MỤC LỤC

PHẦN I: MỞ ĐẦU **3**
1. Lý do sự cần thiết lập điều chỉnh quy hoạch **3**
2. Các căn cứ, cơ sở thiết kế quy hoạch **3**
2.1. Các văn bản pháp lý **3**
2.2. Các quy chuẩn, tiêu chuẩn áp dụng **4**
2.3. Các văn bản, tài liệu có liên quan **5**
3. Mục tiêu và nhiệm vụ lập quy hoạch **5**
3.1. Mục tiêu **5**
3.2. Nhiệm vụ **6**
PHẦN II: NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH 7
1. Vị trí, phạm vi ranh giới, quy mô lập quy hoạch. **7**
1.1. Vị trí và giới hạn khu đất **7**
2. Phân tích, đánh giá hiện trạng. **7**
2.1. Đặc điểm điều kiện tự nhiên **7**
2.2. Hiện trạng sử dụng đất **8**
2.3. Hiện trạng kiến trúc cảnh quan **9**
2.4.Hiện trạng hệ thống hạ tầng kỹ thuật **9**
2.5. Đánh giá tổng hợp hiện trạng **10**
2.6. Những vấn đề cần giải quyết trong đồ án quy hoạch **10**
3. Các chỉ tiêu kỹ thuật chính. **11**
3.1. Quy mô dân số: **11**
3.2. Chỉ tiêu về quy hoạch sử dụng đất **11**
3.3. Chỉ tiêu về hạ tầng kỹ thuật **12**
4. Quy hoạch sử dụng đất **13**
4.1. Nội dung điều chỉnh **13**
5. Giải pháp tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan. .....Error! Bookmark not defined.
5.1. Cảnh quan .....Error! Bookmark not defined.
5.2. Ý tưởng tổ chức không gian cảnh quan .....Error! Bookmark not defined.
5.3. Mối liên hệ giữa không gian cũ và mới .....Error! Bookmark not defined.
5.4. Các yêu cầu về công trình kiến trúc .....Error! Bookmark not defined.
5.5. Quy định đối với không gian mở .....Error! Bookmark not defined.
5.6. Cây xanh vườn hoa và cây xanh đường phố .....Error! Bookmark not defined.
5.7. Các đơn vị nhà ở .....Error! Bookmark not defined.
5.8. Các tiện ích .....Error! Bookmark not defined.
7. Quy hoạch hệ thống hạ tầng kỹ thuật .....Error! Bookmark not defined.
PHẦN III: ĐỀ XUẤT GIẢI PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG 16
1. Phạm vi và nội dung nghiên cứu **16**
1.1. Phương pháp thực hiện: 16
1.2. Mục tiêu đánh giá môi trường chiến lược: 16
1.3. Dự báo đánh giá tác động và diễn biến môi trường khi thực hiện quy hoạch: 17

2. Dự báo các tác động môi trường khu vực dự án 19
2.1. Nguồn gây tác động 19
2.2. Đối tượng và quy mô chịu tác động 20
2.3. Tác động đến môi trường không khí 22
2.4. Tác động đến hệ sinh thái khu vực 23
2.5. Tác động đến kinh tế - xã hội 23
2.6. Tác động đến hệ môi trường đất 24
3. Phương hướng, giải pháp tổng thể giải quyết các vấn đề môi trường trong quá trình thực hiện quy hoạch 25
3.1. Phương hướng chung 25
3.2. Chương trình quản lý, giám sát môi trường 26
PHẦN IV: CÁC DỰ ÁN ƯU TIÊN, ... 30
GIẢI PHÁP HUY ĐỘNG NGUỒN LỰC 30
1. Các dự án ưu tiên đầu tư xây dựng giai đoạn ngắn hạn 30
1.1. Mục tiêu 30
1.2. Các chương trình, dự án đầu tư. 30
2. Giải pháp huy động nguồn lực 30
PHẦN V. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ 31

PHẦN I: MỞ ĐẦU

1. Lý do sự cần thiết lập điều chỉnh quy hoạch

Quy hoạch chi tiết xây dựng Khu dân cư Đại An, phường Tứ Minh, thành phố Hải Dương *(nay là phường Tứ Minh, thành phố Hải Phòng)* được UBND tỉnh Hải Dương phê duyệt theo Quyết định số 3677/QĐ-UB ngày 23 tháng 12 năm 2003 với tổng diện tích đất quy hoạch là 18,22 ha và được điều chỉnh quy hoạch chi tiết xây dựng lần 1 theo Quyết định số 755/QĐ-UBND ngày 12 tháng 4 năm 2013 với tổng diện tích đất quy hoạch là 18,138 ha. Được điều chỉnh quy hoạch chi tiết xây dựng lần 2 theo Quyết định số 3677/QĐ-UBND ngày 27 tháng 6 năm 2025 với tổng diện tích đất sau điều chỉnh quy hoạch là 17,5532 ha. Ngay khi quy hoạch được duyệt Công ty cổ phần Đại An đã tiến hành đầu tư các hạng mục hạ tầng kỹ thuật. Cho đến thời điểm hiện tại Công ty Cổ phần Đại An đã cơ bản hoàn thành phần hạ tầng kỹ thuật, một số hộ dân đã tiến hành xây dựng nhà ở trong khu đô thị. Tuy nhiên, trong quá trình triển khai thực hiện dự án có một số khó khăn vướng mắc cụ thể như sau:

Hiện nay, Khu dân cư vẫn còn một phần diện tích đất chưa bàn giao đất cho Công ty thực hiện dự án do vướng mắc trong công tác bồi thường, GPMB gồm: diện tích thu hồi của hộ ông Đào Văn Tình (khoảng 150m2) và diện tích thu hồi của hộ ông Đỗ Văn Bách (khoảng 179m2). Phần diện tích này được thu hồi sẽ chuyển mục đích là loại đất làm đường giao thông nhằm kết nối với giao thông theo quy hoạch phân khu của phường Tứ Minh. Tuy nhiên, các tuyến đường giao thông đối ngoại của Khu dân cư Đại An hiện nay đã được xây dựng đã đáp ứng đủ nhu cầu về kết nối giao thông giữa Khu dân cư Đại An với khu vực xung quanh. Đồng thời, việc thu hồi phần hệ số sử dụng đất diện tích đất nêu trên gây khó khăn cho việc ổn định cuộc sống của các hộ dân sau thu hồi.

Từ những lý do nêu trên, việc lập Nhiệm vụ Điều chỉnh Quy hoạch chi tiết xây dựng Khu dân cư Đại An, phường Tứ Minh, thành phố Hải Phòng, tỷ lệ 1/500 (điều chỉnh lần 3) là cần thiết, để giải quyết các dự án, công trình tồn đọng, dừng thi công, chậm tiến độ theo nhiệm vụ trọng tâm được Bộ Chính trị, Chính phủ, Ban Thường vụ Thành ủy, Ủy ban nhân dân thành phố đặc biệt quan tâm.

2. Các căn cứ, cơ sở thiết kế quy hoạch

2.1. Các văn bản pháp lý

- Luật Quy hoạch đô thị và nông thôn ngày 26/11/2024 của Quốc hội; 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 Quy hoạch ngày 10 tháng 12 năm 2025;
- 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 37/2019/NĐ-CP ngày 07/5/2019 của Chính phủ về quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Quy hoạch; Nghị định số 58/2023/NĐ-CP ngày 12/8/2023 sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 37/2019/NĐ-CP ngày 07/5/2019 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Quy hoạch; Nghị định số 22/2025/NĐ-CP ngày 11/2/2025 sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 37/2019/NĐ-CP ngày 07/5/2019 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật quy hoạch đã được sửa đổi, bổ sung một số điều theo Nghị định số 58/2023/NĐ-CP ngày 12/8/2023 của Chính phủ;

- Nghị định 140/2025/NĐ-CP ngày 12/6/2025 của Chính phủ quy định về phân định thẩm quyền của chính quyền địa phương 02 cấp trong lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Xây dựng; Nghị định 144/2025/NĐ-CP ngày 12/6/2025 của Chính phủ quy định về phân quyền, phân cấp trong lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Xây dựng; Nghị định 145/2025/NĐ-CP ngày 12/6/2025 của Chính phủ về phân định thẩm quyền của chính quyền địa phương 02 cấp, phân quyền, phân cấp trong lĩnh vực quy hoạch đô thị và nông thôn

- Thông tư số 01/2021/TT-BXD ngày 19/5/2021 của Bộ Xây dựng về ban hành QCVN 01:2021/BXD quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng; Thông tư 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 43/2025/TT-BXD ngày 9/12/2025 sửa đổi, bổ sung một số điều của thông tư số 16/2025/TT-BXD ngày 30/6/2025 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng quy định chi tiết một số điều của Luật quy hoạch đô thị và nông thôn;

2.2. Các quy chuẩn, tiêu chuẩn áp dụng

- 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 "Các công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị", 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);

- TCVN 4449-1987 Quy hoạch xây dựng đô thị - Tiêu chuẩn thiết kế;

- Đường đô thị - Yêu cầu thiết kế TCXD 104-2007;

- Tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam TCVN 333:2005 "Chiếu sáng bên ngoài các công trình công cộng và kỹ thuật hạ tầng đô thị - Tiêu chuẩn thiết kế";

- Đèn điện chiếu sáng đường phố: TCVN 5828-94;

- TCXDVN 259:2001: Tiêu chuẩn thiết kế chiếu sáng đường phố, quảng trường đô thị - TCXDVN 259:2001

- Thoát nước bên ngoài công trình - Tiêu chuẩn thiết kế TCVN 7957-2008;

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

2.3. Các văn bản, tài liệu có liên quan

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

- Quyết định số 162/2025/QĐ-UBND ngày 17/9/2025 của UBND 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;

- Công văn số 5815/STC-QLĐTNNS ngày 23/6/2026 của Sở Tài chính về kết quả rà soát, giải quyết các dự án tồn đọng, dừng thi công, chậm tiến độ trên địa bàn thành phố;

- Công văn số 1313/UBND-XDCT ngày 26/6/2026 của Ủy ban nhân dân thành phố báo cáo Đảng ủy Ủy ban nhân dân thành phố để báo cáo Ban Thường vụ Thành ủy về kết quả rà soát, giải quyết các dự án tồn đọng, dừng thi công, chậm tiến độ;

- Thông báo số 353/TB-VP ngày 01/7/2026 của UBND thành phố Hải Phòng thông báo ý kiến chỉ đạo của đồng chí Lê Trung Kiên, Phó Chủ tịch Ủy ban nhân dân thành phố về việc đẩy nhanh tiến độ giải quyết các dự án, công trình tồn đọng, dừng thi công, chậm tiến độ trên địa bàn thành phố;

- Quyết định số 1708/QĐ-UBND ngày 29/5/2025 của UBND tỉnh Hải Dương về việc phê duyệt Quy hoạch phân khu 1B (Điều chỉnh phân khu vực phường Tứ Minh), thành phố Hải Dương, tỷ lệ 1/2000;

- Quyết định số 3677/QĐ-UBND ngày 27/6/2025 của UBND thành phố Hải Dương về việc phê duyệt Điều chỉnh Quy hoạch chi tiết xây dựng Khu dân cư Đại An, phường Tứ Minh, thành phố Hải Dương, tỷ lệ 1/500 (điều chỉnh lần 2);

- Căn cứ quyết định số 774/QĐ-UBND phường Tứ Minh ngày 03/8./2026 về việc phê duyệt nhiệm vụ Điều chỉnh Quy hoạch chi tiết xây dựng Khu dân cư Đại An, phường Tứ Minh, thành phố Hải Phòng, tỷ lệ 1/500 (điều chỉnh lần 3);

- Các kết quả điều tra, khảo sát và các số liệu, tài liệu về khí tượng thuỷ văn, địa chất, hiện trạng kinh tế, văn hoá, xã hội và các số liệu tài liệu khác có liên quan tại khu vực.

3. Mục tiêu và nhiệm vụ lập quy hoạch

3.1. Mục tiêu

- Điều chỉnh quy hoạch chi tiết xây dựng Khu dân cư Đại An, phường Tứ Minh, thành phố Hải Phòng cho phù hợp theo ranh giới đất hiện có, với các quy định hiện hành và đáp ứng nhu cầu thực tế của khu vực, đảm bảo tính khả thi thực

hiện.

- Xây dựng khu vực trở thành một khu đô thi văn minh, hiện đại, đáp ứng nhu cầu về đất ở cho người dân. Cung cấp các công trình dịch vụ, công trình công cộng, giáo dục; cung cấp quỹ nhà ở và các công trình hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội cho khu vực.

- Làm cơ sở pháp lý cho việc thực hiện dự án và quản lý xây dựng theo quy hoạch. Nâng cao hiệu quả sử dụng quỹ đất khu vực.

