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

THUYẾT MINH
QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG

CÔNG TRÌNH: QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG CÁC NGHĨA TRANG NHÂN DÂN DUYÊN LINH, VẠN CHÁNH 1, ĐÈO GAI, TỬ LẠC - PHƯỜNG NHỊ CHIỂU, THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG, TỶ LỆ 1/500.
(PHỤC VỤ GIẢI PHÓNG MẶT BẰNG DỰ ÁN TUYẾN ĐƯỜNG SẮT TỐC ĐỘ CAO HÀ NỘI – QUẢNG NINH TRÊN ĐỊA BÀN THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG)

ĐỊA ĐIỂM XD: PHƯỜNG NHỊ CHIỂU, THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ XÂY DỰNG HÒA BÌNH HD

HẢI PHÒNG, NĂM 2026

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

THUYẾT MINH
QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG

CÔNG TRÌNH: QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG CÁC NGHĨA TRANG NHÂN DÂN DUYÊN LINH, VẠN CHÁNH 1, ĐÈO GAI, TỬ LẠC - PHƯỜNG NHỊ CHIỂU, THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG, TỶ LỆ 1/500.
(PHỤC VỤ GIẢI PHÓNG MẶT BẰNG DỰ ÁN TUYẾN ĐƯỜNG SẮT TỐC ĐỘ CAO HÀ NỘI – QUẢNG NINH TRÊN ĐỊA BÀN THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG)

ĐỊA ĐIỂM XD: PHƯỜNG NHỊ CHIỂU, THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG

CHỦ ĐẦU TƯ
BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NN & PTNT HẢI PHÒNG

ĐƠN VỊ THỰC HIỆN
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ XÂY DỰNG HÒA BÌNH HD

MỤC LỤC

CHƯƠNG I. PHẦN MỞ ĐẦU 2
1.1. Lý do và sự cần thiết lập quy hoạch 2
1.2. Căn cứ lập quy hoạch 2
1.2.1. Các văn bản, quy phạm pháp luật 2
1.2.2. Quy chuẩn, tiêu chuẩn áp dụng 3
1.2.3. Các hồ sơ, văn bản và cơ sở bản đồ số liệu 4
CHƯƠNG II. PHÂN TÍCH ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG 4
2.1. Đánh giá hiện trạng về nghĩa trang và nhu cầu quy hoạch 4
2.2. Vị trí, phạm vi ranh giới và quy mô diện tích 5
2.2.1. Vị trí 5
2.2.2. Ranh giới và quy mô diện tích 5
2.3. Đánh giá điều kiện tự nhiên và hiện trạng 5
2.3.1. Đặc điểm địa hình, địa chất, thủy văn 5
2.3.2. Hiện trạng sử dụng đất 6
2.3.3. Hiện trạng hạ tầng kỹ thuật 7
2.4. Mối quan hệ vùng 8
CHƯƠNG III. CÁC YÊU CẦU VÀ ĐỊNH HƯỚNG QUY HOẠCH CẤP TRÊN 9
CHƯƠNG IV. PHƯƠNG ÁN QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG 10
4.1. Phương án tổ chức không gian và kiến trúc cảnh quan 10
4.2. Bố trí tổng mặt bằng các công trình .....
4.3. Quy hoạch sử dụng đất và các chỉ tiêu kỹ thuật 11
4.4. Quy hoạch hệ thống hạ tầng kỹ thuật 13
4.4.1. Giao thông .....
4.4.2. San nền .....
4.4.3. Thoát nước .....
4.4.4. Cấp nước .....
4.4.5. Cấp điện .....
4.4.6. Vệ sinh môi trường .....
CHƯƠNG V. ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG VÀ GIẢI PHÁP THỰC HIỆN 18
5.1. Đánh giá tác động môi trường 18
5.1.1. Tác động trong giai đoạn xây dựng 18
5.1.2. Tác động trong giai đoạn vận hành 18
5.2. Giải pháp bảo vệ môi trường 18
5.2.1. Trong giai đoạn xây dựng 18
5.2.2. Trong giai đoạn vận hành 19
5.3. Dự kiến nguồn vốn và tiến độ di dời mộ 19
5.3.1. Dự kiến nguồn vốn thực hiện 19
5.3.2. Kế hoạch triển khai di dời mộ phần 19
CHƯƠNG VI. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ 20
6.1. Kết luận 20
6.2. Kiến nghị 20

CHƯƠNG I. PHẦN MỞ ĐẦU

1.1. Lý do và sự cần thiết lập quy hoạch

Dự án tuyến đường sắt tốc độ cao Hà Nội - Quảng Ninh là công trình hạ tầng giao thông trọng điểm quốc gia, có vai trò quan trọng trong việc tăng cường kết nối Hà Nội - Hải Phòng - Quảng Ninh, nâng cao năng lực vận tải, hoàn thiện mạng lưới giao thông khu vực và tạo động lực thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội vùng Đồng bằng sông Hồng và duyên hải Bắc Bộ.

Việc triển khai dự án tuyến đường sắt trên địa bàn thành phố Hải Phòng có phạm vi thu hồi đất lớn, trong đó ảnh hưởng trực tiếp đến một số khu nghĩa trang hiện hữu. Trên địa bàn phường Nhị Chiểu, các nghĩa trang tại các tổ dân phố Duyên Linh, Vạn Chánh 1, Đèo Gai, Tử Lạc và Hoành Sơn nằm trong phạm vi ảnh hưởng của dự án, cần thực hiện di dời và bố trí phương án hoàn trả phù hợp để phục vụ công tác giải phóng mặt bằng. Trong đó, khu nghĩa trang Hoành Sơn đã được quy hoạch quỹ đất để thực hiện di chuyển các phần mộ bị ảnh hưởng; đối với các nghĩa trang còn lại, cần nghiên cứu lập quy hoạch và bố trí quỹ đất nghĩa trang mới phù hợp để tiếp nhận số mộ phải di chuyển.

Việc di dời các nghĩa trang phải được thực hiện trên cơ sở có quy hoạch, tổ chức không gian hợp lý, bảo đảm khả năng tiếp nhận, an táng và quản lý lâu dài, đồng thời phù hợp với định hướng sử dụng đất, hệ thống hạ tầng kỹ thuật và điều kiện thực tế của khu vực. Đây là một trong những nội dung cần được triển khai đồng bộ, làm cơ sở thực hiện công tác bồi thường, hỗ trợ, di dời và giải phóng mặt bằng, tránh ảnh hưởng đến tiến độ chung của dự án đường sắt tốc độ cao.

Do đó, việc lập Quy hoạch tổng mặt bằng các nghĩa trang nhân dân Duyên Linh, Vạn Chánh 1, Đèo Gai, Tử Lạc - phường Nhị Chiểu, thành phố Hải Phòng, tỷ lệ 1/500, phục vụ công tác giải phóng mặt bằng dự án tuyến đường sắt tốc độ cao Hà Nội - Quảng Ninh, là cần thiết và cấp bách. Quy hoạch là cơ sở xác định vị trí, quy mô, ranh giới sử dụng đất, tổ chức không gian và hệ thống hạ tầng kỹ thuật của các khu nghĩa trang, bảo đảm đáp ứng nhu cầu di dời, tái bố trí mồ mả bị ảnh hưởng, ổn định đời sống nhân dân và góp phần bảo đảm tiến độ triển khai dự án trọng điểm quốc gia.

