

# THUYẾT MINH

QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG TỶ LỆ 1/500  
TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ NGÔ QUYÊN  
ĐỊA ĐIỂM: PHƯỜNG LÊ CHÂN, THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG

\*\*\*

HẢI PHÒNG, NĂM 2026

# THUYẾT MINH

QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG TỶ LỆ 1/500  
TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ NGÔ QUYỀN

ĐỊA ĐIỂM : PHƯỜNG LÊ CHÂN, THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG

\*\*\*

CƠ QUAN CHẤP THUẬN  
ỦY BAN NHÂN DÂN PHƯỜNG LÊ CHÂN

(Ban hành kèm theo văn bản số 1968/UBND-KTHT&ĐT ngày 20/4/2026 của Ủy ban nhân dân phường Lê Chân)



*[Handwritten signature]*  
CHỦ TỊCH  
PHẠM VĂN TÂN

CƠ QUAN TÔ CHỨC LẬP QUY HOẠCH  
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY  
DỰNG PHƯỜNG LÊ CHÂN

(Ban hành kèm theo văn bản số 83/TN-QLDA,

ngày 23/3/2026)



*[Handwritten signature]*  
GIÁM ĐỐC  
Phí Quốc Hùng

ĐƠN VỊ TƯ VẤN QUY HOẠCH  
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN  
THIẾT KẾ VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG  
THUẬN THIÊN



*[Handwritten signature]*  
PHÓ GIÁM ĐỐC  
Vũ Trọng Cường

# MỤC LỤC

I. PHẦN MỞ ĐẦU.....	1
1.1. Lý do, sự cần thiết lập quy hoạch.....	1
1.2. Các căn cứ pháp lý.....	1
1.3. Tên đồ án.....	3
II. PHẠM VI, QUY MÔ LẬP QUY HOẠCH.....	3
2.1. Phạm vi, ranh giới quy hoạch.....	3
2.2. Quy mô lập quy hoạch.....	4
III. HIỆN TRẠNG KHU VỰC LẬP QUY HOẠCH.....	4
3.1. Điều kiện tự nhiên.....	4
3.2. Hiện trạng sử dụng đất.....	4
3.3. Hiện trạng kiến trúc, cảnh quan, hạ tầng xã hội.....	5
3.4. Hiện trạng hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật.....	5
IV. CÁC TIỀN ĐỀ LẬP QUY HOẠCH.....	6
4.1. Mục tiêu và nhiệm vụ lập quy hoạch.....	6
4.2. Tính chất, chức năng khu vực lập quy hoạch.....	7
4.3. Đánh giá sự phù hợp với chương trình kế hoạch phát triển đô thị.....	7
4.4. Các chỉ tiêu đất đai, hạ tầng xã hội, hạ tầng kỹ thuật.....	8
V. NỘI DUNG QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG.....	8
5.1. Quy hoạch sử dụng đất.....	8
5.2. Tổ chức không gian, kiến trúc, cảnh quan.....	9
5.3. Quy hoạch hệ thống hạ tầng kỹ thuật.....	11
VI. KẾT LUẬN – KIẾN NGHỊ.....	24

## I. PHẦN MỞ ĐẦU

### 1.1. Lý do, sự cần thiết lập quy hoạch

Thực hiện Nghị quyết 45-NQ/TW về xây dựng và phát triển thành phố Hải Phòng đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045, xác định “Xây dựng và phát triển Hải Phòng trở thành thành phố đi đầu cả nước trong sự nghiệp công nghiệp hoá, hiện đại hoá; động lực phát triển của vùng Bắc Bộ và của cả nước; có công nghiệp phát triển hiện đại, thông minh, bền vững; kết cấu hạ tầng giao thông đồng bộ, hiện đại kết nối thuận lợi với trong nước và quốc tế bằng cả đường bộ, đường sắt, đường biển, đường hàng không; trọng điểm dịch vụ logistics; trung tâm quốc tế về giáo dục, đào tạo, nghiên cứu, ứng dụng và phát triển khoa học - công nghệ, kinh tế biển; 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”.

Phường Lê Chân là một trong những phường trong mạng lưới đô thị hiện hữu mang nhiều ý nghĩa lịch sử cũng như truyền thống của thành phố, việc đầu tư xây dựng cơ sở vật chất cho các giáo dục là cần thiết để đáp ứng được các yêu cầu mà thành phố đặt ra với tiêu chí đô thị loại I.

Trong những năm vừa qua, được sự quan tâm của Ủy ban nhân dân phường Lê Chân, một số hạng mục công trình trường trung học cơ sở Ngô Quyền đã được đầu tư triển khai xây dựng mới và đưa vào sử dụng góp phần đảm bảo nhu cầu giảng dạy và tạo vẻ đẹp cảnh quan chung cho nhà trường. Tuy nhiên trong khuôn viên trường vẫn còn các dãy nhà đã được xây dựng lâu năm, xuống cấp, các phòng học không đảm bảo diện tích theo quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành.

Việc lập quy hoạch bổ sung xây mới dãy nhà năm tầng và các hạng mục phụ trợ trường trung học cơ sở Ngô Quyền là cần thiết và cấp bách nhằm từng bước hoàn thiện hệ thống cơ sở vật chất, cơ sở hạ tầng, nâng cao chất lượng giảng dạy và học tập, đáp ứng nhu cầu và nguyện vọng của toàn bộ giáo viên nhà trường, tạo vẻ đẹp kiến trúc tương xứng với quy mô hiện hữu, góp phần chỉnh trang phường Lê Chân.

### 1.2. Các căn cứ pháp lý

- Căn cứ Luật Quy hoạch đô thị số 47/2024/QH15; Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/6/2014 và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng số 62/2020/QH14 ngày 17/6/2020;
- Căn cứ các Nghị định số 145/2025/NĐ-CP của Chính phủ quy định về phạm vi thẩm quyền của chính quyền địa phương 02 cấp, phân quyền, phân cấp trong lĩnh vực quy hoạch đô thị và nông thôn; Nghị định số 178/2025/NĐ-CP ngày 01/7/2025 quy định chi tiết một số điều của Luật Quy hoạch đô thị và nông thôn;

số 39/2010/NĐ-CP ngày 07/04/2010 về quản lý không gian xây dựng ngầm đô thị; số 35/2023/NĐ-CP ngày 20/06/2023 sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định thuộc lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Xây dựng;

- Căn cứ 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 và tầm nhìn đến năm 2050;

- Quyết định số 5455/QĐ-UBND ngày 31/12/2025 của Ủy ban nhân dân thành phố Hải Phòng phê duyệt điều chỉnh Quy hoạch thành phố Hải Phòng thời kỳ 2021-2031, tầm nhìn đến 2050;

- Quyết định số 1216/QĐ-BXD ngày 05/08/2025 của Bộ xây dựng về việc đính chính Nghị định số 145/2025/NĐ-CP của Chính phủ quy định về phân định thẩm quyền của chính quyền địa phương 02 cấp, phân quyền, phân cấp trong lĩnh vực quy hoạch đô thị và nông thôn, Nghị định số 178/2025/NĐ-CP ngày 01/7/2025 quy định chi tiết một số điều của Luật Quy hoạch đô thị và nông thôn và quyết định số 18/2025/QĐ-TTg ngày 28/06/2025 của Thủ tướng Chính phủ quy định về trình tự, thủ tục phê duyệt điều chỉnh cục bộ quy hoạch đô thị và nông thôn được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt do Ủy ban nhân dân cấp tỉnh tổ chức lập;

- Thông tư số 16/2025/TT-BXD ngày 30/6/2025 của Bộ Xây dựng quy định chi tiết một số điều của Luật Quy hoạch đô thị và nông thôn; Thông tư số 43/2025/TT-BXD của Bộ xây dựng 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;

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

- Căn cứ Thông tư số 13/2020/TT-BGDĐT ngày 26/5/2020 của Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành Quy định tiêu chuẩn cơ sở vật chất các trường mầm non, tiểu học, trung học cơ sở, trung học phổ thông và trường phổ thông có nhiều cấp học;

- Thông tư số 32/2020/TT-BGDĐT ngày 15/9/2020 của Bộ Giáo dục và Đào tạo Ban hành Điều lệ trường trung học cơ sở, trường trung học phổ thông và trường phổ thông có nhiều cấp học;

- Thông tư số 02/2021/TT-BXD ngày 19/5/2021 của Bộ Xây Dựng về việc ban hành QCVN 06:2021/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về An toàn cháy cho nhà và công trình;

- Tiêu chuẩn Quốc gia TCVN 8794: 2021: Trường Trung học –Yêu cầu thiết kế;

- Căn cứ thông tư số 23/2024/TT-BGDĐT ngày 16/12/2024 của Bộ giáo dục và đào tạo về việc bổ sung một số điều của Quy định tiêu chuẩn cơ sở vật chất các trường mầm non, tiểu học, trung học cơ sở, trung học phổ thông và trường phổ thông có nhiều cấp học ban hành kèm theo thông tư số 13/2020/TT-BGDĐT ngày 26/5/2020 của bộ trưởng bộ giáo dục và đào tạo;

- Căn cứ Quyết định số 1559/QĐ-UBND ngày 23/5/2025 của Ủy ban nhân dân thành phố về việc phê duyệt đồ án quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 quận Lê Chân đến năm 2040;

- Biên bản tổng hợp kết quả lấy ý kiến cộng đồng về Đồ án quy hoạch tổng mặt bằng tỷ lệ 1/500;

- Căn cứ văn bản tham gia thống nhất ý kiến của các Sở về việc thống nhất nội dung đồ án Quy hoạch tổng mặt bằng tỷ lệ 1/500 Trường trung học cơ sở Ngô Quyền;

*Các văn bản khác:*

- Các văn bản pháp lý, văn bản chỉ đạo, điều hành... của Trung ương, Thành phố và Chính quyền địa phương có liên quan;

- Các quy hoạch xây dựng còn hiệu lực trong khu vực;

- Các quy chuẩn - quy phạm, tiêu chuẩn hiện hành;

### 1.3. Tên đồ án

**“Quy hoạch tổng mặt bằng tỷ lệ 1/500  
Trường Trung học cơ sở Ngô Quyền”**

## II. PHẠM VI, QUY MÔ LẬP QUY HOẠCH

### 2.1. Phạm vi, ranh giới quy hoạch

- Vị trí khu vực nghiên cứu nằm tại địa điểm số 33, đường Nguyễn Đức Cảnh thuộc địa giới hành chính phường Lê Chân, thành phố Hải Phòng.

- Ranh giới khu vực nghiên cứu:

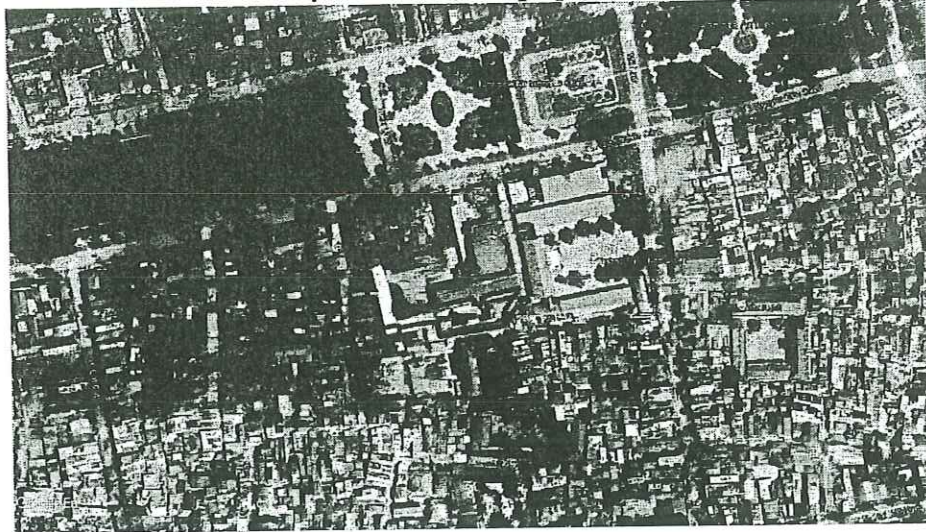
+ Phía Bắc giáp đường Nguyễn Đức Cảnh,

+ Phía Đông giáp trung tâm giáo dục thường xuyên, trường trung học phổ thông Ngô Quyền,

+ Phía Đông giáp khu dân cư hiện trạng;

+ Phía Nam giáp khu dân cư và khu vực đình An Biên.

