

THUYẾT MINH

QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG TỶ LỆ 1/500

TRƯỜNG TRUNG HỌC PHỔ THÔNG NGÔ QUYỀN

ĐỊA ĐIỂM: ĐƯỜNG MÊ LINH, PHƯỜNG LÊ CHÂN, THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG

HẢI PHÒNG, NĂM 2025

THUYẾT MINH

QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG TỶ LỆ 1/500
TRƯỜNG TRUNG HỌC PHỔ THÔNG NGÔ QUYÊN
ĐỊA ĐIỂM : ĐƯỜNG MÊ LINH, 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 2630 /UBND-KTHT&ĐT ngày 28 / 11 /2025 của
Ủy ban nhân dân phường Lê Chân)



CHỦ TỊCH
PHẠM VĂN TÂN

CƠ QUAN THẨM ĐỊNH
PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
(kèm theo văn bản số 36 /BCĐ-KTHT&ĐT ngày 27 / 11 /2025 của
Phòng Kinh tế, hạ tầng và đô thị phường Lê Chân)



TRƯỞNG PHÒNG
Nguyễn Đông Hải

CƠ QUAN TỔ CHỨC LẬP QUY HOẠCH
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY
DỰNG CÔNG TRÌNH DÂN DỤNG
VÀ HẠ TẦNG HẢI PHÒNG
(Kèm theo văn bản số 1616 /B&LDDHT-ĐA1
ngày 07 / 10 /2025)



PHÓ GIÁM ĐỐC
Lương Văn Hùng

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



GIÁM ĐỐC
Đinh Công Toàn

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	4
2.1. Phạm vi, ranh giới quy hoạch	4
2.2. Quy mô lập quy hoạch	4
III. HIỆN TRẠNG KHU VỰC LẬP QUY HOẠCH	5
3.1. Điều kiện tự nhiên.....	5
3.2. Hiện trạng sử dụng đất.....	5
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	6
IV. CÁC TIỀN ĐỀ LẬP QUY HOẠCH	9
4.1. Mục tiêu và nhiệm vụ lập quy hoạch.....	9
4.2. Tính chất, chức năng khu vực lập quy hoạch	9
4.3. Đánh giá sự phù hợp với chương trình kế hoạch phát triển đô thị	9
4.4. Các chỉ tiêu đất đai, hạ tầng xã hội, hạ tầng kỹ thuật	10
V. NỘI DUNG QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG	11
5.1. Quy hoạch sử dụng đất	11
5.2. Tổ chức không gian, kiến trúc, cảnh quan.....	12
5.3. Quy hoạch hệ thống hạ tầng kỹ thuật	14
VI. ĐỀ XUẤT GIẢI PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG	28
6.1. Đánh giá hiện trạng môi trường.....	28
6.2. Phân tích, dự báo những tác đến môi trường; đề xuất hệ thống các tiêu chí bảo vệ môi trường.....	28
6.3. Các giải pháp phòng chống thiên tai, giảm thiểu, khắc phục tác động môi trường khi triển khai thực hiện quy hoạch.....	31
4.4. Kế hoạch giám sát môi trường về kỹ thuật, quản lý và quan trắc môi trường ..	32
VII. KẾT LUẬN – KIẾN NGHỊ	33

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”. Yêu cầu mới đặt ra với thành phố Hải Phòng là: đến năm 2025 cơ bản đạt các tiêu chí đô thị loại I; đến năm 2030 cơ bản đạt các tiêu chí của đô thị loại đặc biệt.

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.

Thực hiện thông báo số 415/TB-VP ngày 26/8/2024 của Ủy ban nhân dân thành phố về một số dự án của ngành Giáo dục và Y tế, trong đó có nội dung nâng cấp, cải tạo trường Trung học phổ thông Ngô Quyền.

Đầu tư xây dựng trường THPT Ngô Quyền nhằm hoàn thiện cơ sở vật chất, đáp ứng việc dạy và học của học sinh và giáo viên trong trường. Đầu tư xây dựng mở rộng khu B và C cải tạo lại khu A Trường THPT Ngô Quyền 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 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; 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;

- Căn cứ Quyết định số 1516/QĐ-TTg ngày 02/12/2023 của thủ tướng chính phủ phê duyệt Quy hoạch thành phố Hải Phòng thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 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;

- Căn cứ các Thông tư của Bộ Xây dựng: số 16/2025/TT-BXD ngày 30/06/2025 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;

- 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;

- Căn cứ thông báo số 415/TB-VP ngày 26/8/2024 của Ủy ban nhân dân thành phố Hải Phòng về kết luận của Chủ tịch Ủy ban nhân dân thành phố tại cuộc họp nghe báo cáo một số dự án của ngành Giáo dục và ngành Y tế;

- 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 phổ thông 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 phổ thông 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 trong 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 Tây giáp trung tâm giáo dục thường xuyên, trường THCS Ngô Quyền, khu vực đình An Biên và khu dân cư hiện trạng
 - + Phía Đông giáp đường Mê Linh và khu dân cư hiện trạng;
 - + Phía Nam giáp ngõ 138 Hai bà Trưng, khu dân cư hiện hữu và trường mầm non Kim Đồng;

2.2. Quy mô lập quy hoạch

- Diện tích đất trong phạm vi nghiên cứu $12.993,92\text{m}^2$.
- Trong đó:
- + Diện tích xây dựng trường: $11.971,91\text{m}^2$
 - + Diện tích mở đường theo quy hoạch: $1.022,01\text{m}^2$
- Quy mô khoảng : 1.995 học sinh.

Vị trí khu đất quy hoạch trên bản đồ vệ tinh



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 phổ thông Ngô Quyền và trung tâm giáo dục kỹ thuật tổng hợp hướng nghiệp và bồi dưỡng nhà giáo đang hoạt động. Hiện trạng sử dụng đất trong khu vực lập quy hoạch có chức năng giáo dục, cụ thể bao gồm các loại đất: đất xây dựng công trình, đất cây xanh, đất hạ tầng kỹ thuật và đất giao thông, sân đường nội bộ. Chỉ tiêu về cây xanh chưa đảm bảo yêu cầu về cây xanh đối với trường học là > 30% (hiện có 2,22%). Cụ thể chi tiết hiện trạng sử dụng đất như sau:

Bảng hiện trạng sử dụng đất			
TT	Loại đất	Diện tích	Tỉ lệ
		(m ²)	(%)
1	Đất xây dựng công trình	5559,27	42,78
2	Đất cây xanh	292,93	2,25
3	Đất hạ tầng kỹ thuật	6,90	0,05
4	Đất giao thông-sân đường nội bộ	7.134,82	54,91
	Tổng diện tích quy hoạch	12.993,92	100,00

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

* Hiện trạng kiến trúc: Trong khu vực ranh giới trường THPT Ngô Quyền có khu nhà A được xác định là công trình xếp loại I theo quyết định số 2799/QĐ-UBND ngày 05/08/2024. Công trình mới triển khai phía mặt đường Nguyễn Đức Cảnh cao 4 tầng. Tầng cao các công trình trong khu vực trường Ngô Quyền hiện trạng cao từ 1 đến 4 tầng, Các hạng mục phụ trợ: căng tin, nhà xe, nhà bảo vệ, nhà vệ sinh, cổng tường rào....

Tại khu vực trung tâm Giáo dục kỹ thuật tổng hợp hướng nghiệp và bồi dưỡng nhà giáo hiện trạng có 5 công trình lớp học chính cao 3 tầng, 2 công trình

lớp học cao 1 tầng, ngoài ra còn có các công trình phụ trợ như nhà bảo vệ, nhà vệ sinh, nhà để xe....

* 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, trong đó có cả các công trình kiến trúc cần bảo tồn. 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:

- Khu vực A: Tiếp cận với các đường đối ngoại sau

+ 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.

+ Đường Mê Linh: Giáp phía Đông kết nối từ đường Nguyễn Đức Cảnh đến đường Tô Hiệu. Đoạn giáp khu vực nghiên cứu chiều rộng 14,25-15,0m (lòng đường rộng 7,5-9,0m; hè giáp khu vực A rộng 1,75m-3,7m; vỉa hè phía rạp Lê Văn Tám và Đèn Nghè rộng trung bình 3,5-3,8m). Kết cấu mặt đường bê tông nhựa.

+ Ngõ 33 Nguyễn Đức Cảnh: Giáp phía Tây kết nối Khu dân cư với đường Nguyễn Đức Cảnh, đoạn tiếp giáp chiều rộng 2,5-4,5m. Kết cấu mặt ngõ bê tông xi măng.

+ Ngõ số 2 Mê Linh: Giáp phía Nam khu vực nghiên cứu, kết nối Khu dân cư với đường Mê Linh, đoạn tiếp giáp chiều rộng 3,3-6,0m. Kết cấu mặt ngõ bê tông xi măng.

- Khu vực B:

+ Ngõ 33 Nguyễn Đức Cảnh: Giáp phía Bắc và một phần phía Đông khu vực nghiên cứu, kết nối Khu dân cư với đường Nguyễn Đức Cảnh và đình An Biên, đoạn tiếp giáp chiều rộng 1,85-2,5m. Kết cấu mặt ngõ bê tông xi măng.

+ Ngõ 138 Hai Bà Trưng: Giáp phía Nam khu vực nghiên cứu, kết nối Khu dân cư với đường Hai Bà Trưng và ngõ Tam Thuật, đoạn tiếp giáp có chiều rộng 3,0-8,0m (lòng đường 3,0-4,6m; hè đường hai bên 0-3,4m). Kết cấu mặt ngõ bê

tông xi măng.

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, đường Mê Linh và đường Hai Bà Trưng.

b. Hiện trạng cao độ nền và thoát nước mưa

- Cao độ nền:
 - + Khu vực A: Cao độ nền từ +2,5m đến 3,0m.
 - + Khu vực B: Cao độ nền từ +2,5m đến 3,0m.
- Thoát nước mưa:
 - + Khu vực A: Đã có hệ thống cống thoát nước mưa D600, hướng thoát nước ra cống chung kích thước 2000x1600 chôn ngầm dọc đường Mê Linh.
 - + Khu vực B:
 - . Trong khuôn viên có mương nắp đan B400.
 - . Khu vực phía Bắc, nước mưa thoát vào cống D600 chôn ngầm dọc ngõ 33 Nguyễn Đức Cảnh.
 - . Khu vực phía Nam, nước mưa thoát vào cống D600 chôn ngầm dọc ngõ 138 Hai Bà Trưng.

- 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

- Nguồn cấp: Từ nhà máy nước An Dương.
- Khu vực A:
 - + Được cấp từ 02 điểm đầu cấp nước, một điểm từ đường ống cấp nước chôn ngầm dọc ngõ 33 Nguyễn Đức Cảnh, một điểm từ đường ống cấp nước chôn ngầm dọc đường Mê Linh.
 - + Đường ống cấp nước trong khu vực có kích thước Ø21.
 - + Có bể ngầm chứa nước PCCC và trạm bơm PCCC đặt tại phòng tầng 1 của tòa nhà học 4 tầng. Ngoài ra có 02 trụ cứu hỏa để phục vụ chữa cháy.
- Khu vực B:
 - + Phía Bắc khu vực được cấp nước từ đường ống cấp nước chôn ngầm dọc ngõ 33 Nguyễn Đức Cảnh.
 - + Phía Nam khu vực được cấp nước từ đường ống cấp nước chôn ngầm dọc ngõ 138 Hai Bà Trưng.
- Nhận xét:
 - + Thuận tiện vì được cấp nước từ NMN An Dương.

+ Có hạ tầng đường ống cấp nước thuận tiện để đầu nối cấp nước cho khu vực quy hoạch.

d. Hiện trạng hệ thống công trình cấp điện

- Nguồn cấp điện: Từ TBA 110kV Lê Chân.

- Khu vực A: Được cấp điện bởi trạm biến áp riêng TBA THPT Ngô Quyền, công suất 560KVA – 22/0,4kV.

- Khu vực B:

+ Phía Bắc được cấp điện từ TBA THPT Ngô Quyền, thông qua đường dây nối 0,4kV.

+ Phía Nam được cấp điện từ TBA Hai Bà Trưng 2 công suất 400KVA – 22/0,4kV, thông qua đường dây nối 0,4kV.

- Nhận xét:

+ Thuận tiện vì được cấp điện từ TBA 110kV Lê Chân.

+ Có hệ thống lưới điện phía ngoài thuận tiện để đầu 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

+ Trong khu vực có thùng rác di động để chứa chất thải rắn

+ 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 bu điện quận Lê Chân cũ (nay nằm 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 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 phổ thông Ngô Quyền
- Chức năng: là cơ sở đào tạo công lập nằm trong hệ thống giáo dục phổ thông 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 và đất trường phổ thông trung học;
- 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 Phổ thông.