3.2. Nhiệm vụ

- 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 quy định của quy hoạch chung, quy hoạch phân khu có liên quan đến khu vực quy hoạch.

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

- Quy hoạch tổng mặt bằng sử dụng đất: xác định chức năng, chỉ tiêu sử dụng đất quy hoạch đô thị về mật độ xây dựng, hệ số sử dụng đất, tầng cao công trình, khoảng lùi công trình đối với từng lô đất và trục đường; vị trí, quy mô các công trình ngầm.

- Xác định chiều cao, cốt sàn và trần tầng một; hình thức kiến trúc, màu sắc, vật liệu chủ đạo của các công trình và các vật thể kiến trúc khác cho từng lô đất; tổ chức cây xanh công cộng, sân vườn, cây xanh đường phố và mặt nước trong khu vực quy hoạch.

- Quy hoạch hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị:

+ Xác định cốt xây dựng đối với từng lô đất;

+ Xác định mạng lưới giao thông, mặt cắt, chỉ giới đường đỏ và chỉ giới xây dựng;

+ Xác định nhu cầu và nguồn cấp nước; xác định mạng lưới đường ống cấp nước và các thông số kỹ thuật chi tiết;

+ Xác định nhu cầu sử dụng và nguồn cung cấp năng lượng; vị trí, quy mô các trạm điện phân phối; mạng lưới đường dây trung thế, hạ thế và chiếu sáng đô thị;

+ Xác định nhu cầu và mạng lưới thông tin liên lạc;

+ Xác định lượng nước thải, rác thải; mạng lưới thoát nước; vị trí, quy mô các công trình xử lý nước bẩn, chất thải.

PHẦN II: NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH

1. Vị trí, phạm vi ranh giới, quy mô điều chỉnh.

1.1. Vị trí và giới hạn khu đất

Khu đất quy hoạch điều chỉnh thuộc địa bàn phường Tứ Minh, thành phố Hải Phòng. Ranh giới khu đất có các phía tiếp giáp:

- Phía Bắc giáp Quốc lộ 5;

- Phía Nam giáp Tổ dân phố Thượng Xuân Dương;

- Phía Đông giáp Tổ dân phố Cẩm Khê;

- Phía Tây giáp Khu công nghiệp Đại An.

1.2. Quy mô

- Quy mô điều chỉnh quy hoạch khoảng: 17,5203 ha *(giảm 0,0329 ha so với quy hoạch điều chỉnh được duyệt)*

- Quy mô dân số: khoảng 4.200 người *(giữ nguyên theo quy hoạch điều chỉnh được duyệt*

2. Phân tích, đánh giá hiện trạng.

2.1. Đặc điểm điều kiện tự nhiên

a. Địa hình:

Khu dân cư nằm có mặt bằng tương đối bằng phẳng dốc dần từ Bắc xuống Nam, cao độ khu vực thấp nhất là 1,2m (gần sông Sặt), cao nhất là 3,12m (sát Quốc lộ 5).

b. Địa chất:

Khu vực lập dự án nằm trên địa tầng có các lớp đất cụ thể như sau:

+ Lớp 1: Đất đắp, đất ruộng: Sét pha, màu xám vàng, xám nâu, trạng thái dẻo mềm, lẫn tạp chất.

+ Lớp 2: Sét pha, màu xám vàng, xám ghi, trạng thái dẻo mềm; dày (0,7 – 0,9)m.

+ Lớp 3: Sét pha, màu xám ghi, xám vàng, trạng thái dẻo chảy; dày (0,4 – 0,7)m.

+ Lớp 4: Bùn sét pha, màu xám đen, xám ghi;

+ Lớp 5: Cát pha, màu xám ghi, trạng thái dẻo.

+ Lớp 6: Sét pha, màu xám vàng, nâu đỏ, trạng thái dẻo cứng.

+ Lớp 7: Sét pha, màu xám vàng, trạng thái dẻo chảy.

Mực nước tại lỗ khoan thực tế xác định thấp hơn mặt ruộng từ (1,0 – 1,7)m.

Khu vực Hải Dương cũ (nay là Thành Phố Hải Phòng) là vùng trầm tích đệ tứ, được bồi tụ bởi hệ thống sông Hồng và sông Thái Bình, tại các độ sâu từ 1-8m là các lớp á sét, sét, sét pha, bùn sét nằm xen kẽ. Tham khảo các công trình lân cận dọc quốc lộ 5 cho thấy cường độ chịu tải của đất tại khu vực đạt từ 0,5 – 1,5kg/m2. Mức nước ngầm trong mùa mưa cách mặt đất 0,5-1m, trong mùa khô từ 1-2m. Nước ngầm bị nhiễm mặn.

c. Thủy văn:

Khu vực xây dựng khu dân cư chịu ảnh hưởng trực tiếp thuỷ văn sông Thái Bình và hệ thống mương máng thuỷ lợi.

Chế độ thuỷ văn sông Sặt: sông Sặt là sông nội đồng có chức năng tưới tiêu kết hợp, nằm trong hệ thống thuỷ lợi Bắc Hưng Hải.

- Mực nước trong mùa mưa Hmax = 3.00m, Htb = 2,5 – 2,8 m.

- Mực nước trong mùa khô Hmax = 2.00m, Hthường xuyên = 1,6 - 1,7m.

Sông Sặt bị bồi lắp lắng nhanh, cần có giải pháp tôn nền để tránh úng ngập cục bộ.

d. Khí hậu

Khu vực chịu ảnh hưởng rõ nét khí hậu nhiệt đới gió mùa vùng Đồng bằng Bắc Bộ.

- Gió chủ đạo Đông Nam từ tháng 4 đến tháng 9, gió chủ đạo Đông Bắc từ tháng 10 đến tháng 3.

- Nhiệt độ trung bình hàng năm mùa hè 35^0C - 38^0C, mùa đông từ 15^0C đến 20^0C.

- Độ ẩm trung bình năm 84% .

- Lượng mưa bình quân năm khoảng 1650 mm đến 1800 mm.

2.2. Hiện trạng sử dụng đất

Hiện nay Công ty Cổ phần Đại An đã cơ bản hoàn thành phần kỹ thuật: Giao thông, cấp điện, cấp thoát nước, cây xanh... và đang khẩn trương hoàn thiện nốt phần hạ tầng kỹ thuật còn lại và tiếp tục đầu tư các công trình hạ tầng xã hội còn lại khi quy hoạch điều chỉnh lần 3 được phê duyệt theo đúng tiến độ vào bàn giao, sử dụng đáp ứng nhu cầu cấp thiết của nhân dân trong khu vực. Các hộ dân đã xây nhà trong khu dân cư, công ty đã xây dựng một nhà chung cư 5 tầng, một khu nhà truyền thống 3 tầng.

Bảng hiện trạng sử dụng đất:

STT	Loại đất	Diện tích (ha)	Tỷ lệ %
1	Đất ở	4,48725	25,61
1.1	*Đất biệt thự, nhà vườn*	*0,87*	*4,97*

STT	Loại đất	Diện tích (ha)	Tỷ lệ %
1.2	*Đất nhà liền kề*	*3,54305*	*20,22*
1.3	*Đất chung cư*	*0,0742*	*0,42*
2	Đất công cộng	0,14	0,80
3	Đất cây xanh, mặt nước	1,791	10,22
4	Đất giao thông	4,9252	28,11
5	Đất trống chưa sử dụng	6,17685	35,26
Tổng cộng		**17,5203**	**100,0**

2.3. Hiện trạng kiến trúc cảnh quan

Tiếp giáp về phía Bắc là đường QL5, phía Nam giáp Tổ dân phố Thượng Xuân Dương, phía Đông giáp Tổ dân phố Cẩm Khê và tiếp giáp về phía Tây là Khu công nghiệp Đại An.

2.4.Hiện trạng hệ thống hạ tầng kỹ thuật

a. Giao thông

Đường Thượng Đạt ở phía Tây khu vực quy hoạch có quy mô 20,5m.

Các tuyến đường trong khu dân cư đã được đầu tư hoàn thiện với quy mô từ 7m đến 28m.

b. Hiện trạng nền xây dựng

Khu vực quy hoạch đã được đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật đồng bộ.

Cao độ tim đường trong khu dân cư: từ +3,22m đến +3,60m.

c. Cấp nước sinh hoạt

Nguồn nước lấy từ đường ống cấp nước trên trục đường Thượng Đạt.

Hiện trạng hệ thống đường ống cấp nước đã được đầu tư đến từng công trình trong khu dân cư. Đường ống phân phối D110 và đường ống cấp nước dịch vụ D50.

d. Hệ thống cấp điện

Trong khu vực đã có hệ thống đường điện 22kV cấp điện cho trạm biến áp của khu dân cư hiện có.

Hiện tại công ty đã xây dựng lắp đặt 2 trạm biến áp 320KVA hệ thống đường dây 22KV đi trên không và đi ngầm, đường dây hạ áp và chiếu sáng đi ngầm.

e. Hiện trạng hệ thống thông tin liên lạc

Khu vực nằm trong vùng phủ sóng của mạng viễn thông, truyền hình và Internet của thành phố Hải Phòng.

f.Hiện trạng hệ thống thoát nước.

Nước mưa của khu vực tự chảy vào các tuyến mương phía Đông Nam của khu vực quy hoạch sau đó thoát ra sông Sặt. Hệ thống đường cống đã được đầu tư gồm các loại cống D300, D400, D600, D1000 và D1200.

2.5. Đánh giá tổng hợp hiện trạng

Trên cơ sở phân tích tình hình hiện trạng khu đất nghiên cứu thiết kế quy hoạch có thể đánh giá tổng hợp hiện trạng như sau:

a. Thuận lợi:

- Khu dân cư Đại An đã cơ bản đầu tư được hạ tầng kỹ thuật, gần khu công nghiệp Đại An.

- Có vị trí thuận lợi về giao thông. Vị trí sát đường Quốc lộ 5, đường Thượng Đạt và gần đường Tứ Minh, đường 62m. Gần nguồn cấp điện, nước…thuận lợi kết nối giao thông và khớp nối hạ tầng kỹ thuật với khu vực phụ cận.

b. Khó khăn:

- Trong Khu vực quy hoạch vẫn còn có đất ở của các hộ dân thuộc khu dân cư Cẩm Khê, khu dân cư Thượng Đạt nên khó khăn trong công tác giải phóng mặt bằng.

- Các công trình hạ tầng kỹ thuật, giao thông chính xung quanh khu vực nghiên cứu đang tiến hành xây dựng, cần được đầu tư đấu nối về hạ tầng kỹ thuật, liên hệ giao thông.

c. Cơ hội phát triển:

- Khai thác những lợi thế về vị trí, cảnh quan khu vực xung quanh, tổ chức quy hoạch các khu chức năng hợp lý, chú trọng vấn đề cảnh quan, môi trường sinh thái.

- Giải quyết tốt vấn đề khớp nối hạ tầng kỹ thuật của khu vực nhằm nâng cao chất lượng cuộc sống người dân, đồng thời nhận được sự hỗ trợ và ủng hộ của cộng đồng.

- Xây dựng mô hình khu ở mới có đặc trưng kiến trúc, là điểm nhấn đô thị.

2.6. Những vấn đề cần giải quyết trong đồ án quy hoạch

Trên cơ sở điều tra hiện trạng khu đất nghiên cứu quy hoạch, phân tích tổng hợp hiện trạng trong khu vực, khảo sát các số liệu, thông tin thu thập có liên quan; căn cứ nhiệm vụ lập quy hoạch chi tiết theo các quy định của nhà nước, một số vấn đề chính cần giải quyết trong đồ án quy hoạch được đặt ra như sau:

- Phân tích việc triển khai theo phương án quy hoạch phân khu phường Tứ Minh, qua đó cụ thể hóa các nội dung định hướng từ đồ án quy hoạch phân khu. Đưa ra các kiến nghị và đề xuất khi triển khai lập quy hoạch chi tiết.

- Quy hoạch kết nối đồng bộ với khu dân cư hiện trang và các dự án phát triển dân cư, đô thị, công nghiệp, dịch vụ… đang triển khai trên địa bàn phường.

- Rà soát và định hướng quy hoạch hệ thống các công trình phục vụ công cộng trên địa bàn Phường.

- Quy hoạch khai thác quy đất hiệu quả theo định hướng tận dụng các thế mạnh về vị trí, hướng cảnh quan chính, song phải giải quyết các vấn đề liên quan đến bảo vệ các công trình hạ tầng kỹ thuật.