## Vị trí khu vực lập quy hoạch



### 2.2. Quy mô lập quy hoạch

- Diện tích khu vực lập quy hoạch 3.794,70m<sup>2</sup>.
- Quy mô khoảng : 2.662 học sinh và 105 cán bộ, giáo viên, nhân viên.

## III. HIỆN TRẠNG KHU VỰC LẬP QUY HOẠCH

### 3.1. Điều kiện tự nhiên

- *Khí hậu*: Có chung điều kiện khí hậu của Hải Phòng, chịu ảnh hưởng của khí hậu nhiệt đới gió mùa khu vực Duyên hải Bắc Bộ: Nóng ẩm, mưa nhiều, có 4 mùa Xuân, Hạ, Thu, Đông tương đối rõ rệt;
  - + Nhiệt độ trung bình: mùa hè 25 độ C, mùa đông < 20 độ C;
  - + Lượng mưa trung bình hàng năm: 1494,7 mm (đo tại Hòn Dấu);
  - + Độ ẩm: có trị số cao và ít thay đổi trong năm, trung bình: 83%;
  - + Hướng gió thay đổi trong năm, tốc độ gió lớn nhất quan trắc được là 40m/s.

### 3.2. Hiện trạng sử dụng đất

Hiện trạng khu vực quy hoạch tổng mặt bằng là khu đất xây dựng trường Trung học cơ sở Ngô Quyền. Hiện trạng sử dụng đất trong bao gồm các loại đất: đất xây dựng công trình, đất giao thông, sân đường nội bộ, chỗ để xe. Cụ thể chi tiết hiện trạng sử dụng đất như sau:

Bảng thống kê hiện trạng sử dụng đất

TT	Loại đất	Diện tích	Tỉ lệ
		(m <sup>2</sup> )	(%)
	<b>Tổng diện tích đất khu vực trường học</b>	<b>3.794,70</b>	<b>100</b>
1	Đất xây dựng công trình	1.725,60	45,47
2	Đất giao thông, sân đường nội bộ, bãi đỗ xe	2.069,10	54,53

### 3.3. Hiện trạng kiến trúc, cảnh quan, hạ tầng xã hội

\* Hiện trạng kiến trúc: Trong khu vực ranh giới trường THCS Ngô Quyền có dãy nhà hiệu bộ và lớp học 4 tầng, 01 dãy nhà 5 tầng khu vực lõi vào, dãy nhà 2 tầng, 01 dãy nhà 3 tầng. Tầng cao các công trình trong khu vực trường Ngô Quyền hiện trạng cao từ 1 đến 5 tầng, Các hạng mục phụ trợ: căng tin, nhà xe, nhà bảo vệ, nhà vệ sinh, cổng tường rào....

\* Hiện trạng cảnh quan:

- Cây xanh được sử dụng nhưng chưa đồng bộ và chưa tạo được không gian xanh liên kết chặt chẽ với công trình. Cây xanh còn hạn chế về số lượng.

Nhận xét: Khu vực có các công trình kiên cố. Việc đề xuất các công trình mới cần được rà soát kỹ về mặt chất lượng công trình hiện có để có hướng cải tạo hoặc xây dựng mới phù hợp với chức năng sử dụng cũng như đáp ứng các chỉ tiêu theo quy chuẩn và quy định hiện hành.

### 3.4. Hiện trạng hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật

#### *a. Hiện trạng hệ thống công trình giao thông*

##### *a1. Giao thông đối ngoại:*

- Đường Nguyễn Đức Cảnh: Giáp phía Bắc kết nối từ cầu Tam Bạc đến ngã 4 Cầu Đất, song song với dải vườn hoa trung tâm thành phố. Đoạn giáp khu vực nghiên cứu chiều rộng đường 25,0m (lòng đường rộng 11,0-11,5m; hè giáp khu vực A rộng trung bình 6,0m; hè phía Khu tượng đài Anh hùng dân tộc Lê Chân rộng trung bình 7,5-8,0m). Kết cấu mặt đường bê tông nhựa.

##### *a2. Giao thông trong khu vực:*

- Giao thông trong khu vực chủ yếu là sân, đường nội bộ.

##### *a3. Nhận xét:*

- Thuận tiện giao thông vì kết nối với đường Nguyễn Đức Cảnh..

#### *b. Hiện trạng cao độ nền và thoát nước mưa*

- Cao độ nền:

+ Cao độ nền đường Nguyễn Đức Cảnh từ +2,1m đến +2,3m.

+ Cao độ nền trong trường học từ +2,4m đến +2,55m.

- Thoát nước mưa:

+ Đã có hệ thống cống thoát nước mưa, đường kính D400.

+ Nước mưa của khu vực thoát vào cống thoát nước mưa của thành phố chôn ngầm dọc đường Nguyễn Đức Cảnh.

+ Hướng thoát nước mưa ra sông Đào Hạ Lý.

- Nhận xét:

+ Cao độ nền tương đối cao.

+ Có hạ tầng thoát nước mưa hiện trạng phía ngoài để đầu nối thoát nước.

**c. Hiện trạng hệ thống công trình cấp nước**

- Dân cư xung quanh đang dùng nước từ nhà máy nước An Dương cấp.
- Trong trường học:
  - + Đã được cấp nước từ NMN An Dương, trong trường đang dùng ống cấp nước sinh hoạt có đường kính Ø25.
  - + Phòng cháy chữa cháy: Có bể ngầm PCCC đặt ở sân trường; trạm bơm PCCC đặt tại phòng trực ban, tầng 1, của tòa nhà 5 tầng.
- Nhận xét:
  - + Thuận tiện vì được cấp nước từ NMN An Dương.
  - + Đã có hạ tầng đường ống cấp nước thuận tiện để đấu nối cấp nước cho khu vực quy hoạch.
  - + Đã có hệ thống PCCC.

**d. Hiện trạng hệ thống công trình cấp điện**

- Dân cư xung quanh đang dùng điện từ TBA 110kV Lê Chân.
- Gần khu vực trường có TBA Mê Linh.
- Trường học đã được cấp điện từ TBA Mê Linh.
- Nhận xét:

- + Thuận tiện vì được cấp điện từ TBA 110kV Lê Chân.
- + Có hệ thống lưới điện phía ngoài thuận tiện để đấu nối cấp điện.

**đ. Hiện trạng hệ thống công trình thoát nước thải, quản lý chất thải rắn**

- Thoát nước thải: Nước thải được xử lý cục bộ tại mỗi công trình bằng bể tự hoại 3 ngăn, nước thải thoát chung nước mưa, sau đó được tách riêng tại cống bao thu gom nước thải, thoát về khu xử lý nước thải Vĩnh Niệm.

- Quản lý chất thải rắn:

- + Chất thải rắn được phân loại tại nguồn.
- + Chất thải rắn được nhà trường thuê Công ty TNHH MTV môi trường đô thị Hải Phòng vận chuyển về khu xử lý CTR của Thành phố để xử lý.

**g. Hiện trạng hệ thống hạ tầng viễn thông thụ động**

- Dân cư xung quanh cũng như khu vực trường đang sử dụng thông tin tín hiệu từ các nhà mạng trên địa bàn phường Lê Chân.

**IV. CÁC TIỀN ĐỀ LẬP QUY HOẠCH**

**4.1. Mục tiêu và nhiệm vụ lập quy hoạch**

**4.1.1. Mục tiêu**

- Cụ thể hóa Đồ án quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 quận Lê Chân đến năm 2040;
- Từng bước hoàn thiện cơ sở vật chất, đáp ứng việc dạy và học của học sinh và giáo viên trong trường

- Đẩy nhanh tiến độ hoàn thiện quy hoạch, góp phần vào sự phát triển khu vực, tạo môi trường, đầu tư xây dựng cơ sở hạ tầng nâng cao chất lượng dạy và học.

- Làm cơ sở để triển khai lập dự án đầu tư xây dựng hệ thống hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội... theo đúng quy định hiện hành và là cơ sở pháp lý cho việc quản lý xây dựng theo quy hoạch, khai thác sử dụng quỹ đất hợp lý.

#### **4.1.2. Nhiệm vụ**

- Phân tích, đánh giá tổng hợp các điều kiện tự nhiên - hiện trạng.
- Nghiên cứu, rà soát những bất cập của thực tế nhằm đưa ra những phương án quy hoạch hợp lý, tăng hiệu quả sử dụng đất cũng như lợi nhuận về đầu tư, tránh việc phải điều chỉnh nhiều lần quy hoạch, khiến công tác quản lý gặp khó khăn cũng như tốn kém, khiến cho tổng thể quy hoạch bị rời rạc, không thống nhất về tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan.
- Xác định rõ các quy hoạch cấp trên, điều kiện kinh tế để đề xuất phương án quy hoạch về cơ sở hạ tầng, chỉ tiêu sử dụng đất, giải pháp tổ chức không gian, kiến trúc, cảnh quan đối với từng khu vực phù hợp với nhu cầu phát triển.

#### **4.2. Tính chất, chức năng khu vực lập quy hoạch**

- Tính chất: là khu đất giáo dục xây dựng trường Trung học cơ sở Ngô Quyền
- Chức năng: là cơ sở đào tạo công lập nằm trong hệ thống giáo dục của thành phố Hải Phòng.

#### **4.3. Đánh giá sự phù hợp với chương trình kế hoạch phát triển đô thị**

- Theo Đồ án điều chỉnh Quy hoạch chung xây dựng thành phố đến năm 2040, tầm nhìn đến năm 2050 đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 323/QĐ-TTg ngày 30/3/2023, khu vực nghiên cứu quy hoạch trên được định hướng là đất công cộng - dịch vụ đô thị;
- Theo đồ án Quy hoạch thành phố Hải Phòng thời kỳ 2021 – 2030, tầm nhìn đến năm 2050 được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 1516/QĐ-TTg ngày 02/12/2023, khu vực nghiên cứu được xác định là đất phi nông nghiệp khác.
- Theo Đồ án quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 quận Lê Chân đến năm 2040, khu vực nghiên cứu quy hoạch trên được xác định là đất trường Trung học cơ sở. Trong đó, mật độ xây dựng từng ô phố được quy định cụ thể trong bảng thống kê chi tiết kèm theo trong đồ án quy hoạch phân khu. Tuy nhiên khu vực thuộc trường hợp đặc thù hiện trạng của khu vực quy hoạch không còn quỹ đất để đảm bảo chỉ tiêu sử dụng đất của các công trình dịch vụ-công cộng, cho phép tăng mật độ xây dựng thuận tối đa của các công trình dịch vụ - công cộng nhưng không vượt quá 60% đã được quy định trong đồ án quy hoạch phân khu.

Như vậy, vị trí, phạm vi, quy mô xây dựng và chức năng sử dụng đất của dự án là phù hợp với định hướng quy hoạch cấp trên.