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 khống chế như sau:

- + 6m²/học sinh
- + Mật độ xây dựng thuần tối đa: $\leq 45\%$.
- + Tỷ lệ đất sân vườn(cây xanh, sân chơi, sân thể dục thể thao) tối thiểu trong lô đất không dưới 30%.
- + Diện tích giao thông nội bộ: không dưới 25%

V. NỘI DUNG QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG

5.1. Quy hoạch sử dụng đất

a) **Khu đất quy hoạch xây dựng trường Trung học phổ thông Ngô Quyền** bao gồm các loại đất chính sau:

- Đất xây dựng công trình: có tổng diện tích 4.327,50 m² chiếm tỷ lệ 36,15% 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 cây xanh, sân chơi có tổng diện tích 4.397,14m², chiếm tỷ lệ 36,73% 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, sân chơi 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-BGDDT.

- Đất giao thông (bãi đỗ xe, sân đường giao thông nội bộ): tổng diện tích 3.247,27 m², chiếm tỷ lệ 27,12% 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.

b) **Đất giao thông sử dụng chung:** có diện tích 1.022,01m² là phần đất giao thông quy hoạch mở rộng đường Mê Linh theo định hướng Điều chỉnh Quy hoạch chung thành phố Hải Phòng đến năm 2040, tầm nhìn đến năm 2050 được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 323/QĐ-TTg ngày 30/3/2023 và một phần đường đi chung của ngõ 33 và ngõ số 2 Mê Linh.

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

Bảng cân bằng sử dụng đất			
TT	Loại đất	Diện tích	Tỷ lệ
		(m²)	(%)
A	Đất khu vực trường học	11.971,91	100
1	Đất xây dựng công trình	4.327,50	36,15
2	Đất sân chơi, cây xanh thể dục thể thao	4.397,14	36,73
3	Đất giao thông, sân đường nội bộ, bãi đỗ xe	3.247,27	27,12
B	Đất giao thông sử dụng chung	1.022,01	
C	Tổng diện tích khu vực quy hoạch (A)+(B)	12.993,92	

Bảng thống kê chi tiết sử dụng đất

TT	Loại đất	Ký hiệu	Diện tích	Tầng cao	Diện tích sàn xây dựng
			(m ²)	(tầng)	(m ²)
A	Khu vực A		7.789,34		
1	Đất xây dựng công trình		2.530,50		6.860,5
-	Cổng chính, bảo vệ	A1	42,50	1	42,5
-	Cổng phụ	A2	8,00	1	8,0
-	Công trình hiệu bộ và lớp học A2	A3	705,00	2	1.665,0
-	Công trình lớp học A3	A4	500,00	2	1.000,0
-	Công trình lớp học A4 và hành lang cầu	A5	655,00	2	1.665,0
-	Công trình nhà xe học sinh và phòng đa năng	A6	620,00	4	2.480,0
2	Đất sân chơi, cây xanh thể dục thể thao	-	3.038,13		
3	Đất giao thông, sân đường nội bộ, bãi đỗ xe	-	2.220,71		
B	Khu vực B		4.182,57		
1	Đất xây dựng công trình		1.797,00		8.761,0
-	Cổng chính, bảo vệ	B1	16,00		16,0
-	Cổng phụ	B2	-		
-	Công trình lớp học A và nhà để xe	B3	600,00	5	3.000,0
-	Công trình lớp học B và nhà để xe	B4	648,00	5	3.240,0
-	Công trình lớp học C và nhà để xe	B5	380,00	5	1.900,0
-	Hành lang cầu	B6	113,00	5	565,0
-	Trạm bơm và Bể nước ngầm PCCC	B8	40,00	1	40,0
2	Đất sân chơi, cây xanh thể dục thể thao		1.359,01		
3	Đất giao thông, sân đường nội bộ, bãi đỗ xe		1.026,56		
C	Đất giao thông sử dụng chung		1.022,01		
D	Tổng diện tích nghiên cứu (A)+(B)+(C)		12.993,92		
Mật độ xây dựng gộp toàn khu vực trường học: 36,15%					
Mật độ xây dựng thuần toàn khu vực trường học: 34,31%					
Hệ số sử dụng đất: 1,30 lần					
Tỷ lệ đất sân cây xanh: 36,73%					

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, giữ được ngôn ngữ kiến trúc Pháp và tính lịch sử vốn có của ngôi trường giàu truyền thống. 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.
- Kiến trúc: Hình thức kiến trúc của khu trường hiện trạng cổ kính, bảo tồn kiến trúc Pháp với nhiều giá trị lịch sử và văn hoá, tại khu trung tâm giáo dục kỹ thuật tổng hợp hướng nghiệp và bồi dưỡng nhà giáo các công trình có kiến trúc hiện đại phù hợp với công năng sử dụng.
- 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 tại Khu A có tầng cao tối đa 4 tầng, khu B có tối đa 5 tầng, (chiều cao công trình theo phương án thiết kế chi tiết).
 - . Cốt sàn tầng 1: Theo phương án thiết kế chi tiết tại dự án.
 - . Cốt trần tầng 1 Theo phương án thiết kế chi tiết dự án.
 - . Cốt trần các tầng: Theo phương án thiết kế chi tiết dự án.
- Hình thức kiến trúc:
 - + Các công trình hiện trạng cải tạo đảm bảo giữ được đường nét cũng như chi tiết kiến trúc Pháp, nhằm bảo tồn kiến trúc văn hoá lịch sử của thành phố.
 - + 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, ngăn cách với bên ngoài bằng hàng rào bảo vệ (tường xây hoặc hàng rào cây xanh), bảo đảm vững chắc, an toàn, cổng trường, điểm trường phải kiên cố, vững chắc để gắn cổng và biển tên trường.
 - 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 36,73% 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 Mê Linh và 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. Góc 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%

+ Bán kính bó vỉa chỗ giao nhau với đường khu vực: $R \geq 8m$.

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

b. Giao thông đối ngoại

Tuân thủ 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.

- Đường Nguyễn Đức Cảnh tiếp giáp phía Nam khu vực lập quy hoạch. Lộ giới 25,0m (mặt cắt 1-1):

+ Chiều rộng lòng đường: = 11,0m.

+ Chiều rộng vỉa hè phía trái (giáp tượng đài Lê Chân): = 9,0m.

+ Chiều rộng vỉa hè phía phải (giáp khu vực quy hoạch): = 5,0m

- Đường Mê Linh tiếp giáp phía Đông khu vực lập quy hoạch. Lộ giới 21,0m (mặt cắt 2-2):

+ Chiều rộng lòng đường: = 15,0m.

+ Chiều rộng vỉa hè hai bên: $2 \times 3,0\text{m} = 6,0\text{m}$.

- Ngõ số 2 Mê Linh tiếp giáp phía Nam khu vực lập quy hoạch kết nối từ đường Mê Linh đến ngõ 33 Nguyễn Đức Cảnh. Chiều rộng 5,0-8,9m (mặt cắt 3-3):

+ Chiều rộng lòng đường: = 5,0-8,9m

- Ngõ số 33 Nguyễn Đức Cảnh, từ đoạn giao nhau với Ngõ số 2 Mê Linh đi Đình An Biên đoạn tiếp giáp Khu A và B quy hoạch 2,7-5,0m (mặt cắt 3-3).

- Ngõ 138 Hai Bà Trưng tiếp giáp phía Nam Khu B, kết nối với đường Hai Bà Trưng và ngõ Tam Thuật giữ nguyên theo hiện trạng, chiều rộng 3,2-8,1m

c. Giao thông nội bộ

- Bên trong khu vực lập quy hoạch là sân đường nội bộ liên kết các khu vực với nhau, chiều rộng 3,0-9,9m.

- Khu vực A: Bố trí khu vực để xe kết hợp với phòng đa năng (4 tầng) tiếp giáp đường Nguyễn Đức Cảnh.

- Khu vực B: Bố trí để xe tại tầng 1 các tòa nhà chức năng.

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.

+ 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.

- Lựa chọn cao độ nền xây dựng khu vực $\geq +2,30\text{m}$ (sử dụng cao độ lục địa).
- 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 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. Nguyên tắc

- Chọn hướng thoát theo hướng dốc của san nền và được vạch theo nguyên tắc hướng ngắn nhất.
- Nước mưa của khu vực quy hoạch thoát vào cống ngầm hiện trạng của khu vực.

c. Phương án thoát nước mưa

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

d. Mạng lưới cống 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 cống phục vụ (ha);

β - Hệ số phân bố mưa;

ψ - 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 ≥ 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:

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

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 cống nhỏ nhất: $i_{min} \geq 1/D$

+ Độ đầy tính toán: $h/D=1$

- Mạng lưới cống và hướng thoát nước mưa:

+ Khu vực A: Giữ nguyên hệ thống thoát nước mưa, hướng thoát ra hệ thống thoát nước chung chôn ngầm dọc đường Mê Linh.

+ Khu vực B: Quy hoạch cống ngầm D600 và tuyến mương nắp đan thoát nước mưa có kích thước B300, hướng thoát nước ra cống ngầm dọc ngõ 138 Hai Bà Trưng.

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 55/2024/QH15 ngày 29/11/2024.

- Nghị định 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 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. Tiêu chuẩn và nhu cầu cấp nước.

- Chỉ tiêu cấp nước:

- + Nước dùng cho trường THPT: 15l/học sinh/ng-đ.
- + Cấp nước công trình công cộng: 2 lít/m² sàn/ng-đ.
- + Nước rửa đường: 0,4l/m²/ng-đ.
- + Nước tưới vườn hoa, công viên: 3l/m²/ng-đ.
- + Nước thất thoát rò rỉ: 12%
- + Hệ số dùng nước không điều hoà ngày đêm kngđ: 1,2

- Nhu cầu cấp nước:

- + Nhu cầu dùng nước trung bình: $Q = 55,76 \text{ m}^3/\text{ng-đ.}$
- + Nhu cầu dùng lớn nhất: $Q = 66,92 \text{ m}^3/\text{ng-đ.}$
- + Nhu cầu dùng nước chữa cháy: $216 \text{ m}^3/\text{ng-đ.}$

- 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”. Khu vực quy hoạch được tính với 1 đám cháy có lưu lượng nước chữa cháy $q = 20 \text{ l/s}$ 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 ³ /ng-đ)
Công trình lớp học A2, A3, A4, A, B, C	1995	Học sinh	15	l/học sinh/ng-đ	29,93
Công trình nhà xe học sinh và phòng đa năng	2.480,00	m ² sàn	2	l/m ² sàn/ng-đ	4,96
Đất sân cây xanh	4.397,14	m ²	3	l/m ² /ng-đ	13,19
Đất giao thông, san đường nội bộ, bãi đỗ xe + Đất giao thông sử dụng chung	4.269,28	m ²	0,4	l/m ² /ng-đ	1,71
Tổng					49,79
Thất thoát, rò rỉ					12%
Nhu cầu dùng nước ngày trung bình					55,76
Nhu cầu dùng nước ngày lớn nhất					1,2
					66,92

c. Giải pháp cấp nước.

- Nguồn cấp: Từ nhà máy nước An Dương.
- Công trình đầu mối cấp nước:

- + Khu vực A: Giữ nguyên bể ngầm và trạm bơm PCCC hiện trạng.
- + Khu vực B: Quy hoạch bể ngầm và trạm bơm PCCC tại ô ký hiệu B8.
- Mạng lưới đường ống:

+ Khu vực A: Giữ nguyên vị trí điểm cấp nước cho Khu A từ đường ống cấp nước chôn ngầm dọc ngõ 33 Nguyễn Đức Cảnh. Quy hoạch tuyến ống Ø21 chôn ngầm, cấp cho bể nước ngầm và trạm bơm PCCC hiện trạng, nhà lớp học A3, A4 và phòng đa năng. Giữ nguyên tuyến ống Ø21, cấp cho téc nước hiện trạng, cấp cho công trình hiệu bộ và nhà lớp học A2.

+ Khu vực B: Giữ nguyên 02 vị trí điểm cấp nước cho Khu B và vị trí đồng hồ nước hiện trạng. Quy hoạch tuyến ống Ø21 chôn ngầm, cấp cho bể nước ngầm và trạm bơm PCCC quy hoạch, và nhà lớp học B, C.

+ 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:

$$L_{tt} = m \times L_{thực} (m).$$

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:

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

Trong đó:

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

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

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

$$q_{dd} = L_{tt} \times q_{đv}$$

+ 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: $140 \div 150$.

Ống thép đúc: $130 \div 150$.

+ 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 (ngoài nhà)

- Mạng lưới cấp nước chữa cháy riêng với mạng lưới cấp nước sinh hoạt.

- Nguồn nước chữa cháy:

+ Từ bể nước PCCC, nước được cấp theo đường ống Ø110 đến các họng cứu hoả.

+ Các họng cứu hoả được bố trí trên đường ống cấp nước $\geq \text{Ø}110$ (đối với ống HDPE, PVC, uPVC, PPR) hoặc $\geq \text{Ø}110$ (đối với ống gang, gang dẻo, thép, ...), khoảng cách giữa các họng ≤ 150 m. đồng thời đảm bảo tối thiểu 02 trụ phục vụ đến mọi điểm của nhà xét theo phương ngang và bán kính phục vụ của mỗi trụ nước không lớn 200m tính theo đường di chuyển của vòi chữa cháy đi bên ngoài nhà và nên được bố trí gần các ngã 3, 4... hoặc các vị trí thuận tiện cho xe vào lấy nước chữa cháy. Trụ cứu hoả đặt nổi hoặc chìm đảm bảo mỹ quan với khu vực thiết kế.