1.2. Căn cứ lập quy hoạch

1.2.1. Các văn bản, quy phạm pháp luật

- Luật xây dựng ngày 10/12/2025;
- Luật đường sắt ngày 27/6/2025;
- Luật đầu tư công ngày 29/11/2024;
- Luật Bảo vệ môi trường ngày 17/11/2020;
- Luật quy hoạch ngày 10/12/2025;

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

- Nghị định số 70/2026/NĐ-CP ngày 09/3/2026 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật quy hoạch;

- Nghị định số 178/2025/NĐ-CP ngày 01/7/2025 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của luật quy hoạch đô thị và nông thôn; Nghị định số 34/2026/NĐ-CP ngày 22/018/2026 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của nghị định số 178/2025/NĐ-CP ngày 01 tháng 7 năm 2025 của chính phủ quy định chi tiết một số điều của luật quy hoạch đô thị và nông thôn;

- Thông tư số 16/2025/TT-BXD ngày 30/6/2025 của Bộ xây dựng quy định chi tiết một số điều của luật quy hoạch đô thị và nông thôn; Thông tư số 43/2025/TT-BXD ngày 09/12/2025 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; Thông tư số 59/VBHN-BXD ngày 02/7/2026 của Bộ xây dựng quy định chi tiết một số điều của luật quy hoạch đô thị và nông thôn;

- Công văn số 3728/VP-XDCT ngày 08/4/2026 của Ủy ban nhân dân thành phố Hải Phòng về việc giao nhiệm vụ chủ đầu tư các dự án bồ thường, hỗ trợ giải phóng mặt bằng Dự án tuyến đường sắt tốc độ cao Hà Nội – Quảng Ninh đoạn qua địa bàn thành phố.

- Các văn bản, quy phạm pháp luật có liên quan.

1.2.2. Quy chuẩn, tiêu chuẩn áp dụng

I	**Các quy chuẩn áp dụng**	**Mã hiệu**
1	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng	QCVN 01:2021/BXD
2	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị	QCVN 07:2023/BXD
3	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về báo hiệu đường bộ	QCVN 41:2024/BGTCT
II	**Các tiêu chuẩn áp dụng**	
1	Đường ô tô - Yêu cầu thiết kế (tham khảo)	TCVN 4054:2005
2	Đường đô thị - Yêu cầu thiết kế (tham khảo)	TCVN 13592:2022
3	Đường giao thông nông thôn - Yêu cầu thiết kế	TCVN 10380:2014
4	Thiết kế mặt đường bê tông xi măng thông thường có khe nối trong xây dựng công trình giao thông	TCCS 39:2022/TCĐBVN
5	Nghĩa trang đô thị - Yêu cầu thiết kế	TCVN 7956:2008
6	Mộ và bia mô - Tiêu chuẩn thiết kế	TCVN 9412:2012
7	Thoát nước - Mạng lưới và công trình bên ngoài -	TCVN 7957:2023

	Tiêu chuẩn thiết kế	
8	Ống cống bê tông cốt thép thoát nước	TCVN 9113:2012
III	**Và các tiêu chuẩn, quy chuẩn khác có liên quan**	

1.2.3. Các hồ sơ, văn bản và cơ sở bản đồ số liệu

- Quyết định số 59/QĐ-UBND ngày 28/4/2026 của UBND phường Nhị Chiểu về việc phê duyệt Điều chỉnh cục bộ quy hoạch phân khu 5 – Phân khu sinh thái, tỷ lệ 1/2000 (nay thuộc phường Nhị Chiểu, thành phố Hải Phòng)
- Hồ sơ Điều chỉnh cục bộ quy hoạch phân khu 5 – Phân khu sinh thái, tỷ lệ 1/2000
- Hồ sơ Điều chỉnh cục bộ quy hoạch phân khu 5 – Phân khu sinh thái, tỷ lệ 1/2000 (lần 2)
- Các kết quả điều tra, khảo sát và các số liệu , tài liệu khác có liên quan.

CHƯƠNG II. PHÂN TÍCH ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG

2.1. Đánh giá hiện trạng về nghĩa trang và nhu cầu quy hoạch

Qua rà soát hiện trạng 04 nghĩa trang nhân dân gồm: Nghĩa trang Duyên Linh, Nghĩa trang Vạn Chánh 1, Nghĩa trang Tử Lạc và Nghĩa trang Đèo Gai. Các nghĩa trang này hiện đang phục vụ nhu cầu an táng của người dân địa phương.

Do ảnh hưởng của dự án tuyến đường sắt tốc độ cao Hà Nội - Quảng Ninh, các nghĩa trang nêu trên nằm trong phạm vi cần giải phóng mặt bằng, dẫn đến phải di chuyển số lượng mộ và vị trí di chuyển đến như sau:

+ Khu Duyên Linh: Có 47 mộ kiểm đếm và khoảng 130 mộ vô chủ. Dự kiến di chuyển về khu vực nghĩa trang nhân dân mới của khu vực Duyên Linh.

+ Khu Vạn Chánh 1 Có 40 mộ kiểm đếm và khoảng 172 mộ vô chủ. Dự kiến di chuyển về khu vực bên cạnh nghĩa trang nhân dân hiện trạng của nghĩa trang Vạn Chánh 1.

+ Khu Đèo Gai: Có 199 mộ kiểm đếm và khoảng 237 mộ vô chủ. Dự kiến di chuyển về khu vực nghĩa trang nhân dân mở rộng bên cạnh khu vực nghĩa trang hiện trạng của khu Đèo Gai.

+ Khu Tử Lạc: Có 13 mộ kiểm đếm và khoảng 66 mộ vô chủ. Dự kiến di chuyển về khu vực nghĩa trang nhân dân Tử Lạc hiện trạng.

Qua rà soát các nghĩa trang hiện hữu trong khu vực lân cận, khả năng tiếp nhận thêm số lượng lớn các phần mộ di chuyển là hạn chế. Các nghĩa trang hiện hữu cơ bản đã được hình thành và khai thác ổn định, quỹ đất còn lại không lớn và không thuận lợi để đáp ứng đồng thời nhu cầu di chuyển mộ do dự án và nhu cầu an táng thường xuyên của người dân địa phương. Việc tiếp tục bố trí số lượng lớn mộ di chuyển vào các nghĩa trang hiện hữu có thể dẫn đến quá tải, thiếu quỹ đất và khó bảo đảm yêu cầu tổ chức không gian, hạ tầng kỹ thuật, môi trường và quản lý lâu dài.

Vì vậy, việc lập quy hoạch Tổng mặt bằng các nghĩa trang mới là cần thiết, nhằm chủ động bố trí quỹ đất tiếp nhận toàn bộ số mộ phải di chuyển do ảnh

hưởng của dự án đường sắt cao tốc, đồng thời đáp ứng nhu cầu an táng lâu dài của người dân. Việc hình thành khu nghĩa trang mới cũng tạo điều kiện tổ chức không gian an táng tập trung, đầu tư đồng bộ hệ thống hạ tầng kỹ thuật, bảo đảm vệ sinh môi trường, cảnh quan và thuận lợi cho công tác quản lý, sử dụng đất về lâu dài.

2.2. Vị trí, phạm vi ranh giới và quy mô diện tích

2.2.1. Vị trí

Khu vực lập quy hoạch nằm trên địa bàn phường Nhị Chiểu, thành phố Hải Phòng, bao gồm 04 khu vực nghĩa trang nhân dân thuộc các tổ dân phố Duyên Linh, Vạn Chánh 1, Đèo Gai và Tử Lạc.

2.2.2. Ranh giới và quy mô diện tích

a) Ranh giới

- Khu nghĩa trang nhân dân TDP Duyên Linh: Phía bắc giáp ranh giới đường sắt tốc độ cao HN-QN; Phía Đông giáp đất ruộng canh tác; Phía Tây,Nam giáp mương tiêu thoát nước.

- Khu nghĩa trang nhân dân TDP Vạn Chánh 1: Phía Tây Bắc, Đông Bắc giáp nghĩa trang hiện trạng; Phía Tây Nam giáp đất ruộng canh tác; phía Đông Nam giáp mương tiêu thoát nước.