- Quy hoạch hoàn thiện hệ thống hạ tầng xã hội, hạ tầng kỹ thuật cho toàn Phường; đưa ra những giải pháp để đảm bảo các vấn đề bảo vệ môi trường tự nhiên, bảo vệ khu di tích; đưa ra những khuyến cáo khi triển khai thực hiện để đảm bảo các vấn đề an sinh xã hội, lao động việc làm

3. Các chỉ tiêu kỹ thuật chính.

Căn cứ Quy chuẩn quy hoạch xây dựng QCXDVN: 01/2021/BXD và các quy định hiện hành, các chỉ tiêu cơ bản được xác định như sau:

3.1. Quy mô dân số:

Dự báo quy mô dân số

STT	Loại chức năng	Quy mô	Chỉ tiêu	Đơn vị
1	Nhà chung cư xây mới			
	Diện tích khu đất (S)		9727	m2
	Diện tích xây dựng (Sxd)	*50% S*	*4863,5*	*m2*
	Diện tích căn hộ (Sch)	*80% Sxd*	*3891*	*m2*
	Số căn hộ/tầng	*Sch/66m2*	*59*	*căn hộ*
	Số tầng căn hộ	*15 tầng*	*15*	*tầng*
	Tổng số căn hộ	*tầng x căn hộ*	*885*	*căn*
	Dân số 2 người/căn 80m2	2 người/căn 66m2	1770	người
2	Nhà chung cư hiện có	20 căn x2 người	40	người
3	Nhà ở liền kề	540 lô x4 người	2160	người
4	Nhà ở biệt thự	30 lô x 4 người	120	người
5	Nhà ở thương mại	28 lô x 4 người	112	người
	Tổng cộng		**4202**	

Khu dân cư Đại An dự kiến đất ở cho khoảng 4200 người, bao gồm các lô nhà ở liền kề, nhà vườn biệt thự, nhà chung cư, đất dịch vụ thương mại, đất cây xanh, bãi đỗ xe và các công trình công cộng phục vụ cho khu dân cư.

3.2. Chỉ tiêu về quy hoạch sử dụng đất

- Đất ở: 15-28 m2/người.
- Đất nhà ở xã hội: : ≥20% tổng diện tích đất ở.
- Đất cây xanh sử dụng công cộng: ≥2 m2/người.
- Đất bãi đỗ xe ≥2,5 m2/người.

3.3. Chỉ tiêu về hạ tầng kỹ thuật

Chỉ tiêu về Hạ tầng kỹ thuật của khu vực quy hoạch được tính toán theo tiêu chuẩn đô thị loại I.

*** 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.

*** Thoát nước:**

- Thống nhất hướng thoát nước chung khu vực, đảm bảo thoát nước 100%.

*** Cấp nước:**

- Nguồn nước: từ nhà máy nước Việt Hòa, thành phố Hải Phòng.

- Tiêu chuẩn cấp nước:

+ Cấp nước sinh hoạt: ≥80 lít/người/ngàyđêm.

+ Nước cho các công trình công cộng, dịch vụ >10% lượng nước sinh hoạt.

+ Cấp nước tưới cây, rửa đường: >8% lượng nước sinh hoạt.

*** Cấp điện:**

- Nguồn điện: Nguồn điện trung áp cấp cho khu vực quy hoạch lấy từ hệ thống đường dây 22kV hiện có đi qua khu vực quy hoạch.

- Tiêu chuẩn cấp điện:

+ Điện sinh hoạt: 3-5KW/hộ.

+ Điện công trình công cộng, dịch vụ: 30W/m2sàn.

+ Điện chiếu sáng đường phố: 1W/m2.

+ Chiếu sáng công viên, vườn hoa: 0,5W/m2.

*** Giao thông:**

- Phù hợp theo quy hoạch chung trong khu vực.

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

- Đảm bảo tiêu chuẩn thiết kế đường đô thị.

*** Thoát nước thải, rác thải:**

- Nước thải sinh hoạt: 100% chỉ tiêu cấp nước sinh hoạt, dịch vụ.

- Rác thải: 1,3kg/người/ngày, đảm bảo thu gom CTR ≥90%.

- 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.

*** Phòng cháy chữa cháy:**

- Bố trí các trụ cấp nước cứu hoả đảm bảo cự ly và yêu cầu theo quy định.

- Các công trình công cộng có hệ thống chữa cháy trong khuôn viên riêng và đảm bảo yêu cầu thoát nạn khi có cháy.

4. Quy hoạch sử dụng đất

4.1. Nội dung điều chỉnh

a. Ranh giới quy hoạch

- Điều chỉnh thu hẹp diện tích ranh giới phía Đông giáp với khu dân cư Cẩm Khê do vào đất ở của các hộ dân khu dân cư Cẩm Khê (diện tích 150 m2 trong đó: lấy vào đất giao thông: 150m2).

- Điều chỉnh thu hẹp diện tích ranh giới phía Nam giáp với Khu dân cư Thượng Đạt (diện tích 179 m2 trong đó lấy vào đất giao thông: 129m2; đất bãi đỗ xe BGX5: 50m2) Do chồng lấn với dân cư hiện trạng khu dân cư Thượng Đạt.

Sau khi điều chỉnh ranh giới quy hoạch giảm từ 17,5532 ha xuống còn 17,5203 ha.

b. Phương án quy hoạch sử dụng đất

Phương án điều chỉnh quy hoạch cơ bản giữ nguyên phân khu chức năng toàn khu vực nghiên cứu quy hoạch theo như quy hoạch đã duyệt. Đề xuất điều chỉnh quy hoạch sử dụng đất một số nội dung cụ thể như sau:

- Điều chỉnh giảm diện tích lô đất bãi đỗ xe ký hiệu BGX5- diện tích 0,306 ha xuống thành 0,301ha.

- Điều chỉnh giảm diện tích đất cây xanh ký hiệu CX-4 – diện tích 0,2885ha xuống thành 0,2882 ha

- Điều chỉnh giảm diện tích đất giao thông từ 5,1544ha thành 5,1268ha.

4.2. Phương án quy hoạch sử dụng đất.

Khu vực quy hoạch gồm các loại là đất nhà ở liền kề, đất ở biệt thự nhà vườn, đất nhà chung cư, đất dịch vụ thương mại, đất trường học, đất nhà trẻ, đất nhà khách Đại An, đất nhà văn hóa, công viên cây xanh, bãi đỗ xe và đường giao thông.

a. Khu ở :

- Đất nhà ở biệt thự: (ký hiệu BT, NV) diện tích 0,8616 ha.

+ Diện tích mỗi lô đất từ 220m2 đến 300m2. Mật độ xây dựng: 70- 75%, chiều rộng mặt trước: 12- 18m.

+ Chiều cao xây dựng: từ 2-3 tầng, tổng chiều cao không quá 15m.

+ Chiều cao tầng 1: 3,9m, các tầng còn lại cao 3,6m.

+ Cao độ nền xây dựng: cao 45cm so với cốt vỉa hè hoàn thiện.

- Đất nhà ở liền kế: (ký hiệu LK) diện tích: 4,2032 ha

+ Diện tích mỗi lô đất từ 50m2 đến 100m2, Mật độ xây dựng: 80 – 100%, chiều rộng mặt trước: 4,5- 6m.

+ Chiều cao xây dựng: 3,5 đến 5 tầng, tổng chiều cao không quá 21m

+ Chiều cao tầng 1: 3,9m, các tầng còn lại cao 3,6m

+ Cao độ nền xây dựng: cao 45cm so với cốt vỉa hè hoàn thiện.

- Về việc quy hoạch nhà ở xã hội

Hiện trạng khu vực quy hoạch thuộc phường Tứ Minh, thành phố Hải Phòng hiện tại là đô thị loại I nên cần phải bố trí nhà ở xã hội.

Qua khảo sát thực tế trên địa bàn phường Tứ Minh có Khu công nghiệp Đại An nhu cầu về nhà ở xã hội do người dân sinh sống và lao động chủ yếu là công nhân Khu công nghiệp với khoảng 900 căn hộ. Vì vậy trong đồ án quy hoạch chi tiết xây dựng cần thiết phải bố trí nhà ở xã hội.

- Đất nhà ở xã hội diện tích: 1,2671 ha.

+ Đất nhà ở chung cư: (ký hiệu CT) diện tích: 1,0043ha.

+ Đất nhà ở thương mại: (ký hiệu OTT) diện tích 0,2628 ha.

+ Chiều cao xây dựng: từ 5-15 tầng.

a. Khu dịch vụ công cộng:

Đất công cộng: Bố trí đất dịch vụ thương mại, đất trường học, đất nhà trẻ, đất nhà văn hóa, đất nhà khách Đại An và đất bãi đỗ xe, công viên cây xanh:

- Đất dịch vụ thương mại (ký hiệu DV) tổng diện tích 1,0532ha

+ Tầng cao xây dựng: 1-21 tầng.

+ Mật độ xây dựng: 40%.

- Đất trường học (ký hiệu TH) diện tích 0,5493 ha

+ Tầng cao xây dựng: 2-3 tầng.

+ Mật độ xây dựng: 40%.

- Đất nhà trẻ (ký hiệu NT) diện tích 0,2201 ha

+ Tầng cao xây dựng: 2-3 tầng.

+ Mật độ xây dựng: 40%.

- Đất nhà văn hóa: (Ký hiệu VH) diện tích: 0,08 ha

+ Tầng cao xây dựng: 1-2 tầng.

+ Mật độ xây dựng: 40%.

- Đất bãi đỗ xe (ký hiệu BGX) diện tích: 1,0506 ha.

- Đất công viên cây xanh (ký hiệu CX) diện tích: 2,8384 ha.

- Đất mặt nước (ký hiệu MN) diện tích: 0,270ha.

- Đất đường giao thông: 5,1268 ha.

Bảng: Tổng hợp cơ cấu sử dụng đất quy hoạch :

TT	Loại đất	Quy hoạch điều chỉnh (lần 3)	
		Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)
1	**Đất ở**	**6,3319**	**36,14**
1.1	Đất ở biệt thự (BT, NV)	0,8616	4,92
1.2	Đất ở liền kề (LK)	4,2032	23,99
1.3	Đất nhà ở xã hội	1,2671	7,23
-	*Đất nhà ở thấp tầng (OTT)*	*0,2628*	*1,50*
-	*Đất chung cư cao tầng (CT)*	*1,0043*	*5,73*
2	**Đất công cộng**	**2,9532**	**16,86**
2.1	Đất dịch vụ thương mại (DV)	1,0532	6,01
2.2	Đất trường học (cấp1) (TH)	0,5493	3,14
2.3	Đất Nhà trẻ (NT)	0,2201	1,26
2.4	Đất nhà truyền thống	-	0,00
2.5	Đất bãi đỗ xe (BGX)	1,0506	6,00
2.6	Đất nhà văn hóa (VH)	0,0800	0,46
3	**Đất cây xanh mặt nước**	**3,1084**	**17,74**
3.1	Đất cây xanh (CX)	2,8384	16,20
3.2	Đất mặt nước (MN)	0,2700	1,54
4	**Đất giao thông**	**5,1268**	**29,26**
	Tổng cộng	**17,5203**	**100,0**

Bảng: Tổng hợp so sánh cơ cấu quy hoạch sử dụng đất

STT	Loại đất	Quy hoạch điều chỉnh lần 2		Quy hoạch điều chỉnh lần 3		Chênh lệch (ha)
		Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)	Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)	
1	**Đất ở**	**6,3319**	**36,07**	**6,3319**	**36,14**	0
1.1	Đất ở biệt thự (BT, NV)	0,8616	4,91	0,8616	4,92	0
1.2	Đất ở liền kề (LK)	4,2032	23,95	4,2032	23,99	0
1.3	Đất nhà ở xã hội	1,2671	7,22	1,2671	7,23	0
-	*Đất nhà ở thương mại (OTM)*	*0,2628*	*1,5*	*0,2628*	1,50	*0*
-	*Đất chung cư cao tầng (CT)*	*1,0043*	*5,72*	*1,0043*	5,73	*0*
2	**Đất công cộng**	**2,9582**	**16,85**	**2,9532**	**16,86**	**-0,005**
2.1	Đất dịch vụ thương mại (DV)	1,0532	6	1,0532	6,01	0
2.2	Đất trường học (cấp1) (TH)	0,5493	3,13	0,5493	3,14	0
2.3	Đất Nhà trẻ (NT)	0,2201	1,25	0,2201	1,26	0

2.4	Đất nhà truyền thống	-	-	-	-	-
2.5	Đất bãi đỗ xe (BGX)	1,0556	6,01	1,0506	6,00	-0,005
2.6	Đất nhà văn hóa (VH)	0,08	0,46	0,08	0,46	0
3	**Đất cây xanh mặt nước**	**3,1087**	**17,71**	**3,1084**	**17,74**	**0**
3.1	Đất cây xanh (CX)	2,8387	16,17	2,8384	16,20	-0,003
3.2	Mặt nước (MN)	0,27	1,54	0,27	1,54	0
4	**Đất giao thông**	**5,1544**	**29,36**	**5,1268**	**29,26**	**-0,0276**
Tổng diện tích quy hoạch		**17,5532**	**100**	**17,5203**	**100,00**	**-0,0329**

Các nội dung về giải pháp tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan, thiết kế đô thị và quy hoạch hệ thống hạ tầng kỹ thuật tiếp tục được thực hiện theo đồ án điều chỉnh quy hoạch chi tiết lần 2 đã được phê duyệt tại Quyết định số 3677/QĐ-UBND ngày 27/6/2025, không thay đổi trong lần điều chỉnh này.

