

UBND HUYỆN THỦY NGUYÊN
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG

BÁO CÁO
ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG
CỦA DỰ ÁN
ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NGHĨA TRANG ÔNG SÃI TẠI
XÃ HOÀNG ĐỘNG, XÃ LÂM ĐỘNG, HUYỆN THỦY NGUYÊN

Hải Phòng, năm 2023

UBND HUYỆN THỦY NGUYÊN
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG

BÁO CÁO

ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

CỦA DỰ ÁN

ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NGHĨA TRANG ÔNG SÃI TẠI
XÃ HOÀNG ĐỘNG, XÃ LÂM ĐỘNG, HUYỆN THỦY NGUYÊN

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ



[Handwritten signature]

ĐƠN VỊ TƯ VẤN



GIÁM ĐỐC
Dào Chi Chao

GIÁM ĐỐC

Phạm Văn Hòa

Hải Phòng, năm 2023

**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện
Thủy Nguyên”**

MỤC LỤC

MỤC LỤC	1
DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT	4
DANH MỤC BẢNG	5
DANH MỤC HÌNH	7
MỞ ĐẦU	8
1. Xuất xứ của Dự án	8
1.1. Thông tin chung về dự án	8
1.2. Cơ quan, tổ chức có thẩm quyền phê duyệt Dự án đầu tư	9
1.3. Sự phù hợp của dự án đầu tư với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch vùng, quy hoạch tỉnh và các quy hoạch, quy định có liên quan	9
2. Căn cứ pháp luật và kỹ thuật của việc thực hiện ĐTM.	10
2.1. Các văn bản pháp luật và kỹ thuật làm căn cứ cho việc lập báo cáo ĐTM của dự án	10
2.2. Các văn bản pháp lý, quyết định và các văn bản của các cấp có thẩm quyền về dự án	11
2.3. Các tài liệu, dữ liệu do chủ dự án tạo lập được sử dụng trong quá trình đánh giá tác động môi trường	12
3. Tổ chức thực hiện lập báo cáo ĐTM.....	12
4.1. Các phương pháp ĐTM.	14
4.2. Các phương pháp khác.....	15
5. Tóm tắt nội dung chính của Báo cáo ĐTM.....	15
5.1. Thông tin về dự án:	15
5.2. Các hoạt động của dự án có khả năng tác động đến môi trường	17
5.3. Dự báo các tác động môi trường chính, chất thải phát sinh theo các giai đoạn của dự án	18
5.4. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của dự án	20
5.5. Chương trình quản lý và giám sát môi trường	21
Chương 1. MÔ TẢ TÓM TẮT DỰ ÁN.....	23
1.1. Thông tin chung về dự án	23
1.2. Các hạng mục công trình của dự án.....	30
1.4. Công nghệ vận hành.....	43
1.5. Biện pháp thi công xây dựng.....	44
1.6. Tiến độ, vốn đầu tư, tổ chức quản lý và thực hiện dự án	47

**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện
Thủy Nguyên”**

Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện Thủy Nguyên nằm trong KCN Nam Cầu Kiền đã có các thủ tục về môi trường:	49
2.1. Điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội.....	49
2.1.1. Điều kiện địa lý, địa chất	49
2.1.3. Nguồn tiếp nhận nước thải và đặc điểm chế độ thủy văn, hải văn của nguồn tiếp nhận.....	54
2.1.5. Hiện trạng hạ tầng kỹ thuật và môi trường khu vực dự án, Khu công nghiệp Nam Cầu Kiền.....	58
2.2. Hiện trạng chất lượng môi trường và đa dạng sinh học khu vực thực hiện dự án.	59
2.2.1. Đánh giá hiện trạng các thành phần môi trường.....	59
2.2.2. Hiện trạng đa dạng sinh học.....	62
2.3. Nhận dạng các đối tượng bị tác động, yếu tố nhạy cảm về môi trường khu vực thực hiện dự án.....	64
2.4. Sự phù hợp của địa điểm lựa chọn thực hiện dự án	65
Chương 3 - ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN.....	66
3.1. Đánh giá tác động và đề xuất biện pháp, công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn chuẩn bị dự án	66
3.1.1. Đánh giá, dự báo các tác động	66
3.1.2. Các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường đề xuất thực hiện	67
3.2. Đánh giá tác động và đề xuất biện pháp, công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn triển khai xây dựng dự án.....	68
3.2.1. Đánh giá, dự báo các tác động	68
3.2.2. Các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường đề xuất thực hiện giai đoạn thi công xây dựng.....	87
3.3. Đánh giá tác động và đề xuất các công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn vận hành	96
3.3.1. <i>Đánh giá tác động giai đoạn vận hành.....</i>	<i>96</i>
3.3.2. <i>Các biện pháp, công trình đề xuất thực hiện giai đoạn vận hành</i>	<i>100</i>
3.4. Tổ chức thực hiện công trình, biện pháp bảo vệ môi trường.....	103
3.4.1. Danh mục công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của dự án.....	103
3.4.2. Kế hoạch tổ chức thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường khác	104
3.4.3. Tóm tắt dự toán kinh phí từng hạng mục công trình, biện pháp bảo vệ môi trường.....	104
3.4.4. Tổ chức, bộ máy quản lý, vận hành các công trình bảo vệ môi trường.....	105
3.5. Nhận xét về mức độ chi tiết, độ tin cậy của các kết quả đánh giá, dự báo.....	105

**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện
Thủy Nguyên”**

3.5.1. Về mức độ chi tiết của các đánh giá	105
3.5.2. Về độ tin cậy của các đánh giá.....	106
CHƯƠNG 4. PHƯƠNG ÁN CẢI TẠO, PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG, PHƯƠNG ÁN BỒI HOÀN ĐA DẠNG SINH HỌC	108
CHƯƠNG 5: CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ VÀ GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG.....	109
5.1. Chương trình quản lý môi trường.....	109
5.2. Chương trình giám sát môi trường	115
CHƯƠNG 6. KẾT QUẢ THAM VẤN.....	117
6.1. Tham vấn cộng đồng.....	117
6.2. Kết quả tham vấn cộng đồng.....	117
Kết quả tham vấn sẽ được tổng hợp sau khi hoàn thiện công tác tham vấn.....	117
KẾT LUẬN, KIẾN NGHỊ VÀ CAM KẾT	118
1. Kết luận.....	118
2. Kiến nghị.....	118
3. Cam kết.....	118
CÁC TÀI LIỆU, DỮ LIỆU THAM KHẢO	121
PHỤ LỤC	122

**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện
Thủy Nguyên”**

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

BQL	Ban quản lý
BTCT:	Bê tông cốt thép
BTNC:	Bê tông nhựa chặt
BTHHTĐC:	Bồi thường, hỗ trợ, tái định cư
BTN:	Bê tông nhựa
BTNMT:	Bộ Tài nguyên Môi trường
BTXM:	Bê tông xi măng
CBCNV:	Cán bộ công nhân viên
CTNH:	Chất thải nguy hại
ĐTM:	Đánh giá tác động môi trường
GPMB:	Giải phóng mặt bằng
HĐND	Hội đồng nhân dân
PCCC:	Phòng cháy chữa cháy
UBND:	Ủy ban nhân dân
QCVN:	Quy chuẩn Việt Nam
TBA:	Trạm biến áp
TCXDVN:	Tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam
TCVN:	Tiêu chuẩn Việt Nam
UBND	Ủy ban nhân dân
VXM:	Vữa xi măng
VLXD:	Vật liệu xây dựng
WHO:	Tổ chức Y tế thế giới
XM:	Xi măng

**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện
Thủy Nguyên”**

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1.1. Tọa độ mốc giới phạm vi dự án	23
Bảng 1.2. Hiện trạng sử dụng đất của dự án.....	27
Bảng 1.3. Quy hoạch sử dụng đất của dự án.....	30
Bảng 1.4. Tổng hợp hạng mục hệ thống thoát nước mưa.....	35
Bảng 1.5. Tổng hợp nhu cầu nguyên vật liệu xây dựng dự án.....	38
Bảng 1.6. Nhu cầu sử dụng dầu DO cho hoạt động xây dựng	40
Bảng 1.7. Nhu cầu sử dụng điện giai đoạn xây dựng.....	41
Bảng 1.8. Danh mục máy móc thiết bị sử dụng trong giai đoạn thi công xây dựng.....	47
Bảng 2.1. Nhiệt độ trung bình các tháng và cả năm tại Hải Phòng (°C)	50
Bảng 2.2. Lượng mưa trung bình trong cả tháng và năm tại Hải Phòng (mm) ...	51
Bảng 2.3. Thống kê các cơn bão ảnh hưởng đến Hải Phòng từ năm 2009-2019	53
Bảng 2.4. Tổng số ngày có sương mù (1996-2016)	54
Bảng 2.5. Số ngày có tầm nhìn xa tại trạm Hòn Dấu	54
Bảng 2.6. Tổng hợp các vị trí lấy mẫu môi trường nền.....	61
Bảng 2.7. Kết quả quan trắc chất lượng môi trường không khí khu vực Dự án	61
Bảng 3.8. Đối tượng chịu tác động trong giai đoạn triển khai xây dựng dự án.	69
Bảng 3.9. Khối lượng vật liệu hao hụt trong quá trình xây dựng	70
Bảng 3.10. Dự báo thải lượng chất ô nhiễm do hoạt động đào đắp, tập kết NVL	73
Bảng 3.11. Dự báo thải lượng chất ô nhiễm do thiết bị thi công.....	74
Bảng 3.12. Tải lượng dự kiến do sử dụng que hàn.....	75
Bảng 3.14. Tổng tải lượng các chất ô nhiễm nguồn mặt.....	75
Bảng 3.15. Nồng độ các chất ô nhiễm trong khu vực dự án	76
Bảng 3.16. Nồng độ bụi và khí thải phát sinh từ hoạt động giao thông	78
Bảng 3.17. Nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải xây dựng	79
Bảng 3.18. Các nguồn có khả năng gây ô nhiễm nước mưa.....	80
Bảng 3.19. Lượng chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt ước tính cho 30 người	82
Bảng 3.20. Nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt	83
Bảng 3.21. Dự báo tổng độ ồn tại các khu vực lân cận dự án.....	84
Bảng 3.22. Các nguồn phát sinh chất thải, loại chất thải và đối tượng chịu tác động.....	97
Bảng 3.24. Tải lượng, nồng độ các chất ô nhiễm do giao thông khu vực Dự án	99

**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện
Thủy Nguyên”**

Bảng 3.25. Danh mục các công trình biện pháp bảo vệ môi trường và kế hoạch xây lắp.....	103
Bảng 5.1. Chương trình quản lý môi trường của dự án.	109
Bảng 5.2. Chương trình giám sát chất thải trong giai đoạn thi công xây dựng.	115
Bảng 5.3. Chương trình giám sát môi trường hàng năm	116

**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện
Thủy Nguyên”**

DANH MỤC HÌNH

Hình 1.1. Sơ đồ vị trí khu vực thực hiện Dự án và mối tương quan với các đối tượng xung quanh	25
Hình 1.2. Sơ đồ vị trí Dự án trong quy hoạch tổng mặt bằng KCN Nam Cầu Kiền	26
Hình 1.3. Hình ảnh hiện trạng khu vực dự án	27
Hình 1.4. Sơ đồ tổng mặt bằng hiện trạng dự án	28
Hình 1.5. Quy hoạch tổng mặt bằng của dự án	30
Hình 1.6. Quy hoạch tổng mặt bằng thoát nước mưa của dự án	35
Hình 1.7. Quy hoạch tổng mặt bằng cấp nước của dự án	36
Hình 1.8. Sơ đồ công nghệ thi công xây dựng công trình.	45

**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện
Thủy Nguyên”**

MỞ ĐẦU

1. Xuất xứ của Dự án

1.1. Thông tin chung về dự án

Trong những năm vừa qua, huyện Thủy Nguyên luôn được thành phố quan tâm đầu tư xây dựng, nâng cấp và phát triển, nhất là quy hoạch chi tiết các xã, thị trấn đã được nghiên cứu trên cơ sở cụ thể hoá những quy hoạch của đồ án điều chỉnh quy hoạch chung xây dựng và phát triển thành phố Hải Phòng đến năm 2020 đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt theo Quyết định số 04/2001/QĐ - CP ngày 10/1/2001. Huyện Thủy Nguyên thành phố Hải Phòng, có vị trí đặc biệt quan trọng về kinh tế xã hội, nằm ở vị trí một trong những cửa ngõ quan trọng của thành phố Hải Phòng, là điểm giao Quốc lộ 10 nối Quảng Ninh - Hải Phòng - Thái Bình.

Hiện tại các dự án đầu tư xây dựng ở huyện Thủy Nguyên đang phát triển với tốc độ nhanh chóng cả về số lượng và lượng vốn đầu tư. Kéo theo việc tập trung dân cư và các nhu cầu xã hội đi kèm, mà một trong số các nhu cầu đó là nơi chôn cất người quá cố và tập trung các ngôi mộ trong các khu vực cần phải giải phóng mặt bằng phục vụ các dự án quan trọng.

Trong số đó cấp thiết nhất là việc di dời mộ của các Dự án khu công nghiệp Nam Cầu Kiền, Dự án đường Đỗ Mười kéo dài, Dự án khu đô thị mới Hoàng Huy Green River, Dự án Khu tái định cư phục vụ giải phóng mặt bằng các dự án trên địa bàn thành phố.

Nghĩa trang Ông Sãi trên địa bàn đã được Ủy ban nhân dân huyện Thủy Nguyên phê duyệt quy hoạch tổng mặt bằng chi tiết tỷ lệ 1/500 khu công nghiệp Nam Cầu Kiền tại Quyết định số 3356/QĐ-UBND ngày 13/7/2017 với tổng diện tích sử dụng đất theo quy hoạch là 3,03ha (NT2). Tuy nhiên ngân sách nhà nước còn hạn hẹp lên chưa được đầu tư xây dựng. Cùng với việc hiện nay do nhu cầu cát tắng của nhân dân địa phương tăng cao cũng như để đảm bảo phục vụ công tác di dời mộ của các Dự án Nam Cầu Kiền, Đường Đỗ Mười kéo dài, Dự án Hoàng Huy, Dự án xây dựng khu tái định cư trên địa bàn, thì việc đầu tư xây dựng mở rộng nghĩa trang cát tắng trên địa bàn các xã Hoàng Động, Lâm Động là hết sức cần thiết.

Căn cứ hiện trạng khu đất được quy hoạch, dự án có chuyển đổi 28.932,9 m² đất trồng lúa 02 vụ là yếu tố nhạy cảm về môi trường theo quy định tại điểm đ khoản 4 điều 25 Luật bảo vệ môi trường. Dự án có tổng mức đầu tư 71.877.420.000 đồng, được phân loại là dự án nhóm C theo luật đầu tư công, thuộc số thứ tự 04 Phụ lục IV ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường – thuộc Dự án nhóm II, Phân loại theo tiêu chí của Luật bảo vệ môi trường.

Căn cứ quy định tại điểm b Khoản 1 Điều 30 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, , Dự án thuộc đối tượng phải thực hiện đánh giá tác động môi trường, thẩm quyền thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường thuộc UBND thành phố Hải Phòng.

**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện
Thủy Nguyên”**

Phạm vi dự án nằm trong quy hoạch khu công nghiệp Nam Cầu Kiền, căn cứ theo Quyết định số 2469/QĐ-UBND ngày 01/8/2022 của Ủy ban nhân dân thành phố Hải Phòng về việc ủy quyền cho Ban quản lý Khu kinh tế Hải Phòng tổ chức, thực hiện thẩm định, phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường, cấp, cấp đổi, điều chỉnh, cấp lại, thu hồi giấy phép môi trường đối với các dự án đầu tư trong các khu công nghiệp, khu kinh tế trên địa bàn thành phố Hải Phòng. Theo đó Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án được lập và trình Ban Quản lý khu kinh tế Hải Phòng thẩm định, phê duyệt.

Để hoàn thiện các thủ tục pháp lý trước khi triển khai Dự án, Ban Quản lý dự án Đầu tư xây dựng huyện Thủy Nguyên phối hợp với đơn vị tư vấn tiến hành lập báo cáo ĐTM cho dự án “*Đầu tư xây dựng Nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động,, huyện Thủy Nguyên*” để đánh giá các tác động từ các hoạt động của Dự án đến môi trường và xã hội, trên cơ sở đó đưa ra các giải pháp giảm thiểu các tác động bất lợi đến môi trường và xã hội trong quá trình triển khai dự án.

Nội dung và trình tự các bước thực hiện báo cáo ĐTM được tuân thủ theo đúng các quy định của pháp luật về môi trường, hướng dẫn của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ; Thông tư số 02/2022/TT- BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

1.2. Cơ quan, tổ chức có thẩm quyền phê duyệt Dự án đầu tư.

Cơ quan phê duyệt chủ trương đầu tư Dự án: Hội đồng Nhân dân huyện Thủy Nguyên theo Nghị quyết số 52/NQ-HĐND ngày 31/10/2022 quyết định chủ trương đầu tư Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động, huyện Thủy Nguyên.

Cơ quan phê duyệt dự án đầu tư: Ủy ban Nhân dân huyện Thủy Nguyên.

1.3. Sự phù hợp của dự án đầu tư với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch vùng, quy hoạch tỉnh và các quy hoạch, quy định có liên quan.

Sự phù hợp của dự án với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia:

Hiện tại, quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến 2050 đang trong quá trình xây dựng, chưa được ban hành. Do đó báo cáo xin lược bỏ nội dung đánh giá này.

Sự phù hợp của dự án với quy hoạch thành phố Hải Phòng:

Theo Quyết định số 323/QĐ-TTg ngày 30/3/2023 của Thủ tướng Chính phủ điều chỉnh quy hoạch chung thành phố Hải Phòng đến năm 2040, tầm nhìn đến năm 2050, về quy hoạch nghĩa trang như sau: “Tổng nhu cầu sử dụng đất nghĩa trang đến năm 2030 khoảng 114ha, đến năm 2040 khoảng 160ha. Xây dựng mới nghĩa trang Đồng Rừng huyện Tiên Lãng khoảng 94,5 ha, nghĩa trang An Sơn huyện Thủy Nguyên khoảng 12,1 ha và các nghĩa trang cấp huyện”. Như vậy việc đầu tư xây dựng dự án phù hợp với quy hoạch chung thành phố hải Phòng đến năm 2040, tầm nhìn đến năm 2050 theo Quyết định số 323/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ.

**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện
Thủy Nguyên”**

Ngoài ra, việc thực hiện đầu tư dự án là phù hợp với các quy hoạch phát triển sau được phê duyệt tại các quyết định sau:

- Quyết định số 2731/QĐ-UBND ngày 07/11/2016 của UBND thành phố Hải Phòng về việc phê duyệt Quy hoạch nghĩa trang thành phố Hải Phòng đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2050.

- Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu công nghiệp Nam Cầu Kiền được Ủy ban nhân dân huyện Thủy Nguyên phê duyệt tại Quyết định số 3356/QĐ-UBND ngày 13/6/2017: khu vực nghĩa trang Ông Sãi được quy hoạch với diện tích 3,03 ha trong đó diện tích mộ hiện trạng khoảng 1,0 ha.

Việc đầu tư nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động và xã Lâm Động phục vụ giải phóng mặt bằng một số dự án trên địa bàn huyện Thủy Nguyên bao gồm: Dự án khu đô thị mới Hoàng Huy Green River, Dự án Khu công nghiệp Nam Cầu Kiền, Đường Đỗ Mười kéo dài.. và một phần phục vụ nhu cầu an táng của nhân dân địa phương.

Như vậy việc đầu tư dự án là phù hợp với quy hoạch phát triển chung của thành phố và địa phương.

2. Căn cứ pháp luật và kỹ thuật của việc thực hiện ĐTM.

2.1. Các văn bản pháp luật và kỹ thuật làm căn cứ cho việc lập báo cáo ĐTM của dự án.

a, Các căn cứ pháp luật

- Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XIV, kỳ họp thứ 10 thông qua ngày 17/11/2020, có hiệu lực thi hành từ ngày 01/1/2022;

- Luật Tiêu chuẩn và quy chuẩn kỹ thuật số 68/2006/QH11 ngày 29/6/2006;

- Luật Giao thông đường bộ 23/2008/QH12 ngày 13/11/2008;

- Luật Phòng cháy chữa cháy số 27/2001/QH10 ngày 29/6/2001;

- Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật PCCC số 40/2013/QH13 ngày 22/11/2013 của Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam;

- Luật Quy hoạch Đô thị số 30/2009/QH12 ngày 17/06/2009 của Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam;

- Luật Điện lực số 24/2012/QH13 ngày 20/11/2012 của Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam;

- Luật đất đai số 45/2013/QH13 ngày 29/11/2013 của Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam có hiệu lực từ ngày 01/07/2014;

- Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/06/2014 của Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam có hiệu lực từ ngày 01/01/2015;

- Nghị định 148/2020/NĐ-CP ngày 18/12/2020 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Đất đai;

**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện
Thủy Nguyên”**

- Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường;
- Nghị định số 47/2014/NĐ-CP của Chính phủ ngày 15/05/2014 quy định về bồi thường, hỗ trợ và tái định cư khi Nhà nước thu hồi đất;
- Thông tư 37/2014/TT-BTNMT ngày 30/6/2014 quy định chi tiết về bồi thường, hỗ trợ tái định cư khi Nhà nước thu hồi đất.
- Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường.
- b, Các tiêu chuẩn, quy chuẩn và hướng dẫn kỹ thuật về môi trường*
- QCVN 06:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về một số chất độc hại trong không khí xung quanh;
- QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn;
- QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung;
- QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng môi trường không khí;
- QCVN 14:2008/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt.
- QCVN 08:2023/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt.
- QCVN 03:2023/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng đất.
- TCXDVN 13606:2023 - Cấp nước - Mạng lưới đường ống và công trình tiêu chuẩn thiết kế.
- QCVN 01:2021/BXD: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng.
- QCVN 02:2009/BXD – Số liệu điều kiện tự nhiên dùng trong xây dựng.
- QCVN 07:2016/BXD: Bộ quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về các công trình hạ tầng kỹ thuật.
- TCVN 7956:2008 tiêu chuẩn quốc gia về nghĩa trang đô thị

2.2. Các văn bản pháp lý, quyết định và các văn bản của các cấp có thẩm quyền về dự án

- Nghị quyết số 52/NQ-HĐND ngày 31/10/2022 của Hội đồng nhân dân huyện Thủy Nguyên quyết định chủ trương đầu tư Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động, huyện Thủy Nguyên.
- Quyết định số 15163/QĐ-UBND ngày 01/11/2022 của UBND huyện Thủy Nguyên về việc giao nhiệm vụ chủ đầu tư các dự án, công trình sử dụng vốn đầu tư công trên địa bàn huyện trong đó có Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động, huyện Thủy Nguyên.
- Quyết định số 4890/QĐ-BQL ngày 05/10/2023 của Ban quản lý Khu kinh tế Hải Phòng về việc phê duyệt Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi (trong ranh giới Khu công nghiệp Nam Cầu Kiền) tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động, huyện Thủy Nguyên.

**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện
Thủy Nguyên”**

2.3. Các tài liệu, dữ liệu do chủ dự án tạo lập được sử dụng trong quá trình đánh giá tác động môi trường.

- Thuyết minh báo cáo nghiên cứu khả thi Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động, huyện Thủy Nguyên do Công ty cổ phần tư vấn thiết kế công trình xây dựng Hải Phòng lập.

- Bản vẽ thiết kế cơ sở dự án Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động, huyện Thủy Nguyên Công ty cổ phần tư vấn thiết kế công trình xây dựng Hải Phòng lập.

- Các tài liệu thống kê về điều kiện tự nhiên, địa lý, địa chất, khí tượng thủy văn, tình hình kinh tế - xã hội khu vực Dự án;

3. Tổ chức thực hiện lập báo cáo ĐTM

Báo cáo Đánh giá tác động môi trường của Dự án do Đại diện Chủ dự án là Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Thủy Nguyên phối hợp với đơn vị tư vấn là Công ty TNHH TM dịch vụ Môi trường Thái Bình Dương thực hiện.

Thông tin về đơn vị lập báo cáo ĐTM:

- Đơn vị tư vấn: Công ty TNHH TM dịch vụ Môi trường Thái Bình Dương

- Đại diện: Phạm Đình Tùng Chức vụ: Phó Giám đốc Công ty

- Địa chỉ: xã Thủy Đường, huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng

Danh sách các nhân sự chính tham gia thực hiện lập báo cáo ĐTM

TT	Họ và tên	Chuyên ngành/Nhiệm vụ	Chữ ký
Đại diện Chủ dự án - Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Thủy Nguyên			
1	Phạm Văn Hào	-	
Đơn vị tư vấn - Công ty TNHH TM dịch vụ Môi trường Thái Bình Dương			
1	Phạm Đình Tùng	Thạc sỹ môi trường	
2	Nguyễn Thành Trung	Kỹ sư môi trường	
3	Trịnh Thị Phượng	Thạc sỹ môi trường	
4	Lê Anh Tuấn	Kỹ sư môi trường	
5	Lê Thị Giang	Kỹ sư môi trường	

**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện
Thủy Nguyên”**

Báo cáo ĐTM của được thực hiện với các bước sau:

- Bước 1: Nghiên cứu báo cáo đề xuất chủ trương đầu tư, thuyết minh quy hoạch chi tiết của dự án, phối hợp cùng Chủ dự án nghiên cứu và tác động môi trường sơ bộ.
- Bước 2: Nghiên cứu về các điều kiện môi trường tự nhiên, kinh tế - xã hội tại khu vực Dự án và khảo sát thực tế tại khu vực Dự án.
- Bước 3: Thực hiện đo đạc, lấy mẫu, phân tích và đánh giá hiện trạng môi trường khu vực Dự án và vùng xung quanh. Thu thập, cập nhật số liệu hiện trạng môi trường (từ kết quả quan trắc giám sát môi trường đã thực hiện và các nguồn dữ liệu khác) liên quan đến dự án.
- Bước 4: Thu thập, tổng hợp, xử lý số liệu thủy văn, hải văn để tính toán mô phỏng đánh giá mức độ lan truyền, phát tán chất nạo vét khu vực nạo vét và nhận chìm.
- Bước 5: Thực hiện đánh giá, dự báo các tác động tiêu cực tới môi trường theo các giai đoạn thực hiện dự án.
- Bước 6: Xây dựng các biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu tác động tiêu cực và phòng ngừa, ứng phó rủi ro, sự cố của dự án. Xây dựng chương trình quản lý và giám sát môi trường của Dự án.
- Bước 7: Thực hiện tham vấn theo luật bảo vệ môi trường: Tham vấn online trên trang thông tin điện tử của Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng, tham vấn cộng đồng tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động, Công ty cổ phần Shinec.
- Bước 8: Hoàn thiện báo cáo ĐTM của Dự án.
- Bước 9: Trình Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng thẩm định báo cáo ĐTM

4. Phương pháp áp dụng trong quá trình lập ĐTM.

4.1. Các phương pháp ĐTM.

4.1.1. Phương pháp đánh giá nhanh.

Phương pháp này được dùng để dự báo nhanh tải lượng chất ô nhiễm (khí thải, nước thải, chất thải rắn) dựa vào hệ số phát thải của tổ chức y tế thế giới WHO hoặc các tài liệu tin cậy khác kết hợp với các công thức tính khuếch tán nguồn mặt, nguồn đường và lan truyền tiếng ồn, phương pháp này được áp dụng tại Chương 3 của báo cáo.

- Các hệ số phát thải được áp dụng trích dẫn từ WHO: tải lượng bụi, khí thải; tải lượng các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt.

- Hệ số phát thải theo tài liệu khác: lượng phát thải chất thải rắn sinh hoạt phát sinh theo Trần Hiếu Nhuệ, quản lý chất thải.

- Công thức tính khuếch tán nguồn đường (Phạm Ngọc Đăng – Môi trường không khí, NXB Khoa học và kỹ thuật, 1997) để dự báo nồng độ bụi, khí thải do hoạt động của các phương tiện vận chuyển, ứng dụng tại Chương 3 của Báo cáo.

- Công thức tính khuếch tán của nguồn mặt (Phạm Ngọc Đăng – Môi trường không khí, NXB Khoa học và kỹ thuật, 1997) để dự báo nồng độ bụi, khí thải do hoạt động của máy móc thi công sử dụng dầu diesel, ứng dụng tại Chương 3 của báo cáo.

- Công thức tính lan truyền tiếng ồn (Phạm Ngọc Đăng – Môi trường không khí, NXD Khoa học và kỹ thuật, 1997) để dự báo phạm vi ảnh hưởng của tiếng ồn trong quá trình thi công ứng dụng tại Chương 3 của báo cáo.

Đây là cơ sở quan trọng để định lượng các chất ô nhiễm, cung cấp một cách nhìn trực quan đối với các vấn đề môi trường và sức khỏe của con người. Kết quả đánh giá là cơ sở quan trọng cho việc lựa chọn các biện pháp xử lý cho từng chất thải riêng biệt. Độ chính xác của phương pháp còn phụ thuộc rất nhiều vào đặc thù của từng nguồn thải và sức chịu tải của môi trường.

4.1.2. Phương pháp danh mục kiểm tra (liệt kê).

Áp dụng phương pháp danh mục dạng mô tả thể hiện ở dạng cột trong đó làm rõ mối quan hệ giữa hoạt động của dự án và các thông số môi trường từ đó khái quát được đối tượng và phạm vi ảnh hưởng (theo không gian và thời gian) của từng tác động (áp dụng để tổng hợp các tác động môi trường tại Chương 3 của báo cáo).

4.1.3. Phương pháp so sánh.

Từ các số liệu đo đạc thực tế, các kết quả tính toán về tải lượng ô nhiễm và các số liệu thu thập được so sánh với các tiêu chuẩn, quy chuẩn về môi trường để đưa ra các kết luận về mức độ ô nhiễm môi trường do dự án gây ra. Phương pháp này được áp dụng tại chương 2, chương 3 của báo cáo nhằm đánh giá hiện trạng chất lượng môi

**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện
Thủy Nguyên”**

trường nền khu vực dự án và đánh giá tác động môi trường do các hoạt động của dự án, từ đó đề xuất được các biện pháp giảm thiểu phù hợp.

4.2. Các phương pháp khác

4.2.1. Phương pháp nghiên cứu, khảo sát thực địa

- Tổng hợp dữ liệu khí tượng, địa chất, thủy văn, địa chất thủy văn, tài nguyên sinh vật trong khu vực cần đánh giá.

- Xác định những nguồn gây ô nhiễm chủ yếu và thứ yếu do dự án gây tác động đến môi trường.

- Quan trắc đo đạc đối với chất lượng môi trường đất, môi trường nước mặt và môi trường không khí,...

Phương pháp này được áp dụng tại Chương 2 của báo cáo.

4.2.2. Phương pháp kế thừa.

Tham khảo các tài liệu báo cáo đánh giá tác động môi trường giai đoạn trước và các tài liệu chuyên ngành liên quan đến Dự án, có vai trò quan trọng trong việc nhận dạng và phân tích các tác động liên quan đến hoạt động của Dự án. Phương pháp này được áp dụng xuyên suốt các chương của báo cáo.

4.2.3. Phương pháp lấy mẫu, đo đạc hiện trạng và phân tích trong phòng thí nghiệm.

Phương pháp được sử dụng nhằm thu thập các dữ liệu thực tế trong quá trình khảo sát ban đầu. Các kết quả khảo sát phản ánh thực tế của dự án, giúp cho quá trình đánh giá nhanh hiện trạng môi trường khu vực.

Phương pháp này được áp dụng tại Chương 2 để làm cơ sở đánh giá chất lượng môi trường nền khu vực thực hiện dự án.

4.2.4. Phương pháp thống kê.

- Tổng hợp số liệu điều tra thông tin cơ bản về điều kiện địa chất, khí tượng, thủy văn, địa chất thủy văn, điều kiện kinh tế - xã hội của khu vực (áp dụng cho chương 2 của báo cáo).

- Tổng hợp kết quả đo đạc khí thải, nước mặt, nước thải khu vực thực hiện dự án và so sánh với các tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành phục vụ cho việc phân tích hiện trạng môi trường nền trước khi triển khai dự án, đánh giá sức chịu tải của môi trường (phục vụ chương 2 của báo cáo) và cung cấp dữ liệu đầu vào cho việc đánh giá chất ô nhiễm không khí nguồn đường, nguồn mặt (phục vụ chương 3 của báo cáo).

5. Tóm tắt nội dung chính của Báo cáo ĐTM

5.1. Thông tin về dự án:

Tên Dự án: Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động, huyện Thủy Nguyên.

**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện
Thủy Nguyên”**

Địa điểm thực hiện: xã Hoàng Động, xã Lâm Động, huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng.

Chủ Dự án: Ban quản lý dự án ĐTXD xây dựng huyện Thủy Nguyên

Quy mô của Dự án:

Tổng diện tích khu đất nghĩa trang là 43.763,3 m².

Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án:

TT	Hạng mục/công trình	Hoạt động
1	Giải phóng mặt bằng	Rà phá bom mìn
		Đền bù diện tích đất canh tác nông nghiệp hiện trạng
2	Đào đắp, san nền	Nạo vét bùn, đất hữu cơ từ các ruộng, nương hiện trạng.
		San nền phạm vi thi công lên cao độ theo yêu cầu.
3	Đường giao thông nội bộ trong khu	Xây dựng 08 tuyến giao thông đối nội, tổng chiều dài 1.011,45m. Kết cấu Bê tông xi măng.
4	Cổng, tường rào	01 cổng chính Cột trụ bê tông toàn khối Tường xây gạch chỉ, lát xi măng.
5	Thoát nước và vệ sinh môi trường	Xung quanh khu nghĩa trang hiện trạng được xây dựng hệ thống rãnh thoát nước BxH = 1,2 x 0,6m có lắp đan Phạm xi nghĩa trang mở rộng lắp đặt đường cống thoát nước BTCT D500 để tiêu thoát nước mặt. Không bố trí hệ thống thu gom thoát nước thải
6	Cấp nước	Gải pháp cấp nước: Kết nối với hệ thống cấp nước của nghĩa trang hiện trạng; nước được cấp từ khu dân cư xã Lâm Động .
7	Hệ thống cấp điện, thông tin liên lạc	Nguồn điện cấp cho khu nghĩa trang lấy từ nguồn điện trên trục đường liên xã. Nguồn điện 0,4 kVA cấp cho hoạt động của nhà quản trang.
8	Trồng cây xanh	Trồng cây xanh (trong phạm vi 100m cách ly phía trước đến điểm dân cư gần nhất), trồng đường viền cây xanh dọc đường trục chính và các dải cây xanh 2 bên hồ thu nước.

**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện
Thủy Nguyên”**

TT	Hạng mục/công trình	Hoạt động
9	Miếu thổ thân, nhà quản trang	Miếu thổ thân: Diện tích xây dựng 19,2 m ² ; Chiều dài nhà 4,5m, chiều rộng nhà 2,5m,; Nhà cao 4,55m, cổ móng cao 0,45m so với sân hoàn thiện. - Nhà quản trang: Diện tích xây dựng 50,0 m ² ; Chiều dài nhà 7,2m gồm 02 bước gian 3,6m, chiều rộng nhà 6,5m; Nhà cao 01 tầng, chiều cao tầng 3,60m, mái cao 1,7m, cổ móng cao 0,45m so với sân hoàn thiện.
10	Mương hoàn trả	Mương hoàn trả đắp đất có chiều dài L=246,2m; Kết cấu mương đắp đất núi đầm chặt K90; Mặt mương rộng 3,0m; đáy mương rộng 1,0m. Mái taluy mương trồng cỏ lá gừng gia cố.
11	Cây xanh	- Diện tích cây xanh cách ly dung quanh khu vực nghĩa trang 10.855,2 m ² , sử dụng cây có tán rộng, ít sâu bệnh. - Trồng cây xanh phủ cỏ trên phần diện tích này
12	Hệ thống thu gom và xử lý nước thải	Sử dụng nhà vệ sinh di động, thuê đơn vị có chức năng hút định kỳ khi đầy.

5.2. Các hoạt động của dự án có khả năng tác động đến môi trường

Các tác động chính từ hoạt động của dự án được thống kê tại bảng sau:

TT	Nguồn phát sinh	Chất thải, nguồn tác động chính
1	Giai đoạn GPMB và thi công xây dựng	
1.1	Hoạt động giải phóng mặt bằng.	- Kế sinh nhai của người dân
1.2	Hoạt động bóc tách lớp đất hữu cơ từ các ruộng, mương.	- Bùn, đất nạo vét, đào đắp. - Tiếng ồn, độ rung. - Bụi, khí thải.
1.3	Hoạt động san lấp mặt bằng.	- Tiếng ồn, độ rung. - Bụi, khí thải.
1.4	Hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu.	- Bụi, khí thải giao thông. - Tiếng ồn, độ rung. - Gia tăng mật độ giao thông tại khu vực.
1.5	Hoạt động xây dựng các	- Tiếng ồn, độ rung.

**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện
Thủy Nguyên”**

	hạng mục công trình.	- Bụi, khí thải. - Chất thải rắn xây dựng. - Nước thải xây dựng. - Chất thải rắn nguy hại.
1.6	Sinh hoạt của công nhân trên công trường.	- Rác thải sinh hoạt. - Nước thải sinh hoạt.
2	<i>Giai đoạn vận hành</i>	
2.1	Hoạt động vận chuyển phục vụ cát; thăm viếng mộ phần.	- Tiếng ồn, độ rung. - Bụi, khí thải. - Rác thải xây dựng - Rác thải sinh hoạt
2.2	Hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu và xây dựng mộ phần.	- Tiếng ồn, độ rung. - Bụi, khí thải.

5.3. Dự báo các tác động môi trường chính, chất thải phát sinh theo các giai đoạn của dự án

5.3.1. Nước thải, khí thải

5.3.1.1. Nước thải

* Giai đoạn thi công xây dựng:

+ Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của các công nhân lao động phục vụ Dự án với lưu lượng lớn nhất khoảng **1,35 m³/ngày (tính cho 30 công nhân lao động)**. Thành phần chủ yếu là các chất lơ lửng (SS), các hợp chất hữu cơ (BOD/COD) và các chất dinh dưỡng (N, P) và vi sinh.

+ Nước thải phát sinh từ hoạt động nạo vét bùn đất từng ruộng, ao. Thành phần chủ yếu là chất rắn lơ lửng.

+ Nước thải phát sinh từ hoạt động thi công tại công trường phát sinh nước thải xây dựng, 8,25 m³/ngày. Thành phần chủ yếu là chất rắn lơ lửng.

+ Nước mưa chảy tràn trên công trường thi công phát sinh với cường độ khoảng 18,76 lít/giây tính cho trận mưa lớn nhất với thành phần chủ yếu là chất rắn lơ lửng, đất cát, cành lá cây.

* Giai đoạn vận hành:

+ Nước thải sinh hoạt phát sinh trong ngày cao điểm: 6,75 m³/ngày.

5.3.1.2. Khí thải

* Giai đoạn thi công xây dựng:

Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động phát quang thảm thực vật, phá dỡ các công trình, hạ tầng hiện hữu; đào đắp; vận chuyển nguyên nhiên vật liệu, đổ thải; hoạt động

**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện
Thủy Nguyên”**

của các máy móc, thiết bị thi công các hạng mục công trình Dự án,... Thành phần chủ yếu gồm: Bụi, CO_x, NO_x, SO₂, VOC_s,...

* Giai đoạn vận hành:

Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động của phương tiện giao thông (sử dụng nhiên liệu đốt chủ yếu là xăng và dầu Diesel) phục vụ hoạt động an táng, xây dựng mộ và thăm viếng. Thành phần chủ yếu là bụi, CO_x, NO_x, SO₂, VOC_s,....

5.3.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại

5.3.2.1. Chất thải rắn thông thường

- Giai đoạn phá dỡ giải phóng mặt bằng:

+ Chất thải rắn sinh hoạt: phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của công nhân lao động phục vụ Dự án với khối lượng khoảng 15 kg/ngày. Thành phần chủ yếu gồm: Bao bì, giấy, vỏ chai lọ, hộp đựng thức ăn, thức ăn thừa,...

+ Chất thải rắn xây dựng:

- Giai đoạn thi công xây dựng:

* Phát sinh từ hoạt động phá dỡ các công trình, hạ tầng trong phạm vi giải phóng mặt bằng với khối lượng khoảng 59,132 tấn. Thành phần chủ yếu gồm: đất đá, gạch ngói, bê tông, phế liệu,...

- Giai đoạn vận hành:

+ Chất thải rắn thông thường phát sinh trong những ngày cao điểm ước tính khoảng 274 kg/ngày. Thành phần chủ yếu gồm: Bao bì, giấy, vỏ chai lọ, hộp đựng thức ăn, thức ăn thừa, vòng hoa, vàng mã, đồ cúng lễ...

+ Chất thải rắn xây dựng từ quá trình xây mộ khoảng 500 kg/ngày.

5.3.2.2. Chất thải nguy hại

- Giai đoạn thi công xây dựng:

Tổng chất thải phát sinh trong giai đoạn này ước tính khoảng 140 kg, bao gồm thùng sơn thải, dầu que hàn, giẻ lau dính dầu, bóng đèn huỳnh quang...

- Giai đoạn vận hành: Không phát sinh chất thải nguy hại.

5.3.3. Tiếng ồn, độ rung

* Giai đoạn thi công xây dựng: phát sinh từ các phương tiện giao thông vận tải và máy móc thi công (máy đào, máy xúc, xe trộn bê tông, xe lu, xe ủi, máy nghiền...).

* Giai đoạn vận hành: tiếng ồn, độ rung phát sinh từ hoạt động của các phương tiện giao có khả năng ảnh hưởng tới một số khu dân cư xung quanh.

5.3.4. Các tác động khác

- Dự án thu hồi, chiếm dụng vĩnh viễn khoảng 28.932,9 m² là diện tích đất ruộng canh tác của các hộ dân gây ảnh hưởng tới sinh hoạt, tâm lý, đời sống, thu nhập,

**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện
Thủy Nguyên”**

việc làm, hoạt động kinh doanh, sản xuất và sinh kế của các tổ chức, cá nhân bị ảnh hưởng.

5.4. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của dự án

- Môi trường không khí:

+ Đối với việc kiểm soát bụi trong quá trình phá dỡ nhà cửa: Sử dụng lưới bao quanh khu vực phá dỡ nhà cửa để ngăn ngừa bụi phát tán ra khu vực xung quanh. Sử dụng vòi phun áp lực để tưới ẩm trước khu phá dỡ và khu tập kết chất thải xây dựng để giảm thiểu bụi.

+ Trong quá trình san ủi mặt bằng: Phun nước làm ẩm với tần suất 2 lần/ngày. Nước phun ẩm được lấy từ nguồn hệ thống cấp nước gần vị trí thi công.

+ Sử dụng phương tiện thi công còn hạn đăng kiểm

+ Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho công nhân phá dỡ.

- Môi trường nước:

+ Nước thải sinh hoạt: bố trí nhà vệ sinh di động tại mỗi công trường xây dựng.

+ Nước thải thi công: xây dựng hệ thống thoát nước tạm, tận dụng hệ thống thoát nước hiện trạng để lắng cặn trước khi thải ra hệ thống thoát nước hiện trạng

- Chất thải rắn:

+ Thu gom, chuyển giao cho đơn vị có nhu cầu san lấp mặt bằng

+ Ký hợp đồng với đơn vị có đủ chức năng để đưa đi xử lý

- Chất thải nguy hại:

+ Phân loại tại nguồn các loại chất thải nguy hại phát sinh

+ Bố trí kho chứa chất thải tạm thời, bố trí phương tiện phòng cháy chữa cháy để phòng ngừa, ứng phó sự cố

- Biện pháp khác:

+ Chỉ sử dụng các phương tiện thi công, phương tiện vận chuyển còn hạn đăng kiểm.

+ Yêu cầu các lái xe chấp hành nghiêm chỉnh luật lệ giao thông, tránh vận chuyển tại các khung giờ cao điểm

+ Chủ dự án cam kết sẽ bồi thường thiệt hại nếu xảy ra sự cố về môi trường

Danh mục công trình bảo vệ môi trường chính của dự án

STT	Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Số lượng	Kế hoạch xây lắp
I	<i>Giai đoạn giải phóng mặt bằng và thi công xây dựng</i>		
1	Nhà vệ sinh di động	02	Thực hiện và sử dụng ngay

**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện
Thủy Nguyên”**

STT	Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Số lượng	Kế hoạch xây lắp
2	Công trình thu gom, lưu chứa chất thải nguy hại	01	trong giai đoạn xây dựng dự án
3	Công trình thu gom, lưu chứa chất thải rắn xây dựng	01	
4	Thùng rác 50 – 250 lít	04	
5	Thùng chứa CTNH	03	
6	Khu vực có mái che gần cổng phụ, diện tích 5m ² để tập kết CTNH	01	
II	Giai đoạn vận hành		
1			
2	Nhà vệ sinh di động ngày thanh minh, tết, rằm tháng 7m, mùa cải táng mộ	03	Trong giai đoạn hoạt động
3	Các thùng chứa chất thải sinh hoạt (thùng 50 lít)	30 thùng	Giai đoạn vận hành
4	Khu vực có mái che tập kết chất thải xây dựng phát sinh từ hoạt động xây dựng mộ phần và vòng hoa, đặt gần cổng vào nghĩa trang	50m ²	Trong mùa cải táng.