- Khu nghĩa trang nhân dân TDP Tử Lạc: Phía Bắc, phía Đông giáp đường giao thông; Phía Tây giáp đường giao thông vào khu mỏ và nghĩa trang hiện trạng; phía Nam giáp khu vực bãi đất khu mỏ

- Khu nghĩa trang nhân dân TDP Đèo Gai: Nằm tại phần đất QH mở rộng nghĩa trang, phía Tây nghĩa trang hiện trạng; Phía Bắc giáp đất dân cư, phía Tây giáp đường giao thông, phía Đông giáp nghĩa trang hiện trạng; phía Nam giáp mương thủy lợi.

b) Quy mô diện tích

Tổng quy mô diện tích nghiên cứu lập quy hoạch của cả 4 khu là khoảng 5,22ha; diện tích đấu nối hạ tầng khoảng 0,2ha Trong đó:

- Diện tích quy hoạch khu NTND TDP Duyên Linh là: 4600m2; diện tích đấu nối hạ tầng là 1515,2m2.
- Diện tích quy hoạch khu NTND TDP Vạn Chánh 1 là: 3294m2; diện tích đấu nối hạ tầng là 43,3 m2.
- Diện tích quy hoạch khu NTND TDP Tử Lạc là: 30.956,7m2; diện tích đấu nối hạ tầng là 556,5 m2.
- Diện tích quy hoạch khu NTND TDP Đèo Gai là: 13.337m2.

2.3. Đánh giá điều kiện tự nhiên và hiện trạng

2.3.1. Đặc điểm địa hình, địa chất, thủy văn

Khu vực Hải Phòng có địa hình tương đối đa dạng, chuyển tiếp từ vùng đồi, trung du ở phía Bắc đến khu vực đồng bằng thấp và ven biển ở phía Nam. Địa hình chịu ảnh hưởng rõ nét của hệ thống sông, kênh mương và quá trình bồi tụ, trong đó các khu vực đồng bằng và ven sông có cao độ thấp, địa hình tương đối bằng phẳng, khả năng tiêu thoát nước phụ thuộc nhiều vào hệ thống thủy lợi và thủy văn khu vực.

Về địa chất, điều kiện nền đất có sự phân hóa theo khu vực. Các vùng đồng bằng chủ yếu phân bố đất sét, bùn, cát và các lớp đất có khả năng chịu tải không đồng đều; trong khi khu vực đồi, núi có nền đất và đá ổn định hơn. Đối với các khu vực địa hình thấp, cần lưu ý điều kiện nền đất yếu, khả năng lún và yêu cầu xử lý nền trong quá trình đầu tư xây dựng.

Khu vực chịu ảnh hưởng của chế độ thủy văn sông và biển, đặc biệt tại các vùng thấp, ven sông, ven cửa sông. Vì vậy, khi lập quy hoạch cần xem xét cao độ nền, hướng thoát nước, khả năng tiêu thoát nước mặt và nguy cơ ngập úng để lựa chọn cao độ san nền, giải pháp thoát nước và tổ chức không gian xây dựng phù hợp.

Đối với phường Nhị Chiểu, khu vực nghiên cứu thuộc địa bàn Hải Phòng, có đặc điểm địa hình tương đối thấp và bằng phẳng, chịu tác động của hệ thống sông, kênh mương và điều kiện thủy văn khu vực. Các yếu tố địa hình, nền đất và khả năng tiêu thoát nước là cơ sở quan trọng để xác định cao độ quy hoạch, giải pháp san nền, thoát nước và bố trí các công trình hạ tầng kỹ thuật, bảo đảm ổn định và hạn chế nguy cơ ngập úng trong quá trình khai thác.

2.3.2. Hiện trạng sử dụng đất

(1) Khu nghĩa trang nhân dân TDP Duyên Linh:

Hiện trạng là đất ruộng, 1 phần là đất nghĩa trang hiện trạng; 1 phần là đất đường đất và mương nước, cụ thể:

BẢNG THỐNG KÊ HIỆN TRẠNG SỬ DỤNG ĐẤT			
STT	**Loại đất**	**Diện tích (M2)**	**Tỷ lệ (%)**
1	Đất ruộng	3 170,0	68,91
2	Đất mương nước	489,9	10,65
3	Đất mộ	440,0	9,57
5	Đất giao thông đường bờ đất	500,1	10,87
Tổng diện tích QH TMB		**4 600,0**	**100**

(2) Khu nghĩa trang nhân dân TDP Vạn Chánh 1

Hiện trạng khu đất toàn bộ là đất ruộng canh tác

(3) Khu nghĩa trang nhân dân TDP Tử Lạc

Hiện trạng khu đất toàn bộ là đất nghĩa trang, có các Lăng mộ gia đình và mộ xây rải rác trong khuôn viên

(4) Khu nghĩa trang nhân dân TDP Đèo Gai

BẢNG THỐNG KÊ HIỆN TRẠNG SỬ DỤNG ĐẤT			
STT	**Loại đất**	**Diện tích (M2)**	**Tỷ lệ (%)**
1	Đất ruộng, bãi đất trống	11 144,3	83,56
2	Đất ao, mương nước	248,2	1,86

3	Đất móng xây	121,5	0,91
4	Đất vườn trồng cây	1659,9	12,45
5	Đất giao thông đường bờ đất	163,2	1,22
Tổng diện tích QH TMB		**13337,1**	**100**

2.3.3. Hiện trạng hạ tầng kỹ thuật

(1) Khu nghĩa trang nhân dân TDP Duyên Linh

- Hiện trạng nền xây dựng: Nền hiện trạng trũng thấp, không đồng đều, cao độ hiện trạng cao nhất +2.64m; Cao độ hiện trạng thấp nhât +0,4m; Cao độ trung bình +1.34m

- Hiện trạng công trình thủy lợi: Khu vực có mương nước đấu nối với mương nước khu vực nội đồng. Mương dẫn vào khu vực bãi hoang không có tác dụng tưới tiêu; Khu vực Phía Tây và Nam khu vực có tiếp giáp mương đất tưới tiêu

- Hiện trạng giao thông: Hiện trạng có đường đất nội đồng trong khu vực quy hoạch. Đường có quy mô khoảng 2-4m.

- Hiện trạng cấp điện: Khu vực không có mạng lưới cấp điện.

- Hiện trạng cấp nước: Khu vực không có mạng lưới cấp nước sạch.

(2) Khu nghĩa trang nhân dân TDP Vạn Chánh 1

- Hiện trạng nền xây dựng: Nền hiện trạng là đất ruộng canh tác có địa hình tương đối bằng phẳng, cao độ trung bình khoảng +1.35m

- Hiện trạng công trình thủy lợi: Trong khuôn viên khu vực không có mương thủy lợi; Phía Tây khu vực tiếp giáp với mương xây.

- Hiện trạng giao thông: Phía Bắc giáp với đường bê tông hiện trạng có quy mô mặt cắt khoảng 2,8m; Phía Đông tiếp giáp với đường đất rộng 1,2m

- Hiện trạng cấp điện: Khu vực có hệ thống cấp điện của địa phương chạy dọc đường bê tông phía Bắc, nằm trong khu vực cấp điện do đội điện lực khu vực phường Nhị chiểu quản lý.

- Hiện trạng cấp nước: Khu vực không có mạng lưới cấp nước sạch.

(3) Khu nghĩa trang nhân dân TDP Tử Lạc

- Hiện trạng nền xây dựng: Hiện trạng là đất nghĩa trang, có nhiều khu vực mộ và lăng mộ nằm rải rác.

- Hiện trạng công trình thủy lợi: Khuôn viên không có công trình thủy lợi.

- Hiện trạng giao thông: Phía Đông, Bắc, Tây tiếp giáp với các đường giao thông có quy mô 10 -15m

- Hiện trạng cấp điện: Khu vực nằm trong khu vực cấp điện do đội điện lực khu vực phường Nhị chiểu quản lý.

- Hiện trạng cấp nước: Khu vực chưa có hệ thống cấp nước sạch

(4) Khu nghĩa trang nhân dân TDP Đèo Gai

- Hiện trạng nền xây dựng: Nền trũng thấp, cao độ không đồng đều; cao độ thấp nhất+0,97m; cao độ cao nhất +3.3m

- Hiện trạng công trình thủy lợi: Hiện trạng khu vực có ao và mương đất

- Hiện trạng giao thông: Phía Tây tiếp giáp với đường đất có quy mô 3m, phía Nam đấu nối với đường giao thông quy mô 7,5m.