PHẦN III: ĐỀ XUẤT GIẢI PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

1. Phạm vi và nội dung nghiên cứu

- Phạm vi nghiên cứu bao gồm toàn bộ ranh giới khu vực thiết kế có tính đến các đối tượng nằm ngoài khu vực nghiên cứu có ảnh hưởng đến khu vực nghiên hoặc có khả năng bị ảnh hưởng khi thực hiện quy hoạch.

- Nội dung nghiên cứu: bao gồm các vấn đề về môi trường tự nhiên (đất, nước, không khí, tiếng ồn…) và môi trường xã hội liên quan đến phạm vi nghiên cứu.

1.1. Phương pháp thực hiện:

Sử dụng tổng hợp nhiều phương pháp nghiên cứu:

- Phương pháp liệt kê.

- Phương pháp ma trận.

- Phương pháp lập mô hình diễn biến.

- Phương pháp chuyên gia.

1.2. Mục tiêu đánh giá môi trường chiến lược:

Trong phạm vi đồ án quy hoạch, việc đánh giá môi trường chiến lược có tính chất sơ bộ, mang tính định hướng, làm cơ sở để các chủ đầu tư thực hiện công tác báo cáo đánh giá tác động môi trường theo quy định trong khi tiến hành lập dự án đầu tư xây dựng theo Quy hoạch được duyệt.

Mục tiêu của đánh giá môi trường chiến lược lồng ghép trong quy hoạch chi tiết như sau:

- Thu thập, phân tích, đánh giá sơ bộ hiện trạng môi trường và diễn biến môi

trường trong trường hợp không có quy hoạch.

- Trên cơ sở kết quả quy hoạch sử dụng đất, kiến trúc cảnh quan và quy hoạch hệ thống hạ tầng kỹ thuật, xác định các yếu tố tác động cơ bản về môi trường đối với việc lập quy hoạch phát triển đô thị trong khu vực nghiên cứu.

- Căn cứ các tiêu chuẩn quy phạm hiện hành, phân tích đánh giá và dự báo các yếu tố tác động môi trường đối với việc phát triển đô thị trong khu vực.

- Xác định các vấn đề về môi trường đã hoặc chưa giải quyết được trong đồ án quy hoạch này, trên cơ sở đó đề xuất, kiến nghị các giải pháp và kế hoạch để giảm thiểu ô nhiễm và bảo vệ môi trường trong khu vực, đảm bảo phát triển bền vững lâu dài.

1.3. Dự báo đánh giá tác động và diễn biến môi trường khi thực hiện quy hoạch:

** Đánh giá các mục tiêu quy hoạch theo các mục tiêu môi trường*

Các mục tiêu môi trường	**Các mục tiêu quy hoạch**		
	Quy hoạch khu dân cư chất lượng cao với hệ thống hạ tầng đồng bộ	**Bổ sung quỹ nhà ở cho xã**	**Cụ thể hóa quy hoạch KTXH và làm cơ sở pháp lý để quản lý XD**
Kiểm soát ô nhiễm, xử lý triệt để chất thải rắn, lỏng, khí	Hệ thống hạ tầng đồng bộ sẽ góp phần kiểm soát và xử lý triệt để ô nhiễm		
Đảm bảo chất lượng môi trường sống	Hệ thống công trình hạ tầng xã hội được bổ sung góp phần cải thiện chất lượng môi trường sống		
Giảm thiểu tai biến môi trường, hạn chế thiên tai lũ lụt	Hệ thống mặt nước cùng mạng lưới mương cống thoát nước và các công trình CBKT khác góp phần giảm thiêu tình trạng ngập úng cục bộ		
Bảo vệ cảnh quan và môi trường đô thị	Hệ thống hạ tầng và hệ thống công trình kiến trúc, cây xanh mặt nước góp phần cải tạo cảnh quan và		Quy hoạch và quản lý theo quy hoạch trên địa bàn góp phần đảm bảo cảnh

Các mục tiêu môi trường	**Các mục tiêu quy hoạch**		
	Quy hoạch khu dân cư chất lượng cao với hệ thống hạ tầng đồng bộ	**Bổ sung quỹ nhà ở cho xã**	**Cụ thể hóa quy hoạch KTXH và làm cơ sở pháp lý để quản lý XD**
	môi trường		quan tại các điểm nóng về xây dựng như trên các trục đường chính, các dự án mới
Giải quyết các vấn đề xã hội (giải phóng mặt bằng, tổ chức tái định cư...)		Quỹ nhà được bổ sung góp phần giải quyết nhu cầu nhà ở cho xã	

*** Nhận xét:** Đa số các mục tiêu quy hoạch phù hợp với các mục tiêu về môi trường đặc biệt là mục tiêu quy hoạch một khu ở chất lượng cao với hệ thống hạ tầng đồng bộ. Mặc dù vẫn tồn tại một vài vấn đề chưa thực sự thống nhất giữa quy hoạch và môi trường, tuy nhiên những vấn đề này không lớn và hoàn toàn có thể giải quyết triệt để dựa trên hệ thống quản lý và điều hành hợp lý.

** Đánh giá giải pháp quy hoạch theo các mục tiêu môi trường*

- Quy hoạch sử dụng đất: Toàn bộ đất đai hiện trạng khu vực nghiên cứu được quy hoạch lại thành quỹ đất ở, đất dịch vụ thương mại, đất công cộng, cây xanh mặt nước và đường giao thông với tỷ lệ phù hợp, đảm bảo hiệu quả sử dụng đất tối đa cho một khu dân cư hiện đại.

- Giải pháp giao thông: hệ thống giao thông hoàn thiện sẽ đảm bảo điều kiện sinh sống của người dân trong khu vực, tuy nhiên cũng làm cho mật độ lưu thông của các phương tiện cơ giới gia tăng dẫn đến nguy cơ gây ô nhiễm môi trường không khí, tiếng ồn.

- Giải pháp chuẩn bị kỹ thuật, thoát nước mưa: với khu mặt nước theo quy hoạch và hệ thống cống thoát nước hoàn chỉnh và việc quy hoạch cao độ nền xây dựng hợp lý góp phần điều hòa nước mưa, giảm thiểu nguy cơ ngập lụt đồng thời tạo cảnh quan đô thị. Tuy nhiên cần lưu ý giải pháp kết nối với các khu vực hiện hữu để đảm bảo việc thoát nước thuận tiện từ các khu vực này.

- Giải pháp cấp nước: hệ thống cấp nước sạch đến từng đối tượng dùng nước nhằm đảm bảo và nâng cao chất lượng cuộc sống của người dân khu vực.

- Giải pháp thoát nước và xử lý nước thải: nước thải được thu gom và đưa về trạm làm sạch nước thải tập trung góp phần xử lý triệt để ô nhiễm nguồn nước,

nâng cao chất lượng cuộc sống. Tuy nhiên cần lưu ý việc vận hành trạm làm sạch nước thải để đảm bảo các điều kiện môi trường và tránh xảy ra sự cố.

- Giải pháp quản lý chất thải rắn: chất thải rắn được thu gom và đưa về khu xử lý làm giảm thiểu nguy cơ gây ô nhiễm môi trường và đảm bảo mỹ quan đô thị. Tuy nhiên cần lưu ý các vị trí thu gom cần có giải pháp che chắn, cách ly để không gây nguy cơ ô nhiễm và mất mỹ quan cục bộ.

- Giải pháp cấp điện và chiếu sáng: hệ thống cấp điện sinh hoạt và chiếu sáng công cộng góp phần cải thiện điều kiện sống của người dân trong khu vực và nâng cao mỹ quan khu vực. Toàn bộ hệ thống đường dây điện được hạ ngầm không gây ảnh hưởng đến cảnh quan khu vực.

- Giải pháp thông tin liên lạc: hệ thống thông tin liên lạc hoàn chỉnh cải thiện điều kiện sống của người dân khu vực.

*** Nhận xét:**

- Nói chung đại đa số các giải pháp quy hoạch trong đồ án phù hợp với các mục tiêu về môi trường. Tuy nhiên với các biện pháp quản lý, giảm sát chặt chẽ các giải pháp quy hoạch có khả năng tác động xấu đến môi trường là không quá khó khăn và các biện pháp này sẽ hạn chế, khắc phục các ảnh hưởng tiêu cực của các giải pháp quy hoạch nêu trên.

2. Dự báo các tác động môi trường khu vực dự án

2.1. Nguồn gây tác động

a. Nguồn gây tác động không liên quan đến chất thải

Các nguồn gây tác động không liên quan đến chất thải khi quy hoạch

TT	Các hoạt động	Các tác động
1	Giải phóng mặt bằng	Làm thay đổi tính chất, cấu trúc đất tại khu vực quy hoạch.
2	Vận chuyển đất đá san nền	-Tai nạn giao thông. -Tăng mật độ, lưu lượng xe trong khu vực
3	QH cảnh quan	-Cải thiện môi trường sống và phát triển đối với khu vực quy hoạch -Phục vụ nhu cầu về nhà ở cho người dân -Gia tăng lưu lương giao thông trong khu vực -Tạo cảnh quan và đảm bảo vệ sinh môi trường cho khu vực
4	San nền	-Sự cố sụt lún, trượt lở đất, suy giảm tầng nước ngầm -Ảnh hưởng đến tài nguyên đất thông qua việc làm thay đổi địa hình, địa mạo khu vực.
5	Thoát nước mưa	-Kè mương tránh trượt lở, tạo cảnh quan -Tránh úng ngập cho khu vực
6	QH giao thông	-Gia tăng lưu lương giao thông trong khu vực -Biến đổi tính chất đất nền
7	QH cấp nước	Tạo điều kiện cho người dân được dùng nước sạch và

TT	Các hoạt động	Các tác động
		đảm bảo cấp nước an toàn.
8	QH cấp điện & TTLL	Đảm bảo cấp điện an toàn, thông suốt và sử dụng đầy đủ các dịch vụ thông tin liên lạc cơ bản.
9	QH thoát nước thải, quản lý CTR	Thu gom và xử lý nước thải, CTR của khu vực, đảm bảo vệ sinh môi trường.

b. Nguồn gây tác động liên quan đến chất thải

Các nguồn gây tác động liên quan đến chất thải khi quy hoạch

TT	Các hoạt động	Các tác động
1	Phát quang cỏ dại, giải phóng mặt bằng	- Chất thải rắn: Sinh khối thực vật sau phát quang
2	San nền	- Bụi, khí thải (CO, SO2, NOx…) - Đất đá san lấp - Tiếng ồn do quá trình đào đắp, từ các phương tiện vận chuyển - Nước thải do phun nước hạn chế phát tán bụi
3	Thoát nước mưa	- Nước thải hình thành do dầu mỡ rò rỉ theo nước mưa chảy tràn.
4	Quy hoạch giao thông	- Tiếng ồn từ các phương tiện tham gia giao thông - Khí thải từ động cơ phương tiện
5	QH cấp điện & TTLL	- Khí thải tứ các trạm biến áp và các máy phát điện chạy bằng nhiên liệu đốt. - Sự cố cháy nổ, chập mạch, đứt cáp…
6	QH thoát nước thải , quản lý CTR	- Mùi hôi phát sinh khi có thông hơi trong đường ống thoát nước hoặc các hố ga - CTR rơi rớt trong quá trình vận chuyển đến nơi xử lý.

2.2. Đối tượng và quy mô chịu tác động

**** Tác động đến môi trường nước***

- Nguồn gây ô nhiễm nước trong quá trình quy hoạch dự báo phát sinh từ các nguồn sau: Nước mưa chảy tràn mang theo bụi, đất và các chất thải độc hại; nước thải sinh hoạt bị rò rỉ hoặc chưa được xử lý thải ra môi trường.

- Quá trình san lấp, tôn nền sẽ tạo ra các vùng trũng có nguy cơ xảy ra ngập úng, tù đọng nước mưa. Nước mưa chảy tràn kéo theo đất, cát cũng gây sạt lở nơi này nhưng lại bồi lắng nơi khác, và do đó có thể làm thu hẹp dòng chảy và ô nhiễm nguồn nước mặt.

- Sinh khối thực vật trong khu vực nếu không được làm sạch trước khi tiến hành san lấp thì số còn lại sẽ bị phân huỷ. Đây cũng chính là nguyên nhân gây ô nhiễm đất, nước ngầm và sụt lún nền móng công trình sau này. Tuy nhiên, đây không phải khu vực bổ cập nước ngầm và khả năng thấm của tầng đất thấp nên tác động đến nước ngầm có thể bỏ qua.

