CÔNG TY CỔ PHẦN CẢNG CONTAINER QUỐC TẾ PHÙ ĐỔNG

---ꕥ❁ꕥ---

BÁO CÁO
ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

CỦA DỰ ÁN CẢNG CONTAINER PHÙ ĐỔNG

ĐỊA ĐIỂM: XÃ GIA LÂM VÀ XÃ THUẬN AN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HÀ NỘI, /2026

CÔNG TY CỔ PHẦN CẢNG CONTAINER QUỐC TẾ PHÙ ĐỔNG

BÁO CÁO
ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

CỦA DỰ ÁN CẢNG CONTAINER PHÙ ĐỔNG

ĐỊA ĐIỂM: XÃ GIA LÂM VÀ XÃ THUẬN AN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ DỰ ÁN

CÔNG TY CỔ PHẦN CẢNG CONTAINER QUỐC TẾ PHÙ ĐỔNG

TỔNG GIÁM ĐỐC

Ngô Anh Trí

ĐƠN VỊ TƯ VẤN

CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG VÀ PHÁT TRIỂN CEMS

GIÁM ĐỐC

Nguyễn Tiến Thành

HÀ NỘI, /2026

MỤC LỤC

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT v
DANH MỤC CÁC BẢNG vi
DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ ix
MỞ ĐẦU 10
1.Xuất xứ dự án……10
1.1. Thông tin chung về dự án.....10
1.2. Cơ quan, tổ chức có thẩm quyền phê duyệt chủ trương đầu tư.....12
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, quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường; mối quan hệ của dự án với các dự án khác, các quy hoạch và quy định khác của pháp luật có liên quan.....12
2.Căn cứ pháp lý và kỹ thuật của việc thực hiện đánh giá tác động môi trường (ĐTM).....13
2.1. Các văn bản pháp lý, quy chuẩn, tiêu chuẩn và hướng dẫn kỹ thuật có liên quan làm căn cứ cho việc thực hiện ĐTM.....13
2.2. Các văn bản pháp lý, quyết định hoặc ý kiến bằng văn bản của các cấp có thẩm quyền về dự án.....18
2.3. Các tài liệu, dữ liệu do chủ Dự án tự tạo lập được sử dụng trong quá trình đánh giá tác động môi trường.....18
3.Tổ chức thực hiện đánh giá tác động môi trường.....19
3.1. Tổ chức tham gia thực hiện đánh giá tác động môi trường.....19
3.2. Tổ chức, đơn vị, thành viên tham gia lập báo cáo ĐTM.....19
4.Các phương pháp áp dụng trong quá trình thực hiện đánh giá tác động môi trường.....22
5.Tóm tắt nội dung chính của Báo cáo ĐTM.....25
5.1. Thông tin về dự án 25
5.2. Dự báo các tác động môi trường chính, chất thải phát sinh theo các giai đoạn của dự án 27
5.3. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của dự án 30
5.5. Chương trình quản lý và giám sát môi trường của chủ dự án 34

5.5.1. Giai đoạn thi công, xây dựng 34
5.5.2. Giai đoạn vận hành dự án 35
CHƯƠNG 1 THÔNG TIN VỀ DỰ ÁN 36
1.1. Thông tin chung dự án 36
1.1.1. Tên dự án 36
1.1.2. Chủ dự án 36
1.1.3. Vị trí địa lý dự án 36
1.1.4. Hiện trạng quản lý, sử dụng đất, mặt nước của dự án 43
1.1.5. Khoảng cách từ dự án đến khu dân cư và khu vực có yếu tố nhạy cảm về môi trường 46
1.1.6. Mục tiêu, quy mô, công nghệ và loại hình dự án 47
1.2.Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án 48
1.2.1. Quy hoạch mặt bằng dự án 48
1.2.2. Các hạng mục công trình của Dự án 48
1.2.4. Đánh giá việc lựa chọn công nghệ, hạng mục công trình và hoạt động của dự án đầu tư có khả năng tác động xấu đến môi trường 72
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 72
1.3.1. Nguyên, nhiên, vật liệu, hóa chất 72
1.3.2. Nhu cầu sử dụng điện, nước 84
1.3.3. Sản phẩm của dự án 88
1.4. Công nghệ sản xuất, vận hành 88
1.4.1. Đặc điểm hàng hóa và khối lượng hàng hóa thông quan qua cảng 88
1.4.2. Công nghệ bốc xếp hàng container tại cảng 89
1.4.3. Công nghệ bốc xếp hàng xi măng bao kiện 92
1.4.4. Công nghệ bốc xếp hàng vật liệu xây dựng 93
1.5. Biện pháp tổ chức thi công 93
1.6Tiến độ, vốn đầu tư, tổ chức quản lý và thực hiện dự án 96
1.6.1. Tiến độ dự án 96
1.6.2. Vốn đầu tư 96
1.6.3. Tổ chức quản lý và thực hiện dự án 97
2.1. Điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội 99