5.5. Chương trình quản lý và giám sát môi trường

- Giai đoạn giải phóng mặt bằng và thi công xây dựng:

TT	Hạng mục giám sát	Thực hiện dự án
I	Chất thải rắn xây dựng	
1	Nội dung giám sát	- Tổng lượng chất thải - Công tác vận chuyển, đổ thải.
2	Tần suất giám sát	Giám sát thường xuyên bởi cán bộ môi trường
II	Chất thải rắn sinh hoạt	

**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện
Thủy Nguyên”**

TT	Hạng mục giám sát	Thực hiện dự án
1	Nội dung	- Giám sát tổng lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh; - Công tác thu gom, xử lý chất thải rắn sinh hoạt; - Số lượng của các thùng gom rác
2	Vị trí	Tại các công trường thi công
3	Tần suất giám sát	Giám sát thường xuyên bởi cán bộ giám sát môi trường thuộc nhóm tư vấn giám sát thi công (trong thời gian thực hiện dự án)
4	Quy định	Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022
III Chất thải nguy hại		
1	Nội dung	- Giám sát tổng lượng chất thải nguy hại phát sinh; - Công tác thu gom, lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại; - Số lượng của các thùng chứa chất thải nguy hại - Kho lưu trữ chất thải nguy hại
2	Vị trí	Tại các công trường thi công
3	Tần suất giám sát	Giám sát thường xuyên bởi cán bộ môi trường
4	Tiêu chuẩn so sánh/Quy định	QCVN 07:2009/BTNMT và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022.

Giai đoạn vận hành:

TT	Vị trí giám sát	Chỉ tiêu giám sát	Quy chuẩn so sánh	Tần suất
	Giám sát chất thải			
	Giám sát chất thải sinh hoạt, chất thải xây dựng	Khối lượng phát sinh, tình trạng thu gom, lưu chứa.	-	Hàng ngày

**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện
Thủy Nguyên”**

Chương 1. MÔ TẢ TÓM TẮT DỰ ÁN

1.1. Thông tin chung về dự án

1.1.1. Tên dự án

Dự án Đầu tư xây dựng Nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động, huyện Thủy Nguyên.

1.1.2. Tên chủ dự án

Tên chủ dự án: Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Thủy Nguyên.

+ Địa chỉ liên hệ: thị trấn Núi Đèo, huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng.

+ Người đại diện: Ông Phạm Văn Hào; Chức vụ: Giám đốc

+ Điện thoại: 0225.3874148

- Nguồn vốn:

Tổng mức đầu tư dự án là **71.877.420.000** đồng, từ nguồn vốn đầu tư công thành phố phân cho cấp huyện Thủy Nguyên quản lý hàng năm.

- Tiến độ thực hiện dự án:

+ Quý IV/2023: Chuẩn bị đầu tư.

+ Quý I/2024: Đền bù, giải phóng mặt bằng.

+ Quý II-IV/2024: Thi công xây dựng

+ Năm 2025: Đưa dự án đi vào hoạt động.

1.1.3. Vị trí địa lý

Dự án đầu tư xây dựng Nghĩa trang Ông Sãi có vị trí nằm trong ranh giới Khu công nghiệp Nam Cầu Kiền, thuộc xã Hoàng Động, xã Lâm Động, huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng. Xung quanh khu vực dự án hiện trạng là đất ruộng lúa bỏ hoang thuộc quy hoạch đất KCN Nam Cầu Kiền:

Phía Bắc dự án giáp lô đất cây xanh CX4 của KCN Nam Cầu Kiền

Phía Đông giáp đường quy hoạch

Phía Tây giáp đường quy hoạch

Phía Nam giáp lô đất cây xanh CX7 của KCN Nam Cầu Kiền.

Tọa độ giới hạn các điểm ranh giới phạm vi dự án như sau:

Bảng 1.1. Tọa độ mốc giới phạm vi dự án

Tên điểm	Tọa độ (hệ tọa độ VN2000)	
	X(m)	Y(m)
1	2311587.424	592220.449
2	2311587.424	592479.799
3	2311418.682	592479.799

Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện
Thủy Nguyên”

Tên điểm	Tọa độ (hệ tọa độ VN2000)	
	X(m)	Y(m)
4	2311418.682	592220.449

Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện Thủy Nguyên”



Hình 1.1. Sơ đồ vị trí khu vực thực hiện Dự án và mối tương quan với các đối tượng xung quanh

**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện
Thủy Nguyên”**



Hình 1.2. Sơ đồ vị trí Dự án trong quy hoạch tổng mặt bằng KCN Nam Cầu Kiền

1.1.4. Hiện trạng quản lý sử dụng đất của dự án.

Tổng diện tích thực hiện dự án là 43.763,3 m² ha, trong đó:

- 12.927,4 m² là diện tích nghĩa trang nhân dân hiện trạng đang hoạt động với 100% là mộ cát táng, mộ đã cải táng, không còn hoạt động cải mộ.
- 28.932,9 m² là diện tích đất ruộng, hầu hết bị bỏ hoang, đã lâu người dân không còn thực hiện hoạt động canh tác, trồng trọt trên phần diện tích này.
- 699 m² đất còn lại là mương tưới tiêu phục vụ hoạt động canh tác của diện tích đất nông nghiệp hiện trạng là 1.204 m² là diện tích đất giao thông dùng chung.

Hình ảnh hiện trạng tại vị trí thực hiện dự án:

**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện
Thủy Nguyên”**



Hình 1.3. Hình ảnh hiện trạng khu vực dự án







Cơ cấu sử dụng đất hiện trạng được tổng hợp tại bảng sau:

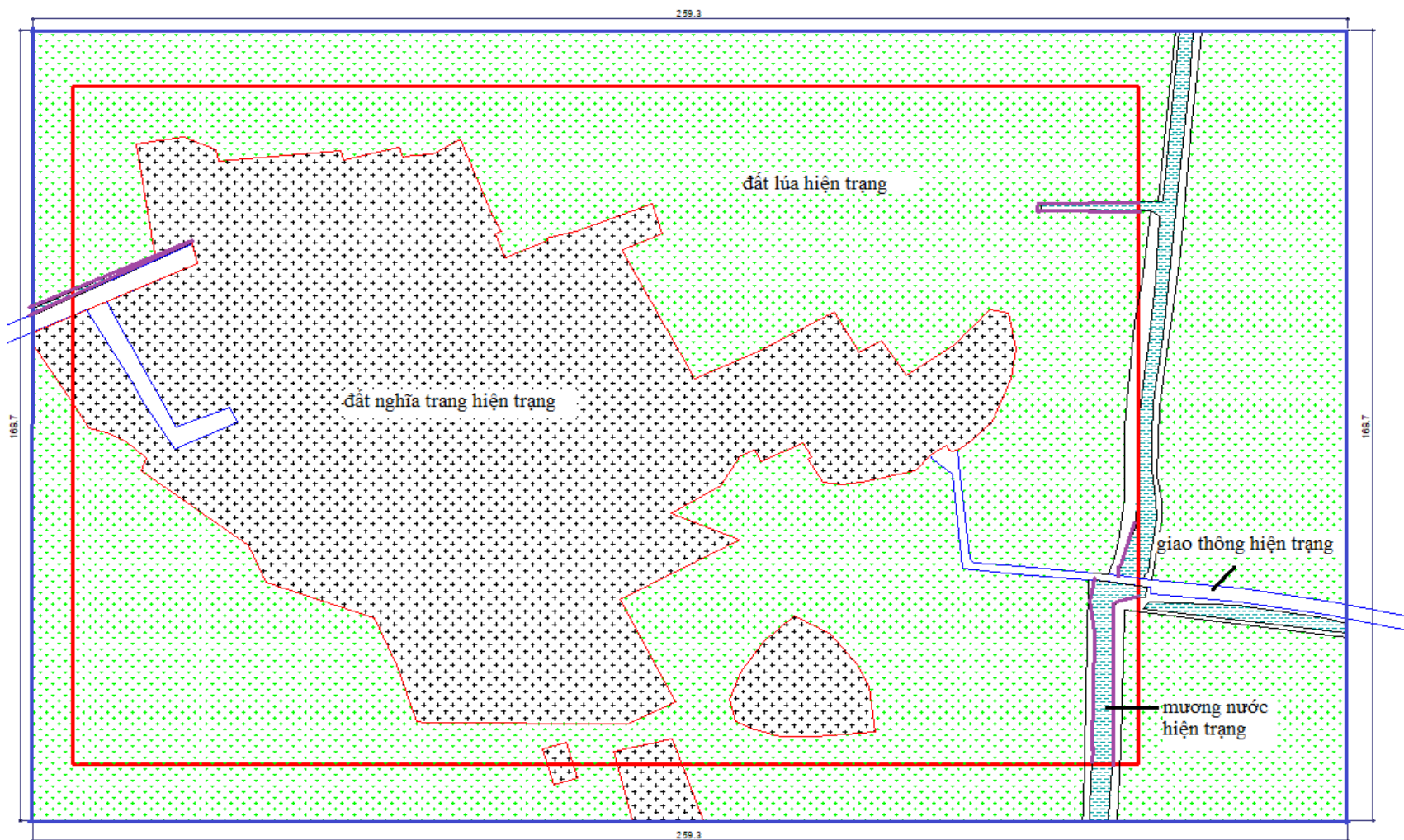
Bảng 1.2. Hiện trạng sử dụng đất của dự án

TT	Loại đất	Diện tích (m²)	Tỷ lệ
A	Đất xây dựng nghĩa trang	30.394,3	69,5
1	Đất nghĩa trang hiện trạng	12.662,8	
2	Đất ruộng	16.878,1	
3	Đất mương nước	249,0	
4	Đất giao thông	604,4	
B	Đất cây xanh cách ly	13.369,0	30,5
1	Đất nghĩa trang hiện trạng	264,6	
2	Đất ruộng	12.054,8	
3	Đất mương nước	450	
4	Đất giao thông	599,6	
	Tổng diện tích	43.763,3	100,0

Sơ đồ tổng mặt bằng hiện trạng dự án:

Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện Thủy Nguyên”

- | | | |
|--|---|--|
|  phạm vi nghiên cứu lập quy hoạch |  đất mương nước |  đất nghĩa trang hiện trạng |
|  phạm vi xây dựng nghĩa trang |  đất lúa hiện trạng |  đất giao thông hiện trạng |



Hình 1.4. Sơ đồ tổng mặt bằng hiện trạng dự án

**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện
Thủy Nguyên”**

1.1.5. Khoảng cách từ dự án tới khu dân cư và các đối tượng nhạy cảm về môi trường

Khu dân gần nhất có khoảng cách đến phạm vi dự án 250 m về phía Tây Bắc (theo quy chuẩn QCXDVN 01-2021/BXD phải có khoảng cách tối thiểu 100m đối với khu mộ cát táng) như vậy, về khoảng cách an toàn là đảm bảo theo quy chuẩn về quy hoạch xây dựng.

Đường tỉnh quốc lộ 10 cách dự án 3,5 km về phía Bắc.

Nguồn cung cấp nước ngọt của địa phương là Kênh Hòn Ngọc cách dự án 3 km về phía Tây Bắc.

Vị trí quy hoạch dự án đảm bảo về khoảng cách an toàn theo QCXDVN 01-2021/BXD.

Dự án nằm trong phạm vi quy hoạch xây dựng KCN Nam Cầu Kiền, tiếp giáp xung quanh dự án là vùng diện tích quy hoạch đất cây xanh, phía lân cận là đất quy hoạch công nghiệp của KCN với các nhà máy, xí nghiệp sản xuất.

Nhìn chung xung quanh dự án trong bán kính 250m không có đối tượng nhạy cảm cần bảo vệ, không có các công trình di tích lịch sử, văn hoá, tôn giáo thuộc diện phải bảo tồn.

1.1.6. Mục tiêu, loại hình, quy mô, công suất và công nghệ của dự án

1.1.6.1. Mục tiêu của Dự án

Mục tiêu của dự án đã được xác định rõ tại Nghị quyết số 52/NQQ-HĐND ngày 31/10/2022 của Hội đồng nhân dân huyện Thủy Nguyên quyết định chủ trương đầu tư của Dự án: Nhằm thực hiện việc di chuyển các ngôi mộ phục vụ công tác giải phóng mặt bằng các Dự án: Khu công nghiệp Nam Cầu Kiền, đường Đỗ Mười kéo dài đến đường trục VSIP và phát triển đô thị vùng phụ cận, Khu đô thị mới Hoàng Huy Green River, Dự án xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu tái định cư tại xã Hoàng Động đồng thời phục vụ nhu cầu của nhân dân địa phương.

1.1.6.2. Loại hình của dự án.

Loại hình của dự án là đầu tư xây dựng công trình nghĩa trang theo hình thức cát táng.

1.1.6.3. Quy mô của dự án.

- Tổng diện tích của dự án: 43.763,3 m², trong đó:

+ Khu đất xây dựng nghĩa trang: 30.394,3 m²

+ Đất cây xanh cách ly: 13.368,95 m².

- Dự án có quy mô nhóm C tiêu chí phân loại dự án đầu tư theo Luật đầu tư công.

**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện
Thủy Nguyên”**

1.2. Các hạng mục công trình của dự án

1.2.1. Quy hoạch sử dụng đất của dự án

Quy mô các hạng mục công trình phân mở rộng được tổng hợp trong bảng sau:

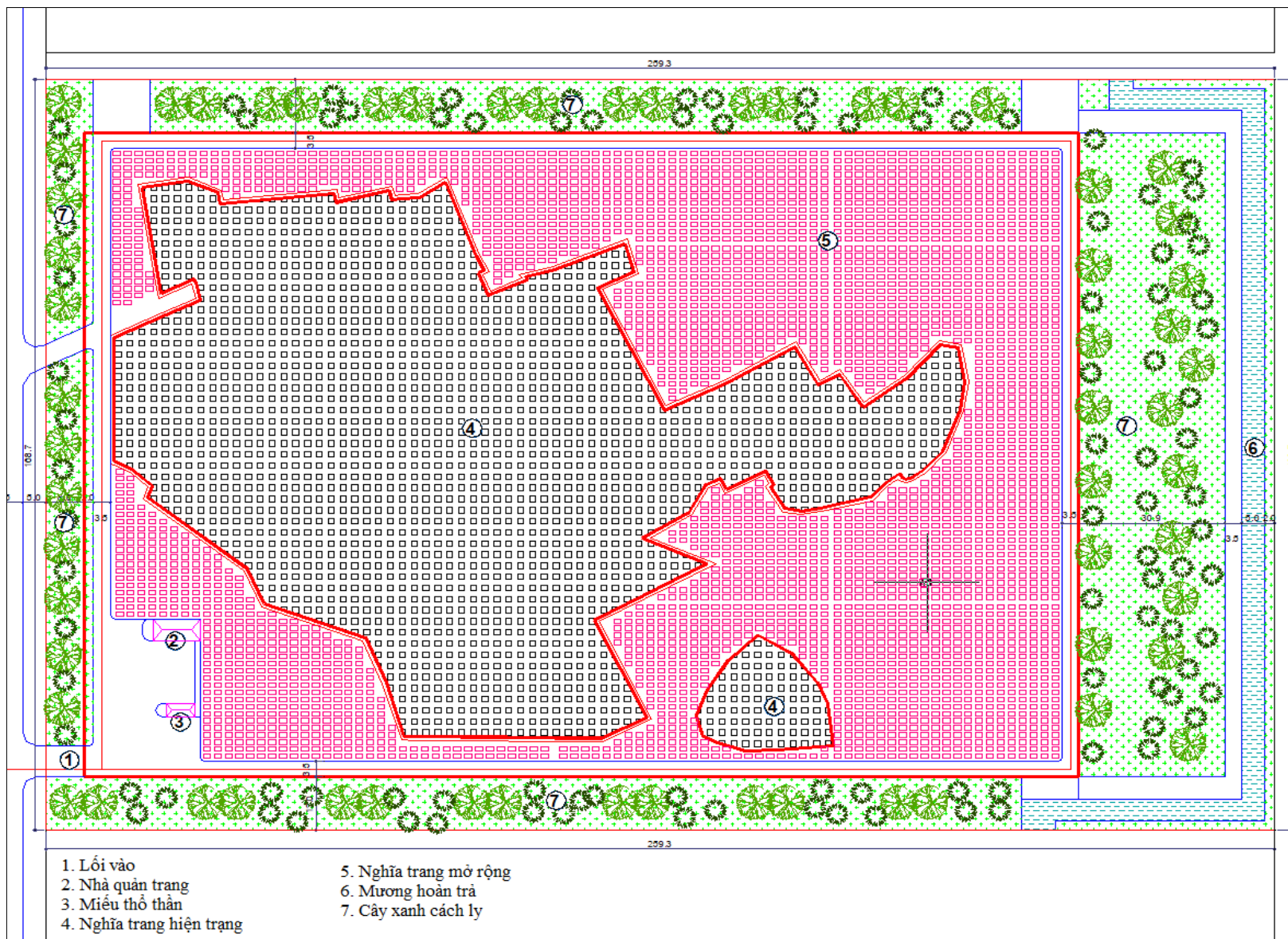
Bảng 1.3. Quy hoạch sử dụng đất của dự án

TT	Loại đất	Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)
I	Đất xây dựng nghĩa trang	30.394,3	69,5
1	Đất nghĩa trang hiện trạng	12.594,1	28,8
2	Đất nghĩa trang mở rộng	17.800,2	40,7
2.1	Đất mai táng	13.853,0	
2.2	Đất công trình chức năng, hạ tầng kỹ thuật	3.947,2	
II	Đất cây xanh, giao thông	13.369,0	30,5
1	Đất cây xanh	10.855,2	24,8
2	Mương nước hoàn trả	1.218,8	2,8
3	Đất giao thông sử dụng chung	1.295,0	2,9
III	Tổng diện tích I+II	43.763,3	100

Tổng mặt bằng khu đất thực hiện dự án được thể hiện tại hình sau:

Hình 1.5. Quy hoạch tổng mặt bằng của dự án

**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện Thủy Nguyên”**



**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện
Thuỷ Nguyên”**

1.2.2. Các hạng mục công trình chính.

- Khu đất xây dựng nghĩa trang hiện trạng được giữ nguyên

+ Phần nghĩa trang mở rộng bao gồm các hạng mục nhà quản trang 01 tầng, miếu thổ thần, khu mộ cát táng, hệ thống hạ tầng kỹ thuật. Bố trí kích thước mộ cát táng 1,5x1,0m; khoảng cách giữa các mộ trong một hàng mộ là 0,6m, khoảng cách hai hàng mộ liên tiếp là 0,8m. Phần nghĩa trang mở rộng dự kiến bố trí khoảng 3.1519 ngôi mộ cát táng.

+ Bố trí giao thông chạy quanh đất nghĩa trang, phía trước nhà quản trang và miếu thổ thần bố trí sân đỗ xe. Ngoài ra bố trí cổng ra vào, chỗ quay đầu xe.

- Khu đất cây xanh, giao thông:

Bố trí cây xanh, mương nước hoàn trả, đường giao thông tiếp giáp mương nước quanh khu đất nghĩa trang, đảm bảo tỷ lệ cây xanh và dải cây xanh cách ly (>10m), tỷ lệ giao thông theo quy định.

1.2.2. Khối lượng, quy mô các hạng mục công trình của dự án

1.2.2.1. Giải phóng mặt bằng

Để đảm bảo mặt bằng triển khai dự án theo đúng quy hoạch, dự án sẽ thực hiện giải phóng mặt bằng đối với:

+ Diện tích đất trồng lúa (hiện tại người dân bỏ hoang, mặt bằng hiện trạng chủ yếu là cỏ dại mọc): 28.932,9 m²

+ Mương hiện trạng: 699 m²

1.2.1.2. Bờ chắn, san nền:

- Cao độ hiện trạng (cao độ Lục địa):

+ Cao độ khu mộ hiện trạng: + 3,47 m

+ Cao độ khu vực cần san lấp hiện trạng (đất nông nghiệp): - 0,03m đến +2,27m

+ Cao độ san nền: Cao độ thiết kế san nền cho phạm vi nghĩa trang mở rộng là +2,7m.

+ Diện tích san nền: 28.389,09 m².

- Giải pháp thiết kế san nền:

+ Trước khi san lấp mặt bằng nghĩa trang: Một phần làm bờ chắn đất, một phần để phân định ranh giới với các khu vực xung quanh, tiến hành xây dựng hệ thống bờ chắn đất xung quanh khu vực, tổng chiều dài bờ chắn theo ranh giới khu đất có tổng chiều dài 534,6m.

+ Kết cấu bờ chắn: phía tiếp giáp ranh giới bên ngoài và bên trong được gia cường và phân cách bằng lớp cọc tre kết hợp phen nứa. Bờ chắn đắp đất núi đầm chặt K90, mặt bờ chắn trồng cỏ lá gừng gia cố.

**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện
Thủy Nguyên”**

+ Trước khi san nền phải dọn toàn bộ rác, cây cối, chất thải và đào bỏ lớp hữu cơ dày trung bình 20cm trong phạm vi san nền. Phần đất hữu cơ bóc tách, bùn hữu cơ nạo vét có giá trị dinh dưỡng cao sẽ được tập kết, quản lý theo quy định của Luật trồng trọt, Nghị định số 94/2019/NĐ-CP của Chính phủ về hướng dẫn luật trồng trọt. Trong quá trình thi công phải tuân thủ quy trình thiết kế và nghiệm thu các hạng mục công trình theo quy định. Thiết kế san nền theo phương pháp chia lưới ô vuông 10x10m với độ dốc thiết kế $i=0,4\%$. Vật liệu san nền bằng cát, được đắp thành từng lớp dày trung bình 30cm sau đó tiến hành đầm lèn cho đến khi đạt cao độ thiết kế. Nhà thầu xây lắp phải lập kế hoạch đảm bảo an toàn lao động và an ninh khu vực xây dựng.

+ Sử dụng vật liệu đắp nền là cát đen, đầm chặt.

+ Nền sau khi san nền đạt độ chặt K90.

Trong quá trình thi công cần phải đảm bảo nền luôn khô ráo, do đó cần phải bố trí các máy bơm túc trực, số lượng và khu vực bơm do đơn vị thi công chủ động đề xuất theo thực tế thi công đảm bảo tiến độ và chất lượng.

1.2.2.2. Các hạng mục công trình xây dựng

a. Giao thông

* *Giao thông đối ngoại:* Gồm 2 tuyến kết nối từ trục đường chính vào khu nghĩa trang.

- Bề rộng mặt đường: $B_{\text{mặt}} = 7.0\text{m}$, độ dốc $i=2\%$ (dốc 2 bên đường).

- Kết cấu mặt đường từ trên xuống:

+ Lớp BTXM mác 200, đá 1x2 dày 18cm (xoa mặt, xẻ khe co dãn);

+ Lớp nilon chặm thấm nước xm;

+ Lớp CPDD loại 1 đầm chặt dày 15cm;

+ Mặt nền cát san nền đào đến cao độ thiết kế đầm lèn lại;

* *Giao thông đối nội:*

Các tuyến đường nội bộ trong nghĩa trang được xác định theo Quy chuẩn QCVN- 07-10:2016/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia: Các công trình hạ tầng kỹ thuật - Công trình nghĩa trang.

Theo đó:

- Đường chính giao thông nội bộ: $B=3,5\text{m}$;

- Đường phân cách giữa các khu mộ: $B=1,2\text{m}$;

- Khoảng cách lối đi giữa hai hàng mộ liên tiếp là 0,8m;

**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện
Thủy Nguyên”**

- Khoảng cách giữa hai mộ liên tiếp cùng hàng là 0,6m;
- Giao thông đối nội gồm 08 tuyến, tổng chiều dài 1.011,45m. Với độ dốc dọc kết nối thuận lợi giữa các tuyến đường hiện trạng. Tuyến đường nội bộ được thiết kế êm thuận tạo vẻ đẹp cảnh quan sau khi tuyến đường đã được thi công hoàn chỉnh trong giai đoạn làm mặt đường. Kết cấu đường nội bộ và đường phân khu lô mộ như sau:

- Kết cấu đường nội bộ từ trên xuống:

- + Lớp BTXM mác 200, đá 1x2 dày 18cm (xoa mặt, xẻ khe co dãn);

- + Lớp nilon chấm thấm nước;

- + Lớp CPDD loại 1 đầm chặt dày 15cm;

- + Mặt nền cát san nền đào đến cao độ thiết kế đầm lèn lại;

- Kết cấu đường phân lô khu mộ:

- + Lớp BTXM mác 150, đá 1x2 dày 7cm (cắt khe nhiệt a3,0m)

- + Lớp nilon chống thấm nước;

- + Mặt nền cát san nền;

b) Cổng chính:

- Cổng chính nhịp 4,8m cánh cổng rộng 4,2m, hai bên tường rộng 3,05m; tổng chiều cao cổng là 5,61m, tường hai bên cao 3,2m; cánh cổng chính bằng thép hộp inox cao 2,8m.

- Tường xây gạch đặc không nung vữa xi măng mác 75, trát vữa xi măng mác 75, sơn trực tiếp 3 nước hoàn thiện. Mái bê tông dãn ngói mũi hài, đỉnh mái bờ nóc, mũi mái có đầu đao đúc sẵn.

- Kết cấu móng cổng, tường, trụ, dầm sàn bê tông toàn khối mác 250 đá 1x2; dầm móng gia cường cọc tre mật độ 25 cọc/m² chiều dài cọc l=2,5m

c) Thoát nước và vệ sinh môi trường

**** Thoát nước mưa:***

- + Xung quanh khu nghĩa trang hiện trạng được xây dựng hệ thống rãnh thoát nước BxH = 1,2 x 0,6m có lắp đan, nước mặt được thu gom qua hệ thống rãnh thoát nước thu gom vào hệ thống thoát nước D500 trên tuyến đường xung quanh nghĩa trang đầu nối ra hệ thống thoát nước mưa phía Tây qua 02 cửa xả (theo quy hoạch sẽ thoát vào hệ thống thu thoát nước mưa của KCN Nam Cầu Kiền).

**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện
Thủy Nguyên”**

Bảng 1.4. Tổng hợp hạng mục hệ thống thoát nước mưa

STT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng
1	Cống BTCT D500	m	800
2	Hố ga thu nước	Hố	24

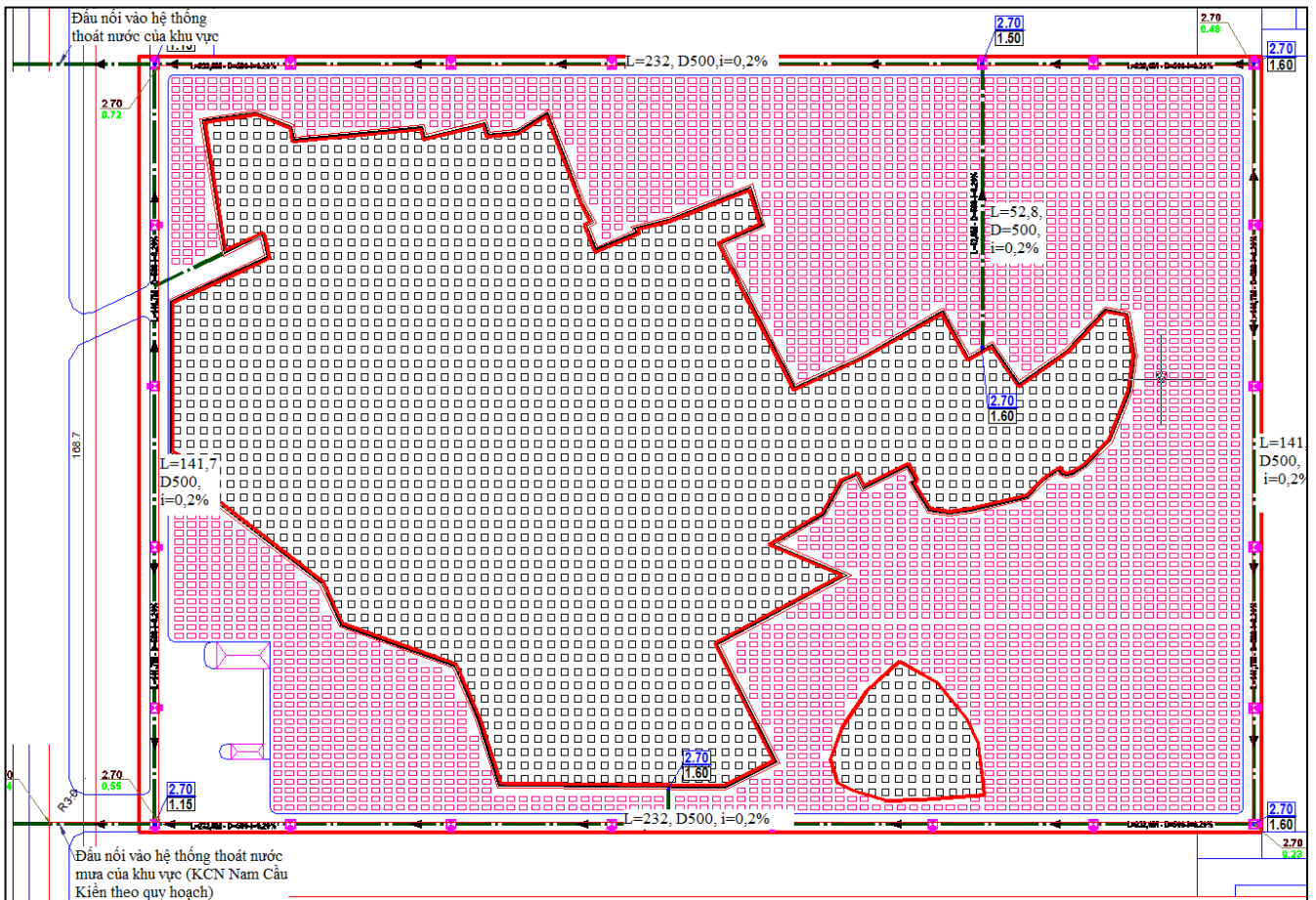
*** Thoát nước thải:**

+ Hiện trạng nghĩa trang chỉ có mộ cát táng không có mộ hung táng mới nên không có nước thải từ các huyệt mộ.

+ Phần nghĩa trang mở rộng chỉ tổ chức chôn cất mộ cát táng nên không có nước thải của huyệt mộ tại phạm vi này.

+ Tại nghĩa trang không bố trí công trình nhà vệ sinh do đó không có nước thải sinh hoạt phát sinh trong giai đoạn hoạt động.

+ Mặt bằng dự án không quy hoạch hệ thống thoát nước thải.



Hình 1.6. Quy hoạch tổng mặt bằng thoát nước mưa của dự án

*** Rác thải và vệ sinh môi trường:**

**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện
Thủy Nguyên”**

- Trong nghĩa trang đặt các thùng rác công cộng, điểm tập kết chất thải rắn phát sinh trước cổng vào nghĩa trang, chất thải rắn được thu gom và vận chuyển đến bãi rác của địa phương (Bãi rác Gia Minh) để xử lý đảm bảo môi trường.

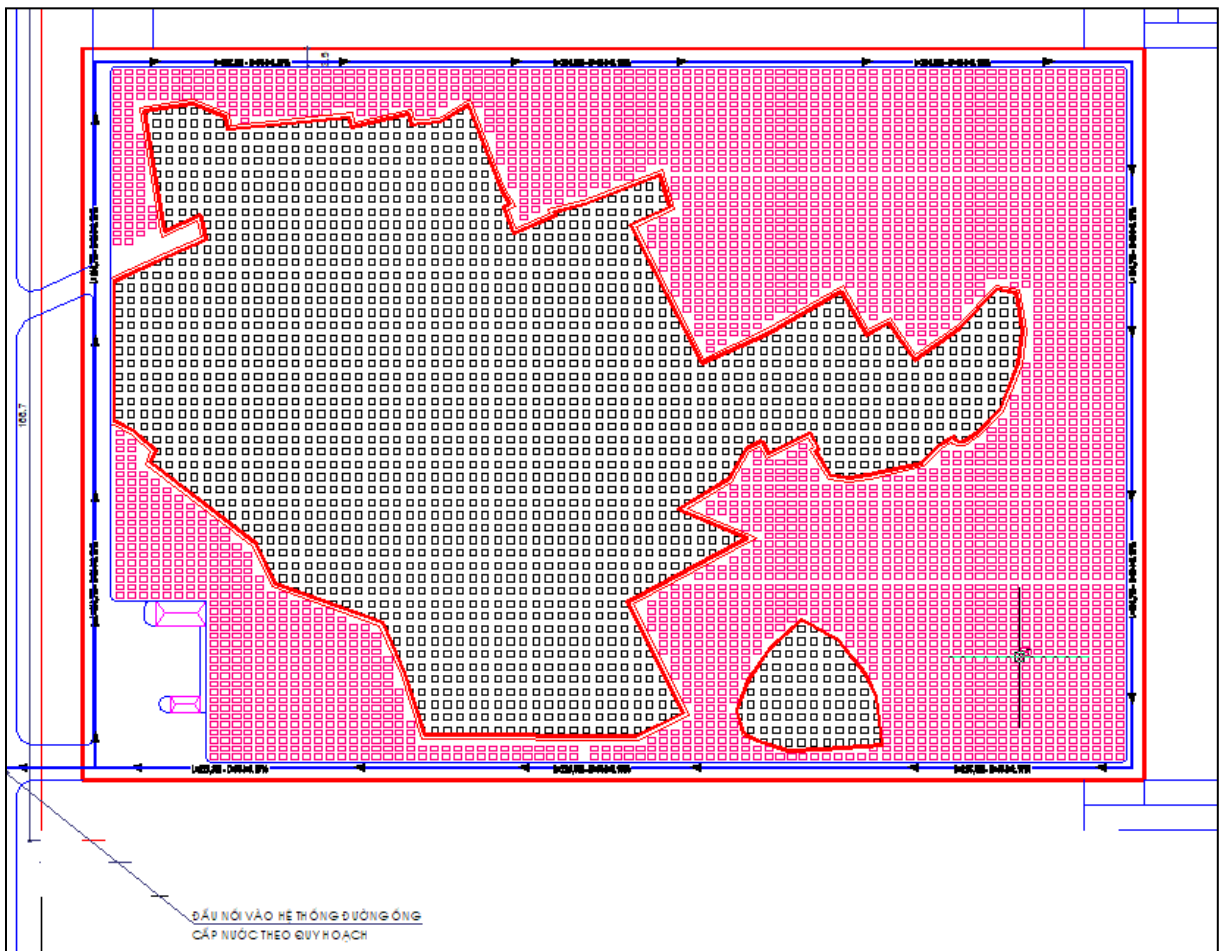
d) Cấp nước:

- Nguồn nước cấp cho nghĩa trang được lấy từ nguồn nước sạch trên trục đường liên xã, ống cấp nước cho dự án bằng đường ống HDPE D50, L = 708m, I = 0,1%.

- Mục đích sử dụng nước: Nước cấp cho hoạt động xây dựng, cải táng mộ trong quá trình hoạt động (trộn vữa), tưới cây, cắm hoa trong quá trình thăm viếng mộ.

- Mạng lưới tuyến ống chính được tổ chức theo mạng vòng để đảm bảo cấp nước an toàn và liên tục.

- Các đường ống phân phối vào từng công trình đơn vị được tổ chức theo sơ đồ mạng lưới cột.



Hình 1.7. Quy hoạch tổ ng mặt bằng cấp nước của dự án

d) Cấp điện:

**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện
Thuỷ Nguyên”**

Nguồn điện cấp cho khu nghĩa trang lấy từ nguồn điện trên trục đường liên xã. Nguồn điện 0,4 kVA cấp cho hoạt động của nhà quản trang.

e) Phần thông tin liên lạc

Hệ thống thông tin liên lạc được bố trí ống chờ cho tương lai. Dự án để 2 ống chờ uHDPE D110 với các đoạn qua đường sử dụng ống HDPE đặt trong ống thép DN125.

f) Miêu tả thân:

- Diện tích xây dựng 19,2 m²; Chiều dài nhà 4,5m, chiều rộng nhà 2,5m,; Nhà cao 4,55m, cổ móng cao 0,45m so với sân hoàn thiện.

- Nền đổ bê tông đá 2x4 mác 150 dày 100 lát gạch đất nung kích thước 400x400; Tường xây gạch đặc không nung vữa xi măng mác 75, trát vữa xi măng mác 75, sơn trực tiếp 3 nước hoàn thiện. Mái bê tông dãn ngói mũi hài, đỉnh mái bờ nóc, mũi mái có đầu đao đúc sẵn.

- Kết cấu móng công, tường, trụ, dầm sàn bê tông toàn khối mác 250 đá 1x2; đáy móng gia cường cọc tre mật độ 25 cọc/m² chiều dài cọc l=2,5m

g) Nhà quản trang:

- Diện tích xây dựng 50,0 m²; Chiều dài nhà 7,2m gồm 02 bước gian 3,6m, chiều rộng nhà 6,5m; Nhà cao 01 tầng, chiều cao tầng 3,60m, mái cao 1,7m, cổ móng cao 0,45m so với sân hoàn thiện.

- Nền đổ bê tông đá 2x4 mác 150 dày 100 lát gạch ceramic kích thước 500x500; Tường xây gạch đặc không nung vữa xi măng mác 75, trát vữa xi măng mác 75, sơn trực tiếp 3 nước hoàn thiện. Mái lợp tôn mạ màu dày 0,45mm xà gồ đỡ mạ kẽm.

- Kết cấu móng công, tường, trụ, dầm sàn bê tông toàn khối mác 250 đá 1x2; đáy móng gia cường cọc tre mật độ 25 cọc/m² chiều dài cọc l=2,5m.

f) Mương hoàn trả

Mương hoàn trả đắp đất có chiều dài L=246,2m; Kết cấu mương đắp đất núi đầm chặt K90; Mặt mương rộng 3,0m; đáy mương rộng 1,0m. Mái taluy mương trồng cỏ lá gừng gia cố.

g) Cây xanh

- Cây xanh lấy bóng mát được bố trí dọc theo tuyến đường nội bộ và khu vực trồng cây.

Nguyên tắc thiết kế trồng cây:

**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện
Thuỷ Nguyên”**

- Cây xanh thiết kế hợp lý để có được tác dụng trang trí, phân cách, chống bụi, chống ồn, phối kết kiến trúc, tạo cảnh quan, vệ sinh môi trường, chống nóng, không gây độc hại, nguy hiểm cho người dân.

- Cây phải chịu được gió, bụi, và ít sâu bệnh.

- Cây có hình dáng đẹp và đa dạng về thân cành, màu sắc và lựa chọn chủ yếu những loài cây ít hoặc không rụng lá.

- Cây có rễ ăn sâu, không có rễ nổi.

- Lá cây có bản rộng để tăng cường quá trình quang hợp, tăng hiệu quả làm sạch môi trường.

- Cây cho hoa đẹp, nhưng không hấp dẫn các loại côn trùng làm ảnh hưởng đến người tham gia cảnh quan và dễ dàng vệ sinh môi trường

1.3. Nguyên, nhiên, vật liệu, hóa chất sử dụng của dự án; nguồn cung cấp điện, nước và các sản phẩm của dự án

1.3.1. Nguyên, nhiên liệu sử dụng trong giai đoạn xây dựng

a. Nhu cầu nguyên, vật liệu xây dựng

- Nguồn cung cấp nguyên vật liệu xây dựng Dự án:

Các nguyên vật liệu phục vụ thi công xây dựng hạ tầng và các công trình chức năng như: cát, đá dăm, gạch, xi măng, sắt thép, công BTCT, dây điện... Khối lượng được tổng hợp trong bảng sau:

Bảng 1.5. Tổng hợp nhu cầu nguyên vật liệu xây dựng dự án

TT	Tên vật tư	Đơn vị	Khối lượng	Khối lượng riêng	Đơn vị quy đổi	Khối lượng (tấn)
I	Hạng mục san nền					
1	Cát đen đắp nền	m ³	63.367,79	1,4	tấn/m ³	88.714,91
2	Đất núi đắp bờ chắn	m ³	2.157,11	1,4	tấn/m ³	3.019,95
3	Khối lượng đào hữu cơ	m ³	5.677,8	1,4	tấn/m ³	7.948,95
4	Cọc tre	m	8.019	0,003	tấn/m	24,06
5	Phên nứa	m ²	641,52	0,001	tấn/m ²	0,64
II	Hạng mục đường giao thông					

**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện
Thủy Nguyên”**

TT	Tên vật tư	Đơn vị	Khối lượng	Khối lượng riêng	Đơn vị quy đổi	Khối lượng (tấn)
1	Khối lượng đào nền đường	m ³	1.462,31	1,4	tấn/m ³	2.047,23
2	Đất núi đắp	m ³	566,11	1,4	tấn/m ³	792,55
3	Cấp phối đá dăm loại 1	m ³	63,77	1,5	tấn/m ³	95,66
4	BTXM mác 200	m ³	76,52	2,2	tấn/m ³	168,34
5	Chiều dài bó vỉa	m	177	0,03	tấn/m	5,31
III	Hạng mục mương hoàn trả					
1	Đất đào mương	m ³	59	1,4	tấn/m ³	82,60
2	Đất đắp mương	m ³	2.473,08	1,4	tấn/m ³	3.462,31
3	Cọc tre	m	2.893,75	0,005	tấn/m	14,47
4	Phên nứa	m ²	185,2	0,001	tấn/m ²	0,19
5	Cống BTCT D400	m	6	0,3	tấn/m	1,80
IV	Hạng mục miếu thổ thần, nhà quản trang, cổng, tường rào					
1	Khối lượng đào	m ³	45	1,4	tấn/m ³	63,00
2	Khối lượng cát đen đắp nền	m ³	50	1,4	tấn/m ³	70,00
3	Tôn, thép xây dựng	Tấn	5	1	-	5,00
4	Bê tông	m ³	17,5	2,2	tấn/m ³	38,50
5	Gạch	viên	136.000	0,0023	Tấn/viên	312,80
6	Cát vàng xây	m ³	140	1,4	tấn/m ³	196,00
7	Xi măng	tấn	36,48	1	-	36,48
8	Sơn	Tấn	1	1	-	1,00

**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện
Thủy Nguyên”**

TT	Tên vật tư	Đơn vị	Khối lượng	Khối lượng riêng	Đơn vị quy đổi	Khối lượng (tấn)
9	Que hàn	Tấn	0,1	0,1	-	0,01
10	Vật tư hoàn thiện	Tấn	2	-	-	2,00
V	Hệ thống cấp thoát nước					
1	Khối lượng đào	m ³	157	1,4	tấn/m ³	219,80
2	Khối lượng đắp	m ³	30	1,4	tấn/m ³	42,00
3	Cống BTCT D500	m	800	0,35	Tấn/m	280,00
4	Đường ống HDPE D50	m	708	0,003	Tấn/m	2,12
IV	Cây xanh					
1	Đất màu trồng cây	m ³	5.631,46	1,4	tấn/m ³	7.884,04
2	Cây xanh, cỏ gừng, cỏ lạc	Tấn	10	1	-	10,00
	Tổng					107.592,78

(Nguồn: Hồ sơ báo cáo nghiên cứu khả thi của dự án)

Nguyên liệu được sử dụng từ các nhà cung cấp trên địa bàn huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng trong phạm vi bán kính 15km.

b. Nhu cầu nhiên liệu:

Nhu cầu sử dụng dầu DO được tổng hợp tại bảng sau:

Bảng 1.6. Nhu cầu sử dụng dầu DO cho hoạt động xây dựng

TT	Máy móc, thiết bị	Số lượng	Định mức (lít/ca)(*)	Nhu cầu nhiên liệu (lít/ca)
1	Máy đào 1,25m ³	02	83	166
2	Máy ủi 110CV	02	46	92
3	Máy ủi 140CV	01	59	59
4	Máy xúc 1,6m ³	01	39	39
5	Máy lu bánh thép	02	37	74
6	Ô tô tưới nước 5m ³	01	23	23

**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện
Thủy Nguyên”**

TT	Máy móc, thiết bị	Số lượng	Định mức (lít/ca)(*)	Nhu cầu nhiên liệu (lít/ca)
7	Ô tô tự đổ 15 tấn	05	57	285
8	Cần cẩu 10 tấn	01	36	36
Tổng				774

(*) Định mức sử dụng nhiên liệu theo Quyết định số 1134/QĐ-BXD ngày 08/10/2014 của Bộ Xây dựng về việc công bố định mức các hao phí xác định giá ca máy và thiết bị thi công xây dựng.

Nguồn cấp: Các cơ sở cung cấp dầu DO trên địa bàn thành phố, huyện Thủy Nguyên.

c. Nhu cầu sử dụng điện:

Bảng 1.7. Nhu cầu sử dụng điện giai đoạn xây dựng

TT	Máy móc, thiết bị	Số lượng	Định mức (kWh/ca)	Nhu cầu nhiên liệu (kWh/ca)
1	Máy cắt uốn cắt thép 5kW	2	3	6
2	Máy hàn 23 kW	2	48	96
3	Máy khoan 23kW	2	5	10
4	Máy trộn vữa 150 lít	2	8	16
5	Máy mài 2,7kW	2	4	8
6	Cẩu trục tháp 25 tấn	1	120	120
7	Máy đầm đất cầm tay 70 kg	2	7	14
8	Máy ép cọc trước 150T	1	75	75
9	Máy trộn bê tông 250l	1	11	11
Tổng				356

d. Nhu cầu sử dụng nước:

Nhu cầu sử dụng nước phục vụ cho hoạt động sinh hoạt của công nhân và hoạt động xây dựng công trình cụ thể:

+ Nước cấp sinh hoạt: Trên công trường dự kiến có 30 cán bộ công nhân thường xuyên làm việc, theo quy định TCXDVN 13606:2023: Cấp nước – Mạng lưới đường ống và công trình tiêu chuẩn thiết kế của Bộ Xây dựng định mức tiêu thụ nước khoảng 45l/người/ngày (không có hoạt động nấu ăn tại công trường). Lượng nước sử dụng này

**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện
Thủy Nguyên”**

đáp ứng quy định tại QCVN01:2021/BXD là 80 lít/người/ngày (tương ứng tối thiểu 26,7 lít/người/ca).

Khối lượng nước sử dụng cho hoạt động sinh hoạt ước tính là: 30 người x 45 lít/người = 1,35 m³/ngày.