- Mạng lưới cấp nước chữa cháy là mạng lưới cấp nước chữa cháy bên ngoài nhà và công trình. Mạng lưới cấp nước chữa cháy bên trong nhà và công trình được xác định tại các bước tiếp theo của dự án 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. Xác định các chỉ tiêu tính toán

- Cấp điện trường THPT: 0,15kW/học sinh.
- Cấp điện công trình công cộng: 30W/m² sàn.
- Cấp điện chiếu sáng công viên, vườn hoa: 0,5W/m².
- Cấp điện chiếu sáng giao thông, bãi đỗ xe; 1W/m².

c. Nhu cầu sử dụng điện

- Căn cứ số liệu sử dụng đất.
- Nhu cầu sử dụng điện:
- + Công suất tính toán = 374,64 kW.
- + Công suất toàn phần = 416,27 KVA.

Trong đó:

. Hệ số sử dụng K_đ (K_đ = 0,85: đất ở; K_đ = 1: đất cây xanh, giao thông; K=0,7: đất hạ tầng kỹ thuật).

. Hệ số công suất cosφ = 0,9.

. Hệ số dự phòng - phát triển: 15%.

Bảng tính toán nhu cầu cấp điện

Loại đất	Quy mô		Chỉ tiêu		Hệ số sử dụng	Công suất tính toán
	Số lượng	Đơn vị	Số lượng	Đơn vị	K _đ	(kW)
Cổng chính, cổng phụ, bảo vệ	66,5	m ²	30	W/m ² sàn	0,85	1,95
Công trình lớp học A2, A3, A4, A, B, C	1995	Học sinh	0,15	kW/học sinh	0,85	292,52
Công trình nhà xe học sinh và phòng đa năng	2.480,00	m ² sàn	30	W/m ² sàn	0,85	72,73
Đất sân chơi, cây xanh thể dục thể thao	4.397,14	m ²	0,5	W/m ²	1	2,53
Đất giao thông, san đường nội bộ, bãi đỗ xe + Đất giao thông sử dụng chung	4.269,28	m ²	1	W/m ²	1	4,91

Trạm bơm và bể nước ngầm PCCC	40	m2	0,7	kW/ha	1	0,0032
Công suất tính toán S(kW)						374,64
Công suất toàn phần S(KVA)						416,27

d. Nguồn cấp điện

- Từ TBA 110kV Lê Chân.

đ. Trạm hạ thế

- Khu vực A: Giữ nguyên trạm biến áp hiện trạng của trường. (vị trí trạm hiện nay)

- Khu vực B: Quy hoạch trạm biến áp mới, công suất 400KVA. (vị trí tại khu vực ký hiệu B9)

e. Lưới điện:

- Lưới trung áp:

+ Khu vực A: Cấp ngầm trung thế 22kV hiện trạng được giữ nguyên.

+ Khu vực B: Quy hoạch tuyến cáp ngầm 22kV-Al/XLPE/PVC/DSTA/PVC, tiết diện 3x240mm², từ TBA Mê Linh 1 hiện trạng đến.

- Lưới hạ áp: Quy hoạch tuyến cáp ngầm 0,4kV-Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC, tiết diện 4x25mm² đến 4x70mm² cấp nguồn từ TBA của khu quy hoạch đến các phụ tải điện ở khu A và khu B.

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 điện cấp điện chiếu sáng

- Nguồn điện: Từ TBA trong khu vực quy hoạch, thông qua tủ chiếu sáng.

c. Giải pháp chiếu sáng

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

- Chiều sáng đường giao thông: Sử dụng cột đèn cần đơn bố trí một bên với khoảng cách giữa hai cột đèn chiều sáng từ 25m đến 30m. Sử dụng loại cột thép bát giác côn liền cần đơn, mạ nhúng kẽm nóng, chiều cao từ 8m đến 10m.

- Đèn chiếu sáng:

+ Sử dụng đèn Led tiết kiệm năng lượng và thân thiện với môi trường.

+ Công suất 115w/đèn.

+ Cấp bảo vệ: IP66

+ Cấp cách điện: CLASS I

d. Lưới điện chiếu sáng

- Được cung cấp bởi tuyến cáp ngầm 0,4kV- Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC, tiết diện 4x10mm².

- Lưới điện được đi trong hào kỹ thuật dọc vỉa hè đường quy hoạch, đoạn qua đường giao thông được luồn trong ống nhựa HDPE chịu lực.

5.3.4.3. Tính toán tiết diện dây dẫn điện hạ áp.

a. Tiết diện dây dẫn trung áp:

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

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

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

Vật dẫn điện	Mật độ dòng điện kinh tế (A/mm ²)		
	Số 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.

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

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.

U_{dm} Điện áp định mức sử dụng.

5.3.5. Quy hoạch hệ thống 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.

- 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 cho dịch vụ (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: $Q = 34,89 \text{ m}^3/\text{ng-đ.}$

+ Khối lượng nước thải lớn nhất: $Q_{\max} = 41,87 \text{ m}^3/\text{ng-đ.}$

+ 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 ³ /ng-đ)
Công trình lớp học	1.995	Học sinh	15	l/học sinh/ngđ	29,93
Công trình nhà xe và phòng đa năng	2480,00	m2 sàn	2	l/m2 sàn/ngđ	4,96
Lượng nước thải phát sinh ngày trung bình					34,89
Lượng nước thải phát sinh ngày lớn nhất					41,87

c. Giải pháp thoát nước thải

- Hệ thống thoát nước thải được thiết kế riêng với thoát nước mưa.
- Nước thải phát sinh trong mỗi khối công trình được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại 5 ngăn.
- Quy hoạch đường công thu gom nước thải kích thước D200; Độ dốc tối thiểu đường công thu gom nước thải $\text{imin} \geq 1/D$. 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.
- 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 xử lý thoát vào hệ thống cống thoát nước chung (thoát nước nửa riêng, dùng cống bao thu gom nước thải), nước thải thoát về khu xử lý nước thải Vĩnh Niệm.

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.
 - 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:
 - + Lượng CTR phát sinh: 1,3 kg/học sinh-ngày.
 - + 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 2,72 tấn/ngày.

c. Quản lý chất thải rắn:

- Bố trí các thùng lưu chứa CTR bằng nhựa có nắp đậy tại khu vực cây xanh trong khuôn viên trường.
- Chất thải rắn sinh hoạt được thu gom vận chuyển về khu xử lý CTR 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 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.
- 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 đấu cáp viễn thông.
- Các luật, nghị định, thông tư, quy chuẩn, tiêu chuẩn,... liên quan.

b. Chỉ tiêu tính toán và nhu cầu sử dụng

- Chỉ tiêu tính toán: 01 thuê bao/200m² công cộng.
- Tổng số thuê bao cần cung cấp cho khu vực quy hoạch là 63 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 đấu nối với mạng viễn thông hiện có của các doanh nghiệp cung cấp dịch vụ viễn thông trên địa bàn phường An Biên; 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 D110. 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. ĐỀ XUẤT GIẢI PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

6.1. Đánh giá hiện trạng môi trường

- Điều kiện địa hình: Địa hình tương đối cao, bằng phẳng, địa mạo bền vững, ít có hiện tượng trôi trượt, bóc mòn.

- Điều kiện tự nhiên: Mang tính chất đặc trưng của thời tiết nóng ẩm, mưa nhiều, lượng mưa trung bình từ 1.600 - 1.800 mm/năm, nhiệt độ trung bình trong năm từ 23°C – 26°C, độ ẩm trung bình vào khoảng 80 – 85%.

- Chất thải rắn: Phát sinh chất thải rắn sinh hoạt từ hoạt động của trường học. Chất thải rắn hiện được Công ty TNHH MTV môi trường đô thị Hải Phòng vận chuyển về khu xử lý CTR của Thành phố để xử lý.

- Môi trường nước: Khu vực lập quy hoạch là khu đất xây dựng trường Trung học phổ thông Ngô Quyền và trung tâm giáo dục kỹ thuật tổng hợp hướng nghiệp và bồi dưỡng nhà giáo đang hoạt, nên đã có lượng nước thải sinh hoạt phát sinh. Nước thải được xử lý cục bộ tại mỗi công trình bằng bể tự hoại, sau đó được thu gom về cống bao thu gom nước thải, thoát về khu xử lý nước thải Vĩnh Niệm.

- Môi trường không khí, tiếng ồn: Khu vực bị ảnh hưởng nhiều từ tiếng ồn, khí thải của các phương tiện giao thông trên đường phía ngoài trường học như đường Mê Linh, đường Nguyễn Đức Cảnh và đường Hai Bà Trưng.

- Môi trường đất: Hiện chưa có nguy cơ bị ô nhiễm.

- Điều kiện văn hóa - xã hội: Đây là khu vực trung tâm thành phố nên dân cư xung quanh chủ yếu làm kinh doanh buôn bán nhỏ lẻ, công nhân viên hành chính và các ngành nghề khác, đời sống kinh tế của người dân tương đối cao.

6.2. Phân tích, dự báo những tác đến môi trường; đề xuất hệ thống các tiêu chí bảo vệ môi trường

6.2.1. Phân tích và dự báo những tác động tích cực và tiêu cực ảnh hưởng đến môi trường

a. Tác động đến cảnh quan thiên nhiên

- Quy hoạch không gây tác động nhiều đến cảnh quan thiên nhiên khu vực. Việc thực hiện quy hoạch là cần thiết, nhưng trong quá trình triển khai cần phải ưu tiên thực hiện việc xây dựng cơ sở hạ tầng theo đúng nội dung và mục tiêu đã đề ra trong quy hoạch để đảm bảo phát triển bền vững.

b. Tác động đến môi trường kinh tế - xã hội

- Tác động tích cực:

- + Nâng cấp, cải tạo cơ sở hạ tầng xã hội, hạ tầng kỹ thuật.
- + Đáp ứng nhu cầu về xây dựng mở rộng trường học.
- Tác động tiêu cực:
 - + Quy hoạch không có tác động tiêu cực đến môi trường kinh tế xã hội.

c. Tác động đến môi trường đất

Khi quy hoạch được triển khai sẽ có những biến đổi nhất định đến môi trường đất tại khu vực lập quy hoạch. Cụ thể như sau:

- Về tính chất lý, hóa học của đất: Quy hoạch sẽ làm cấu trúc đất bị phá vỡ. Khi xây dựng các công trình sẽ làm tăng cường độ chịu lực của đất. Ngoài ra, việc xây dựng còn làm đất ô nhiễm bản do nước thải, chất thải rắn. Thành phần dinh dưỡng của đất cũng sẽ giảm do các nguyên vật liệu sử dụng trong quá trình thi công công trình.

d. Tác động đến môi trường nước

Khi triển khai quy hoạch sẽ tác động đến môi trường nước của khu vực như sau:

- Ngắn hạn: Môi trường nước của khu vực sẽ bị ảnh hưởng tiêu cực trong thời gian ngắn hạn do quá trình thi công xây dựng các công trình trong phạm vi quy hoạch.

- Dài hạn: Nguồn gây ô nhiễm môi trường nước gồm nước thải sinh hoạt và nước mưa chảy tràn. Nước thải sinh hoạt có thành phần chủ yếu là chất rắn lơ lửng, chất hữu cơ dễ bị phân hủy sinh học, hàm lượng chất dinh dưỡng cao (N, P), chứa nhiều vi sinh vật gây bệnh, đặc biệt là Coliform. Nếu không được kiểm soát tốt nguồn nước thải này sẽ có nguy cơ lan truyền ô nhiễm vào nguồn nước mặt và nước ngầm, gây nên dịch bệnh cho người và động vật cũng như gây ô nhiễm môi trường. Tuy nhiên, quy hoạch đã định hướng thoát nước thải về trạm xử lý nước thải Vĩnh Niệm, 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. Như vậy, xu hướng biến đổi thành phần môi trường nước về cơ bản sẽ không bị ảnh hưởng tiêu cực.

e. Tác động đến môi trường không khí

- Ngắn hạn: Môi trường không khí của khu vực sẽ bị ảnh hưởng tiêu cực trong thời gian ngắn hạn do quá trình thi công xây dựng các công trình trong phạm vi quy hoạch.