#### 4.4. Các chỉ tiêu đất đai, hạ tầng xã hội, hạ tầng kỹ thuật

- Tuân thủ Quy chuẩn xây dựng Việt Nam QCVN 01:2021/BXD và các tiêu chuẩn quy phạm hiện hành; Tuân thủ chỉ tiêu quy định tại đồ án quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 quận Lê Chân, Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 8794:2011 về trường Trung học – yêu cầu thiết kế, thông tư số 13/2020/TT-BGDĐT và thông tư số 23/2024/TT-BGDĐT ngày 16/12/2024

- Chỉ tiêu tính toán cho đồ án được lấy theo các quy định hiện hành và có tham khảo các dự án phát triển khác. Các chỉ tiêu tính toán hạ tầng kỹ thuật được thống kê trong phần quy hoạch hệ thống hạ tầng kỹ thuật.

- Cụ thể một vài chỉ tiêu không chế như sau:

- + 6m<sup>2</sup>/học sinh (Quy định tại khoản 16 Điều 1 Thông tư 23/2024/TT-BGDĐT).

- + Mật độ xây dựng tối đa không quá 45% (Quy định tại điều 15 chương IV thông tư 13/2020/TT-BGDĐT).

- + Tỷ lệ đất sân vườn( cây xanh, sân chơi, sân thể dục thể thao) tối thiểu trong lô đất không dưới 30%. (Quy định tại điều 15 chương IV thông tư 13/2020/TT-BGDĐT)

- + Diện tích giao thông nội bộ: không dưới 25% (Quy định tại điều 15 chương IV thông tư 13/2020/TT-BGDĐT).

### V. NỘI DUNG QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG

#### 5.1. Quy hoạch sử dụng đất

Khu đất quy hoạch xây dựng trường Trung học cơ sở Ngô Quyền bao gồm các loại đất chính sau:

- Đất xây dựng công trình: có tổng diện tích 1.695,20 m<sup>2</sup> chiếm tỷ lệ 44,67% diện tích khu đất trường, bao gồm: đất xây dựng công trình hiện trạng, đất xây dựng công trình mới. Các công trình trong trường có chiều cao tối đa 5 tầng thiết kế hiện đại, màu sắc trang nhã phù hợp với môi trường giáo dục, được bố trí vị trí phù hợp với chức năng sử dụng.

- Đất sân chơi, cây xanh, thể dục thể thao có tổng diện tích 1.142,59m<sup>2</sup>, chiếm tỷ lệ 30,11% diện tích khu đất. Là các khu đất trồng cây xanh, bồn hoa cảnh quan xung quanh các công trình, sân chơi, sân thể dục thể thao.... nhằm tăng tỷ lệ đất trồng cây xanh tối thiểu trong công trình giáo dục đạt chỉ tiêu không dưới 30% theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng QCVN 01:2021/BXD và thông tư số 13/2020/TT-BGDĐT.

- Đất giao thông, sân đường giao thông nội bộ, chỗ để xe: tổng diện tích

956,91 m<sup>2</sup>, chiếm tỷ lệ 25,22% diện tích khu đất. Là hệ thống giao thông nội bộ kết hợp sân bãi đỗ xe đảm bảo cho giao thông trong trường được thông suốt, kết nối với giao thông chung trong khu vực.

- Tỷ lệ các loại đất và các chỉ tiêu sử dụng đất với từng loại đất cụ thể trong bảng thống kê sau:

<b>Bảng cân bằng sử dụng đất</b>			
<b>TT</b>	<b>Loại đất</b>	<b>Diện tích</b>	<b>Tỷ lệ</b>
		<b>(m<sup>2</sup>)</b>	<b>(%)</b>
	<b>Tổng diện tích đất khu vực trường học</b>	<b>3.794,70</b>	<b>100</b>
1	Đất xây dựng công trình	1.695,20	44,67
2	Đất sân chơi, cây xanh, thể dục thể thao	1.142,59	30,11
3	Đất giao thông, sân đường nội bộ	956,91	25,22

<b>Bảng thống kê chi tiết sử dụng đất</b>					
<b>TT</b>	<b>Loại đất</b>	<b>Diện tích</b>	<b>Tỷ lệ</b>	<b>Tầng cao tối đa</b>	<b>Diện tích sàn xây dựng</b>
		<b>(m<sup>2</sup>)</b>	<b>(%)</b>	<b>(tầng)</b>	<b>(m<sup>2</sup>)</b>
1	Đất xây dựng công trình	1.695,20	44,67		8.402,2
1.1	Cổng chính, bảo vệ	18,44		1	18,4
1.2	Công trình nhà A xây mới (Lớp học, hiệu bộ, để xe và hành lang cầu)	262,16		5	1.310,8
1.3	Công trình nhà B (Lớp học, hiệu bộ, để xe và hành lang ngoài trời)	384,74		5	1.923,7
1.4	Công trình nhà C (Lớp học, hiệu bộ, để xe)	376,37		5	1.881,9
1.5	Công trình nhà lớp học D	588,39		5	2.942,0
1.6	Công trình nhà vệ sinh	65,10		5	325,5
2	Đất sân chơi, cây xanh, thể dục thể thao	1.142,59	30,11		
3	Đất giao thông, sân đường nội bộ, chỗ để xe	956,91	25,22		
	<b>Tổng diện tích</b>	<b>3.794,70</b>	<b>100,00</b>		
<b>Mật độ xây dựng: 44,67%</b>					
<b>Hệ số sử dụng đất: 2,21 lần</b>					
<b>Tỷ lệ đất sân chơi, cây xanh, thể dục thể thao: 30,11%</b>					

## 5.2. Tổ chức không gian, kiến trúc, cảnh quan

### a. Nguyên tắc chung

- Gắn kết chặt chẽ khu vực quy hoạch với tổng thể quy hoạch quận.
- Tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan tuân thủ: Phù hợp với điều kiện tự nhiên; đảm bảo mỹ quan và công năng sử dụng; tạo ra một tổng thể kiến trúc hiện đại.
- Khai thác có hiệu quả, bảo vệ tài nguyên - môi trường.
- Linh hoạt, kết hợp các khoảng đóng mở không gian, tỷ lệ không gian trống và không gian xây dựng hài hòa.
- Sử dụng các giải pháp kiến trúc công trình thân thiện với môi trường, kiểu dáng hiện đại, không pha tạp.

#### ***b. Tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan***

- Tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan với chức năng hợp lý, thống nhất về mặt kiến trúc giữa công trình xây mới và hiện trạng. Ưu tiên tối đa bố trí cây xanh trong trường tạo không gian trong lành, cũng như giảm thiểu tác động tiêu cực như bụi, tiếng ồn trong khu vực đô thị hiện hữu. Đảm bảo các quy định về khoảng lùi, quy định về đầu nối giao thông với đường giao thông đối ngoại...
- Kiến trúc: Hình thức kiến trúc hiện đại, phù hợp với công năng sử dụng và các công trình kiến trúc trong các dự án lân cận.
- Cảnh quan: Bố trí không gian cảnh quan hài hoà với không gian cảnh quan đô thị hiện hữu và cảnh quan trong khu vực.

#### ***c. Yêu cầu bố trí công trình đối với từng lô đất***

- Chiều cao công trình xây mới:
  - + Chiều cao xây dựng công trình xây mới cao tối đa 5 tầng, (tương đương tối đa 21,5m so với cốt nền xây dựng).
  - . Cốt sàn tầng 1: được tính từ cốt +0,00.
  - . Cốt trần tầng 1: phương án thiết kế dự kiến từ 3,80 đến 4,00m.
  - . Cốt trần các tầng: phương án thiết kế dự kiến lần lượt các trần từ tầng 2 đến tầng 5 sẽ là: 7,70m; 11,60m; 15,50m; 19,40m.
  - + Chiều cao xây dựng công trình tại khu trường THCS Ngô Quyền cao tối đa 5 tầng
- Hình thức kiến trúc:
  - + Các công trình xây mới sử dụng hình khối đơn giản, nan che nắng được dùng làm ngôn ngữ kiến trúc chính cho các công trình, sử dụng gam màu sắc cũng như vật liệu hiện đại như kính và nhôm..
  - + Hệ thống cửa, ban công, lô gia, ô văng, mái hiên... được thiết kế và bố cục thống nhất với tổng thể kiến trúc của công trình.
  - + Cổng: kiến trúc cổng đơn giản, hiện đại, có cùng phong cách, chi tiết của công trình;
  - + Tường rào: xây dựng theo ranh giới đất, có chiều cao thống nhất 1,8m trong đó không quá 30% là mảng đặc cho rào theo lộ giới, khuyến khích tường rào với

các luống cây xanh cắt tia và dây leo quanh rào để giảm sự đơn điệu đồng thời tăng mật độ cây xanh cho toàn khu.

- Vật liệu xây dựng: Vật liệu xây dựng truyền thống (cát, đá, xi măng, gạch, vôi, sắt thép...) kết hợp với vật liệu hiện đại (nhôm, kính, thép...) và gỗ.

- Màu sắc:

+ Màu sắc công trình chủ đạo là màu sáng, nhẹ, nhã;

**d. Tổ chức cây xanh công cộng, sân vườn, cây xanh đường phố và mặt nước**

+ Trong khu vực nghiên cứu, diện tích phần cây xanh, sân chơi chiếm tỷ lệ 30,11% khu đất, còn lại là phần sân bãi giao thông phục vụ cho việc lưu thông và phòng cháy chữa cháy, phần cây xanh của khu vực nghiên cứu được bố trí tập trung, bao quanh các công trình, trên mái các công trình, tạo sự sinh động về không gian cũng như tăng chất lượng môi trường sống.

+ Cây xanh đường phố: cây trồng dọc đường Nguyễn Đức Cảnh, Cây xanh vỉa hè có tán rộng, khi trồng tối thiểu phải cao 3m. Khuyến khích trồng cây biểu trưng của Hải Phòng là Phượng Vỹ, phối kết hợp với các loại cây khác. Gốc cây cần tạo thành những bồn hoa để làm đẹp và có thể trồng hoa theo chủ đề. Không trồng các loại cây dụ côn trùng có hại cho sức khỏe. Phải tỉa cành cây trước mùa mưa bão.

- Cây xanh trồng trong khuôn viên khu vực nghiên cứu: Là cây xanh, vườn cảnh quan trong ranh giới hàng rào của các công trình, do chủ đầu tư công trình đó tự đầu tư và quản lý, bao gồm: thảm cỏ, cây bụi tán thấp, cây có tán nhỏ, ... Cây xanh đảm bảo hạn chế che khuất kiến trúc công trình.

### **5.3. Quy hoạch hệ thống hạ tầng kỹ thuật**

#### **5.3.1. Quy hoạch hệ thống công trình giao thông**

##### **a. Cơ sở thiết kế**

- Các Quy chuẩn, tiêu chuẩn áp dụng:

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

+ QCVN 07-4:2023/BXD Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về công trình giao thông đô thị.

+ QCVN 07-11:2025/BXD Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật – công trình bãi đỗ xe.

+ TCVN 13592:2022 Đường đô thị.

+ TCCS 38:2022/TCĐBVN Áo đường mềm.

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

- Các chỉ tiêu kỹ thuật:

+ Độ dốc ngang mặt đường: 2%

+ Độ dốc ngang hè đường: 1,5%

+ Chiều rộng tính toán của 1 làn xe: từ 3,0m đến 3,75m.

##### **b. Quy hoạch hệ thống công trình giao thông**

### **b1. Giao thông đối ngoại**

- Tuân thủ theo Quyết định số 1559/QĐ-UBND ngày 23/5/2025 của Ủy ban nhân dân thành phố Hải Phòng về việc phê duyệt Đồ án Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 quận Lê Chân đến năm 2040.