+ Nước cấp cho thi công:

Mục đích sử dụng nước cho hoạt động thi công: nước cấp cho công tác vữa, vệ sinh máy móc thiết bị, rửa xe, cụ thể như sau:

TT	Mục đích sử dụng nước	Đơn vị	Định mức	Khối lượng	Lượng nước sử dụng (m ³ /trong giai đoạn thi công)
1	Công tác vữa (tính theo khối lượng cát xây)	lít/m ³	370	140 m ³ cát	51,8
2	Rửa xe	Lít/xe	250	7.163 xe	1.790,75
3	Vệ sinh thiết bị, dụng cụ thi công	m ³ /ngày	1	234	234
	Tổng				2.076,55

Nguồn cấp: Dẫn đường ống cấp nước từ khu dân cư xã Lâm Động đến chân công trình.

1.3.2. Nhu cầu nguyên, nhiên liệu sử dụng trong giai đoạn vận hành

a. Nhu cầu sử dụng điện

Cung chiếu sáng tại khu nhà quản trang là 30 KW/tháng.

b. Nhu cầu sử dụng nước

Mục đích sử dụng nước trong giai đoạn hoạt động cho hoạt động xây dựng (trộn vữa), tưới cây, cắm hoa trong quá trình thăm viếng mộ. Trong đó:

+ Nước cấp cho hoạt động tưới cây: Diện tích cây xanh 10.855,2 m². Lượng nước tưới và số lần tưới để duy trì cây cảnh ra hoa và cây cảnh tạo hình được quy định: Lượng nước tưới: 1,5 lít/m²; (theo Quyết định số: 593/QĐ-BXD ngày 30/5/2014 của Bộ Xây dựng về việc công bố định mức dự toán duy trì cây xanh đô thị), trung bình tưới 1 tuần/1 lần, lượng nước sử dụng tương đương cho một lần tưới là 16,28 m³/ngày.

**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện
Thủy Nguyên”**

+ Nước cấp cho hoạt động cải táng: Chủ yếu là hoạt động trộn vữa trong quá trình cải tạo, xây mới mộ cho người đã khuất. Hoạt động này theo tập tục diễn ra tập trung vào giai đoạn tháng 10-11 âm lịch hàng năm, hoặc lớn nhất vào các thời điểm thực hiện di dời mộ phụ vụ công tác giải phóng mặt bằng của các dự án đầu tư xây dựng trên địa bàn huyện và thành phố. Với quy mô của nghĩa trang dự tính lớn nhất một ngày có khoảng 50 ngôi mộ được di dời, cải táng. Lượng nước cấp trung bình cho hoạt động cải, xây dựng mộ là $1 \text{ m}^3/\text{mộ}$. Nhu cầu sử dụng nước lớn nhất giai đoạn này là $50 \text{ m}^3/\text{ngày}$.

Với hoạt động thăm viếng nhiều nhất vào dịp thanh minh, rằm tháng 7, tết, thời gian khách lưu lại tại khu vực nghĩa trang trung bình 30 phút - 1 giờ, nhu cầu sử dụng công trình vệ sinh là thấp do đó, theo quy hoạch nghĩa trang không bố trí công trình vệ sinh chung, hệ thống thu gom thoát nước thải.

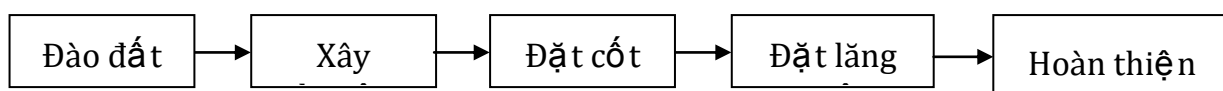
Với đặc điểm này, Ban quản lý nghĩa trang sẽ tăng cường công tác quản lý, giám sát hoạt động cải táng mộ, hoạt động của người dân đến thăm viếng để kiểm soát các nguồn thải phát sinh liên quan đến nước thải, không để phát sinh nước thải trong khu vực nghĩa trang, gây tác động tiêu cực đến môi trường xung quanh.

1.4. Công nghệ vận hành

a. Quy mô

Tổng số mộ cát táng là 6.719 ngôi mộ (trong đó: số lượng mộ hiện trạng là: 3.199 ngôi; Số lượng mộ dự kiến tiếp nhận trong giai đoạn mở rộng là 3.519 ngôi mộ. Dự kiến trong vòng 10 năm thì nghĩa trang sẽ đầy.

b. Quy trình công nghệ khai thác dự án



Trong quá trình hoạt động tại nghĩa trang có các hoạt động sau:

1. Tổ chức xây dựng mộ cát táng
2. Tiến hành chăm sóc, thăm viếng mộ

Theo phong tục Việt Nam các dịp viếng mộ gồm:

- Ngày giỗ thuộc các ngày trong năm:
- Tiết thanh minh diễn ra trong khoảng 7 ngày trong tháng 3 âm lịch hàng năm.
- Rằm tháng 7: từ ngày 1 -15 tháng 7 âm lịch hàng năm.
- Tết nguyên đán: từ ngày 25 – 30 tháng 12 âm lịch hàng năm.

Các hoạt động chăm sóc mộ: Quét dọn đường bê tông, đường nội bộ, và duy trì chăm sóc cây xanh, thảm cỏ.

1.5. Biện pháp thi công xây dựng

Dự án được triển khai theo trình tự sau:

1.5.1. Thực hiện đền bù giải phóng mặt bằng

- Thực hiện bồi thường, hỗ trợ về đất sản xuất nông nghiệp theo quy định của Luật đất đai, Nghị định số 47/2014/NĐ-CP ngày 15/5/2014 của Chính phủ quy định về bồi thường, hỗ trợ, tái định cư khi nhà nước thu hồi đất:

+ Đối với đất trồng lúa nước và đất trồng cây hàng năm khác là 72.000 đồng/m².

1.5.2. Bố trí công trường thi công

❖ Công trường thi công:

Bố trí khu vực công trường thi công khoảng 1.000 m² trong phạm vi dự án.

Mặt bằng công trường bao gồm bãi chứa vật liệu, bãi gia công vật liệu...

Dự án ưu tiên tuyển dụng lao động ở các địa phương để không phải phải xây dựng lán trại, khu nhà ở cho công nhân thi công.

Bố trí nhà điều hành bằng container 40 feet làm văn phòng điều hành và trông coi công trường thi công.

Nhà vệ sinh di động cho công nhân lao động vệ sinh.

❖ Bãi đổ vật liệu thải

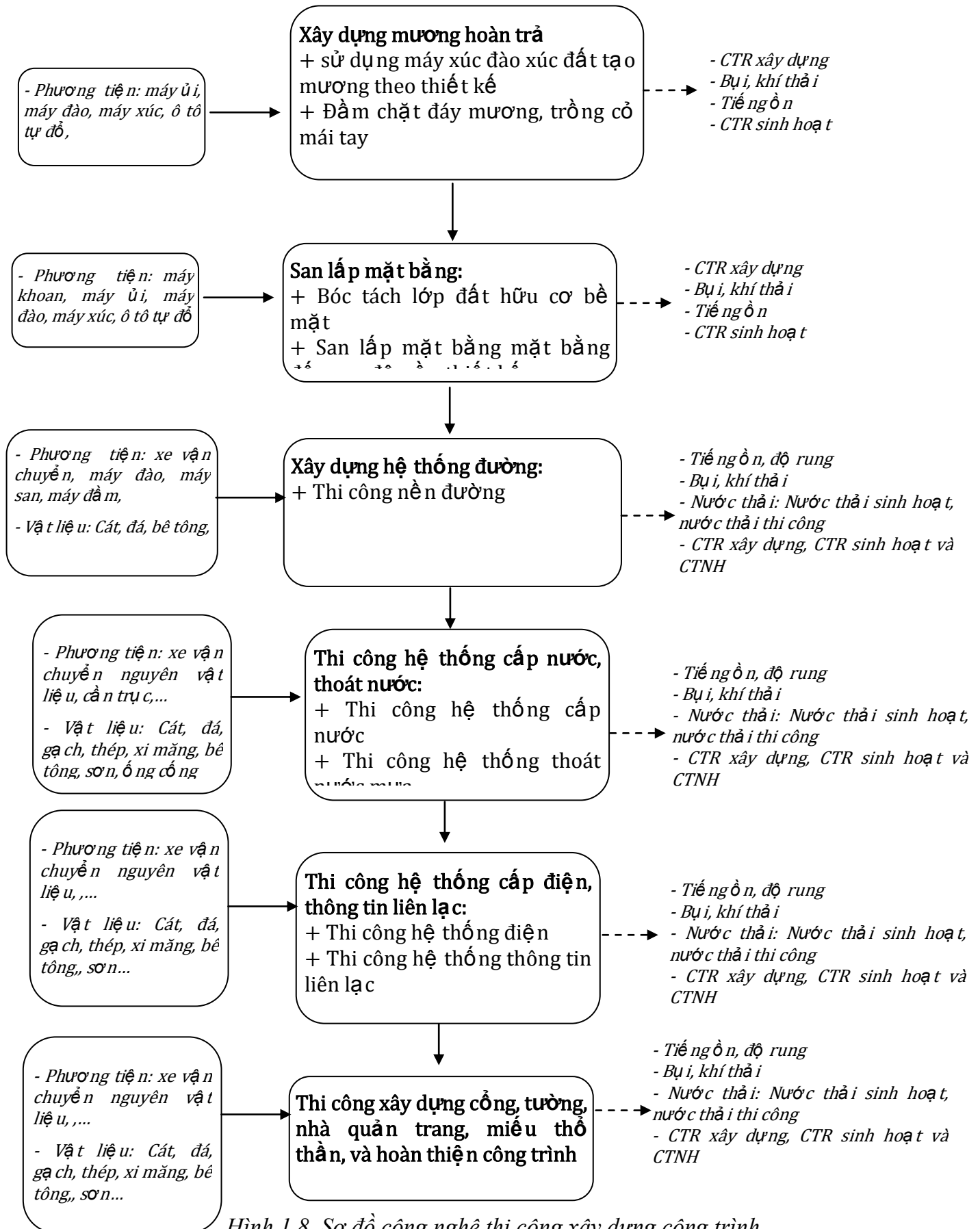
Hiện nay Dự án vẫn chưa có các văn bản thỏa thuận liên quan đến các bãi đổ thải. Dự án cam kết trong các bước tiếp theo ký kết hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải theo đúng quy định về các vị trí được Ủy ban nhân dân thành phố Hải Phòng phê duyệt quy hoạch làm bãi đổ thải. Theo đó, phương án vận chuyển đổ thải của dự án bằng đường bộ.

1.5.3. Xây dựng hệ thống hạ tầng kỹ thuật

- Xây dựng mương hoàn trả.
- San lấp mặt bằng
- Xây dựng hệ thống đường nội bộ
- Xây dựng hệ thống thoát nước mưa
- Xây dựng hệ thống cấp nước
- Lắp đặt hệ thống điện, hạ tầng thông tin liên lạc
- Xây dựng cổng, tường bao, nhà quản trang, miếu thổ thần, sân để xe

Biện pháp thi công cụ thể được thể hiện qua sơ đồ sau:

**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện
Thủy Nguyên”**



Hình 1.8. Sơ đồ công nghệ thi công xây dựng công trình.

**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện
Thuỷ Nguyên”**

a. San nền:

- Đắp bờ bao bằng đất núi.
- San nền trong phạm vi mở rộng bằng cát đen, lu lèn theo độ đầm nén thiết kế.

b. Công tác thi công mạng lưới giao thông

- Công tác chuẩn bị triển khai thi công: đo đạc, tập kết máy móc, vật tư...
- Đào khuôn đường
- Đầm đáy khuôn nền,
- Đắp đất núi nền đường
- Thi công mặt đường: đá dăm cấp phối,
- Thi công hè đường bằng thủ công
- Công tác hoàn thiện: vệ sinh mặt đường, sơn tuyến đường, lắp đặt biển báo bằng thủ công kết hợp cầu nâng đỡ

c. Công tác thi công hệ thống cấp thoát nước

Công tác thi công hệ thống cấp thoát nước mưa được tiến hành sau công tác san nền. Bao gồm các công tác:

- + Đào hố móng;
- + Lắp đặt móng cống, ống cống;
- + Chèn bê tông ống cống, làm môi nối;
- + Xây ga thăm, ga thu;
- + Lấp đất và hoàn thiện.

d. Thi công nhà quản trang, miếu thổ thần

- + Đào, thi công móng
- + Xây dựng công trình
- + Sơn, hoàn thiện.

f. Công tác thi công hệ thống cấp điện, thông tin liên lạc

- Lắp đặt đường cáp ngầm bổ sung trạm biến áp.
- Lắp đặt cột và đèn chiếu sáng.

1.5.5. Nhu cầu lao động

Nhu cầu lao động tại công trường tập trung lớn nhất tại 1 thời điểm là 30 người. Ưu tiên tuyển dụng lao động địa phương.

**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện
Thủy Nguyên”**

- + Quý IV/2023: Chuẩn bị đầu tư.
- + Quý I/2024: Đền bù, giải phóng mặt bằng.
- + Quý II-IV/2024: Thi công xây dựng
- + Năm 2025: Đưa dự án đi vào hoạt động.

1.6.2. Vốn đầu tư

Tổng mức đầu tư của dự án **71.877.420.000** đồng

1.6.3. Tổ chức quản lý và thực hiện dự án

Quá trình triển khai dự án do chủ đầu tư là Ban Quản lý dự án trực tiếp quản lý thực hiện. Tổ chức đấu thầu công khai, lựa chọn nhà thầu có uy tín để thực hiện hoạt động thi công xây dựng dự án. Sau khi dự án được đầu tư xong, các hạng mục công trình được bàn Ban quản lý nghĩa trang của huyện Thủy Nguyên khai thác vận hành. Cán bộ nhân viên và các công trình sử dụng của nghĩa trang hiện trạng.

Nhu cầu lao động của dự án gồm: lao động trong quá trình thi công và lao động trong quá trình vận hành dự án.

- Lao động trong quá trình thi công dự án ước tính khoảng 30 công nhân.

- Lao động trong quá trình vận hành dự án dự kiến khoảng 05 người là đội quản trang, bảo vệ nghĩa trang thực hiện công tác trông coi, quản lý nghĩa trang, không làm việc, sinh hoạt thường xuyên lại nghĩa trang.

**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện
Thủy Nguyên”**

Chương 2. ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN, KINH TẾ - XÃ HỘI VÀ HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG KHU VỰC THỰC HIỆN DỰ ÁN

Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện Thủy Nguyên nằm trong KCN Nam Cầu Kiền đã có các thủ tục về môi trường:

- Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường số 1353/QĐ-BTNMT ngày 27/4/2018 của Bộ Tài nguyên và Môi trường

- Giấy xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường giai đoạn 1 của Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Khu công nghiệp Nam Cầu Kiền số 08/GXN-BTNMT ngày 20/01/2020 của Bộ Tài nguyên và Môi trường

- Giấy phép xả nước thải số 1036/GP-UBND ngày 02/5/2019 của UBND thành phố Hải Phòng.

Theo quy định tại Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường, báo cáo không bắt buộc phải trình bày thông tin về điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội và hiện trạng môi trường khu vực thực hiện dự án.

Tuy nhiên, vị trí triển khai thực hiện dự án nghĩa trang ông Sãi nằm tại phạm vi giai đoạn 2 của KCN Nam Cầu Kiền chưa thực hiện công tác giải phóng mặt bằng và xây dựng hạ tầng kỹ thuật, do đó, để có cơ sở đánh giá các tác động môi trường phát sinh trong quá trình triển khai dự án, Chủ dự án đánh giá sơ bộ về điều kiện tự nhiên, kinh tế xã hội khu vực như sau:

2.1. Điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội

2.1.1. Điều kiện địa lý, địa chất

a) Điều kiện địa lý

Huyện Thủy Nguyên nằm ở cửa ngõ phía bắc thành phố Hải Phòng, có vị trí địa lý: Phía đông giáp thị xã Quảng Yên, tỉnh Quảng Ninh với ranh giới là sông Bạch Đằng; Phía tây giáp huyện An Dương (qua sông Cấm) và thị xã Kinh Môn, tỉnh Hải Dương (qua sông Kinh Thầy); Phía nam giáp quận Hồng Bàng, quận Ngô Quyền và quận Hải An với ranh giới là sông Cấm; Phía bắc giáp thị xã Đông Triều và thành phố Uông Bí thuộc tỉnh Quảng Ninh với ranh giới là sông Đá Bạc. Các điểm cực của huyện Thủy Nguyên:

- Cực bắc ngã ba sông Kinh Thầy, sông Phi Liệt, sông Đá Bạc (sông Đá Vách) thuộc thôn Phi Liệt, xã Lại Xuân.

- Cực đông gần ngã ba sông Bạch Đằng và sông Giá, thôn Do Nghi, xã Tam Hưng.

- Cực nam trên sông Cấm gần cảng Hải Phòng, thôn Hữu Quan, xã Dương Quan.

**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện
Thủy Nguyên”**

- Cục tây trên sông Hàn (sông An Lư), thôn Trại Sơn, xã An Sơn.
- Huyện có diện tích 242,87 km², dân số năm 2019 là 333.810 người, mật độ dân số đạt 1.374 người/km².

- Địa hình Thủy Nguyên khá đa dạng, dốc từ phía tây bắc xuống đông nam, vừa có núi đất, núi đá vôi, vừa có đồng bằng và hệ thống sông hồ dày đặc. Đây chính là những điều kiện tự nhiên thuận lợi để huyện Thủy Nguyên phát triển một nền kinh tế đa dạng về ngành nghề bao gồm cả nông nghiệp, công nghiệp, tiểu thủ công nghiệp, thủy sản và du lịch. Nằm ở cửa ngõ phía Bắc thành phố Hải Phòng, huyện có diện tích tự nhiên 242 km², dân số trên 300.000 người, có 2 thị trấn và 35 xã trực thuộc, trong đó có 6 xã miền núi.

b) Điều kiện địa hình, địa chất

Khu vực nghiên cứu chủ yếu là đất nông nghiệp, đất ở, đất trồng cây, đất trồng, đường giao thông hiện trạng, địa hình tương đối bằng phẳng.

2.1.2. Điều kiện khí hậu, khí tượng

Dự án triển khai tại địa phận huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng nên các đặc điểm về khí tượng thủy văn nằm trong vùng chịu ảnh hưởng chung của khí hậu Hải Phòng, mang những đặc điểm chung của khí hậu miền Bắc nước ta là nhiệt đới gió mùa và khí hậu vùng duyên hải.

2.1.2.1. Nhiệt độ không khí

Theo số liệu thống kê từ năm 2015 đến năm 2021, nhiệt độ trung bình tháng dao động từ 15,7 đến 30,1°C. Nhiệt độ trung bình năm dao động từ 23,5 đến 24,4°C, trung bình nhiều năm là 23,9°C. Chênh lệch nhiệt độ giữa hai mùa rất rõ rệt, nhiệt độ chênh lệch giữa tháng cao nhất và thấp nhất là 12,6°C. Nhiệt độ trung bình các tháng và cả năm từ năm 2015 đến 2021 như sau:

Bảng 2.1. Nhiệt độ trung bình các tháng và cả năm tại Hải Phòng (°C)

Tháng \ Năm	Năm						
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Tháng 1	16,9	16,3	19,0	17,1	17,2	19,0	17,5
Tháng 2	16,2	15,7	18,8	16,4	20,9	19,2	18,0
Tháng 3	19,1	18,9	20,8	20,9	21,4	22,0	20,0
Tháng 4	24,2	23,9	23,6	22,8	25,6	21,4	23,0
Tháng 5	27,5	27,1	26,5	27,7	26,6	28,1	27,0
Tháng 6	29,1	29,2	28,9	29,2	29,5	29,9	29,5
Tháng 7	28,6	28,9	28,0	28,1	29,4	30,1	29,5
Tháng 8	27,7	28,2	28,2	27,7	28,0	27,7	28,5
Tháng 9	28,0	27,7	28,1	27,0	27,8	27,9	28,5

**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện
Thủy Nguyên”**

Tháng \ Năm	Năm						
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Tháng 10	25,9	26,5	24,6	24,8	25,4	23,8	26,5
Tháng 11	22,4	22,2	21,3	23,0	22,2	22,5	23
Tháng 12	16,7	20,2	17,2	18,8	19,0	17,5	19,5
Bình quân năm	23,5	23,7	23,8	23,6	24,4	24,1	24,2

Nguồn: Niên giám thống kê Hải Phòng 2021, Cục Thống kê Hải Phòng – 2022

2.1.2.2. Lượng mưa

Lượng mưa cả năm đạt 1.182,3 – 2.043,8mm, phân bố theo hai mùa chính: mùa mưa và mùa khô.

- Mùa mưa: kéo dài từ tháng 5 đến tháng 10, với tổng lượng mưa chiếm trên 80% so với cả năm, lượng mưa trung bình tháng lớn nhất ghi nhận tại tháng 8 năm 2020, lượng mưa trung bình tháng nhiều năm lớn nhất là tại tháng 8 (vào mùa mưa bão) là 544,7mm. Lượng mưa trong các tháng này thường lớn, có thể gây ngập lụt trên diện rộng.

- Mùa khô: từ tháng 11 đến tháng 4 năm sau, trung bình mỗi tháng có một số ngày có mưa, nhưng chủ yếu mưa nhỏ, mưa phùn. Lượng mưa trung bình tháng thấp nhất là 1,4mm ghi nhận tại tháng 12 năm 2016, lượng mưa trung bình tháng trong nhiều năm thấp nhất ghi nhận vào tháng 2 là 15,7mm thấp hơn rất nhiều so với các tháng có mưa.

Bảng 2.2. Lượng mưa trung bình trong cả tháng và năm tại Hải Phòng (mm)

Tháng \ Năm	Năm						
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Tháng 1	-	179	28,7	22,3	18,6	82,8	14,9
Tháng 2	17,7	7,6	25,7	8,6	18,9	19,3	12,4
Tháng 3	79,9	24	46,7	27,3	22,3	76,5	27,0
Tháng 4	64,6	175,1	36,1	74,1	155,5	30,9	46,9
Tháng 5	69,6	125,3	169,9	194,4	105,5	113,9	125,4
Tháng 6	116,3	344,9	281,6	77,0	204,8	184,3	164,2
Tháng 7	257,8	383	262,2	747,8	217,2	60,3	209,2
Tháng 8	247,9	374,7	412,4	476,9	365,9	544,7	243,8
Tháng 9	221,5	334,2	305,5	258,1	70,7	158,3	193,2
Tháng 10	43,9	45,4	353,6	62,4	98,3	259	87,8
Tháng 11	49,1	43,6	12,6	50,4	64,6	33,3	42,9

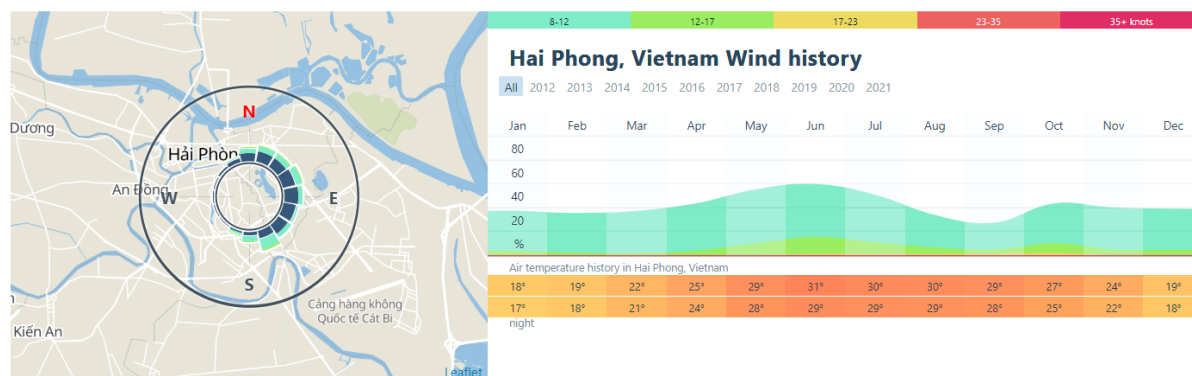
**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện
Thuỷ Nguyên”**

Năm Tháng	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
	Tháng 12	21,7	1,4	28,8	44,5	1,6	4,1
Cả năm	1.190,0	2.038,2	1.963,8	2.043,8	1.343,9	1.567,4	1.182,3

Nguồn: Niên giám thống kê Hải Phòng 2021, Cục Thống kê Hải Phòng – 2022

2.1.2.3. Chế độ gió

Tốc độ gió của khu vực dự án theo thống kê từ trong 9 năm từ năm 2012 đến năm 2021 của Hệ thống vệ tinh toàn cầu Windy App - được tạo ra bởi NOAA (Đoàn Ủy nhiệm Quản trị Khí quyển và Đại dương Mỹ), EUMETSAT (Vệ tinh khí tượng châu Âu) và vệ tinh Himawari, kết quả được biểu diễn dưới dạng hoa gió như sau:



Hình 2.1. Hoa gió khu vực thành phố Hải Phòng từ năm 2012 đến năm 2021 (Windy app)

2.1.2.4. Một số hiện tượng thời tiết đặc biệt

a) Bão và nước dâng do bão

Tại miền Bắc bão sớm có thể xuất hiện từ tháng 4 và kéo dài đến hết tháng 10 nhưng tập trung nhiều vào các tháng 7, 8, 9. Tần suất của bão trong năm thường không phân bố đều trong các tháng. Tháng 12 là thời gian thường không có bão, tháng 1 đến tháng 5 chiếm 2,5%, tháng 7 đến tháng 9 tần suất lớn nhất đạt 35-36%.

Hải Phòng nằm trong khu vực có tần suất bão đổ bộ trực tiếp khá lớn (28%). Hàng năm khu vực chịu ảnh hưởng trực tiếp 1-2 cơn bão hoặc áp thấp nhiệt đới tại Biển Đông và chịu ảnh hưởng gián tiếp của 3 đến 4 cơn bão hoặc áp thấp nhiệt đới từ khu vực Thái Bình Dương đưa vào. Vào mùa mưa, gió bão thường ở cấp 9-10, có khi lên cấp 12 hoặc trên cấp 12, kèm theo bão là mưa lớn, lượng mưa trong bão chiếm tới 25-30% tổng lượng mưa cả mùa mưa.

Tại khu vực chịu ảnh hưởng của bão đi qua vùng biển Bắc Bộ, một số cơn bão từ Philipin vào vùng biển Đông phía Đông Bắc Việt Nam hoặc một số cơn bão đổ bộ vào Bắc Trung bộ Việt Nam.

**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện
Thuỷ Nguyên”**

Quá trình đổ bộ của bão vào bờ biển thường làm cho mực nước biển dâng cao gây nên quá trình phá hủy bờ, đe dọa các hệ thống đê và các công trình ven biển. Theo các số liệu thống kê và tính toán cho thấy khi bão đổ bộ vào vùng ven bờ Bắc Bộ, mực nước biển có thể dâng cao tới đa 2,8m. Tuy nhiên, độ cao nước dâng do bão không thể hiện đồng đều trên mọi đoạn bờ biển mà phụ thuộc vào nhiều yếu tố, trong đó địa hình bờ đóng một vai trò quan trọng.

Theo số liệu thống kê nhiều năm từ 2009 đến 2019 cho thấy hàng năm trung bình có 1 cơn bão ảnh hưởng đến khu vực Hải Phòng. Các cơn bão ảnh hưởng đến Hải Phòng gần đây được trình bày tại bảng sau:

Bảng 2.3. Thống kê các cơn bão ảnh hưởng đến Hải Phòng từ năm 2009-2019

Năm	Ngày/tháng đổ bộ	Tên bão hoặc áp thấp nhiệt đới	Địa điểm đổ bộ	Cấp gió (và cấp gió giật)
2009	12/7	Soudeler (Bão số 4)	Quảng Ninh – Hải Phòng	8 (9 – 10)
2010	17/7	Conson (Bão số 1)	Quảng Ninh – Nam Định	9 (10 – 11)
2011	30/9	Nesat (Bão số 5)	Quảng Ninh – Ninh Bình	10
2012	26 - 28/10	Son Tinh (Bão số 8)	Hải Phòng - Quảng Ninh - Các tỉnh Nam đồng bằng Bắc Bộ	10 - 11 (12)
2013	23 - 24/6	Bebinca (Bão số 2)	Quảng Ninh – Hải Phòng	9 – 10
	11/11	Haiyan (Bão số 14)	Quảng Ninh – Hải Phòng	10 – 11 (12)
2014	16 - 17/9	Kalmaegi (Bão số 3)	Hải Phòng - Quảng Ninh	10 – 11 (12)
2015	24/6	Kujira (Bão số 1)	Hải Phòng - Quảng Ninh	10 - 11
2016	19/8	Dianmu (Bão số 3)	Hải Phòng – Ninh Bình	8 (10)
2019	03/08	(Bão số 3)	Quảng Ninh – Hải Phòng	7-8 (11)

Nguồn: Diễn biến Bão và Áp thấp nhiệt đới hoạt động trên biển Đông, Trung tâm dữ liệu khí tượng thủy văn

Giông lốc: Hàng năm ở khu vực Hải Phòng có khoảng hơn 40 ngày giông và tập trung vào mùa mưa (từ tháng 4 đến tháng 6), giông thường xuất hiện vào chiều tối và sáng sớm. Khi có giông lượng mưa trong 1 - 2 giờ có thể lên tới 180 - 200mm. Khi giông phát triển mạnh có thể có gió xoáy với vận tốc rất lớn lên tới 10 - 20m/s (gió

**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện
Thủy Nguyên”**

lốc) trong khoảng 5 - 10 phút. Ngoài ra trong các quá trình các dòng khí bốc nhanh lên cao, dễ có hiện tượng nước bị hóa băng do đoạn nhiệt mạnh gây nên mưa đá ở một số khu vực.

Tầm nhìn xa và sương mù: Sương mù trong năm thường xuất hiện vào các tháng mùa đông từ tháng 12 đến tháng 4. Tháng có sương mù nhiều nhất vào tháng 12, có 15 ngày. Các tháng mùa hè hầu như không có sương mù.

Bảng 2.4. Tổng số ngày có sương mù (1996-2016)

Tháng	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Tối đa	15	9	20	16	3	0	2	0	6	2	5	15
Trung bình	2,4	4,0	6,5	4,6	0,3	0	0,1	0	0,3	0,2	0,6	2,1

(Nguồn: Báo cáo tăng cường năng lực các cảng miền Bắc Việt Nam Nippon Koei Co.Ltd & Associates)

Do ảnh hưởng của sương mù nên tầm nhìn xa bị hạn chế, số ngày có tầm nhìn dưới 1km thường xuất hiện vào các tháng mùa đông, còn các tháng mùa hè hầu như tầm nhìn xa đều trên 10km.

Bảng 2.5. Số ngày có tầm nhìn xa tại trạm Hòn Dấu

Tháng	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<1km	0,3	0,4	0,4	1,2	0,4	0	0	0	0	0	0	0
1 - 10km	2,3	2,4	4,3	2,5	0,4	0,5	0,7	0,9	1,1	0,5	0,8	1,5
>10km	29	25	26	27	31	30	30	30	29	31	29	30

(Nguồn: Trạm quan trắc Hòn Dấu - Đài Khí tượng Thủy văn Đông Bắc, 2016; Tọa độ 20°40' N - 106°48' E)

Nhận xét chung về điều kiện khí tượng: Nhìn chung khí hậu của khu vực dự án với đầy đủ các kiểu hình thái như nóng ẩm, mưa nhiều, chịu ảnh hưởng trực tiếp của gió ngoài biển thổi vào đất liền. Với đặc trưng điều kiện thời tiết, khí hậu như trên, trong quá trình thực hiện dự án, chủ dự án cần thường xuyên cập nhật tình hình thời tiết để có những giải pháp ứng phó kịp thời với những hiện tượng thời tiết cực đoan, giảm thiểu thiệt hại về người và tài sản, các sự cố môi trường có thể xảy ra.

2.1.3. Nguồn tiếp nhận nước thải và đặc điểm chế độ thủy văn, hải văn của nguồn tiếp nhận

Nguồn tiếp nhận nước mưa, nước thải trong quá trình thực hiện dự án là sông Cẩm, đặc điểm thủy văn sông Cẩm:

**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện
Thuỷ Nguyên”**

Sông Cấm là một trong tổng số 11 con sông chính của Hải Phòng, nó là hợp lưu của sông Kinh Thầy và sông Kinh Môn tại giáp ranh giữa tỉnh Hải Dương và Hải Phòng. Tổng chiều dài của sông chảy qua khu vực Hải Phòng khoảng 37 km đổ ra biển tại cửa Cấm. Sông Cấm có độ rộng tương đối lớn, trung bình là 400 m, độ sâu trung bình 7m, rộng trung bình 400m, sâu trung bình -7,0m, tốc độ dòng chảy trung bình 0,7m/s. Trên chiều dài 12 km tại hạ lưu sông kéo dài từ Bến Bính đến cửa sông Cấm là hoạt động của các loại hình cảng sông như cảng Hoàng Diêu, cảng Chùa Vẽ, cảng Cửa Cấm,...

Sông Cấm bị ảnh hưởng chế độ nhật triều, trong một ngày xuất hiện một đỉnh triều và một chân triều, độ lớn thủy triều có thể đạt 4m vào kỳ triều cường. Khu vực sông Cấm từ Chùa Vẽ đến cảng Cửa Cấm bị ảnh hưởng triều biển và dòng chảy sông. Khi lan truyền vào sông Cấm, độ lớn thủy triều có giảm chút ít so với thủy triều tại Hòn Dấu nhưng không đáng kể, chân triều và đỉnh triều được nâng khoảng 0,4m vào mùa kiệt và có thể còn cao hơn về mùa lũ. Thời gian xuất hiện đỉnh triều tại cửa Cấm thường chậm hơn so với tại Hòn Dấu (1 ÷ 2) giờ, chân triều thường xuất hiện chậm hơn (2 ÷ 3) giờ.

Một số đặc trưng thủy triều (trạm Hòn Dấu – hệ cao độ hải đồ)

- Mực nước trung bình nhiều năm: + 1,90 m
- Mực nước triều cao nhất : + 4,21 m
- Mực nước triều thấp nhất : - 0,07 m
- Chiều sâu lớp nước trung bình : 8,9 m

* *Chế độ dòng chảy:*

Dòng chảy của sông chịu ảnh hưởng của mưa, thượng nguồn và chịu ảnh hưởng của chế độ thủy triều vịnh Bắc Bộ. Trong các điều kiện bình thường, thủy triều là nguyên nhân chủ đạo của dòng sông.

Hướng dòng chảy chủ yếu theo hướng từ Tây Bắc chảy về Đông Nam, đổ ra cửa sông Cấm.

Sự phân bố dòng chảy trong năm không đều, chia thành hai mùa rõ rệt: mùa lũ và mùa cạn. Mùa lũ thường kéo dài từ tháng 6 đến tháng 9, lượng nước mùa lũ rất lớn, có thể chiếm 85% tổng lượng nước trong toàn năm. Mùa cạn kéo dài từ tháng 10 đến tháng 5 năm sau.

Lưu lượng bình quân tháng tại sông Cấm thấp nhất ghi nhận tại tháng 11 là 662 m³/s và cao nhất ghi nhận tại tháng 8 là 1.894m³/s, lưu lượng trung bình năm tại sông Cấm là 1.087m³/s.

**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện
Thủy Nguyên”**

Trong mùa mưa nếu xuất hiện lũ lớn có thể không có dòng triều lên. Điều này cho thấy chế độ dòng chảy tại đây khá phức tạp, phụ thuộc không chỉ vào thủy triều mà còn phụ thuộc rất nhiều vào cường suất lũ.

2.1.4. Điều kiện kinh tế - xã hội

Dự án thực hiện trên địa bàn xã Hoàng Động, xã Lâm Động, huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng. Tình hình kinh tế - xã hội khu vực thực hiện dự án năm 2022 như sau:

2.1.4.1. Điều kiện kinh tế

Theo báo cáo tình hình kinh tế xã hội huyện Thủy Nguyên năm 2022, tình hình kinh tế - xã hội khu vực thực hiện dự án như sau:

a) Điều kiện kinh tế

Huyện Thủy Nguyên gồm 2 thị trấn và 35 xã. Dân số trung bình 336.960 người, mật độ dân số đạt 1.287 người/km².

Huyện Thủy Nguyên là một huyện phía Bắc của thành phố Hải Phòng, có diện tích: 261,86 km² diện tích tự nhiên, dân số 333.900 người và 37 đơn vị hành chính cấp xã.

Theo Nghị quyết số 45 của Bộ Chính trị về xây dựng và phát triển thành phố Hải Phòng đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045, huyện Thủy Nguyên được xác định là một trong ba hướng đột phá về không gian đô thị của thành phố Hải Phòng, là Trung tâm hành chính, chính trị thành phố, Trung tâm thương mại, tài chính, ngân hàng, đô thị.

Những năm qua, tốc độ phát triển kinh tế - xã hội của huyện Thủy Nguyên luôn vượt mục tiêu, kế hoạch đề ra và duy trì ở mức cao, đạt 15,6%/năm. Tỷ trọng giá trị sản xuất các ngành chuyển dịch nhanh theo hướng tăng tỷ trọng công nghiệp - xây dựng và dịch vụ; giảm tỷ trọng nông nghiệp - thủy sản. Đặc biệt, công nghiệp - xây dựng phát triển mạnh theo hướng công nghiệp hóa, hiện đại hóa, khẳng định vai trò động lực của kinh tế thành phố Hải Phòng ở một số nhóm ngành như: Công nghiệp khai thác, sản xuất xi măng, dịch vụ hậu cần tàu biển, sản xuất thép, đúc kim loại, nhiệt điện, công nghiệp phụ trợ, sản xuất linh kiện, lắp ráp hàng điện tử.

- Hoạt động dịch vụ phát triển đa dạng, đúng định hướng, chất lượng và hiệu quả ngày càng được nâng lên. Nổi bật trong đó có một số loại hình dịch vụ phát triển khá nhanh với sự tham gia của nhiều thành phần kinh tế như: Thương mại, vận tải, tài chính, công nghệ thông tin, viễn thông, chăm sóc sức khỏe, giáo dục và đào tạo, ăn uống, dịch vụ phụ trợ đối với khu công nghiệp...

- Hoạt động thương mại phát triển khá mạnh và toàn diện, đã thực hiện chuyển đổi mô hình quản lý, khai thác chợ cho doanh nghiệp và phát triển các siêu thị, khu thương mại, dịch vụ trung tâm xã, cụm xã, đáp ứng tốt hơn nhu cầu của người dân.

**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện
Thủy Nguyên”**

- Hoạt động du lịch có nhiều chuyển biến tích cực, phong phú về loại hình và nâng cao về chất lượng. Du lịch tâm linh đã và đang trở thành thế mạnh, chiếm ưu thế trong hoạt động du lịch của Huyện. Hệ thống cơ sở hạ tầng du lịch được quan tâm đầu tư phát triển. Trên địa bàn huyện Thủy Nguyên đã hình thành và đang tiếp tục mở rộng các khu vui chơi, giải trí, nhà nghỉ, khách sạn...

- Nông nghiệp - thủy sản chuyển mạnh sang sản xuất hàng hóa tập trung, quy mô lớn, theo hướng sinh thái, an toàn, áp dụng tiến bộ khoa học kỹ thuật và công nghệ mới để nâng cao chất lượng và giá trị sản phẩm. Đến nay, tổng diện tích vùng nuôi trồng thủy sản trên địa bàn Huyện là 1.451 ha, trong đó có diện tích nuôi trồng giá trị lên đến 6 tỷ đồng/ha. Các vùng nuôi thâm canh luôn tích cực ứng dụng khoa học kỹ thuật vào sản xuất và đảm bảo đáp ứng tiêu chuẩn, bảo đảm vệ sinh an toàn thực phẩm.

- Đối với hoạt động khai thác thủy sản, hiện nay Thủy Nguyên là địa phương có đội tàu khai thác thủy sản xa bờ lớn nhất khu vực phía Bắc và Bắc Trung bộ. Các tàu khai thác đều mang lại hiệu quả kinh tế cao. Lĩnh vực trồng trọt và chăn nuôi gia súc, gia cầm tiếp tục được mở rộng theo hướng gia trại, trang trại và đã hình thành các vùng sản xuất hàng hóa tập trung, hoạt động ứng dụng khoa học kỹ thuật vào sản xuất được tăng cường, cơ cấu cây trồng được vật nuôi được chuyển đổi phù hợp với điều kiện sản xuất của Huyện. Trên địa bàn huyện Thủy Nguyên đã hình thành nhiều vùng trồng rau màu, cây ăn quả với tổng diện tích 1.800 ha theo tiêu chuẩn VietGAP, được tiêu thụ tại các tỉnh phía Bắc và xuất khẩu. Toàn Huyện có 54 trang trại nuôi gia súc, gia cầm... đem lại hiệu quả kinh tế, thu nhập cao.

b) Điều kiện văn hóa – xã hội

- Lĩnh vực giáo dục và đào tạo: toàn huyện có 104/126 trường đạt chuẩn quốc gia, trong đó 11 trường đạt chuẩn quốc gia mức độ 2. Chất lượng giáo dục có nhiều chuyển biến tích cực, tỷ lệ học sinh chuyển lớp, chuyển cấp đạt từ 99-100%. Đội ngũ cán bộ quản lý, giáo viên, nhân viên có trình độ đạt chuẩn 88%, trong đó 56% có trình độ trên chuẩn, có nhiều giáo viên đạt dạy giỏi cấp thành phố.

- Lĩnh vực lao động – thương binh xã hội:

+ Giải quyết việc làm cho 9.000 lượt lao động.

+ Tỷ lệ hộ nghèo: giảm còn 00% (giảm 240/240 hộ nghèo theo chuẩn nghèo giai đoạn 2016-2020); tỷ lệ cận nghèo: giảm còn 1,4% (giảm 1.640/2.930 hộ cận nghèo).

+ Tiếp nhận và tổ chức trao 54.049 suất quà của các cơ quan, đơn vị, cá nhân,... cho các đối tượng thương binh, gia đình liệt sỹ trị giá lên đến 81,2 tỷ đồng.

+ Hỗ trợ 19 trẻ em có hoàn cảnh khó khăn với số tiền 74 triệu đồng.

**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện
Thủy Nguyên”**

+ Chi trả kinh phí hỗ trợ 41 lao động tạm hoãn hợp đồng lao động, nghỉ việc không hưởng lương và 68 người lao động ngừng việc do ảnh hưởng dịch Covid 19 với số tiền 270,11 triệu đồng.

- Về dân số:

+ Tỷ lệ phát triển dân số tự nhiên: 0,86% giảm 0,12% so với năm 2020. Tỷ lệ sinh con thứ 3 trở lên 18,1%, giảm 0,13% so với năm 2020.

+ Tỷ lệ dân số nông thôn được sử dụng nước hợp vệ sinh: 100%, trong đó đạt 41,2% đạt tiêu chuẩn nước sạch đô thị.

+ Tỷ lệ người dân tham gia BHYT: 92% dân số.

+ Tỷ lệ lao động tham gia BHXH bắt buộc 82.668 người, tham gia BHTN: 80.485 người, tham gia BHYT 295.891 người.

- Lĩnh vực y tế:

+ Công tác khám, chữa bệnh, cung ứng đủ thuốc, vật tư y tế phục vụ công tác y tế dự phòng và điều trị cho người bệnh đảm bảo.

+ Năm 2021, huyện tập trung cao, triển khai nhanh các chỉ đạo của thành phố về phòng chống dịch bệnh Covid-19, tạo điều kiện cho các hoạt động phát triển kinh tế - xã hội ổn định, dịch bệnh cơ bản được kiểm soát.

Huyện Thủy Nguyên đã và đang khai thác hiệu quả tiềm năng, lợi thế về tài nguyên khoáng sản, phát triển kinh tế biển, du lịch, ngành nghề truyền thống để phát triển kinh tế - xã hội nhanh và bền vững. Đó là nền tảng quan trọng cho lộ trình xây dựng huyện Thủy Nguyên đến năm 2025 trở thành đô thị văn minh, hiện đại; Trung tâm hành chính – chính trị, công nghiệp, dịch vụ, giáo dục đào tạo, văn hóa, thể thao của thành phố Hải Phòng, tạo điều kiện thuận lợi các cơ sở sản xuất kinh doanh trên địa bàn huyện hoạt động ổn định, phát triển mở rộng quy mô sản xuất.

2.1.5. Hiện trạng hạ tầng kỹ thuật và môi trường khu vực dự án, Khu công nghiệp Nam Cầu Kiền.

Theo Quy hoạch phê duyệt 1/500 Khu công nghiệp Nam Cầu Kiền, Dự án nằm trong phạm vi quy hoạch của KCN do đó hệ thống hạ tầng kỹ thuật của Dự án được kết nối với hệ thống hạ tầng kỹ thuật của KCN Nam Cầu Kiền. Tuy nhiên, hiện nay KCN Nam Cầu Kiền mới triển khai giai đoạn 1, khu vực thực hiện dự án hiện trạng vẫn là đất canh tác nông nghiệp chưa được giải phóng mặt bằng. Hiện trạng hạ tầng kỹ thuật như sau:

a. Cao độ nền và thoát nước mưa

- Cao độ nền (cao độ Lục địa):

**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện
Thủy Nguyên”**

+ Khu vực nghiên cứu có cốt nền từ -0,03m đến +2,27 m

- Thoát nước:

+ Khu vực nghĩa trang hiện trạng đã xây dựng hệ thống mương nắp đan thu gom nước mưa và thoát ra hệ thống mương nông nghiệp sau đó thoát ra sông Cấm.

+ Khu vực đất nông nghiệp: Nước mưa thoát vào hệ thống kênh mương nội đồng và thoát ra sông Cấm.

b. Giao thông

- Giao thông đối ngoại: Đường trục liên xã Lâm Động – Hoàng Động chiều rộng nền đường B=11,7m (mặt đường 6,6m; lề đường 5,1m), đường nhựa.