- Dài hạn: Bụi và khí thải sẽ tăng do hoạt động giao thông trong khu vực tăng. Các khí thải chủ yếu là SO₂, NO_x, CO, THC, muối khói. Các hoạt động trong

phạm vi quy hoạch cũng sẽ phát sinh tiếng ồn và độ rung. Đặc biệt là quá trình di chuyển của các phương tiện vận chuyển, giao thông trên tuyến đường, các hoạt động dịch vụ, sinh hoạt trong khu vực,... Tuy nhiên theo quy hoạch, tính chất của các công trình xây dựng đều có mức độ ô nhiễm tiếng ồn thấp, đảm bảo không làm tăng mức ồn chung của khu vực và sẽ đảm bảo tiêu chuẩn tiếng ồn đối với khu vực dân cư xung quanh.

f. Tác động đến nguồn chất thải rắn

Lượng chất thải rắn phát sinh khi triển khai quy hoạch gia tăng đáng kể. Trong quá trình thi công phát sinh chất thải rắn xây dựng, bao gồm vật liệu xây dựng thừa, bao bì đựng vật liệu, đất đá xi măng, bê tông thừa... Các chất thải này không chứa các chất hữu cơ độc hại, có thể tái chế, tái sử dụng... Ngoài ra còn chất thải sinh hoạt phát sinh từ quá trình sinh hoạt hàng ngày trong khu vực quy hoạch, chất thải rắn sinh hoạt phát sinh chủ yếu gồm chất thải rắn hữu cơ nhựa, túi nilon, giấy vụn, vỏ hộp các loại... Theo quy hoạch, chất thải rắn sẽ được thu gom và đưa về khu xử lý tập trung của Thành phố để xử lý.

6.2.2. Đề xuất hệ thống các tiêu chí bảo vệ môi trường, phòng chống thiên tai để đưa ra các giải pháp quy hoạch không gian và hạ tầng kỹ thuật tối ưu cho khu vực quy hoạch

Một số mục tiêu, tiêu chí bảo vệ môi trường đồ án quy hoạch cần đạt được là:

- Đảm bảo sự thống nhất giữa các mục tiêu môi trường, phòng chống thiên tai và các mục tiêu quy hoạch hướng tới phát triển bền vững.
- Xây dựng hệ thống hạ tầng kỹ thuật kết hợp với mục tiêu phòng, chống thiên tai.
- Đảm bảo xây dựng cơ sở hạ tầng khu vực đáp ứng các tiêu chuẩn về môi trường, hoàn thiện các chức năng về thu gom và xử lý nước thải, chất thải rắn.
- Đảm bảo cân bằng sinh thái ở mức cao, giảm mức độ gia tăng ô nhiễm, hạn chế tối đa ảnh hưởng từ ô nhiễm môi trường, tai biến môi trường đến con người.
- Đảm bảo thu gom và xử lý tốt chất thải phát sinh trong quá trình thi công xây dựng các công trình trong phạm vi quy hoạch.
- Biện pháp phi công trình: Đảm bảo diện tích cây xanh theo quy định hiện hành để phòng chống thiên tai.
- Đánh giá rủi ro thiên tai, lập bản đồ cảnh báo thiên tai; Cung cấp đầy đủ, kịp thời thông tin về thiên tai cho Cơ quan chức năng để phục vụ cho việc chỉ đạo, triển khai hoạt động phòng, chống thiên tai.

6.3. Các giải pháp phòng chống thiên tai, giảm thiểu, khắc phục tác động môi trường khi triển khai thực hiện quy hoạch

- Các giải pháp giảm thiểu tác động đến cảnh quan thiên nhiên:
 - + Đảm bảo diện tích cây xanh, mặt nước theo quy chuẩn hiện hành.
 - + Xây dựng các công trình thân thiện hòa hợp với môi trường.
- Các giải pháp giảm thiểu ô nhiễm môi trường nước:
 - + Thực hiện xử lý nước thải đảm bảo tiêu chuẩn môi trường trước khi xả vào nguồn tiếp nhận. Đề xuất chất lượng nước sau khi xử lý đạt quy chuẩn 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.
 - + Hệ thống cấp, thoát nước được thiết kế dựa trên các tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành đảm bảo các yêu cầu về chất lượng kỹ thuật hạ tầng.
 - + Tăng cường nạo vét thường xuyên hệ thống hồ ga, cống thoát nước.
- Các giải pháp giảm thiểu ô nhiễm môi trường không khí, tiếng ồn:
 - + Đề hạn chế mùi hôi, sử dụng ống thu gom nước thải chuyên dụng để thu gom. Sử dụng các chế phẩm EM để khử mùi.
 - + Bố trí các khu vực thu gom chất thải rắn ở nơi kín gió, có khả năng thu gom hiệu quả nhất, ít người đi lại, phải cách xa các công trình chính.
 - + Kế hoạch xây dựng các trạm quan trắc môi trường không khí tự động (bố trí tại nút giao thông chính).
- Các giải pháp giảm thiểu tác động đến môi trường đất:
 - + Giảm thiểu quá trình xói mòn và rửa trôi: Tiến hành trồng cây xanh, thảm cỏ, hoa và cây cảnh,...nhằm đảm bảo tăng độ che phủ.
- Các giải pháp giảm thiểu tác động đến môi trường từ chất thải rắn:
 - + Kiểm soát và phân loại chất thải rắn tại nguồn.
 - + Bố trí các thùng rác 240 lít và các thùng rác phân loại (vô cơ, hữu cơ), có nắp đậy kín đặt khu vực cây xanh, khu vực công cộng.
 - + Bố trí nhân viên vệ sinh hàng ngày quét dọn, thu gom rác trên sân đường nội bộ của khu vực quy hoạch.
 - + Chất thải rắn được thu gom hằng ngày.
 - + Bố trí xe cuốn ép đến thu gom rác hàng ngày và vận chuyển về khu xử lý

CTR của thành phố để xử lý.

4.4. Kế hoạch giám sát môi trường về kỹ thuật, quản lý và quan trắc môi trường

a. Kế hoạch giám sát môi trường về kỹ thuật

- Chủ đầu tư dựa vào quy hoạch để xây dựng hệ thống giao thông nội bộ, cấp điện, cấp nước, hệ thống xử lý nước thải, hệ thống thu gom nước thải, nước mưa phù hợp để tiếp nhận các nguồn thải.
- Chủ đầu tư phối hợp cùng với các cơ quan chức năng xây dựng phương án phòng chống sự cố cháy nổ, dịch bệnh,...
- Thường xuyên kiểm tra và bảo trì các thiết bị, hệ thống khống chế ô nhiễm môi trường và hệ thống ngăn ngừa sự cố để có biện pháp khắc phục kịp thời.
- Xây dựng kế hoạch và trang bị đầy đủ về mặt kỹ thuật cho việc xử lý các sự cố về môi trường như cháy nổ, sự cố do thiên tai, bão lũ.

b. Kế hoạch giám sát môi trường về quản lý

- Công khai thông tin về chất lượng môi trường và các hoạt động bảo vệ môi trường.
- Gắn kết quy hoạch với các chương trình và công tác bảo vệ môi trường của địa phương.
- Nâng cao nhận thức về bảo vệ môi trường thông qua các hội nghị, hội thảo về ô nhiễm môi trường, phát triển bền vững và sử dụng tiết kiệm năng lượng.
- Tạo cơ chế chính sách phù hợp để quản lý chất thải phát sinh. Thu gom chất thải đúng nơi quy định, vận chuyển trong ngày.
- Xây dựng cơ chế phối hợp chặt chẽ với các Sở, ban, ngành, địa phương liên quan để thực hiện việc kiểm tra, xử phạt đối với các tổ chức, cá nhân có hành vi gây ô nhiễm, suy thoái hoặc sự cố môi trường trong quá trình hoạt động xây dựng. Bồi thường thiệt hại theo quy định của pháp luật.
- Thực hiện các báo cáo môi trường theo Luật Bảo vệ môi trường trước khi thực hiện dự án.

c. Kế hoạch quan trắc môi trường

- Giai đoạn thi công xây dựng:
 - + Giám sát chất lượng không khí:

Thông số: Đạt QCVN 05:2023/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về

chất lượng không khí xung quanh.

Vị trí: 2 vị trí trong khu vực thi công xây dựng trong dự án, 2 vị trí ở các khu vực dân cư xung quanh dự án theo hướng gió (cách 200 - 300m).

Tần suất: 3 tháng/lần (trong suốt quá trình xây dựng).

- Giai đoạn dự án đi vào hoạt động:

+ Giám sát chất lượng không khí:

Thông số: Đạt QCVN 05:2023/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh.

Vị trí: tại nút giao thông tập trung nhiều phương tiện đi lại.

Tần suất: 4 lần/năm.

VII. KẾT LUẬN – KIẾN NGHỊ

Đồ án Quy hoạch tổng mặt bằng tỷ lệ 1/500 trường Trung học phổ thông 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./.

Số: 1989 /BC-BQLDDHT

Hải Phòng, ngày 13 tháng 11 năm 2025

BÁO CÁO

**Tiếp thu, giải trình, hoàn thiện Quy hoạch tổng mặt bằng tỷ lệ 1/500
Trường Trung học phổ thông Ngô Quyền, phường Lê Chân**

Kính gửi:

- Ủy ban nhân dân phường Lê Chân;
- Phòng Kinh tế, hạ tầng và đô thị phường Lê Chân.

Căn cứ Luật Quy hoạch đô thị và nông thôn số 47/2024/QH15;

Căn cứ Nghị định số 178/2025/NĐ-CP ngày 01/7/2025 của Chính phủ quy định một số điều của luật quy hoạch đô thị và nông thôn;

Căn cứ Nghị định số 145/2025/NĐ-CP ngày 12/6/2025 của Chính phủ quy định về phân định thẩm quyền của chính quyền địa phương 02 cấp, phân quyền, phân cấp trong lĩnh vực quy hoạch đô thị và nông thôn;

Căn cứ 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;

Căn cứ Quyết định số 1216/QĐ-BXD ngày 05/08/2025 của Bộ xây dựng về việc đình 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;

Căn cứ Quyết định số 323/QĐ-TTg ngày 30/3/2023 của Thủ tướng chính phủ về phê duyệt điều chỉnh Quy hoạch chung thành phố Hải Phòng đến năm 2040, tầm nhìn đến năm 2050;

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;



Căn cứ Quyết định số 1688/QĐ-UBND ngày 03/6/2025 của Ủy ban nhân dân thành phố về việc giao nhiệm vụ Chủ đầu tư Dự án đầu tư nâng cấp, xây mới Trường Trung học phổ thông Ngô Quyền;

Căn cứ Quyết định số 3229/QĐ-UBND ngày 12/8/2025 của Ủy ban nhân dân thành phố Hải Phòng về chủ trương đầu tư Dự án đầu tư nâng cấp, xây mới Trường Trung học phổ thông Ngô Quyền;

Ngày 23/10/2025, Ủy ban nhân dân phường Lê Chân có văn bản số 1879/UBND-KTHT&ĐT gửi Công an thành phố; Các Sở: Xây dựng, Giáo dục và Đào tạo, Nông nghiệp và môi trường cho ý kiến thống nhất về đề án Quy hoạch tổng mặt bằng tỷ lệ 1/500 Trường Trung học phổ thông Ngô Quyền, phường Lê Chân. Công An thành phố, Sở Xây dựng, Sở Giáo dục và đào tạo, Sở nông nghiệp và môi trường đã có ý kiến tại văn bản số 5302/CAHP-PC07 ngày 12/11/2025, văn bản số 9199/SXD-QHKT vào ngày 05/11/2025, văn bản số 8545/SGĐĐT-KHTC ngày 11/11/2025, văn bản số 8843/SNNMT-QLĐĐ vào ngày 04/11/2025.

Đến nay, Quy hoạch tổng mặt bằng tỷ lệ 1/500 trên được lập đã đảm bảo quy chuẩn, quy phạm và các quy định hiện hành. Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng công trình dân dụng và hạ tầng Hải Phòng phối hợp cùng đơn vị tư vấn tiếp thu ý kiến Công an thành phố và các sở chỉnh sửa, hoàn thiện Quy hoạch tổng mặt bằng tỷ lệ 1/500 Trường Trung học phổ thông Ngô Quyền, phường Lê Chân. Kính đề nghị phòng Kinh tế, hạ tầng và đô thị phường Lê Chân thẩm định trình Ủy ban nhân dân phường Lê Chân chấp thuận Quy hoạch tổng mặt bằng tỷ lệ 1/500 Trường Trung học phổ thông Ngô Quyền, phường Lê Chân theo quy định./.

(Có Phụ lục kèm theo Văn bản này).

Nơi nhận:

- Như trên;
- Giám đốc BQL (để b/c);
- PGĐ L.V. Tùng;
- Phòng DA1;
- Lưu: VT.

**KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC**



Lương Văn Tùng

PHỤ LỤC
TIẾP THU, GIẢI TRÌNH Ý KIẾN THAM GIA VÀO HỒ SƠ ĐỒ ÁN QUY HOẠCH
TỔNG MẶT BẰNG TỶ LỆ 1/500 TRƯỜNG TRUNG HỌC PHỔ THÔNG NGÔ
QUYỀN, PHƯỜNG LÊ CHÂN

(Kèm theo Báo cáo số 1989/BQLDDHT-DA1 ngày 13/11/2025 của Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng công trình dân dụng và hạ tầng Hải Phòng)

TT	Ý kiến sở/ban/ngành	Tiếp thu/giải trình của Chủ đầu tư và Đơn vị tư vấn
1	Công an thành phố Hải Phòng: Tại Văn bản số 5302/CAHP-PC07 ngày 12/11/2025.	
	(1). Các nội dung của dự án gồm: Khoảng cách an toàn PCCC; Đường bộ, bãi đỗ, khoảng trống phục vụ hoạt động PCCC và CNCH; Giải pháp thoát nạn; Dự kiến bậc chịu lửa; Giải pháp ngăn cháy, chống cháy lan; Giải pháp chống khói sẽ do cơ quan chuyên môn về xây dựng tổ chức thẩm định thiết kế về PCCC. Chủ đầu tư lưu ý các nội dung sau: - Việc thiết kế bãi đỗ xe chữa cháy, đường giao thông phục vụ chữa cháy, lối vào từ trên cao cho các hạng mục công trình xây mới của trường phải đảm bảo kích thước, quy cách, vị trí, chịu được tải trọng của xe chữa cháy theo các yêu cầu tại Quy chuẩn QCVN 06:2022/BXD và sửa đổi 01:2023 QCVN 06:2022/BXD. - Lưu ý: Cổng ra vào của trường phải đảm bảo chiều rộng thông thủy không được nhỏ hơn 3,5m, chiều cao thông thủy không được nhỏ hơn 4,5m để đảm bảo cho xe chữa cháy di chuyển, hoạt động.	Về nội dung số (1) này, Chủ đầu tư và đơn vị tư vấn xin được giải trình như sau: Theo Khoản 3 Điều 15 Luật phòng cháy chữa cháy số 55/2024/QH15 quy định nội dung về giải pháp, thiết kế về phòng cháy chữa cháy phù hợp với cấp độ quy hoạch chi tiết đô thị, khu dân cư, cụm công nghiệp và khu chức năng phải có: “+ Đường bộ, bãi đỗ xe, khoảng trống đảm bảo cho xe chữa cháy và phương tiện chữa cháy cơ giới triển khai hoạt động + Nguồn nước chữa cháy từ bồn, bể, ao, hồ tự nhiên, hồ nhân tạo hoặc hệ thống cấp nước chữa cháy ngoài nhà + Nguồn điện phục vụ hoạt động phòng cháy, chữa cháy + Địa điểm cho đơn vị phòng cháy chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ bảo đảm diện tích xây dựng và yêu cầu đã được xác định tại quy hoạch quy định tại khoản 1 và khoản 2 Điều này”. → Những nội dung theo yêu cầu tại Khoản 3 Điều 15 Luật phòng cháy chữa cháy số 55/2024/QH15 đã được thể hiện đầy đủ trong Hồ sơ gồm bản

TT	Ý kiến sở/ban/ngành	Tiếp thu/giải trình của Chủ đầu tư và Đơn vị tư vấn
	- Các khoảng cách an toàn PCCC chưa đảm bảo theo quy định gồm: Khoảng cách từ Nhà lớp học B (ký hiệu B4) đến ranh giới đất phía Tây; Khoảng cách từ Nhà lớp học A (ký hiệu B3) đến ranh giới đất phía Bắc, phía Đông và một phần phía Nam; Khoảng cách từ Nhà lớp học B (ký hiệu B4) đến Nhà lớp học C (ký hiệu B5). Đề nghị chủ đầu tư điều chỉnh khoảng cách hoặc áp dụng các giải pháp giảm trừ theo quy định tại Phụ lục E của Quy chuẩn QCVN 06:2022/BXD và sửa đổi 01:2023 QCVN 06:2022/BXD để đảm bảo khoảng cách an toàn PCCC. - Khi thiết kế kỹ thuật phải thiết kế bậc chịu lửa, chiều cao lớn nhất cho phép của nhà, diện tích lớn nhất cho phép của một tầng nhà trong phạm vi một khoang cháy của các hạng mục công trình đảm bảo theo quy định tại Quy chuẩn QCVN 06:2022/BXD và sửa đổi 01:2023 QCVN 06:2022/BXD. (2). Bể nước chữa cháy tại khu B của trường phải đảm bảo trữ lượng để phục vụ chữa cháy trong và ngoài nhà, đồng thời phải bố trí miệng bể nước tại vị trí thuận lợi để xe chữa cháy hút nước được từ bể nước.	vẽ và thuyết minh của đồ án, đảm bảo theo luật PCCC, thông tư 06/2022/BXD ngày 15/5/2022. Các ý kiến tham gia của Công an thành phố nêu trên nằm trong quá trình triển khai dự án sau khi quy hoạch được duyệt, sẽ được Chủ đầu tư chỉ đạo đơn vị tư vấn thiết kế thực hiện khi triển khai dự án ở bước tiếp theo. Về nội dung số (2), (3) Chủ đầu tư và đơn vị tư vấn xin được giải trình như sau: Nội dung thẩm định thiết kế về PCCC nằm trong quá trình triển khai dự án sau khi quy hoạch được duyệt. Chủ đầu tư tiếp thu ý kiến và sẽ chỉ đạo đơn vị tư vấn thực hiện khi triển khai dự án ở bước tiếp theo.

TT	Ý kiến số/ban/ngành	Tiếp thu/giải trình của Chủ đầu tư và Đơn vị tư vấn
	(3). Khu vực B xây mới của Trường Trung học phổ thông Ngô Quyền thuộc diện thẩm định thiết kế về PCCC theo quy định tại Phụ lục III của Nghị định số 105/2025/NĐ-CP ngày 15/5/2025 của Chính phủ, đề nghị chủ đầu tư lập hồ sơ thiết kế kỹ thuật hoặc thiết kế bản vẽ thi công của công trình thể hiện những nội dung quy định tại điểm e và điểm g khoản 1 Điều 16 Luật PCCC & CNCH số 55/2024/QH15 của Quốc hội và gửi về Phòng Cảnh sát PCCC & CNCH - Công an thành phố để thực hiện việc thẩm định thiết kế về PCCC theo quy định.	
2	Sở Xây dựng: Tại Văn bản số 9199/SXD-QHKT ngày 5/11/2025.	
	(2). Để có cơ sở chấp thuận quy hoạch tổng mặt bằng trên, Ủy ban nhân dân phường Lê Chân cần rà soát, đảm bảo ranh giới khu vực quy hoạch không chồng lấn với các công trình, dự án trong khu vực; tính toán hệ thống hạ tầng kỹ thuật dự án đảm bảo đáp ứng đầy đủ nhu cầu sử dụng và kết nối đồng bộ với hệ thống hạ tầng kỹ thuật khu vực xung quanh; tuân thủ quy định hành lang an toàn bảo vệ công trình hạ tầng kỹ thuật khu vực (nếu có); đảm bảo điều kiện, năng lực đơn vị tư vấn lập quy hoạch và việc tiếp thu giải trình ý	Về nội dung số (2) Chủ đầu tư và đơn vị tư vấn xin được giải trình như sau: hồ sơ quy hoạch đã đảm bảo theo quy định tại Điều 21 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.

TT	Ý kiến sở/ban/ngành	Tiếp thu/giải trình của Chủ đầu tư và Đơn vị tư vấn
	kiến của cộng đồng dân cư, tuân thủ hình thức, thời gian lấy ý kiến theo quy định. Chịu trách nhiệm việc đánh giá, rà soát hiện trạng, số liệu và việc lập quy hoạch phù hợp với chủ trương đầu tư của thành phố, tuân thủ các quy định pháp luật về đầu tư, đất đai, xây dựng, quy hoạch và các quy định pháp luật hiện hành liên quan. (3). Nội dung lưu ý: Hồ sơ quy hoạch cần rà soát thành phần và nội dung bản vẽ đảm bảo theo quy định tại Điều 21 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; cân nhắc việc bố trí cống và phân hàng rào giáp hai bên cống chính xây mới (A1) lùi sâu khỏi ranh giới lô đất theo quy hoạch để tạo thành chỗ tập kết có chiều sâu tối thiểu 4m, chiều ngang tối thiểu bằng 4 lần chiều rộng của cống nhằm đảm bảo giao thông đường phố tại khu vực cống ra vào công trình được an toàn, thông suốt.	Về nội dung số (3) Chủ đầu tư và đơn vị tư vấn xin được giải trình như sau: Đơn vị tư vấn sẽ tiếp thu và chỉnh sửa nội dung “cân nhắc việc bố trí cống và phân hàng rào giáp hai bên cống chính xây mới (A1) lùi sâu khỏi ranh giới lô đất theo quy hoạch để tạo thành chỗ tập kết có chiều sâu tối thiểu 4m, chiều ngang tối thiểu bằng 4 lần chiều rộng của cống nhằm đảm bảo giao thông đường phố tại khu vực cống ra vào công trình được an toàn, thông suốt.”
3	Sở Giáo dục và đào tạo: Tại văn bản số 8545/SGDDĐT-KHTC ngày 11/11/2025	
	(1) - Cần làm rõ chi tiết phân bổ các phòng chức năng theo quy định của Thông tư (phòng học bộ	Về nội dung số (1) Chủ đầu tư và đơn vị tư vấn xin được giải trình như sau: Các ý kiến tham gia của sở

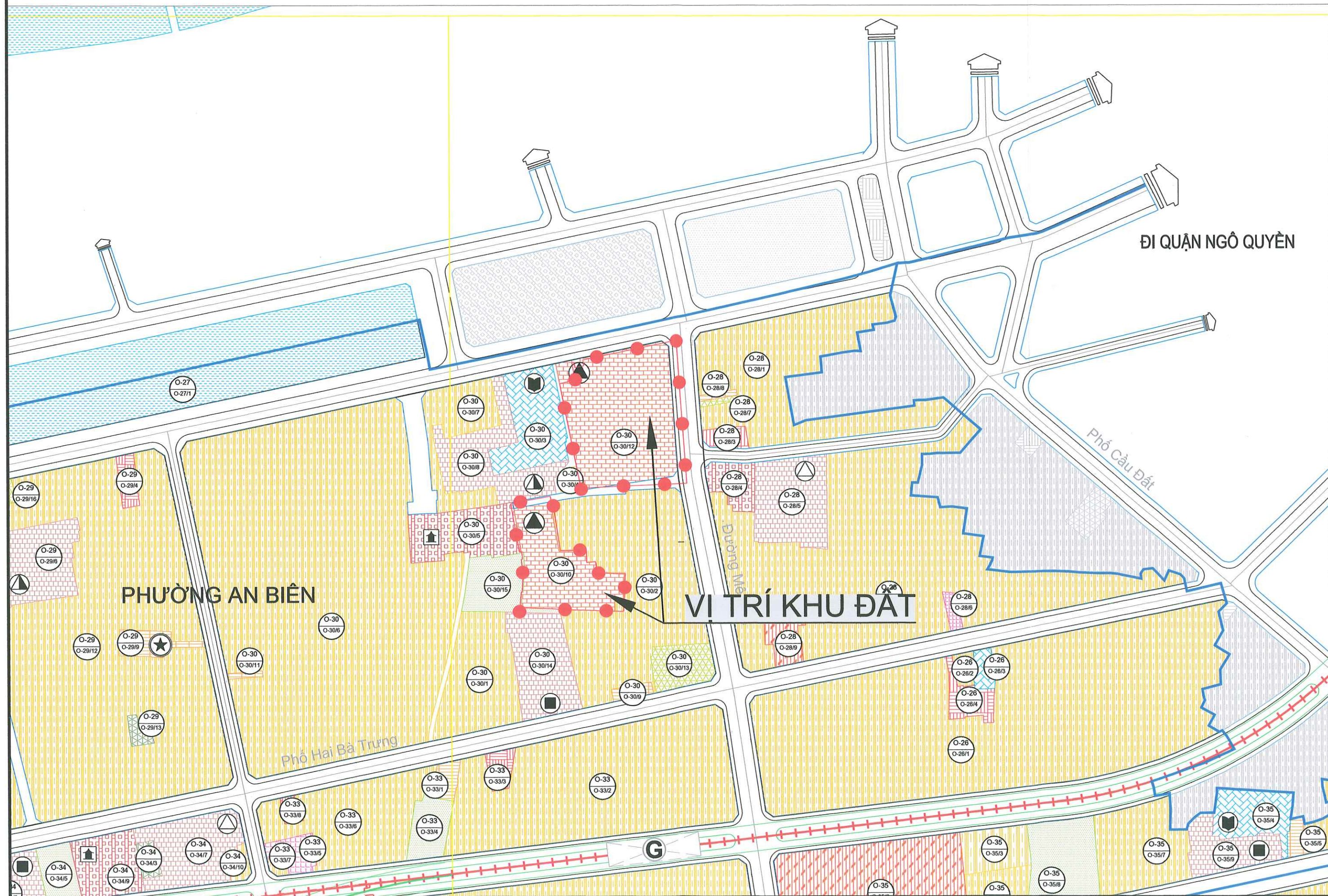
TT	Ý kiến sở/ban/ngành	Tiếp thu/giải trình của Chủ đầu tư và Đơn vị tư vấn
	môn, phòng thí nghiệm, phòng tin học, phòng đa năng...) để đảm bảo đủ diện tích theo tiêu chuẩn quy định cho quy mô 1.990 học sinh. (2) - Kiến nghị Ban Quản lý dự án phối hợp chặt chẽ với Sở Văn hóa và Thể thao để có giải pháp bảo tồn nguyên trạng công trình tại Khu A và đảm bảo sự hài hòa về kiến trúc giữa công trình bảo tồn (tối đa 4 tầng) và công trình xây mới (Khu B tối đa 5 tầng). (3) - Quy hoạch cần đảm bảo tách bạch rõ ràng giữa Khu hành chính - quản trị, Khu học tập, Khu tập luyện thể dục thể thao và Khu phụ trợ (nhà xe, căng tin, trạm bơm PCCC), đồng thời đảm bảo đường đi bộ và thoát hiểm thuận tiện, an toàn cho học sinh. (4) - Cần kiểm tra kỹ phương án giao thông nội bộ, hệ thống thoát nước và PCCC để đảm bảo an toàn tuyệt đối, đặc biệt là khu vực tập trung đông học sinh tại các giờ tan trường và sinh hoạt ngoài trời. (5) - Yêu cầu thiết kế khu vực nhà xe học sinh đáp ứng đầy đủ tiêu chuẩn về diện tích theo quy định, đảm bảo an ninh trật tự và mỹ quan đô thị.	giáo dục và đào tạo nêu trên nằm trong quá trình triển khai dự án sau khi quy hoạch được duyệt, sẽ được Chủ đầu tư chỉ đạo đơn vị tư vấn thực hiện khi triển khai dự án. Về nội dung số (2) Chủ đầu tư và đơn vị tư vấn xin được giải trình như sau: Sau khi Quy hoạch được duyệt, Chủ đầu tư sẽ chỉ đạo tư vấn thiết kế nghiên cứu khi triển khai thiết kế công trình xây mới (khu B) đảm bảo sự hài hòa về kiến trúc tổng thể và có giải pháp kỹ thuật không ảnh hưởng đến Khu A (công trình cần được bảo tồn). Về nội dung số (3), (4) Chủ đầu tư và đơn vị tư vấn xin được giải trình như sau: Nội dung về phòng cháy chữa cháy trong quy hoạch chi tiết đã được đáp ứng đảm bảo theo Quy chuẩn QCVN 06:2022/BXD và sửa đổi 01:2023 QCVN 06:2022/BXD để đảm bảo khoảng cách an toàn PCCC. - Về nội dung số (5), (6) Chủ đầu tư và đơn vị tư vấn xin được giải trình như sau: Sau khi Quy hoạch được duyệt, Chủ đầu tư sẽ chỉ đạo tư vấn thiết kế triển khai thực hiện đúng theo Tiêu chuẩn, quy chuẩn quy định đảm bảo về các nội dung như diện tích, an

