vào hành lang, đảm bảo điều kiện an toàn cho các gian phòng và buồng thang thoát hiểm.

- Hệ thống hút khói hành lang được thiết kế đảm bảo hút khói đồng thời cho 3 tầng liên tiếp (tầng xảy ra sự cố, tầng trên và tầng dưới).

Thiết bị và vận hành hệ thống hút khói hành lang

- Sử dụng quạt hướng trục chịu nhiệt tối thiểu 300°C trong 2 giờ, có lưu lượng và cột áp lớn, bố trí tại tầng kỹ thuật mái hoặc tầng mái.

- Tại các nhánh hút khói hành lang, lắp đặt van điện chịu lửa và ngăn khói.

o Trong điều kiện bình thường, các van ở trạng thái đóng.

o Khi xảy ra sự cố tại một tầng, van tại tầng xảy ra cháy, tầng trên và tầng dưới sẽ tự động mở để hút khói.

- Hệ thống được cấp điện từ nguồn điện dự phòng (máy phát điện).

- Tủ cấp nguồn cho quạt hút khói được đặt tại phòng kỹ thuật thang máy.

- Tín hiệu điều khiển hoạt động của quạt hút khói và van điện được kích hoạt từ hệ thống báo cháy của công trình.

Nguyên lý hoạt động khi có cháy

Khi hệ thống báo cháy phát hiện sự cố tại một tầng:

- Tín hiệu báo cháy kích hoạt hệ thống hút khói hành lang.

- Quạt hút khói khởi động, đồng thời các van điện tại tầng cháy, tầng trên và tầng dưới mở ra.

- Khói được hút ra ngoài, đảm bảo hành lang thông thoáng, hỗ trợ công tác thoát nạn và cứu nạn cứu hộ.

Giải pháp về phòng cháy chữa cháy (PCCC)

Công trình được trang bị hệ thống chữa cháy tự động bằng đầu phun sprinkler, đáp ứng yêu cầu an toàn phòng cháy chữa cháy theo các quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành.

- Nguồn cấp nước chữa cháy sử dụng từ bể dự trữ nước sinh hoạt/nước chữa cháy đặt tại tầng 1 và bể nước dự trữ trên mái.

- Toàn bộ các khu vực chung của tòa nhà được bảo vệ bằng hệ thống sprinkler tự động; riêng các phòng dịch vụ được bố trí đầu phun tự động kết hợp đầu báo khói hoặc đầu báo nhiệt.

- Hệ thống bơm chữa cháy bao gồm bơm chính, bơm tăng áp và bơm bù áp, hút nước từ bể dự trữ và cấp nước đến các van điều khiển sprinkler và đường ống chữa cháy đứng trong công trình.

- Bình chữa cháy xách tay được bố trí đầy đủ tại các tầng và các phòng chức năng, đảm bảo khả năng xử lý kịp thời các đám cháy ban đầu.

Hệ thống chữa cháy ngoài nhà

Hệ thống trụ nước chữa cháy ngoài nhà được bố trí xung quanh và phía trước công trình, phục vụ chữa cháy bằng lăng phun đường kính DN63x15 mm, kết nối với cuộn vòi dài 65 m, lắp đặt tại ngõ ra của trụ nước chữa cháy, đảm bảo khả năng tiếp cận và sử dụng khi có sự cố.

VI. TỔNG MỨC ĐẦU TƯ VÀ NGUỒN VỐN

Do Công ty có nhu cầu mở rộng diện tích, bổ sung thêm hạng mục thay đổi quy mô dự án vì vậy phải điều chỉnh lại tổng vốn đầu tư cho phù hợp với thực tế đầu tư xây dựng và phù hợp với suất vốn đầu tư hiện hành của nhà nước, cụ thể như sau:

1. Tổng mức đầu tư của dự án: **100.443.000.000 đồng** (Một trăm tỷ, bốn trăm bốn mươi ba triệu đồng./.)

2. Nguồn vốn đầu tư: Vốn tự có của doanh nghiệp và vốn huy động.

VII. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

- Ủy ban nhân dân Phường Lê Chân;
- Công ty TNHH Thương mại du lịch và dịch vụ Hoa Phượng;
- Đơn vị tư vấn: Công ty cổ phần tư vấn xây dựng Hoàng Ngân;

VIII. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ.

1. Kết luận

Đồ án Điều chỉnh Quy hoạch tổng mặt bằng tỷ lệ 1/500 Dự án “Khách sạn Hoa Phượng” của Công ty TNHH Thương mại du lịch và dịch vụ Hoa Phượng phù hợp với với mục tiêu và nhiệm vụ đã được xác định; Quy hoạch được thực hiện sẽ hình thành khu khách sạn và dịch vụ thương mại theo định hướng đồng bộ, hiện đại, bền vững. Đồ án hướng tới việc khai thác và sử dụng hiệu quả quỹ đất, đồng thời thúc đẩy phát triển năng động, bền vững, góp phần nâng cao giá trị kinh tế và tạo động lực cho sự tăng trưởng của địa phương.

2. Kiến nghị

Kiến nghị Ủy ban nhân dân Phường Lê Chân phê duyệt Đồ án điều chỉnh Quy hoạch tổng mặt bằng tỷ lệ 1/500 Dự án “Khách sạn Hoa Phượng”, làm cơ sở để Công ty TNHH Thương mại du lịch và dịch vụ Hoa Phượng làm căn cứ để quản lý đầu tư và xây dựng theo quy hoạch được duyệt

Sau khi quy hoạch được duyệt, có kế hoạch công bố công khai, tuyên truyền rộng rãi để các tổ chức, cá nhân và cộng đồng dân cư thực hiện và giám sát việc thực hiện quy hoạch./.