2.1.1. Điều kiện tự nhiên 99
2.1.2. Mô tả nguồn tiếp nhận nước thải của dự án và đặc điểm chế độ thủy văn, hải văn của nguồn tiếp nhận nước thải 109
2.1.3. Điều kiện kinh tế - xã hội 109
2.2.Hiện trạng chất lượng môi trường và đa dạng sinh học khu vực thực hiện dự án 110
2.3.Nhận dạng các đối tượng bị tác động, yếu tố nhạy cảm về môi trường khu vực thực hiện dự án 116
2.4. Sự phù hợp của địa điểm lựa chọn thực hiện dự án 116
CHƯƠNG 3 117
ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN VÀ ĐỀ XUẤT CÁC BIỆN PHÁP, CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG, ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG 117
3.1.Đánh giá tác động và đề xuất các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn triển khai xây dựng dự án 117
3.1.1. Đánh giá tác động 117
3.1.2. Các công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, xử lý chất thải và biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực khác đến môi trường 146
3.2.Đánh giá tác động và đề xuất các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn triển khai xây dựng dự án 158
3.2.1. Đánh giá tác động 158
3.2.2. Các công trình, biện pháp thu gom,lưu giữ xử lý chất thải và biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực khác đến môi trường 174
3.3. Tổ chức thực hiện các cồng trình, biện pháp BVMT 188
3.3.1. Danh mục công trình, biện pháp BVMT; kế hoạch xây lắp các công trình BVMT, thiết bị xử lý chất thải 188
3.3.2. Tổ chức bộ máy quản lý và vận hành các công trình BVMT 189
3.4.Nhận xét về mức độ chi tiết, độ tin cậy của các kết quả nhận dạng, đánh giá, dự báo 190
CHƯƠNG 4 194
CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ VÀ GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG 194
4.1. Chương trình quản lý môi trường của chủ dự án 194
4.2. Chương trình giám sát môi trường của dự án 198
4.2.1. Giai đoạn thi công, xây dựng 198

4.2.2. Giám sát môi trường trong giai đoạn vận hành thử nghiệm 198
4.2.3. Giám sát môi trường trong giai đoạn vận hành chính thức của Dự án 199
CHƯƠNG 5 200
KẾT QUẢ THAM VẤN 200
5.1. Tóm tắt về quá trình tổ chức thực hiện tham vấn cộng đồng 200
5.1.1. Quá trình tổ chức thực hiện tham vấn cộng đồng 200
5.2.3. Kết quả tham vấn cộng đồng 201
5.2.4. Tham vấn bằng văn bản 201
5.3.Tham vấn chuyên gia, nhà khoa học, các tổ chức chuyên môn (theo quy định tại khoản 4 Điều 26 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP) 201
KẾT LUẬN, KIẾN NGHỊ VÀ CAM KẾT 202
1. Kết luận 202
2. Kiến nghị 202
3. Cam kết 202
3.1. Cam kết thực hiện chương trình quản lý và giám sát môi trường 202
3.2. Cam kết tuân thủ các quy định chung về bảo vệ môi trường 203
CÁC TÀI LIỆU, DỮ LIỆU THAM KHẢO 205
PHỤ LỤC 206

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

Ký hiệu	Giải thích từ ngữ
ATLĐ	: An toàn lao động
BOD	: Nhu cầu oxi sinh học
BTCT	: Bê tông cốt thép
BTNMT	: Bộ Tài nguyên và Môi trường
BXD	: Bộ Xây dựng
CBCNV	: Cán bộ công nhân viên
COD	: Nhu cầu oxi hóa học
CTNH	: Chất thải nguy hại
CTR	: Chất thải rắn
CTRSH	: Chất thải rắn sinh hoạt
DO	: Oxi hòa tan
HT	: Hệ thống
HTKT	: Hạ tầng kỹ thuật
NTSH	: Nước thải sinh hoạt
NTSX	: Nước thải sản xuất
VHTN	: Vận hành thử nghiệm
VLXD	: Vật liệu xây dựng
VOC	: Các hợp chất hữu cơ bay hơi
UPSC	: Ứng phó sự cố
XLNT	: Xử lý nước thải
HĐND	: Hội đồng nhân dân
QCVN	: Quy chuẩn Kỹ thuật Quốc Gia
XLNTTT	: Xử lý nước thải tập trung
ĐDSH	: Đa dạng sinh học
UBND	: Ủy ban nhân dân