TT	Ý kiến sở/ban/ngành	Tiếp thu/giải trình của Chủ đầu tư và Đơn vị tư vấn
	(6) - Việc đầu tư xây dựng cần đáp ứng quy định pháp luật về đầu tư trong lĩnh vực giáo dục.	ninh trậ tự, mỹ quan đô thị và trong lĩnh vực giáo dục.
4	Sở Nông nghiệp và môi trường: Tại văn bản số 8843/SNNMT-QLDD vào ngày 04/11/2025.	
	- Về Quy hoạch: đề nghị Ủy ban nhân dân phường Lê Chân chủ động rà soát đảm bảo phù hợp theo quy hoạch xây dựng, quy hoạch đô thị. - Về kế hoạch sử dụng đất: Theo quy định của Luật Đất đai năm 2024, Kế hoạch sử dụng đất do Ủy ban nhân dân quận Lê Chân lập và trình duyệt theo quy định, do đó đề nghị Ủy ban nhân dân phường Lê Chân chủ động tra cứu Kế hoạch sử dụng đất quận Lê Chân đã được phê duyệt. - Về giao đất: Thực hiện theo thẩm quyền quy định tại khoản 3 Điều 10 Nghị định số 151/2025/NĐ-CP ngày 12/6/2025 của Chính phủ; được đính chính tại Quyết định số 2418/QĐ-BNNMT ngày 28/6/2025 của Bộ Nông nghiệp và Môi trường.	Về các nội dung Chủ đầu tư và đơn vị tư vấn xin được giải trình như sau: Các ý kiến tham gia của Sở Nông nghiệp và môi trường nêu trên sẽ được Ủy ban nhân dân phường Lê Chân lưu ý trong quá trình thẩm định và phê duyệt.

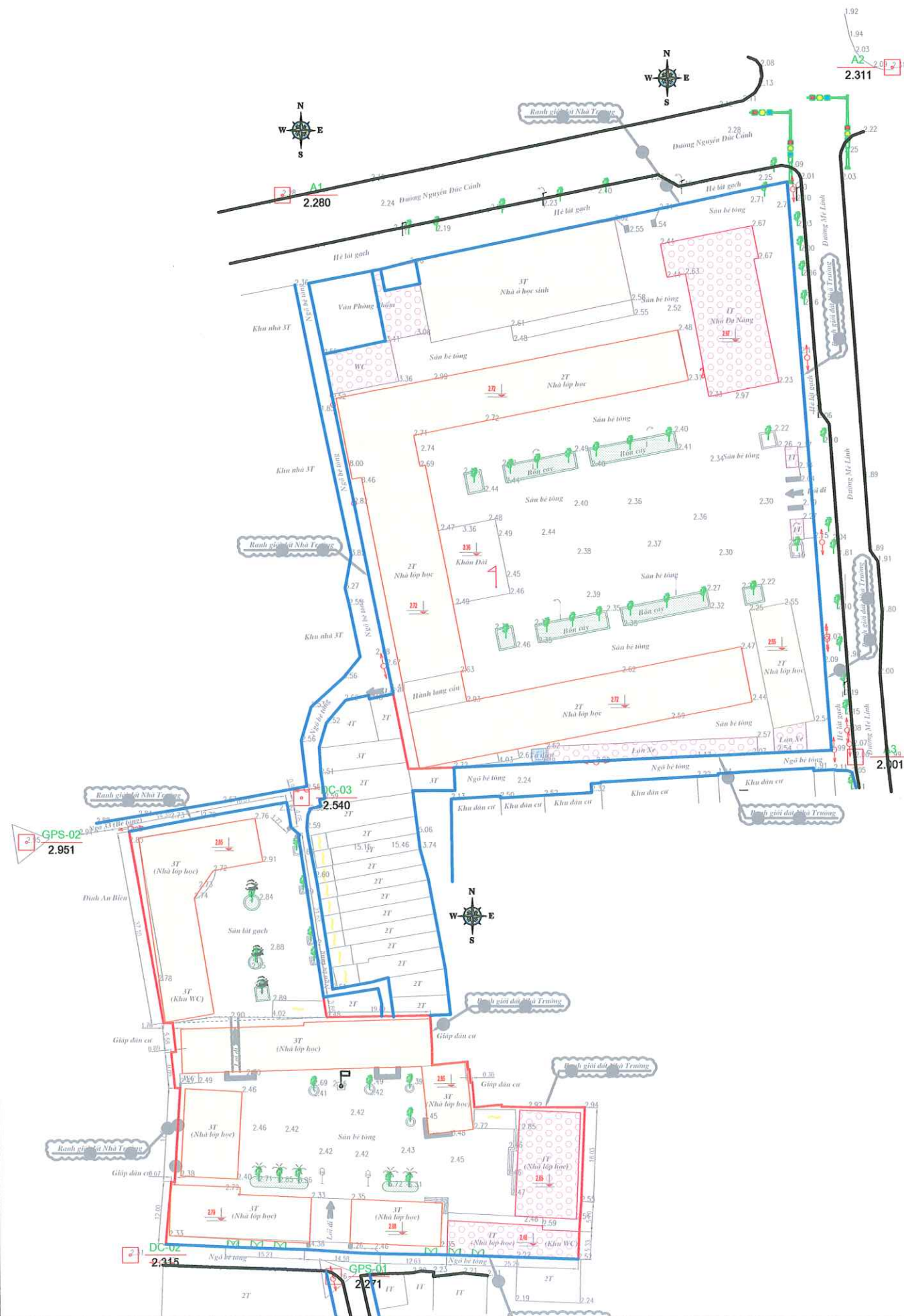
QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG TỶ LỆ 1/500 TRƯỜNG TRUNG HỌC PHỔ THÔNG NGÔ QUYỀN

{W0.9;ĐIỂM: ĐƯỜNG MÊ LINH, PHƯỜNG LÊ CHÂN, THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG}

SƠ ĐỒ VỊ TRÍ, PHẠM VI RANH GIỚI KHU ĐẤT TRONG QUY HOẠCH PHÂN KHU



QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG TỶ LỆ 1/500 TRƯỜNG TRUNG HỌC PHỔ THÔNG NGÔ QUYỀN
 ĐỊA ĐIỂM: ĐƯỜNG MÊ LINH, PHƯỜNG LÊ CHÂN, THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG
 BẢN VẼ HIỆN TRẠNG SỬ DỤNG ĐẤT, KIẾN TRÚC CẢNH QUAN, CÔNG TRÌNH



- CÔNG TRÌNH HIỆN TRẠNG CẤP 3 (8 CÔNG TRÌNH)
- CÔNG TRÌNH HIỆN TRẠNG CẤP 4 (8 CÔNG TRÌNH)
- CÔNG TRÌNH HẠ TẦNG KỸ THUẬT (TỦ ĐIỆN)
- CÂY XANH, THẢM CỎ
- GIAO THÔNG SỬ DỤNG CHUNG
- RANH GIỚI LẬP QUY HOẠCH

KHU VỰC LẬP QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG CÓ HIỆN TRẠNG SỬ DỤNG ĐẤT LÀ CHỨC NĂNG ĐẤT GIÁO DỤC.

Bảng hiện trạng sử dụng đất			
TT	Loại đất	Diện tích	Tỉ lệ
		(m2)	(%)
1	Đất xây dựng công trình	5578,29	42,93
2	Đất cây xanh	303	2,33
3	Đất hạ tầng kỹ thuật	6,90	0,05
4	Đất giao thông-sân đường nội bộ	7.105,73	54,69
Tổng diện tích quy hoạch		12.993,92	100,00

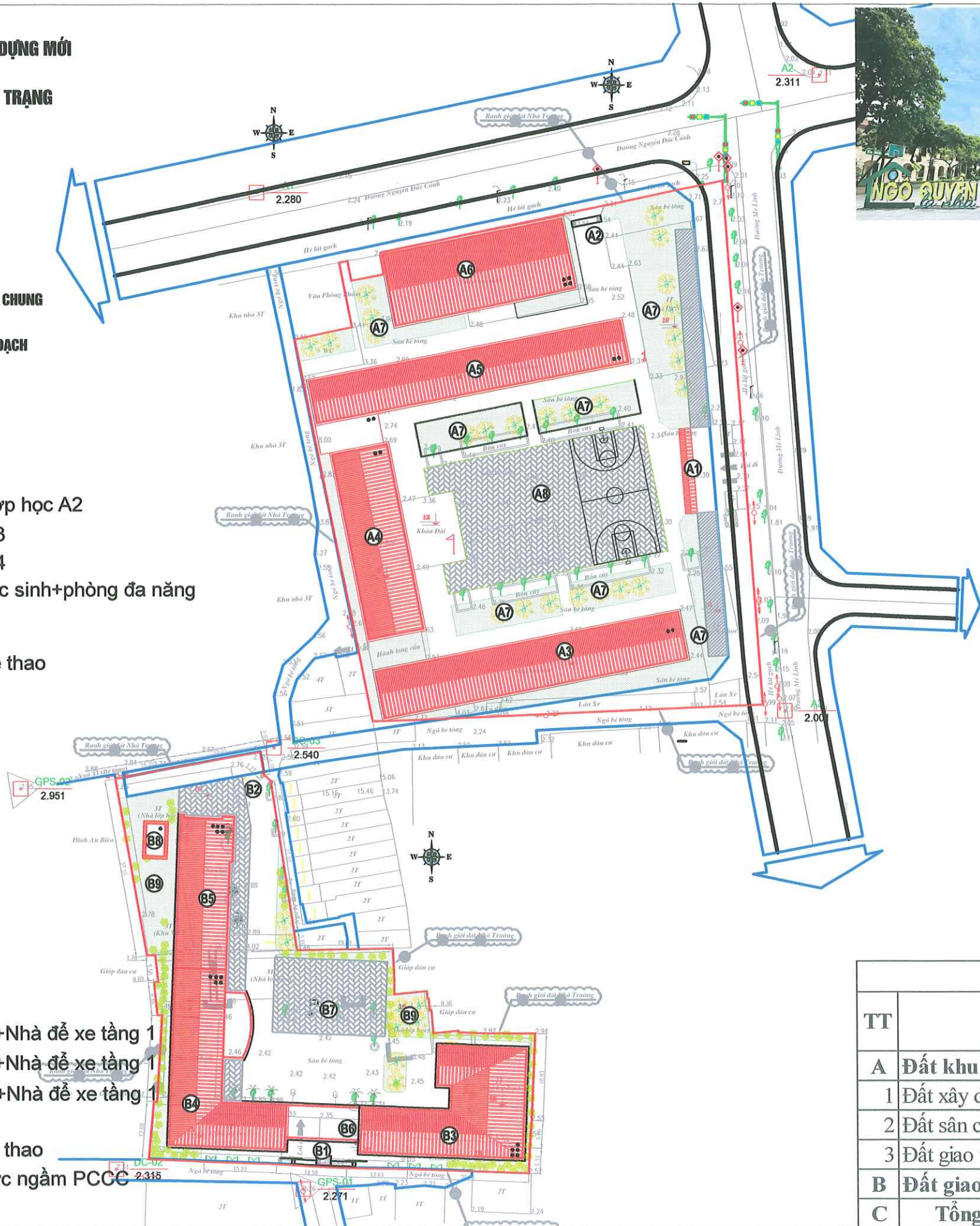
QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG TỶ LỆ 1/500 TRƯỜNG TRUNG HỌC PHỔ THÔNG NGÔ QUYỀN
 ĐỊA ĐIỂM: ĐƯỜNG MÊ LINH, PHƯỜNG LÊ CHÂN, THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG
 BẢN VẼ TỔNG MẶT BẰNG, PHƯƠNG ÁN KIẾN TRÚC CÔNG TRÌNH



- CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG MỚI
- CÔNG TRÌNH HIỆN TRẠNG
- CÂY XANH, THẢM CỎ
- SÂN CHƠI-TDTT
- VỊNH ĐỖ XE
- GIAO THÔNG SỬ DỤNG CHUNG
- RANH GIỚI LẬP QUY HOẠCH

- Ghi chú
- KHU VỰC A
- A1 Cổng chính, bảo vệ
 - A2 Cổng phụ
 - A3 Công trình hiệu bộ+lớp học A2
 - A4 Công trình lớp học A3
 - A5 Công trình lớp học A4
 - A6 Công trình nhà xe học sinh+phòng đa năng
 - A7 Cây xanh cảnh quan
 - A8 Sân chơi+thể dục thể thao

- KHU VỰC B
- B1 Cổng chính, bảo vệ
 - B2 Cổng phụ
 - B3 Công trình lớp học A+Nhà để xe tầng 1
 - B4 Công trình lớp học B+Nhà để xe tầng 1
 - B5 Công trình lớp học C+Nhà để xe tầng 1
 - B6 Hành lang cầu
 - B7 Sân chơi+thể dục thể thao
 - B8 Trạm bơm và Bể nước ngầm PCCC
 - B9 Cây xanh cảnh quan



MINH HỌA KIẾN TRÚC CÔNG TRÌNH KHU A



MINH HỌA KIẾN TRÚC CÔNG TRÌNH KHU B

Bảng cân bằng sử dụng đất			
TT	Loại đất	Diện tích (m2)	Tỉ lệ (%)
A	Đất khu vực trường học	11.971,91	100
1	Đất xây dựng công trình	4.327,50	36,15
2	Đất sân chơi, cây xanh thể dục thể thao	4.397,14	36,73
3	Đất giao thông, sân đường nội bộ, bãi đỗ xe	3.247,27	27,12
B	Đất giao thông sử dụng chung	1.022,01	
C	Tổng diện tích khu vực quy hoạch (A)+(B)	12.993,92	

QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG TỶ LỆ 1/500 TRƯỜNG TRUNG HỌC PHỔ THÔNG NGÔ QUYỀN
 ĐỊA ĐIỂM: ĐƯỜNG MÊ LINH, PHƯỜNG LÊ CHÂN, THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG
 BẢN VẼ HỆ THỐNG CÔNG TRÌNH GIAO THÔNG

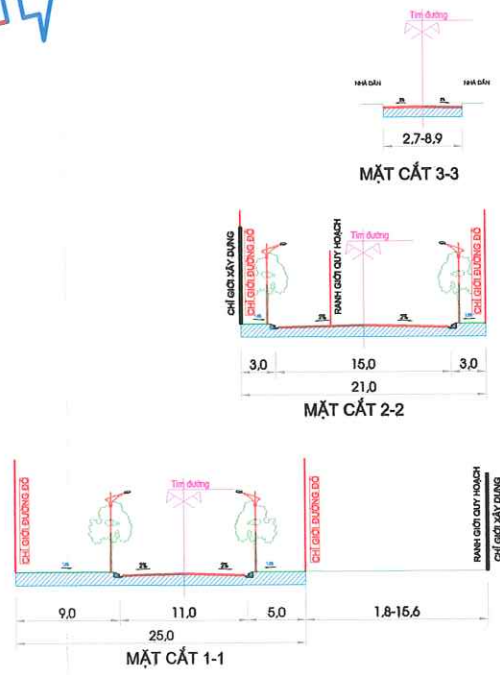
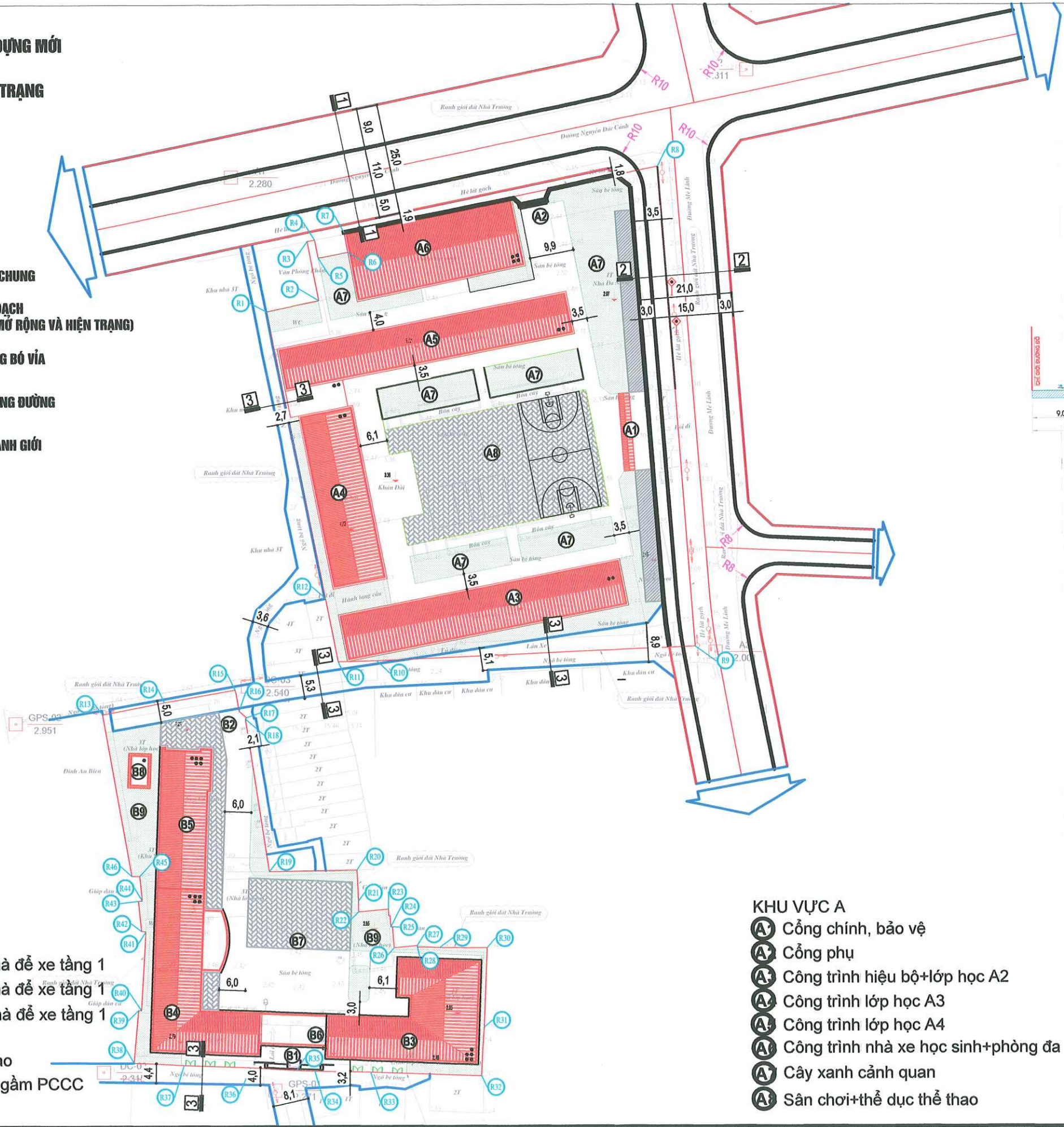


- CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG MỚI
- CÔNG TRÌNH HIỆN TRẠNG
- CÂY XANH, THẢM CỎ
- SÂN CHƠI - TDTT
- VỊNH ĐỖ XE
- GIAO THÔNG SỬ DỤNG CHUNG
- RANH GIỚI LẬP QUY HOẠCH
(BAO GỒM RANH GIỚI MỞ RỘNG VÀ HIỆN TRẠNG)
- R6

BÁN KÍNH ĐƯỜNG CONG BỐ VÍA
- 1 1

KÝ HIỆU MẶT CẮT NGANG ĐƯỜNG
- R

TÊN VÀ THỨ TỰ NÚT RANH GIỚI
- CHỈ GIỚI ĐƯỜNG ĐỎ
- CHỈ GIỚI XÂY DỰNG



BẢNG THÔNG KÊ TỌA ĐỘ MỘT SỐ NÚT RANH GIỚI (KHU A)

STT	TOA ĐỘ Y	TOA ĐỘ X
R1	596483,457	2307209,571
R2	596495,375	2307212,081
R3	596492,812	2307225,465
R4	596494,502	2307225,789
R5	596495,280	2307221,723
R6	596502,011	2307223,012
R7	596501,180	2307227,507
R8	596572,835	2307242,379
R9	596580,704	2307133,862
R10	596508,070	2307130,672
R11	596499,347	2307130,418
R12	596496,504	2307144,768

BẢNG THÔNG KÊ TỌA ĐỘ MỘT SỐ NÚT RANH GIỚI (KHU B)

STT	TOA ĐỘ Y	TOA ĐỘ X
R13	596445,630	2307118,552
R14	596459,673	2307121,235
R15	596475,911	2307124,080
R16	596476,741	2307119,336
R17	596478,424	2307117,832
R18	596478,189	2307117,566
R19	596483,392	2307083,002
R20	596503,278	2307083,340
R21	596503,609	2307076,314
R22	596503,583	2307073,801
R23	596510,327	2307074,474
R24	596510,894	2307070,468
R25	596511,250	2307070,512
R26	596511,635	2307065,724
R27	596516,886	2307066,234
R28	596516,920	2307065,885
R29	596522,010	2307065,752
R30	596532,803	2307065,699
R31	596532,015	2307047,690
R32	596531,384	2307036,676
R33	596506,114	2307037,556
R34	596493,489	2307037,805
R35	596489,299	2307037,957
R36	596478,932	2307038,621
R37	596463,713	2307039,161
R38	596452,221	2307039,690
R39	596453,332	2307051,640
R40	596454,001	2307051,623
R41	596455,125	2307069,478
R42	596454,134	2307069,554
R43	596453,467	2307076,379
R44	596454,349	2307076,459
R45	596453,795	2307082,008
R46	596452,031	2307082,008

- KHU VỰC B

B1

Cổng chính, bảo vệ

B2

Cổng phụ

B3

Công trình lớp học A+Nhà để xe tầng 1

B4

Công trình lớp học B+Nhà để xe tầng 1

B5

Công trình lớp học C+Nhà để xe tầng 1

B6

Hành lang cầu

B7

Sân chơi+thể dục thể thao

B8

Trạm bơm và Bể nước ngầm PCCC

B9

Cây xanh cảnh quan

- KHU VỰC A

A1

Cổng chính, bảo vệ

A2

Cổng phụ

A3

Công trình hiệu bộ+lớp học A2

A4

Công trình lớp học A3

A5

Công trình lớp học A4

A6

Công trình nhà xe học sinh+phòng đa năng

A7

Cây xanh cảnh quan

A8

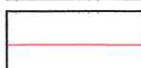
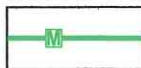
Sân chơi+thể dục thể thao