- Nếu nước thải sinh hoạt chưa xử lý, thải trực tiếp vào hệ thống thoát nước của khu vực sẽ gây ra các tác động sau:

+ Chất rắn lơ lửng trong nước thải sẽ gây ra các vấn đề tắc nghẽn các cống thoát nước tại khu vực, gây ra tình trạng ứ đọng nước thải, phát sinh mùi hôi, ảnh hưởng đến môi trường không khí xung quanh và làm mất mỹ quan khu vực.

+ Chất hữu cơ dễ phân huỷ trong nước thải (chủ yếu là cacbonhydrat) nếu không được xử lý trước khi xả vào nguồn nước, sẽ làm suy giảm nồng độ ôxy hoà tan trong nước do vi sinh vật sử dụng ôxy hoà tan để phân giải các chất hữu cơ. Ngoài ra, lượng dầu mỡ có trong nước thải sinh hoạt sẽ hạn chế sự hoà tan, xâm nhập ôxy vào nguồn nước do đó ảnh hưởng đến khả năng hô hấp, quang hợp của thuỷ sinh vật khu vực, đồng thời ảnh hưởng đến khả năng tự làm sạch của nguồn nước.

Theo phương pháp đánh giá nhanh của WHO, khối lượng các chất ô nhiễm do nước thải sinh hoạt của khu dân cư có thể ước tính như sau:

Tải lượng các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt (định mức cho 1 người)

Chất ô nhiễm	**Khối lượng (g/người/ngày)**	**Vi sinh vật (MPN/100ml)**
BOD_5	45-54	-
COD	72-103	-
SS	70-145	-
NO_3^-	6-12	-
PO_4^{3-}	0,6-4,5	-
Tổng coliform	-	10^6 - 10^9

(Nguồn: Đánh giá ô nhiễm đất, nước, không khí – WHO, 1993)

Giá trị các thông số ô nhiễm làm cơ sở tính toán giá trị tối đa cho phép trong nước thải sinh hoạt

TT	**Thông số**	**Đơn vị**	**Giá trị C**	
			A	**B**
1	pH	□	5 - 9	5 - 9
2	BOD_5 (20 ^{0}C)	mg/l	30	50
3	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/l	50	100
4	Tổng chất rắn hòa tan	mg/l	500	1000
5	Sunfua (tính theo H_2S)	mg/l	1.0	4.0
6	Amoni (tính theo N)	mg/l	5	10
7	Nitrat (NO_3^-)(tính theo N)	mg/l	30	50

8	Dầu mỡ động, thực vật	mg/l	10	20
9	Tổng các chất hoạt động bề mặt	mg/l	5	10
10	Phosphat (PO_4^{3-}) (tính theo P)	mg/l	6	10
11	Tổng Coliforms	MPN/100ml	3.000	5.000

(Nguồn: QCVN 14 : 2008/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt)

2.3. Tác động đến môi trường không khí

Các yếu tố tác động đến môi trường không khí:

- Bụi phát sinh từ việc đào đắp, phát quang cỏ dại,

- Bụi phát sinh từ việc vận chuyển đất đá san lấp: Các loại bụi này có kích thước và tỷ trọng lớn, khó phát tán đi xa nên chỉ gây ô nhiễm cục bộ tại khu vực dự án và trên các tuyến đường vận chuyển.

Dự báo tải lượng bụi phát sinh trong quá trình vận chuyển

Nguồn phát sinh	Số lượt xe	Lượng bụi phát sinh (kg/1000km.lượt xe)	Tải lượng phát sinh trung bình
Giao thông	2	871,634	3,487
	3	871,634	5,230
	5	871,634	8,716

(Nguồn: Đánh giá ô nhiễm đất, nước, không khí – WHO, 1993)

- Khí thải từ động cơ phương tiện

Lượng khí phát thải do phương tiện giao thông

Số xe	Bụi (g/phút)	SO_2 (g/phút)	NO_x (g/phút)	CO (g/phút)	HC(g/phút)
2	0,6000	0,0109	9,6000	1,9333	0,5333
3	0,9000	0,0164	14,4000	2,9000	0,8000
5	1,5000	0,0273	24,000	4,8333	1,3333

(Nguồn: Đánh giá ô nhiễm đất, nước, không khí – WHO, 1993)

- Ô nhiễm tiếng ồn do hoạt động đào đắp, vận chuyển đất đá san lấp.

- Các tác động trên cũng xảy ra tức thời. Bụi chủ yếu là bụi cát, đất nên tổn hại do nó gây ra chủ yếu là tổn hại vật lý, như tổn thương niêm mạc đường hô hấp. Ngoài ra, bụi còn che phủ thân lá cây cối làm giảm khả năng quang hợp, cản trở sự phát triển của cây xanh. Các chất thải CO, NOx, SOx chủ yêu sinh ra từ các phương tiện vận chuyển nên tải lượng ô nhiễm không cao nên mức độ tác động chỉ dừng lại ở mức kích ứng đường hô hấp chứ không gây ra những tổn hại nghiêm trọng hơn.

- Khí thải từ hoạt động giao thông ra vào khu vực quy hoạch là những nguồn thải di động, rất khó kiểm soát. Bên cạnh đó, theo định hướng quy hoạch có thể thấy thời gian hoạt động của các phương tiện giao thông không nhiều, tập trung chủ yếu tại các ngã ba, ngã tư và các bãi đậu xe, dễ dàng phát tán nhờ gió do khu

vực thoáng và rộng..., vì vậy mức độ tác động do khí thải từ các phương tiện này đến chất lượng môi trường không khí là không lớn.

Ngoài ra, phải kể đến nguồn gây ô nhiễm không khí tại các khu vực đặt máy phát điện. Khí thải từ máy phát điện có hàm lượng bụi, SO2, NOx, CO cao có thể làm ô nhiễm môi trường không khí trong khu vực và ảnh hưởng đến sức khoẻ của cán bộ vận hành kỹ thuật. Ngoài ra, các chất CO, CO2 trong khí thải máy phát điện còn là các tác nhân gây hiệu ứng nhà kính. Tuy nhiên, khu vực quy hoạch có diện tích lớn; do vậy, khả năng phát tán và pha loãng chất ô nhiễm cao, giúp làm giảm nguy cơ ô nhiễm môi trường không khí khu vực.

Bên cạnh đó, mùi hôi từ phần sinh khối còn lại có khả năng gây sụt lún nền móng công trình sau này. Khả năng giảm thể tích lớn nhất do quá trình phân huỷ sinh học của các hợp chất hữu cơ khoảng 50% so với thể tích ban đầu, có thể gây sụt lún trung bình 5cm tại khu vực quy hoạch.

- Ô nhiễm đất do ô nhiễm không khí: không khí bị ô nhiễm chứa các khí SO2, NOx…Khi gặp mưa, các chất khí trong nước mưa tạo thành axit làm chua đất. Các axit hoà tan, các ỗit kim loại kiềm, các muối cacbonat làm hình thành muối trong đất làm tăng độ mặn của đất. Tuy nhiên, theo định hướng quy hoạch, các loại hình hoạt động đều không có khả năng tạo ra một nguồn ô nhiễm lớn tới mức tạo ra mưa axit.

- Ô nhiễm đất do nước thải:nước thải nếu không được xử lý thải ra suối sẽ làm ô nhiễm nguồn nước mặt. Vào màu mưa, nước chứa ô nhiễm này tràn qua phần thấp của khu đất sẽ làm tăng hàm lượng kim loại nặng trong đất.

Nhìn ở góc độ kinh tế, quy hoạch sẽ tạo ra các tác động tích cực cho đất đai khu vực. Cụ thể, quy hoạch sẽ làm thay đổi cơ cấu sử dụng đất, thay đổi cảnh quan. Cơ cấu và mục đích sử dụng đất ở đây sẽ làm tăng thêm giá trị khu đất, mang lại lợi ích kinh tế cho nhà đầu tư, góp phần tăng ngân sách cho địa phương; cảnh quan thiên nhiên sẽ thay đổi theo hướng đẹp hơn, do đó giá trị thẩm mỹ và tinh thần sẽ tăng lên.

2.4. Tác động đến hệ sinh thái khu vực

- Thảm thực vật bề mặt biến mất hoàn toàn thay thế bằng thảm thực vật khác theo quy hoạch. Như vậy, các mối quan hệ sinh thái trước đây (quan hệ về mạng lưới thức ăn, ký sinh, cộng sinh…) sẽ bị phá vỡ. Tuy nhiên, sự phá vỡ này không phải là chấm dứt hoàn toàn mà là sự chuẩn bị cho các mối quan hệ thay thế. Mặt khác, các loài hiện tại đều không có giá trị kinh tế cao. Trong khu vực quy hoạch diện tích cây xanh mặt nước được thiết kế kết hợp nhằm đảm bảo điều hoà vi khí hậu cho khu vực quy hoạch.

2.5. Tác động đến kinh tế - xã hội

- Quy hoạch sẽ góp phần làm thay đổi diện mạo của khu vực theo chiều hướng đẹp hơn, với lối kiến trúc hài hoà, phù hợp với quy hoạch chung, góp phần phát triển kinh tế, xã hội, nâng cao chất lượng cuộc sống và bảo vệ môi trường cảnh quan

- Các tác động đến kinh tế chủ yếu thể hiện ở mấy điểm sau:

+ Xây dựng một khu phức hợp hiện đại, góp phần tăng quỹ nhà, diện tích khu thương mại, vui chơi giải trí cho người dân khu vực;

+ Phục vụ nhu cầu cấp thiết về nhà ở cho người dân;

+ Góp phần phát triển đô thị hoá và nâng cao đời sống nhân dân trong phạm vi địa phương, cải thiện điều kiện cảnh quan và môi trường của khu vực;

+ Tăng cường thêm hệ thống hạ tầng cơ sở cho khu vực như: đường giao thông nội bộ, trạm biến áp, thông tin liên lạc…;

+ Nâng cao năng lực quản lý, thực hiện các quy hoạch trong tương lai.

+ Phát triển kinh tế xã hội khu vực phường Tứ Minh, thành phố Hải Phòng

2.6. Tác động đến hệ môi trường đất

- Quy hoạch làm thay đổi hoàn toàn địa hình, địa mạo khu vực. Các đặc tính lý, hoá của đất sẽ thay đổi do tiếp xúc với loại đất mới dùng để san lấp; độ ẩm, độ rỗng, khối lượng riêng, độ mùn…cũng bị thay đổi do các con đường trao đổi chất trước đây bị phá vỡ.

- Nước mưa chảy tràn cuốn theo bụi bặm, đất cát sẽ tự thấm trong khuôn viên dự án. Các loại CTR sinh hoạt và CTR xây dựng nếu không được thu gom cũng ảnh hưởng đến chất lượng đất đai trong vùng và có thể trở thành nơi lưu trú của các loài côn trùng, bọ sát có hại và là nguồn phát sinh dịch bệnh cho người lao động trên công trường.

- Đối với các loại chất thải nguy hại như dầu, mỡ…khi thải bỏ trực tiếp vào môi trường đất, chúng sẽ thấm dần vào đất và gây độc cho các sinh vật sống trong đất. Nguy hiểm hơn trong dầu mỡ bôi trơn máy móc thường chứa PCBs. Đây là một loại hoá chất rất độc hại, có khả năng tích luỹ sinh học trong cơ thể sinh vật.

- Nền đất khu vực quy hoạch tương đối bằng phẳng, có tính chắc chắn và ổn định khá cao thuận lợi cho xây dựng. Mặt khác, theo quy hoạch, mật độ hiện diện của các cao ốc nhiều tầng tương đối ít và tập trung. Do đó, hiện tượng sụt lún có thể xảy ra nhưng chỉ dừng ở mức độ sụt lún nhẹ.