- Đường Nguyễn Đức Cảnh tiếp giáp phía Bắc khu vực lập quy hoạch kết nối cầu Tam Bạc và ngã 4 Cầu Đất, lộ giới 25,0m (mặt cắt 1-1):

- + Chiều rộng lòng đường: = 11,0m.
- + Chiều rộng vỉa hè phía phải: = 5,0m.
- + Chiều rộng vỉa hè phía trái: = 9,0m.

### **b2. Giao thông đối nội**

- Trong khu vực là sân đường nội bộ kết nối giữa các Khu chức năng với nhau và với Công chính (tiếp giáp đường Nguyễn Đức Cảnh).

- Bố trí khu vực để xe ngoài trời với diện tích khoảng 63,3m<sup>2</sup>.

## **5.3.2. Quy hoạch hệ thống công trình chuẩn bị kỹ thuật**

### **5.3.2.1. Cao độ nền xây dựng**

#### **a. Cơ sở thiết kế:**

- QCVN 01:2021/BXD Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về quy hoạch xây dựng.
- TCVN 4447-2012: Công tác đất.
- TCVN 9379:2012 Kết cấu xây dựng và nền.
- Các luật, nghị định, thông tư, quy chuẩn, tiêu chuẩn,... liên quan.

#### **b. Xác định cao độ nền xây dựng:**

- Lựa chọn cao độ nền xây dựng đảm bảo các yếu tố sau:

+ Tận dụng tối đa địa hình tự nhiên.

+ Đảm bảo sự tiêu thoát nước tự chảy, không ngập lụt trong quá trình sử dụng.

Khối lượng thi công đắp nền ít nhất.

+ Tuân thủ Quyết định số 1599/QĐ-UBND ngày 23/05/2025 về việc phê duyệt Đồ án Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 quận Lê Chân đến năm 2040.

- Lựa chọn cao độ nền xây dựng khu vực  $\geq +2,3\text{m}$  (theo quy hoạch phân khu quận Lê Chân đã được duyệt).

- Độ dốc thiết kế san nền  $i = 0,2\%$  đến  $0,4\%$ .

- Vật liệu đắp nền:

+ San lấp nền thành từng lớp, đầm nén đạt  $K = 0,9$ .

+ Vật liệu đắp nền dùng cát đen.

### **5.3.2.2. Thoát nước mưa**

#### **a. Cơ sở thiết kế**

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

- QCVN 07-2:2023/BXD Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về công trình thoát

nước.

- TCVN 7957:2023 Thoát nước - Mạng lưới và công trình bên ngoài.
- Các luật, nghị định, thông tư, quy chuẩn, tiêu chuẩn,... liên quan.

**b. Phương án thoát nước mưa**

- Thiết kế mạng lưới thoát nước mưa riêng thoát nước thải và tự chảy.

**c. Mạng lưới công thoát nước**

- Tính toán thủy lực thoát nước mưa:

Lưu lượng tính toán thoát nước mưa được xác định theo công thức

$$Q = q \cdot F \cdot \beta \cdot \psi$$

Trong đó:

q- Cường độ mưa tính toán (L/s.ha);

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

$\beta$ - Hệ số phân bố mưa;

$\psi$ - Hệ số dòng chảy, phụ thuộc vào loại mặt phủ và chu kỳ lặp lại trận mưa

tính toán P.

Cường độ mưa tính toán có thể xác định bằng công thức sau đây:

$$q = \frac{A(1 + C \lg P)}{(t+b)^n} \cdot K$$

Trong đó:

q- Cường độ mưa (l/s.ha);

t- Thời gian dòng chảy mưa (phút);

P- Chu kỳ lặp lại trận mưa tính toán (năm); Áp dụng cho đô thị loại I (theo QCVN 01:2021), trong đồ án đã tính toán theo chu kỳ ngập lụt như sau: Đối với kênh, mương P = 10-20 (năm); Đối với cống chính P = 5-10 (năm).

A, C, b, n- Tham số xác định theo điều kiện mưa của địa phương theo phụ lục A, TCVN 7975:2023;

$$b = 21; \quad C = 0,55$$

$$n = 0,82; \quad A = 5950$$

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

Việc tính toán thủy lực để tìm ra kích thước cho hệ thống thoát nước mưa dựa theo công thức tính toán Manning:

$$Q_{tt} = 1/n \times W \times R^{2/3} \times i^{1/2} \quad (m^3/s)$$

Trong đó:

n: Hệ số nhám của vật liệu làm cống (rãnh)

W: Diện tích mặt cắt ướt tại điểm tính toán

R: Bán kính thủy lực của cống (rãnh) (m).

i: Độ dốc thủy lực của cống (rãnh)

- + Độ dốc công nhỏ nhất:  $i_{\min} \geq 1/D$
- + Độ đầy tính toán:  $h/D=1$
- Mạng lưới công và hướng thoát nước mưa:
- + Công ngầm hiện trạng được giữ nguyên.
- + Quy hoạch mương nắp đan B200 và B300 thu gom nước mưa khu vực sân chơi, đường giao thông nội bộ và chảy vào công ngầm hiện trạng.
- + Hướng thoát nước mưa: Nước mưa được thu gom thông qua công ngầm hiện trạng có đường kính D400 và hệ thống mương nắp đan quy hoạch có kích thước B200 và B300 sau đó thoát vào công ngầm thoát nước mưa hiện trạng D1200 của thành phố chôn ngầm dọc đường Nguyễn Đức Cảnh, sau đó thoát ra sông đào Hạ Lý.

### 5.3.3. Quy hoạch hệ thống công trình cấp nước

#### a. Cơ sở thiết kế

- Luật phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ số 55/2024/QH15 ngày 29/11/2024.
- Nghị định số 105/2025/NĐ-CP ngày 15/5/2025 Quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ.
- QCVN 06:2022/BXD Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về an toàn cháy cho nhà và công trình và Sửa đổi 1:2023 QCVN 06:2022/BXD.
- QCVN 10:2025/BCA Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về trang bị, bố trí phương tiện phòng cháy, chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ cho nhà và công trình.
- QCVN 01:2021/BXD Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về quy hoạch xây dựng.
- QCVN 07-1:2023/BXD Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về công trình cấp nước.
- TCVN 13606:2023 Cấp nước - Mạng lưới đường ống và công trình.
- TCVN 3890:2023 - Phòng cháy chữa cháy - Phương tiện phòng cháy và chữa cháy cho nhà và công trình.
- TCVN 6379:2024 Thiết bị chữa cháy - trụ chữa cháy.
- TCVN 4513:1988 Cấp nước bên trong.
- Các luật, nghị định, thông tư, quy chuẩn, tiêu chuẩn,... liên quan.

#### b. Xác định chỉ tiêu và nhu cầu cấp nước

- Chỉ tiêu cấp nước:
- + Cấp nước công trình công cộng: 2 lít/m<sup>2</sup> sàn/ng.đ.
- + Nước rửa đường: 0,4l/m<sup>2</sup>/ng.đ.
- + Nước tưới vườn hoa, công viên: 3l/m<sup>2</sup>/ng.đ.
- + Nước dự phòng rò rỉ: 12% Q
- + Hệ số dùng nước không điều hòa ngày đêm:  $k_{ngđ}=1,2$
- Nhu cầu cấp nước:
- + Nhu cầu dùng nước ngày trung bình: 50,76 m<sup>3</sup>/ng.đ
- + Nhu cầu dùng nước ngày lớn nhất: 60,91 m<sup>3</sup>/ng.đ

+ Nhu cầu dùng nước chữa cháy (\*): 216 m<sup>3</sup>/ng.đ

- Nhu cầu cấp nước chữa cháy: Theo “Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn cháy cho nhà và công trình - QCVN 06:2022/BXD và Sửa đổi 1:2023 QCVN 06:2022/BXD” và “Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về trang bị, bố trí phương tiện phòng cháy, chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ cho nhà và công trình - QCVN 10:2025/BCA” Khu vực nghiên cứu được tính với 1 đám cháy có lưu lượng nước chữa cháy  $q = 20$  l/s trong 3 giờ liên tục.

**Bảng tính toán nhu cầu cấp nước**

Loại đất	Quy mô		Chỉ tiêu		Nhu cầu dùng nước
	Số lượng	Đơn vị	Số lượng	Đơn vị	(m <sup>3</sup> /ng-đ)
Nước sinh hoạt (học sinh, CB, GV, NV)	2.767	Người	15	l/ người/ ng-đ	41,51
Đất sân chơi, cây xanh, thể dục thể thao	1.142,59	m <sup>2</sup>	3	l/m <sup>2</sup> /ng-đ	3,43
Đất giao thông, sân đường nội bộ, chỗ đỗ xe	956,91	m <sup>2</sup>	0,4	l/m <sup>2</sup> /ng-đ	0,38
<b>Tổng</b>					<b>45,32</b>
Thất thoát, rò rỉ				12%	5,44
Nhu cầu dùng nước ngày trung bình					<b>50,76</b>
Nhu cầu dùng nước ngày lớn nhất				1,2	<b>60,91</b>

### c. Giải pháp cấp nước

- Nguồn cấp nước: Từ nhà máy nước An Dương. Điểm đầu nối trực tiếp từ đường cấp nước hiện trạng Ø50 của thành phố trên đường Nguyễn Đức Cảnh bằng đường cấp nước hiện trạng của trường có kích thước Ø25 vào khu vực bể nước ngầm hiện trạng của trường.

- Công trình đầu mối cấp nước: Giữ nguyên bể nước, trạm bơm PCCC.

- Mạng lưới đường ống:

+ Quy hoạch đường ống cấp nước có kích thước Ø25 đến Ø110. Đi từ bể nước ngầm PCCC cấp cho các công trình trong khu vực quy hoạch.

+ Vật liệu ống cấp nước 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 cạn. Điểm cuối các tuyến ống có bố trí các hố xả cuối tuyến.

- Tính toán thủy lực đường ống cấp nước:

+ Xác định chiều dài tính toán cho mạng lưới:

$$L_{tt} = m \times L_{thực} \text{ (m)}$$

Trong đó:

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

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

+ Tính toán lưu lượng đơn vị dọc đường:

$$q_{đv} = (q_{tt} - \sum q_{tr}) / \sum L_{tt} \text{ (l/s.m)}$$

Trong đó:

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

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

+ Tính toán lưu lượng dọc đường của từng đoạn ống:

$$q_{dd} = L_{tt} \times q_{đv}$$

+ Tính lưu lượng tại các nút.

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

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

Trong đó:

J: tổn thất theo chiều dài

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

D: đường kính trong (m)

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

nhau:

Ống PVC; HDPE: 140÷150.

Ống thép đúc: 130÷150.

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

(1): Trong giờ dùng nước lớn nhất, áp lực tại điểm bất lợi nhất là 16m.

(2): Trong giờ dùng nước lớn nhất và có cháy xảy ra. Khi có cháy tính toán cho trường hợp cấp nước chữa cháy áp lực thấp, áp lực tại điểm bất lợi nhất khi có cháy là 10m. Số đám cháy xảy ra đồng thời lấy theo trên.

#### **d. Cấp nước chữa cháy**

- Nguồn nước chữa cháy: Từ bể nước ngầm PCCC, nước được bơm từ trạm bơm PCCC cấp đến hệ thống chữa cháy trong khu vực quy hoạch.

- Mạng cấp nước chữa cháy được thiết kế riêng với mạng cấp nước sinh hoạt. Quy hoạch 02 họng cấp nước chữa cháy (ngoài nhà) trong khu vực quy hoạch.