- Hiện trạng cấp điện: Khu vực nằm trong khu vực cấp điện do đội điện lực khu vực phường Nhị chiểu quản lý.

- Hiện trạng cấp nước: Khu vực chưa có hệ thống cấp nước sạch

2.4. Mối quan hệ vùng

Khu đất quy hoạch nghĩa trang có mối quan hệ trực tiếp với hệ thống dân cư, giao thông, hạ tầng kỹ thuật, cảnh quan và môi trường khu vực. Việc tổ chức quy hoạch cần bảo đảm sự phù hợp với định hướng phát triển không gian chung, đồng thời hạn chế tối đa ảnh hưởng đến khu dân cư và các công trình, khu vực nhạy cảm xung quanh.

Về kiến trúc cảnh quan: Không gian nghĩa trang được tổ chức theo hướng hài hòa với cảnh quan khu vực, hạn chế san nền và thay đổi địa hình không cần thiết. Khu vực được bao quanh bằng dải cây xanh cách ly, vừa tạo cảnh quan, giảm tác động trực quan, bụi và mùi, vừa hình thành vùng đệm giữa nghĩa trang với các khu chức năng lân cận.

Về giao thông và hạ tầng kỹ thuật: Khu đất có khả năng kết nối với mạng lưới giao thông khu vực, bảo đảm tiếp cận thuận lợi trong quá trình quản lý, khai thác và phục vụ nhu cầu thăm viếng. Hệ thống giao thông nội bộ, cấp điện, cấp nước, thoát nước, chiếu sáng và các công trình hạ tầng kỹ thuật được quy hoạch đồng bộ, có giải pháp đấu nối phù hợp với hệ thống hiện trạng và định hướng phát triển hạ tầng của khu vực.

Về thoát nước và môi trường: Nước mưa và nước thải trong khu nghĩa trang được thu gom, thoát và xử lý theo hệ thống riêng, hạn chế ảnh hưởng đến nguồn nước mặt và khu vực xung quanh. Hướng thoát nước được lựa chọn phù hợp với địa hình tự nhiên và hệ thống thủy văn hiện trạng; không để nước thải chưa xử lý xả trực tiếp ra môi trường.

Về khoảng cách an toàn: Việc bố trí các khu chức năng và ranh giới nghĩa trang được kiểm soát trên cơ sở khoảng cách an toàn môi trường theo quy chuẩn, tiêu chuẩn và quy định pháp luật hiện hành. Các khu dân cư, trường học, cơ sở y tế, công trình cấp nước và các đối tượng nhạy cảm trong khu vực được rà soát để bảo đảm khoảng cách an toàn cần thiết. Trong phạm vi vùng cách ly chỉ bố trí các chức năng phù hợp, không làm phát sinh các công trình dân cư mới có khả năng chịu tác động từ hoạt động nghĩa trang.

Đánh giá chung: Với giải pháp tổ chức không gian, cây xanh cách ly, giao thông và hạ tầng kỹ thuật đồng bộ, khu đất quy hoạch có khả năng hình thành một khu nghĩa trang được kiểm soát về cảnh quan, môi trường và vệ sinh, đồng thời bảo đảm sự kết nối với hệ thống hạ tầng khu vực và hạn chế ảnh hưởng đến các khu chức năng lân cận.

CHƯƠNG III. CÁC YÊU CẦU VÀ ĐỊNH HƯỚNG QUY HOẠCH CẤP TRÊN

1. Cụ thể hóa các chỉ tiêu và hướng dẫn từ quy hoạch chung/quy hoạch phân khu

1.1. Về chức năng sử dụng đất

Lô đất lập quy hoạch tổng mặt bằng được xác định nằm trong ranh giới đồ án Hồ sơ Điều chỉnh cục bộ quy hoạch phân khu 5 – Phân khu sinh thái, tỷ lệ 1/2000 (lần 2) đã được phê duyệt, với chức năng quy hoạch là đất nghĩa trang .

Việc bố trí chức năng sử dụng đất tại lô đất tuân thủ đúng định hướng phát triển không gian của quy hoạch cấp trên, đảm bảo phục vụ nhu cầu an táng cho dân cư đô thị và các vùng lân cận, đồng thời phù hợp với yêu cầu về bảo vệ môi trường, cảnh quan và an toàn vệ sinh dịch tễ.

1.2. Về các chỉ tiêu kinh tế – kỹ thuật

Quy hoạch tổng mặt bằng cụ thể hóa các chỉ tiêu khống chế từ quy hoạch cấp trên đối với lô đất.

Mật độ xây dựng: Tuân thủ giới hạn tối đa theo quy hoạch phân khu ,đảm bảo không gian mở, cây xanh và cảnh quan cho khu nghĩa trang.

Tỷ lệ đất cây xanh: Đảm bảo tối thiểu 25% diện tích toàn khu là cây xanh cách ly và cảnh quan để giảm thiểu tác động môi trường, tạo vành đai xanh bảo vệ khu dân cư lân cận.

Chỉ giới xây dựng và khoảng lùi: Xác định khoảng lùi công trình đối với các trục đường tiếp giáp theo đúng quy định tại quy hoạch phân khu và quy chuẩn chuyên ngành về nghĩa trang (QCVN 07-10:2016, TCVN 7956:2008), đảm bảo khoảng cách an toàn môi trường, vệ sinh dịch tễ và an toàn giao thông.

1.3. Về định hướng tổ chức không gian

Trục tiếp cận chính: Đường vào nghĩa trang được bố trí từ các trục đường chính, đảm bảo bán kính phục vụ, khả năng tiếp cận cho các hoạt động an táng, thăm viếng và kết nối với mạng lưới giao thông khu vực.

Dải cây xanh cách ly: Bố trí vành đai cây xanh cách ly tối thiểu 10 m quanh khu nghĩa trang, sử dụng các loại cây bản địa, có khả năng chịu hạn và tạo bóng mát, góp phần cải thiện vi khí hậu và giảm thiểu tác động môi trường.

2. Đảm bảo tính thống nhất, đồng bộ với mạng lưới hạ tầng kỹ thuật chung của khu vực

Đồ án quy hoạch tổng mặt bằng được nghiên cứu dựa trên sự kết nối chặt chẽ và không làm phá vỡ cấu trúc hạ tầng kỹ thuật khung của khu vực đã được định hướng tại quy hoạch chung:

2.1. Giao thông

Phương án đấu nối đường nội bộ của nghĩa trang với hệ thống giao thông đối ngoại đảm bảo tính thống nhất về cao độ, bán kính rẽ của xe tang lễ và các phương tiện chữa cháy, đồng thời không làm ảnh hưởng đến năng lực thông hành của mạng lưới giao thông chung.

Cụ thể:

Giao thông đối ngoại: Kết nối trực tiếp với hệ thống đường giao thông hiện hữu (đường liên xã, đường trục chính), đảm bảo bán kính phục vụ và khả năng tiếp cận cho các hoạt động an táng, thăm viếng.

Giao thông nội bộ: Tổ chức giao thông nội bộ theo cấp đường: phù hợp với TCVN 7956:2008 và QCVN 07-10:2023.

Bãi đỗ xe: Bố trí bãi đỗ xe cho khách viếng, đảm bảo không gây ùn tắc và an toàn giao thông.

2.2. Chuẩn bị kỹ thuật (San nền & Thoát nước)

Cốt xây dựng khống chế: Được xác định dựa trên cốt nền chung của khu vực, đảm bảo hướng thoát nước mặt thuận lợi, không gây ngập úng cục bộ cho khu vực lân cận và phù hợp với lưu vực thoát nước chung của phân khu.

Mạng lưới thoát nước mưa: Được thiết kế đồng bộ, đấu nối vào hệ thống mương/cống thoát nước chung của địa phương, đảm bảo khả năng thoát nước nhanh, không gây ngập úng trong mùa mưa bão.