Đối tượng và quy mô chịu tác động khi thực hiện quy hoạch

Đối tượng bị tác động	Các yếu tố tác động	Quy mô không gian	Quy mô thời gian
Môi trường không khí	Bụi, khí thải, tiếng ồn Đất, đá san lấp	Toàn bộ khu đất xây dựng. Các tuyến đường bộ mà phương tiện vận tải lưu thông	Tác động ngắn hạn
Môi trường nước	Sinh khối thực vật Nước thải sinh hoạt Nước mưa chảy tràn: SS, đất cát, CTR sinh hoạt, dầu mỡ…Tăng độ đục, chất lơ lửng…	Mương thoát nước	Tác động ngắn hạn
Môi trường đất	CTR sinh hoạt CTNH: dầu, mỡ…	Môi trường đất khu vực	Tác động ngắn hạn
Hệ sinh thái	Thay đổi cảnh quan khu vực Bụi, khí thải	Toàn bộ hệ sinh thái khu đất	Tác động ngắn hạn
Các vấn đề	Thay đổi mục đích sử dụng đất	Toàn bộ khu đất	Tác động

kinh tế - xã hội	Phát triển đô thị hoá và nâng cao mức sống. Tăng cường hệ thống hạ tầng cơ sở cho khu vực		lâu dài

3. Phương hướng, giải pháp tổng thể giải quyết các vấn đề môi trường trong quá trình thực hiện quy hoạch

3.1. Phương hướng chung

** Giải pháp về kỹ thuật*

a/ Hạn chế ô nhiễm không khí

- Quỹ đất dành cho cây xanh phải phù hợp với các công trình khác. Quy hoạch trồng cây xanh bao quanh đường đi nội bộ của khu vực mang lại những tác dụng to lớn đối với môi trường không khí như: tạo bóng mát, cảnh quan, cải thiện điều kiện vi khí hậu. Cây xanh còn có tác dụng che nắng, hút bớt bức xạ mặt trời, hút và giữ bụi, lọc sạch không khí, che chắn tiếng ồn.

b/ Hạn chế ô nhiễm mùi

- 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,

+ Thiết kế ống thoát nước rỉ CTR đặt tại hầm chứa CTR tại các khu nhà cao tầng. Nước rỉ CTR được dẫn đến hầm tiếp nhận của hệ thống xử lý nước thải tập trung;

+ Bố trí nhân viên dọn vệ sinh hàng ngày xung quanh khu vực tập kết CTR.

c/ Khống chế ô nhiễm môi trường nước

- Nước mưa chảy tràn: Nước mưa chảy tràn qua các hạng mục quy hoạch, đường giao thông...sẽ được thu gom bằng hệ thống thoát nước mưa riêng.

- Nước thải sinh hoạt: Nước thải sinh hoạt từ các hộ dân cư, nhà cao tầng...sẽ được thu gom bằng hệ thống thoát nước riêng giữa nước mưa và nước thải. Sau đó nước thải sẽ được đưa về xử lý tại trạm xử lý nước thải khu vực trước khi xả ra môi trường. Vị trí xả sự cố sau trạm xử lý nước thải cần được chấp thuận bởi chính quyền địa phương và có sự đồng tình của người dân. Bố trí các nhà vệ sinh công cộng nằm trong không gian xanh của công viên, vườn hoa...cuối hướng gió chủ đạo; với khoảng cách 200m/nhà, có biển báo chỉ dẫn rõ ràng. Có thể áp dụng thu phí đối với các nhà vệ sinh này.

d/ Hạn chế ô nhiễm do CTR

* Đối với khu nhà cao tầng:

- CTR tại các khu nhà cao tầng 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.

- CTR sinh hoạt được thu gom bằng hệ thống ống gen lắp đặt theo chiều cao của toà nhà, mỗi block sẽ bố trí 2 hầm chứa và 2 ống gen chạy thẳng xuống hầm chứa CTR của khu tầng hầm chứa CTR. Sau đó CTR được vận chuyển đến bãi tập kết CTR rồi đưa đi xử lý.

- 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.

* Đối với khu nhà thấp tầng

- Khu vui chơi, giải trí, thể thao, các khu vực dịch vụ khác 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. Đối với CTR hữu cơ, việc thu gom diễn ra hàng ngày. Đối với CTR vô cơ, có thể thu gom 2 ngày/lần.

* Đối với khu biệt thự, liên kế

- Do tính chất quy hoạch, các khu biệt thự có thẩm mỹ cao nên CTR sinh hoạt phát sinh không được lưu chứa, tồng đọng lâu ngày. Do đó, không nên xây dựng các hầm chứa CTR tại khu vực này.

* Đối với khu công cộng:

- Đặt các thùng phân loại CTR dọc các tuyến đương với khoảng cách 60-80m/thùng. Loại CTR này được thu gom hằng ngày thông qua hợp đồng với công ty môi trường đô thị.

** Giải pháp về quản lý*

- Hạn chế ô nhiễm không khí: Các hoạt động giao thông nội bộ đường giao thông gây ra khói và bụi, có thể hạn chế bằng các biện pháp sau:

+ Vệ sinh bụi ở các tuyến đường nội bộ, bãi đậu xe...thường xuyên phun nước khu vực xung quanh đặc biệt vào thời điểm nắng nóng.

+ Ban hành nội quy của các khu nhà ở cao cấp, khu biệt thự, trung tâm thương mại, bãi đậu xe, nội quy dành cho các loại xe ra vào khu vực.

- Quy hoạch thích hợp về môi trường với mỗi không gian chức năng của khu vực. Đây là giải pháp triệt để, cần thực hiện do việc phân vùng không gian chức năng trên địa bàn khu vực.

3.2. Chương trình quản lý, giám sát môi trường

a/ Giám sát chất lượng nước nguồn

- Chương trình giám sát chất lượng nước nguồn được tiến hành với việc lấy mẫu và xét nghiệm các chỉ tiêu chọn lọc: 01 điểm đầu vào hệ thống nước cấp (pH, BOD5, COD, SS, Coliorm)

- Các số liệu trên sẽ được cập nhật hoá, đánh giá và ghi nhận kết quả thường xuyên. Nếu phát hiện thấy có sự dao dộng lớn hoặc gia tăng về mặt nồng độ các chỉ tiêu ô nhiễm phải có biện pháp xử lý thích hợp kịp thời.

- Tần suất giám sát: 4 lần/năm đối với điểm giám sát.

Bảng chỉ tiêu phân tích chất lượng nước nguồn

Chỉ tiêu	Đơn giá (nghìn đồng)	Số mẫu/năm
pH	15	1 × 4
SS	30	1 × 4
BOD_5	70	1 × 4
COD	70	1 × 4
Coliorm	70	1 × 4

b/ Giám sát chất lượng nước sau khi xử lý

- Giám sát chất lượng nước sau khi xử lý được thực hiện nhằm đảm bảo kiểm tra chất lượng nguồn nước an toàn, cung cấp cho sản xuất và sinh hoạt. Các chỉ tiêu giám sát thông thường cần được tiến hành hàng ngày tại phòng thí nghiệm của nhà máy. Các mẫu phân tích toàn phần sẽ được thực hiện hàng tháng để so sánh với tiêu chuẩn nước sinh hoạt của Bộ xây dựng (TCXDVN 33:2006).

- Các số liệu trên sẽ được cập nhật hoá, đánh giá và ghi nhận kết quả thường xuyên. Nếu phát hiện thấy có sự dao động lớn hoặc gia tăng về mặt nồng độ các chỉ tiêu ô nhiễm, nhân viên giám sát sẽ báo ngay cho các cấp có thẩm quyền để có biện pháp xử lý thích hợp kịp thời.

Tần suất giám sát: 4 lần/năm đối với điểm giám sát.

Vị trí lấy mẫu: 01 điểm đầu ra khỏi hệ thống xử lý nước cấp (pH, BOD_5, COD, SS, Coliorm), trước đầu vào bể chứa nước trước khi qua trạm bơm cấp II.

Các chỉ tiêu cần phân tích nước sau xử lý

Chỉ tiêu	Đơn giá (nghìn đồng)	Số mẫu/năm
pH	15	1 × 4
SS	30	1 × 4
BOD_5	70	1 × 4
COD	70	1 × 4
Fe	80	1 × 4
Mn	80	1 × 4
Tổng N	80	1 × 4
Coliorm	70	1 × 4

c/ Giám sát chất lượng nước thải sinh hoạt sau xử lý

- Các số liệu trên sẽ được cập nhật hoá, đánh giá và ghi nhận kết quả thường xuyên. Nếu phát hiện thấy có sự dao động lớn hoặc gia tăng về mặt nồng độ các chỉ tiêu ô nhiễm, phải có biện pháp xử lý thích hợp kịp thời.

- Tần suất giám sát: 4 lần/năm đối với điểm giám sát.

Vị trí lấy mẫu: 01 điểm đầu ra khỏi hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt (pH, BOD5, COD, SS, tổng N, tổng P, Coliorm).

- Dự trù kinh phí thực hiện chương trình giám sát môi trường

(Tính cho 1 năm thực hiện giám sát)

Kinh phí giám sát chất lượng nước thải: (tính cho tần suất giám sát 4 lần/năm)

Các chỉ tiêu cần phân tích nước thải sinh hoạt sau xử lý

Chỉ tiêu	Đơn giá (nghìn đồng)	Số mẫu/năm
pH	15	1 × 4
SS	30	1 × 4
BOD_5	70	1 × 4
COD	70	1 × 4
Tổng N	50	1 × 4
Tổng Phospho	50	1 × 4
Coliorm	70	1 × 4

d/ Giám sát chất lượng không khí

- Chương trình giám sát định kỳ chất lượng môi trường không khí sẽ được thực hiện nhằm đảm bảo các hoạt động quy hoạch không làm ảnh hưởng đáng kể đến môi trường không khí trong và ngoài khu vực .

- Trong giai đoạn này, nguồn ô nhiễm chính cho môi trường không khí là tiếng ồn, độ rung, và bụi. Vì vậy các thông số này sẽ được giám sát định kỳ.

- Vị trí quan trắc Giám sát chất lượng môi trường không khí được tiến hành với tất cả các nguồn thải trong khu vực, vị trí quan trắc cố định được lấy ở những điểm nhạy cảm của khu vực. Vị trí giám sát lấy mẫu từ K1 đến K9 (thể hiện trên bản vẽ). Do hướng gió thay đổi trong năm do đó cần thay đổi vị trí lấy mẫu giám sát cho phù hợp.

- Tần suất giám sát: Thực hiện giám sát trong suốt quá trình quy hoạch.

- Vị trí quan trắc cố định: 4 lần/năm

- Vị trí quan trắc di động: đối với các thông số dễ thu thập như: tiếng ồn, độ rung thì phải tiến hành đo hàng tháng

- Thời gian giám sát: Tiến hành giám sát định kỳ trong suốt giai đoạn xây dựng. Đối với chỉ tiêu có thể phát hiện nhanh như tiếng ồn thì có thể theo dõi hàng ngày. Các chỉ tiêu còn lại có thể đo đạc 4 lần/năm, 1 lần vào mùa khô và 1 lần vào mùa mưa.

- Các thông số giám sát: Các thông số giám sát chất lượng môi trường không khí trong khu vực dự án bao gồm:

+ Điều kiện khí tượng thuỷ văn;

+ Nồng độ các chất khí: CO, CO2, NOx, NH3, H2S, THC;

+ Chất hạt: bụi;

+ Kim loại nặng: Pb;

+ Vi sinh vật : tổng vi sinh vật, nấm mốc;

+ Tiếng ồn, độ rung

e/ Giám sát chất thải rắn

- Chất thải rắn sinh hoạt: thu gom hàng ngày và được thải bỏ theo quy định của chất thải rắn sinh hoạt. Tần suất thu gom 1 lần/ngày.
- Các chất thải rắn sinh ra trong quá trình hoạt động của nhà máy xử lý nước thải: bùn cặn từ bể lắng xả ra được phơi khô hồ lắng, phơi bùn, các loại cặn vôi, phèn…được thu gom theo tần suất 3 lần/tuần.

f/ Bảo vệ môi trường đô thị

- Quy hoạch sử dụng đất, phân bố hợp lý khu dân cư, đảm bảo khoảng cách ly các khu vực nhạy cảm.

- Thiết kế, xây dựng hệ thống cấp nước và thoát nước thải dân cư cũng như hệ thống nước thải công nghiệp. Các nhà máy phát thải quá tiêu chuẩn thải cho phép phải xử lý trước khi đưa vào hệ thống nước thải công cộng, xử lý chất thải rắn và khí thải. Rà soát các nguồn gây ô nhiễm môi trường để từng bước có biện pháp xử lý.

- Phát triển không gian cảnh quan cây xanh trong các khu dân cư, tạo điều kiện cải thiện môi trường nghỉ ngơi cho người dân.

- Phát triển cơ sở hạ tầng cấp và thoát nước cho công tác cộng đồng dân cư, đặc biệt là dân cư ở các khu vực.

g/Giải pháp ứng phó biến đổi khí hậu

- Xu hướng biến đổi khí hậu trong những năm gần đây khu vực thành phố Hải Phòng nói chung và phường Tứ Minh nói riêng, đang thể hiện rõ qua: Lượng mưa chỉ đạt từ 30-60% so với các năm. Mực nước trên các con sông cũng xuống thấp từ 0,5-1m so với trung bình năm; thời tiết nắng nóng kéo dài, gây hạn hán trên cây trồng.

Biện pháp ứng phó biến đổi khí hậu cần tăng cường công tác đo đạc khí tượng thủy văn, lập thêm các trạm để khai thác, quản lý chặt chẽ tình hình khí tượng thủy văn, chú trọng bảo vệ môi trường sinh thái và có kế hoạch quản lý sử dụng nguồn nước hợp lý, đảm bảo điều tiết nước cho mùa khô.

h/ Các giải pháp về chính sách quản lý môi trường

- Nâng cao nhận thức cho nhân dân về môi trường: Tăng cường giáo dục pháp luật (Luật bảo vệ môi trường, Luật và các văn bản khác có liên quan), đẩy mạnh giáo dục pháp luật trong các trường học.