- Mạng 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 và được cấp thẩm quyền phê duyệt.

#### 5.3.4. Quy hoạch hệ thống công trình cung cấp năng lượng và chiếu sáng

##### 5.3.4.1. Quy hoạch cấp điện

###### a. Cơ sở thiết kế

- Luật Điện lực số 61/2024/QH15, ngày 30/11/2024.  
- Nghị định số 62/2025/NĐ-CP ngày 04/02/2025 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.

- QCVN 01:2021/BXD Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về quy hoạch xây dựng.
- QCVN 07-5:2023/BXD Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về công trình cấp điện.
- QCVN 25:2025/BCT Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về an toàn điện.
- TCVN 9206:2012 Đặt thiết bị điện trong nhà ở và công trình công cộng.
- Quy phạm trang bị điện 11 TCN - (19, 20, 21) - 2006.
- Các luật, nghị định, thông tư, quy chuẩn, tiêu chuẩn,... liên quan.

###### b. Chỉ tiêu tính toán

- Cấp điện công trình công cộng: 30W/m<sup>2</sup> sàn.
- Cấp điện chiếu sáng công viên, vườn hoa: 0,5W/m<sup>2</sup>.
- Cấp điện chiếu sáng giao thông, bãi đỗ xe; 1W/m<sup>2</sup>.

###### c. Nhu cầu sử dụng điện

- Căn cứ số liệu sử dụng đất, nhu cầu sử dụng điện như sau:
- + Công suất tính toán = 215,79 kW.
- + Công suất toàn phần = 275,73 kVA.
- Trong đó:
- + Cấp điện sinh hoạt, công cộng: 0,85
- + Cấp điện giao thông, cây xanh: 1
- + Hệ số công suất  $\cos\varphi = 0,9$ .
- + Dự phòng và tổn hao: 15%.

**Bảng tính toán nhu cầu cấp điện**

Loại đất	Quy mô		Chỉ tiêu		Hệ số sử dụng	Công suất tính toán (kW)
	Số lượng	Đơn vị	Công suất	Đơn vị		
Đất xây dựng công trình	8.402,2	m <sup>2</sup> sàn	30	W/m <sup>2</sup> sàn	0,85	214,26
Đất sân chơi, cây xanh, thể dục thể thao	1.142,59	m <sup>2</sup>	0,5	W/m <sup>2</sup>	1	0,57
Đất giao thông + bãi đỗ xe + sân đường nội bộ	956,91	m <sup>2</sup>	1	W/m <sup>2</sup>	1	0,96

Loại đất	Quy mô		Chỉ tiêu		Hệ số sử dụng	Công suất tính toán
	Số lượng	Đơn vị	Công suất	Đơn vị	K <sub>d</sub>	(kW)
Tổng công suất tính toán S(kW)						215,79
Dự phòng và tổn hao			15%			32,37
Tổng công suất có dự phòng (kW)						248,16
Công suất toàn phần S(KVA)						275,73

#### d. Nguồn cấp điện

- Từ TBA 110kV Lê Chân thông qua TBA Mê Linh hiện trạng. Tính toán nâng cấp công suất trạm hiện trạng để đảm bảo cấp điện cho khu dân cư lân cận.

#### e. Lưới điện

- Lưới hạ áp 0,4kV: Từ TBA Mê Linh thông qua tủ kỹ thuật điện quy hoạch (tụ tổng), cấp nguồn cho các phụ tải điện bằng cáp ngầm 0,4kV-Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC, tiết diện từ 4x10mm<sup>2</sup> đến 4x95mm<sup>2</sup>.

- Lưới điện được chôn ngầm dọc vỉa hè đường quy hoạch, đoạn chôn dưới đường hoặc qua đường giao thông được luồn trong ống nhựa HDPE chịu lực, chiều sâu tối thiểu 0,7m so với cốt san nền, phía trên vỉa hè hoặc đường phải đặt các viên bảo cấp điện bằng sứ.

#### 5.3.4.2. Quy hoạch chiếu sáng

##### a. Cơ sở thiết kế

- Luật Điện lực số 61/2024/QH15, ngày 30/11/2024.

- Nghị định số 62/2025/NĐ-CP ngày 04/02/2025 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.

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

- QCVN 07-7:2023/BXD Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về công trình chiếu sáng.

- QCVN 25:2025/BCT Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về an toàn điện.

- TCVN 13608:2023 Chiếu sáng nhân tạo bên ngoài các công trình công cộng và hạ tầng kỹ thuật.

- Quy phạm trang bị điện 11 TCN - (19, 20, 21) - 2006.

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

##### b. Nguồn cấp

- Nguồn cấp điện chiếu sáng được lấy từ tủ kỹ thuật.

##### c. Giải pháp chiếu sáng

- Điều khiển chiếu sáng trong khu vực bằng hệ thống tự động theo thời gian.

- Chiếu sáng đường giao thông: Sử dụng các cột đèn cần đơn đặt ở một bên

đường và hai bên đường, khoảng cách giữa hai cột đèn chiếu sáng từ 30m đến 35m. Sử dụng loại cột thép bát giác côn liền cần đơn, mạ nhôm kẽm nóng, chiều cao từ 8m đến 10m.

- Đèn chiếu sáng (khuyến khích sử dụng bóng đèn thông minh):
- + Sử dụng đèn Led tiết kiệm năng lượng và thân thiện với môi trường.
- + Công suất 100-150w/đèn.
- + Cấp bảo vệ: IP66
- + Cấp cách điện: CLASS I

#### d. Lưới điện chiếu sáng

- Sử dụng cáp ngầm 0,4kV- Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC, tiết diện 4x10mm<sup>2</sup>.
- Cáp điện chiếu sáng được luồn trong ống nhựa chịu lực HDPE và chôn trực tiếp trong đất, cách cốt san nền 0,7m.

#### 5.3.4.3. Tính toán tiết diện dây dẫn điện

##### a. Tiết diện dây dẫn trung áp

- Tiết diện dây cáp ngầm được chọn theo mật độ dòng điện kinh tế:  $S=I/J_{kt}$
- + I: Là dòng điện tính toán lớn nhất của đường dây trong chế độ làm việc bình thường có tính đến tăng trưởng phụ tải theo quy hoạch, không kể đến dòng điện tăng theo sự cố hệ thống hoặc phải cắt điện để sửa chữa bất kỳ phần tử nào trên lưới.

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

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

##### b. Tiết diện dây dẫn hạ áp

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

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

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

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

Với khoảng cách giữa các sợi cáp là 100 mm trong cùng rãnh cáp dưới đất

thì:  $k_2 = 1$  (1 sợi cáp);  $k_2 = 0,9$  (2 sợi cáp);...

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

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

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

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

Công thức tính tổn hao:  $\Delta U\% = \frac{L \cdot (P \cdot r_0 + Q \cdot x_0)}{U^2 \cdot \dot{m}} \times 100\%$

Trong đó:

L: Chiều dài tuyến cáp cần cấp điện.

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

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

Uđm Điện áp định mức sử dụng

### 5.3.5. Quy hoạch hệ thống công trình thoát nước thải, quản lý chất thải rắn

#### 5.3.5.1. Quy hoạch thoát nước thải

##### a. Cơ sở thiết kế

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

- QCVN 07-2:2023/BXD Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về công trình thoát nước.

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

- TCVN 7957:2023 Thoát nước - Mạng lưới và công trình bên ngoài.

- Quyết định số 223/2025/QĐ-UBND ngày 01/12/2025 của UBND thành phố Hải Phòng ban hành Quy định quản lý hoạt động thoát nước và xử lý nước thải đô thị, khu dân cư nông thôn tập trung và khu công nghiệp; quản lý, phân loại, thu gom, vận chuyển và xử lý bùn thải từ hầm cầu, bể phốt, bùn thải từ hệ thống thoát nước trên địa bàn thành phố Hải Phòng.

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

##### b. Chỉ tiêu và lượng nước thải phát sinh

- Chỉ tiêu tính toán:

Tỷ lệ thu gom lấy bằng 100% lượng nước cấp (không tính nước tưới cây, rửa đường) để tính toán.

Hệ số dùng nước không điều hòa ngày đêm:  $k_{ngđ} = 1,2$

- Khối lượng nước thải phát sinh:

+ Khối lượng nước thải trung bình:  $Q = 41,51 \text{ m}^3/\text{ng-đ}$ .

+ Khối lượng nước thải lớn nhất:  $Q_{\max} = 49,81 \text{ m}^3/\text{ng-đ}$

**Bảng tính lượng nước thải phát sinh**

Loại đất	Quy mô		Chỉ tiêu		Lượng nước thải phát sinh
	Số lượng	Đơn vị	Số lượng	Đơn vị	(m <sup>3</sup> /ng-đ)
Nước thải sinh hoạt toàn trường	2.767	Người	15	l/ người/ ng-đ	41,51
Lượng nước thải phát sinh ngày trung bình					41,51
Lượng nước thải phát sinh ngày lớn nhất					49,81

**c. Giải pháp thoát nước thải**

- Hệ thống thoát nước thải được thiết kế riêng với thoát nước mưa.
- Quy hoạch cống thoát nước thải kích thước D200.
- Độ dốc tối thiểu đường cống thu gom nước thải  $i_{min} \geq 1/D$ . Độ sâu chôn cống tối thiểu (tính đến đỉnh cống): Tại khu vực không có xe cơ giới qua lại là 0,3m; khu vực có xe cơ giới qua lại là 0,5m.
- Quy hoạch bể xử lý nước thải (bể ngầm 5 ngăn), đặt ngầm dưới công trình nhà vệ sinh, công suất 50 m<sup>3</sup>/ngày-đêm.
- Nước thải phải được xử lý đạt theo QCVN 14:2025/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải sinh hoạt và nước thải đô thị, khu dân cư tập trung trước khi thoát ra môi trường.
- Hướng thoát nước thải: Nước thải được thu gom về bể xử lý nước thải ngầm sau khi được xử lý thoát vào hệ thống thoát nước hiện trạng.

**5.3.5.2. Quản lý chất thải rắn****a. Cơ sở thiết kế**

- Luật Bảo vệ Môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020.
- Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường.
- Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.
- Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.
- Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.
- Quyết định số 491/QĐ-TTg ngày 07/05/2018 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt điều chỉnh chiến lược Quốc gia về quản lý tổng hợp chất thải rắn đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2050.

- QCVN 01:2021/BXD Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về quy hoạch xây dựng.
- QCVN 07-9:2023/BXD Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về công trình thu gom, xử lý chất thải rắn và nhà vệ sinh công cộng.

- TCVN 6705:2009 Chất thải rắn thông thường – Phân loại.
- Các luật, nghị định, thông tư, quy chuẩn, tiêu chuẩn,... liên quan.

**b. Chỉ tiêu tính toán và khối lượng chất thải rắn phát sinh**

- Chỉ tiêu chất thải rắn phát sinh:
- + Chỉ tiêu CTR sinh hoạt phát sinh: 1,3 kg/học sinh-ngày.
- + Chỉ tiêu chất thải rắn công cộng phát sinh: 0,5 tấn/ha.
- Tỷ lệ thu gom chất thải rắn: 100%.
- Khối lượng chất thải rắn phát sinh: Căn cứ số liệu khu vực lập quy hoạch.

Khối lượng CTR phát sinh 3,54 tấn/ngày.