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1. 1. Tổng hợp hiện trạng sử dụng đất tại dự án 43
Bảng 1. 2. Bảng tổng hợp đánh giá đất xây dựng 45
Bảng 1. 3. Quy hoạch Cảng container Phù Đổng 48
Bảng 1. 4. Các hạng mục công trình chính của dự án 49
Bảng 1. 5. Các hạng mục công trình phụ trợ của dự án 63
Bảng 1. 6. Các hạng mục công trình xảu lý chất thải và bảo vệ môi trường 65
Bảng 1. 7. Thống kê khối lượng thoát nước mưa 66
Bảng 1. 8. Thống kê khối lượng thoát nước thải 66
Bảng 1. 9. Khối lượng xây dựng bến tàu container 73
Bảng 1. 10. Khối lượng xây dựng bến VLXD, hàng rời 75
Bảng 1. 11. Khối lượng xây dựng kè bảo vệ bãi 78
Bảng 1. 12. Khối lượng nạo vét, san gạt bãi, phao báo hiệu và phao neo 78
Bảng 1. 13. Khối lượng đường, bãi trong cảng 79
Bảng 1. 14. Khối lượng đường sau cảng 80
Bảng 1. 15. Danh mục máy móc, thiết bị thi công chính 81
Bảng 1. 16. Danh mục máy móc, thiết bị giai đoạn vận hành dự án 83
Bảng 1. 17. Nhu cầu sử dụng hóa chất của hệ thống XLNT 84
Bảng 1. 18. Nhu cầu sử dụng nước giai đoạn thi công, xây dựng 85
Bảng 1. 19. Tính toán nhu cầu sử dụng điện giai đoạn 1 – giai đoạn vận hành 85
Bảng 1. 20. Tính toán nhu cầu sử dụng điện giai đoạn 2 - giai đoạn vận hành 86
Bảng 1. 21. Tính toán nhu cầu sử dụng nước cho hoạt động sinh hoạt 87
Bảng 1. 22. Bảng tổng hợp nhu cầu sử dụng nước và nhu cầu xả thải giai đoạn vận hành dự án 88
Bảng 2. 1. Bảng chỉ tiêu cơ lý lớp đất 1b 101
Bảng 2. 2. Các chỉ tiêu cơ lý lớp đất 2 101
Bảng 2. 3. Các chỉ tiêu cơ lý lớp đất 4 102
Bảng 2. 4. Các chỉ tiêu cơ lý lớp đất 5 102
Bảng 2. 5. Nhiệt độ trung bình tại Hà Nội 103
Bảng 2. 6. Lượng mưa hàng tháng tại Hà Nội 104
Bảng 2. 7. Thống kê độ ẩm không khí tại Hà Nội 104
Bảng 2. 8. Tổng số giờ nắng hàng tháng của Hà Nội 105

Bảng 2. 9. Bảng mực nước và lưu lượng nước của 03 trận lũ lịch sử tại trạm Hà Nội và trạm Thượng Cát.....107
Bảng 2. 10. Bảng cao độ mực nước ứng với tần suất tích lũy trạm Thượng Cát.....108
Bảng 2. 11. Bảng cao độ mực nước cao nhất ứng với tần suất tích lũy trạm Thượng Cát 108
Bảng 2. 12. Bảng cao độ mực nước ứng với tần suất tích lũy trạm Phù Đổng 108
Bảng 2. 13. Bảng cao độ mực nước cao nhất ứng với tần suất tích lũy trạm Phù Đổng 109
Bảng 2. 14. Vị trí lấy mẫu đánh giá hiện trạng môi trường khu vực dự án.....110
Bảng 2. 15. Chất lượng môi trường không khí xung quanh khu vực dự án.....111
Bảng 2. 16. Kết quả phân tích chất lượng nước mặt tại khu vực dự án 112
Bảng 2. 17. Kết quả quan trắc chất lượng đất khu vực thực hiện dự án 113
Bảng 2. 18. Kết quả quan trắc chất lượng môi trường trầm tích khu vực thực hiện dự án 114
Bảng 3. 1. Tải lượng ô nhiễm bụi và khí thải phát sinh từ quá trình vận chuyển 118
Bảng 3. 2. Tính toán nồng độ các chất ô nhiễm từ hoạt động vận chuyển giai đoạn 1 – giai đoạn thi công xây dựng 119
Bảng 3. 3. Tính toán nồng độ các chất ô nhiễm từ hoạt động vận chuyển giai đoạn 2 – giai đoạn thi công xây dựng 119
Bảng 3. 4. Hệ số phát thải của phương tiện cơ giới đường bộ 120
Bảng 3. 5. Lượng nhiên liệu tiêu thị của các thiết bị thi công trên công trường 121
Bảng 3. 6. Tải lượng các chất ô nhiễm từ hoạt động của máy móc thiết bị thi công trong giai đoạn 1 - giai đoạn thi công xây dựng 123
Bảng 3. 7. Nồng độ các chất ô nhiễm trong khí thải của các thiết bị thi công trong giai đoạn 1 – giai đoạn thi công, xây dựng.....125
Bảng 3. 8. Nồng độ các chất ô nhiễm trong khí thải của các thiết bị thi công trong giai đoạn 2 – giai đoạn thi công, xây dựng.....125
Bảng 3. 9. Nguồn phát sinh nước thải từ hoạt động thi công, xây dựng.....127
Bảng 3. 10. Tính toán lưu lượng nước thải sinh hoạt giai đoạn thi công xây dựng....128
Bảng 3. 11. Tải lượng các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt.....128
Bảng 3. 12. Nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt chưa qua xử lý.....129
Bảng 3. 13. Thành phần và nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải vệ sinh thiết bị, dụng cụ thi công 131