Hệ thống thoát nước thải: Nước thải được thu gom, xử lý qua trạm xử lý nước thải đạt tiêu chuẩn TCVN 5945:2005 (giới hạn B) trước khi xả ra môi trường, đảm bảo không gây ô nhiễm nguồn nước ngầm và nước mặt khu vực.

2.3. Cấp điện & Cấp nước

Cấp nước: Nhu cầu sử dụng nước phục vụ tưới cây, vệ sinh nghĩa trang được tính toán và đấu nối từ mạng lưới cấp nước chính của khu vực theo quy hoạch hạ tầng chuyên ngành, đảm bảo chỉ tiêu cấp nước cho nghĩa trang (tối thiểu 30–50 lít/người/ngày đêm cho khu dịch vụ và quản lý).

Cấp điện: Hệ thống chiếu sáng và điện quản lý được đấu nối thống nhất với trạm biến áp và đường dây trung thế/hạ thế hiện có, đảm bảo cấp điện 24/7 cho các công trình quản lý, chiếu sáng và hệ thống an ninh.

Chiếu sáng công cộng: Hệ thống chiếu sáng được thiết kế theo tiêu chuẩn chiếu sáng đô thị, sử dụng đèn LED tiết kiệm năng lượng, bố trí dọc các trục đường chính và khu vực công cộng.

2.4. Vệ sinh môi trường

Quy hoạch bố trí hệ thống thu gom nước thải nghĩa trang ngầm, xử lý đạt chuẩn trước khi xả ra nguồn tiếp nhận, đảm bảo các giải pháp bảo vệ môi trường đã được định hướng tại quy hoạch chung để tránh ô nhiễm nguồn nước ngầm của khu vực.

CHƯƠNG IV: NỘI DUNG QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG

4.1. Tên đồ án: Quy hoạch tổng mặt bằng các nghĩa trang nhân dân Duyên Linh, Vạn Chánh 1, Đèo Gai, Tử Lạc - phường Nhị Chiểu, thành phố Hải Phòng, tỷ lệ 1/500 (phục vụ GPMB dự án tuyến đường sắt tốc độ cao Hà Nội - Quảng Ninh trên địa bàn thành phố Hải Phòng

4.2. Phương án tổ chức không gian và kiến trúc cảnh quan

Xuất phát từ đặc điểm vị trí, hiện trạng, tính chất và tiềm năng, động lực của khu vực nghiên cứu đưa ra các nguyên tắc, yêu cầu tổ chức không gian quy hoạch như sau:

- Thiết kế quy hoạch đáp ứng các tiêu chuẩn và quy chuẩn hiện hành. Tạo nên không gian xanh, sạch, đẹp và khoảng cách ly cần thiết với môi trường xung quanh.

- Đảm bảo không phá vỡ cấu trúc cảnh quan hiện có của khu vực lân cận;

- Tổ hợp không gian kiến trúc các công trình trong tổng thể đảm bảo sử dụng thuận tiện, phù hợp công năng. Cây xanh và hệ thống giao thông nội bộ an toàn và hợp lý.

- Trên cơ sở đó bố trí phân khu chức năng như sau:

- Bố trí dải cây xanh cách ly xung quanh khu vực nghĩa trang mở rộng.

- Mở rộng đường giao thông chính của khu vực nghĩa trang đảm bảo tối thiểu 3,5m.

Tuỳ thuộc vào nhu cầu sử dụng để bố trí các ô cát táng và hung táng.

4.3. Quy hoạch sử dụng đất và các chỉ tiêu kỹ thuật

- Tuân thủ chặt chẽ các quy định về quy hoạch chung và các yêu cầu thiết kế nghĩa trang, cụ thể quy mô cho từng khu nghĩa trang, cụ thể:

CƠ CẤU SDĐ NTND KHU DUYÊN LINH			
STT	**CHỨC NĂNG**	**DIỆN TÍCH (M2)**	**TỶ LỆ (%)**
1	**ĐIỆN TÍCH ĐẤT MAI TÁNG**	**2 365,6**	**51,4**
1.1	***Diện tích đất cát táng***	***1 925,6***	***41,9***
a	*CT-1*	*1 044,2*	*22,7*
b	*CT-2*	*881,4*	*19,2*
1.2	***Đất nghĩa trang hiện trạng***	***440,0***	
2	**DIỆN TÍCH ĐẤT CÁC CÔNG TRÌNH PHỤC VỤ, KỸ THUẬT**	**2 234,4**	**48,6**
2.1	***Đất xây dựng nhà cúng lễ***	***36,0***	***0,8***
2.2	***Đất bãi đỗ xe***	***217,8***	***4,7***
3	**Đất cây xanh**	**1 564,5**	**34,0**
4	**Đất đường giao thông nội bộ**	**416,1**	**9,0**
	TỔNG DIỆN TÍCH QUY HOẠCH	**4 600,0**	**100,0**
	DIỆN TÍCH ĐẤT ĐẤU NỐI HẠ TẦNG	**1 515,2**	

CƠ CẤU SDĐ PHẦN MỞ RỘNG NTND KHU VẠN CHÁNH			
STT	**CHỨC NĂNG**	**DIỆN TÍCH (M2)**	**TỶ LỆ (%)**
1	**ĐIỆN TÍCH ĐẤT MAI TÁNG**	**1 648,6**	**50,0**
1.1	***Diện tích đất cát táng***	***1 648,6***	***50,0***
a	*CT-1*	*844,1*	*25,6*

b	*CT-2*	*804,5*	*24,4*
2	**DIỆN TÍCH ĐẤT CÁC CÔNG TRÌNH PHỤC VỤ, KỸ THUẬT**	**1 645,4**	**50,0**
2.2	***Đất bãi đỗ xe***	***145,6***	***4,4***
3	**Đất cây xanh**	**1 162,6**	**35,3**
4	**Đất đường giao thông nội bộ**	**337,2**	**10,2**
	TỔNG DIỆN TÍCH QUY HOẠCH	**3 294,0**	**100,0**
	DIỆN TÍCH ĐẤT ĐẤU NỐI HẠ TẦNG	**43,3**	

CƠ CẤU SDĐ PHẦN MỞ RỘNG NTND KHU TỬ LẠC			
STT	**CHỨC NĂNG**	**DIỆN TÍCH (M2)**	**TỶ LỆ (%)**
1	**ĐIỆN TÍCH ĐẤT MAI TÁNG**	**18 354,5**	**59,3**
1.1	***Diện tích đất cát táng***	***7 820,7***	***25,3***
a	*CT-1*	*590,0*	*1,9*
b	*CT-2*	*572,0*	*1,8*
c	*CT-3*	*502,2*	*1,6*
d	*CT-4*	*1 381,9*	*4,5*
e	*CT-5*	*362,0*	*1,2*
f	*CT-6*	*1 661,8*	*5,4*
g	*CT-7*	*1 274,7*	*4,1*
h	*CT-8*	*1 476,1*	*4,8*
1.2	***Diện tích đất hung táng***	***504,2***	***1,6***
1.3	***Diện tích đất nghĩa trang hiện trạng***	***10 029,6***	***32,4***
a	*MHT-1*	*1 455,9*	*4,7*
b	*MHT-2*	*2 460,1*	*7,9*
c	*MHT-3*	*615,5*	*2,0*
d	*MHT-4*	*3 381,2*	*10,9*
e	*MHT-5*	*2 116,9*	*6,8*
2	**DIỆN TÍCH ĐẤT CÁC CÔNG TRÌNH PHỤC VỤ, KỸ THUẬT**	**12 602,0**	**40,7**
2.1	***Đất xây dựng nhà cúng lễ***	***36,0***	***0,1***
2.2	***Đất bãi đỗ xe***	***420,0***	***1,4***
2.3	***Đất sân kỹ thuật***	***18,0***	***0,1***
3	**Đất cây xanh**	**8 550,0**	**27,6**
4	**Đất đường giao thông nội bộ**	**3 578,0**	**11,6**
	TỔNG DIỆN TÍCH QUY HOẠCH	**30 956,5**	**100,0**
	Diện tích thực hiện giai đoạn 1	**1 624,9**	