**c. Quản lý chất thải rắn**

- Phân loại CTR ngay từ nguồn phát sinh.
- Quy hoạch 01 điểm tập trung chất thải rắn.
- Bố trí các thùng chứa phân loại chất thải rắn sinh hoạt tại các phòng học, khu vực công cộng, sân trường.
- Chất thải rắn sinh hoạt sẽ được thu gom đưa về khu xử lý chất thải rắn tập trung của Thành phố để xử lý

**5.3..6. Quy hoạch hệ thống công trình hạ tầng viễn thông thụ động**

**a. Cơ sở thiết kế**

- Luật Viễn thông số 24/2023/QH15 ngày 24/11/2023.
- Nghị định số 163/2024/NĐ-CP ngày 24/12/2024 của Chính phủ về quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Viễn thông.
- Nghị định số 72/2012/NĐ-CP ngày 24/9/2012 của Chính phủ về Quản lý và sử dụng chung công trình hạ tầng kỹ thuật.
- Quyết định số 36/QĐ-TTg ngày 11/01/2024 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch hạ tầng Thông tin và Truyền thông thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050.
- Quyết định số 1063/2015/QĐ-UBND ngày 21/5/2015 của UBND thành phố Hải Phòng về việc ban hành Quy định quản lý và phát triển cơ sở hạ tầng viễn thông trên địa bàn thành phố Hải Phòng.
- Quyết định số 36/2020/QĐ-UBND ngày 11/12/2020 của UBND thành phố Hải Phòng về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Quy định quản lý và phát triển cơ sở hạ tầng viễn thông trên địa bàn thành phố Hải Phòng ban hành kèm theo Quyết định số 1063/2015/QĐ-UBND ngày 21/5/2015 của Ủy ban nhân dân thành phố Hải Phòng.
- QCVN 01:2021/BXD Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về quy hoạch xây dựng.
- QCVN 07-8:2023/BXD Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về công trình viễn thông.

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

- TCVN 8700:2011 Cống, bể, hầm, hố, rãnh kỹ thuật và tủ đầu cáp viễn thông.

- Văn bản số 3076/UBND-VX ngày 03/12/2025 của UBND thành phố Hải Phòng về việc phát triển hạ tầng viễn thông kiên cố, bền vững trước thiên tai.

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

**b. Chỉ tiêu tính toán và nhu cầu sử dụng**

- Chỉ tiêu tính toán: 01 thuê bao/200m<sup>2</sup> công cộng.

- Tổng số thuê bao cần cung cấp cho khu vực quy hoạch là 28 thuê bao.

**c. Giải pháp quy hoạch**

- Nguồn cấp: Hệ thống thông tin liên lạc khu vực lập quy hoạch được thiết kế phù hợp để đầu nối với mạng viễn thông hiện có của các doanh nghiệp cung cấp dịch vụ viễn thông trên địa bàn phường Lê Chân; đáp ứng đủ dung lượng cho nhu cầu sử dụng dịch vụ trong khu vực quy hoạch.

- Phương thức:

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

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

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

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

- Quy hoạch hệ thống đường ống, cống, bể cáp,... sẽ được đầu tư xây dựng để sẵn sàng phục vụ cho các đơn vị cung cấp dịch vụ thông tin liên lạc. Toàn bộ hệ thống cáp thông tin được đi trong ống HDPE. Bể cáp được bố trí tại các điểm giao cắt, khoảng cách trung bình giữa các bể cáp là 100m, khoảng cách giữa các bể tối đa là 270 m.

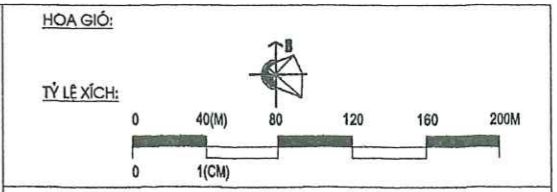
- Hệ thống cống, bể và cáp thông tin sẽ được đầu tư xây dựng sẵn dọc đường trong khu vực quy hoạch.

- Quy hoạch tuyến ống đặt sẵn với số lượng 01 ống HDPE/tuyến, đường kính ống D50/65. Độ chôn sâu tối thiểu đến lớp ống nhựa trên cùng: Đối với cống cáp đặt dưới hè 500 mm; đối với cống cáp đặt dưới đường 700 mm.

## VI. KẾT LUẬN – KIẾN NGHỊ

Đồ án Quy hoạch tổng mặt bằng tỷ lệ 1/500 trường Trung học cơ sở Ngô Quyền góp phần làm mới hình ảnh, cũng như góp phần chỉnh trang đô thị trung tâm phường Lê Chân.

Kính đề nghị Ủy ban nhân dân phường Lê Chân chấp thuận quy hoạch tổng mặt bằng nêu trên, làm cơ sở triển khai xây dựng dự án theo quy định./.



**KÝ HIỆU:**  
Hiện trạng Quy hoạch

ĐẤT NHÓM NHÀ Ở	ĐẤT NHÓM NHÀ Ở
ĐẤT HỖN HỢP NHÓM NHÀ Ở VÀ DỊCH VỤ	ĐẤT HỖN HỢP NHÓM NHÀ Ở VÀ DỊCH VỤ
ĐẤT Y TẾ ĐƠN VỊ Ở	ĐẤT Y TẾ ĐƠN VỊ Ở
ĐẤT Y TẾ CẤP ĐỘ THỊ	ĐẤT Y TẾ CẤP ĐỘ THỊ
ĐẤT VĂN HÓA	ĐẤT VĂN HÓA
ĐẤT TRUNG TÂM VĂN HÓA CẤP ĐỘ THỊ	ĐẤT TRUNG TÂM VĂN HÓA CẤP ĐỘ THỊ
ĐẤT THỂ DỤC THỂ THAO CƠ BẢN	ĐẤT THỂ DỤC THỂ THAO CƠ BẢN
ĐẤT TRUNG TÂM THỂ DỤC THỂ THAO	ĐẤT TRUNG TÂM THỂ DỤC THỂ THAO
ĐẤT TRƯỜNG THPT	ĐẤT TRƯỜNG THPT
ĐẤT TRƯỜNG THCS, TIỂU HỌC, MẦM NON	ĐẤT TRƯỜNG THCS, TIỂU HỌC, MẦM NON
ĐẤT CÂY XANH SỬ DỤNG CÔNG CỘNG ĐVQ	ĐẤT CÂY XANH SỬ DỤNG CÔNG CỘNG ĐVQ
ĐẤT CÂY XANH SỬ DỤNG CÔNG CỘNG ĐỘ THỊ	ĐẤT CÂY XANH SỬ DỤNG CÔNG CỘNG ĐỘ THỊ
ĐẤT CÂY XANH CHUYÊN DỤNG	ĐẤT CÂY XANH CHUYÊN DỤNG
ĐẤT ĐÀO TẠO, NGHIÊN CỨU	ĐẤT ĐÀO TẠO, NGHIÊN CỨU
ĐẤT CƠ QUAN, TRỤ SỞ	ĐẤT CƠ QUAN, TRỤ SỞ
ĐẤT DỊCH VỤ ĐVQ	ĐẤT DỊCH VỤ ĐVQ
ĐẤT DỊCH VỤ ĐỘ THỊ	ĐẤT DỊCH VỤ ĐỘ THỊ
ĐẤT DI TÍCH, TÔN GIÁO	ĐẤT DI TÍCH, TÔN GIÁO
ĐẤT AN NINH	ĐẤT AN NINH
ĐẤT QUỐC PHÒNG	ĐẤT QUỐC PHÒNG
ĐẤT BÀU ĐỒ XE	ĐẤT BÀU ĐỒ XE
ĐẤT HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHÁC	ĐẤT HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHÁC
ĐẤT HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHÁC CẤP ĐỘ THỊ	ĐẤT HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHÁC CẤP ĐỘ THỊ
MẶT NƯỚC (HỒ, AO, ĐÀM,...)	MẶT NƯỚC (HỒ, AO, ĐÀM,...)
MẶT NƯỚC (SÔNG, SUỐI, KÊNH, RẠCH,...)	MẶT NƯỚC (SÔNG, SUỐI, KÊNH, RẠCH,...)

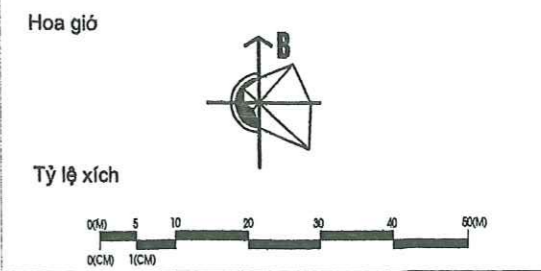
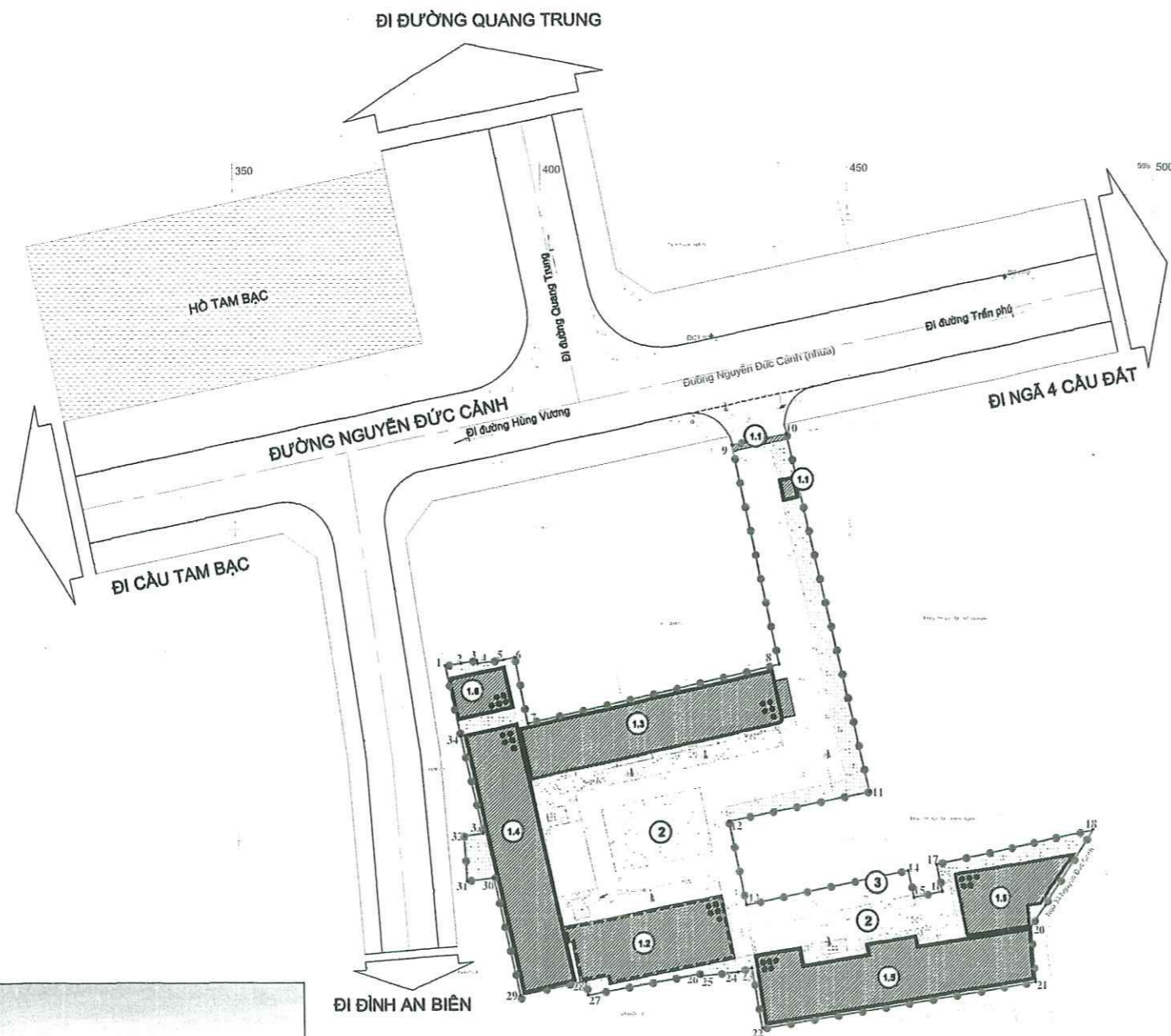
TRỤ SỞ UBND QUẬN	KHU XỬ LÝ CHẤT THẢI RẮN
TRỤ SỞ UBND PHƯỜNG	TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI
TRƯỜNG ĐÀO TẠO (ĐH, CĐ)	TRẠM ĐIỆN
TRƯỜNG PHỔ THÔNG TRUNG HỌC	TRẠM CẤP NƯỚC
TRƯỜNG THCS	TRẠM XĂNG
TRƯỜNG TIỂU HỌC	BẾN THUYỀN
TRƯỜNG MẦM NON	BẾN BÀI TẬP KẾT VẬT LIỆU
TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI SIÊU THỊ, CHỢ ĐẦU MỐI	BÀI ĐỒ XE
Y TẾ, BỆNH VIỆN	BẾN XE
TRUNG TÂM VĂN HÓA	GA ĐƯỜNG SẮT
TRUNG TÂM TDTT	CHỨC NĂNG ĐỘ THỊ QUẬN
DỊCH VỤ THƯƠNG MẠI	CHỨC NĂNG ĐỘ THỊ THÀNH PHỐ
CÔNG VIÊN	
ĐÌNH, CHÙA	