Bảng 3. 14. Thành phần và khối lượng CTNH phát sinh trong giai đoạn thi công xây dựng dự án 136
Bảng 3. 15. Mức độ ồn của các máy móc, thiết bị thi công 137
Bảng 3. 16. Độ ồn của các thiết bị thi công, xây dựng chính theo khoảng cách (dB) 139
Bảng 3. 17. Mức ồn cho phép theo thời gian tại nơi làm việc 141
Bảng 3. 18. Mức độ tiếng ồn ảnh hưởng đến con người 142
Bảng 3. 19. Hệ số phát thải các khí thải phát sinh của tàu thuyền đến cảng 159
Bảng 3. 20. Tính toán tải lượng và nồng độ các chất ô nhiễm phát sinh từ hoạt động tàu thuyền cấp bến cảng giai đoạn 1 - giai đoạn vận hành 159
Bảng 3. 21. Tính toán tải lượng và nồng độ các chất ô nhiễm phát sinh từ hoạt động tàu thuyền cấp bến cảng giai đoạn 2 - giai đoạn vận hành 159
Bảng 3. 22. Nồng độ các chất ô nhiễm trong khí thải của các máy móc thiết bị hoạt động trong giai đoạn 1 – giai đoạn vận hành 160
Bảng 3. 23. Nồng độ các chất ô nhiễm trong khí thải của các máy móc thiết bị hoạt động trong giai đoạn 2 – giai đoạn vận hành 160
Bảng 3. 24. Tải lượng các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt 163
Bảng 3. 25. Nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt chưa qua xử lý (giai đoạn 1 và giai đoạn 2 - giai đoạn vận hành) 163
Bảng 3. 26. Thành phần và nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải vệ sinh thiết bị, dụng cụ 164
Bảng 3. 27. Thành phần và khối lượng CTNH 166
Bảng 3. 28. Mức độ ồn của các thiết bị trong giai đoạn vận hành dự án 167
Bảng 3. 29. Độ ồn của các máy móc thiết bị giai đoạn vận hành (dBA) 168
Bảng 3. 30. Mức ồn cho phép theo thời gian tại nơi làm việc 168
Bảng 3. 31. Mức độ tiếng ồn ảnh hưởng đến con người 169
Bảng 3. 32. Thống kê khối lượng thoát nước mưa 176
Bảng 3. 33. Thống kê khối lượng thoát nước thải 177
Bảng 3. 34. Danh mục công trình BVMT và kế hoạch xây lắp 188
Bảng 3. 35. Nhận xét mức độ chi tiết và độ tin cậy của các đánh giá đã áp dụng 190
..... **Error! Bookmark not defined.**

DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ

Hình 1. 1. Vị trí thực hiện dự án....42
Hình 1. 2. Mặt bằng bến cho tàu container điển hình....51
Hình 1. 3. Mặt cắt ngang bến cho tàu container....51
Hình 1. 4. Mặt bằng bến VLXD, hàng rời điển hình....53
Hình 1. 5. Mặt cắt ngang bến VLXD, hàng rời....53
Hình 1. 6. Mặt bằng kè bảo vệ giai đoạn 1....54
Hình 1. 7. Mặt bằng kè bảo vệ giai đoạn 2....54
Hình 1. 8. Mặt cắt ngang điển hình kè loại 1 và loại 3....55
Hình 1. 9. Mặt cắt ngang điển hình kè bảo vệ loại 2....56
Hình 1. 10. Mặt bằng phạm vi san gạt bãi....57
Hình 1. 11. Sơ đồ công nghệ hệ thống XLNT công suất 25 m^3/ngày.đêm....67
Hình 1. 12. Công nghệ bốc xếp hàng container tại cảng....89
Hình 1. 13. Công nghệ bốc xếp hàng xi măng bao....93
Hình 1. 14. Công nghệ bốc xếp hàng vật liệu xây dựng....93
Hình 1. 15. Sơ đồ tổ chức bộ máy quản lý cảng....98
Hình 2. 1. Mặt bằng vị trí lỗ khoan khảo sát....100
Hình 3. 1. Cầu rửa bánh xe....147
Hình 3. 2. Hình ảnh xe tưới nước chuyên dụng....148
Hình 3. 3. Biện pháp che chắn công trình....148
Hình 3. 4. Hình ảnh nhà vệ sinh di động....150
Hình 3. 5. Sơ đồ công nghệ hệ thống XLNT công suất 25 m^3/ngày.đêm....178

MỞ ĐẦU

1. Xuất xứ dự án

1.1. Thông tin chung về dự án

Trong những năm qua, nền kinh tế nước nhà đã có những bước tiến đáng tự hào. Những thành tựu to lớn cùng với sự đổi mới không ngừng đã làm cho thế và lực của Việt Nam ngày một lớn mạnh. Song hành với sự phát triển vượt bậc về kinh tế, lượng hàng hóa lưu thông nội địa cũng như xuất khẩu quốc tế cũng được tăng trưởng một cách mạnh mẽ. Tuy nhiên, nếu sự phát triển này không có một cơ sở hạ tầng giao thông tương ứng, cùng những phương pháp, giải pháp giao thông phù hợp cũng như sự cấp phối, phối hợp hài hòa giữa chúng thì sẽ nảy sinh nhiều phức tạp cho nền kinh tế. Do vậy, việc phát triển hạ tầng giao thông vận tải luôn được coi là một trong những yếu tố quan trọng tạo đà cho sự phát triển nền kinh tế quốc dân.