- Giao thông nội bộ: đường bê tông xung quanh khu vực nghĩa trang, chiều rộng nền đường từ 2,5m đến 6,5m.

c. Cấp nước

- Nguồn cấp: Từ trạm bơm nước xã Lâm Động.

d. Nguồn điện

Nguồn 35kV từ trạm biến áp 110/35/22kV từ trạm điện xã Hoàng Động.

2.2. Hiện trạng chất lượng môi trường và đa dạng sinh học khu vực thực hiện dự án

2.2.1. Đánh giá hiện trạng các thành phần môi trường

2.2.1.1. Dữ liệu về hiện trạng môi trường

Dữ liệu về hiện trạng môi trường tham khảo báo cáo số 201/BC-UBND ngày 17/7/2020 của UBND thành phố Hải Phòng về việc báo cáo công tác BVMT của thành phố Hải Phòng.

a) Hiện trạng môi trường không khí khu đô thị, KDC

Năm 2019, đã quan trắc môi trường không khí xung quanh tại 20 điểm trên địa bàn thành phố gồm: Thôn 8 xã Lại Xuân, huyện Thủy Nguyên; cổng làng Mỹ Đồng, huyện Thủy Nguyên; thị trấn Minh Đức; Đại học Hàng Hải; Trường THCS Quán Toan, quận Hồng Bàng; Sở Khoa học và Công nghệ; Ngã 3 Đinh Vũ, phường Đông Hải 2, quận Hải An; khu vực cổng nhà máy DAP; trạm thông tin liên lạc Đinh Vũ; Khu tổ dân phố Tân Tiến, phường Tân Thành, quận Dương Kinh; trung tâm thị trấn Vĩnh Bảo; trước cổng trường tiểu học Trần Quốc Tuấn, phường Tràng Minh; khu dân cư về phía Tây Nam, phường Tràng Cát, quận Hải An; khu dân xóm 2, thôn Đá Bạc, xã Gia Minh, huyện Thủy Nguyên; khu vực ngã tư Tôn Đức Thắng; khu vực khu công nghiệp VSIP (khu dân cư xóm Bốc, xã Dương Quan, huyện Thủy Nguyên); khu dân cư về phía Tây Bắc khu công nghiệp Tràng Duệ; khu vực ngã tư Lê Duẩn - Trần Nhân Tông; khu vực ngã 3 Sở Dầu, phường Sở Dầu; khu công nghiệp Cầu Kiền - thôn Minh Chính, xã Kiền Bái, huyện Thủy Nguyên.

- Kết quả quan trắc đến tháng 9/2019 cho thấy các khí NO₂, SO₂, CO, O₃ tại các điểm quan trắc đều nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 05:2013/BTNMT (Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh). Tuy nhiên, môi trường

**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện
Thủy Nguyên”**

không khí xung quanh khu vực nông thôn và các điểm giao thông trên địa bàn thành phố Hải Phòng đang có dấu hiệu ô nhiễm thông số bụi lơ lửng và tiếng ồn.

- Tại một số điểm trong khu vực nội thành, kết quả quan trắc các khí NO₂, SO₂, CO đều nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 05:2013/BTNMT (Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh). So sánh với kết quả quan trắc môi trường không khí xung quanh năm 2018 đánh giá mức độ ô nhiễm không khí xung quanh năm 2019 có xu hướng tăng. Hàm lượng tổng bụi lơ lửng tại các điểm Đại Học Hàng Hải, Khu vực Thị trấn Minh Đức có một số thời điểm quan trắc cao hơn giới hạn cho phép. Hàm lượng các khí CO, SO₂, NO₂ có sự biến động tăng giảm nhưng không đáng kể và đều thấp hơn so với QCVN 05:2013/BTNMT; tiếng ồn tại các điểm quan trắc biến động không đáng kể và đều nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 26:2010/BTNMT (Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn). Kết quả quan trắc chất lượng không khí gần khu vực dự án:

- Khu vực thôn 8 xã Lại Xuân 100% số lần quan trắc không đạt QCCP (tháng 2/2019 bụi lơ lửng vượt từ 1,91 = 2,22 lần GHCP, tháng 4/2019 bụi lơ lửng vượt từ 1,82 = 1,94 lần GHCP; tháng 6/2019 bụi lơ lửng vượt từ 1,56 - 1,61 lần GHCP; tháng 8/2019 bụi lơ lửng vượt từ 1,72 - 1,79 lần GHCP);

- Công làng Mỹ Đồng, huyện Thủy Nguyên có 100% số lần trắc bụi lơ quan lung không đạt QCCP (tháng 2/2019 bụi lơ lửng vượt từ 1,46 + 1,88 lần GHCP; tháng 4/2019 bụi lơ lửng vượt từ 1,76 - 1,87 lần GHCP; tháng 6/2019 bụi lơ lửng vượt từ 1,79 = 1,96 lần GHCP; tháng 8/2019 bụi lơ lửng vượt từ 2,03 = 2,11 lần GHCP)

b) Hiện trạng chất lượng nước mặt

- Kênh Hòn Ngọc: tỉ lệ các thông số không đạt QCVN giảm từ 23,44% xuống 15,63%, giảm ở các nhóm thông số vật lý, dinh dưỡng và vi sinh các nhóm thông số còn lại không thay đổi.

- Sông Cấm: kết quả hai đợt quan trắc tháng 3 và 6 năm 2019 cho thấy trong 26 thông số phân tích trong kế hoạch đề ra có các thông số: Nitrit vượt tại nhiều điểm trên sông Cấm; thông số Sắt và Coliform vượt tại điểm “Khu vực bến cá Đông Hải” cả hai đợt quan trắc; Các thông số còn lại nằm trong giới hạn QCVN 08- MT:2015/BTNMT (cột B2: Giao thông thủy và các mục đích khác với yêu cầu chất lượng nước thấp).

c) Diễn biến chất lượng môi trường đất

Theo kết quả quan trắc môi trường đất nông nghiệp trên địa bàn các huyện năm 2019 cho thấy môi trường đất tại các khu vực sản xuất nông nghiệp trên địa bàn thành phố có hàm lượng các kim loại nặng đều nằm trong ngưỡng cho phép theo QCVN 03-MT:2015/BTNMT-Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về giới hạn cho phép của một số kim loại nặng trong đất.

2.2.1.2. Đánh giá hiện trạng thành phần môi trường

Để đánh giá chất lượng hiện trạng môi trường khu vực dự kiến triển khai dự án, Chủ dự án tham khảo kết quả quan trắc chất lượng môi trường định kỳ của KCN Nam

**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện
Thủy Nguyên”**

Cầu Kiên do Công ty cổ phần MIT ORANIZATION và Trung tâm tư vấn và truyền thông môi trường thực hiện. Vị trí các điểm lấy mẫu như sau:

Bảng 2.6. Tổng hợp các vị trí lấy mẫu môi trường nền

STT	Vị trí lấy mẫu	Ký hiệu	Tọa độ	Chỉ tiêu	Quy chuẩn so sánh
1	Không khí xung quanh khu dân cư xã Lâm Động	KK1	X = 2313524; Y= 592816	Tiếng ồn, độ rung, bụi lơ lửng, SO ₂ , NO ₂ , CO	QCVN 05:2023/BTNMT; QCVN 26:2010/BTNMT
2	Không khí xung quanh khu dân cư xã Hoàng Động	KK2	X = 2312353; Y= 591727		

a) Chất lượng môi trường không khí

Kết quả phân tích chất lượng môi trường không khí được tổng hợp trong bảng sau:

Bảng 2.7. Kết quả quan trắc chất lượng môi trường không khí khu vực Dự án

Thông số	Đơn vị	Kết quả phân tích		QCVN 05:2023/BTNMT
		KK1	KK2	
Tiếng ồn	dBA	60,2	67,4	70⁽¹⁾
Độ rung ^(*)	dB	57	62	70⁽²⁾
Bụi lơ lửng	µg/m ³	65,9	68,2	300
CO	µg/m ³	<4.000	<4.000	30.000
SO ₂	µg/m ³	66,4	63,6	350
NO ₂	µg/m ³	39,8	40,5	200

Nguồn: Báo cáo quan trắc môi trường KCN Nam Cầu Kiên quý II/2022.

Ghi chú:

- QCVN 05:2013/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh.

- (1) QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

- (2) QCVN 27:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung

Nhận xét:

**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện
Thuỷ Nguyên”**

- Kết quả phân tích cho thấy tại thời điểm lấy mẫu nồng độ các chất ô nhiễm tại 05 vị trí quan trắc đều thấp hơn quy chuẩn cho phép nhiều lần, như vậy chất lượng môi trường không khí xung quanh khu vực dự án hiện tại còn khá tốt.

- Đây là môi trường không khí nền đặc trưng tại khu vực dự án cũng như các điểm lân cận xung quanh. Căn cứ trên kết quả này, đánh giá mức độ ảnh hưởng của dự án đến môi trường xung quanh trong quá trình dọn dẹp mặt bằng, thi công xây dựng và hoạt động công trình.

2.2.2. Hiện trạng đa dạng sinh học

- Hải Phòng có diện tích 1561,8 km² và 4.000 km mặt biển với khoảng 366 hòn đảo lớn, nhỏ (chiếm 12% tổng số đảo của cả nước). Địa hình Hải Phòng đa dạng, sông ngòi chiếm 20,1% diện tích toàn thành phố; có 5 cửa sông chính, 32 bến bãi, 02 ngư trường trọng điểm là Bạch Long Vỹ và Đông Nam Long Châu. Hải Phòng có 19.278,3 ha rừng trong đó có khoảng 2.345 ha rừng ngập mặn ven biển, có nhiều nguồn lợi, tiềm năng đa dạng sinh học, nhất là tiềm năng đa dạng sinh học biển và vùng nước nội địa.

- Hải Phòng có các khu bảo tồn thiên nhiên có giá trị đa dạng sinh học cao như: Khu Dự trữ sinh quyển thế giới Quần đảo Cát Bà, Vườn Quốc gia Cát Bà và Khu bảo tồn biển Bạch Long Vỹ. Tổng số loài tại các hệ sinh thái có tại Hải Phòng là 6.177 loài (sinh vật biển có 2.034 loài, sinh vật thủy sinh nội địa có 669 loài, sinh vật trên cạn có 3.474 loài). Trong đó có 85 loài động thực vật quý hiếm (chiếm 1,42%) có trong Sách Đỏ Việt Nam (2007) và 56 loài (chiếm 0,93%) có trong Danh mục đỏ của tổ chức Bảo tồn thiên nhiên Quốc tế IUCN (2013).

- Các đặc điểm cấu trúc địa hình đáy biển và đặc điểm hải văn, biển Hải Phòng gắn liền với những đặc điểm chung của Vịnh Bắc Bộ và Biển Đông. Biển, bờ biển và hải đảo đã tạo nên cảnh quan thiên nhiên đặc sắc của thành phố miền duyên hải, đây cũng là một thế mạnh tiềm năng của nền kinh tế địa phương. Tài nguyên biển là một trong những nguồn tài nguyên quý hiếm của Hải Phòng, với gần 1.000 loài hải sản có giá trị thương phẩm cao như tôm rồng, tôm he, cua bể, đồi mồi, sò huyết, cá heo, ngọc trai, tu hài, bào ngư, nguồn nước biển với độ mặn cao và ổn định để sản xuất muối, ngư trường lớn (nhất là bãi cá quanh đảo Bạch Long Vỹ với độ rộng trên 10.000 hải lý vuông) với trữ lượng cao và ổn định. Ngoài ra, tại các vùng triều ven bờ, ven đảo và các vùng cửa sông có diện tích lên tới 12.000 ha có khả năng nuôi trồng thủy sản nước mặn và nước lợ có giá trị kinh tế cao.

- Đa dạng sinh học biển tại Hải Phòng, đặc biệt tại khu bảo tồn biển đảo Cát Bà và đảo Bạch Long Vỹ, đã được nghiên cứu tương đối chi tiết trong một thời gian dài. Đến nay, tại Cát Bà đã ghi nhận được 1.140 loài động thực vật biển, 199 loài thực vật nổi, 89 loài động vật nổi, 4 loài cỏ biển, 75 loài rong biển, 23 loài thực vật ngập mặn,

**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện
Thủy Nguyên”**

160 loài san hô, 475 loài động vật đáy, 119 loài cá biển, 7 loài rắn biển, 4 loài rùa, 1 loài thú ở vùng biển đảo Cát Bà. Bước đầu đã thống kê được 1.561 loài thực vật bậc cao có mạch thuộc 842 chi, 186 họ và 5 ngành thực vật khác nhau. Khu hệ động vật có xương sống trên cạn có 53 loài thú, 160 loài chim, 45 loài bò sát và 21 loài lưỡng cư. Với tổng số 279 loài, trong đó có 22 loài ghi trong Sách đỏ Việt Nam và 07 loài ghi trong Danh mục đỏ Thế giới và 01 loài đặc hữu (Voọc Cát Bà có tên khoa học là *Presbytis francoisis poliocephalus*). Tại Bạch Long Vỹ đã ghi nhận có tới 1.112 loài động thực vật khác nhau, trong đó có 996 loài sinh vật biển, 126 loài thực vật trên cạn. Trong số loài sinh vật biển có 17 loài thực vật ngập mặn, 46 loài rong biển, 1 loài cỏ biển, 210 loài thực vật phù du (bao gồm 32 loài tảo gây hại), 110 loài động vật phù du, 125 loài động vật đáy, 95 loài san hô và 412 loài cá. Theo Viện Nghiên cứu Hải sản, đã xác định 50 loài cá rạn san hô thuộc 19 họ. Thành phần loài khu hệ sinh vật mang tính pha trộn giữa nhiệt đới và cận nhiệt đới.

- Thực vật trên cạn có giá trị tập trung chủ yếu trên vùng núi đá vôi Cát Bà, với khoảng 741 loài khác nhau, trong đó có 145 loại cây gỗ (nhiều loại cây gỗ quý như trai lý, lát hoa, lim xẹt, dẻ hoa, kim giao, gỗ trắng, chò đỏi...), 69 loại cây thuốc. Tại khu vực thành thị, thực vật có mặt ở một vùng rộng lớn bao gồm phượng, bằng lăng, đa, bạch đàn, nhãn... và các loại cây cảnh. Tại nông thôn và ven bờ thì chủ yếu là các loại cỏ chịu hạn bao gồm cỏ tranh, cói, bìm bìm... Nhiều loại cây bụi, phi lao, dứa dại, bạch đàn phân bố tại khu vực bờ sông. Khoai lang, đậu, vừng, lạc được trồng tại các khu vực cồn cát. Các cây gỗ, cây công nghiệp, cây ăn trái và cây cảnh có mặt tại khu vực dân cư và dọc đường giao thông. Theo các nghiên cứu gần đây, tại khu vực Hải Phòng có khoảng 25 loài thực vật quý hiếm và có giá trị đối với Việt Nam.

- Hải Phòng có nhiều tiềm năng bãi triều và rừng ngập mặn. Trong đó, diện tích rừng ngập mặn tập trung tại 4 huyện và 3 quận ven biển là Thủy Nguyên, Kiến Thụy, Tiên Lãng, Cát Hải, Đồ Sơn, Dương Kinh và Hải An. Hiện nay, diện tích rừng được bảo vệ và mở rộng quy mô lên hơn 4.700 ha với các loài cây chủ yếu như Mắm, Bần, Trang, Sú. Rừng ngập mặn tại thành phố Hải Phòng nói chung có vai trò quan trọng trong việc cố định đất bãi bồi; giảm nhẹ ảnh hưởng của sóng biển, gió bão; bảo vệ đê điều; đầm ao nuôi trồng thủy sản; tạo môi trường tốt để thủy hải sản phát triển và góp phần bảo vệ và tăng cường sự đa dạng sinh học vùng đất ngập nước ven bờ và mang lại nguồn lợi thủy sản lớn góp phần đối giảm nghèo cho nhân dân địa phương.

- Động vật trên cạn tại Hải Phòng cũng tương đối phong phú, tập trung chủ yếu tại khu vực rừng nguyên sinh trên đảo Cát Bà, trong đó có khoảng 13 loài là loài động vật quý hiếm và đang bị đe dọa tuyệt chủng. Nhóm thú có 38 loài thuộc 17 họ bao gồm dơi, gặm nhấm, ăn thịt, móng guốc, linh trưởng và thú ăn sâu bọ như chuột chũi và chuột trù. Trong số này, đặc biệt có loài voọc Cát Bà tức voọc đầu vàng là loài đặc hữu

**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện
Thủy Nguyên”**

chỉ có tại Cát Bà với số lượng rất nhỏ (khoảng 66 cá thể). Chim phân bố tại các khu vực cửa sông Văn Úc, sông Thái Bình, sông Cấm, Thủy Nguyên, Vĩnh Bảo, Tiên Lãng, Đồ Sơn Cát Bà, đã ghi nhận được khoảng 186 loài thuộc 54 họ. Trong các loài kể trên có 4 loài được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam: *Platatea minor*, *Larus saundersi*, *Buceros bicornis*, *Ketupa zeylonensis*. So sánh với tổng số loài chim tại Việt Nam thì khu vực Hải Phòng có khoảng 18-34% tổng số loài, 83,75 tổng số họ, tới 90% số bộ. Ngoài ra, có ít nhất khoảng 25 loài bò sát thuộc 3 bộ và 12 họ phân bố khá phổ biến trong khu vực Hải Phòng, đặc biệt là khu vực đảo Cát Bà.

- Tài nguyên đa dạng sinh học ở Hải Phòng hiện nay cũng đang bị suy giảm mức độ đa dạng sinh vật, nguyên nhân chủ yếu là do ảnh hưởng các hoạt động của con người vào tự nhiên như: sự mở rộng đất đai về phía biển; khai thác gỗ; khai thác các sản phẩm ngoài gỗ; tốc độ đô thị hóa, xây dựng cơ bản, tăng dân số... Ngoài ra, một số nguyên nhân sâu xa khác có thể nói như: chính sách kinh tế vĩ mô, chính sách kinh tế cộng đồng, chính sách sử dụng đất lâm nghiệp... cũng đã tác động không nhỏ đến thực trạng suy giảm đa dạng sinh học ở Hải Phòng nói riêng và Việt Nam nói chung.

- Hiện tại đa dạng sinh học khu đất thực hiện dự án:

Trong khu vực không có các vùng sinh thái nhạy cảm (đất ngập nước, vườn quốc gia, khu bảo vệ thiên nhiên, khu dự trữ sinh quyển...) trong và lân cận khu vực dự án. Các hệ sinh thái cạn và hệ sinh thái nước có thể bị tác động bởi dự án hầu như không có.

Khu đất dự án là đất nông nghiệp nhưng đã bỏ hoang hiện chỉ có một số vị trí trồng rau muống do đó không có nhiều giá trị về đa dạng sinh học. Theo kết quả khảo sát thực địa, trong khu đất dự án có các đặc điểm tài nguyên sinh học như sau:

+ Hệ sinh thái động vật: Khu vực dự án không có bất cứ loại thú quý hiếm hay các động vật lớn nào. Động vật sống khu vực này chỉ có một số loài như chim sâu, chuột, ếch nhái, dế, giun đất... Các loài động vật nuôi trong vùng chủ yếu nuôi gia súc, gia cầm như chó, mèo, gà... với số lượng không đáng kể. Ngoài ra, còn có một số các loại sâu bọ, côn trùng sống trên các cây trồng.

+ Hệ sinh thái thực vật: Trong khu vực dự án chủ yếu là cây chuối, rau muống ngoài ra còn có một vài loại cây, cỏ dại mọc theo mùa.

2.3. Nhận dạng các đối tượng bị tác động, yếu tố nhạy cảm về môi trường khu vực thực hiện dự án

- Các đối tượng bị tác động:

+ Môi trường nước (nguồn tiếp nhận trực tiếp nước thải của dự án)

+ Môi trường không khí khu vực dự án;

**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện
Thủy Nguyên”**

+ Môi trường đất khu vực dự án;

+ Đối tượng khác: khu dân xã Kiền Bài gần khu vực dự án

- Các yếu tố nhạy cảm về môi trường: thu hồi và chuyển đổi 28.932,9 m² diện tích đất trồng lúa trên địa bàn xã Lâm Động, xã Hoàng Động.

2.4. Sự phù hợp của địa điểm lựa chọn thực hiện dự án

- Dự án được triển khai tại vị trí nằm trong quy hoạch được phê duyệt của KCN Nam Cầu Kiền và các quy hoạch phát triển có liên quan.

- Từ kết quả quan trắc phân tích môi trường khu vực triển khai dự án có thể đánh giá môi trường chưa bị ô nhiễm. Những yếu tố trên cho thấy hiện trạng môi trường khu vực triển khai dự án vẫn còn khả năng chịu tải..

Chương 3 - ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN

3.1. Đánh giá tác động và đề xuất biện pháp, công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn chuẩn bị dự án

3.1.1. Đánh giá, dự báo các tác động

Báo cáo sẽ đánh giá tác động đến môi trường của giai đoạn này tập trung vào từng hoạt động cụ thể như sau:

- Hoạt động rà, phá bom, mìn.
- Chiếm dụng đất, di dân, tái định cư.

Hiện trạng mặt bằng dự án là ruộng bỏ hoang nhiều năm chủ yếu là cỏ dại mọc, phát triển không quá nhiều, do đó trong giai đoạn này chủ yếu là công tác đền bù giải phóng mặt bằng và rà phá bom mìn. Các hoạt động bóc tách tầng đất hữu cơ bề mặt, san lấp mặt bằng, chuẩn bị công trường thi công báo cáo sẽ đánh giá tổng hợp trong giai đoạn thi công xây dựng dự án.

a. Tác động của việc rà, phá bom, mìn

Trước khi thực hiện thi công xây dựng, cần tiến hành công tác rà phá bom mìn. Nhằm bảo đảm an toàn tuyệt đối trong quá trình thi công thì công tác rà phá bom mìn là không thể bỏ qua. Quá trình rà phá bom mìn luôn tiềm ẩn khả năng xảy ra những tác động đến tính mạng con người và tài sản do nổ bom mìn. Ảnh hưởng này tương đối lớn nhưng hoàn toàn có thể kiểm soát được.

b. Tác động của hoạt động giải phóng mặt bằng

Khi triển khai xây dựng dự án sẽ ảnh hưởng đến đời sống của các hộ đang sinh sống trong phạm vi dự án. Việc chiếm dụng đất, di dời nhà dân sẽ khiến các hộ phải di dời nơi ở, đối mặt với nhiều khó khăn, nhất là trong giai đoạn đầu do hoang mang, lo lắng việc bị chiếm dụng đất, bị xáo trộn mối quan hệ xã hội, phải làm quen với nơi ở mới. Cộng đồng tiếp nhận dân cư cũng phải thích nghi với bộ phận dân cư mới chuyển đến làm tăng nguy cơ mâu thuẫn xã hội do khác biệt về lối sống.

Đối với các hộ hiện đang kinh doanh buôn bán việc chiếm dụng đất khiến các hộ này phải tìm vị trí mới để tiếp tục triển khai kinh doanh tuy nhiên rất khó để thu xếp được trong một thời gian ngắn dẫn tới có nguy cơ phải chuyển đổi nghề nếu không duy trì được hoạt động kinh doanh hiện tại.

Bên cạnh đó việc chiếm dụng đất cũng tiềm ẩn nhiều nguy cơ về mất trật tự an toàn xã hội: khi giao đất cho dự án người dân sẽ được đền bù một khoản tiền, thay vì

**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện
Thủy Nguyên”**

đầu tư vào sản xuất, buôn bán tạo công việc ổn định lâu dài, họ xây nhà, sắm sửa đồ đạc, thậm chí rất dễ phát sinh các tệ nạn xã hội (cờ bạc, ma túy, trộm cắp,...). Công tác đền bù và giải phóng mặt bằng cần được thực hiện không hợp lý và không đúng kế hoạch được duyệt sẽ xảy ra tranh chấp do các hộ dân trong khu vực.

Nhìn chung đời sống sinh hoạt của các hộ phải di chuyển sẽ bị xáo trộn, tâm lý hoang mang, mức thu nhập trong thời gian đầu sẽ bị giảm sút, thậm chí sẽ mất nguồn thu nhập từ hoạt động sản xuất nông nghiệp, buôn bán kinh doanh....

Tuy nhiên, hiện tại phần nghĩa trang mở rộng được triển khai trên mặt bằng diện tích đất nông nghiệp đã bị bỏ hoang nhiều năm, nên có thể nhận định mức độ tác động từ nguồn tác động này đến đời sống người dân là không đáng kể.

c. Tác động đến đa dạng sinh học và tài nguyên sinh vật

Khu vực thực hiện dự án chủ yếu là đất trồng lúa, đất trồng hoa màu bỏ hoang, không đi qua khu bảo tồn thiên nhiên, vườn quốc gia nên không có loài quý hiếm hay loài đặc hữu. Do vậy, các tác động đến hệ sinh thái trong giai đoạn chuẩn bị dự án là không lớn.

3.1.2. Các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường đề xuất thực hiện

3.1.2.1. Biện pháp giảm tác động cho việc rà, phá bom, mìn

Khu vực thực hiện dự án có thể còn tồn dư bom mìn còn sót lại từ thời chiến tranh. Chủ dự án sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng (đơn vị có chuyên môn trực thuộc Bộ Quốc Phòng) để tiến hành rà phá bom mìn trong khu vực dự án bảo đảm an toàn cho quá trình thi công xây dựng dự án.

3.1.2.2. Biện pháp giảm tác động chiếm dụng đất, di dân, tái định cư

Nhằm giảm thiểu tác động do việc thu hồi đất đảm bảo quyền lợi hợp pháp cho người dân, chủ dự án sẽ thực hiện tốt các biện pháp sau:

a) Thực hiện đầy đủ quy trình; Công khai minh bạch trong việc thu hồi đất, bồi thường, hỗ trợ, tái định cư (BTHTTĐC):

- Công khai quy hoạch: Sau khi quy hoạch sử dụng đất được cấp thẩm quyền phê duyệt, UBND huyện Thủy Nguyên tổ chức hội nghị công bố quy hoạch với sự tham gia của đối tượng bị thu hồi đất; niêm yết công khai quy hoạch tại UBND xã Hoàng Động, Lâm Động; thông tin trên các phương tiện thông tin đại chúng;

- Sau khi cấp thẩm quyền có văn bản thông báo thu hồi đất, UBND huyện tổ chức hội nghị công khai thông báo thu hồi đất và chính sách bồi thường hỗ trợ đền bù

**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện
Thủy Nguyên”**

có sự tham gia của các đối tượng có đất bị thu hồi; niêm yết thông báo thu hồi đất tại trụ sở UBND xã và điểm sinh hoạt cộng đồng khu dân cư;

- Thành lập Hội đồng bồi thường hỗ trợ đền bù và Tổ công tác kiểm kê. Thành phần tham gia Hội đồng và Tổ kiểm kê gồm lãnh đạo; đại diện một số phòng, ban, đơn vị của huyện; UBND, công chức địa chính xã; trưởng thôn, xóm; đại diện người dân có đất bị thu hồi và đại diện Chủ dự án;

- Triển khai kiểm kê đất đai, vật kiến trúc

- Xác minh nguồn gốc đất;

- Lập và thẩm định phương án BỒI THƯỜNG HỖ TRỢ ĐỀN BÙ;

- Niêm yết công khai phương án bồi thường hỗ trợ đền bù bằng nhiều hình thức: gửi tới từng hộ dân; niêm yết tại trụ sở UBND xã và tại điểm sinh hoạt khu dân cư;

- Giải quyết kiến nghị;

- Phê duyệt phương án bồi thường hỗ trợ đền bù;

b) Bồi thường đầy đủ theo các quy định của Nhà nước:

Để giảm thiểu ảnh hưởng đến đời sống người dân, dự án sẽ hỗ trợ ổn định đời sống, hỗ trợ bồi thường về đất, vật kiến trúc; phương án đền bù, giải phóng mặt bằng căn cứ Luật Đất đai 2013, Nghị định số 43/2014/NĐ-CP, Nghị định 45/2014/NĐ-CP và các văn bản quy định của thành phố Hải Phòng như sau:

- Đối với các hộ:

+ Bồi thường về đất với mức đơn giá căn cứ theo Quyết định số 22/2022/QĐ-UBND ngày 28/4/2022 của UBND thành phố Hải Phòng về việc ban hành quy định Điều chỉnh cụ bộ giá đất tại một số vị trí tuyến đường trong bảng giá đất các loại 05 năm (2020-2024) trên địa bàn thành phố.

+ Bồi thường về vật kiến trúc với đơn giá tuân thủ theo Quyết định số 27/2021/QĐ-UBND ngày 16/9/2021 về việc ban hành Bộ đơn giá vật kiến trúc phục vụ công tác bồi thường hỗ trợ khi nhà nước thu hồi đất trên địa bàn thành phố Hải Phòng.

3.2. Đánh giá tác động và đề xuất biện pháp, công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn triển khai xây dựng dự án

3.2.1. Đánh giá, dự báo các tác động

Báo cáo sẽ đánh giá tác động đến môi trường của giai đoạn này tập trung vào từng hoạt động cụ thể như sau:

**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện
Thuỷ Nguyên”**

- Hoạt động vận chuyển nguyên, vật liệu, chất thải
- Hoạt động thi công các hạng mục công trình của dự án.
- Hoạt động sửa chữa đột xuất máy móc, thiết bị
- Sinh hoạt của công nhân.

Các nguồn gây tác động của Dự án và các đối tượng chịu tác động trong giai đoạn này được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 3.8. Đối tượng chịu tác động trong giai đoạn triển khai xây dựng dự án

Stt	Hoạt động	Chất thải phát sinh	Yếu tố môi trường bị ảnh hưởng	Phạm vi ảnh hưởng	Thời gian ảnh hưởng
1	Hoạt động vận chuyển	- Tiếng ồn - Bụi, khí thải	- Không khí - Giao thông đường bộ	Tại khu vực xây dựng dự án và dọc tuyến vận chuyển	Trong thời gian vận chuyển
2	Công tác thi công các hạng mục công trình	- Tiếng ồn - Bụi, khí thải, hơi sơn - Chất thải rắn xây dựng - Nước thải xây dựng - Chất thải rắn nguy hại	- Không khí - Nước + hệ thủy sinh - Đất	Tại khu vực xây dựng và vùng lân cận	Trong thời gian thi công
3	Sửa chữa đột xuất máy móc, thiết bị	- CTNH	- Nước - Đất	Tại khu vực xây dựng dự án	Trong thời gian thi công
4	Sinh hoạt của công nhân xây dựng	- Rác thải sinh hoạt - Nước thải sinh hoạt	- Không khí - Nước - Đất - Xã hội	Tại khu vực xây dựng dự án và lân cận	Trong thời gian thi công

3.2.1.1. Tác động các nguồn liên quan đến chất thải

(1) Chất thải rắn, chất thải nguy hại

(1a) Chất thải rắn xây dựng:

**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện
Thủy Nguyên”**

Chất thải rắn phát sinh do hoạt động vận chuyển, sử dụng nguyên vật liệu xây dựng: Khối lượng chất thải xây dựng phát sinh trong quá trình thi công là vật liệu xây dựng rơi vãi.

- **Đất hữu cơ bóc tách:** Khối lượng đất hữu cơ bóc tách theo dự toán là 5.677,8 m³, đây là nguồn đất có giá trị dinh dưỡng cao cần được quản lý theo quy định tại Điều 14. Bảo vệ và sử dụng tầng đất mặt của đất chuyên trồng lúa, Nghị định 94/2019/NĐ-CP quy định chi tiết một số điều của Luật trồng trọt về giống cây trồng và canh tác. Theo dự toán, nhu cầu sử dụng đất trồng cây của dự án là 5.631,46 m³, như vậy phần lớn lượng đất màu bóc tách từ hoạt động của dự án sẽ được tận dụng để trồng cây, lượng còn lại 46,34 m³ sẽ được vận chuyển về các vườn ươm cây giống của thành phố hoặc các dự án đầu tư xây dựng trên địa bàn thành phố có nhu cầu sử dụng đất màu trồng cây xanh mà không thải bỏ ra môi trường.

- **Khối lượng đất đào từ công tác đào đắp trong quá trình thi công nền móng, các công trình ngầm:** Công tác đắp một phần sử dụng đất núi, một phần tận dụng cát đen từ công tác đào, theo thống kê, tổng lượng cát đen đào trong công tác thi công sau san nền là: 1.723,31 m³, khối lượng cát đen được tận dụng cho công tác đắp là: 80 m³. Như vậy lượng cát đen dư thừa từ quá trình đào đắp là: 1.643,31 m³. Lượng cát đen này có giá trị kinh tế, có thể sử dụng cho công tác san lấp, chủ dự án sẽ tập kết và vận chuyển đến các công trường có nhu cầu sử dụng cát đen san lấp, không thải bỏ lãng phí, đây là nguồn thải có thể kiểm soát được.

- **CTR từ hoạt động thi công xây dựng:** Khối lượng chất thải xây dựng phát sinh trong quá trình thi công chủ yếu là do quá trình vận chuyển làm vương vãi ra sân, đường vận chuyển, quá trình tập kết không gọn gàng, quá trình xây dựng bị rơi vãi hay gạch bị vỡ vụn,... Khối lượng chất thải này được tính toán dựa trên định mức hao hụt theo Phần 3. Định mức hao hụt vật liệu, Chương VII (kèm theo Thông tư số 12/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 của Bộ Xây dựng) về định mức sử dụng vật liệu trong xây dựng. Tỷ lệ hao hụt % được tính bằng tổng tỷ lệ hao hụt do quá trình vận chuyển và lưu kho. Cụ thể như sau:

Bảng 3.9. Khối lượng vật liệu hao hụt trong quá trình xây dựng

TT	Tên vật tư	Khối lượng (tấn)	Tỷ lệ hao hụt	Khối lượng hao hụt (tấn)
1	Cát vàng, cát mịn	196	2,0%	3,92
2	Cát đen san nền	88.714,91	0%	0
3	Đất núi	4.465,92	1,0%	44,6592
4	Đá dăm các loại	95,66	1,5%	1,4349

**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện
Thuỷ Nguyên”**

5	Gạch, ngói các loại	312,8	1,5%	4,692
6	Bê tông tại chỗ	168,34	2,5%	4,2085
7	Xi măng	36,48	0,5%	0,1824
8	Que hàn	0,35	0,0%	0
9	Sơn	3,64	0,0%	0
10	Thép	5	0,5%	0,025
11	Vật tư khác (vải địa kỹ thuật, ống HDPE, uPVC...)	2	0,5%	0,01
Tổng				59,132

Như vậy, chất thải rắn xây dựng phát sinh trong quá trình thi công khoảng 59,132 tấn cần có giải pháp quản lý phù hợp. Các chất thải rắn trong quá trình này là các chất vô cơ, thường không bị thối rữa, không tạo mùi gây ô nhiễm môi trường. Tuy nhiên, việc rơi vãi trong quá trình vận chuyển có thể gây cản trở giao thông, mất mỹ quan đô thị, gia tăng nồng độ bụi, gây ô nhiễm môi trường không khí, hao hụt nguyên vật liệu, gây thiệt hại kinh tế. Các loại chất thải này vớt bừa bãi trên công trường sẽ có thể gây thương tích cho công nhân lao động nếu vô tình dẫm chân lên các mảnh gạch đá vỡ, sắt thép sắc nhọn. Hoặc các chất thải rắn xây dựng cuốn trôi theo nước mưa chảy tràn xuống hệ thống cống thoát nước xung quanh, gây cản trở dòng chảy.

Chủ đầu tư cần có biện pháp giám sát chặt chẽ, hạn chế ảnh hưởng tiêu cực đến môi trường.

(1b) Chất thải nguy hại

Dự án không tiến hành bảo dưỡng định kỳ các máy móc, thiết bị trên công trường thi công mà các máy móc được bảo dưỡng tại các cơ sở sửa chữa, chỉ tiến hành bảo dưỡng khi có phát sinh hỏng hóc đột xuất. Như vậy, chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình thi công xây dựng chủ yếu là: thùng sơn thải, dầu mẫu que hàn,....

- Vỏ thùng sơn: Theo thống kê tại Chương 1 khối lượng sơn cần dùng là 1 tấn sử dụng để sơn cổng chào, tường rào, sơn kẻ đường, nhà quản trang. Dự án sử dụng loại sơn 18 lít/thùng tương đương 25kg/thùng. Như vậy số lượng thùng sơn thải bỏ xác định bằng: $1 \times 1.000 \div 25 = 40$ (thùng), khối lượng vỏ thùng sơn trên thực tế khoảng 1 kg/thùng. Vậy tổng khối lượng vỏ thùng sơn cần thải bỏ là 40 kg.

- Dầu thải từ hoạt động bảo dưỡng đột xuất khoảng: 50kg.

**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện
Thủy Nguyên”**

- Ngoài ra chất thải nguy hại phát sinh trong giai đoạn này còn có chổi sơn, con lăn sơn, giẻ lau dính dầu, tấm thấm dầu (từ quá trình tách dầu mỡ trong nước thải) với tổng khối lượng dự báo khoảng 50kg.

Tổng khối lượng CTNH phát sinh ước tính 140 kg. Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh nhỏ.

Lượng chất thải nguy hại này có thể theo nước mưa gây ô nhiễm cho nguồn nước mặt và ảnh hưởng trực tiếp đến hệ sinh thái trong khu vực. Chủ dự án sẽ bố trí khu vực lưu trữ CTNH theo đúng quy định tại Thông tư 02/2022/TT-BTNMT và sẽ ký hợp đồng thu gom, vận chuyển CTNH với đơn vị đủ chức năng để vận chuyển các loại chất thải nguy hại phát sinh, đảm bảo không gây ảnh hưởng tới môi trường.

(1c) Chất thải rắn sinh hoạt:

Chất thải rắn sinh hoạt chủ yếu phát sinh từ sinh hoạt của công nhân xây dựng và lái xe như thức ăn thừa, bao bì thực phẩm, đầu mẩu thuốc lá ...

Hoạt động sinh hoạt của công nhân: Dự kiến mỗi công nhân làm việc tại công trường có khả năng thải trung bình khoảng 0,5kg chất thải sinh hoạt mỗi ngày. Ước tính lượng chất thải sinh hoạt này là: $0,5\text{kg}/\text{người}/\text{ngày} \times 30 \text{ người} = 15 \text{ kg}/\text{ngày}$. Trong số này, khoảng 70% lượng chất thải được dự kiến có khả năng phân hủy sinh học và 30% còn lại là chất thải có thể hoặc không thể tái chế (chất dẻo, giấy,...).

Lượng rác thải vứt bừa bãi trên mặt đất, dưới tác dụng của thời tiết và vi khuẩn, các hợp chất hữu cơ bị phân hủy gây ra mùi hôi thối gây ô nhiễm môi trường không khí, nước, gây mất mỹ quan và thậm chí phát sinh dịch bệnh. Các thành phần trong chất thải nếu không được thu gom, tích trữ trong đất sẽ gây ô nhiễm môi trường đất.

Vì vậy, Dự án sẽ có ký hợp đồng với đơn vị có đủ chức năng khác để xử lý toàn bộ lượng rác trên. Do đó tác động của nguồn thải này đến môi trường được dự báo là không đáng kể.

(2) Tác động đến môi trường không khí

(2a) Bụi, khí thải nguồn mặt

Bụi, khí thải nguồn mặt trên công trường bao gồm: quá trình đào đắp, hoạt động của máy móc thiết bị trên công trường, khí thải từ công đoạn hàn, sơn, hơi nhựa đường. Đánh giá nồng độ các chất ô nhiễm theo hai bước: tính toán hệ số phát thải và dự báo nồng độ dựa vào mô hình khuếch tán nguồn mặt (công thức 3.1).

- Hệ số phát thải:

**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện
Thuỷ Nguyên”**

+ Bụi do gió cuốn trong quá trình đào đắp, tập kết, bốc dỡ vật liệu rời và do xe vận chuyển làm rơi vãi trên đường:

Tổng khối lượng đào, đắp (cho cả công tác san nền và công tác thi công) theo chương 1: 76.045,2 m³.

Khối lượng vật liệu rời (gồm cát vàng xây, đá dăm): 203,77m³.

Theo Tổ chức Y tế thế giới (WHO) hệ số phát thải bụi như sau:

TT	Nguồn ô nhiễm	Hệ số phát thải (g/m ³)	
		Min	Max
1	Bụi sinh ra do quá trình đào đắp bị gió cuốn lên	1	100
2	Bụi sinh ra do quá trình tập kết, bốc dỡ vật liệu rời (đất, cát, đá)	0,1	1

Từ hệ số phát thải bụi và khối lượng một số vật liệu thi công dễ phát sinh bụi, ta có thể ước tính lượng bụi phát sinh từ hoạt động này như sau:

Bảng 3.10. Dự báo thải lượng chất ô nhiễm do hoạt động đào đắp, tập kết NVL

Nguồn gây ô nhiễm	Khối lượng (m ³)	Tổng lượng bụi phát thải (kg)		Tải lượng bụi (kg/h)	
		Min	Max	Min	Max
Bụi sinh ra do quá trình đào đất, đắp nền bị gió cuốn lên	76.405,2	76,405	7.640,520	0,041	4,081
Bụi sinh ra do quá trình vận chuyển, bốc dỡ vật liệu xây dựng (đất, cát, đá)	203,77	0,020	0,204	0,000	0,000
Tổng		76,43	7.640,72	0,04	4,082

* Thời gian đào đắp và vận chuyển tập kết nguyên vật liệu tập trung trong 9 tháng, tương ứng 234 ngày. Như vậy lượng bụi phát sinh lớn nhất do hoạt động đào đắp, tập kết nguyên vật liệu là 4,082 kg/h.

+ Bụi do hoạt động của máy móc thi công

Khí thải động cơ trong giai đoạn này chủ yếu là các phương tiện thi công sử dụng dầu DO như máy xúc, máy ủi, máy đầm, xe lu, xe ô tô tải,... Theo thống kê tại chương 1, tổng nhu cầu sử dụng lượng dầu DO lớn nhất là 1.138 lít/ca, tương ứng 961,61kg/ca (tỷ trọng dầu 0,845kg/lít). Vậy lượng dầu DO sử dụng lớn nhất trong quá trình này tương đương 961,61 kg/ca ~ 120 kg/h = 0,12 tấn/h.

**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện
Thuỷ Nguyên”**

Bảng 3.11. Dự báo thải lượng chất ô nhiễm do thiết bị thi công

Chất ô nhiễm	Hệ số phát thải (kg/tấn)	Lượng DO tiêu thụ (tấn/h)	Tải thải lượng (kg/h)	Tải lượng (kg/h)
TSP	4,3	0,0774	0,333	0,333
SO ₂	20×S		0,077	0,077
NO _x	55		4,257	4,257
CO	28		2,167	2,167
VOC	12		0,929	0,929

Ghi chú:

-(*) Nguồn: Định mức tiêu hao nhiên liệu theo Tổ chức Y tế thế giới, 1993.

- S là tỉ lệ % S trong dầu DO, S thực tế = 0,05.

+ Công đoạn hàn:

- Hoạt động hàn trong giai đoạn xây dựng phát sinh bụi và các khí độc hại như mangan oxit, oxit sắt,... Khi hàn những loại hóa chất chứa trong que hàn bị cháy và phát sinh khói thải có chứa chất độc hại như: CO, NO_x,... có khả năng gây ô nhiễm môi trường và ảnh hưởng đến sức khỏe công nhân lao động. Theo “Phạm Ngọc Đăng – Giáo trình môi trường không khí” định mức chất ô nhiễm phát sinh trong quá trình hàn được thể hiện trong bảng sau:

Tỷ trọng các chất ô nhiễm trong quá trình hàn kim loại:

Chất ô nhiễm	Đường kính que hàn (mm)				
	2,5	3,25	4	5	6
Khói hàn (có chứa các chất ô nhiễm khác) (mg/1 que hàn)	258	508	706	1.100	1.578
CO (mg/1 que hàn)	10	15	25	35	50
NO _x (mg/1 que hàn)	12	20	30	45	70

(Nguồn: Phạm Ngọc Đăng (2000), Môi trường không khí, Nhà xuất bản KHKT)

Khối lượng que hàn dự kiến sử dụng trong bước này theo thống kê tại Chương 1 là 100 kg (dự án sử dụng que hàn đường kính 4mm). Khi đó số lượng que hàn cần sử dụng trong quá trình thi công được xác định như sau:

Thành phần vật liệu	Định mức	Lượng sử dụng
Que hàn đường kính 4 mm	25 que hàn = 1kg	100 x 25 que hàn/kg = 2.500 que hàn

**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện
Thuỷ Nguyên”**

Căn cứ vào lượng que hàn sử dụng và hàm lượng ô nhiễm khí thải từ công đoạn hàn được nêu trong bảng trên có thể dự báo lượng khí thải phát sinh từ công đoạn hàn qua bảng sau:

Bảng 3.12. Tải lượng dự kiến do sử dụng que hàn

Chất ô nhiễm	Lượng phát thải của que hàn có D = 4 mm (kg/que)	Tổng số que hàn (que)	Tổng lượng phát thải (kg)	Mức thải trung bình (kg/h) (*)
b	A	B	c=axb	c/()
Khói hàn	0,000706	2.500	1,7650	0,0147
CO	0,000025	2.500	0,0625	0,0005
NO _x	0,00003	2.500	0,0750	0,0006
Khối lượng que hàn (tấn)	0,1	Thời gian hàn (15ngày*8h)		120 (h)

* Giả sử thời gian hàn tập trung trong 15 ngày

+ Hệ số phát thải khí ô nhiễm công đoạn sơn:

Trong quá trình thi công xây dựng có sử dụng sơn để chống thấm, sơn chống cháy, sơn nhà, sơn tường, sơn hàng rào thép ,... Theo Tổ chức Y tế Thế giới (WHO) khí phát thải từ quá trình sơn chủ yếu là khí VOCs với hệ số phát thải là 560 kg/tấn sơn. (Nguồn: *Air emission inventories and controls, WHO, 1993, trang 3-9*). Khối lượng sơn sử dụng trong giai đoạn xây dựng ước tính khoảng 1 tấn, lượng khí VOCs thải ra môi trường là 1 tấn sơn × 560 kg VOC/tấn sơn = 560 kg VOCs trong quá trình sơn. Giả sử thời gian sơn tập trung trong 5 ngày, tương đương 1,75 kg VOCs/h.