CƠ CẤU SDĐ PHẦN MỞ RỘNG NTND KHU ĐÈO GAI			
STT	**CHỨC NĂNG**	**DIỆN TÍCH (M2)**	**TỶ LỆ (%)**
1	**ĐIỆN TÍCH ĐẤT MAI TÁNG**	**6 693,5**	**50,2**
1.1	***Diện tích đất cát táng***	***6 130,3***	***46,0***
a	*CT-1*	*2 466,3*	*18,5*
b	*CT-2*	*1 861,7*	*14,0*
c	*CT-3*	*871,3*	*6,5*
d	*CT-4*	*931,0*	*7,0*
1.2	***Diện tích đất hung táng***	***563,2***	***4,2***
2	**DIỆN TÍCH ĐẤT CÁC CÔNG TRÌNH PHỤC VỤ, KỸ THUẬT**	**6 643,6**	**49,8**
2.1	***Đất xây dựng nhà cúng lễ***	***36,0***	***0,3***
2.2	***Đất bãi đỗ xe***	***240,0***	***1,8***
2.3	***Đất sân kỹ thuật***	***32,8***	***0,2***
3	**Đất cây xanh**	**3 384,7**	**25,4**
4	**Đất đường giao thông nội bộ**	**2 950,1**	**22,1**
TỔNG DIỆN TÍCH QUY HOẠCH		**13 337,1**	**100,0**
	Diện tích đấu nối hạ tầng	**556,5**	
	Diện tích thực hiện Giai đoạn 1	**8 530,1**	
	Diện tích thực hiện Giai đoạn 2	**4 807,0**	

4.4. Thống kê số lượng mộ quy hoạch

THỐNG KÊ SỐ LƯỢNG MỘ NTND DUYÊN LINH			
STT	**HẠNG MỤC**	**SỐ LƯỢNG**	**ĐƠN VỊ**
1	Lô cát táng CT1	142	ngôi
2	Lô cát táng CT2	123	ngôi
TỔNG SỐ MỘ		**265**	**ngôi**

THỐNG KÊ SỐ LƯỢNG MỘ NTND VẠN CHÁNH			
STT	**HẠNG MỤC**	**SỐ LƯỢNG**	**ĐƠN VỊ**
1	Lô cát táng CT1	117	ngôi

2	Lô cát táng CT2	114	ngôi
TỔNG SỐ MỘ		**231**	**ngôi**

THỐNG KÊ SỐ LƯỢNG MỘ NTND ĐÈO GAI			
STT	**HẠNG MỤC**	**SỐ LƯỢNG**	**ĐƠN VỊ**
I	**Mộ cát táng**	**873**	**ngôi**
1	Lô cát táng CT1	356	ngôi
2	Lô cát táng CT2	269	ngôi
3	Lô cát táng CT3	115	ngôi
4	Lô cát táng CT4	133	ngôi
II	**Mộ hung táng**	**43**	**ngôi**
TỔNG SỐ MỘ		**916**	**ngôi**

THỐNG KÊ SỐ LƯỢNG MỘ QH NTND TỬ LẠC			
STT	**HẠNG MỤC**	**SỐ LƯỢNG**	**ĐƠN VỊ**
I	**Mộ cát táng**	**1 069**	**ngôi**
1	Lô cát táng CT1	80	ngôi
2	Lô cát táng CT2	76	ngôi
3	Lô cát táng CT3	66	ngôi
4	Lô cát táng CT4	195	ngôi
5	Lô cát táng CT5	44	ngôi
6	Lô cát táng CT6	229	ngôi
7	Lô cát táng CT7	179	ngôi
8	Lô cát táng CT8	200	ngôi
II	**Mộ hung táng**	**42**	**ngôi**
TỔNG SỐ MỘ		**1 111**	**ngôi**

4.5. Quy hoạch hệ thống hạ tầng kỹ thuật

4.5.1. San nền:

a. Nguyên tắc thiết kế:

- Cao độ nền thiết kế san nền được tính dựa theo cao độ hoàn thiện của hệ thống đường bao quanh khu đất.

- Đảm bảo khu vực không bị ngập úng, sử dụng hợp lý, tiết kiệm đất.

- Bám sát địa hình khu vực, hạn chế đến mức tối đa khối lượng đào đắp.

- Thiết kế san nền dựa trên nguyên tắc thoát nước mưa tự chảy trên bề mặt, thoát nước theo hướng đổ về mương thoát nước và hồ cảnh quan.

b. Giải pháp san nền:

- Giải pháp san nền tuân thủ theo bản vẽ quy hoạch sử dụng đất và quy hoạch kiến trúc cảnh quan đồng thời phải phù hợp với điều kiện cụ thể của khu vực xây dựng.

- Thiết kế san nền được thực hiện theo giải pháp thiết kế đường đồng mức, tuân thủ hoàn toàn theo các cao độ khống chế đã được quy hoạch đề ra.

- Toàn bộ phần đất thừa từ đào hạ thấp độ cao được chuyển sang sử dụng đắp nền nâng cao độ phần chưa đạt đến cao độ khống chế.

c. Phương án san nền:

**** San nền sơ bộ chuẩn bị mặt bằng:***

- Hiện trạng khu vực thiết kế là khu đất phần lớn là đất canh tác, đất nghĩa trang hiện trạng.

- Bề mặt địa hình tương đối bằng phẳng, xen kẽ có các khu vực trũng và bờ thửa do đó trước khi đắp đất san nền cần phải tiến hành bóc lớp bùn, đất hữu cơ trong khu vực.

- Cao độ tự nhiên trung bình chi tiết xem bản vẽ từng thôn.

- Cao độ thiết kế san nền khống chế chi tiết xem bản vẽ từng thôn.

- Độ dốc san nền đảm bảo thoát nước tự chảy trung bình từ i = 0,3%.

- Cao độ khống chế nền tại các ngả giao nhau của tuyến đường trên cơ sở đảm bảo độ dốc đường và thuận tiện cho giao thông.

- Cao độ san nền các lô đất được thiết kế dựa vào cao độ các tuyến đường quy hoạch sao cho lô đất liên hệ trực tiếp với đường.

- Thiết kế san nền theo phương pháp các đường đồng mức với mức chênh cao giữa 2 đường đồng mức là $\Delta h = 0,03m$.

- Vị trí tiếp giáp đường san nền với ranh giới, chênh lệch cao độ thiết kế với cao độ tự nhiên xây dựng phương án tường chắn gạch hoặc kè đá hộc.

4.5.2. Quy hoạch giao thông, chiều cao

a. Cơ sở thiết kế

- Quy chuẩn xây dựng Việt Nam QCXDVN 01:2021/BXD;

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

- Quy chuẩn quốc gia về báo hiệu đường bộ QCVN 41:2016/BGTVT;

- Đường đô thị yêu cầu thiết kế TCXDVN 104-2007;

- Quy trình thi công và nghiệm thu mặt đường bê tông nhựa 22TCN 249-98;

b. Giải pháp thiết kế

- Hệ thống giao thông được tổ chức liên hoàn thuận tiện, bám sát địa hình tự nhiên, dọc theo các tuyến đường tổ chức hệ thống cây xanh cảnh quan, tạo bóng mát và không gian cảnh quan đẹp cho các tuyến đường.

- Các chỉ tiêu kỹ thuật tuyến của hệ thống giao thông nội bộ được thiết kế hợp lý để phục vụ việc đi lại cho các phương tiện giao thông một cách dễ dàng, thuận tiện.

- Đảm bảo thuận lợi cho bố trí hệ thống hạ tầng kỹ thuật dọc tuyến đường.

- Tận dụng tối đa hiện trạng, tránh phá dỡ nhiều công trình dân cư cũng như các cơ quan trong khu vực.