Trong các phương thức vận tải nói chung thì phương thức vận tải bằng đường thủy được sử dụng phổ biến và ngày càng gia tăng trên toàn cầu do phát huy được nhiều ưu việt như: giảm chi phí, hạn chế hư hỏng hàng hóa và đặc biệt là tính chuyên môn hóa cao.

Thủ đô Hà Nội có vị trí đặc biệt quan trọng với cả nước về địa lý, nằm trong năm tỉnh và thành phố của vùng kinh tế trọng điểm Bắc Bộ với tam giác phát triển Hà Nội - Hải Phòng - Quảng Ninh, rất gần hải cảng, biển lớn là Hải Phòng và Cái Lân. Đây là điều kiện thuận lợi và cũng là yêu cầu cấp thiết cho việc xây dựng một cơ sở hạ tầng kỹ thuật tại khu vực Hà Nội với chức năng phân phối hàng hóa nhằm thúc đẩy sản xuất hàng xuất nhập khẩu thông qua các cảng biển, giảm thiểu tình trạng quá tải hiện nay trên các tuyến đường chính như QL5, QL18, QL1 …

Nhằm cụ thể hóa định hướng Quy hoạch chung xây dựng Thủ đô Hà Nội và Quy hoạch Giao thông vận tải Thủ đô đến năm 2030 tầm nhìn đến năm 2050 đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt; Quy hoạch chi tiết Hệ thống cảng đường thủy nội địa khu vực phía Bắc đến năm 2020 và định hướng đến năm 2030 đã được Bộ Giao thông vận tải phê duyệt, Liên danh Công ty Cổ phần Cảng container quốc tế Phù Đổng, Tập đoàn Geleximco - Công ty CP và Công ty CP Vận tải và Thương mại Quốc tế đầu tư xây dựng Dự án "Cảng container Phù Đổng" tại khu vực ngoài bãi hữu sông Đuống thuộc xã Gia Lâm và xã Thuận An, thành phố Hà Nội, nhằm đáp ứng nhu cầu vận tải hàng hóa bằng đường thủy đang ngày một tăng cao, góp phần giảm tải cho vận tải đường bộ.

Ngày 22/10/2025, UBND thành phố Hà Nội đã ban hành Quyết định số 5266/QĐ- UBND ngày 22/10/2025 của UBND thành phố Hà Nội về việc chấp thuận chủ

trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư Dự án Cảng Container Phù Đổng tại xã Gia Lâm và xã Thuận An, thành phố Hà Nội. Theo đó, nhà đầu tư được chấp thuận là

Công ty Cổ phần Cảng container quốc tế Phù Đổng, Tập đoàn Geleximco - Công ty CP và Công ty CP Vận tải và Thương mại Quốc tế với quy mô dự án cụ thể như sau:

Mục tiêu dự án: Quy hoạch xây dựng cảng container với các khu chức năng đáp ứng yêu cầu vận chuyển hàng hóa với khối lượng lớn bằng đường thủy, đồng thời với yêu cầu nhiệm vụ quốc phòng của thành phố Hà Nội, góp phần giảm tải cho vận tải đường bộ; khai thác có hiệu quả quỹ đất ngoài bãi sông.

- *Quy mô diện tích sử dụng:* khoảng 340.366 m^2 trong đó:

+ Đất nghiên cứu dự án Cảng container có tổng diện tích khoảng 230.381 m^2: xây dựng cầu cảng, bãi chứa hàng, công trình hạ tầng, đường bãi giao thoogn và cây xanh.

+ Đất nằm ngoài phạm vi dự án, thuộc hành lang bảo vệ cầu Phù Đổng có diện tích khoảng 15.228 m^2: Phần đất này thuộc phạm vi nghiên cứu đất giao thông (đấu nối từ tuyến đường gom với quốc lộ 1) sẽ được thực hiện theo dự án riêng và không nằm trong phạm vi báo cáo ĐTM của dự án.

+ Đất nằm ngoài phạm vi dự án, thuộc hành lang bảo vệ đê hữu Đuống có diện tích khoảng 94.757 m^2: xây dựng đường giao thông, đất an ninh quốc phòng, đất cây xanh cách ly bảo vệ đê (bàn giao lại cho thành phố Hà Nội sau khi hoàn thiện đầu tư).

- *Quy mô đầu tư:*

+ Giai đoạn 1: Xây dựng 02 bến cho tàu sà lan chở container, 03 bến vật liệu xây dựng, hàng rời cho tàu sà lan tự hành neo cập, làm hàng, cùng hệ thống đường bãi, hậu phương đồng bộ sau cảng. Tổng diện tích khoảng 171.398 m^2, trong đó: đất trong hành lang bảo vệ đê Hữu Đuống khoảng 47.929 m^2, đất xây dựng cảng container khoảng 123.469 m^2.