- Tổng hợp dự báo nồng độ ô nhiễm:

Kịch bản phát thải lớn nhất giả thuyết rằng các nguồn thải trên phát sinh cùng thời điểm thì tải lượng phát thải là:

Bảng 3.14. Tổng tải lượng các chất ô nhiễm nguồn mặt

Đơn vị: kg/h

TT	Nguồn ô nhiễm	TSP	SO ₂	NO _x	CO	VOC
1	Đào đắp, tập kết nguyên vật liệu	4,082	0	0	0	0
2	Máy móc, thiết bị	0,333	0,077	4,257	2,167	0,929
3	Hàn	0,333	0,077	0,0006	0,0005	0

**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện
Thuỷ Nguyên”**

4	Son	0,275	0	0	0	1,750
	Tổng	5,022	0,155	4,258	2,168	2,679

Nồng độ gia tăng chất ô nhiễm được dự báo theo mô hình phát tán nguồn mặt:

$$C_{\infty} = C_{GT} + C_{vao} = \frac{E_s \times L}{u \times H} + C_{vao} \quad (3.2)$$

(Nguồn: Theo Môi trường không khí – Phạm Ngọc Đăng. NXB Khoa học và kỹ thuật)

Trong đó:

C_{∞} : Nồng độ chất ô nhiễm khu vực dự án, mg/m^3

C_{GT} : Nồng độ gia tăng chất ô nhiễm trong vùng phát sinh, mg/m^3 .

C_{vao} : Nồng độ chất ô nhiễm tại khu vực dự án

E_s : Tải lượng của chất ô nhiễm tính trên đơn vị diện tích, $mg/s.m^2$; $E_s =$ Tổng tải lượng chất ô nhiễm/Diện tích thi công dự án x 1h. $S = 43.763,3 m^2$

L: chiều dài Dự án; $L \sim 200 m$;

H: Độ cao vùng xáo trộn (khoảng cách từ mặt đất đến điểm dừng chuyển động bay lên của phân tử không khí nóng trên mặt đất, ứng với nhiệt độ không khí ổn định là $28^{\circ}C$, sát mặt đất là $30^{\circ}C$, chọn $H = 1,5, 5m, 10m, 20m$.

u: Tốc độ gió của khu vực dự án ($u = 3,5 m/s$ – trong điều kiện thời tiết bất lợi).

(Mẫu không khí khu vực trung tâm dự án (KK3) quan trắc ngày 25/2/2023 thể hiện tại 2.7, chương II của báo cáo).

Nồng độ chất ô nhiễm tại công trường ở các độ cao 1,5m; 5m; 10m; 50m như sau:

Bảng 3.15. Nồng độ các chất ô nhiễm trong khu vực dự án

Nồng độ các chất ô nhiễm	Đơn vị	Bụi	SO ₂	NO ₂	CO	VOC
Tải lượng phát thải (M)	kg/h	5,022	0,155	4,258	2,168	2,679
Tổng tải lượng, E_s	$mg/s.m^2$	0,0319	0,0010	0,0270	0,0138	0,0170
Môi trường nền C_{vao}	mg/m^3	0,068	0,066	0,040	4,000	0
Nồng độ chất ô nhiễm C (H = 1,5m)	mg/m^3	1,283	0,104	1,069	4,524	0,648
Nồng độ chất ô nhiễm C (H = 5m)	mg/m^3	0,433	0,078	0,349	4,157	0,194

**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện
Thuỷ Nguyên”**

Nồng độ các chất ô nhiễm	Đơn vị	Bụi	SO₂	NO₂	CO	VOC
Nồng độ chất ô nhiễm C (H = 10m)	mg/m ³	0,250	0,072	0,194	4,079	0,097
QCVN 05:2023/BTNMT	mg/m ³	0,3	0,35	0,2	30	5

Kết quả tính toán cho thấy khi có thêm hoạt động xây dựng của dự án nồng độ bụi và NO_x vượt quy chuẩn cho phép về chất lượng môi trường không khí xung quanh. Trong phạm vi này, bụi, khí thải phát sinh sẽ ảnh hưởng trực tiếp đến công nhân lao động trên công trường.

Các tác động có thể kể đến: khí thải động cơ có thể ảnh hưởng đến chất lượng môi trường và sức khỏe con người. Hơi nhựa đường sẽ tác động trực tiếp đến sức khỏe của công nhân lao động. Mùi của các hợp chất này có thể gây khó chịu cho những đối tượng là công nhân làm việc trực tiếp tại công trường. Nếu tiếp xúc với chất nhựa đường trong thời gian dài, chất tổ của da sẽ thay đổi. Nhựa đường cũng là chất làm cay rất có thể ảnh hưởng đến phổi, gây khó thở, chóng mặt, nhức đầu. Hơi nhựa đường còn chứa chất gây ung thư ở người. Không có mức ảnh hưởng an toàn tuyệt đối nào khi làm việc với những chất gây ung thư như vậy, vì thế mọi sự tiếp xúc trực tiếp cần được giảm thiểu đến mức tối đa.

Có thể nhận định mức độ tác động của nguồn này là *chấp nhận được* khi có biện pháp giảm thiểu phù hợp, ngoài ra còn vì các lý do sau:

- Kết quả dự báo được tính toán theo hệ số phát thải lớn nhất, thực tế các thiết bị thi công đều còn mới 80% do đó hệ số phát thải thực tế sẽ nhỏ hơn giá trị được dự báo.

- Các máy móc và loại hình thi công công trình không diễn ra đồng thời cùng một thời điểm nên ảnh hưởng của khí thải từ các thiết bị thi công và phương tiện vận tải đến môi trường mang tính chất nhất thời, cục bộ;

- Hoạt động xây dựng là ngắn hạn, mang tính thời điểm.

- Nguồn phát thải các khí thải trong giai đoạn thi công của dự án đều là nguồn thấp nên khả năng phát tán đi xa của chúng là rất kém;

- Lượng bụi khuếch tán vào môi trường không khí phụ thuộc vào điều kiện khí tượng của khu vực; đặc biệt trong điều kiện nắng, hanh, gió lớn thì hàm lượng bụi phát sinh vào trong không khí sẽ tăng lên và có nguy cơ gây ô nhiễm cho khu vực. Bụi phát sinh từ quá trình này có thể được kiểm soát bằng biện pháp tưới ẩm trên các tuyến đường vận chuyển.

(2b) Bụi, khí thải nguồn đường

**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện
Thuỷ Nguyên”**

Bụi, khí thải nguồn đường phát sinh trong giai đoạn vận chuyển nguyên vật liệu. Trong giai đoạn thi công xây dựng, các hạng mục công trình của dự án, tổng khối lượng nguyên vật liệu vận chuyển bao gồm nguyên vật liệu và khối lượng chất thải rắn xây dựng:

Tổng khối lượng vận chuyển (trừ khối lượng đất cây xanh tận dụng, cát đen tận dụng cho công tác đắp), khối lượng cần vận chuyển là: $107.292,78 - 112 - 7.884,04 = 99.596,74$ tấn.

Khối lượng cát đen dư thừa cần vận chuyển là ra khỏi công trường là: 1.643,31 tấn.

Chất thải xây dựng (Xà bần, vật liệu thải bỏ): 59,132 tấn

Tổng khối lượng vận chuyển: $99.596,74 + 1.643,31 + 59,132 = 101.299,18$ tấn

Quá trình vận chuyển nguyên vật liệu bằng đường bộ. Các loại nguyên vật liệu xây dựng này được vận chuyển bằng ô tô có tải trọng trung bình là 15 tấn, cung đường vận chuyển trung bình khoảng 15 km/lượt xe.

Quá trình vận chuyển nguyên vật liệu sẽ kéo dài từ thời điểm bắt đầu đến thời điểm kết thúc thi công. Như vậy mỗi ngày sẽ có $101.299,18$ tấn : 15 tấn/xe : 234 ngày = 29 chuyến vận chuyển. Tính cả lượt xe ra vào vào, mật độ xe vận chuyển là $29 \times 2 \div 8 \sim 8$ xe/h.

Nồng độ gia tăng các chất ô nhiễm được tính toán theo mô hình khuếch tán nguồn đường (công thức 3.1) (mục 3.1.1) dựa trên định mức thải của Tổ chức Y tế thế giới WHO đối với các xe vận tải dùng xăng dầu. Nồng độ chất ô nhiễm tại khu vực dự án bằng tổng nồng độ gia tăng ô nhiễm và nồng độ các chất ô nhiễm trong môi trường nền (lấy theo mẫu KK1). Thay các thông số vào công thức tính được nồng độ của các khí thải gia tăng trên đường vận chuyển do phương tiện giao thông như sau:

Bảng 3.16. Nồng độ bụi và khí thải phát sinh từ hoạt động giao thông

Đơn vị: mg/m³

Tt	Chỉ tiêu	Môi trường nền	Nồng độ chất ô nhiễm theo khoảng cách x(m)					QCVN 05:2023/B TNMT
			1,5	4	6	8	10	
1	TSP	0,068	0,06652	0,066	0,066	0,066	0,0660	0,3
2	SO ₂	0,066	0,05570	0,0287	0,0280	0,0277	0,02758	0,35
3	NO _x	0,027	0,02839	0,0146 9	0,0143 1	0,0141 7	0,01410	0,2
4	CO	0,0138	0,00632	0,0004	0,0002	0,0002	0,00013	30
5	VOC	0	0,06652	0,0660	0,0660	0,066	0,06601	5

**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện
Thuỷ Nguyên”**

- *Nồng độ môi trường nền lấy kết quả quan trắc tại Công dự án, thể hiện tại chương II của báo cáo.*

- **QCVN 05:2013/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh trung bình 1 giờ.*

Kết quả tính toán tại bảng trên cho thấy, nồng độ các chất ô nhiễm đều nằm trong giới hạn cho phép. Trong thực tế mức độ ô nhiễm bụi và khí thải do hoạt động của phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu gây ra phụ thuộc vào chất lượng của phương tiện vận tải, chất lượng đường, mật độ phương tiện vận chuyển.

(3) Tác động đến môi trường nước

Trong giai đoạn xây dựng, nước thải là một tác động môi trường đáng kể, tác động môi trường do nước thải phát sinh chủ yếu từ các quá trình sau:

- Hoạt động bảo dưỡng bê tông, rửa thiết bị, máy móc... với các thành phần có nhiều cặn lắng, vật liệu xây dựng, dầu mỡ.

- Hoạt động sinh hoạt của công nhân xây dựng với thành phần nước thải có chứa nhiều chất hữu cơ, cặn bẩn, vi sinh vật,...

- Nước mưa chảy tràn sẽ cuốn theo bụi, cặn lơ lửng và dầu mỡ rơi vãi trên công trường.

(3a) Nước thải xây dựng

Lượng nước thải xây dựng xác định bằng 80% lượng nước sử dụng (theo điều 39 của Nghị định 80/2014/NĐ-CP ngày 06/8/2014). Theo số liệu thống kê tại Chương 1 lượng cấp cho hoạt động thi công:

- Nước rửa xe là: $29 \text{ xe/ngày} \times 250/1000 = 7,25 \text{ m}^3/\text{ngày}$

- Nước thải vệ sinh dụng cụ thi công là $1 \text{ m}^3/\text{ngày}$.

Tổng lượng nước thải cho quá trình thi công này được tính bằng 100% lượng nước cấp là $8,25 \text{ m}^3/\text{ngày}$.

Nồng độ chất ô nhiễm trong nước thải thi công được dự báo như sau:

Bảng 3.17. Nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải xây dựng

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Nồng độ	QCVN 40:2011/BTNMT (cột B)	QCVN 40:2011/BTNTM cột B
1	pH	-	6,99	5,5 - 9	5,5 ÷ 9
2	TSS	mg/l	163,0	100	100
3	COD	mg/l	27,9	150	150
4	Dầu mỡ	mg/l	0,02	10	10

**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện
Thuỷ Nguyên”**

Nguồn: Trung tâm Kỹ thuật môi trường Đô thị và KCN - CEETIA, 2007

Số liệu tham khảo ở trên cho thấy giá trị TSS vượt quy chuẩn cho phép 1,6 lần, các thông số còn lại đều nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 40:2011/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp (cột B). Nếu không được thu gom để xử lý sơ bộ mà xả thẳng ra cống có thể gây ách tắc hệ thống thoát nước nhất là trong những ngày mưa lớn. Tác động này sẽ giảm dần và mất đi khi giai đoạn thi công xây dựng cơ bản kết thúc.

(3b) Nước hố móng

Dự án sẽ tiến hành đào đất để thi công hệ thống cấp nước, thoát nước mưa nước thải, nước ngầm thấm vào trong hố móng hoặc nước mưa tích tụ sẽ tạo thành nước hố móng. Nhìn chung thành phần chất ô nhiễm có trong nước hố móng chủ yếu là cặn bản và chất rắn lơ lửng.

Lượng nước hố móng phát sinh xác định bằng 10% dung tích hố móng (dung tích hố móng lấy bằng tổng khối lượng đào và bằng: $10\% \times (45+157) \text{ m}^3 = 20,2 \text{ m}^3$. Nước đào hố móng này nếu không được quản lý sẽ gây ngập úng cục bộ, chất lượng công trình, tiến độ thi công.

(3c) Nước mưa

Trong giai đoạn thi công xây dựng, nước mưa chảy tràn có khả năng bị ô nhiễm theo các dạng sau:

- Nồng độ chất rắn lơ lửng cao do đất nền bị xáo trộn, đào bới hoặc đổ đống;
- Dư lượng dầu mỡ từ máy móc thiết bị và các khu chứa;
- Dư lượng dầu DO bị rò hoặc tràn từ các khu chứa, các khu vực có sử dụng dầu và các kho tập kết chất thải rắn không có mái che.

Bảng 3.18. Các nguồn có khả năng gây ô nhiễm nước mưa

Nguồn tác động – Nước chảy tràn từ:	Các chất ô nhiễm tiềm năng
Tập kết vật liệu đào đắp	SS
Khu vực tập kết nguyên vật liệu	SS
Khu vực tập kết nhiên liệu (dầu DO...)	Dầu mỡ ,DO
Khu vực tập kết chất thải	SS, dầu mỡ
Khu vực tập kết thiết bị	Dầu mỡ
Đường đi	SS, dầu
Sự cố đổ vỡ dầu	Dầu mỡ, DO

**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện
Thuỷ Nguyên”**

Rò rỉ dầu từ các phương tiện thi công	Dầu mỡ
Dầu mỡ trong nhựa đường	Dầu mỡ

Lưu lượng: Theo tiêu Quốc gia TCVN 7957:2008 – Thoát nước – mạng lưới và công trình bên ngoài – tiêu chuẩn thiết, lượng nước mưa chảy tràn trên khu vực Dự án được tính toán theo phương pháp cường độ giới hạn như sau:

$$Q = q \times F \times \varphi \left(m^3 / s \right)$$

Trong đó:

Q: Lưu lượng tính toán (m^3/s);

φ : Hệ số dòng chảy, phụ thuộc vào tính chất mặt phủ của lưu vực và chu kỳ lặp lại trận mưa tính toán P. Thời gian thi công kéo dài 9 tháng, chọn chu kỳ lặp lại trận mưa tính toán P = 2 năm, khi đó hệ số dòng chảy áp dụng bằng 0,7 cho mặt bằng là công trường thi công.

F: Diện tích lưu vực thoát nước mưa, xác định bằng diện tích xây dựng dự án 14.26 ha.

q: Cường độ mưa tính toán (l/s.ha);

$$q = \frac{A \times (1 + C \times \log(P))}{(t + b)^n}$$

Trong đó:

P: Chu kỳ ngập lụt tức thời, P = 2 năm;

A, b, C, n, t: Đại lượng phụ thuộc đặc điểm khí hậu tại khu vực dự án.

Đối với một trận mưa tính toán, chu kỳ ngập lụt tức thời P = 5; A=5.950 ; b= 21; C= 0,8; n= 0,82 (tham số đặc trưng cho khu vực Hải Phòng)

t=1 ngày thì cường độ mưa là:

$$q = 5.950.[1+0,8\log(2)]/(1.440+21)^{0,82} = 18,76 \text{ l/s.ha}$$

Vậy lưu lượng nước mưa tại khu vực công trường thi công Dự án là:

$$Q = 18,76 \text{ l/s.ha} \times 4,3 \text{ ha} \times 0,7 \sim 56,46 \text{ l/s}$$

Theo số liệu thống kê của WHO thì nồng độ các chất ô nhiễm trong nước mưa chảy tràn thông thường như sau:

Nitơ : 0,5 - 1,5 mg/l

Phospho : 0,004 - 0,03 mg/l

COD : 10 - 20 mg/l

**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện
Thuỷ Nguyên”**

TSS : 10 - 20 mg/l.

Trong nước mưa đợt đầu thường chứa lượng lớn các chất bẩn tích lũy trên bề mặt như đất, cát, bụi,... của quá trình thi công xây dựng từ những ngày không mưa. Lượng chất bẩn tích tụ trong một thời gian được xác định như sau :

$$M = M_{\max} \times [1 - \exp(-K_z \times t) \times F] \text{ (kg)}$$

(Trần Đức Hạ, Quản lý môi trường, NXB Khoa học kỹ thuật, 2006

Trong đó:

M_{\max} : Lượng bụi tích lũy lớn nhất trong khu vực dự án ($M_{\max} = 100 \text{ kg/ha}$)

K_z : Hệ số động học tích lũy chất bẩn ở khu vực dự án ($K_z = 0,2 / \text{ngày áp dụng đối với}$)

T: thời gian tích lũy chất bẩn ($T = 15 \text{ ngày}$)

F: Diện tích khu vực thi công, tính bằng diện tích xây dựng ($F = 4,3 \text{ ha}$)

$$M = 100 \times [1 - \exp(-0,2 \times 15) \times 4,3] = 241 \text{ (kg)}$$

Như vậy lượng chất bẩn tích tụ trong khoảng 15 ngày ở khu vực dự án được dự báo khoảng 241 kg, lượng chất bẩn này nếu không được quản lý tốt sẽ theo nước mưa chảy tràn qua bề mặt khu đất thực hiện dự án ra hệ thống thoát nước khu vực gây ách tắc cục bộ.

(3d) Nước thải sinh hoạt:

Lượng công nhân tập trung lớn nhất trên công trường là 30 người, theo thống kê tại *Chương 1* lượng nước sử dụng bình quân là $1,35 \text{ m}^3/\text{ngày}$. Lượng nước thải chiếm 100% lượng nước tiêu thụ (Theo khoản 1a Điều 39 Nghị định 80/2014/NĐ-CP ban hành ngày 06/08/2014 của Chính phủ về thoát nước và xử lý nước thải) là:

$$Q_{\text{NTSH}} = 100\% \times 1,35 \text{ m}^3/\text{ngày} = 1,35 \text{ m}^3/\text{ngày}.$$

Thành phần nước thải sinh hoạt chủ yếu chứa các chất lơ lửng (SS), các hợp chất hữu cơ (BOD, COD), các chất dinh dưỡng (N, P) và các vi sinh vật.

Căn cứ vào tải lượng các chất ô nhiễm và lưu lượng nước thải chúng ta có thể tính toán được nồng độ chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt của giai đoạn thi công Dự án với số lượng công nhân dự kiến là 30 người như sau:

Bảng 3.19. Lượng chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt ước tính cho 30 người

TT	Chất ô nhiễm	Khối lượng tính cho 1 người
1	BOD ₅ (g/người.ngày)	45 – 54
2	TSS (g/người.ngày)	70 – 145
3	Dầu mỡ (thực vật) (g/người.ngày)	10 – 30

**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện
Thủy Nguyên”**

4	Phosphat (g/người.ngày)	6 – 12
5	Coliforms (MPN/100ml)	$10^7 - 10^9$

Bảng 3.20. Nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt

TT	Chất ô nhiễm	Tổng tải lượng (g/ngày)		Nồng độ các chất ô nhiễm (mg/l)		QCVN 14:2008/BTNMT (cột B)
		Min	Max	Min	Max	
1	BOD ₅	2.250	2.700	333	400	50
2	TSS	3.500	7.250	519	1.074	100
3	TDS	3.750	5.000	556	741	1.000
4	Amoni (tính theo N)	180	360	27	53	10
5	Nitrat (tính theo N)	15	30	2	4	50
6	Photphat (tính theo P)	21	158	3	23	10
7	Dầu mỡ	500	1.500	74	222	20
8	Coliform (MPN/100ml)	10^6	10^6	10^6		5.000

Ghi chú: Tổ chức Y tế Thế giới, 1993

Với kết quả tính toán ở bảng trên cho thấy nước thải sinh hoạt không được xử lý thì nồng độ một số chất ô nhiễm vượt rất nhiều lần so với QCVN 14:2008/BTNMT. Nếu không có biện pháp xử lý thì sẽ gây ảnh hưởng đến môi trường. Đây là nguồn ô nhiễm đáng kể, tác động trực tiếp tới môi trường sống của công nhân và người dân xung quanh khu vực dự án, gây dịch bệnh và ảnh hưởng trực tiếp tới môi trường nước.

3.2.1.2. Tác động không liên quan đến chất thải

(1) Tiếng ồn, độ rung

(1a) Tiếng ồn

Tiếng ồn phát sinh từ những nguồn sau:

- Vận hành máy móc và thiết bị hạng nặng trong quá trình xây dựng, (ví dụ như máy ủi và máy xúc);

- Vận hành xe tải;

Sử dụng công thức tính toán lan truyền độ ồn (3.3) (đã thể hiện tại mục 3.1.1) xác định độ ồn khi các phương tiện thi công hoạt động đồng thời

**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện
Thủy Nguyên”**

Bảng 3.21. Dự báo tổng độ ồn tại các khu vực lân cận dự án

TT	Nguồn gây ồn	Mức độ ồn riêng lẻ				
		15m*	80m	150m	300m	450m
1	Máy đào 1,25m ³	85	66	61	55	51
2	Máy ủi 110CV	85	70	65	59	55
3	Máy ủi 140CV	80	65	60	54	51
4	Máy xúc 1,6m ³	85	70	65	59	55
5	Máy lu bánh hơi 16T	83	68	63	57	53
6	Máy lu bánh thép	72	57	52	46	42
7	Máy rải cấp phối đá dăm	76	61	56	50	46
8	Ô tô tự đổ 15 tấn	81	66	61	55	51
9	Cần cẩu 10 tấn	74	59	54	48	44
10	Máy cắt uốn cắt thép 5kW	78	63	58	52	48
11	Máy hàn 23 kW	73	60	55	49	45
12	Máy trộn vữa 150 lít	81	66	61	55	51
13	Xe nâng	55	45	39	35	31
14	Máy đầm đất cầm tay 70 kg	74	61	56	50	46
	Tổng cộng	100	85	80	74	70

**Nguồn: Construction noise handbook*

Độ ồn lớn nhất khi các phương tiện thi công hoạt động đồng thời là 100dB bắt đầu làm biến động nhịp đập ở tim đối tượng chịu ảnh hưởng lớn nhất là công nhân đang thi công trên công trường. Ở khoảng cách $\geq 450m$ độ ồn mới đảm bảo đạt QCVN 26:2010/BTNMT về tiếng ồn xây dựng tại khu vực thông thường, các đối tượng chịu ảnh hưởng là các khu dân cư xã Lâm Động

Ảnh hưởng của tiếng ồn đến các đối tượng xung quanh là bất khả kháng. Tuy nhiên tác động này mang tính chất ngắn hạn và sẽ được giảm thiểu bằng việc sử dụng thiết bị bảo vệ tai nghe, các kết quả này là tính cho trường hợp tiếng ồn không gặp vật cản (tường rào, cây xanh), không bị hấp thụ và phản xạ bề mặt đất, các nguồn ồn hoạt động tại cùng một thời điểm. Trong thực tế phạm vi ảnh hưởng sẽ nhỏ hơn nhiều so với kết quả tính toán ở trên.

(1b) Độ rung

Trong giai đoạn xây dựng, nguồn tạo ra rung chấn có thể là:

- Vận hành các máy hạng nặng như máy đầm, máy ủi.

**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện
Thuỷ Nguyên”**

- Hoạt động của xe tải nặng vận chuyển các thiết bị thi công xây dựng, nguyên vật liệu.

Rung động phát sinh từ máy móc thiết bị đang vận hành sẽ lan truyền theo nền đất và giảm dần theo sự gia tăng khoảng cách tính từ nguồn gây rung. Nếu các công trình xây dựng có khoảng cách quá gần nguồn tạo ra rung động lớn thì nền móng và kết cấu của công trình sẽ bị ảnh hưởng (nứt, vỡ,...). Rung động sẽ làm giảm độ bền, chất lượng làm việc của máy cũng như độ chính xác của sản phẩm gia công chế tạo. Gây ra các sự cố nguy hiểm trong máy, thậm chí tai nạn cho người và môi trường xung quanh. Trong quá trình xây dựng các hạng mục công trình, có một số công nhân phải làm việc trên các loại máy xây dựng có khả năng bị mắc các bệnh do rung toàn thân, có một số công nhân phải sử dụng máy khoan tay, máy đầm... có khả năng bị các bệnh do ảnh hưởng của rung cục bộ. Ngoài ra rung động sinh ra trong quá trình triển khai dự án có thể gây nứt các công trình lân cận từ đó ảnh hưởng đến tiến độ thi công, gây thiệt hại về kinh tế và đời sống của người dân.

(2) Tác động đến giao thông khu vực

Trong nhiều trường hợp, các xe lưu thông, đặc biệt là xe tải nặng,... sẽ gây hư hỏng các tuyến đường.

Ngoài ra, làm tăng nguy cơ phát sinh tai nạn giao thông do vật liệu vận chuyển rơi vãi gây trơn trượt mặt đường. Theo kinh nghiệm từ các Dự án xây dựng, hoạt động vận chuyển thường làm rơi vãi vật liệu xây dựng và đồ thải trên đường, đặc biệt trong phạm vi từ 100-200m xung quanh khu vực thi công. Nếu không có biện pháp hạn chế rơi và thu gom vật liệu xây dựng và đồ chất thải rơi vãi, các chất rơi vãi trên đường này sẽ không chỉ là nguồn phát sinh bụi mà sẽ trở thành bùn nhão gây lầy hóa, trơn trượt khi mưa ẩm, làm mất an toàn giao thông trên đường.

(3) Ảnh hưởng đến đời sống người dân và các đối tượng xung quanh

- Hoạt động thi công có thể làm gián đoạn hoạt động cấp điện, cấp nước, thoát nước từ đó ảnh hưởng trực tiếp đến sinh hoạt của các hộ dân không thuộc diện giải phóng mặt bằng nằm trong phạm vi dự án.

- Trong quá trình thi công nếu không bố trí các hố ga lắng nước mưa, nước thải tạm thời mà xả thẳng ra hệ thống thoát nước chung sẽ gây tắc nghẽn dòng chảy, bồi lắng đến hư hỏng hệ thống thoát nước, ảnh hưởng trực tiếp đến khu dân cư khu vực.

- Tiếng ồn, khí thải từ các phương tiện, máy móc thi công sẽ ảnh hưởng trực tiếp đến công nhân thi công và dân cư khu vực, đặc biệt là các khu dân cư. Các tác động sẽ gây đau đầu, ảnh hưởng đến hệ thần kinh, ù tai,...

**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện
Thủy Nguyên”**

- Sự gia tăng lượng xe vận chuyển trong khu vực sẽ gây ách tắc, tai nạn giao thông, ảnh hưởng đến người dân khu vực xã Lâm Động, Hoàng Động nói riêng và người tham gia giao thông nói chung.

- Bụi phát sinh từ hoạt động vận chuyển, thi công gây ảnh hưởng tới sức khỏe người tham gia giao thông, các hộ dân dọc tuyến đường vận chuyển và các hộ dân lân cận khu vực thực hiện Dự án.

- Việc tập trung 30 công nhân lao động trên công trường có thể phát sinh mâu thuẫn giữa công nhân xây dựng và người dân địa phương do khác biệt về phong tục tập quán, chênh lệch về thu nhập, sự xâm phạm của công nhân đối với lợi ích của người dân địa phương,... dẫn đến nguy cơ mất trật tự, an ninh xã hội

Tuy nhiên các tác động này chỉ mang tính thời điểm, xét một cách toàn diện, dự án được hoàn thành sẽ cải thiện điều kiện sống của người dân khu vực nói riêng, góp phần cải tạo cảnh quan thành phố nên các tác động này có thể chấp nhận được.

(4) Rủi ro, sự cố

**** Tai nạn lao động***

Các tai nạn lao động có thể xảy ra trên khu vực xây dựng thường là bị thương do các vật nặng hoặc sắc nhọn; do bị điện giật. Nguyên nhân thường là do công nhân không tuân thủ các kỉ luật và nội quy lao động, chưa thành thạo nghề, ít kinh nghiệm hoặc do phương tiện, công cụ lao động và trang bị lao động chưa đầy đủ và không đảm bảo an toàn. Ngoài ra, còn phải đề phòng các tai nạn do giao thông trên và trong khu vực công trường do sự bất cẩn của lái xe, do người chưa có bằng lái xe, tùy tiện sử dụng xe (đã xảy ra ở một số công trường xây dựng), do bố trí đường vận tải trên công trường không hợp lý,...

*** Các sự cố về điện:** Các sự cố điện có thể xảy ra trên hệ thống dẫn điện và các thiết bị điện trên công trường gây nguy hiểm tới tính mạng con người và thiệt hại về tài sản. Nguyên nhân của các sự cố về điện thường là do thao tác không đúng kĩ thuật của công nhân; do kĩ thuật điện chưa đảm bảo (quá tải trên hệ thống dẫn điện; chập điện trên thiết bị...); do mưa bão,... Nhìn chung, trong quá trình thi công, xây dựng, lắp đặt thiết bị đều có sự giám sát chặt chẽ nên sự cố cháy nổ thường ít khi xảy ra trong quá trình thi công. Tuy nhiên, nếu sự cố này xảy ra sẽ ảnh hưởng rất lớn đến con người, tài sản và môi trường khu vực, do vậy, chủ dự án sẽ đưa ra các biện pháp giảm thiểu phù hợp nhằm hạn chế tác động của sự cố này xảy ra.

**** Nguy cơ cháy nổ:***

**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện
Thủy Nguyên”**

Cháy nổ bắt nguồn từ các sự cố điện có thể xảy ra trên hệ thống dẫn điện và các thiết bị điện trên công trường gây nguy hiểm tới tính mạng con người và thiệt hại về tài sản. Nguyên nhân của các sự cố về điện thường là do thao tác không đúng kỹ thuật của công nhân; do kỹ thuật điện chưa đảm bảo (quá tải trên hệ thống dẫn điện; chập điện trên thiết bị,...);

*** Sự cố do điều kiện khách quan của thời tiết:**

Trong quá trình thi công, do một số điều kiện khách quan của thời tiết như mưa to, bão, giông, lốc... Do đó, vấn đề an toàn lao động, bảo vệ tính mạng con người cần được quan tâm hàng đầu. Đối với môi trường xung quanh, các sự cố này hầu như không gây ảnh hưởng nhiều, vì chỉ xảy ra cục bộ tại phạm vi công trường và không có khả năng lan truyền hay phát tán ra xa.

*** Sự cố chất thải**

- Quá trình lưu giữ, vận chuyển chất thải nguy hại không tuân thủ các quy định có thể gây đổ tràn chất thải nguy hại dạng lỏng là dầu mỡ,... và các loại chất thải nguy hại khác ra mặt bằng công trường thi công, theo nước mưa đi vào hệ thống thoát nước gây ô nhiễm nguồn nước mặt.

- Quá trình lưu chứa, vận chuyển vật liệu xây dựng thải bỏ không tuân thủ đúng quy trình kỹ thuật 1 đổ tràn chất thải ra xung quanh gây cản trở giao thông, mất mỹ quan đô thị, gặp trời mưa chất thải bị cuốn trôi vào hệ thống thoát nước gây tắc nghẽn, ngập úng cục bộ,...

3.2.2. Các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường đề xuất thực hiện giai đoạn thi công xây dựng.

3.2.2.1. Biện pháp giảm thiểu tác động nguồn liên quan đến chất thải

(1) Quản lý và xử lý chất thải

(1a) Chất thải xây dựng

Toàn bộ CTRXD phát sinh được quản lý theo Điều 64 Luật bảo vệ môi trường 2020. Cụ thể:

- Đầu mẩu kim loại, nhựa, bao bì,... được thu gom và tận dụng bán cho các cơ sở tái chế;

- Đối với các loại chất thải không còn khả năng tái chế, tái sử dụng chủ dự án sẽ thuê đơn vị có đủ chức năng đến thu gom và đưa đi xử lý.

- Riêng đất đào từ tầng đất khu vực đất mặt của đất trồng lúa hiện trạng có độ sâu từ 20-25 cm, chủ dự án sẽ bóc tách, tập kết riêng tại các khu vực dự kiến trồng cây xanh để tận dụng trồng cây theo quy định tại Điều 14. Bảo vệ và sử dụng tầng đất mặt

**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện
Thủy Nguyên”**

của đất chuyên trồng lúa, Nghị định 94/2019/NĐ-CP quy định chi tiết một số điều của Luật trồng trọt về giống cây trồng và canh tác. Phần dư thừa còn lại không đáng kể được vận chuyển đến các nông trường ươm cây giống của thành phố (Thủy Nguyên, An Lão, Dương Kinh,...) hoặc tập kết đến các dự án cần đất màu trồng cây trên địa bàn.

(1b) Chất thải nguy hại

- Giảm thiểu tối đa việc sửa chữa máy móc tại khu vực Dự án.

- Khu vực khoảng 5m² có mái che để tập kết chất hải nguy hại. Trang bị 01 bình bột chữa cháy cầm tay và vật liệu thấm hút bằng cát, dán biển cảnh báo chất thải nguy hại và trang bị 03 thùng để lưu giữ tạm thời 03 mã CTNH phát sinh, dung tích chứa 120 lít/thùng. Trên mỗi thùng chứa đều dán biển tên chất thải nguy hại, mã chất thải nguy hại.

- Toàn bộ chất thải nguy hại phát sinh đảm bảo được quản lý theo Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường Chủ dự án sẽ ký hợp đồng có đơn vị có chức năng để vận chuyển xử lý theo quy định.

(1c) Quản lý chất thải sinh hoạt tại công trường

Các lán trại tạm thời sẽ là nguồn chủ yếu tạo ra rác thải và gây nên tình trạng ô nhiễm môi trường ở các nơi này, đồng thời gây ra các tác động xã hội. Vì vậy, sẽ áp dụng thực hiện các biện pháp sau:

- Tuyển dụng những công nhân tại địa phương để có điều kiện tự lo chỗ ở nhằm giảm bớt nhu cầu lán trại tạm ngoài công trường, đồng thời giải quyết công ăn việc làm cho người dân.

- Lập các nội quy về trật tự, vệ sinh và bảo vệ môi trường trong tập thể công nhân và lán trại, trong đó có chế độ thưởng phạt.

- Huấn luyện cho công nhân các quy định về bảo vệ môi trường.

- Các loại chất thải rắn cần được thu gom hợp lý để giữ gìn vệ sinh môi trường. Bố trí các thùng đựng rác có nắp đậy dung tích 50 – 250 lít tại khu vực lán trại, văn phòng công trường và khu vực nhà vệ sinh để thu gom toàn bộ CTR sinh hoạt phát sinh.

- Tất cả rác thải phát sinh từ công trường đều được thu gom, tập kết đúng nơi quy định và được vận chuyển trong ngày về bãi thải của khu vực để xử lý; đảm bảo không phát tán chất ô nhiễm vào môi trường nước.

- Rác sau thu gom được phân loại, tận dụng những rác có thể tái sử dụng:

+ Đối với kim loại, nhựa, lon được thu gom bán phế liệu

**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện
Thủy Nguyên”**

+ Đối với rác thải sinh hoạt khác được Chủ đầu tư thuê đơn vị có chức năng hàng ngày thu gom, vận chuyển và xử lý: Công ty TNHH MTV Môi trường và Đô thị Hải Phòng hoặc đơn vị có đủ chức năng khác.

(2) Giảm thiểu ô nhiễm môi trường không khí

Trong quá trình thi công xây dựng dự án, Chủ đầu tư dự án sẽ thực hiện đầy đủ các quy định về an toàn lao động và vệ sinh môi trường. Các biện pháp sau đây sẽ được áp dụng để hạn chế tác hại tới môi trường không khí xung quanh.

- Kiểm soát phát thải của các phương tiện tham gia thi công

- Quy định khu vực di chuyển của các phương tiện thi công: Chỉ được phép di chuyển trong phạm vi thi công theo quy định. Tốc độ di chuyển trong công trường là 5km/h.

- Khu vực dự án có mật độ giao thông tương đối lớn, tập trung nhiều trường học do đó chủ dự án sẽ yêu cầu các phương tiện giảm tốc độ đặc biệt tại các nút giao với các trục đường, ngõ nhỏ.

- Thường xuyên bảo dưỡng các loại xe và thiết bị xây dựng để giảm thiểu tối đa lượng bụi và khí thải ra.

- Sử dụng nhiên liệu đúng với thiết kế của động cơ.

- Dùng xe bồn 5m³ để tưới nước làm ẩm tại các đoạn đường xung quanh dự án. Tần suất lần phun nước trung bình 2 lần/ngày và được điều chỉnh theo yêu cầu của kỹ sư giám sát phù hợp với từng nguồn phát tán bụi, và phụ thuộc vào mức độ nắng gió để bảo đảm bụi phát sinh không vượt quá giới hạn cho phép của QCVN 05:2013/BTNMT.

- Kiểm soát đối với bụi phát tán trong hoạt động vận chuyển, tập kết vật liệu

- Các phương tiện tham gia thi công phải đảm bảo tiêu chuẩn khí thải theo “TCVN 6438-2005” Phương tiện giao thông đường bộ. Giới hạn lớn nhất cho phép của khí thải”. Thông qua hợp đồng, Chủ dự án yêu cầu nhà thầu áp dụng tiêu chuẩn này để quản lý phương tiện thi công.

- Vật liệu chở trên xe sẽ được che chắn để phát tán bụi:

- + Làm ẩm cát, đá để tăng cường hiệu quả giảm bụi

- + Sử dụng xe có nắp để vận chuyển hoặc sử dụng bạt để che vật liệu, bạt được sử dụng là vải bạt dầu được buộc chặt vào thành xe để bạt không bay.

**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện
Thủy Nguyên”**

- Bố trí cán bộ điều tiết và phân luồng xe ra vào cổng dự án, mỗi công trường quy định một cửa cho phương tiện vận chuyển ra vào. Hạn chế vận chuyển vào giờ cao điểm có mật độ người đi lại cao nhất là thời điểm học sinh đến lớp và tan trường.

+ Tập kết vật liệu tại khu vực cuối hướng gió, có biện pháp che phủ khi có giông, bão.

+ Thường xuyên đo đạc đánh giá chất lượng không khí, bụi tại các khu vực nhạy cảm quanh công trường thi công.

• Kiểm soát ô nhiễm hơi nhựa đường, khí thải từ công đoạn hàn, sơn

- Sử dụng bê tông nhựa được nấu sẵn trong các xe bồn chuyên dụng, không đun nấu nhựa đường tại khu vực dự án nhằm hạn chế tối đa việc tiếp xúc với hơi nhựa đường.

- Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân như khẩu trang, kính, quần áo bảo hộ, thiết bị chống ồn, găng tay.

- Không thi công vào lúc thời tiết không thuận lợi, Chủ dự án sẽ yêu cầu Nhà thầu chú ý đến hướng gió khi thi công để không ảnh hưởng đến khu vực dân cư vì vận tốc gió lớn sẽ làm tăng khả năng phát tán khí độc hại ra môi trường.

- Thi công theo phương pháp cuốn chiếu, đảm bảo thời gian rải nhựa nhanh gọn.

(3) Biện pháp giảm thiểu tác động đến môi trường nước

(3a) Nước thải xây dựng, nước hố móng, nước mưa

Kiểm soát nguy cơ gây bồi lắng hoặc tràn đổ đất trong hoạt động thi công đào, đắp nền đường và lưu giữ vật liệu, thi công các cống thoát nước.

- Đối với phương án thoát nước thải xây dựng và nước mưa tràn mặt trong giai đoạn xây dựng: Tạo các rãnh thoát nước tạm quanh dự án, cuối tuyến thu gom bố trí 01 ga lắng dung tích khoảng 5 m³, có trải vải nhựa HDPE, có chức năng để lắng cặn, tách dầu mỡ bằng các tấm hút thấm dầu, sau đó được chảy vào hệ thống mương xung quanh trong khu vực. Nước tại hố lắng một phần có thể tận dụng để tái sử dụng lại cho hoạt động xịt rửa bánh xe, tránh lãng phí tài nguyên nước.

- Tổ chức thi công hợp lý: Vào thời kỳ mưa, các bãi chứa vật liệu xây dựng sẽ được che chắn để chống mưa gây xói, tránh phát tán vào nguồn nước.

- Đối với nguy cơ ô nhiễm nước bởi dầu thải và chất thải chứa dầu trong công trường: Dầu thải là chất thải nguy hại theo quy định, do đó Chủ dự án sẽ thực hiện quản lý dầu thải phát sinh từ việc sửa chữa đột xuất máy móc, thiết bị trong công trường. Dầu thải được lưu giữ tại các phuy có dán mác và để trong kho chứa lưu động

**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện
Thuỷ Nguyên”**

của dự án (có mái che, nền cao để tránh ngập và không thấm, có bờ ngăn để dễ dàng thu gom nếu dầu đổ tràn ra ngoài). Dầu thải sẽ được xử lý tiếp tục như trình bày tại mục “Quản lý chất thải” ở phần dưới.

- Không tập trung các loại nguyên vật liệu gàu, cạnh các tuyến thoát nước để ngăn ngừa rơi vãi làm tắc nghẽn đường thoát nước thải. Thường xuyên kiểm tra, nạo vét, khơi thông, không để phế thải xây dựng xâm nhập vào đường thoát nước gây tắc nghẽn.

- Vệ sinh mặt bằng thi công cuối ngày làm việc, thu gom rác thải, không để rò rỉ xăng dầu nhằm giảm thiểu tác động của nước mưa chảy tràn.

- Định kỳ kiểm tra hệ thống thoát nước, kiểm tra các ga lắng và tại cửa xả trước khi đầu nối vào hệ thống thoát nước chung để kịp thời nạo vét bùn, cặn.

- Đối với nước hồ móng: thành phần nước hồ móng chủ yếu chứa cặn và chất rắn lơ lửng. Tạo các rãnh thoát nước tạm quanh dự án sau đó chảy mương hoàn trả và các mương tưới tiêu hiện trạng trong khu vực, trong trường hợp có hiện tượng nhiễm dầu trên bề mặt sẽ sử dụng tấm thấm dầu để làm sạch trước khi chảy ra nguồn tiếp nhận.

Kết thúc giai đoạn thi công toàn bộ các đường thoát nước tạm sẽ được san lấp để trả lại mặt bằng cho dự án.

(3b) Nước thải sinh hoạt:

+ Bố trí 02 nhà vệ sinh sinh di động (dạng module nguyên khối bằng vật liệu composite, dung tích chứa nước thải mỗi nhà 2m³) cho công nhân làm việc tại công trường để sử dụng trong thời gian thi công xây dựng. Chủ đầu tư cam kết không xả thải trực tiếp ra ngoài và sẽ thuê đơn vị có chức năng hút định kỳ và đưa đi xử lý thông qua hợp đồng nguyên tắc để đảm bảo nước thải sau xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT (cột B).

+ Giảm thiểu lượng nước thải bằng việc ưu tiên tuyển dụng các công nhân tại địa phương gần khu vực để giảm thiểu tối đa tác động phát sinh nguồn thải tại khu vực dự án, giảm thiểu tối đa lượng công nhân từ xa đến. Chủ dự án thuê các nhà thầu địa phương, chiếm 70-80% lao động là người dân địa phương.

3.2.2.2. Biện pháp giảm thiểu tác động nguồn không liên quan đến chất thải

(1) Giảm thiểu tiếng ồn, độ rung

Do tính đặc thù riêng, tiếng ồn và rung chấn không có khả năng duy trì lâu theo thời gian và các tác động của nó cũng không có tác dụng hóa học đối với tự nhiên và môi trường như các dạng ô nhiễm khác. Nhưng việc không chế và giảm thiểu tác động của nó để hạn chế các ảnh hưởng đến sức khỏe của cộng đồng dân cư khu vực dự án

Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện
Thủy Nguyên”

và công nhân thi công là hết sức cần thiết. Để chống ồn, chống rung cho các máy móc thiết bị và các cơ sở khi thi công xây dựng sẽ thực hiện đồng bộ các biện pháp giảm thiểu tiếng ồn và chống rung tại nguồn như sau:

- Không sử dụng cùng lúc trên công trường nhiều máy móc thiết bị thi công có gây độ ồn lớn để tránh tác động cộng hưởng. Tất những máy móc hoạt động gián đoạn nếu thấy không cần thiết để giảm mức ồn tích lũy ở mức thấp nhất.

- Không thi công từ 21 giờ đến 6 giờ sáng hôm sau. Tránh thời gian nghỉ ngơi của học sinh.

- Lắp đặt các cảm biến ồn, rung tại các khu vực nhạy cảm: trường học, khu dân cư giáp công trường thi công.

- Hạn chế vận chuyển vật liệu trên các tuyến giao thông vào giờ cao điểm.