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

c. Chỉ tiêu kỹ thuật chủ yếu

**** Đối với tuyến khu vực:***

- Vận tốc thiết kế: V = 40 km/h;
- Độ dốc dọc tối đa: i = 5 %;
- Độ dốc ngang mặt đường: i = 2 %;
- Độ dốc ngang vỉa hè: i = 1,5 %;
- Bán kính bó vỉa R = 5- 20m.

d. Quy mô:

- Thiết kế đảm bảo tiêu chuẩn: 3,5m; 6,0m; 7,5m

4.5.3. Hệ thống thoát nước

a. Cơ sở thiết kế

- Quy chuẩn xây dựng Việt Nam QCXDVN 01:2021/BXD;
- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị QCVN 07:2023/BXD;
- Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 9113:2012 về Ống bê tông cốt thép thoát nước;
- Tính toán đặc trưng dòng chảy lũ 22TCN 220:1995;
- Tiêu chuẩn thiết kế: Thoát nước, mạng lưới bên ngoài và công trình TCVN 7957:2008;

b. Giải pháp thiết kế và phương pháp tính toán

**** Nguyên tắc thiết kế***

- Hệ thống thoát nước mưa được thiết kế riêng hoàn toàn (nước mưa và nước thải được thiết kế riêng biệt).
- Tận dụng địa hình trong quá trình vạch mạng lưới thoát nước đảm bảo thoát nước triệt để trên nguyên tắc tự chảy.
- Mạng lưới thoát nước có chiều dài các tuyến cống thoát nước ngắn nhất, đảm bảo thời gian thoát nước mặt là nhanh nhất.
- Hạn chế giao cắt của hệ thống cống thoát nước với các công trình ngầm

khác trong quá trình vạch mạng lưới.

- Độ dốc cống thoát nước cố gắng bám sát địa hình để giảm độ sâu chôn cống, đảm bảo điều kiện làm việc về thuỷ lực cũng như giảm khối lượng đào đắp cống.

**** Giải pháp thiết kế:***

- Căn cứ theo mạng thoát nước khu vực hiện có, hướng thoát nước tự đổ ra hệ thống mương tiêu ở khu vực lân cận.

**** Bố trí mạng lưới đường ống***

- Theo từng lưu vực, các tuyến cống thoát nước được bố trí theo mạng lưới xương cá, thu gom về đường ống thoát nước chính đổ ra hệ thống mương được quy hoạch.

- Hệ thống thoát nước mưa sử dụng cống tròn bê tông cốt thép và cống hộp kết hợp hố ga thu nước.

- Đường kính cống tròn thoát nước bằng rãnh xây B300 kết hợp hố ga, cống tròn D600..

**** Độ dốc đáy cống, nối cống, bố trí ga thu, thăm***

- Độ dốc đáy cống thiết kế: đảm bảo tuân thủ theo quy phạm $i \geq 1/D$ (D : đường kính cống)

- Nối cống: thiết kế theo nguyên tắc nối bằng đỉnh

- Bố trí ga thăm, ga thu:

+ Cống có đường kính D600 bố trí 30 ÷ 50m cống/ga (Không tính tới các vị trí đặc biệt).

+ Ga thu được thiết kế kiểu ga thu trực tiếp có miệng thu bằng sắt.

- Khoảng cách tối thiểu từ đỉnh cống thoát nước mưa đối với đường cống đặt trên vỉa hè so với cao độ mặt đất hoàn thiện ≥ 0,3m.

- Khoảng cách tối thiểu từ đỉnh cống thoát nước mưa đối với đường cống đặt dưới lòng đường xe chạy so với cao độ mặt đất hoàn thiện ≥ 0,5m.

4.5.5. Cấp điện, chiếu sáng

- Khu vực nghĩa trang có quy mô lớn và thuận tiện nguồn cấp điện như nghĩa trang Đèo Gai, Vạn chánh bố trí đèn chiếu sáng, sử dụng cáp ngầm hạ áp.

4.5.6. Vệ sinh môi trường.

a. Rác thải:

- Rác thải của nghĩa trang gồm hoa, vòng hoa giả, túi nilon, vàng mã, đồ cúng thừa, nến, cốc thủy tinh, cỏ rác dọn vệ sinh, cùng các vật dụng tang lễ hư hỏng được tập kết tại điểm tập kết tạm thời trong khu vực và dịch vụ thu gom hàng ngày đưa về khu xử lý rác chung khu vực.

b.Quy hoạch thoát nước thải

- Nước rỉ ra từ huyệt mộ và nước sử dụng trong quá trình xử lý kỹ thuật mộ hung táng được thu gom vào bể chứa tạm thời, nước thải xử lý đạt tiêu chuẩn thoát ra hệ thống thoát nước chung.

CHƯƠNG V. ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG VÀ GIẢI PHÁP THỰC HIỆN

5.1. Đánh giá tác động môi trường

5.1.1. Tác động trong giai đoạn xây dựng

Trong quá trình xây dựng, các tác động môi trường chủ yếu phát sinh từ hoạt động san nền, đào đắp, vận chuyển vật liệu và thi công hạ tầng kỹ thuật. Các nguồn tác động chính gồm:

Bụi, khí thải và tiếng ồn: Phát sinh từ máy móc thi công và phương tiện vận chuyển, có thể ảnh hưởng đến khu dân cư và các khu vực lân cận.

Nước thải và nước mưa chảy tràn: Nước thải sinh hoạt của công nhân, nước rửa thiết bị và nước mưa chảy tràn qua khu vực thi công có khả năng cuốn theo bùn đất, dầu mỡ và chất rắn lơ lửng.

Chất thải rắn: Bao gồm đất đá, vật liệu xây dựng dư thừa, bao bì và rác thải sinh hoạt của công nhân.

Cảnh quan và thảm thực vật: Hoạt động san nền, thi công có thể làm thay đổi cục bộ địa hình và ảnh hưởng đến thảm thực vật hiện trạng.

5.1.2. Tác động trong giai đoạn vận hành

Khi nghĩa trang đi vào hoạt động, các tác động môi trường cần kiểm soát chủ yếu gồm:

Nước thải và nước rỉ từ khu mai táng: Có khả năng chứa chất hữu cơ và vi sinh vật, đặc biệt đối với khu vực có hình thức hung táng, nếu không được kiểm soát có thể ảnh hưởng đến nguồn nước mặt và nước ngầm.

Nước thải sinh hoạt: Phát sinh từ nhà quản lý, khu dịch vụ và nhà vệ sinh công cộng.

Khí thải, mùi và bụi: Phát sinh từ quá trình phân hủy tự nhiên, hoạt động đốt vàng mã và phương tiện ra vào nghĩa trang; trường hợp có hỏa táng phải kiểm soát riêng nguồn khí thải từ cơ sở hỏa táng.

Chất thải rắn: Chủ yếu là rác sinh hoạt, hoa, vật phẩm thăm viếng, vàng mã và chất thải từ công tác chăm sóc, duy tu cây xanh.

Tác động cảnh quan và sinh hoạt khu vực: Nếu tổ chức không gian và quản lý không phù hợp có thể ảnh hưởng đến cảnh quan, vệ sinh môi trường và đời sống dân cư lân cận.

5.2. Giải pháp bảo vệ môi trường

5.2.1. Trong giai đoạn xây dựng

Kiểm soát bụi bằng các biện pháp tưới ẩm, che phủ vật liệu và vệ sinh phương tiện vận chuyển; hạn chế thi công gây tiếng ồn lớn vào thời gian nghỉ và ban đêm.

Tổ chức hệ thống thoát nước tạm, hố lắng và các biện pháp kiểm soát nước mưa chảy tràn; không để nước thải, dầu mỡ và chất ô nhiễm xả trực tiếp ra môi trường.

Thu gom, phân loại và vận chuyển chất thải xây dựng, chất thải sinh hoạt đến nơi xử lý theo quy định; ưu tiên tái sử dụng đất đào và vật liệu phù hợp trong phạm vi dự án.

Hạn chế ảnh hưởng đến cây xanh và địa hình hiện trạng; thực hiện hoàn trả, trồng bổ sung cây xanh sau khi hoàn thành xây dựng.