+ Giai đoạn 2: Xây dựng 02 bến còn lại cho tàu sà lan chở container, 02 bến vật liệu xây dựng, hàng rời cho tàu sà lan tự hành neo cập, làm hàng, cùng mở rộng hệ thống đường bãi, hậu phương đồng bộ sau cảng và các công trình kiến trúc hạ tầng bổ sung: Tổng diện tích khoảng 168.968 m^2, trong đó: đất trong hành lang bảo vệ đê Hữu Đuống khoảng 46.828 m^2, đất xây dựng cảng container khoảng 106.912 m^2.

- Công suất thiết kế: 2,5 triệu tấn/năm.

- Sản phẩm, dịch vụ cung cấp: phục vụ nhu cầu bốc xếp, vận chuyển, lưu giữ hàng container, xi măng bao, vật liệu xây dựng (cát, đá,…) tại địa bàn thành phố hà Nội và khu vực lân cận.

Dự án có tổng vốn đầu tư 8 khoảng 1.336.178.540.000 đồng (Bằng chữ: Một nghìn ba trăm ba mươi sáu tỷ, một trăm bảy mươi tám triệu, năm trăm bốn mươi nghìn đồng). Căn cứ theo quy định tại Khoản 1, Điều 10, Luật Đầu tư công số 58/2024/QH15 ngày 29/11/2024, dự án thuộc nhóm B (Nhóm dự án cảng sông có tổng mức đầu tư từ 240 tỷ đồng đến dưới 4.600 tỷ đồng trở lên). Dự án có yếu tố nhạy cảm là sông Đuống (dự án xả nước thải sau xử lý ra sông Đuống, là nguồn cấp nước cho Nhà máy xử lý nước mặt sông Đuống)

Đối chiếu số thứ tự 4, mục II, Phụ lục IV của Nghị định số 05/2025/NĐ-CP *(danh mục các dự án đầu tư nhóm II có nguy cơ tác động xấu đến môi trường quy định tại khoản 4 điều 28 luật bảo vệ môi trường,....)* thì Dự án thuộc dự án có tổng diện tích dưới 50ha và có yếu tố nhạy cảm về môi trường. Do đó, Dự án thuộc nhóm II quy định tại Điểm c và Điểm đ, Khoản 4 Điều 28 Luật Bảo vệ môi trường.

Căn cứ theo quy định tại Điểm b, Khoản 1, Điều 30 Luật Bảo vệ môi trường thì Dự án thuộc đối tượng phải thực hiện đánh giá tác động môi trường. Căn cứ Khoản 3 Điều 35 Luật Bảo vệ môi trường, dự án thuộc thẩm quyền phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của *UBND thành phố Hà Nội*.

Loại hình dự án: Dự án đầu tư xây dựng mới.

1.2. Cơ quan, tổ chức có thẩm quyền phê duyệt chủ trương đầu tư

- Phê duyệt chủ trương đầu tư: UBND thành phố Hà Nội (tại Quyết định số 5266/QĐ- UBND ngày 22/10/2025 về việc chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư Dự án Cảng Container Phù Đổng tại xã Gia Lâm và xã Thuận An, thành phố Hà Nội).

- Phê duyệt báo cáo nghiên cứu khả thi: Công ty Cổ phần Cảng container Quốc tế Phù Đổng

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, quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường; mối quan hệ của dự án với các dự án khác, các quy hoạch và quy định khác của pháp luật có liên quan

- Dự án phù hợp với Chiến lược bảo vệ môi trường quốc gia đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050 được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 450/QĐ-TTg, ngày 13/4/2022; phù hợp với các quy định của Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 và các văn bản dưới luật. Khi dự án đi vào hoạt động sẽ làm giảm lượng phương tiện vận tải bằng đường bộ, loại bỏ phương tiện giao thông sử dụng nhiên liệu hóa thạch, phương tiện giao thông gây ô nhiễm môi trường phù hợp với mục tiêu của Chiến lược bảo vệ môi trường quốc gia: *Ngăn chặn xu hướng gia tăng ô nhiễm, suy thoái môi trường; giải quyết các vấn đề môi trường cấp bách; từng bước cải thiện, phục hồi chất lượng môi trường; ngăn chặn sự suy giảm đa dạng sinh*

học; góp phần nâng cao năng lực chủ động ứng phó với biến đổi khí hậu; bảo đảm an ninh môi trường, xây dựng và phát triển các mô hình kinh tế tuần hoàn, kinh tế xanh, các-bon thấp, phấn đấu đạt được các mục tiêu phát triển bền vững 2030 của đất nước.