- Kiểm tra độ mòn chi tiết và định kỳ tra dầu mỡ bôi trơn đối với các máy móc thiết bị thi công và vận chuyển. Dùng các kết cấu đàn hồi giảm rung như hộp dầu giảm chấn, gối đàn hồi kim loại, gối đàn hồi cao su, đệm đàn hồi cao su,... được lắp giữa máy và bộ máy. Đồng thời, định kỳ kiểm tra hoặc thay thế; hoặc có loại được lắp cố định trên máy và được xem như là một bộ phận hoặc chi tiết của máy: ghé lái giảm rung, tay nắm cách rung, có loại độc lập nằm ngoài máy như sàn cách rung, tay kẹp giảm rung,...

- Công nhân làm việc ở gần nguồn gây ồn phải được trang bị thiết bị chống ồn.

(2) Giảm thiểu ảnh hưởng tới giao thông khu vực

Để đảm bảo an toàn giao thông khu vực, chủ dự án sẽ phối hợp với các đơn vị thi công triển khai các giải pháp:

- Tránh vận chuyển vào các tuyến đường giáp trường học để đảm bảo an toàn cho học sinh nhất là các thời điểm ra chơi, tan trường.

- Thực hiện thi công cuốn chiếu từng công trường.

- Quay tôn xung quanh khu vực thi công, dán biển cảnh báo công trường ở những vị trí dễ quan sát và cách vị trí thi công tối thiểu 150m. Biển báo đảm bảo đáp ứng các quy định về tiêu chuẩn kỹ thuật. Sau khi kết thúc thi công của từng đoạn, tất cả các biển báo công trường sẽ được di dời tương ứng. Kết thúc thi công, toàn bộ các biển báo công trường sẽ được gỡ bỏ.

- Đặt cọc tiêu và đèn báo: Cọc tiêu được đặt để giới hạn phạm vi thi công. Cọc tiêu cao tối thiểu là 75cm có chân đế rộng đảm bảo không bị làm hỏng bởi các phương tiện giao thông qua lại. Tất cả cọc tiêu được sử dụng màu trắng và có tấm phản quang để đảm bảo nhìn rõ cả ban ngày và ban đêm. Cọc ổn định trong điều kiện giao thông

**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện
Thủy Nguyên”**

bình thường cũng như khi có gió to. Đèn trên cọc tiêu là đèn nhấp nháy loại A (đèn nhấp nháy ít), loại B (đèn nhấp nháy nhiều) sẽ được kỹ sư giám sát phê duyệt trước khi sử dụng căn cứ theo điều kiện thực tế.

- Bố trí cán bộ phân luồng giao thông tại khu vực công ra vào dự án và tại các nút giao trong giờ cao điểm.

- Yêu cầu các lái xe tuân thủ nghiêm chỉnh luật lệ giao thông, đề nghị các phương tiện đi qua khu vực thi công giảm tốc độ.

(3) Giảm thiểu ảnh hưởng tới người dân và các đối tượng xung quanh

- Đối với hoạt động vận chuyển làm rơi vãi nguyên vật liệu dự án sẽ bố trí cán bộ thường xuyên vệ sinh tuyến đường vận chuyển.

- Tổ chức thi công hợp lý:

+ Thông báo quá trình triển khai thực hiện Dự án, các hạng mục công trình, quy mô, tiến độ, nguồn vốn,... cho người dân và chính quyền.

+ Lựa chọn thời gian thi công phù hợp, đối với công trường số 2 ưu tiên thi công phần hạ tầng giáp với các trường học vào thời điểm nghỉ hè; tránh những ngày mưa bão sẽ gây hiện tượng nước mưa chảy tràn cuốn theo các chất thải trong khi thi công ảnh hưởng đến chất lượng nước mặt quanh khu vực Dự án.

+ Nhà thầu thi công sẽ tiến hành quản lý, tổ chức thi công Dự án; chịu sự giám sát của Chủ đầu tư trong công tác BVMT quá trình thi công.

+ Việc bố trí vận chuyển nguyên vật liệu, máy móc phục vụ xây dựng thực hiện ngoài giờ cao điểm, đảm bảo an toàn lao động và an toàn giao thông.

+ Trang bị các biển báo thi công tại các khu vực thực hiện thi công và ranh giới khu vực thực hiện Dự án để cảnh báo.

- Quản lý nguồn gây ô nhiễm khi thi công.

+ Lập đội quản lý môi trường Dự án. Đội quản lý môi trường gồm các chuyên gia môi trường và các kỹ thuật viên về môi trường của công trình, có trách nhiệm giám sát hiện trạng môi trường, tình trạng phát thải ô nhiễm, phát hiện các vấn đề cấp bách và đề xuất các giải pháp quản lý nguồn thải.

+ Quản lý CTR: Được thu gom, phân loại và thuê đơn vị vận chuyển, xử lý.

+ Quản lý nước thải: Nước thải được thu gom qua các thiết bị, hệ thống và được xử lý sơ bộ. Không được xả nước thải chưa qua xử lý vào nguồn tiếp nhận.

**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện
Thuỷ Nguyên”**

+ Xây dựng nội quy vệ sinh môi trường đối với công nhân thi công tại công trường: quy định đổ chất thải sinh hoạt, tổ chức các lán trại phù hợp thuận tiện trong việc thu gom, đảm bảo vệ sinh môi trường cho công nhân và vùng xung quanh.

- Bảo vệ hệ thống hạ tầng: Khảo sát chi tiết hiện trạng các công trình hạ tầng hiện trạng để xây dựng phương án thi công tiết kiệm, giảm thiểu tối đa các tác động có thể xảy ra. Công tác thi công đường ống cấp nước và các hố van, hố đồng hồ cho toàn bộ khu dự án được tiến hành thi công song song với hạng mục xây dựng cống thoát nước thải, cấp điện trước khi thi công hạng mục hè đường.

- Phối hợp với cảnh sát giao thông và chính quyền địa phương xử lý các vấn đề liên quan đến đảm bảo an toàn giao thông trong khu vực dự án. Tăng cường công tác tuyên truyền để người dân biết được lợi ích của dự án.

- Tổ chức thi công theo đúng thiết kế và trình tự đối với từng hạng mục.

- Hoàn thiện hệ thống tiêu thoát nước của Dự án trước khi tiến hành hoàn trả mặt bằng.

- Tránh thi công vào ngày mưa, bão; để tránh tình trạng ngập úng cục bộ.

(4) Phòng ngừa rủi ro, sự cố

*** An toàn lao động**

Với mục đích là phòng ngừa những tai nạn trong thi công, các biện pháp sau sẽ được áp dụng, bao gồm:

- Xây dựng nội quy an toàn lao động trong quá trình thi công

- Xây dựng và thực hiện chương trình kiểm tra sức khỏe định kỳ cho cán bộ, công nhân lao động.

- Đào tạo và cung cấp thông tin về vệ sinh lao động.

- Trang bị bảo hộ lao động đầy đủ cho công nhân.

- Thiết lập đủ hệ thống thông tin liên lạc đảm bảo an toàn lao động trong suốt quá trình thi công dự án.

*** Biện pháp an toàn cháy nổ, phòng ngừa sự cố điện**

- An toàn sử dụng thiết bị điện:

+ Bọc kín các điểm tiếp nối điện bằng vật liệu cách điện;

+ Kiểm tra công suất thiết bị phù hợp với khả năng chịu tải của nguồn;

+ Tổ chức cảnh giới và treo biển báo khi sửa chữa điện;

**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện
Thuỷ Nguyên”**

- Rủi ro của tai nạn và sự cố do cháy nổ sẽ được giảm xuống bằng việc thực hiện những biện pháp sau đây:

+ Xăng dầu sử dụng cho các thiết bị sẽ được lưu trữ trong kho cách ly riêng biệt, tránh xa nguồn có khả năng phát lửa, các kho này đều được trang bị thiết bị báo cháy;

+ Bảo đảm rằng tất cả những trang thiết bị và máy móc được bảo trì kỹ lưỡng để đảm bảo vận hành an toàn;

+ Đảm bảo rằng tất cả công nhân được trang bị những thiết bị bảo hộ lao động cần thiết và họ được hướng dẫn để sử dụng đúng những trang bị bảo hộ đó;

+ Sử dụng các thiết bị PCCC hiện có để tiến hành chữa cháy khi có sự cố gây ra cháy, nổ

+ Tập huấn, tuyên truyền nâng cao năng lực và nhận thức của công nhân về an toàn cháy nổ.

*** Biện pháp phòng ngừa sự cố do thiên tai (bão, mưa lớn, lụt ...)**

- Phòng ngừa ứng phó sự cố ngập lụt:

+ Thường xuyên kiểm tra, nạo vét hệ thống thoát nước.

+ Cuối mỗi ngày thi công cử cán bộ chuyên trách vệ sinh công trường và tuyến đường vận chuyển để tránh phát tán chất thải rắn vào hệ thống thoát nước.

+ Trong quá trình thi công bố trí các máy bơm nước di động để tăng cường cho hệ thống thoát nước.

+ Sử dụng các giải pháp như chắn nước bằng bao cát, quây đê, xây gờ chống tràn,...

- Phòng ngừa sự cố do bão, mưa lớn, giông, lốc:

+ Bố trí người thường xuyên theo dõi, cập nhật thông tin về tình hình bão.

+ Thông báo kịp thời tình hình bão cho tất cả cán bộ, công nhân trên công trường để chuẩn bị đối phó với mưa bão, đồng thời kiểm tra che chắn, chằng buộc, di dời máy móc thi công về nơi an toàn.

+ Che chắn các kết cấu mới xây dựng khi mưa bão bằng bạt nilon che trùm.

+ Ngừng toàn bộ hoạt động thi công khi có mưa, bão lớn

- Phòng ngừa sự cố do lũ, lụt:

+ Khi có biểu hiện ngập lụt (mưa lớn, nước dâng nhanh), nhanh chóng di dời toàn bộ phương tiện thi công ra khỏi công trường. Trước hết vận chuyển các loại nhiên liệu xăng dầu, sau đó vận chuyển máy móc đến nơi an toàn.

**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện
Thuỷ Nguyên”**

+ Theo dõi thông tin khí tượng thủy văn thường xuyên để có kế hoạch ứng phó kịp thời.

+ Thường xuyên liên hệ với các đơn vị có khả năng ứng cứu: bộ đội, công an và phối hợp với các địa phương nơi triển khai dự án.

*** Biện pháp phòng ngừa sự cố chất thải**

- Quản lý chặt chẽ các nguồn thải phát sinh

- Cử cán bộ giám sát thường xuyên công tác thu gom, lưu chứa, chuyển giao chất thải, phối hợp chặt chẽ với đơn vị thu gom, vận chuyển chuyên các loại chất thải nguy hại, quản lý theo đúng các quy định của pháp luật.

3.3. Đánh giá tác động và đề xuất các công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn vận hành

3.3.1. Đánh giá tác động giai đoạn vận hành

Dự án gồm các hoạt động sau:

1. Tổ chức xây dựng mộ cát táng
2. Tiến hành chăm sóc, thăm viếng mộ

*** Khi có hoạt động cải táng, di dời mộ:**

- Thời điểm lớn nhất có khoảng 50 ngôi mộ được di dời, cải táng. Số lượng người tập trung lớn nhất theo 01 một cải táng là 20 người. Tương đương có khoảng 1.000 người tập trung tại thời điểm này tại nghĩa trang. Trong đó số lượng người tham gia hoạt động xây dựng, cải tạo sửa chữa mộ khoảng 03 người/mộ. Đây là các đối tượng có nhu cầu sử dụng công trình vệ sinh chung trong quá trình hoạt động tại nghĩa trang. Tổng lượng công nhân xây dựng là: $3 \times 50 = 150$ người.

*** Vào ngày lễ:**

- Khách tới viếng mộ vào các dịp sau:
- Tiết thanh minh diễn ra trong khoảng 7 ngày trong tháng 3 âm lịch hàng năm.
- Rằm tháng 7: từ ngày 1 -15 tháng 7 âm lịch hàng năm.
- Tết nguyên đán: từ ngày 25 – 30 tháng 12 âm lịch hàng năm.

Số lượng người tập trung lớn nhất vào lễ thanh minh và rằm tháng 7, rải rác trong vòng 15 ngày. Đối với việc viếng thăm, trung bình 3 người viếng/mộ. Lượng người tới viếng dự kiến là $6.719 \text{ mộ} \times 3 \text{ người viếng/mộ} : 15 \text{ ngày} = 1.344$ người.

Thời gian thăm viếng khoảng 30 phút/lượt do đó không có hoạt động vệ sinh.

Tại nghĩa trang cũng không bố trí công trình nhà vệ sinh.

**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện
Thủy Nguyên”**

Trong trường hợp hoạt động cát táng diễn ra nhiều, lượng công nhân thi công xây dựng, cải táng các huyệt mộ đông, ban quản lý nghĩa trang có thể thực hiện các giải pháp quản lý tăng cường như, thuê nhà vệ sinh di động để phục vụ nhu cầu thực tế.

Trong quá trình vận hành dự án chủ yếu diễn ra hoạt động chôn mộ cát táng, thăm viếng. Vì vậy, trong quá trình dự án đi vào hoạt động chủ yếu phát sinh các nguồn thải chính được thống kê chi tiết trong bảng sau:

Bảng 3.22. Các nguồn phát sinh chất thải, loại chất thải và đối tượng chịu tác động

Nguồn phát sinh chất thải	Loại chất thải	Đối tượng chịu tác động
A. Hoạt động tiếp nhận, chôn cất, chăm sóc mộ		
- Vận chuyển nguyên vật liệu XD. - Xây dựng, sửa chữa, tân trang mộ.	+ Bụi, khí thải từ các loại xe và máy móc hoạt động trên công trường. + Chất thải rắn: rác thải xây dựng, rác sinh hoạt	- Môi trường không khí - Môi trường nước - Giao thông - Sức khỏe công nhân
B. Hoạt động thăm viếng mộ		
- Vận chuyển người, đồ cúng đến nghĩa trang, - Cúng lễ tại nghĩa trang.	+ Khí thải giao thông, đốt vàng mã + Nước thải sinh hoạt + Chất thải rắn: sinh hoạt, đồ cúng lễ thải	- Môi trường không khí - Môi trường nước - Giao thông

3.3.1.1. Tác động tới môi trường nước

A- Nước mưa:

Giai đoạn hoạt động ổn định, diện tích của dự án là 4,3 ha. Lượng nước mưa chảy tràn trên khu vực Dự án đã được tính toán như tại mục 3.2.1 với cường độ là 18,76 l/s. Lượng chất bẩn tích lũy là 214 kg/15 ngày.

Lượng chất bẩn này nếu không được quản lý tốt sẽ theo nước mưa chảy tràn qua bề mặt khu đất thực hiện dự án ra hệ thống thoát nước khu vực gây ách tắc cục bộ.

Nước mưa có thể kéo theo đất, cát, bụi, rác, cành, lá rã cây hoặc có thể bao gồm cả những vật dụng thải bỏ như hoa v.v...chưa được thu gom kịp thời sau khi thăm viếng và cát táng. Do vậy, Dự án sẽ có biện pháp thích hợp để thu gom và xử lý nước mưa tại khu vực nghĩa trang.

**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện
Thuỷ Nguyên”**

B- Nước thải sinh hoạt:

Nhu cầu sử dụng nước của các đối tượng là công nhân xây dựng, cải tạo huyết mộ là 45 lít/người/ngày, lớn nhất trong những ngày có kế hoạch di dời mộ. Tương đương 6,75 m³/ngày. Hiện nay, hầu hết việc cải táng người dân thường đặt sẵn lăng mộ cho người đã khuất, việc lắp đặt lăng mộ thường diễn ra rất nhanh, trong khoảng ½ - 1 ngày. Lượng nước này phát sinh không thường xuyên, chỉ tập trung 5-10 ngày trong năm. Tuy nhiên, do tại nghĩa trang không bố trí công trình vệ sinh chung nên nếu không có giải pháp quản lý phù hợp, loại nước thải này có chứa hàm lượng chất hữu cơ cao, các vi khuẩn gây bệnh. Ngoài ra, nước thải có mùi hôi thối, nếu không được xử lý tốt sẽ gây ô nhiễm môi trường, nguy hại đến sức khỏe của con người.

Biện pháp xử lý cụ thể sẽ được nêu trong mục sau của báo cáo.

3.3.1.2. Chất thải rắn

Chất thải rắn phát sinh chủ yếu trong quá trình hoạt động tại nghĩa trang gồm:

+ Chất thải gồm đồ cúng lễ gồm vòng hoa, hoa cúng,... với khối lượng ước tính lớn nhất là thời điểm dịp lễ tết thanh minh. Cụ thể:

Hoa cúng, vàng mã: 6.719 mộ : 15 ngày trong tháng x 0,5kg/mộ = 224 kg.

+ Cây xanh cắt tỉa, cây bụi cần phát quang, lá cây: khoảng 50 kg/ngày

Tổng cộng chất thải rắn sinh hoạt thông thường lớn nhất là **274 kg/ngày**.

- Chất thải rắn xây dựng: Chất thải rắn xây dựng bao gồm gạch vữa thừa phát sinh chủ yếu là cát, xi măng, gạch vữa thừa từ hoạt động xây dựng huyết mộ. Với quy mô xây dựng theo từng hộ gia đình, khối lượng xây dựng nhỏ nên việc kiểm soát lượng vật liệu thừa là tốt, lượng thải bỏ là không đáng kể chỉ khoảng 10 kg/mộ. Lượng tối đa phát thải là 500 kg/ngày trong ngày có hoạt động di dời mộ, lượng thải này phát sinh không thường xuyên tuy nhiên không được quản lý tốt sẽ gây mất cảnh quan khu vực nghĩa trang, cản trở hoạt động đi lại, thăm viếng.

3.3.1.3. Tác động tới môi trường không khí

A. Khí thải phát sinh tại tuyến đường di chuyển.

Với thực tế hiện nay, vào dịp Thanh Minh thời gian đi tảo mộ diễn ra trong khoảng 10 -15 ngày. Vì vậy, khi Dự án đạt 8.400 ngôi mộ, vào dịp Thanh Minh số người đi tảo mộ là khoảng người/ngày, diễn ra từ 7h00 đến 17h00, trung bình 320 người/h, lượng xe đến khu vực dự án được dự báo như sau:

Xe máy: $70\% \times 1.815 \text{ (người/h)} / 2 \text{ (người/xe)} / 10\text{h} = 64 \text{ (xe/h)}$

Ô tô con: $30\% \times 1.815 \text{ người/h} / 4 \text{ (người/xe)} / 10\text{h} = 14 \text{ (xe/h)}$

Xe vận chuyển nguyên vật liệu (cát, đá) phục vụ mai táng: 1-2 xe/ngày.

**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện
Thủy Nguyên”**

Quãng đường di chuyển trung bình khoảng 15km/xe.

Áp dụng công thức phát thải nguồn đường như đã tính toán theo công thức phát tán nguồn đường (Công thức Sutton) tại mục 3.1.1.

Bảng 3.24. Tải lượng, nồng độ các chất ô nhiễm do giao thông khu vực Dự án

Theo kết quả mô hình tính toán, nồng độ các chất ô nhiễm gia tăng do hoạt động giao thông không làm cho môi trường không khí của khu vực hai bên đường bị ô nhiễm, riêng NO_x tại vị trí cách tim đường 1,5m (via hè) theo hướng gió thổi lớn hơn tiêu chuẩn cho phép 1,5 lần.

Vào ngày thường, ngày rằm tháng 7, ngày Tết nguyên đán,... lượng khách đến khu vực dự án ít hơn nên mức độ gây ô nhiễm môi trường không khí có thể chấp nhận được.

T t	Chỉ tiêu	Môi trường nền	Đơn vị	Nồng độ chất ô nhiễm theo khoảng cách x(m)					QCVN 05:2013/ BTNMT
				1,5	4	6	8	10	
1	TSP	0,081	mg/ m ³	0,146	0,085	0,083	0,083	0,082	0,3
2	SO ₂	0,076		0,104	0,078	0,077	0,077	0,077	0,35
3	NO _x	0,066		0,301	0,080	0,074	0,072	0,071	0,2
4	CO	4,1		13,014	4,643	4,411	4,326	4,282	30
5	VOC	0		1,345	0,082	0,047	0,034	0,027	5

Ghi chú: mẫu không khí môi trường nền là kết quả quan trắc tại cổng dự án thể hiện tại chương II của báo cáo.

B. Khí thải do đốt vàng mã

Trong trường hợp người dân đốt tại mộ huyết có thể làm phát tán bụi, các khí cháy thải trong quá trình đốt cháy như CO₂, SO₂, NO_x,... và tiềm ẩn nguy cơ hỏa hoạn.

Tại dự án này không xây dựng đài đốt vàng mã, cán bộ quản trang sẽ yêu cầu người dân mang vàng mã sang khu vực đài đốt của nghĩa trang nhân dân Phi Liệt hiện trạng để đốt.

3.3.1.4. Những sự cố trong giai đoạn Dự án đi vào hoạt động

- Dự báo các sự cố do thiên tai: Các thiên tai thường gặp ở khu vực là mưa bão lớn, sét, gió xoáy..., có thể gây ngập lụt, phá hỏng các công trình đã xây dựng v.v... làm thiệt hại về người, về tài sản.

- Sự cố cháy nổ do đốt vàng mã.

**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện
Thuỷ Nguyên”**

- Sự cố đuối nước: khi đi vào hoạt động, dự án có hồ điều hòa có diện tích mặt nước lớn 9.346,88m², độ sâu lớn nhất là 3,5m. Do đó, tiềm ẩn nguy cơ rất lớn về đuối nước. Do đó cần có biện pháp ứng phó sự cố này.

Sự cố cháy nổ có thể xảy ra ở tất cả những nơi tiềm ẩn các nguy cơ này như: máy phát điện, các ổ điện, biến thế, cháy nổ do các đám cỏ khô,

Nguyên nhân: do chập điện; sét đánh; bất cẩn trong việc sử dụng lửa để đốt hương hay hóa tiền vàng,...;

Vì vậy, các biện pháp phòng chống cháy nổ phải được đặc biệt lưu tâm và có tính đến ngay từ khâu quy hoạch Dự án và quy hoạch, thiết kế chi tiết của các dự án thành phần. Các giải pháp giảm thiểu và ứng cứu sẽ được nêu cụ thể trong chương 5.

3.3.1.5. Các tác động khác

Việc xây dựng nghĩa trang được thiết kế và quy hoạch theo khu chức năng (cát táng) đảm bảo sử dụng đất tiết kiệm – hợp lý – vệ sinh môi trường; hệ thống cây xanh, thảm cỏ đẹp và văn minh tạo nên vẻ trang trọng, linh thiêng cho khu vực yên nghỉ của những người đã khuất, tạo tâm lý yên tâm cho người thân của người đã mất khi đã có nơi an nghỉ vĩnh hằng.

Khi nghĩa trang đi vào hoạt động còn kéo theo dịch vụ, thương mại phục vụ cho hoạt động thăm viếng tăng lên, mang lại thu nhập cho người dân trong khu vực, như sản xuất và buôn bán hàng mã, hương, vòng hoa, bánh kẹo,...

- Việc triển khai mở rộng dự án sẽ không làm thay đổi nhiều cảnh quan sinh thái của khu vực. Khu vực nghĩa trang được đầu tư đồng bộ quy mô tạo không gian yên tĩnh, trang trọng. Hệ thống cây xanh thảm cỏ thực vật được quy hoạch và chăm sóc thường xuyên tạo nên vẻ hiện đại, nề nếp ở vùng nông thôn.

Do đất nghĩa trang hoạt động ở trạng thái tương đối tĩnh nên không gây các hiện tượng xói mòn, trượt, lở, lún đất; thay đổi mực nước dưới đất; xâm nhập mặn, phèn; biến đổi khí hậu và các yếu tố khác.

3.3.2. Các biện pháp, công trình đề xuất thực hiện giai đoạn vận hành

3.3.2.1. Môi trường nước

*Hệ thống thu gom, xử lý nước mưa và nước thải hiện nay ở Dự án như sau:

a, Nước thải sinh hoạt:

Lượng nước thải sinh hoạt phát sinh lớn nhất là vào những dịp cải táng, còn những ngày thường lượng nước thải này hầu như là không đáng kể, để xây dựng một hệ thống xử lý nước thải triệt để là rất tốn kém, không phù hợp.

**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện
Thuỷ Nguyên”**

Theo quy hoạch dự án không xây dựng bể tự hoại và đường thoát nước thải. Trong giai đoạn tập trung người nhiều, đơn vị quản lý nghĩa trang sẽ bố trí 03 nhà vệ sinh di động. Đối với các ngày lễ như thanh minh, tết, lượng nước thải phát sinh lớn nhất là 6,75 m³/ngày sẽ thuê thêm 03 nhà vệ sinh di động dung tích chứa 2m³/bể để sử dụng. Thời gian thuê 10-15 ngày trong những ngày cao điểm. Định kỳ thuê đơn vị có chức năng hút 1 lần/ngày.

Toàn bộ nước thải sinh hoạt phát sinh tại dự án không thải ra ngoài môi trường.

b, Nước mưa chảy tràn:

Hệ thống thoát nước mưa được thiết kế theo nguyên tắc tự chảy. Xây dựng các rãnh hở bố trí dọc theo tuyến đường kích thước BTCT D500 đầu nối vào hệ thống mương nước hiện trạng hoặc hệ thống thoát nước mặt của KCN Nam Cầu Kiền theo quy hoạch sau này.

3.3.2.2. Môi trường không khí

- Bố trí cán bộ quản lý nghĩa trang hướng dẫn khách đến đỗ xe đúng quy định tại khu vực bãi đỗ xe.

- Trong các dịp lễ, tết, kết hợp với chính quyền địa phương bố trí lực lượng giao thông hỗ trợ phân luồng giao thông, trách tắc nghẽn.

- Yêu cầu các xe chở vật liệu xây dựng phục vụ xây mộ che chắn nguyên vật liệu, đổ nguyên vật liệu đúng nơi quy định.

- Yêu cầu khách đến viếng mộ đốt vàng mã tại đài đốt vàng mã tại nghĩa trang nhân dân Phi Liệt hiện trạng, không đốt vàng mã tại khu mộ để tránh phát khí bụi, khí thải và tránh nguy cơ hỏa hoạn có thể xảy ra.

- Trồng, duy trì, chăm sóc cây xanh khu vực nghĩa trang để điều hòa không khí.

3.3.2.3. Chất thải rắn sinh hoạt và xây dựng

Để đảm bảo vệ sinh môi trường nghĩa trang, chủ dự án sẽ trang bị các thiết bị cần thiết để thu gom triệt để lượng rác phát sinh trên các khu vực gồm:

- Dự án phát sinh 531 kg chất thải sinh hoạt/ngày, khối lượng riêng của chất thải sinh hoạt là 0,3 tấn/m³, tương ứng lượng cần sử dụng là 90 thùng 20 lít. Chủ dự án sẽ trang bị thùng rác với các loại hình dạng đẹp mắt, kín đáo và cho khách đến thăm quan và bỏ rác đúng chỗ, đặt ở các khu vực: đường giao thông, nghĩa trang sử dụng loại thùng dung tích 20 lít – 120 lít.

- Đơn vị quản lý nghĩa trang sẽ thực hiện đặt các thùng rác có màu sắc khác nhau và ghi rõ ký hiệu để phân loại rác gồm rác thải hữu cơ như thực phẩm (thùng xanh), rác thải có thể tái chế như chai lọ uống nước (thùng màu trắng) và rác thải không thể tái chế (thùng màu đen). Đối với các chất thải hữu cơ (thùng xanh), đơn vị quản lý sẽ

**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện
Thủy Nguyên”**

tận dụng để bón phân cho các gốc cây hoặc cho cá ăn để giảm thiểu rác thải cần chuyển giao ra ngoài môi trường.

Đối với vòng hoa có kích thước cồng kềnh và chất thải xây dựng, chủ dự án sẽ bố trí khu vực có mái che diện tích 50m² gần cổng phụ của dự án để lưu chứa tạm các loại chất thải này.

Toàn bộ chất thải sẽ thu đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển hằng ngày.

- Định kỳ quét dọn, nhặt rác trên bãi cỏ, mặt hồ hàng ngày; thu gom rác từ các thùng rác hàng ngày; thuê công ty có chức năng vệ sinh môi trường trên địa bàn huyện Thủy Nguyên vận chuyển và xử lý rác thải sinh hoạt theo quy định.

- Có biển chỉ dẫn nhắc nhở, khuyến khích khách thăm quan, thăm viếng bỏ rác đúng nơi quy định, vệ sinh sạch sẽ phần mộ sau khi cúng lễ.

- Thường xuyên nhắc nhở, khuyến khích khách thăm quan, thăm viếng bỏ rác đúng nơi quy định, vệ sinh sạch sẽ phần mộ sau khi cúng lễ.

3.3.2.4. Các biện pháp khác

a, Biện pháp phòng chống cháy nổ:

Chủ đầu tư thực hiện các biện pháp về PCCC như sau:

+ Ban hành quy định không đốt vàng mã tại các khu mộ. Yêu cầu người dân đến viếng thu gom vàng mã về khu vực đài đốt vàng mã tại Nghĩa trang nhân dân Phi Liệt hiện trạng.

+ Lập hồ sơ, phương án phòng cháy chữa cháy

+ Đề ra các nội quy PCCC

+ Tổ chức đội ngũ PCCC được tập huấn thường xuyên

+ Áp dụng các tiêu chuẩn Việt Nam về phòng cháy, chữa cháy:

* Giải pháp cấp nước cứu hỏa

- Nguồn nước chữa cháy: Từ hệ thống nước sạch và hồ điều hòa.

b, Biện pháp phòng chống các sự cố do thiên tai

Chủ Dự án sẽ đề ra kế hoạch cụ thể cho công tác phòng chống trong suốt quá trình thi công xây dựng công trình mở rộng và quá trình hoạt động của nghĩa trang làm giảm thiểu các thiệt hại từ các tác động này như sau:

**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện
Thủy Nguyên”**

- Trước khi có bão, tổ chức kiểm tra độ an toàn của các công trình: chống, che phủ các công trình bán kiên cố, đảm bảo không bị gió lớn xô đổ.

- Thường xuyên kiểm tra phát hiện những vị trí xung yếu trong nghĩa trang, hệ thống đường thoát nước, đặc biệt trước mùa mưa bão để gia cố kịp thời.

- Tổ chức đội cứu hộ luyện tập thành thạo các tình huống chuẩn bị và xử lý sự cố xảy ra một cách kịp thời và nhanh nhất.

c. Biện pháp đảm bảo an toàn giao thông.

- Bố trí các biển báo an toàn giao thông, biển báo quy định nơi đỗ xe của dự án.

- Trong những ngày cao điểm, đề nghị chính quyền địa phương bố trí lực lượng hỗ trợ phân luồng an toàn giao thông tại các tuyến đường ra vào dự án.

3.4. Tổ chức thực hiện công trình, biện pháp bảo vệ môi trường

3.4.1. Danh mục công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của dự án

Danh mục các công trình biện pháp bảo vệ môi trường và kế hoạch xây lắp được tổng hợp tại bảng sau:

Bảng 3.25. Danh mục các công trình biện pháp bảo vệ môi trường và kế hoạch xây lắp

STT	Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Số lượng	Kế hoạch xây lắp
I	<i>Giai đoạn giải phóng mặt bằng và thi công xây dựng</i>		
1	Nhà vệ sinh di động	02	Thực hiện và sử dụng ngay trong giai đoạn xây dựng dự án
2	Công trình thu gom, lưu chứa chất thải nguy hại	01	
3	Công trình thu gom, lưu chứa chất thải rắn xây dựng	01	
4	Thùng rác 50 – 250 lít	04	
5	Thùng chứa CTNH	03	
6	Khu vực có mái che gần cổng phụ, diện tích 5m ² để tập kết CTNH	01	
II	<i>Giai đoạn vận hành</i>		
1			

**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện
Thủy Nguyên”**

STT	Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Số lượng	Kế hoạch xây lắp
2	Nhà vệ sinh di động ngày thanh minh, tết, rằm tháng 7m, mùa cải táng mộ	03	Trong giai đoạn hoạt động
3	Các thùng chứa chất thải sinh hoạt (thùng 50 lít)	30 thùng	Giai đoạn vận hành
4	Khu vực có mái che tập kết chất thải xây dựng phát sinh từ hoạt động xây dựng mộ phần và vòng hoa, đặt gần cổng vào nghĩa trang	50m ²	Trong mùa cải táng.

3.4.2. Kế hoạch tổ chức thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường khác

Các biện pháp bảo vệ môi trường khác đã được đề xuất tại nội dung báo cáo ĐTM sẽ được thực hiện trong suốt quá trình dự án triển khai thực hiện từ giai đoạn chuẩn bị đến hết giai đoạn xây dựng.

3.4.3. Tóm tắt dự toán kinh phí từng hạng mục công trình, biện pháp bảo vệ môi trường

Dự toán kinh phí đối với các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường phục vụ trong giai đoạn thi công xây dựng Dự án và trong giai đoạn Dự án đi vào hoạt động như sau:

Các giai đoạn của dự án	Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Dự toán kinh phí
Giai đoạn thi công xây dựng	Ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom và xử lý chất thải rắn thông thường	5 triệu/tháng
	Nạo vét bùn cặn tại các hố ga thoát nước mặt	20 triệu/lần
	Ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom và xử lý chất thải nguy hại	5 triệu/tháng
	Thuê 02 nhà vệ sinh di động loại dung tích chứa 2m ³	30 triệu/09 tháng
	Hợp đồng đơn vị chức năng đến hút bùn cặn nhà vệ sinh định kỳ	2 triệu/lần
	Bố trí khu vực có mái che để dầu mỡ, nhiên liệu, chất thải nguy hại	12 triệu

**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện
Thủy Nguyên”**

Các giai đoạn của dự án	Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Dự toán kinh phí
Giai đoạn vận hành	Trang bị 30 thùng chứa chất thải sinh hoạt	45 triệu đồng
	Thuê nhà vệ sinh di động, hút bùn phốt	30 triệu đồng/đợt thuê
	Chi trả tiền thu gom chất thải sinh hoạt, chất thải xây dựng	24 triệu đồng/năm

Trên đây chỉ là các số liệu khái toán, mục đích định hướng cho Chủ đầu tư trong công tác thực hiện xây dựng các công trình BVMT của Dự án. Khi dự án lập tổng dự toán, các hạng mục này sẽ được tính toán chi tiết và đầy đủ, chính xác hơn.

3.4.4. Tổ chức, bộ máy quản lý, vận hành các công trình bảo vệ môi trường

Chủ đầu tư chịu trách nhiệm về việc thực hiện Luật Bảo vệ môi trường và tổ chức bộ phận chuyên trách về môi trường, chịu trách nhiệm về các vấn đề môi trường của Dự án theo đúng quy định của pháp luật, cũng như kiểm soát việc thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường.

Các biện pháp tăng cường quản lý môi trường của Dự án sẽ được áp dụng như sau:

- Chủ đầu tư sẽ tổ chức bộ phận quản lý môi trường với số lượng tối thiểu 1 người, đủ năng lực để quản lý, giám sát toàn bộ việc thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường đã đề cập trong báo cáo ĐTM và có trách nhiệm báo cáo với lãnh đạo cấp trên.

- Chủ đầu tư sẽ lập kế hoạch và chương trình hành động bảo vệ môi trường tại Dự án, phối hợp chặt chẽ với các cơ quan quản lý môi trường địa phương trong việc thực hiện các nguyên tắc bảo vệ môi trường trong khu vực Dự án.

- Trong giai đoạn vận hành, bộ phận ATLD – VSMT sẽ được thành lập để phụ trách việc thực hiện, vận hành thường xuyên các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của dự án.

3.5. Nhận xét về mức độ chi tiết, độ tin cậy của các kết quả đánh giá, dự báo

3.5.1. Về mức độ chi tiết của các đánh giá

Báo cáo đã thực hiện phân tích đánh giá tác động môi trường do bụi, khí thải, tiếng ồn, độ rung, nước thải, chất thải rắn thông thường, chất thải rắn nguy hại phát sinh trong quá trình triển khai thực hiện Dự án. Việc đánh giá tác động tới môi trường của dự án tuân thủ theo trình tự:

**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện
Thuỷ Nguyên”**

- Xác định quy mô các hạng mục công trình.
- Xác định nguồn gây tác động theo từng hoạt động (hoặc từng thành phần của các hoạt động) do dự án gây ra.
- Dự báo khối lượng các chất thải phát sinh theo từng loại chất thải gồm: Khí thải, nước thải, chất thải rắn, chất thải nguy hại, tiếng ồn, độ rung.
- Xác định mức độ tác động của từng loại chất thải (quy mô không gian và thời gian) cũng như xác định các đối tượng bị tác động.
- Đánh giá tác động dựa trên quy mô nguồn gây tác động, quy mô không gian, thời gian và tính nhạy cảm của các đối tượng chịu tác động.
- Dự báo các rủi ro, sự cố môi trường có thể xảy ra trong quá trình triển khai dự án. Trong đó bao gồm các nội dung: nguyên nhân, phạm vi, mức độ ảnh hưởng.
- Trên cơ sở các dự báo, đánh giá, báo cáo đề ra được các biện pháp giảm thiểu các tác động xấu, phòng ngừa và ứng cứu sự cố môi trường một cách khả thi.

3.5.2. Về độ tin cậy của các đánh giá

- Các số liệu đánh giá chất lượng môi trường nền dựa trên việc lấy mẫu và đo nhanh tại hiện trường kết hợp phân tích mẫu trong phòng thí nghiệm. Việc lấy mẫu, phân tích các chỉ tiêu về môi trường không khí, nước, tiếng ồn đều tuân theo các TCVN, QCVN về môi trường hiện hành.
- Các phép đo và phân tích được thực hiện bởi các máy móc, thiết bị có độ chính xác cao, được kiểm chuẩn hàng năm và do nhân viên có chuyên môn và kinh nghiệm. Đơn vị đã được Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường. Các kết quả đánh giá chất lượng môi trường nền do vậy có độ tin cậy.
- Lưu lượng phương tiện thi công, vận chuyển được tính theo lưu lượng xe vận chuyển tại thời điểm tập trung lớn nhất thể hiện được mức độ tập trung lưu lượng vào các thời gian cao điểm. Các số liệu tính toán phát thải bụi, khí thải từ hoạt động của các phương tiện được tính theo phương pháp tính toán nhanh dựa trên hệ số phát thải của tổ chức WHO. Mặc dù cách tính còn bất cập, số liệu thực nghiệm được tiến hành từ khá lâu (năm 1987 và 1993) song do hiện nay chưa có nhiều phương pháp tính khả thi hơn nên phương pháp này vẫn được sử dụng phổ biến để đánh giá phát thải ô nhiễm không khí trong các ĐTM. Độ tin cậy của các kết quả đánh giá ở mức chấp nhận được.
- Mức ồn và độ rung của các thiết bị thi công xây dựng được tham khảo từ tài liệu có uy tín (US EPA – cục bảo vệ môi trường Hoa Kỳ, construction noise

**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện
Thủy Nguyên”**

handbook); mức ồn của thiết bị vận hành được Chủ đầu tư cung cấp dựa trên thông số kỹ thuật của máy, thiết bị do vậy có độ tin cậy cao.

- Các kết quả tính toán lượng phát thải và mức độ ô nhiễm nước thải và chất thải rắn, chất thải nguy hại được tham khảo dựa trên các nguồn tài liệu đáng tin cậy (TCVN, giáo trình giảng dạy đại học chính quy, số liệu thống kê tại các cơ sở đã vận hành trong thực tế,...) nên hoàn toàn chấp nhận được.

- Việc đánh giá rủi ro được thực hiện dựa trên số liệu đầu vào lấy từ các nguồn đáng tin cậy từ thiết kế của Chủ đầu tư, dữ liệu môi trường đặc trưng tại khu vực dự án. Đồng thời căn cứ vào đặc điểm về vị trí mặt bằng của Dự án, hiện trạng chất lượng môi trường, hiện trạng tài nguyên thiên nhiên, dân cư xung quanh khu vực Dự án để đánh giá ảnh hưởng của các rủi ro khi xảy ra. Kết quả đánh giá vì vậy phản ánh được mức độ ảnh hưởng đặc trưng cho Dự án.

**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện
Thủy Nguyên”**

**CHƯƠNG 4. PHƯƠNG ÁN CẢI TẠO, PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG, PHƯƠNG
ÁN BỒI HOÀN ĐA DẠNG SINH HỌC**

Dự án không có hoạt động khai thác khoáng sản, chôn lấp chất thải, hoạt động bồi hoàn đa dạng sinh học do đó, dự án không cần phải thực hiện phương án cải tạo, phục hồi môi trường, bồi hoàn đa dạng sinh học.

**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện Thủy Nguyên”**

CHƯƠNG 5: CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ VÀ GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG

5.1. Chương trình quản lý môi trường

Căn cứ quy mô, phạm vi và đặc điểm hoạt động của Dự án, cũng như quá trình phân tích, dự báo và đánh giá các tác động môi trường xảy ra bởi các hoạt động của Dự án, chương trình quản lý môi trường được đề ra cho Dự án trong suốt quá trình thực hiện dự án. Chương trình được trình bày cụ thể trong bảng 5.1.

Bảng 5.1. Chương trình quản lý môi trường của dự án.