- Công tác kiểm soát và hướng dẫn thực thi pháp luật về môi trường phải được tiến hành thường xuyên, có hiệu quả; công tác xử lý sai phạm phải kịp thời và kiên quyết.

PHẦN IV: CÁC DỰ ÁN ƯU TIÊN, GIẢI PHÁP HUY ĐỘNG NGUỒN LỰC

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

1.1. Mục tiêu

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

- Ưu tiên một số dự án có tính chất tạo động lực phát triển cho thị trấn và cho khu vực xung quanh.

1.2. Các chương trình, dự án đầu tư.

** Công trình công cộng:*

- Đầu tư xây dựng mới nhà văn hóa khu dân cư.

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

** Công trình hạ tầng kỹ thuật:*

Giao thông:

- Đầu tư cải tao 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.

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.

- Nâng cấp hoàn thiện hệ thống chiếu sáng.

2. Giải pháp huy động nguồn lực

- Đầu tư phát triển hạ tầng các khu dân cư mới bằng hình thức xã hội hóa, thu hút các nhà đầu tư có kinh nghiệm, năng lực tài chính và quan tâm đề xuất đầu tư.

PHẦN V. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

- Việc lập Điều chỉnh Quy hoạch chi tiết xây dựng Khu dân cư Đại An, phường Tứ Minh, thành phố Hải Phòng, tỷ lệ 1/500 (điều chỉnh lần 3) là cần thiết, phù hợp với chủ trương của Thành ủy, UBND thành phố, phù hợp với định hướng phát triển kinh tế xã hội của thành phố. Nhằm hướng tới việc xây dựng đồng bộ hạ tầng xã hội, hạ tầng kỹ thuật, tạo sự gắn kết với khu vực dân cư hiện hữu, góp phần thay đổi diện mạo cảnh quan của khu vực, góp phần tạo thêm quỹ nhà ở, tạo nguồn thu cho ngân sách, sử dụng hiệu quả quỹ đất...

PHẦN PHỤ LỤC

Phụ lục 1: Dự báo quy mô dân số

STT	Loại chức năng	Quy mô	Chỉ tiêu	Đơn vị
1	Nhà chung cư xây mới			
	Diện tích khu đất (S)		9727	m2
	Diện tích xây dựng (Sxd)	*50% S*	*4863,5*	*m2*
	Diện tích căn hộ (Sch)	*80% Sxd*	*3891*	*m2*
	Số căn hộ/tầng	*Sch/66m2*	*59*	*căn hộ*
	Số tầng căn hộ	*15 tầng*	*15*	*tầng*
	Tổng số căn hộ	*tầng x căn hộ*	*885*	*căn*
	Dân số 2 người/căn 80m2	2 người/căn 66m2	1770	người
2	Nhà chung cư hiện có	20 căn x2 người	40	người
3	Nhà ở liền kề	540 lô x4 người	2160	người
4	Nhà ở biệt thự	30 lô x 4 người	120	người
5	Nhà ở thương mại	28 lô x 4 người	112	người
	Tổng cộng		**4202**	

Phụ lục 2 : Tổng hợp cơ cấu quy hoạch sử dụng đất

TT	Loại đất	Quy hoạch điều chỉnh (lần 3)	
		Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)
1	**Đất ở**	**6,3319**	**36,14**
	- Đất ở biệt thự (BT, NV)	0,8616	4,92
	- Đất ở liền kề (LK)	4,2032	23,99
	- Đất nhà ở xã hội	1,2671	7,23
	+ Đất nhà ở thấp tầng (OTT)	*0,2628*	*1,50*
	+ Đất chung cư cao tầng (CT)	*1,0043*	*5,73*
2	**Đất công cộng**	**2,9522**	**16,86**
	- Đất dịch vụ thương mại (DV)	1,0532	6,01
	- Đất trường học (cấp1) (TH)	0,5493	3,14
	- Đất Nhà trẻ (NT)	0,2201	1,26

	- Đất bãi đỗ xe (BGX)	1,0506	5,99
	- Đất nhà văn hóa (VH)	0,0800	0,46
3	**Đất cây xanh mặt nước**	**3,1084**	**17,74**
	- Đất cây xanh (CX)	2,8384	16,20
	- Đất mặt nước (MN)	0,2700	1,54
4	**Đất giao thông**	**5,1268**	**29,26**
	Tổng cộng	**17,5203**	**100**

Phụ lục 3 : Bảng chi tiết chia lô

NHÀ Ở LIỀN KỀ							
STT	**TÊN LÔ**	**KÝ HIỆU LÔ**	**DIỆN TÍCH (m2)**	**SỐ LÔ**	**MẬT ĐỘ XD(%)**	**TẦNG CAO**	**HỆ SỐ SDĐ (LẦN)**
1	**Nhà liền kề LK1**		**1975,75**	**25**	**100,0**	**3,5**	**3,5**
	LK1	**LK1:1**	**69,75**	**1**	**100,0**	**3,5**	**3,5**
		LK1:2 ÷ LK1:11	**74,25**	**10**	**100,0**	**3,5**	**3,5**
		LK1:2	**133,15**	**1**	**100,0**	**3,5**	**3,5**
		LK1:13	**143,85**	**1**	**100,0**	**3,5**	**3,5**
		LK1:14 ÷ LK1:24	**74,25**	**11**	**100,0**	**3,5**	**3,5**
		LK1:25	**69,75**	**1**	**100,0**	**3,5**	**3,5**
2	**Nhà liền kề LK2**		**2363,68**	**31**	**80,3-90**	**3,5**	**3,5**
	LK2	**LK2:1**	**68,62**	**1**	**100,0**	**3,5**	**3,5**
		LK2:2 ÷ LK2:14	**73,12**	**13**	**100,0**	**3,5**	**3,5**
		LK2:15	**121,4**	**1**	**100,0**	**3,5**	**3,5**
		LK2:16	**130,8**	**1**	**100,0**	**3,5**	**3,5**
		LK2:17 ÷ LK2:30	**73,12**	**14**	**100,0**	**3,5**	**3,5**
		LK2:31	**68,62**	**1**	**100,0**	**3,5**	**3,5**
3	**Nhà liền kề LK3**		**1368**	**18**	**73,5-90**	**3,5**	**3,5**
	LK3	**LK3:1**	**72**	**1**	**100,0**	**3,5**	**3,5**
		LK3:2÷ LK3:17	**76,5**	**16**	**100,0**	**3,5**	**3,5**
		LK3:18	**72**	**1**	**100,0**	**3,5**	**3,5**
3	**Nhà liền kề LK3A**		**1368**	**18**	**73,5-90**	**3,5**	**3,5**
	LK3A	**LK3A:1**	**72**	**1**	**100,0**	**3,5**	**3,5**
		LK3A:2÷ LK3A:17	**76,5**	**16**	**100,0**	**3,5**	**3,5**
		LK3:18	**72**	**1**	**100,0**	**3,5**	**3,5**
4	**Nhà liền kề LK4**		**1580,51**	**20**	**87,9-100**	**35**	**3,5**
	LK4	**LK4:1**	**72**	**1**	**100,0**	**3,5**	**3,5**

5		LK4:2 ÷ LK4:15	76,5	14	100,0	3,5	3,5
		LK4:16 ÷ LK4:19	85	4	100,0	3,5	3,5
		LK4:20	97,51	1	100,0	3,5	3,5
	Nhà liền kề LK4A		1580,5	20	87,9-100	3,5	3,5
	LK4A	LK4A:1	97,5	1	100,0	3,5	3,5
		LK4A:2 ÷ LK4A:18	76,5	17	100,0	3,5	3,5
		LK4A:19	85	1	100,0	3,5	3,5
		LK4A:20	97,5	1	100,0	3,5	3,5
6	Nhà liền kề LK5		3022	35	95,0	3,5	3,325
	LK5	LK5:1	81	1	95,0	3,5	3,325
		LK5:2 ÷ LK5:4	85,5	3	95,0	3,5	3,325
		LK5:5	76	1	95,0	3,5	3,325
		LK5:6 ÷ LK5:8	85,5	3	95,0	3,5	3,325
		LK5:9	81	1	95,0	3,5	3,325
		LK5:10 ÷ LK5:21	85,5	12	95,0	3,5	3,325
		LK5:22 ÷ LK5:23	109,5	2	95,0	3,5	3,325
		LK5:24 ÷ LK5:35	85,5	12	95,0	3,5	3,325
7	Nhà liền kề LK6		3706	42	95,0	3,5	3,325
	LK6	LK6:1	109,5	1	95,0	3,5	3,325
		LK6:2 ÷ LK6:10	85,5	9	95,0	3,5	3,325
		LK6:11	95	1	95,0	3,5	3,325
		LK6:12 ÷ LK6:20	85,5	9	95,0	3,5	3,325
		LK6:21 ÷ LK6:22	109,5	2	95,0	3,5	3,325
		LK6:23 ÷ LK6-31	85,5	9	95,0	3,5	3,325
		LK6:32	95	1	95,0	3,5	3,325
		LK6:33 ÷ LK6:41	85,5	9	95,0	3,5	3,325
		LK6:42	109,5	1	95,0	3,5	3,325
8	Nhà liền kề LK7		1822,5	24	100,0	3,5	3,5
	LK7	LK7:1	99	1	100,0	3,5	3,5
		LK7:2÷LK7:11	74,25	10	100,0	3,5	3,5
		LK7:12÷LK7:13	69,75	2	100,0	3,5	3,5
		LK7:14÷LK7:23	74,25	10	100,0	3,5	3,5
		LK7:24	99	1	100,0	3,5	3,5
9	Nhà liền kề LK8		1794,64	24	100,0	3,5	3,5
	LK8	LK8:1	97,5	1	100,0	3,5	3,5
		LK8:2÷LK8:11	73,12	10	100,0	3,5	3,5
		LK8:12÷LK8:13	68,62	2	100,0	3,5	3,5
		LK8:14÷LK8:23	73,12	10	100,0	3,5	3,5

		LK8:24	97,5	1	100,0	3,5	3,5
10	Nhà liền kề LK9A		1180,48	24	100,0	3,5	3,5
	LK9A	LK9A:1÷ LK9A:2	44,69	2	100,0	3,5	3,5
		LK9A:3÷ LK9A:22	46,69	20	100,0	3,5	3,5
		LK9A:23	74,52	1	100,0	3,5	3,5
		LK9A:24	82,78	1	100,0	3,5	3,5
11	Nhà liền kề LK9B		1023,18	22	100,0	3,5	3,5
	LK9B	LK9B:1÷ LK9B:2	44,69	2	100,0	3,5	3,5
		LK9B:3÷ LK9B:22	46,69	20	100,0	3,5	3,5
11	Nhà liền kề LK10A		929,8	20	100,0	3,5	3,5
	LK10A	LK10A:1÷ LK10A:2	44,69	2	100,0	3,5	3,5
		LK10A:3÷ LK10A:18	46,69	16	100,0	3,5	3,5
		LK10A:19	46,69	1	100,0	3,5	3,5
		LK10A:20	46,69	1	100,0	3,5	3,5
12	Nhà liền kề LK10B		828,98	17	100,0	3,5	3,5
	LK10B	LK10B:1÷ LK10B:2	44,69	2	100,0	3,5	3,5
		LK10B:3÷ LK10B:14	46,69	12	100,0	3,5	3,5
		LK10B:15	83,78	1	100,0	3,5	3,5
		LK10B:16	46,69	1	100,0	3,5	3,5
		LK10B:17	48,85	1	100,0	3,5	3,5
13	Nhà liền kề LK11		726,48	9	100,0	3,5	3,5
	LK11	LK11:1	91,46	1	100,0	3,5	3,5
		LK11:2	72,66	1	100,0	3,5	3,5
		LK11:3	72,81	1	100,0	3,5	3,5
		LK11:4	64,72	1	100,0	3,5	3,5
		LK11:5	72,8	1	100,0	3,5	3,5
		LK11:6÷ LK11:8	80,9	3	100,0	3,5	3,5
		LK11:9	109,33	1	100,0	3,5	3,5
14	Nhà liền kề LK12		1657	21	100,0	3,5	3,5
	LK12	LK12:1÷ LK12:5	85,5	5	100,0	3,5	3,5
		LK12:6	63,5	1	100,0	3,5	3,5
		LK12:7÷ LK12:13	72	7	100,0	3,5	3,5
		LK12:14	63,5	1	100,0	3,5	3,5
		LK12:14÷ LK12:21	85,5	7	100,0	3,5	3,5
15	Nhà liền kề LK13		1786,57	22	100,0	3,5	3,5
	LK13	LK13:1÷ LK13:7	84	7	100,0	3,5	3,5
		LK13:8	91,48	1	100,0	3,5	3,5
		LK13:9÷ LK13:14	72	6	100,0	3,5	3,5
		LK13:15	93,74	1	100,0	3,5	3,5