- Dự án phù hợp với quy hoạch bảo vệ môi trường Quốc gia thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050 được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 611/QĐ-TTg ngày 08 tháng 7 năm 2024. Theo đó, dự án xây dựng cảng biển, giảm lượng phương tiện vận tải bằng đường bộ, loại bỏ phương tiện giao thông sử dụng nhiên liệu hóa thạch, phương tiện giao thông gây ô nhiễm môi trường phù hợp với mục tiêu tổng quát của Quy hoạch: *Chủ động phòng ngừa, kiểm soát được ô nhiễm và suy thoái môi trường; phục hồi và cải thiện được chất lượng môi trường,...*

- Dự án phù hợp với Quy hoạch kết cấu hạ tầng đường thủy nội địa thời kỳ 2021 – 2030, tầm nhìn đến năm 2030 được Thủ tướng Chính phủ ban hành tại Quyết định số 1829/QĐ-TTg.

- Dự án phù hợp với Quyết định 519/QĐ-TTg ngày 31/3/2016 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Quy hoạch Giao thông vận tải Thủ đô đến năm 2030 và tầm nhìn đến năm 2050.

- Dự án phù hợp với Quyết định số 1259/QĐ-TTg ngày 26/7/2011 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt "Quy hoạch chung xây dựng Thủ đô đến năm 2030 và tầm nhìn đến năm 2050".

- Dự án phù hợp với Quyết định phê duyệt số 1829/QĐ-TTg ngày 31/10/2021 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch kết cấu hạ tầng đường thủy nội địa thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2030; Quyết định số 1587/QĐ-TTg ngày 17 tháng 12 năm 2024 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt điều chỉnh Quy hoạch kết cấu hạ tầng đường thủy nội địa thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050.

- Dự án phù hợp với Quy hoạch giao thông vận tải thủ đô Hà Nội đến năm 2030 và tầm nhìn đến năm 2050 đã được HĐND Thành phố thông qua tại Nghị quyết số 15/2012/NQ - HĐND ngày 13/7/2012.

- Dự án phù hợp với Quyết định số 5989/QĐ-UBND ngày 04/11/2015 của UBND thành phố Hà Nội về việc phê duyệt Quy hoạch phân khu đô thị N11 tỷ lệ 1/5000.

- Dự án phù hợp với Quyết định số 47/2009/QĐ-UBND ngày 20/01/2009.

- Dự án phù hợp với Quyết định số 122/QĐ-UBND ngày 08/01/2025 của UBND thành phố Hà Nội về việc phê duyệt Kế hoạch sử dụng đất năm 2025 huyện Gia Lâm.

2. Căn cứ pháp lý và kỹ thuật của việc thực hiện đánh giá tác động môi trường (ĐTM)

2.1. Các văn bản pháp lý, quy chuẩn, tiêu chuẩn và hướng dẫn kỹ thuật có

liên quan làm căn cứ cho việc thực hiện ĐTM

2.1.1. Các văn bản pháp luật

Luật:

- Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 được Quốc hội Nước CHXHCN Việt Nam thông qua ngày 17/11/2020 và có hiệu lực từ ngày 01/01/2022;

- Luật Tài nguyên nước số 28/2023/QH15 được Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam thông qua ngày 27/11/2023 và có hiệu lực từ ngày 01/07/2024;

- Luật Địa chất và Khoáng sản số 54/2024/QH15 được Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam thông qua ngày 29/11/2024 và có hiệu lực từ ngày 01/07/2025;

- Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 được Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam thông qua ngày 18/06/2014 và có hiệu lực từ ngày 01/01/2015;

- Luật số 62/2020/QH14 sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng số 50/2014/QH13;

- Luật Đất đai số 31/2024/QH15 được Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam thông qua ngày 18/1/2024 và có hiệu lực từ ngày 01/1/2025;

- Luật Đầu tư số 61/2020/QH14 được Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam thông qua ngày 17/06/2020 và có hiệu lực từ ngày 01/01/2021;

- Luật Đầu tư công số 58/2024/QH15 được Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam thông qua ngày 29/11/2024 và có hiệu lực từ ngày 01/01/2025;

- Luật số 90/2025/QH15 đã được Quốc hội thông qua ngày 25/06/2025 về Sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật đấu thầu, Luật đầu tư theo phương thức đối tác công tư, Luật hải quan, Luật thuế giá trị gia tăng, Luật thuế xuất khẩu, thuế nhập khẩu, Luật đầu tư, Luật đầu tư công, Luật quản lý; sử dụng tài sản công.

- Bộ luật Hàng Hải số 95/2015/QH13 được Quốc hội nước Cộng hoà xã hội chủ nghĩa Việt Nam thông qua ngày 25/11/2015, có hiệu lực từ ngày 01/7/2017.

- Bộ luật hàng hải Việt Nam số 04/VBHN-VPQH ngày 02/8/2023 được Văn phòng Quốc hội thông qua ngày 02/8/2023 và có hiệu lực từ ngày 01/7/2024.

- Luật Giao thông đường thủy nội địa số 23/2004/QH11 ban hành ngày 15/6/2004 của Quốc hội nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam khóa 11.

- Luật số 48/2014/QH13 ban hành ngày 17/6/2014 của Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam khóa 13, sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Giao thông đường thủy nội địa.

- Luật phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ số 55/2024/QH15 được Quốc hội Nước CHXHCN Việt Nam thông qua ngày 29/11/2024, có hiệu lực thi hành từ ngày 01/07/2025.