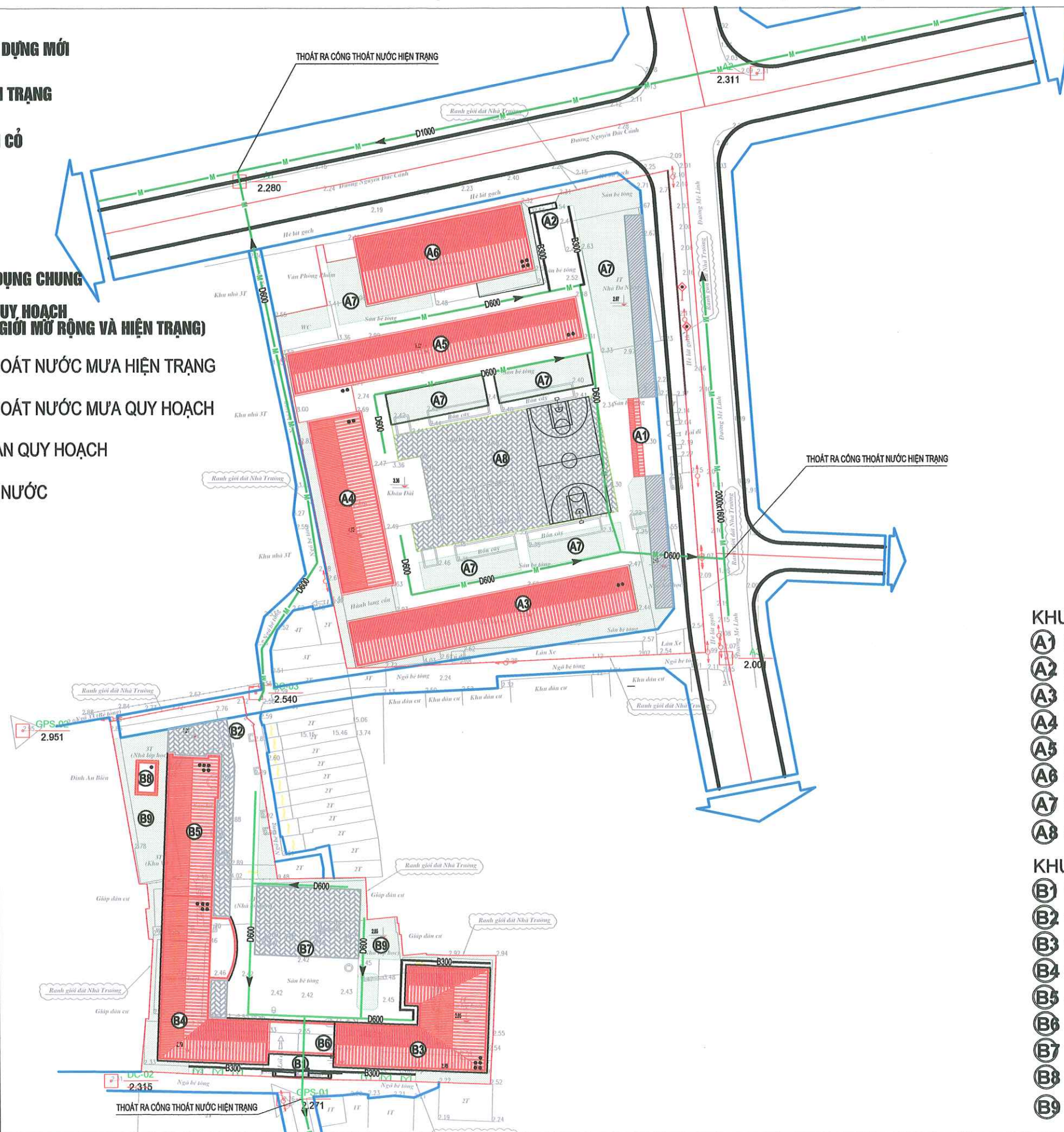
QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG TỶ LỆ 1/500 TRƯỜNG TRUNG HỌC PHỔ THÔNG NGÔ QUYỀN

ĐỊA ĐIỂM: ĐƯỜNG MÊ LINH, PHƯỜNG LÊ CHÂN, THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG

BẢN VẼ HỆ THỐNG CÔNG TRÌNH CHUẨN BỊ KỸ THUẬT



-  CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG MỚI
-  CÔNG TRÌNH HIỆN TRẠNG
-  CÂY XANH, THẢM CỎ
-  SÂN CHƠI - TDTT
-  VỊNH ĐỖ XE
-  GIAO THÔNG SỬ DỤNG CHUNG
-  RANH GIỚI LẬP QUY HOẠCH
(BAO GỒM RANH GIỚI MỞ RỘNG VÀ HIỆN TRẠNG)
-  CỐNG NGẦM THOÁT NƯỚC MƯA HIỆN TRẠNG
-  CỐNG NGẦM THOÁT NƯỚC MƯA QUY HOẠCH
-  MƯƠNG NẮP ĐẠN QUY HOẠCH
-  HƯỚNG THOÁT NƯỚC



KHU VỰC A

- Ⓐ Cổng chính, bảo vệ
- Ⓐ₂ Cổng phụ
- Ⓐ₃ Công trình hiệu bộ+lớp học A2
- Ⓐ₄ Công trình lớp học A3
- Ⓐ₅ Công trình lớp học A4
- Ⓐ₆ Công trình nhà xe học sinh+phòng đa năng
- Ⓐ₇ Cây xanh cảnh quan
- Ⓐ₈ Sân chơi+thể dục thể thao

KHU VỰC B

- Ⓑ Cổng chính, bảo vệ
- Ⓑ₂ Cổng phụ
- Ⓑ₃ Công trình lớp học A+Nhà để xe tầng 1
- Ⓑ₄ Công trình lớp học B+Nhà để xe tầng 1
- Ⓑ₅ Công trình lớp học C+Nhà để xe tầng 1
- Ⓑ₆ Hành lang cầu
- Ⓑ₇ Sân chơi+thể dục thể thao
- Ⓑ₈ Trạm bơm và Bể nước ngầm PCCC
- Ⓑ₉ Cây xanh cảnh quan

QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG TỶ LỆ 1/500 TRƯỜNG TRUNG HỌC PHỔ THÔNG NGÔ QUYỀN

ĐỊA ĐIỂM: ĐƯỜNG MÊ LINH, PHƯỜNG LÊ CHÂN, THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG

BẢN VẼ TỔNG HỢP ĐƯỜNG DÂY, ĐƯỜNG ống KỸ THUẬT

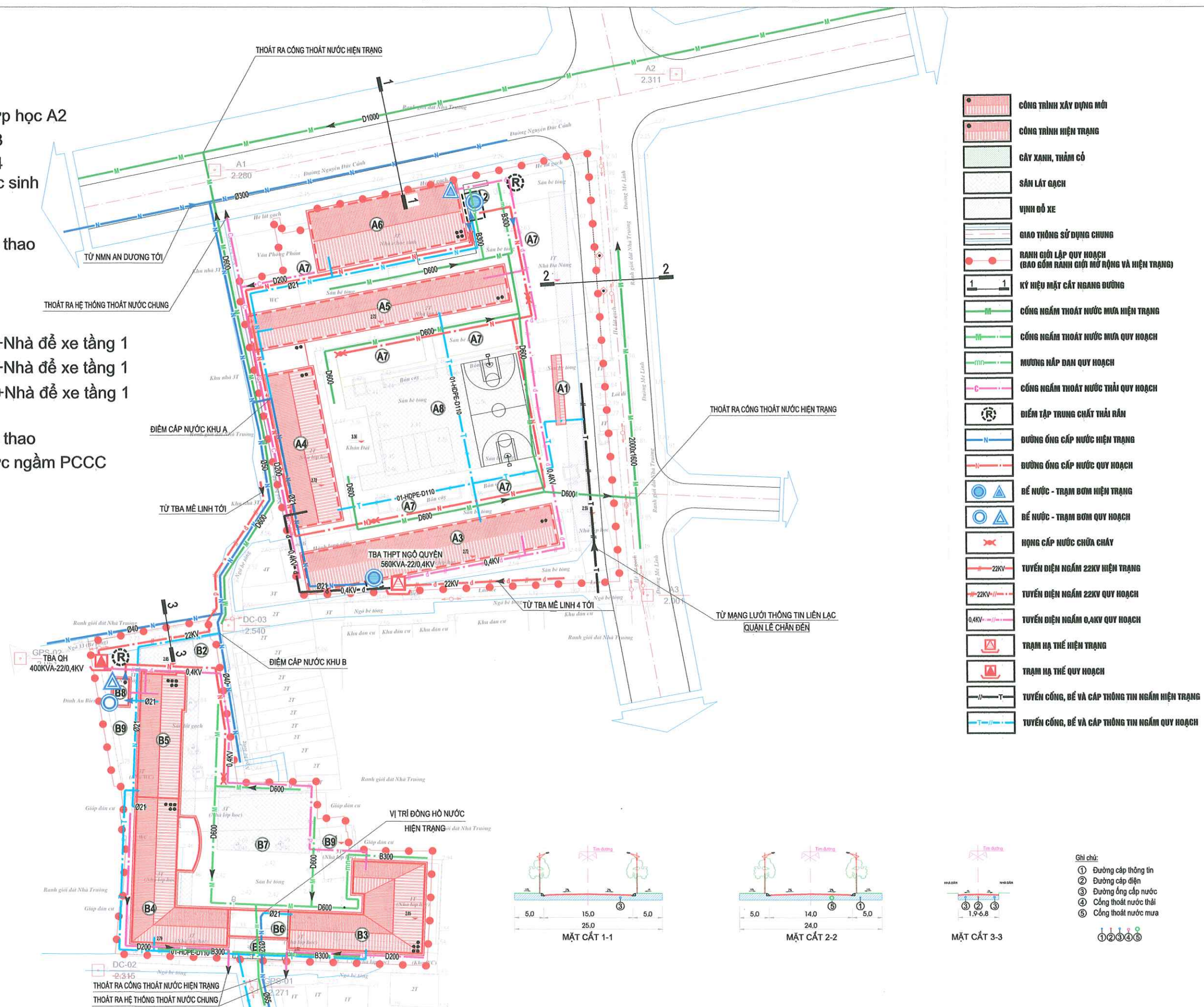


KHU VỰC A

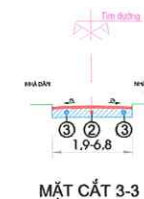
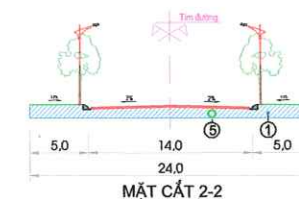
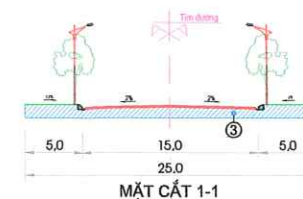
- A1** Cổng chính, bảo vệ
- A2** Cổng phụ
- A3** Công trình hiệu bộ+lớp học A2
- A4** Công trình lớp học A3
- A5** Công trình lớp học A4
- A6** Công trình nhà xe học sinh +phòng đa năng
- A7** Cây xanh cảnh quan
- A8** Sân chơi+thể dục thể thao

KHU VỰC B

- B1** Cổng chính, bảo vệ
- B2** Cổng phụ
- B3** Công trình lớp học A+Nhà để xe tầng 1
- B4** Công trình lớp học B+Nhà để xe tầng 1
- B5** Công trình lớp học C+Nhà để xe tầng 1
- B6** Hành lang cầu
- B7** Sân chơi+thể dục thể thao
- B8** Trạm bơm và Bể nước ngầm PCCC
- B9** Cây xanh cảnh quan



	CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG MỚI
	CÔNG TRÌNH HIỆN TRẠNG
	CÂY XANH, THẨM CỎ
	SÂN LÁT GẠCH
	VỊNH ĐỒ XE
	GIAO THÔNG SỬ DỤNG CHUNG
	RANH GIỚI LẬP QUY HOẠCH (ĐẠO ĐỒM RANH GIỚI MƯỞNG VÀ HIỆN TRẠNG)
	KÝ HIỆU MẶT CẮT NGANG ĐƯỜNG
	CỐNG NGẮM THOÁT NƯỚC MƯA HIỆN TRẠNG
	CỐNG NGẮM THOÁT NƯỚC MƯA QUY HOẠCH
	MƯƠNG NẤP DẠM QUY HOẠCH
	CỐNG NGẮM THOÁT NƯỚC THẢI QUY HOẠCH
	ĐIỂM TẬP TRUNG CHẤT THẢI RẮN
	ĐƯỜNG ống CẤP NƯỚC HIỆN TRẠNG
	ĐƯỜNG ống CẤP NƯỚC QUY HOẠCH
	BỂ NƯỚC - TRẠM BƠM HIỆN TRẠNG
	BỂ NƯỚC - TRẠM BƠM QUY HOẠCH
	HỌNG CẤP NƯỚC CHỮA CHÁY
	TUYẾN ĐIỆN NGẮM 22KV HIỆN TRẠNG
	TUYẾN ĐIỆN NGẮM 22KV QUY HOẠCH
	TUYẾN ĐIỆN NGẮM 0.4KV QUY HOẠCH
	TRẠM HẠ THẾ HIỆN TRẠNG
	TRẠM HẠ THẾ QUY HOẠCH
	TUYẾN CỐNG, BỂ VÀ CẤP THÔNG TIN NGẮM HIỆN TRẠNG
	TUYẾN CỐNG, BỂ VÀ CẤP THÔNG TIN NGẮM QUY HOẠCH



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