STT	Các hoạt động của Dự án	Các tác động môi trường	Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Kinh phí thực hiện	Thời gian thực hiện và hoàn thành	Trách nhiệm tổ chức thực hiện	Trách nhiệm giám sát
1	Rà phá bom mìn		Thuê đơn vị có chức năng thực hiện	Trong hợp đồng với đơn vị chức năng rà phá bom mìn	- Trong thời gian thực hiện dự án	- Chủ dự án - Đơn vị có chức năng rà phá bom mìn (thông qua hợp đồng với Chủ dự án)	- Chủ dự án - Tư vấn giám sát
2	Đền bù, giải phóng mặt bằng	Thu hồi đất canh tác nông nghiệp	Chủ dự án sẽ phối hợp với chính quyền địa phương tổ chức họp bàn công khai các phương án đền bù, bồi thường, di dân với người dân, tuân thủ theo đúng các hướng dẫn của pháp luật về đất đai		- Trong thời gian thực hiện dự án	- Chủ dự án	

**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện Thủy Nguyên”**

STT	Các hoạt động của Dự án	Các tác động môi trường	Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Kinh phí thực hiện	Thời gian thực hiện và hoàn thành	Trách nhiệm tổ chức thực hiện	Trách nhiệm giám sát
3	Hoạt động đào đắp, lưu giữ vật liệu, thi công các hạng mục công trình	- Ô nhiễm không khí: bụi, ồn, khí thải (CO, NO _x , VOC)	- Chủ đầu tư sẽ cho dựng các hàng rào bằng tôn để che chắn khu vực thi công - Làm ẩm các khu vực có khả năng phát tán bụi: duy trì độ ẩm với tần suất 2 lần/ngày. - Các phương tiện tham gia thi công phải đảm bảo tiêu chuẩn khí thải theo “TCVN 6438-2005 Phương tiện giao thông đường bộ. Giới hạn lớn nhất cho phép của khí thải”.	Trong hợp đồng với Nhà thầu thi công	- Trong thời gian thực hiện dự án	- Chủ dự án - Nhà thầu (thông qua hợp đồng với Chủ dự án)	- Chủ dự án - Tư vấn giám sát
		Chất thải rắn xây dựng	- Khối lượng đất thải loại sẽ được tập kết tại vị trí phù hợp, tận dụng làm vật liệu san lấp mặt bằng cho các dự án tái định cư hoặc chuyển giao cho đơn vị, cá nhân có nhu cầu san lấp mặt bằng Các loại đầu mẩu kim loại, gỗ... tận dụng bán cho các cơ sở tái chế. Các loại chất thải khác phải được thu gom và thuê đơn vị có chức năng xử lý theo đúng quy định, không thải ra môi trường.	Trong hợp đồng với Nhà thầu thi công	- Trong thời gian thực hiện dự án	- Chủ dự án - Nhà thầu (thông qua hợp đồng với Chủ dự án)	- Chủ dự án - Tư vấn giám sát
		Nước thải xây dựng, nước mưa	- Tổ chức thi công hợp lý: Vào thời kỳ mưa, các bãi đất đá sẽ được che bằng vải địa kỹ thuật để chống mưa gây xói. - Làm rãnh thoát nước tạm thu gom nước chảy tràn, tận dụng hệ thống thoát nước hiện	Trong hợp đồng với Nhà thầu thi công	- Trong thời gian thực hiện dự án	- Chủ dự án - Nhà thầu (thông qua hợp đồng với Chủ dự	- Chủ dự án - Tư vấn giám sát

**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện Thủy Nguyên”**

STT	Các hoạt động của Dự án	Các tác động môi trường	Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Kinh phí thực hiện	Thời gian thực hiện và hoàn thành	Trách nhiệm tổ chức thực hiện	Trách nhiệm giám sát
			<p>có để thu gom, lắng cặn sơ bộ.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bố trí tấm thấm dầu tại ga xả cuối - Quan trắc nước thải định kỳ 			án)	
4	Hoạt động vận chuyển vật liệu	<ul style="list-style-type: none"> - Giao thông đường bộ - Phát sinh bụi 	<ul style="list-style-type: none"> + Thực hiện thi công cuốn chiếu theo từng đoạn một. + Phối hợp với cảnh sát giao thông của địa phương xử lý các vấn đề liên quan đến đảm bảo an toàn giao thông trong khu vực dự án. - Đặt biển báo - Đặt cọc tiêu và đèn báo - Đảm bảo giao thông: Hướng dẫn giao thông để đảm bảo phân luồng giao thông hợp lý trong suốt thời gian thi công. 	Trong hợp đồng với Nhà thầu thi công	- Trong thời gian hoạt động của dự án	<ul style="list-style-type: none"> - Chủ dự án - Nhà thầu (thông qua hợp đồng với Chủ dự án) 	<ul style="list-style-type: none"> - Chủ dự án - Tư vấn giám sát

Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện Thủy Nguyên”

STT	Các hoạt động của Dự án	Các tác động môi trường	Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Kinh phí thực hiện	Thời gian thực hiện và hoàn thành	Trách nhiệm tổ chức thực hiện	Trách nhiệm giám sát
			bạt không bay. - Thực hiện quan trắc, giám sát bụi tại các vị trí nhạy cảm				
5	Hoạt động của CBCNV tham gia thi công	- Nước thải sinh hoạt:	Sử dụng nhà vệ sinh di động: Dự án sẽ bố trí 03 nhà vệ sinh lưu động, dung tích mỗi nhà 2m ³ cho công nhân làm việc tại công trường để sử dụng trong thời gian thi công xây dựng. Thuê đơn vị có đủ chức năng định kỳ đến thu gom, hút bể tự hoại	Trong hợp đồng với Nhà thầu thi công	- Trong thời gian thực hiện dự án	- Chủ dự án - Nhà thầu (thông qua hợp đồng với Chủ dự án)	- Chủ dự án - Tư vấn giám sát
		Chất thải rắn sinh hoạt.	Trang bị thùng chứa chất thải rắn sinh hoạt tại công trường thi công (thùng có nắp đậy dung tích 50-250 lít tại công trường). Ký hợp đồng với Công ty TNHH MTV Môi trường đô thị Hải Phòng hoặc đơn vị có đủ chức năng khác vận chuyển đi xử lý.	Trong hợp đồng với Nhà thầu thi công	- Trong thời gian thực hiện dự án	- Chủ dự án - Nhà thầu (thông qua hợp đồng với Chủ dự án)	- Chủ dự án - Tư vấn giám sát
6	Hoạt động bảo dưỡng thiết bị	Phát sinh chất thải rắn nguy hại như cặn dầu, giẻ lau dính dầu thải.	+ Nhà thầu sẽ trang bị các thùng để lưu chứa chất thải nguy hại (3 thùng) + Bố trí kho lưu trữ chất thải nguy hại đặt tại mỗi công trường + Nhà thầu thi công hợp đồng với đơn vị có chức năng để vận chuyển, xử lý chất thải nguy hại theo quy định.	Trong hợp đồng với Nhà thầu thi công	- Trong thời gian thực hiện dự án	- Chủ dự án - Nhà thầu (thông qua hợp đồng với Chủ dự án)	- Chủ dự án - Tư vấn giám sát

Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện Thủy Nguyên”

STT	Các hoạt động của Dự án	Các tác động môi trường	Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Kinh phí thực hiện	Thời gian thực hiện và hoàn thành	Trách nhiệm tổ chức thực hiện	Trách nhiệm giám sát
7	Rủi ro, sự cố môi trường	Sự cố do thiên tai (bão, mưa lớn, lụt)	+ Bố trí người thường xuyên theo dõi, cập nhật thông tin về tình hình bão. + Thông báo kịp thời tình hình bão cho tất cả cán bộ, công nhân trên công trường để chuẩn bị đối phó với mưa bão, đồng thời kiểm tra che chắn, chằng buộc, di dời về nơi an toàn tất cả các công trình và máy móc thi công có thể bị hư hại do bão gây ra. + Ngừng toàn bộ hoạt động thi công khi có mưa, bão từ cấp 5 trở lên.		- Trong thời gian thực hiện dự án	- Chủ dự án - Nhà thầu (thông qua hợp đồng với Chủ dự án)	- Chủ dự án - Tư vấn giám sát
		An toàn lao động	- Xây dựng nội quy an toàn lao động trong quá trình thi công - Xây dựng và thực hiện chương trình kiểm tra sức khỏe định kỳ cho cán bộ, công nhân viên. - Trang bị bảo hộ lao động đầy đủ cho công nhân. - Thiết lập đủ hệ thống thông tin liên lạc đảm bảo an toàn lao động trong suốt quá trình thi công dự án.		- Trong thời gian thực hiện dự án	- Chủ dự án - Nhà thầu (thông qua hợp đồng với Chủ dự án)	- Chủ dự án - Tư vấn giám sát
		Sự cố cháy nổ	- Xăng dầu sử dụng cho các thiết bị thi công sẽ được lưu trữ trong kho cách lý riêng biệt, tránh xa nguồn có khả năng phát lửa		- Trong thời gian thực hiện	- Chủ dự án - Nhà thầu (thông qua	- Chủ dự án - Tư vấn

**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện Thủy Nguyên”**

STT	Các hoạt động của Dự án	Các tác động môi trường	Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Kinh phí thực hiện	Thời gian thực hiện và hoàn thành	Trách nhiệm tổ chức thực hiện	Trách nhiệm giám sát
			<ul style="list-style-type: none"> - Bố trí bình dập lửa, bình CO₂ thường xuyên tại công trường. Các thiết bị phòng chống cháy sẽ được định kỳ kiểm tra, bảo trì. - Tập huấn, tuyên truyền nâng cao năng lực và nhận thức của công nhân về an toàn cháy nổ. 		dự án	hợp đồng với Chủ dự án)	giám sát
		Giám sát, quan trắc môi trường	Tiến hành giám sát: + 01 vị trí nước thải + 02 vị trí khí không khí	Trong hợp đồng với Nhà thầu thi công	- Trong thời gian hoạt động của dự án	- Chủ dự án - Nhà thầu (thông qua hợp đồng với Chủ dự án)	- Chủ dự án - Tư vấn giám sát
8	Giai đoạn vận hành	+ Nước thải sinh hoạt + Chất thải sinh hoạt + Chất thải xây dựng	+ Thuê nhà vệ sinh di động tại những mùa, thời điểm cao điểm diễn ra hoạt động cải táng, di dời mộ. + Ký hợp đồng thu gom chất thải sinh hoạt, định kỳ thu gom 1 lần/ngày	Ban Quản lý nghĩa trang	Trong suốt thời gian vận hành	Ban Quản lý nghĩa trang	Ban Quản lý nghĩa trang

**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sài tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện
Thủy Nguyên”**

5.2. Chương trình giám sát môi trường

Trong quá trình triển khai dự án, Chủ dự án sẽ phối hợp với Cơ quan chuyên môn về bảo vệ môi trường của thành phố tiến hành giám sát môi trường khu vực dự án. Tình trạng chất lượng môi trường tại Dự án sẽ được thường xuyên theo dõi, kết quả quan trắc được báo cáo về Sở Tài nguyên và Môi trường. Công tác giám sát chất thải sẽ được thực giám sát định kỳ và thường xuyên trong giai đoạn thực hiện dự án bởi Cán bộ giám sát môi trường.

Theo quy định tại Mục 2. Quan trắc nước thải, bụi, khí thải, Nghị định 08/NĐ-CP, trong giai đoạn xây dựng không yêu cầu quan trắc nước thải, khí thải.

Giai đoạn vận hành, toàn bộ nước thải phát sinh tại dự án là nước thải sinh hoạt sẽ thuê đơn vị có chức năng thu gom, hút định kỳ, không thải ra ngoài. Quá trình đốt vàng mã được thực hiện tại khu vực đốt trong khu quản trang, miếu thổ thần. Do đó không thuộc đối tượng phải quan trắc định kỳ.

Chương trình giám sát chất thải được trình bày trong bảng sau.

Bảng 5.2. Chương trình giám sát chất thải trong giai đoạn thi công xây dựng

TT	Hạng mục giám sát	Thực hiện dự án
I	Chất thải rắn xây dựng	
1	Nội dung giám sát	- Tổng lượng chất thải - Công tác vận chuyển, đổ thải.
2	Tần suất giám sát	Giám sát thường xuyên bởi cán bộ môi trường
II	Chất thải rắn sinh hoạt	
1	Nội dung	- Giám sát tổng lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh; - Công tác thu gom, xử lý chất thải rắn sinh hoạt; - Số lượng của các thùng gom rác
2	Vị trí	Tại các công trường thi công
3	Tần suất giám sát	Giám sát thường xuyên bởi cán bộ giám sát môi trường thuộc nhóm tư vấn giám sát thi công (trong thời gian thực hiện dự án)
4	Quy định	Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022
III	Chất thải nguy hại	
1	Nội dung	- Giám sát tổng lượng chất thải nguy hại phát sinh; - Công tác thu gom, lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại;

**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện
Thủy Nguyên”**

TT	Hạng mục giám sát	Thực hiện dự án
		- Số lượng của các thùng chứa chất thải nguy hại - Kho lưu trữ chất thải nguy hại
2	Vị trí	Tại các công trường thi công
3	Tần suất giám sát	Giám sát thường xuyên bởi cán bộ môi trường
4	Tiêu chuẩn so sánh/Quy định	QCVN 07:2009/BTNMT và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022.

Bảng 5.3. Chương trình giám sát môi trường hàng năm

TT	Vị trí giám sát	Chỉ tiêu giám sát	Quy chuẩn so sánh	Tần suất
	Giám sát chất thải			
	Giám sát chất thải sinh hoạt, chất thải xây dựng	Khối lượng phát sinh, tình trạng thu gom, lưu chứa.	-	Hàng ngày

CHƯƠNG 6. KẾT QUẢ THAM VẤN

6.1. Tham vấn cộng đồng

6.1.1. Tham vấn thông qua đăng tải trên trang thông tin điện tử:

Ban quản lý Dự án có Văn bản gửi tới Ban Quản lý khu kinh tế Hải Phòng để đăng tải trên trang thông tin điện tử để thực hiện tham vấn theo quy định

**[http://www.haiphong.gov.vn:8888/Portal/Detail.aspx?Organization=TNMT
&MenuID=20375&ContentID=229542](http://www.haiphong.gov.vn:8888/Portal/Detail.aspx?Organization=TNMT&MenuID=20375&ContentID=229542)**

6.1.2. Tham vấn bằng tổ chức họp lấy ý kiến (nếu có):

Dự án thực hiện trên địa bàn xã Hoàng Động, xã Lâm Động, trong phạm vi thực hiện dự án có cộng đồng dân cư xã Hoàng Động, xã Lâm Động là chịu nhiều tác động khi dự án triển khai, Chủ dự án gửi văn bản và hồ sơ Báo cáo đánh giá tác động môi trường đến Ủy ban nhân dân xã để niêm yết công khai.

Biên bản họp tham vấn tại và danh sách đại biểu tham dự được đính kèm tại Phụ lục của Báo cáo.

6.1.3. Tham vấn bằng văn bản theo quy định:

Chủ dự án có văn bản về việc lấy ý kiến tham vấn trong quá trình thực hiện đánh giá tác động môi trường của dự án gửi đến UBND, Ủy ban Mặt trận Tổ quốc các xã Hoàng Động, Lâm Động để xin ý kiến.

6.2. Kết quả tham vấn cộng đồng

Kết quả tham vấn sẽ được tổng hợp sau khi hoàn thiện công tác tham vấn.

**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện
Thủy Nguyên”**

KẾT LUẬN, KIẾN NGHỊ VÀ CAM KẾT

1. Kết luận

Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động, huyện Thủy Nguyên được thực hiện theo các nội dung hướng dẫn của Bộ Tài nguyên và Môi trường (Thông tư 02:2022/TT-BTNMT, ngày 10/01/2022). Trên cơ sở phân tích báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án có thể rút ra một số kết luận sau đây:

- Dự án phù hợp với quy hoạch phát triển của thành phố Hải Phòng. Dự án có tính khả thi cao, mang lại nhiều lợi ích kinh tế - xã hội cho cộng đồng dân cư.

- Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án đã nhận dạng và định lượng được hầu hết các nguồn thải, đồng thời đề ra các biện pháp giảm thiểu tác động môi trường, đảm bảo phát thải an toàn đối với môi trường.

- Báo cáo Đánh giá tác động môi trường của dự án cho thấy rõ một số vấn đề cần được kiểm soát chặt chẽ trong quá trình thi công cũng như đi vào hoạt động:

- + Bụi và khí thải phát sinh trong quá trình thi công Dự án;
- + Chất thải rắn phát sinh do quá trình xây dựng;
- + Chất thải nguy hại;
- + Các sự cố liên quan đến an toàn lao động, phòng chống cháy nổ, sự cố thiên tai;
- + Hoạt động bảo trì, bảo dưỡng thường xuyên khi các công trình đi vào hoạt động.

- Báo cáo đã xây dựng được chương trình quản lý và quan trắc môi trường chi tiết, nhằm phát hiện và ứng phó kịp thời với các sự cố môi trường trong giai đoạn xây dựng và trong quá trình hoạt động. Trong đó, các đối tượng cần được kiểm soát đặc biệt là: nước thải, rác thải, chất thải nguy hại và các sự cố cháy nổ, sự cố thời tiết,... có thể tác động đến môi trường.

2. Kiến nghị

Kính đề nghị Ủy ban nhân dân thành phố Hải Phòng và các cơ quan chức năng tạo điều kiện thuận lợi để dự án sớm được triển khai thực hiện.

Kính đề nghị các cơ quan quản lý nhà nước về Tài nguyên và Môi trường thành phố Hải Phòng, các Sở ban ngành liên quan giúp Chủ đầu tư giải quyết những vấn đề vướng mắc vượt khả năng giải quyết của dự án

3. Cam kết

Với quan điểm phát triển bền vững, thực hiện luật bảo vệ môi trường, Chủ đầu tư cam kết:

**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện
Thuỷ Nguyên”**

- Thực hiện đầy đủ các biện pháp phòng ngừa giảm thiểu các tác động xấu tới môi trường đã nêu ở chương 3 của báo cáo này; đảm bảo các phương án xử lý chất thải (chất thải rắn xây dựng và sinh hoạt, chất thải nguy hại, nước thải thi công, nước thải sinh hoạt, bụi - khí thải,...) của Dự án được kiểm soát thường xuyên.

- Cam kết thực hiện đầy đủ các yêu cầu trong quyết định phê duyệt báo cáo ĐTM của dự án và các nội dung đã cam kết trong báo cáo ĐTM của dự án đã được xác nhận của cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền.

- Cam kết phối hợp chặt chẽ với chính quyền địa phương để xử lý với các sự cố trong quá trình triển khai dự án.

- Xây dựng và thực hiện chương trình quản lý môi trường, trong đó đặc biệt chú trọng tới kiểm soát bụi, khí thải, nước thải sinh hoạt và chất thải nguy hại.

- Trong quá trình thi công xây dựng thực hiện đảm bảo an toàn lao động và quản lý, xử lý chất thải đạt quy chuẩn theo quy định tại Luật bảo vệ môi trường 2020.

- Cam kết, tiếp thu toàn bộ ý kiến của nhân dân địa phương trong quá trình tham vấn cộng đồng.

+ Cam kết sẽ công bố kênh thông tin để tiếp nhận thông tin, phản ánh người dân, kịp thời khắc phục, giải quyết.

+ Cam kết công khai, minh bạch kế hoạch tiến độ triển khai dự án để người dân nắm được, tránh tình trạng dự án kéo dài, cuộc sống của người dân bị đảo lộn, hoang mang

+ Cam kết tăng cường công tác giám sát nhà thầu thi công thực hiện đúng, đầy đủ các giải pháp kiểm soát bụi các giải pháp kiểm soát bụi, tiếng ồn, chất thải như đã đề xuất.

+ Cam kết lập đội phản ứng nhanh để kịp thời lắng nghe, giải quyết nhanh phản ánh của nhân dân về các vấn đề liên quan đến an toàn, vệ sinh môi trường, an ninh trật tự khu vực

+ Cam kết thực hiện đúng, đầy đủ, triệt để nhất các biện pháp kiểm soát, giảm thiểu tiếng ồn, bụi, an toàn, vệ sinh môi trường, đặc biệt khi dự án triển khai trong khu vực ảnh hưởng trực tiếp đến đối tượng là các cháu học sinh tại các trường mầm non, tiểu học.

- Tuân thủ đầy đủ các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường và thực hiện đầy đủ công tác bảo vệ môi trường định kỳ theo luật Bảo vệ môi trường.

- Trong quá trình hoạt động, chủ dự án cam kết đảm bảo xử lý các chất thải theo các quy chuẩn, tiêu chuẩn môi trường, cụ thể như sau:

+ QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng môi trường không khí;

**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện
Thủy Nguyên”**

+ QCVN 14:2008/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt;
+ QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn;
+ QCVN 27:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung;
+ QCVN 40:2011/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

- Thông báo kịp thời với các cơ quan chức năng, UBND thành phố, Sở Tài nguyên môi trường thành phố, Ban quản lý KKT Hải Phòng về những sự cố gây ô nhiễm môi trường xảy ra do hoạt động của dự án để có biện pháp xử lý kịp thời.

- Cam kết đền bù và khắc phục các sự cố môi trường, sự cố gây thiệt hại cho hệ thống hạ tầng cơ sở, sự cố hư hỏng tài sản cho các cá nhân trong trường hợp nguyên nhân xảy ra sự cố phát sinh từ các hoạt động triển khai dự án (sự cố làm hỏng hệ thống hạ tầng đường giao thông, hệ thống cấp thoát nước khu vực, các công trình lân cận...).

**Báo cáo đánh giá tác động môi trường của
“Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động huyện
Thuỷ Nguyên”**

CÁC TÀI LIỆU, DỮ LIỆU THAM KHẢO

- [1] Hoàng Kim Cơ - *Kỹ thuật môi trường* - NXB Khoa học Kỹ thuật Hà Nội - 2001;
- [2] Lê Thạc Cán và tập thể tác giả - *Đánh giá tác động môi trường. Phương pháp luận và kinh tế thực tiễn* - NXB Khoa học Kỹ thuật Hà Nội - 1992;
- [3] Niên Giám thống kê Hải Phòng năm 2019
- [4] GS.TSKH Phạm Ngọc Đăng - *Ô nhiễm môi trường không khí* - NXB Khoa học Kỹ thuật, năm 1997;
- [5] GS.TS Trần Ngọc Chân - *Ô nhiễm không khí và xử lý khí thải, tập 1, 2, 3* - NXB Khoa học Kỹ thuật Hà Nội - 2001;
- [6] Trần Hiếu Nhuệ (chủ biên) và tập thể tác giả - *Cấp thoát nước* - NXB Khoa học và Kỹ thuật;
- [7] Tổ chức Y tế thế giới - *Assessment of Sources of Air, Water and Land Pollution* – 1993.

PHỤ LỤC

**HỘI ĐỒNG NHÂN DÂN
HUYỆN THỦY NGUYÊN**

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

Số: 52 /NQ-HĐND

Thủy Nguyên, ngày 31 tháng 10 năm 2022

NGHỊ QUYẾT

Quyết định chủ trương đầu tư

**Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, xã Lâm
Động huyện Thủy Nguyên**

**HỘI ĐỒNG NHÂN DÂN HUYỆN THỦY NGUYÊN
KHÓA XIX, KỲ HỌP THỨ 11 (CHUYÊN ĐỀ)**

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương năm 2015; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức chính quyền địa phương năm 2019;

Căn cứ Luật Đầu tư công năm 2019;

Căn cứ Luật Xây dựng năm 2014; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng năm 2020;

Căn cứ Nghị định số 40/2020/NĐ-CP ngày 06/4/2020 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đầu tư công;

Xét Tờ trình số 230/TTr-UBND ngày 24/10/2022 của Ủy ban nhân dân huyện về việc quyết định chủ trương đầu tư Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi xã Hoàng Động, xã Lâm Động phục vụ giải phóng mặt bằng một số dự án trên địa bàn huyện Thủy Nguyên; Báo cáo thẩm tra của Ban Kinh tế - Xã hội, ý kiến thảo luận của đại biểu Hội đồng nhân dân huyện tại kỳ họp.

QUYẾT NGHỊ:

Điều 1. Quyết định chủ trương đầu tư Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động và xã Lâm Động phục vụ giải phóng mặt bằng một số dự án trên địa bàn huyện Thủy Nguyên với các nội dung sau:

1. Mục tiêu đầu tư:

Nhằm thực hiện việc di chuyển các ngôi mộ phục vụ công tác giải phóng mặt bằng các Dự án: Khu công nghiệp Nam Cầu Kiền, Đường Đỗ Mười kéo dài đến đường trục Vsip và phát triển đô thị vùng phụ cận, Khu đô thị mới Hoàng Huy Green River, Dự án xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu tái định cư tại xã Hoàng Động đồng thời phục vụ nhu cầu của nhân dân địa phương.

2. Quy mô đầu tư:



Xây dựng nghĩa trang cát táng trên diện tích 4,37 ha (trong đó: nghĩa trang hiện trạng 1,08 ha và phần diện tích mở rộng là 3,29 ha gồm: nghĩa trang mở rộng 1,95 ha, cây xanh cách ly 1,34 ha), bao gồm các hạng mục cụ thể như sau:

- San lấp mặt bằng diện tích mở rộng;
- Xây dựng đường giao thông nội bộ;
- Xây dựng, lắp đặt hệ thống điện chiếu sáng;
- Xây dựng hệ thống thoát nước mưa;
- Xây dựng hệ thống cấp nước;
- Xây dựng Cổng vào, nhà Quản trang và Miếu thổ thần;
- Trồng cây xanh cách ly.

3. Nhóm dự án: Nhóm C.

4. Dự kiến tổng mức đầu tư : 71.877.420.000 đồng. (Bằng chữ: Bảy mươi một tỷ, tám trăm bảy mươi bảy triệu, bốn trăm hai mươi nghìn đồng). Bao gồm cả chi phí giải phóng mặt bằng.

5. Cơ cấu nguồn vốn: Nguồn vốn đầu tư công thành phố phân cấp cho huyện quản lý hằng năm.

6. Địa điểm thực hiện dự án: Tại xã Hoàng Động và xã Lâm Động, huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng.

7. Thời gian thực hiện dự án: Năm 2022 - 2024.

Điều 2. Tổ chức thực hiện:

1. Giao Ủy ban nhân dân huyện chỉ đạo, tổ chức triển khai thực hiện Nghị quyết và báo cáo kết quả thực hiện Nghị quyết về Hội đồng nhân dân huyện, theo đúng quy định của pháp luật.

2. Giao Thường trực Hội đồng nhân dân huyện, các Ban Hội đồng nhân dân huyện, các Tổ đại biểu, đại biểu Hội đồng nhân dân huyện có trách nhiệm giám sát việc thực hiện Nghị quyết.

Nghị quyết này đã được Hội đồng nhân dân huyện khóa XIX, kỳ họp thứ 11 (chuyên đề), thông qua ngày 31 / 10 /2022./

Nơi nhận:

- TTHU, TT HĐND huyện,
- UBND huyện;
- UBNDTTQVN huyện;
- Các phòng, ban, ngành, đoàn thể huyện;
- Đại biểu HĐND huyện khóa XIX;
- UBND các xã: Hoàng Động, Lâm Động;
- Lưu: VT.

CHỦ TỊCH



Nguyễn Thành Lung



Số: *15/63/QĐ-UBND*

Thủy Nguyên, ngày 01 tháng 11 năm 2022

QUYẾT ĐỊNH

**Về việc giao nhiệm vụ chủ đầu tư các dự án, công trình
sử dụng vốn đầu tư công trên địa bàn huyện**

ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN THỦY NGUYÊN

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức chính quyền địa phương số 47/2019/QH14 ngày 22/11/2019;

Căn cứ Luật Đầu tư công số 39/2019/QH 14 ngày 13/6/2019;

Căn cứ Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/6/2014; Luật số 03/2016/QH14; Luật số 35/2018/QH14; Luật số 40/2019/QH14 và Luật số 62/2020/QH14 sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật xây dựng;

Căn cứ các Nghị định của Chính phủ: số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng; số 10/2021/NĐ-CP ngày 09/02/2021 về quản lý chi phí đầu tư xây dựng; số 15/2021/NĐ-CP ngày 03/3/2021 về quy định chi tiết một số nội dung về quản lý dự án đầu tư xây dựng;

Xét đề nghị của Trưởng phòng Tài chính - Kế hoạch, Giám đốc Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Giao Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện làm chủ đầu tư thực hiện các dự án sử dụng vốn đầu tư công (Có biểu chi tiết kèm theo).

Điều 2. Tổ chức thực hiện:

1. Giao Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện thực hiện chức năng, nhiệm vụ quyền hạn của chủ đầu tư, triển khai các thủ tục theo đúng quy định pháp luật hiện hành về đầu tư xây dựng, đảm bảo tiến độ thực hiện dự án.

2. Giao các phòng: Tài chính – Kế hoạch, Kinh tế và Hạ tầng và các đơn vị có liên quan hướng dẫn, phối hợp triển khai dự án theo quy định.

Điều 3. Chánh Văn phòng Hội đồng nhân dân và Ủy ban nhân dân huyện, Trưởng các phòng: Tài chính - Kế hoạch, Kinh tế và Hạ tầng, Tài Nguyên và Môi



trường; Giám đốc Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện và Thủ trưởng các đơn vị liên quan căn cứ quyết định thi hành.

Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký. /.

Nơi nhận:

- CT, các PCT UBND huyện;
- Như Điều 3;
- Lưu: VT

**TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
CHỦ TỊCH**



Nguyễn Huy Hoàng





DANH MỤC CÁC CÔNG TRÌNH

(kèm theo Quyết định số 15163/QĐ-UBND ngày 01 tháng 11 năm 2022
của Ủy ban nhân dân huyện)

Stt	Tên dự án, công trình	Địa điểm xây dựng	Ghi chú
1	Công trình: Cải tạo, nâng cấp vỉa hè, thoát nước các tuyến đường trục nội thị - Thị trấn Minh Đức	Thị trấn Minh Đức	
2	Công trình: Cải tạo nâng cấp Đường liên Tổ dân phố Quyết Hùng- Quyết Tiến (từ nhà bà Nhân đến nhà bà Tông Quyết Tiến);	Thị trấn Minh Đức	
3	Công trình: Trụ sở UBND xã Ngũ Lão; hạng mục: Cải tạo khu nhà làm việc 2 tầng và phụ trợ	Xã Ngũ Lão	
4	Công trình: Cải tạo, sửa chữa một số trường học trên địa bàn huyện Thủy Nguyên	Xã: Kiên Bái, Cao Nhân, Ngũ Lão, Hoàng Động	
5	Công trình: Trường Tiểu học Lưu Kiếm; Hạng mục: Xây mới nhà lớp học 3 tầng 12 phòng	Xã Lưu Kiếm	
6	Công trình: Trường Tiểu học Lưu Kiếm; Hạng mục: Xây mới nhà lớp học 3 tầng 6 phòng và phụ trợ	Xã Lưu Kiếm	
7	Công trình: Trường Tiểu học Gia Đức; Hạng mục: Xây mới nhà lớp học 2 tầng 8 phòng, nhà đa năng, khu vệ sinh chung và phụ trợ	Xã Gia Đức	
8	Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi xã Hoàng Động, xã Lâm Động phục vụ giải phóng mặt bằng một số dự án trên địa bàn huyện Thủy Nguyên	Xã Hoàng Động, Lâm Động	

UBND THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG
BAN QUẢN LÝ KHU KINH TẾ HẢI PHÒNG

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

Số: 4890/QĐ-BQL

Hải Phòng, ngày 05 tháng 10 năm 2023

QUYẾT ĐỊNH

V/v Phê duyệt Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi (trong ranh giới Khu công nghiệp Nam Cầu Kiền) tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động, huyện Thủy Nguyên

BAN QUẢN LÝ KHU KINH TẾ HẢI PHÒNG

Căn cứ Luật tổ chức chính quyền địa phương số 77/2015/QH13; số 47/2019/QH14 ngày 22/11/2019 sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật tổ chức Chính phủ và chính quyền địa phương;

Căn cứ Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/6/2014; Luật số 62/2020/QH14 ngày 17/6/2020 Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng;

Căn cứ các Nghị định của Chính phủ: số 44/2015/NĐ-CP ngày 06/05/2015 về quy định chi tiết một số nội dung về quy hoạch xây dựng; số 37/2010/NĐ-CP ngày 07/4/2010 về lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch đô thị; số 72/2019/NĐ-CP ngày 30/8/2019 về sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 37/2010/NĐ-CP ngày 07/4/2010 và Nghị định số 44/2015/NĐ-CP ngày 06/5/2015; số 35/2022/NĐ-CP ngày 28/5/2022 quy định về Quản lý khu công nghiệp và khu kinh tế; số 35/2023/NĐ-CP ngày 20/6/2023 của Chính phủ 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 Thông tư số 04/2022/TT-BXD ngày 24/10/2022 của Bộ Xây dựng quy định về hồ sơ nhiệm vụ và hồ sơ đồ án quy hoạch xây dựng vùng liên huyện, quy hoạch xây dựng vùng huyện, quy hoạch đô thị, quy hoạch xây dựng khu chức năng và quy hoạch nông thôn;

Căn cứ QCVN 01:2021/BXD quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng; QCVN 07-10:2016/BXD quy chuẩn kỹ thuật quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật: công trình nghĩa trang;

Căn cứ các Quyết định của Ủy ban nhân dân thành phố: số 17/2023/QĐ-UBND ngày 21/6/2023 quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng; số 19/2020/QĐ-UBND ngày 15/4/2022 ban hành quy định một số nội dung về quy hoạch xây dựng trên địa bàn thành phố Hải Phòng;



Căn cứ Quyết định số 2731/QĐ-UBND ngày 07/11/2016 của Ủy ban nhân dân thành phố Hải Phòng về việc phê duyệt quy hoạch Nghĩa trang thành phố Hải Phòng đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2050;

Căn cứ Quyết định số 3356/QĐ-UBND ngày 13/6/2017 của Ủy ban nhân dân huyện Thủy Nguyên về việc phê duyệt đề án điều chỉnh (lần 2) Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500, Khu công nghiệp Nam Cầu Kiền tại xã Kiền Bái, Thiên Hương, Hoàng Động và Lâm Động thuộc huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng do Công ty Cổ phần Shinec làm chủ đầu tư; các quyết định điều chỉnh cục bộ quy hoạch do Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng phê duyệt.

Căn cứ Quyết định số 4210/QĐ-BQL ngày 24/8/2023 của Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng phê duyệt Nhiệm vụ Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi (trong ranh giới Khu công nghiệp Nam Cầu Kiền) tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động, huyện Thủy Nguyên.

Xét đề nghị của Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Thủy Nguyên tại Tờ trình số 892/TTr-BQLDA ngày 30/8/2023 của Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Thủy Nguyên; Phòng Quy hoạch xây dựng tại Tờ trình số 170/TTr-QHXD ngày 03/10/2023 về việc phê duyệt Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi (trong ranh giới Khu công nghiệp Nam Cầu Kiền) tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động, huyện Thủy Nguyên,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi (trong ranh giới Khu công nghiệp Nam Cầu Kiền) tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động, huyện Thủy Nguyên với những nội dung sau:

1. Tên đề án, phạm vi ranh giới, diện tích khu vực lập quy hoạch:

- Tên đề án: Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi (trong ranh giới Khu công nghiệp Nam Cầu Kiền) tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động, huyện Thủy Nguyên.

- Phạm vi ranh giới: thuộc Lô NT2 và Lô CX5 của Khu công nghiệp Nam Cầu Kiền.

Địa giới hành chính nằm trên địa bàn xã Hoàng Động và xã Lâm Động, trong Khu công nghiệp Nam Cầu Kiền, huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng.

+ Phía Bắc giáp lô đất cây xanh CX4.

+ Phía Đông giáp đường quy hoạch.

+ Phía Tây giáp đường quy hoạch.

+ Phía Nam giáp lô đất cây xanh CX7.

- Tổng diện tích nghiên cứu quy hoạch: **43.763,3m²**, trong đó:

+ Khu đất xây dựng nghĩa trang: 30.394,3m² thuộc Lô NT2.

+ Khu đất cây xanh, giao thông: 13.368,95m² thuộc Lô CX5.

2. Tính chất, chức năng:

Quy hoạch khu nghĩa trang, phục vụ nhu cầu cát táng của địa phương.

3. Nội dung quy hoạch chi tiết:

3.1. Quy hoạch sử dụng đất:

Bao gồm các loại đất: Đất mai táng, đất công trình chức năng, đất cây xanh, giao thông và hạ tầng kỹ thuật.

BẢNG CÂN BẰNG SỬ DỤNG ĐẤT			
STT	LOẠI ĐẤT	DIỆN TÍCH (M²)	TỶ LỆ (%)
I	ĐẤT XÂY DỰNG NGHĨA TRANG	30.394,3	69,5
1	ĐẤT NGHĨA TRANG HIỆN TRẠNG	12.594,1	28,8
2	ĐẤT NGHĨA TRANG MỞ RỘNG	17.800,2	40,7
2.1	Đất mai táng	13.853,0	
2.2	Đất công trình chức năng, HTKT	3.947,2	
II	ĐẤT CÂY XANH, GIAO THÔNG	13.369,0	30,5
1	ĐẤT CÂY XANH	10.855,2	24,8
2	MƯƠNG NƯỚC HOÀN TRẢ	1.218,8	2,8
3	ĐẤT GIAO THÔNG SỬ DỤNG CHUNG	1.295,0	2,9
III	TỔNG DIỆN TÍCH I+II	43.763,3	100,0

BẢNG THỐNG KÊ CHI TIẾT SỬ DỤNG ĐẤT

	LOẠI ĐẤT	KÝ HIỆU	DIỆN TÍCH (M²)
I	ĐẤT XÂY DỰNG NGHĨA TRANG		30.394,3
1	ĐẤT NGHĨA TRANG HIỆN TRẠNG		12.594,1
1.1	Khu hiện trạng 1	NT1	12.072,0
1.2	Khu hiện trạng 2	NT2	522,1
2	ĐẤT NGHĨA TRANG MỞ RỘNG		17.800,2
2.1	Đất mai táng	NT3	13.853,0
2.2	Đất công trình chức năng, HTKT		3.947,2
	Nhà quán trang	XD1	50,0
	Miếu thổ thần	XD2	18,0
	Đất hạ tầng kỹ thuật (rãnh thoát nước)	HTKT	532,2
	Đất cây xanh	CX 7+ 8	264,3
	Đất giao thông sử dụng chung	GT	3.082,7
II	ĐẤT CÂY XANH, GIAO THÔNG		13.369,0
1	ĐẤT CÂY XANH		10.855,2
1.1		CX1	484,6
1.2		CX2	2.207,9
1.3		CX3	4.512,4
1.4		CX4	481,9
1.5		CX5	2.471,9

1.6		CX6	696,5
2	MƯƠNG NƯỚC HOÀN TRẢ	MN	1.218,8
3	ĐẤT GIAO THÔNG		1.295,0
3.1		GT1	56,0
3.2		GT2	40,8
3.3		GT3	144,0
3.4		GT4	144,0
3.5		GT5	60,0
3.6		GT6	850,2
TỔNG I+II			43.763,3

Đánh giá các chỉ tiêu sử dụng đất theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật công trình nghĩa trang QCVN 07-10:2016/BXD:

- Diện tích đất mai táng: 26.447,10m² chiếm 60% tổng diện tích đất nghĩa trang.
- Diện tích giao thông: 4.377,70m² chiếm 10% tổng diện tích đất nghĩa trang.
- Diện tích cây xanh: 11.119,50m² chiếm 25% tổng diện tích đất nghĩa trang.

3.2. Quy hoạch không gian, kiến trúc, cảnh quan:

a. Khu đất xây dựng nghĩa trang Ông Sãi bao gồm các hạng mục:

- Với phần nghĩa trang hiện trạng giữ nguyên theo hiện trạng.
- Với phần nghĩa trang mở rộng bao gồm các hạng mục nhà quản trang 01 tầng, miếu thờ thần, khu mộ cát táng, hệ thống hạ tầng kỹ thuật.

+ Bố trí kích thước mộ cát táng 1,5x1,0m; khoảng cách giữa các mộ trong một hàng mộ là 0,6m, khoảng cách hai hàng mộ liên tiếp là 0,8m. Phần nghĩa trang mở rộng dự kiến bố trí khoảng 3519 ngôi mộ cát táng.

- Bố trí giao thông chạy quanh đất nghĩa trang, phía trước nhà quản trang và miếu thờ thần sân đỗ xe. Ngoài ra bố trí cổng ra vào, chỗ quay đầu xe tại vị trí GT1, GT2, GT3, GT4, GT5.

b. Khu đất cây xanh, giao thông:

Bố trí cây xanh, mương nước hoàn trả, đường giao thông tiếp giáp mương nước quanh khu đất nghĩa trang, đảm bảo tỷ lệ cây xanh và dải cây xanh cách ly (>10m), tỷ lệ giao thông theo quy định.

3.3. Quy hoạch hệ thống hạ tầng kỹ thuật:

a. Quy hoạch cốt nền xây dựng:

Cốt nền xây dựng: $\geq +2,70\text{m}$ (cao độ Lục địa).

b. Giao thông:

- Giao thông đối ngoại

+ Mặt cắt (1-1) nằm ở phía Tây khu đất có lộ giới 40m trong đó: lòng đường $B=7,5 \times 2=15\text{m}$, vỉa hè $5 \times 2+3 \times 2=16\text{m}$, mương nước có bề rộng 9m nằm giữa hai làn đường.

+ Mặt cắt (2-2) nằm ở phía Đông khu đất có lộ giới 20m trong đó: lòng đường $B=15,0\text{m}$, vỉa hè $5 \times 2=10\text{m}$.

- Giao thông đối nội

+ Đường xung quanh khu nghĩa trang Mặt cắt (3-3) có lòng đường rộng $B=3,5\text{m}$.

+ Đường giao thông tiếp giáp mương nước Mặt cắt (3-3) có lòng đường rộng $B=3,5\text{m}$.

c. Thoát nước và vệ sinh môi trường:

- Thoát nước mưa:

+ Xung quanh khu nghĩa trang hiện trạng được xây hệ thống rãnh thoát nước $B \times H=1,2 \times 0,6\text{m}$ có lắp đan, nước mặt được thu gom qua hệ thống rãnh thoát nước thu gom vào hệ thống cống thoát nước D500 trên tuyến đường xung quanh nghĩa trang đầu nối ra hệ thống thoát nước phía Tây khu đất.

- Thoát nước thải:

+ Nghĩa trang hiện trạng hiện tại đã lấp đầy chủ yếu là mộ cát táng không có mộ hung táng mới nên không có nước thải từ các huyệt mộ.

+ Phần nghĩa trang mở rộng chỉ tổ chức chôn cất mộ cát táng lên không có nước thải của huyệt mộ từ phần nghĩa trang mở rộng

+ Nước thải sinh hoạt phát sinh tại công trình xây dựng được xử lý rồi thoát ra hệ thống thoát nước thải trên trục đường phía Tây khu đất.

- Rác thải và vệ sinh môi trường:

+ Trong nghĩa trang phải đặt các thùng rác công cộng, diêm tập kết chất thải rắn phát sinh, chất thải rắn phải được thu gom vận chuyển đến nơi xử lý đảm bảo môi trường.

+ Các chất thải có liên quan đến người chết, do mắc các bệnh truyền nhiễm phải được xử lý theo quy định của Bộ Y tế về xử lý chất thải y tế lây nhiễm.

d. Cấp nước:

- Nguồn nước cấp cho nghĩa trang được lấy từ nguồn nước sạch trên trục đường liên xã, ống cấp nước cho dự án bằng đường ống D50.

- Mạng lưới đường ống:

+ Mạng lưới tuyến ống chính được tổ chức theo mạng vòng để đảm bảo cấp nước an toàn và liên tục.

+ Các đường ống phân phối vào từng công trình đơn vị được tổ chức theo sơ đồ mạng lưới cụt.

e. Cấp điện:

Nguồn điện cấp cho khu nghĩa trang lấy từ nguồn điện trên trục đường liên xã.

6. Đánh giá tác động môi trường chiến lược:

Nội dung đánh giá tác động môi trường chiến lược được quy định tại hồ sơ quy hoạch chi tiết kèm theo Quyết định này.

Điều 2. Trách nhiệm của các đơn vị có liên quan và tổ chức thực hiện:

Giao Phòng Quy hoạch và Xây dựng phối hợp với Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Thủy Nguyên và các đơn vị liên quan công bố công khai đồ án Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi (trong ranh giới Khu công nghiệp Nam Cầu Kiền) tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động, huyện Thủy Nguyên theo quy định.

Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Thủy Nguyên và đơn vị tư vấn chịu trách nhiệm về tính chính xác của các số liệu trong đồ án quy hoạch; đảm bảo nghiên cứu đúng chỉ giới khu đất, tuân thủ các quy định hiện hành về quy hoạch, xây dựng và các quy định khác theo pháp luật hiện hành.

Đồ án Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi (trong ranh giới Khu công nghiệp Nam Cầu Kiền) tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động, huyện Thủy Nguyên được phê duyệt là căn cứ để lập dự án đầu tư xây dựng và quản lý theo quy hoạch.

Khi có yêu cầu điều chỉnh quy hoạch, Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Thủy Nguyên có trách nhiệm lập hồ sơ báo cáo Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng xem xét, giải quyết theo quy định.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký.

Chánh Văn phòng Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng; Trưởng các Phòng: Quy hoạch và Xây dựng, Quản lý Đầu tư, Tài nguyên và Môi trường; Giám đốc Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Thủy Nguyên; Giám đốc Công ty Cổ phần Shinec và Thủ trưởng các đơn vị liên quan căn cứ Quyết định thi hành./.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Sở Xây dựng;
- UBND huyện Thủy Nguyên;
- TB, các PTB;
- Lưu VP, QHXD.

**KT. TRƯỞNG BAN
PHÓ TRƯỞNG BAN**



Chu Đức Anh

QUY ĐỊNH QUẢN LÝ

Theo Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi (trong ranh giới Khu công nghiệp Nam Cầu Kiền) tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động, huyện Thủy Nguyên

(Ban hành kèm theo Quyết định số 4890/QĐ-BQL ngày 05/10/2023 của Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng)

Chương I

QUY ĐỊNH CHUNG

Điều 1. Đối tượng áp dụng, phân công quản lý thực hiện.

a. Quy định quản lý theo đồ án Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi ban hành kèm theo Quyết định số 4890/QĐ-BQL ngày 05/10/2023 quy định việc sử dụng đất, xây dựng công trình kiến trúc, xây dựng cơ sở hạ tầng kỹ thuật, bảo vệ cảnh quan và môi trường, khai thác và sử dụng các công trình trong phạm vi ranh giới quy hoạch; quy định cụ thể trách nhiệm của các tổ chức, cá nhân, đơn vị liên quan.

b. Quy định chung về đối tượng áp dụng:

Các tổ chức, cá nhân trong và ngoài nước có hoạt động liên quan đến không gian, kiến trúc, cảnh quan, sử dụng đất và các hoạt động khác trong phạm vi ranh giới quy hoạch có trách nhiệm thực hiện theo đúng quy định này.

c. Ngoài những nội dung theo quy định này, việc quản lý theo đồ án quy hoạch còn phải tuân thủ theo các quy định pháp luật của nhà nước có liên quan.

d. Việc điều chỉnh, bổ sung hoặc thay đổi quy định này phải được cấp có thẩm quyền phê duyệt.

e. Phòng Quy hoạch và Xây dựng; các phòng, ban của Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng; Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Thủy Nguyên và các đơn vị liên quan căn cứ theo chức năng nhiệm vụ thực hiện quản lý xây dựng, cấp phép xây dựng theo Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi được duyệt và các quy định quản lý có liên quan.

Điều 2. Phạm vi ranh giới, quy mô diện tích khu vực lập quy hoạch

- Phạm vi ranh giới: thuộc Lô NT2 và Lô CX5 của Khu công nghiệp Nam Cầu Kiền.

Địa giới hành chính nằm trên địa bàn xã Hoàng Động và xã Lâm Động, trong Khu công nghiệp Nam Cầu Kiền, huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng.

05/10/2023

- + Phía Bắc giáp lô đất cây xanh CX4.
- + Phía Đông giáp đường quy hoạch.
- + Phía Tây giáp đường quy hoạch.
- + Phía Nam giáp lô đất cây xanh CX7.
- Tổng diện tích nghiên cứu quy hoạch: **43.763,3m²**, trong đó:
 - + Khu đất xây dựng nghĩa trang: 30.394,3m² thuộc Lô NT2.
 - + Khu đất cây xanh, giao thông: 13.368,95m² thuộc Lô CX5.

Điều 3. Hệ thống hạ tầng kỹ thuật của khu vực quy hoạch (giao thông, cao độ nền, thoát nước mưa, nước thải, cấp nước, cấp điện) phải được xây dựng đồng bộ và phù hợp với đồ án Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi đã được duyệt.

Chương II QUY ĐỊNH CỤ THỂ

Điều 4. Vị trí, ranh giới, chức năng, quy mô các lô đất trong khu quy hoạch.

STT	LOẠI ĐẤT	KÝ HIỆU	DIỆN TÍCH (M ²)
I	ĐẤT XÂY DỰNG NGHĨA TRANG		30.394,3
1	ĐẤT NGHĨA TRANG HIỆN TRẠNG		12.594,1
1.1	Khu hiện trạng 1	NT1	12.072,0
1.2	Khu hiện trạng 2	NT2	522,1
2	ĐẤT NGHĨA TRANG MỞ RỘNG		17.800,2
2.1	Đất mai táng	NT3	13.853,0
2.2	Đất công trình chức năng, HTKT		3.947,2
	Nhà quản trang	XD1	50,0
	Miếu thổ thần	XD2	18,0
	Đất hạ tầng kỹ thuật (rãnh thoát nước)	HTKT	532,2
	Đất cây xanh	CX 7+ 8	264,3
	Đất giao thông sử dụng chung	GT	3.082,7
II	ĐẤT CÂY XANH, GIAO THÔNG		13.369,0
1	ĐẤT CÂY XANH		10.855,2
1.1		CX1	484,6
1.2		CX2	2.207,9

1.3		CX3	4.512,4
1.4		CX4	481,9
1.5		CX5	2.471,9
1.6		CX6	696,5
2	MƯƠNG NƯỚC HOÀN TRẢ	MN	1.218,8
3	ĐẤT GIAO THÔNG		1.295,0
3.1		GT1	56,0
3.2		GT2	40,8
3.3		GT3	144,0
3.4		GT4	144,0
3.5		GT5	60,0
3.6		GT6	850,2
TỔNG I+II			43.763,3

Điều 5. Quy định cốt nền xây dựng, kích thước mộ và hình khối màu sắc :

- Cốt nền xây dựng: $\geq +2,70\text{m}$ (cao độ Lục địa).
- Bố trí kích thước mộ cát táng $1,5 \times 1,0\text{m}$; khoảng cách giữa các mộ trong một hàng mộ là $0,6\text{m}$, khoảng cách hai hàng mộ liên tiếp là $0,8\text{m}$.
- Hình khối màu sắc: Màu chủ đạo là màu ghi sáng. Công trình sử dụng vật liệu thân thiện môi trường.