5.2.2. Trong giai đoạn vận hành

Quản lý nước: Tổ chức hệ thống thoát nước mưa và nước thải riêng biệt. Nước thải từ các công trình dịch vụ, khu quản lý và các nguồn phát sinh phải được thu gom, xử lý đạt yêu cầu trước khi xả ra môi trường. Đối với khu mai táng, cần có giải pháp kiểm soát nước rỉ và bảo vệ nguồn nước ngầm, nước mặt.

Kiểm soát mùi và khí thải: Tăng cường cây xanh cách ly, duy trì vệ sinh khu vực và kiểm soát hoạt động đốt vàng mã. Trường hợp bố trí hỏa táng, cơ sở hỏa táng phải có hệ thống xử lý khí thải đáp ứng quy định hiện hành.

Quản lý chất thải rắn: Bố trí điểm thu gom phù hợp, thực hiện phân loại, thu gom và vận chuyển chất thải đến cơ sở xử lý có chức năng; không tự ý chôn lấp hoặc đốt chất thải trong khu nghĩa trang.

Cây xanh và cảnh quan: Bố trí cây xanh tập trung và dải cây xanh cách ly quanh khu nghĩa trang, kết hợp với hệ thống đường dạo và không gian mở để tạo vùng đệm cảnh quan, cải thiện vi khí hậu.

Quản lý và giám sát môi trường: Thường xuyên kiểm tra hệ thống thoát nước, xử lý nước thải và vệ sinh môi trường; thực hiện quan trắc, giám sát môi trường theo yêu cầu của hồ sơ môi trường và quy định pháp luật hiện hành.

5.3. Dự kiến nguồn vốn và tiến độ di dời mộ

5.3.1. Dự kiến nguồn vốn thực hiện

Nguồn vốn thực hiện được xác định theo tính chất và phạm vi đầu tư của dự án, trong đó ưu tiên sử dụng nguồn vốn ngân sách nhà nước và nguồn vốn bố trí từ các dự án có liên quan đến công tác giải phóng mặt bằng, di dời mồ mả. Trường hợp cần thiết có thể huy động các nguồn vốn hợp pháp khác theo quy định.

Nguồn vốn được sử dụng cho các nội dung chủ yếu: bồi thường, hỗ trợ và di dời mộ phần; giải phóng mặt bằng; xây dựng hạ tầng kỹ thuật; xây dựng các công trình phục vụ quản lý và vận hành nghĩa trang.

5.3.2. Kế hoạch triển khai di dời mộ phần

Công tác di dời mộ được thực hiện đồng bộ với công tác giải phóng mặt bằng và đầu tư xây dựng nghĩa trang mới, bảo đảm có địa điểm tiếp nhận trước khi tổ chức di dời. Trình tự thực hiện dự kiến gồm:

Rà soát, thống kê: Kiểm kê, xác định đầy đủ số lượng, vị trí, loại hình và tình trạng các phần mộ cần di dời; lập hồ sơ quản lý phục vụ công tác bồi thường, hỗ trợ.

Công khai và vận động: Công khai phương án, chính sách bồi thường, hỗ trợ và vị trí an táng mới; phối hợp với chính quyền địa phương tuyên truyền, vận động và tạo sự đồng thuận của người dân.

Tổ chức di dời: Thực hiện di chuyển mộ phần theo phương án được phê duyệt, bảo đảm đúng quy định, tôn trọng phong tục tập quán, an toàn, vệ sinh môi trường và an ninh trật tự.

Hoàn thiện và bàn giao: Kiểm tra, xác nhận kết quả di dời, hoàn thiện hồ sơ và bàn giao mặt bằng phục vụ triển khai các bước tiếp theo của dự án.

Yêu cầu chung: Công tác di dời phải được tổ chức công khai, minh bạch, đúng chính sách; bảo đảm quyền lợi của các hộ gia đình có mộ phần bị ảnh hưởng, đồng thời phối hợp chặt chẽ giữa chủ đầu tư, chính quyền địa phương và các hộ dân trong suốt quá trình thực hiện.

CHƯƠNG VI. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

6.1. Kết luận

Trên cơ sở khảo sát hiện trạng, đánh giá điều kiện khu vực và đối chiếu với các quy hoạch, quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật có liên quan, phương án quy hoạch tổng mặt bằng nghĩa trang được đề xuất cơ bản phù hợp với định hướng phát triển không gian, sử dụng đất và hạ tầng kỹ thuật của khu vực, đáp ứng yêu cầu tổ chức một khu nghĩa trang tập trung, đồng bộ và có khả năng quản lý lâu dài.

Các nội dung chính của phương án gồm:

Phù hợp quy hoạch cấp trên: Bảo đảm thống nhất với định hướng sử dụng đất, phát triển không gian và hệ thống hạ tầng kỹ thuật theo các quy hoạch đã được phê duyệt.

Tổ chức không gian hợp lý: Phân định rõ khu mai táng, công trình quản lý - dịch vụ, giao thông, cây xanh cách ly và hạ tầng kỹ thuật; bảo đảm thuận lợi cho quản lý, an táng và thăm viếng.

Bảo đảm hạ tầng kỹ thuật: Hệ thống giao thông, cấp điện, cấp nước, thoát nước, chiếu sáng và các công trình kỹ thuật được tổ chức đồng bộ, có giải pháp kết nối với hạ tầng khu vực.

Kiểm soát môi trường: Tổ chức thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải; tăng cường cây xanh cách ly, quản lý chất thải rắn và kiểm soát các nguồn phát sinh ô nhiễm, hạn chế ảnh hưởng đến khu dân cư và nguồn nước.

Đáp ứng nhu cầu xã hội: Góp phần sắp xếp, quản lý quỹ đất nghĩa trang theo hướng tập trung, hạn chế mai táng tự phát, đáp ứng nhu cầu an táng, cải táng của người dân và từng bước nâng cao chất lượng cảnh quan, vệ sinh môi trường.

Nhìn chung, phương án có tính phù hợp và khả thi, là cơ sở để triển khai các bước chuẩn bị đầu tư, đầu tư xây dựng và quản lý nghĩa trang theo quy định.

6.2. Kiến nghị

Để triển khai dự án, kính đề nghị cấp có thẩm quyền:

Xem xét, chấp thuận phương án quy hoạch tổng mặt bằng, làm cơ sở triển khai các bước tiếp theo theo quy định.

Rà soát, thống nhất các nội dung liên quan đến quy hoạch, đất đai và hạ tầng kỹ thuật, bảo đảm sự đồng bộ giữa khu nghĩa trang với các khu chức năng và hệ thống hạ tầng khu vực.

Bố trí và huy động nguồn vốn hợp pháp để thực hiện công tác giải phóng mặt bằng, xây dựng hạ tầng kỹ thuật và các công trình phục vụ nghĩa trang.

Tổ chức công tác bồi thường, hỗ trợ và di dời mộ phần theo đúng quy định; tăng cường tuyên truyền, vận động và phối hợp với người dân nhằm bảo đảm công khai, minh bạch và tạo sự đồng thuận trong quá trình thực hiện.

Thực hiện đầy đủ các thủ tục pháp lý tiếp theo về đất đai, môi trường, đầu tư, xây dựng, phòng cháy chữa cháy và các thủ tục chuyên ngành có liên quan trước khi triển khai xây dựng.

Tăng cường phối hợp quản lý và giám sát giữa chủ đầu tư, chính quyền địa phương và các cơ quan chuyên môn trong quá trình thực hiện, bảo đảm chất lượng công trình, an toàn, vệ sinh môi trường và hiệu quả khai thác lâu dài.

Việc triển khai quy hoạch sẽ góp phần quản lý hiệu quả quỹ đất nghĩa trang, đáp ứng nhu cầu an táng của người dân, hoàn thiện hạ tầng kỹ thuật, bảo đảm vệ sinh môi trường và phù hợp với định hướng phát triển bền vững của khu vực.