**CÔNG TRÌNH - ĐỊA ĐIỂM:**  
 QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG TỶ LỆ 1/500  
 TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ NGỘ QUYỀN  
 ĐỊA ĐIỂM: PHƯỜNG LÊ CHÂN, THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

**TÊN BẢN VẼ:**  
 SƠ ĐỒ VỊ TRÍ, PHẠM VI RANH GIỚI KHU ĐẤT TRONG QUY HOẠCH PHẦN KHU

**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG THUẬN THIÊN**  
 VĂN PHÒNG: Số 36 Lý Tự Trọng - Hồng Bàng - Hải Phòng

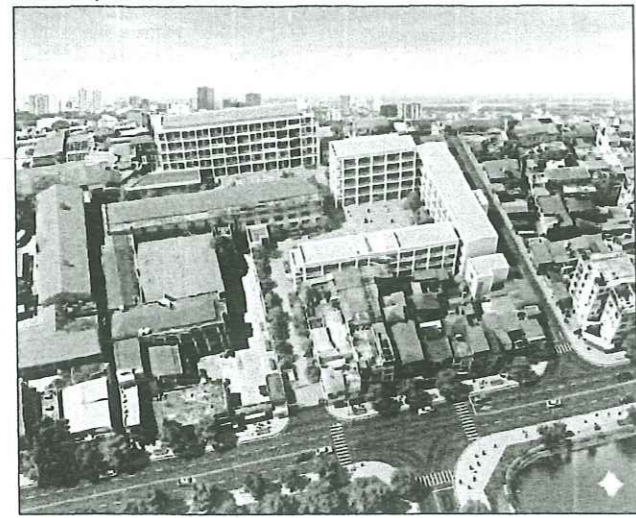
TÊN MỐC	TOA ĐỘ		KHOẢNG CÁCH (m)
	X (m)	Y (m)	
1	2307178.002	596383.932	2,54
2	2307178.348	596388.448	2,67
3	2307178.818	596389.072	0,49
4	2307178.342	596389.124	4,25
5	2307178.922	596393.335	1,83
6	2307179.327	596395.121	10,85
7	2307188.668	596397.143	42,33
8	2307178.008	596438.425	35,95
9	2307213.167	596430.818	9,17
10	2307214.877	596439.823	58,80
11	2307157.518	596432.825	23,43
12	2307152.894	596429.856	13,69
13	2307139.488	596432.645	28,58
14	2307144.980	596459.068	4,45
15	2307140.804	596459.970	4,70
16	2307141.578	596464.583	4,43
17	2307145.912	596463.686	28,58
18	2307151.301	596489.692	14,35
19	2307139.248	596481.898	4,31
20	2307135.818	596479.287	8,84
21	2307127.018	596480.044	45,55
22	2307119.692	596435.090	9,86
23	2307129.404	596433.402	2,40
24	2307128.721	596431.097	6,96
25	2307128.103	596425.154	0,41
26	2307128.493	596425.056	18,79
27	2307128.098	596406.574	10,85
28	2307127.375	596406.252	19,33
29	2307125.078	596395.541	4,34
30	2307143.988	596391.441	7,23
31	2307143.402	596387.139	3,13
32	2307150.627	596386.761	18,00
33	2307151.094	596389.880	11,55
34	2307166.708	596388.349	
1	2307178.002	596383.932	



- Ghi chú**
- 1.1 Cổng chính, bảo vệ
  - 1.2 Công trình nhà A xây mới (Lớp học, hiệu bộ, để xe và hành lang cầu)
  - 1.3 Công trình nhà B (Lớp học, hiệu bộ, để xe và hành lang ngoài trời)
  - 1.4 Công trình nhà C (Lớp học, hiệu bộ, để xe)
  - 1.5 Công trình nhà D
  - 1.6 Công trình nhà vệ sinh
  - 2 Sân chơi, thể dục thể thao
  - 3 Bãi để xe ngoài trời

- CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG MỚI
- CÔNG TRÌNH HIỆN TRẠNG
- CÂY XANH, THẨM CỎ
- SÂN CHƠI, THỂ DỤC THỂ THAO
- BÃI ĐỂ XE
- HẠN GỠ LẬP QUY HOẠCH

MINH HỌA PHỐI CẢNH



MINH HỌA MẶT ĐƯNG CÔNG TRÌNH



MINH HỌA PHƯƠNG ÁN KIẾN TRÚC CÔNG TRÌNH

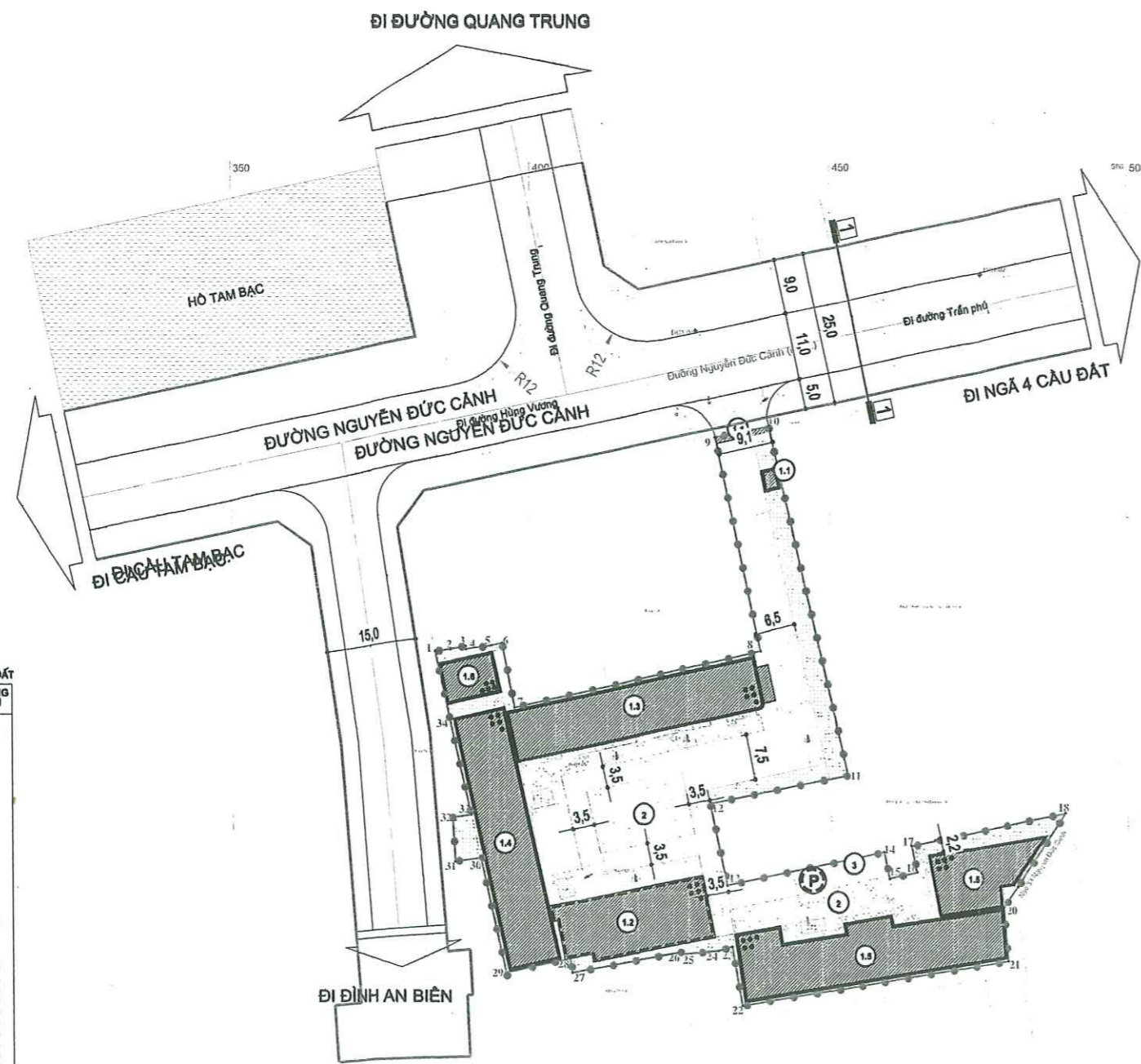
TT	Loại đất	Diện tích (m <sup>2</sup> )	Tỉ lệ (%)
<b>Tổng diện tích đất khu vực trường học</b>		<b>3.794,70</b>	<b>100</b>
1	Đất xây dựng công trình	1.695,20	44,67
2	Đất sân chơi, cây xanh, thể dục thể thao	1.142,59	30,11
3	Đất giao thông, sân đường nội bộ	956,91	25,22

TT	Loại đất	Diện tích (m <sup>2</sup> )	Tỉ lệ (%)	Tầng cao tối ến (tầng)	Diện tích sàn xây dựng (m <sup>2</sup> )
1	Đất xây dựng công trình	1.695,20	44,67		8.402,2
1.1	Cổng chính, bảo vệ	18,44		1	18,4
1.2	Công trình nhà A xây mới (Lớp học, hiệu bộ, để xe và hành lang cầu)	262,16		5	1.310,8
1.3	Công trình nhà B (Lớp học, hiệu bộ, để xe và hành lang ngoài trời)	384,74		5	1.923,7
1.4	Công trình nhà C (Lớp học, hiệu bộ, để xe)	376,37		5	1.881,9
1.5	Công trình nhà lớp học D	588,39		5	2.942,0
1.6	Công trình nhà vệ sinh	65,10		5	325,5
2	Đất sân chơi, cây xanh, thể dục thể thao	1.142,59	30,11		
3	Đất giao thông, sân đường nội bộ, chỗ để xe	956,91	25,22		
<b>Tổng diện tích</b>		<b>3.794,70</b>	<b>100,00</b>		
		Mật độ xây dựng: 44,67%			
		Hệ số sử dụng đất: 2,21 lần			
		Tỷ lệ đất sân chơi, cây xanh, thể dục thể thao: 30,11%			