		LK13:16÷ LK13:22	83,05	7	100,0	3,5	3,5
16	Nhà liền kề LK14		2170,06	21	95,0	3,5	3,325
	LK14	LK14:1	88,73	1	95,0	3,5	3,325
		LK14:2÷ LK14:9	92,82	8	95,0	3,5	3,325
		LK14:10	188,81	1	95,0	3,5	3,325
		LK14:11	225,85	1	95,0	3,5	3,325
		LK14:12÷ LK14:20	92,82	9	95,0	3,5	3,325
		LK14:21	88,73	1	95,0	3,5	3,325
17	Nhà liền kề LK15		1541,58	15	95,0	3,5	3,325
	LK15	LK15:1	88,32	1	95,0	3,5	3,325
		LK15:2÷ LK15:6	92,82	5	95,0	3,5	3,325
		LK15:7	153,44	1	95,0	3,5	3,325
		LK15:8	190,48	1	95,0	3,5	3,325
		LK15:9÷ LK15:14	92,82	6	95,0	3,5	3,325
		LK15:15	88,32	1	95,0	3,5	3,325
18	Nhà liền kề LK16		3249	42	100,0	3,5	3,5
	LK16	LK16:1	74,25	1	100,0	3,5	3,5
		LK16:2÷ LK16:7	78,75	6	100,0	3,5	3,5
		LK16:8	74,25	1	100,0	3,5	3,5
		LK16:9÷ LK16:22	76,5	14	100,0	3,5	3,5
		LK16:23÷ LK16:28	81	6		3,5	0
		LK16:29÷ LK16:42	76,5	14		3,5	0
19	Nhà liền kề LK17		2644,22	27	100,0	3,5	3,5
		LK17:1A÷ LK17:1C	89,1	3	100,0	3,5	3,5
	LK17	LK17:1÷ LK17:23	89,1	23	100,0	3,5	3,5
		LK17:24	84,62	1	100,0	3,5	3,5
		LK17:25÷ LK17:27	81	3	100,0	3,5	3,5
20	Nhà liền kề LK18		1182,3	3	100,0	3,5	3,5
	LK18	LK18:1	80,7	1	100,0	3,5	3,5
		LK18:2	89,6	1	100,0	3,5	3,5
		LK18:3	89,9	1	100,0	3,5	3,5
		LK18:4	90,1	1	100,0		
		LK18:5	90,4	1	100,0		
		LK18:6	90,7	1	100,0		
		LK18:7	90,9	1	100,0		
		LK18:8	92,4	1	100,0		
		LK18:9	95,7	1	100,0		
		LK18:10	95,8	1	100,0		
		LK18:11	95,6	1	100,0		

		LK18:12	95,5	1	100,0		
		LK18:13	85	1	100,0		
19	Nhà liền kề LK19		2538	26	100,0	5	5
	LK19	LK19:1	140,7	1	100,0	5	5
		LK19:2÷ LK19:12	93	11	100,0	5	5
		LK19:13	116,8	1	100,0	5	5
		LK17:14	129,1	1	100,0	5	5
		LK17:15÷ LK17:25	93	11	100,0	5	5
		LK17:26	105,4	1	100,0	5	5
BIỆT THỰ, NHÀ VƯỜN							
STT	**TÊN LÔ**	**KÝ HIỆU LÔ**	**DIỆN TÍCH (m2)**	**SỐ LÔ**	**MẬT ĐỘ XD(%)**	**TẦNG CAO**	**HỆ SỐ SDĐ (LẦN)**
1	Nhà biệt thự 1		1368,02	5	70,0	3	2,1
	BT1	BT1:1	284,58	1	70,0	3	2,1
		BT1:2	215,42	1	70,0	3	2,1
		BT1:3	278,02	1	70,0	3	2,1
		BT1:4	300	1	70,0	3	2,1
		BT1:5	290	1	70,0	3	2,1
2	Nhà biệt thự 2		1368,07	5	70,0	3	2,1
	BT2	BT2:1	225,01	1	70,0	3	2,1
		BT2:2	288,16	1	70,0	3	2,1
		BT2:3	280,9	1	70,0	3	2,1
		BT2:4	286	1	70,0	3	2,1
		BT2:5	288	1	70,0	3	2,1
3	Nhà biệt thự 3		1580,55	5	70,0	3	2,1
	BT3	BT3:1	313,4	1	70,0	3	2,1
		BT3:2	300	1	70,0	3	2,1
		BT3:3	300	1	70,0	3	2,1
		BT3:4	318	1	70,0	3	2,1
		BT3:5	349,15	1	70,0	3	2,1
4	Nhà biệt thự 4		1580,54	6	70,0	3	2,1
	BT4	BT4:1	267,5	1	70,0	3	2,1
		BT4:2	228,5	1	70,0	3	2,1
		BT4:3	246,5	1	70,0	3	2,1
		BT4:4	248	1	70,0	3	2,1
		BT4:5	246,5	1	70,0	3	2,1
		BT4:6	343,54	1	70,0	3	2,1

2	Nhàvườn NV1		2720,2	9	58,4-67,2	3	1,8-2,0
	NV2	NV1:1	285,5	1	68,1	3	2,0
		NV1:2÷NV1:3	290	2	74,2	3	2,2
		NV1:4	294,7	1	65,4	3	2,0
		NV1:5÷NV1:8	290	4	63,8	3	1,9
		NV1:9	400	1	79,9	3	2,4
NHÀ Ở XÃ HỘI							
STT	**TÊN LÔ**	**KÝ HIỆU LÔ**	**DIỆN TÍCH (m2)**	**SỐ LÔ**	**MẬT ĐỘ XD(%)**	**TẦNG CAO TỐI ĐA**	**HỆ SỐ SDĐ (LẦN)**
1	Nhà ở thấp tầng		2628,7	29	100,0	5	5,0
	OTT1	OTT1:1	99,6	1	100,0	5	5,0
		OTT1:2÷OTT15	90	14	100,0	5	5,0
		OTT16	99,1	1	100,0	5	5,0
		OTT1:17÷OTT29	90	13	100,0	5	5,0
1	Nhà ở cao tầng		10043	3	50,0	5	7,5
	CT	CT1	742	1	60,0	5	3,0
		CT2	4930	1	50,0	15	7,5
		CT3	4371	1	50,0	15	7,5
ĐẤT CÔNG CỘNG							
STT	**TÊN LÔ**	**KÝ HIỆU LÔ**	**DIỆN TÍCH (m2)**	**SỐ LÔ**	**MẬT ĐỘ XD(%)**	**TẦNG CAO TỐI ĐA**	**HỆ SỐ SDĐ (LẦN)**
	Dịch vụ thương mại		10420	3	40,0	21	8,4
1	DV	DV1	3000	1	40	21	8,4
		DV2	5000	1	40	21	8,4
		DV3	2420	1	40	21	8,4
	Trường học			3	40,0	3	1,2
2	TH	TH	5493	1	40	3	1,2
	Nhà trẻ			1	40,0	3	0,9
3	NT	NT	2201	1	30	3	0,9
	Nhà văn hóa			1	40,0	3	0,9
4	VH	VH	800	1	30	3	0,9
	Bãi đỗ xe		10506	4			
5	BGX	BGX 1	2000	1			
		BGX 2	2080	1			
		BGX 3	1385	1			

		BGX 4	**2031**	**1**			
		BGX 5	**3010**	**1**			
ĐẤT CÂY XANH, MẶT NƯỚC							
STT	**TÊN LÔ**	**KÝ HIỆU LÔ**	**DIỆN TÍCH (m2)**	**SỐ LÔ**	**MẬT ĐỘ XD(%)**	**TẦNG CAO**	**HỆ SỐ SDĐ (LẦN)**
1	**LÔ CX**	**CX1**	**3462**	**1**			
		CX2	**12410**	**1**			
		CX3	**2184**	**1**			
		CX4	**2882**	**1**			
		CX5	**461**	**1**			
		CX6	**110**	**1**			
		CX7	**3994**	**1**			
		CX8	**3090**	**1**			
2	**LÔ MN**	**MN1**	**1700**	**1**			
		MN2	**1000**	**1**			

Phụ lục 4:Tính toán nhu cầu dùng điện

STT	**Phụ tải**	**Số lượng**	**Đơn vị**	**Suất phụ tải**	**P_{tt}**	**Cos φ**	**$K_{đt}$**	**S_{tp}**	**Tổng nhu cầu vùng**	**Tên TBA và công suất MBA**
			(ĐV)	**(KW/đv)**	**(KW)**			(KVA)	(KVA)	(KVA)
I	**Vùng phụ tải 1**									
1	Nhà liền kề	54	Hộ	3	162	0,85	1	190,59	**928,47**	**T1-1000**
2	Chung cư	26	Hộ	3	78	0,85	1	91,76		
	Dịch vụ 3	20328	m2	0,03	609,84	0,85	0,8	573,97		
3	Đất trường học	293	hs	0,15	43,95	0,85	1	51,71		
4	Chiếu sáng công viên	22.956	m2	0,0005	11,48	0,85	1	13,50		
5	Bãi đỗ xe	5902	m2	0,001	5,90	0,85	1	6,94		
II	**Vùng phụ tải 2**									
1	Nhà liền kề	215	Hộ	3	645	0,85	1	758,82	899,06	T2-1000
2	Nhà vườn	11	Hộ	5	55	0,85	1	64,71		
3	Trường mầm non	225	hs	0,2	45	0,85	1	52,94		
4	Nhà văn hoá	640	m2	0,03	19,2	0,85	1	22,59		

III	**Vùng phụ tải 3**									
1	Nhà liền kề	299	Hộ	3	897	0,85	1	1055,29	**1415,90**	T3-2x750
2	Nhà vườn	19	Hộ	5	95	0,85	1	111,76		
3	Căn hộ	53	Hộ	3	159	0,85	1	187,06		
4	Bãi đỗ xe	1750	m2	0,001	1,75	0,85	1	2,06		
5	Chiếu sáng đường phố	50769	m2	0,001	50,769	0,85	1	59,73		
IV	**Vùng phụ tải 4**									
1	Dịch vụ 1	25200	m2	0,03	756	0,85	0,8	711,53	**1897,41**	**T4-2x1000**
2	Dịch vụ 2	42000	m2	0,03	1260	0,85	0,8	1185,88		
V	**Tổng**								**5140,85**	

Phụ lục 5: Bảng thống kê khối lượng điện trung áp, hạ áp

TT	Tên vật liệu	Đơn vị	Khối lượng
1	Trạm biến áp hợp bộ 35(22)/0,4KV-1500kva	Bộ	1
2	Trạm biến áp hợp bộ 35(22)/0,4KV-1000kva	Bộ	4
3	Đường dây trung áp hạ ngầm	Mét	421
4	Đường dây trung áp trên không	Mét	235
5	Tủ công tơ + móng	Bộ	76
6	Cáp hạ thế 0,4kv	Mét	3683

Phụ lục 6: Bảng thống kê khối lượng điện chiếu sáng

TT	Tên vật liệu	Đơn vị	Khối lượng
1	Tủ điện chiếu sáng	Bộ	1
2	Móng tủ điều khiển chiếu sáng	Móng	1
3	Cột thép BG liền cần đơn + đèn CS 7-9m	Cột	121
4	Cột thép BG liền cần đôi + đèn CS 9m	Cột	6
6	Đường dây cấp điện chiếu sáng	Mét	3447

Phụ lục 7: Bảng thống kê khối lượng cấp nước

STT	Tên vật liệu	Đơn vị	Khối lượng
1	Ống HDPE D110	Mét	2.142
2	Ống HDPE D50	Mét	3.265
3	Trụ cứu hỏa	Trụ	25

Phụ lục 8: Bảng thống kê khối lượng thoát nước mưa

STT	Tên vật liệu	Đơn vị	Khối Lượng
1	Cống tròn BTCT D400	Mét	3695
2	Cống tròn BTCT D600	Mét	626
3	Cống tròn BTCT D1000	Mét	404
4	Cống hộp BxH=400x400	Mét	185
5	Cống hộp BxH=600x600	Mét	42
6	Cống hộp BxH=1200x1200	Mét	105
7	Cống tròn BTCT D300	Mét	440
8	Hố ga	Cái	229

Phụ lục 9: Bảng thống kê khối lượng thoát nước thải

STT	Tên vật liệu	Đơn vị	Khối Lượng
1	Ống nhựa thoát nước D200	Mét	3798
2	Ống nhựa thoát nước D300	Mét	362
3	Ống nhựa thoát nước D400	Mét	69
4	Ống lồng đoạn qua đường D250	Mét	156
5	Ống lồng đoạn qua đường D350	Mét	65
6	Ống lồng đoạn qua đường D450	Mét	29,5
7	Hố ga	Cái	354