Điều 6. Quy định về chỉ giới đường đỏ, chỉ giới xây dựng và các yêu cầu kỹ thuật đối với từng tuyến đường:

1. Quy định về chỉ giới đường đỏ, chỉ giới xây dựng.

Chỉ giới đường đỏ là đường ranh giới phân định ranh giới giữa phần lô đất được xây dựng công trình và phần đất được dành cho đường giao thông hoặc các công trình kỹ thuật hạ tầng.

Chỉ giới xây dựng là đường giới hạn cho phép xây dựng công trình chính trên thửa đất.

Khu đất xây dựng nghĩa trang đã lùi vào 10m so với chỉ giới đường đỏ của Khu công nghiệp.

2. Quy định về yêu cầu kỹ thuật đối với từng tuyến đường.

Cao độ thiết kế của hệ thống giao thông được ghi tại giao điểm của các tim đường tại các nút giao thông trong bản đồ chỉ giới đường đỏ và chỉ giới xây dựng.

Hè đường, đường dạo phải đảm bảo chiều rộng theo quy định, an toàn và thuận tiện cho sử dụng.

Hệ thống biển báo, biển chỉ dẫn, đèn tín hiệu giao thông phải đảm bảo không bị che khuất tầm nhìn.

Cột đèn, lan can, rào chắn phải dễ nhận biết, thuận lợi, an toàn cho người và phương tiện tham gia giao thông, đáp ứng yêu cầu mỹ quan đô thị.

Điều 8. Phạm vi bảo vệ, hành lang an toàn đối với công trình hạ tầng kỹ thuật và công trình ngầm:

Khoảng cách tối thiểu giữa các công trình hạ tầng kỹ thuật ngầm đô thị:

Stt	Loại đường ống	Đường ống cấp nước	Cống thoát nước thải	Cống thoát nước mưa	Cáp điện	Cáp thông tin
I Khoảng cách theo chiều ngang (m)						
1	Đường ống cấp nước	0,5	1,0	0,5	0,5	0,5
2	Cống thoát nước thải	1	0,4	0,4	0,5	0,5
3	Cống thoát nước mưa	0,5	0,4	0,4	0,5	0,5
4	Cáp điện	0,5	0,5	0,5	0,1	0,5
5	Cáp thông tin	0,5	0,5	0,5	0,5	-
6	Tuynel, hào kỹ thuật	1,5	1,0	1,0	2,0	1
II Khoảng cách theo chiều đứng (m)						
1	Đường ống cấp nước	-	1,0	0,5	0,5	0,5
2	Cống thoát nước thải	1,0	-	0,4	0,5	0,5
3	Cống thoát nước mưa	0,5	0,4	-	0,5	0,5
4	Cáp điện	0,5	0,5	0,5	0,1	0,5
5	Cáp thông tin	0,5	0,5	0,5	0,5	-

Việc xây dựng và quản lý các công trình ngầm của đô thị cần tuân thủ theo Nghị định số 39/2010/NĐ-CP ngày 07/04/2010 của Chính phủ về quản lý không gian xây dựng ngầm đô thị.

Điều 9. Yêu cầu, biện pháp bảo vệ môi trường:

Xây dựng hệ thống thu gom chất thải rắn trong phạm vi lập quy hoạch. Xử lý chất thải rắn theo hướng phân loại tại nguồn.

Đảm bảo hành lang cách ly, đảm bảo diện tích cây xanh nhằm giảm thiểu ô nhiễm không khí và tiếng ồn phát sinh từ giao thông.

Tổ chức quan trắc môi trường để đánh giá và xử lý kịp thời, hiệu quả xu hướng biến đổi các thành phần môi trường.

Tuyên truyền nâng cao ý thức tự nguyện tham gia vào công tác bảo vệ môi trường của nhân dân.

Phần III

TỔ CHỨC THỰC HIỆN

Điều 10. Kế hoạch tổ chức thực hiện:

Giao Phòng Quy hoạch và Xây dựng, Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Thủy Nguyên và các đơn vị liên quan căn cứ đồ án Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi (trong ranh giới Khu công nghiệp Nam Cầu Kiền) tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động, huyện Thủy Nguyên đã được phê duyệt và quy định cụ thể của Quy định này để hướng dẫn thực hiện, kiểm tra, giám sát thực hiện theo đúng quy hoạch và quy định của pháp luật.

Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Thủy Nguyên căn cứ đồ án Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi (trong ranh giới Khu công nghiệp Nam Cầu Kiền) tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động, huyện Thủy Nguyên đã được phê duyệt triển khai theo đúng quy định của pháp luật hiện hành.

Điều 11. Hiệu lực và điều khoản thi hành:

Quy định này có hiệu lực thi hành sau khi Quyết định và Quy định quản lý theo Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi (trong ranh giới Khu công nghiệp Nam Cầu Kiền) tại xã Hoàng Động, xã Lâm Động, huyện Thủy Nguyên đã được phê duyệt được ban hành.

Các tổ chức và cá nhân vi phạm Quy định này sẽ bị xử lý theo quy định của pháp luật.

Chánh Văn phòng Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng; Trưởng các Phòng: Quy hoạch và Xây dựng, Quản lý Đầu tư, Tài nguyên và Môi trường; Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Thủy Nguyên và Thủ trưởng các đơn vị liên quan căn cứ Quyết định thi hành./.

KT. TRƯỞNG BAN
PHÓ TRƯỞNG BAN



Chu Đức Anh

Số: 2731 /QĐ-UBND

Hải Phòng, ngày 07 tháng 11 năm 2016

QUYẾT ĐỊNH

**Về việc phê duyệt Quy hoạch nghĩa trang
thành phố Hải Phòng đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2050**

ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015;

Căn cứ Luật Quy hoạch đô thị ngày 17/6/2009;

Căn cứ Luật Xây dựng ngày 18/6/2014;

Căn cứ Nghị định số 37/2010/NĐ-CP ngày 07/4/2010 của Chính phủ về lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch đô thị;

Căn cứ Nghị định số 23/2016/NĐ-CP ngày 05/4/2016 của Chính phủ về xây dựng, quản lý, sử dụng nghĩa trang và cơ sở hỏa táng;

Căn cứ Quyết định số 1448/QĐ-TTg ngày 16/9/2009 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Điều chỉnh quy hoạch chung xây dựng thành phố Hải Phòng đến năm 2025 và tầm nhìn đến năm 2050;

Căn cứ Quyết định số 1980/QĐ-UBND ngày 17/9/2014 của Ủy ban nhân dân thành phố về việc phê duyệt nhiệm vụ thiết kế Quy hoạch nghĩa trang thành phố Hải Phòng đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2050;

Xét kết quả thẩm định và đề nghị của Sở Xây dựng tại Tờ trình số 74/TTr-SXD ngày 26/9/2016,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt Quy hoạch nghĩa trang thành phố Hải Phòng đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2050 với những nội dung chủ yếu sau:

1. Phạm vi, đối tượng và thời hạn nghiên cứu lập quy hoạch:

- Phạm vi: Nghiên cứu quy hoạch trên phạm vi toàn bộ địa giới hành chính thành phố.

- Đối tượng quy hoạch: Bao gồm nghĩa trang (không bao gồm nghĩa trang liệt sỹ), hệ thống nhà tang lễ và cơ sở hỏa táng.

- Thời hạn: Đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2050.

2. Mục tiêu lập quy hoạch:

- Cụ thể hóa định hướng quy hoạch nghĩa trang thành phố trong Điều chỉnh quy hoạch chung xây dựng thành phố Hải Phòng đến năm 2025, tầm nhìn 2050 đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 1448/QĐ-TTg ngày 16/9/2009.

- Đáp ứng yêu cầu quản lý nhà nước về xây dựng, quản lý và sử dụng nghĩa trang trên địa bàn thành phố.

- Là cơ sở cho việc triển khai các dự án đầu tư xây dựng mới, cải tạo và nâng cấp hệ thống nghĩa trang trên địa bàn thành phố.

3. Nội dung quy hoạch nghĩa trang, nhà tang lễ và cơ sở hỏa táng:

3.1. Dự báo nhu cầu táng, tỷ lệ các hình thức táng, đất xây dựng nghĩa trang:

a) Dự báo nhu cầu táng:

Stt	Khu vực	Dự báo số người tử vong các giai đoạn (người)	
		Từ 2015 - 2025	Từ 2025 - 2050
I	Đô thị	173.428	599.493
1	Đô thị trung tâm	154.515	522.697
2	Đô thị vệ tinh	18.913	76.796
II	Nông thôn	61.458	131.788
III	Toàn thành phố	234.886	731.281

b) Dự báo tỷ lệ các hình thức táng:

Stt	Hình thức táng	Đơn vị	2015 - 2025	2025 - 2050
I	Đô thị trung tâm	%	100	100
1	Hung táng	%	50	20
2	Hỏa táng	%	40	70
3	Đưa về quê	%	10	10
III	Đô thị vệ tinh	%	100	100
1	Hung táng	%	60	30
2	Hỏa táng	%	30	60
3	Đưa về quê	%	10	10
IV	Khu vực nông thôn	%	100	100

1	Hung táng	%	80	60
2	Hỏa táng	%	10	30
3	An táng tại nghĩa trang tập trung thành phố	%	10	10
V	Tỷ lệ tử vong	%	0,73	0,7
VI	Hệ số chết đột biến	%	1,1	1,1

c) Nhu cầu đất xây dựng nghĩa trang:

Stt	Nhu cầu an táng	Đến năm 2025 (ha)	Đến năm 2050 (ha)
I	Đô thị trung tâm và đô thị vệ tinh	90,40	285,76
1	Nhu cầu an táng mới	56,73	136,0
2	Diện tích mộ di chuyển	33,67	149,76
II	Khu vực nông thôn	29,50	76,94
III	Tổng nhu cầu	119,90	362,70

3.2. Quy hoạch nghĩa trang:

Stt	Nghĩa trang	Địa điểm	Quy mô (ha)		Hình thức táng	Phạm vi phục vụ
			Đến 2025	Đến 2050		
A	Cấp thành phố					
I	Hiện có					
1	Ninh Hải	p.Anh Dũng, q.Dương Kinh	9,29	9,29	- Đến 2025: Hung táng, hỏa táng - Sau 2025: Đóng cửa	Toàn thành phố
2	Phi Liệt	x.Lại Xuân, h.Thủy Nguyên	50,0	60,0	Cát táng, hoá táng	Toàn thành phố
3	Sơn thủy Vĩnh hằng	x.Thủy Sơn, h.Thủy Nguyên	19,1	19,1	Cát táng	Toàn thành phố
II	Xây dựng mới					
4	Liên Khê	x.Liên Khê, h.Thủy Nguyên	20,0	84,5	Hung táng, cát táng, hoá táng	Toàn thành phố
5	Đồng Rừng	x.Đoàn Lập, h.Tiên Lãng	20,0	94,5	Hung táng, cát táng, hoá táng	Toàn thành phố
6	Đồ Sơn	p.Minh Đức, q.Đồ Sơn	3,24	3,24	Cát táng	Khu vực quận Đồ Sơn
7	An Sơn	x.An Sơn, h.Thủy Nguyên	12,1	12,1	Cát táng	Khu vực huyện Thủy Nguyên và đô thị trung tâm
B	Cấp huyện					

I Hiện có						
8	An Thắng	x.An Thắng, h.An Lão	7,5	10,0	Hung táng, cát táng	Khu vực huyện An Lão
9	Thống Nhất	x.Tân Trào, h.Kiến Thụy	8,0	12,0	Hung táng, cát táng	Khu vực huyện Kiến Thụy
10	Nghĩa Lộ	x.Nghĩa Lộ, h.Cát Hải	8,67	8,67	Hung táng, cát táng	Khu vực đảo Cát Hải
11	Bạch Long Vỹ	h.Bạch Long Vỹ	0,46	0,46	Hung táng, cát táng	Khu vực đảo Bạch Long Vỹ
II Xây dựng mới						
12	Hòa Bình	x.Hòa Bình, h.Vĩnh Bảo	10,0	14,0	Hung táng, cát táng	Khu vực huyện Vĩnh Bảo
13	Phù Long	x.Phù Long, h.Cát Hải		4,5	Hung táng, cát táng	Khu vực đảo Cát Bà
C Cấp xã						
14	Được quy định cụ thể trong hồ sơ quy hoạch.					
D Nghĩa trang liệt sỹ cấp thành phố						
15	Nghĩa trang liệt sỹ thành phố	x.An Tiến, h.An Lão	5,0	5,0	Cát táng	Toàn thành phố

3.3. Quy hoạch mạng lưới nhà tang lễ:

STT	Nhà tang lễ	Địa điểm	Quy mô (ha)	Phạm vi phục vụ
I Nâng cấp cải tạo nhà tang lễ hiện có				
1	Nhà tang lễ Quân khu 3	Số 3 đường Bến Bính, q.Hồng Bàng	0,18	Quân nhân Quân khu 3 và nhân dân vùng lân cận.
2	Nhà tang lễ Bệnh viện Y học Hải quân	P.Anh Dũng, q.Dương Kinh	0,23	Quận Dương Kinh và khu đô thị cũ.
II Các nhà tang lễ đang trong quá trình triển khai xây dựng				
3	Nhà tang lễ Bệnh viện Việt Tiệp cơ sở 2	x.An Đồng, h.An Dương	1,54	Đô thị trung tâm
III Các nhà tang lễ dự kiến xây dựng mới				
4	Nhà tang lễ quận Đồ Sơn	Ngã 3 sông Sàng, sông Họng	1,00	Quận Đồ Sơn
5	Nhà tang lễ Tây Bắc	Khu cây xanh x.Đại Bản, h.An Dương	1,00	Quận Tây Bắc, quận Hồng Bàng
6	Nhà tang lễ Hải An	Khu cây xanh p.Tràng Cát, q.Hải An	1,00	Quận Hải An
7	Nhà tang lễ Bắc Sông Cấm	Bắc Sông Cấm	1,00	Khu đô thị Bắc Sông Cấm
8	Nhà tang lễ An Dương	Khu công viên x.Quốc Tuấn, h.An Dương	1,00	Quận An Dương
9	Nhà tang lễ thị trấn Minh Đức	Núi Dẹo Cao, tt.Minh Đức, h.Thủy Nguyên	1,00	Thị trấn Minh Đức và các vùng lân cận
10	Nhà tang lễ thị trấn Quảng Thanh	tt. Quảng Thanh, h.Thủy Nguyên	1,00	Thị trấn Quảng Thanh và các vùng lân cận
11	Nhà tang lễ thị trấn Lưu Kiếm	tt. Lưu Kiếm, h.Thủy Nguyên	1,00	Thị trấn Lưu Kiếm và các vùng lân cận
12	Nhà tang lễ thị trấn An	x.Trường Thành, h.An	1,00	Thị trấn An Lão và các

	Lão	Lão		vùng lân cận
13	Nhà tang lễ thị trấn Núi Đồi	x.Thụy Hương, h.Kiến Thụy	1,00	Thị trấn Núi Đồi và các vùng lân cận
14	Nhà tang lễ thị trấn Tiên Lãng	x.Bạch Đằng, h.Tiên Lãng	1,00	Thị trấn Tiên Lãng và các vùng lân cận
15	Nhà tang lễ thị trấn Hòa Bình	x.Tiên Cường, h.Tiên Lãng	1,00	Thị trấn Hòa Bình và các vùng lân cận
16	Nhà tang lễ thị trấn Hùng Thắng	x.Hùng Thắng, h.Tiên Lãng	1,00	Thị trấn Hùng Thắng và các vùng lân cận
17	Nhà tang lễ thị trấn Vĩnh Bảo	tt. Vĩnh Bảo, h.Vĩnh Bảo	1,00	Thị trấn Vĩnh Bảo và các vùng lân cận
18	Nhà tang lễ thị trấn Tam Cường	x.Tam Cường, h.Vĩnh Bảo	1,00	Thị trấn Tam Cường và các vùng lân cận
19	Nhà tang lễ thị trấn Cát Bà	x.Xuân Đám, h.Cát Hải	1,00	Thị trấn Cát Bà và các vùng lân cận

3.4. Quy hoạch cơ sở hỏa táng

STT	Tên cơ sở hỏa táng	Vị trí	Phạm vi phục vụ	Ghi chú
I	Hiện có			
1	Đài hỏa thân Hoàn Vũ	Trong nghĩa trang Ninh Hải, phường Anh Dũng, quận Dương Kinh	Toàn thành phố	Hoạt động đến năm 2025, sau 2025 đóng cửa, trồng cây xanh cách ly
II	Dự kiến			
1	Phi Liệt	Trong nghĩa trang Phi Liệt, xã Lại Xuân, huyện Thủy Nguyên	Các quận Hồng Bàng, Ngô Quyền, Lê Chân, Hải An, Kiến An, huyện Thủy Nguyên, An Dương	
2	Liên Khê	Trong nghĩa trang Liên Khê, xã Liên Khê, huyện Thủy Nguyên		
3	Đồng Rừng	Trong nghĩa trang Đồng Rừng, xã Đoàn Lập, huyện Tiên Lãng	Các quận Dương Kinh, Đồ Sơn và các huyện An Lão, Kiến Thụy, Tiên Lãng, Vĩnh Bảo	

4. Kế hoạch di chuyển, đóng cửa các nghĩa trang:

4.1. Di chuyển nghĩa trang:

a) Những nghĩa trang thuộc diện phải di chuyển:

- Các nghĩa trang nhỏ lẻ nằm xen kẽ trong các khu dân cư; các nghĩa trang gây ô nhiễm môi trường, cảnh quan nghiêm trọng mà không có khả năng khắc phục, ảnh hưởng đến môi trường sống của cộng đồng.

- Các nghĩa trang nằm trong phạm vi thực hiện dự án phát triển đô thị, công nghiệp và các công trình công cộng theo quy hoạch xây dựng được duyệt;

- Các nghĩa trang không đảm bảo khoảng cách an toàn vệ sinh môi trường đối với sông Giá, kênh Hòn Ngọc, sông Rê, sông Đa Độ, kênh trung thủy nông Tiên Lãng, kênh Chanh Dương.

b) Phân giai đoạn di chuyển:

- Ngay sau khi Quy hoạch nghĩa trang thành phố được duyệt ÷ năm 2025: Dự kiến di chuyển 79 nghĩa trang (tổng diện tích khoảng 24,05ha) nằm trong khu vực đô thị cũ là Hồng Bàng, Ngô Quyền, Lê Chân, Hải An và Kiến An; di chuyển 57 nghĩa trang tại khu vực các huyện có vị trí nằm trong phạm vi 100m hành lang bảo vệ nguồn nước (có danh sách cụ thể theo hồ sơ quy hoạch).

- Sau năm 2025: Di chuyển 121 nghĩa trang (tổng diện tích khoảng 82,92ha) nằm trong khu vực phát triển đô thị mới như Dương Kinh, Đồ Sơn, An Dương và Bắc sông Cấm (có danh sách cụ thể theo hồ sơ quy hoạch).

c) Các nhiệm vụ phải thực hiện trong khi chờ di chuyển:

- Không cho phép tiếp tục thực hiện các hoạt động táng trong nghĩa trang.

- Khuyến khích, vận động người dân tự thực hiện việc chuyển thi hài, hài cốt của người thân trong nghĩa trang đến các nghĩa trang được xây dựng theo quy hoạch.

- Ủy ban nhân dân các quận, huyện chỉ đạo, phối hợp với các tổ chức, cá nhân quản lý nghĩa trang rà soát, đánh giá hiện trạng môi trường (hệ thống thoát nước mưa, nước thải...), thực hiện công tác vệ sinh môi trường, cải tạo cảnh quan và có biện pháp khắc phục ô nhiễm môi trường (nếu có).

4.2. Đóng cửa nghĩa trang:

a) Những nghĩa trang thuộc diện phải đóng cửa:

- Các nghĩa trang có quy mô lớn, khó khả thi để di chuyển.

- Các nghĩa trang không còn diện tích sử dụng, không có điều kiện mở rộng và không gây ô nhiễm môi trường hoặc gây ô nhiễm môi trường vượt quá tiêu chuẩn cho phép mà có khả năng khắc phục.

Các trường hợp trên được khuyến khích di chuyển đến các nghĩa trang được xây dựng theo quy hoạch khi có điều kiện.

(Danh sách các nghĩa trang thuộc diện phải đóng cửa được thể hiện cụ thể trong hồ sơ quy hoạch)

b) Các nhiệm vụ phải thực hiện trước và sau khi đóng cửa:

Ngay sau khi Quy hoạch nghĩa trang thành phố được duyệt:

- Phải rà soát, xác định phạm vi ranh giới cụ thể theo hiện trạng của từng nghĩa trang.

- Không mở rộng diện tích nghĩa trang hiện trạng.

- Dừng thực hiện hung táng trong nghĩa trang, chỉ được cát táng, khi hết diện tích sử dụng thì đóng cửa nghĩa trang.

- Khắc phục ô nhiễm môi trường trước khi đóng cửa nghĩa trang (nếu có).

- Cải tạo, chỉnh trang hệ thống hạ tầng kỹ thuật (như hệ thống thu gom nước rỉ từ mộ, hệ thống thoát nước...), mộ chí và các công trình trong nghĩa trang, trồng cây xanh, thảm cỏ trong và xung quanh nghĩa trang, xây dựng tường rào hoặc hàng rào cây xanh bao quanh nghĩa trang.

4.3. Một số trường hợp khác:

a) Đối với những khu đặt mộ táng trong khuôn viên các công trình tôn giáo, tín ngưỡng:

- Phải dừng toàn bộ các hoạt động táng; thực hiện việc cải tạo, chỉnh trang hệ thống hạ tầng kỹ thuật (như hệ thống thu gom nước rỉ từ mộ, hệ thống thoát nước...), mộ chí và các công trình khác; trồng cây xanh, thảm cỏ trong và xung quanh khu đặt mộ táng; xây dựng tường rào hoặc hàng rào cây xanh bao quanh; khắc phục ô nhiễm môi trường (nếu có).

- Việc an táng người chết, di chuyển các mộ táng tại các cơ sở tôn giáo phải thực hiện tại các nghĩa trang theo quy hoạch.

b) Đối với nghĩa trang liệt sỹ:

Do có tính chất đặc thù, các nghĩa trang liệt sỹ hiện có sẽ được cải tạo, chỉnh trang đảm bảo vệ sinh môi trường và mỹ quan đô thị.

c) Các khu mộ, nhóm mộ hoặc mộ chí đơn lẻ khác:

Đây là những trường hợp mộ chôn có quy mô nhỏ lẻ, chưa có trong danh sách thống kê hiện trạng của hồ sơ quy hoạch. Sau khi Quy hoạch nghĩa trang thành phố được duyệt, Ủy ban nhân dân các quận, huyện phải tiến hành rà soát, thống kê cụ thể và thực hiện việc di chuyển trong giai đoạn từ nay đến năm 2025 theo các nội dung quy định tại Điểm 4.1 Quyết định này.

5. Phân kỳ đầu tư:

5.1. Các dự án ưu tiên đợt đầu 2016 ÷ 2025:

- Mở rộng nghĩa trang Phi Liệt.
- Xây mới 4 nghĩa trang tập trung cấp thành phố gồm Liên Khê, Đồng Rừng, Đồ Sơn và An Sơn; mở rộng nghĩa trang Sơn Thủy Vĩnh Hằng (Thủy Nguyên).
- Mở rộng và cải tạo 3 nghĩa trang cấp huyện gồm An Thắng, Thống Nhất và Nghĩa Lộ.
- Xây mới nghĩa trang Hòa Bình (Vĩnh Bảo).
- Di chuyển 57 nghĩa trang nằm trong hành lang bảo vệ nguồn nước và 79 nghĩa trang nhỏ lẻ trong đô thị cũ.
- Tiếp tục triển khai xây dựng nhà tang lễ bệnh viện Việt Tiệp cơ sở 2.
- Xây dựng nhà tang lễ Đồ Sơn.
- Xây dựng 6 nhà tang lễ thị trấn gồm Minh Đức, An Lão, Núi Đồi, Tiên Lãng, Vĩnh Bảo và Cát Bà.

5.2. Các dự án giai đoạn 2025 ÷ 2050:

- Đóng cửa nghĩa trang Ninh Hải.
- Xây mới nghĩa trang Phù Long.
- Mở rộng các nghĩa trang cấp thành phố và cấp huyện.
- Di chuyển 121 nghĩa trang không đảm bảo khoảng cách an toàn vệ sinh môi trường trong đô thị mới phát triển.
- Xây mới 4 nhà tang lễ phục vụ đô thị trung tâm gồm khu Tây Bắc, Hải An, Bắc sông Cấm và An Dương.
- Xây 5 nhà tang lễ thị trấn gồm Lưu Kiếm, Quảng Thanh, Hòa Bình, Hùng Thắng và Tam Cường.

Điều 2. Trách nhiệm của các cơ quan, đơn vị liên quan và tổ chức thực hiện:


- Sở Xây dựng có trách nhiệm phối hợp với các cơ quan, đơn vị liên quan tổ chức công bố công khai đề án Quy hoạch nghĩa trang thành phố Hải Phòng đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2050 theo quy định.
- Nội dung quy hoạch được phê duyệt là cơ sở để lập dự án cải tạo và đầu tư xây dựng mới hệ thống hạ tầng kỹ thuật nghĩa trang và quản lý xây dựng nghĩa trang theo quy hoạch được duyệt.

Điều 3. Chánh Văn phòng Ủy ban nhân dân thành phố; Giám đốc các Sở: Xây dựng, Tài nguyên và Môi trường, Kế hoạch và Đầu tư, Tài chính, Giao thông vận tải, Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Y tế, Văn hóa và Thể thao, Du lịch, Lao động - Thương binh và Xã hội, Thông tin và Truyền thông; Chủ tịch Ủy ban nhân dân các quận, huyện trên địa bàn thành phố và Thủ trưởng các cơ quan, đơn vị, tổ chức, cá nhân có liên quan căn cứ Quyết định thi hành./.

**TM. ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ
CHỦ TỊCH**

Nơi nhận:

- TT TU, TT HĐND TP;
- CT, các PCT UBND TP;
- Như Điều 3;
- Các PCVP;
- CV: QH, XD, ĐC, NN, VX;
- Lưu VT.



Nguyễn Văn Tùng

ỦY BAN NHÂN DÂN
THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG
VĂN PHÒNG

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

Số: ~~3997~~ /VP-XD5

Hải Phòng, ngày ~~17~~ tháng 10 năm 2022

V/v đầu tư xây dựng nghĩa trang
Ông Sãi xã Hoàng Động, xã Lâm Động
phục vụ giải phóng mặt bằng một số dự án
trên địa bàn huyện Thủy Nguyên

Kính gửi:

- Sở Kế hoạch và Đầu tư;
- Ủy ban nhân dân huyện Thủy Nguyên.

Xét báo cáo và đề nghị của Ủy ban nhân dân huyện Thủy Nguyên tại Văn bản số 2930/UBND-KT&HT ngày 08/9/2022; của Sở Kế hoạch và Đầu tư tại Văn bản số 3035/KHĐT-ĐTTĐGS ngày 05/10/2022 về việc đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi xã Hoàng Động, xã Lâm Động phục vụ giải phóng mặt bằng một số dự án trên địa bàn huyện Thủy Nguyên (gửi kèm theo).

Chủ tịch Ủy ban nhân dân thành phố có ý kiến như sau:

1. Đồng ý chủ trương thực hiện đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi xã Hoàng Động và xã Lâm Động, huyện Thủy Nguyên.

2. Giao Ủy ban nhân dân huyện Thủy Nguyên báo cáo Hội đồng nhân dân huyện sử dụng nguồn vốn đầu tư công thành phố phân cấp cho huyện để bố trí, thực hiện theo quy định.

Văn phòng Ủy ban nhân dân thành phố thông báo để các cơ quan, đơn vị, địa phương thực hiện./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- CT, PCT Nguyễn Đức Thọ;
- CVP UBND thành phố;
- Các Phòng: XD,GT&CT, NC&KT,GS;
- CV: XD5;
- Lưu: VT.

CHÁNH VĂN PHÒNG



Nguyễn Ngọc Tú

ỦY BAN NHÂN DÂN
HUYỆN THỦY NGUYÊN

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

Số: 2930 /UBND-KT&HT

Thủy Nguyên, ngày 08 tháng 9 năm 2022

Về việc đề xuất Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi xã Hoàng Động, xã Lâm Động phục vụ giải phóng mặt bằng một số dự án trên địa bàn huyện Thủy Nguyên.

VĂN PHÒNG UBND TP. HẢI PHÒNG		
ĐẾN	Số: 29885	
	Ngày: 13/09/2022	
Chuyển:		
Số và ký hiệu HS:		
ĐƠN VỊ	CHỦ TRÌ	THAM DỰ
CT N.V.Tùng	X	
PCT TT L.A.Quản		
PCT L.K.Nam		
PCT N.Đ.Thọ		
PCT H.M.Cường		
CVP N.N.Tú	X	
PCVP T.H.Kiên		
PCVP T.V.Thiên		
PCVP P.A.Tuấn		
P. XDGTCT		
P. VX		
P. NNTNMT		
P. TCNS		
P. NC&KTGS		
P. TH		
P. KSTTHC		
VP BCSD		
BAN TCD		
P. HCTC		
P. QTTV		
TTTTTH		
TTNN & NKTP		

Kính gửi: Ủy ban nhân dân thành phố Hải Phòng

Dự án Hoàng Huy Green River tại xã Hoa Động, huyện Thủy Nguyên đã được Ủy ban nhân dân thành phố Hải Phòng quyết định chủ trương đầu tư tại Quyết định số 3979/QĐ-UBND ngày 30/12/2020 và chấp thuận nhà đầu tư là Công ty Cổ phần Đầu tư dịch vụ và tài chính Hoàng Huy.

Thực hiện ý kiến chỉ đạo của Ủy ban nhân dân thành phố về việc đầu tư xây dựng khu tái định cư phục vụ giải phóng mặt bằng Dự án Hoàng Huy Green River tại xã Hoa Động, huyện Thủy Nguyên (sau đây gọi tắt là Dự án) tại Văn bản số 2335/UBND-XD5 ngày 12/4/2022. Đến nay, Ủy ban nhân dân huyện Thủy Nguyên đang triển khai các công tác nội nghiệp để chuẩn bị giải phóng mặt bằng Dự án, qua rà soát thống kê sơ bộ số mộ cần di chuyển khoảng 1.500 ngôi mộ có chủ và khoảng 800 ngôi mộ vô chủ.

Trên cơ sở đánh giá quỹ đất hiện trạng nghĩa trang của địa phương tại xã Hoa Động không đủ sức chứa cho việc di chuyển khoảng 1.500 ngôi mộ có chủ và khoảng 800 ngôi mộ vô chủ khi thực hiện giải phóng mặt bằng Dự án. Do đó, để đảm bảo nhu cầu di chuyển mộ ra khỏi phạm vi Dự án, Ủy ban nhân dân huyện Thủy Nguyên đã chủ động khảo sát các nghĩa trang lân cận trong khu vực thuộc xã Lâm Động và xã Hoàng Động. Theo đồ án quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu công nghiệp Nam Cầu Kiền được Ủy ban nhân dân huyện Thủy Nguyên phê duyệt tại Quyết định số 3356/QĐ-UBND ngày 13/6/2017; khu vực nghĩa trang Chắp Chải (NT1) được quy hoạch với diện 2,5ha trong đó diện tích mộ hiện trạng khoảng 1,0ha; khu vực nghĩa trang Ông Sãi (NT2) được quy hoạch với diện 3,03ha trong đó diện tích mộ hiện trạng khoảng 1,0ha. Ủy ban nhân dân huyện đề xuất đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi với diện tích khoảng 3,03ha tại xã Hoàng Động và xã Lâm Động phục vụ giải phóng mặt bằng một số dự án trên địa bàn huyện bao gồm: Dự án khu đô thị mới Hoàng Huy Green River, Dự án Khu công nghiệp Nam Cầu Kiền,... và một phần phục vụ nhu cầu an táng của nhân dân địa phương.

Ủy ban nhân dân huyện Thủy Nguyên kính đề nghị Ủy ban nhân dân thành phố giao Ủy ban nhân dân huyện đề xuất chủ trương Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi phục vụ giải phóng mặt bằng một số dự án trên địa bàn huyện Thủy Nguyên, cụ thể như sau:

+ Tên dự án: Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi xã Hoàng Động, xã Lâm Động phục vụ giải phóng mặt bằng một số dự án trên địa bàn huyện Thủy Nguyên.

+ Diện tích khoảng: 3,03ha.

+ Vị trí: Lô đất NT2 được quy hoạch là đất nghĩa trang Theo đồ án quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu công nghiệp Nam Cầu Kiền được Ủy ban nhân dân huyện Thủy Nguyên phê duyệt tại Quyết định số 3356/QĐ-UBND ngày 13/6/2017 (gửi kèm theo vị trí đề xuất).

+ Mục tiêu đầu tư: Phục vụ giải phóng mặt bằng một số dự án trên địa bàn huyện Thủy Nguyên và một phần phục vụ nhu cầu an táng của nhân dân địa phương.

+ Địa điểm xây dựng: Xã Hoàng Động, xã Lâm Động, huyện Thủy Nguyên.

+ Nguồn vốn: Ngân sách thành phố.

+ Thời gian thực hiện: Năm 2022 đến năm 2024.

Trên đây là nội dung đề xuất Dự án đầu tư xây dựng nghĩa trang Ông Sãi xã Hoàng Động, xã Lâm Động phục vụ giải phóng mặt bằng một số dự án trên địa bàn, Ủy ban nhân dân huyện Thủy Nguyên kính mong Ủy ban nhân dân thành phố quan tâm, cho chủ trương để Ủy ban nhân dân huyện triển khai thực hiện./

Nơi nhận:

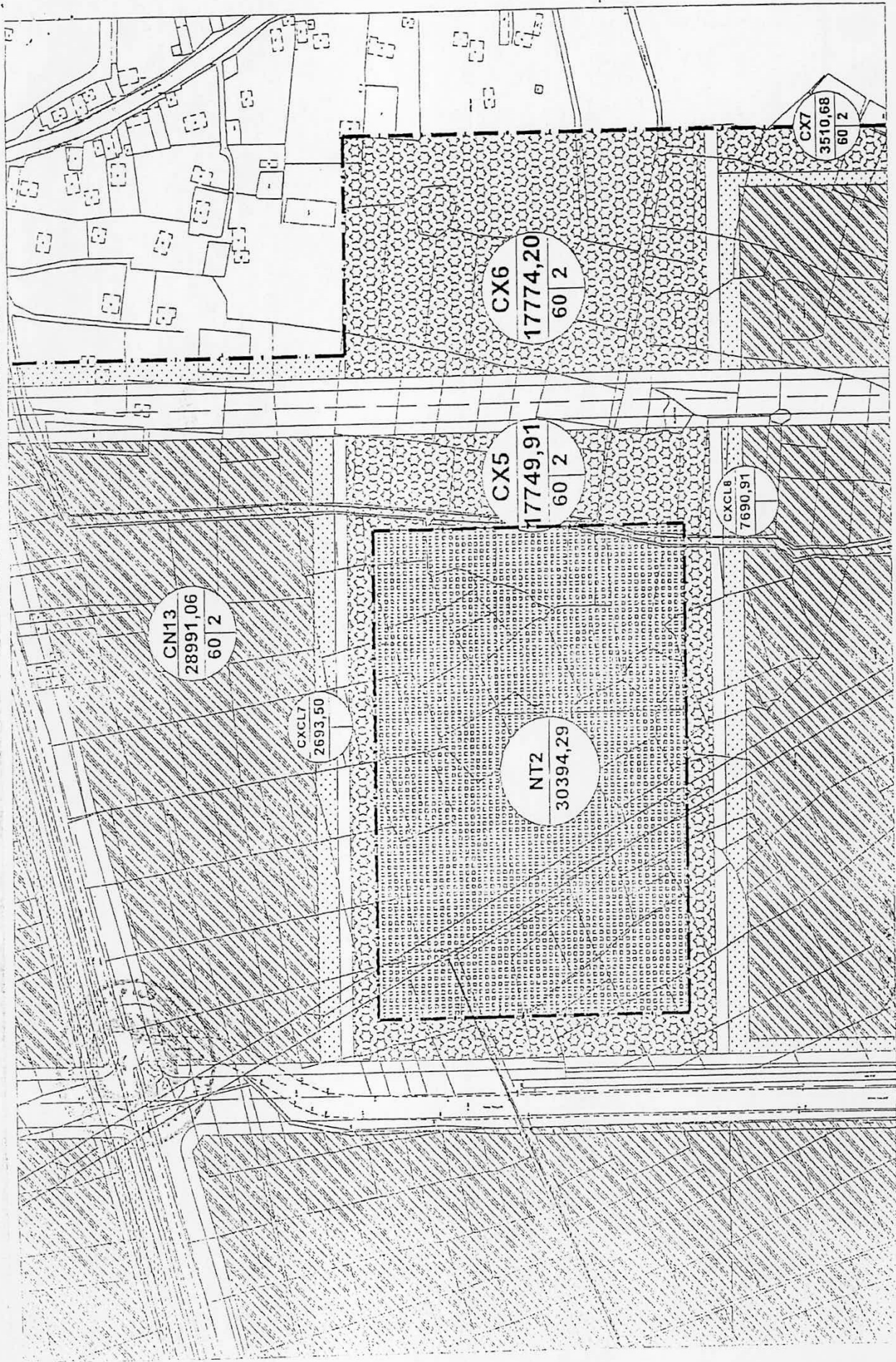
- Như trên;
- CT, các PCT UBND huyện;
- Phòng KT&HT;
- Ban Quản lý dự án ĐTXD huyện;
- Lưu VT. *16*

4

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
CHỦ TỊCH



Nguyễn Huy Hoàng



12. 6. 2011

UBND THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG
SỞ KẾ HOẠCH VÀ ĐẦU TƯ

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

Số: 3035 /KHĐT-ĐTTĐGS

Hải Phòng, ngày 05 tháng 10 năm 2022

V/v đầu tư xây dựng nghĩa trang
Ông Sãi xã Hoàng Động, xã Lâm
Động phục vụ giải phóng mặt bằng
một số dự án trên địa bàn huyện
Thủy Nguyên.

VĂN PHÒNG UBND TP HẢI PHÒNG		
Số: 3035		
Ngày: 05/10/2022		
Chuyển:		
Số và ký hiệu HS:		
ĐƠN VỊ	CHỦ TRÌ	THAM GIA
CT N.V.Tùng	x	Thực
PCT TT L.A.Quảng		Công văn
PCT L.K.Nam		tu nghiệp
PCT N.Đ.Thọ		xây dựng
PCT H.M.Cường		nghĩa trang
CVP N.N.Tú	x	ông Sãi xã Hoàng Động, xã Lâm Động
PCVP T.H.Kiến		phục vụ giải phóng
PCVP T.V.Thiên		mặt bằng một số dự án trên địa bàn huyện Thủy Nguyên.
PCVP P.A.Tuấn		Căn cứ nội dung đề xuất của Ủy ban nhân dân huyện Thủy Nguyên tại
P. XDGCT		Công văn số 3105/UBND-BQLDA ngày 22/9/2022, Sở Kế hoạch và Đầu tư báo
P. VX		cáo Ủy ban nhân dân thành phố như sau:
P. NNTNMT		1. Nội dung đề xuất của Ủy ban nhân dân huyện Thủy Nguyên
P. TCNS		1.1. Về sự cần thiết đầu tư:
P. NC&KTGS		Hiện nay, trên địa bàn huyện Thủy Nguyên đang thực hiện một số dự án đầu
P. TH		tu như: Dự án Khu công nghiệp Nam Cầu Kiền, Dự án đường Đỗ Mười kéo dài,
P. KSTTHC		Dự án khu đô thị mới Hoàng Huy Green River, Dự án xây dựng khu tái định cư
VP BCSD		phục vụ giải phóng mặt bằng các dự án trên địa bàn thành phố...
BAN TCD		
P. HCTC		
P. QTTV		
TTTTTH		
TTHN & NKTP		

Kính gửi: Ủy ban nhân dân thành phố Hải Phòng.

Theo số liệu khảo sát sơ bộ nhu cầu di chuyển mộ của các dự án trên khoảng 6.540 ngôi (Dự án Nam Cầu Kiền khoảng 400 ngôi; Đường Đỗ Mười kéo dài khoảng 3.350 ngôi; Dự án Hoàng Huy khoảng 2.300 ngôi, Dự án xây dựng khu tái định cư phục vụ giải phóng mặt bằng các dự án trên địa bàn thành phố khoảng 490 ngôi).

1.2. Về quy hoạch:

Quy hoạch xây dựng: Theo đồ án quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu công nghiệp Nam Cầu Kiền được Ủy ban nhân dân huyện Thủy Nguyên phê duyệt tại Quyết định số 3356/QĐ-UBND ngày 13/7/2017 khu vực đề xuất đã được quy hoạch với diện tích 3,03ha (NT2).

Quy hoạch sử dụng đất: vị trí đề xuất phù hợp với Quy hoạch sử dụng đất thời kỳ 2021-2030 huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng tại Quyết định số 2204/QĐ-UBND ngày 08/7/2022 của Ủy ban nhân dân thành phố Hải Phòng.

THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG
ỦY BAN NHÂN DÂN
THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG

1.3. Đề xuất:

Căn cứ về sự cần thiết và sự phù hợp quy hoạch trên, Ủy ban nhân dân huyện Thủy Nguyên đề nghị Sở Kế hoạch và Đầu tư báo cáo UBND thành phố đồng ý giao Ủy ban nhân dân huyện Thủy Nguyên thực hiện dự án với các nội dung chủ yếu sau:

- Tên dự án: Dự án đầu tư xây dựng Nghĩa trang Ông Sãi.
- Cấp quyết định chủ trương đầu tư: Hội đồng nhân dân huyện Thủy Nguyên;
- Cấp quyết định đầu tư: Ủy ban nhân dân huyện Thủy Nguyên;
- Mục tiêu đầu tư: Đầu tư xây dựng khu nghĩa trang để di chuyển mộ phục vụ giải phóng một số dự án trên địa bàn huyện Thủy Nguyên.
- Quy mô đầu tư: Đầu tư xây dựng hạ tầng khu nghĩa trang với quy mô khoảng 7.000 ngôi.
- Địa điểm xây dựng: Tại các xã Hoàng Động, Lâm Động, huyện Thủy Nguyên.
- Diện tích sử dụng đất: 3,03 ha.
- Tổng mức đầu tư dự kiến: 40 tỷ đồng.
- Nguồn vốn đầu tư: Nguồn vốn thành phố phân cấp cho huyện quản lý và các nguồn vốn hợp pháp khác.

2. Ý kiến của Sở Kế hoạch và Đầu tư

Sau khi nghiên cứu nội dung đề xuất của Ủy ban nhân dân huyện Thủy Nguyên tại Công văn số 3105/UBND-BQLDA ngày 22/9/2022, Sở Kế hoạch và Đầu tư nhận thấy:

- Về sự cần thiết: Nhu cầu di chuyển mộ của một số dự án trên địa bàn huyện Thủy Nguyên khoảng 6.540 ngôi. Việc đầu tư xây dựng nghĩa trang theo đề nghị của Ủy ban nhân dân huyện Thủy Nguyên là cần thiết.

- Về quy hoạch: Vị trí dự kiến và diện tích đề xuất 3,03ha theo báo cáo của huyện Thủy Nguyên là phù hợp với đồ án quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu công nghiệp Nam Cầu Kiền được Ủy ban nhân dân huyện Thủy Nguyên phê duyệt tại Quyết định số 3356/QĐ-UBND ngày 13/7/2017.

- Về nguồn vốn: Tổng mức đầu tư dự án dự kiến khoảng 40 tỷ đồng, Ủy ban nhân dân huyện Thủy Nguyên đề xuất sử dụng Nguồn vốn thành phố phân cấp cho huyện quản lý và các nguồn vốn hợp pháp khác là phù hợp.

Tuy nhiên, trong quá trình thực hiện, đề nghị Ủy ban nhân dân huyện Thủy Nguyên xác định cụ thể nguồn hợp pháp khác phê duyệt chủ trương đầu tư, phê

duyet dự án.

3. Kiến nghị

Trên cơ sở đề xuất của Ủy ban nhân dân huyện Thủy Nguyên, Sở Kế hoạch và Đầu tư kính đề nghị Ủy ban nhân dân thành phố:

(1) Đồng ý chủ trương thực hiện đầu tư xây dựng Nghĩa trang Ông Sãi tại xã Hoàng Động, Lâm Động, huyện Thủy Nguyên.

(2) Giao Ủy ban nhân dân huyện Thủy Nguyên báo cáo Hội đồng nhân dân huyện sử dụng nguồn vốn đầu tư công thành phố phân cấp cho huyện để bố trí, thực hiện.

Thực hiện trình tự, thủ tục phê duyệt chủ trương đầu tư, phê duyệt dự án đầu tư theo quy định của Luật Đầu tư công, Luật Xây dựng và các quy định pháp luật khác liên quan.

Sở Kế hoạch và Đầu tư kính đề nghị Ủy ban nhân dân thành phố xem xét, chỉ đạo./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- UBND h.TN;
- Giám đốc, PGĐ N.T.Long;
- Lưu: VP, ĐTTĐGS (T.P.C).

GIÁM ĐỐC



Nguyễn Hoàng Long