**CÔNG TRÌNH - ĐỊA ĐIỂM:**  
 QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG TỶ LỆ 1/500  
 TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ NGŨ QUYÊN  
 ĐỊA ĐIỂM: PHƯỜNG LÊ CHÁNH, THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG

**TÊN BẢN VẼ:**  
 BẢN VẼ TỔNG MẶT BẰNG, PHƯƠNG ÁN KIẾN TRÚC CÔNG TRÌNH

**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG THUẬN THIÊN**  
 VĂN PHÒNG : Số 36 Lý Tự Trọng - Hồng Bàng - Hải Phòng



BẢNG THỐNG KÊ TỌA ĐỘ MỐC GIỚI KHU ĐẤT

TÊN MỐC	X (m)	Y (m)	KHOẢNG CÁCH (m)
1	2307178.002	596383.932	2.54
2	2307178.345	596388.448	2.07
3	2307178.818	596389.072	0.48
4	2307178.342	596389.124	4.25
5	2307178.922	596393.335	1.93
6	2307179.327	596395.121	10.85
7	2307188.888	596397.143	42.33
8	2307178.008	596435.425	55.95
9	2307213.167	596430.918	9.17
10	2307214.877	596439.923	68.80
11	2307157.519	596452.825	23.43
12	2307152.894	596429.856	13.69
13	2307139.488	596432.645	28.98
14	2307144.980	596459.088	4.45
15	2307140.804	596459.970	4.70
16	2307141.578	596464.553	4.43
17	2307145.912	596463.668	28.58
18	2307151.301	596488.692	14.35
19	2307139.248	596481.896	4.31
20	2307135.818	596479.287	8.84
21	2307127.013	596480.044	45.55
22	2307119.692	596435.090	8.88
23	2307129.404	596433.402	2.40
24	2307128.721	596431.097	5.98
25	2307128.100	596426.154	0.41
26	2307128.493	596425.059	18.79
27	2307125.098	596408.574	2.30
28	2307127.378	596408.252	10.95
29	2307125.078	596396.541	19.33
30	2307143.988	596391.441	4.34
31	2307143.402	596387.139	7.23
32	2307150.827	596388.761	3.13
33	2307151.094	596389.860	16.00
34	2307168.708	596388.349	11.55
1	2307178.002	596383.932	

Ghi chú

- 1.1 Cổng chính, bảo vệ
- 1.2 Công trình nhà A xây mới (Lớp học, hiệu bộ, để xe và hành lang cầu)
- 1.3 Công trình nhà B (Lớp học, hiệu bộ, để xe và hành lang ngoài trời)
- 1.4 Công trình nhà C (Lớp học, hiệu bộ, để xe)
- 1.5 Công trình nhà D
- 1.6 Công trình nhà vệ sinh
- 2 Sân chơi, thể dục thể thao
- 3 Bãi để xe ngoài trời

- CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG MỚI
- CÔNG TRÌNH HIỆN TRẠNG
- CÂY XANH, THẨM CỎ
- SÂN CHƠI, THỂ DỤC THỂ THAO
- BÃI ĐỂ XE
- RANH GIỚI LẬP QUY HOẠCH

Hoa gió

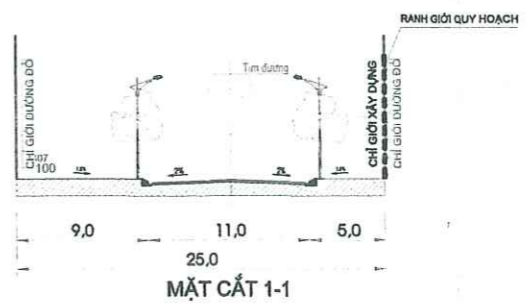


Tỷ lệ xích



KÝ HIỆU

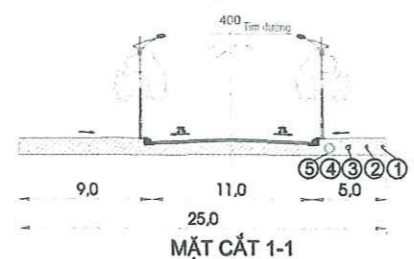
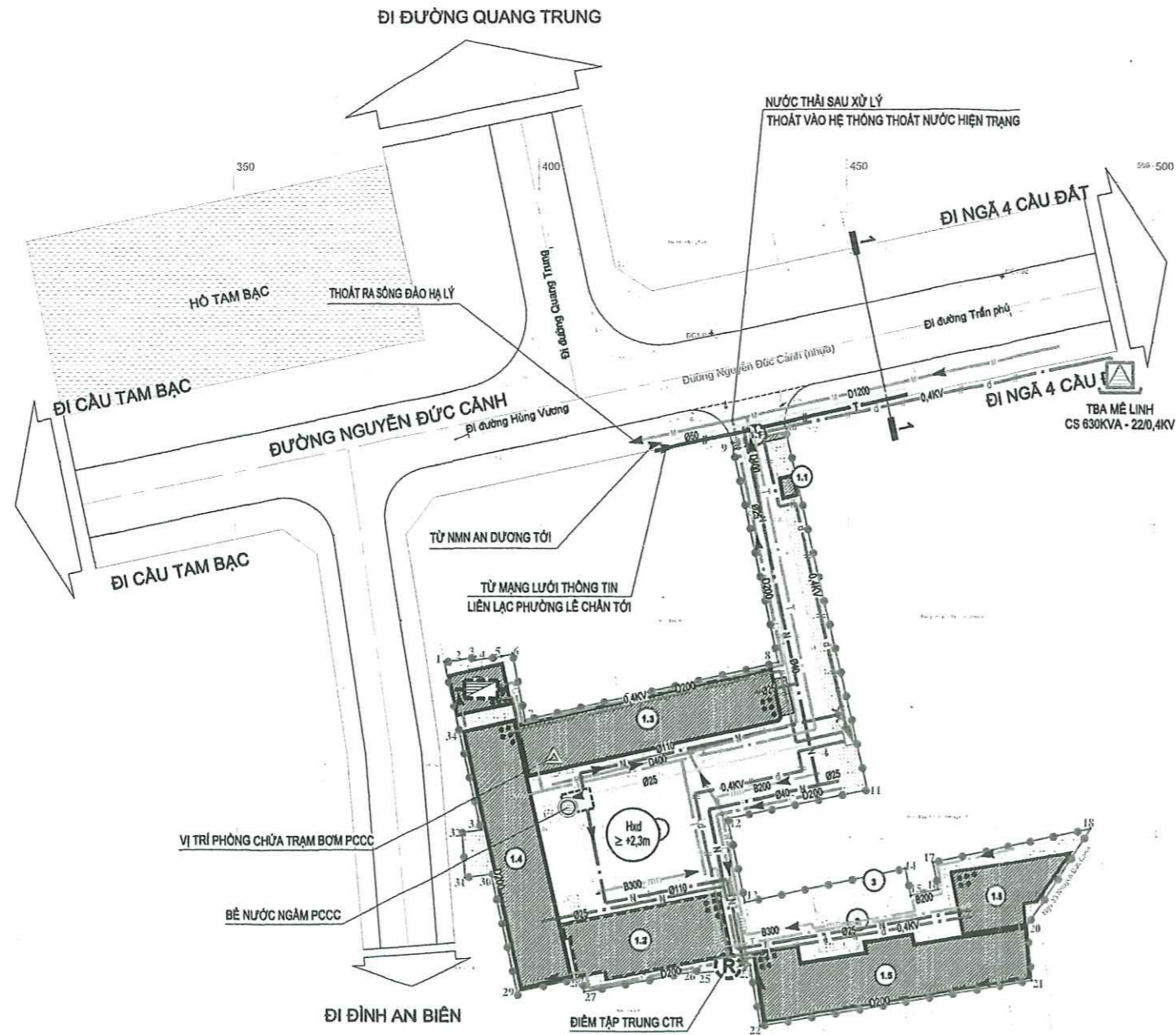
- KÝ HIỆU MẶT CẮT NGANG ĐƯỜNG
- CHỈ GIỚI ĐƯỜNG ĐÓ
- CHỈ GIỚI XÂY DỰNG
- TÊN VÀ THỨ TỰ NÚT RANH GIỚI
- BÃI ĐỂ XE



CÔNG TRÌNH - ĐỊA ĐIỂM:  
 QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG TỶ LỆ 1/500  
 TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ NGŨ QUYÊN  
 ĐỊA ĐIỂM: PHƯỜNG LÊ CHÁM, THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG

TÊN BẢN VẼ:  
 BẢN VẼ HỆ THỐNG CÔNG TRÌNH GIAO THÔNG

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG THUẬN THIÊN  
 VĂN PHÒNG : SỐ 36 Lý Tự Trọng - Hồng Bàng - Hải Phòng



**Ghi chú:**

- ① Đường cáp thông tin
- ② Đường cáp điện
- ③ Đường ống cấp nước
- ④ Cống thoát nước thải
- ⑤ Cống thoát nước mưa



**Ghi chú**

- ①.1 Cổng chính, bảo vệ
- ①.2 Công trình nhà A xây mới (Lớp học, hiệu bộ, để xe và hành lang cầu)
- ①.3 Công trình nhà B (Lớp học, hiệu bộ, để xe và hành lang ngoài trời)
- ①.4 Công trình nhà C (Lớp học, hiệu bộ, để xe)
- ①.5 Công trình nhà D
- ①.6 Công trình nhà vệ sinh
- ② Sân chơi, thể dục thể thao
- ③ Bãi để xe ngoài trời

- CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG MỚI
- CÔNG TRÌNH HIỆN TRẠNG
- CÂY XANH, THẨM CỎ
- SÂN CHƠI, THỂ DỤC THỂ THAO
- BÃI ĐỂ XE
- RẠNH GIỚI LẬP QUY HOẠCH

Hoa gió



Tỷ lệ xích



**KÝ HIỆU**

- KÝ HIỆU MẶT CẮT NGANG ĐƯỜNG
- CỐNG NGẤM THOÁT NƯỚC MƯA HIỆN TRẠNG
- MƯƠNG NẤP BAN QUY HOẠCH
- CỐNG NGẤM THOÁT NƯỚC THẢI QUY HOẠCH
- ĐỂ XỬ LÝ NƯỚC THẢI NGẤM
- ĐIỂM TẬP TRUNG CHẤT THẢI RẮN
- ĐƯỜNG ỐNG CẤP NƯỚC HIỆN TRẠNG
- ĐƯỜNG ỐNG CẤP NƯỚC QUY HOẠCH
- HẠNG CẤP NƯỚC CHỮA CHÁY
- BỂ NƯỚC - TRẠM BƠM PCCC
- TRẠM ĐIỆN ÁP HIỆN TRẠNG
- TUYẾN ĐIỆN NGẤM QUY HOẠCH
- TỦ KỸ THUẬT ĐIỆN QUY HOẠCH (TỦ TỔNG)
- TUYẾN CỐNG, BỂ VÀ CẤP THÔNG TIN NGẤM HIỆN TRẠNG
- TUYẾN CỐNG, BỂ VÀ CẤP THÔNG TIN NGẤM QUY HOẠCH

**CÔNG TRÌNH - ĐỊA ĐIỂM:**  
 QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG TỶ LỆ 1/500  
 TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ NGỖ QUYỀN  
 ĐỊA ĐIỂM: PHƯỜNG LÊ CHÂN, THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG

**TÊN BẢN VẼ:**  
 BẢN VẼ TỔNG HỢP ĐƯỜNG DÂY, ĐƯỜNG ỐNG KỸ THUẬT

**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG THUẬN THIÊN**  
 VĂN PHÒNG: Số 36 Lý Tự Trọng - Hồng Bàng - Hải Phòng