Nghị định:

- Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/1/2022 của Chính phủ về quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

- Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của nghị định số 08/2022/nđ-cp ngày 10 tháng 01 năm 2022 của chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

- Nghị định số 53/2024/NĐ-CP ngày 16/5/2023 của Chính phủ Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tài nguyên nước;

- Nghị định số 102/2024/NĐ-CP ngày 30/7/2024 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật đất đai;

- Nghị định số 11/2021/NĐ-CP ngày 10/2/2021 của Chính phủ quy định việc giao các khu vực biển nhất định cho tổ chức, cá nhân khai thác, sử dụng tài nguyên biển.

- Nghị định số 40/2016/NĐ-CP ngày 15/5/2016 của Chính phủ Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tài nguyên, Môi trường biển và hải đảo;

- Nghị định số 65/2025/NĐ-CP ngày 12/3/2025 của của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 40/2016/NĐ-CP ngày 15 tháng 5 năm 2016 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của luật tài nguyên, môi trường biển và hải đảo và Nghị định số 11/2021/NĐ-CP ngày 10 tháng 02 năm 2021 của Chính phủ quy định việc giao các khu vực biển nhất định cho tổ chức, cá nhân khai thác, sử dụng tài nguyên biển.

- Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ về quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng;

- Nghị định số 58/2023/NĐ-CP ngày 12/8/2023 của Chính phủ Sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 37/2019/NĐ-CP ngày 07 tháng 5 năm 2019 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Quy hoạch;

- Nghị định số 31/2021/NĐ-CP ngày 26/3/2021 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đầu tư;

- Nghị định 45/2022/NĐ- CP ngày 07/7/2022 của Chính phủ quy định về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực bảo vệ môi trường;

- Nghị định số 57/2024/NĐ-CP ngày 20/5/2024 của Chính phủ về quản lý hoạt động nạo vét trong vùng nước cảng biển và vùng nước đường thuỷ nội địa;

- Nghị định số 58/2017/NĐ-CP ngày 10/5/2017 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều của Bộ luật hàng hải về quản lý hoạt động hàng hải;

- Nghị định số 34/2025/NĐ-CP ngày 25/2/2025 của Chính phủ về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định trong lĩnh vực hàng hải.

- Nghị định số 57/2024/NĐ-CP ngày 20/5/2024 của Chính phủ về quản lý hoạt động nạo vét trong vùng nước cảng biển và vùng nước đường thủy nội địa.

- Nghị định số 147/2018/NĐ-CP ngày 24/10/2018 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định quy định về điều kiện kinh doanh trong lĩnh vực

hàng hải;

- Nghị định số 105/2025/NĐ-CP ngày 15/05/2025 của Chính phủ: Quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ;

Thông tư:

- 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, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

- Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ Tài nguyên và Môi trường sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

- Thông tư số 19/2020/TT-BTNMT ngày 30 tháng 12 năm 2020 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc ban hành danh mục chất phân tán được phép sử dụng trong vùng biển Việt Nam và hướng dẫn về quy trình sử dụng chất phân tán trong ứng phó sự cố tràn dầu trên biển.

- Thông tư 41/2017/TT-BGTVT ngày 14/11/2017 của Bộ giao thông vận tải quy định về quản lý thu gom và xử lý chất thải từ tàu thuyền trong vùng nước cảng biển.

- Thông tư 08/2017/TT-BXD ngày 16/05/2017 Quy định về quản lý CTR xây dựng;

- Thông tư số 149/2020/TT-BCA ngày 31 tháng 12 năm 2020 của Bộ Công an Quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành luật phòng cháy và chữa cháy và luật sửa đổi, bổ sung một số điều của luật phòng cháy và chữa cháy và nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24 tháng 11 năm 2020 của chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành luật phòng cháy và chữa cháy và luật sửa đổi, bổ sung một số điều của luật phòng cháy và chữa cháy.

- Thông tư số 03/2024/TT-BTNMT ngày 16/5/2024 của Bộ Tài nguyên và Môi trường Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tài nguyên nước.

- Thông tư số 01/2023/TT-BTNMT ngày 13/3/2023 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng môi trường xung quanh.

- Thông tư số 41/2025/TT-BNNMT ngày 15/7/2025 của Bộ Nông nghiệp và Môi trường hướng dẫn kỹ thuật về phòng ngừa, ứng phó sự cố chất thải và phục hồi môi trường sau sự cố môi trường.

Các quyết định:

- Quyết định 11/2025/QĐ-TTg ngày 23/4/2025 của Thủ tướng Chính phủ về

Quy chế ứng phó sự cố chất thải.

- Quyết định số 133/QĐ-TTg ngày 17/01/2020 của Thủ tướng Chính phủ ban hành Kế hoạch quốc gia ứng phó sự cố tràn dầu.

- Quyết định số 12/2021/QĐ-TTg ngày 24 tháng 3 năm 2021 của Thủ tướng Chính phủ ban hành quy chế hoạt động ứng phó sự cố tràn dầu.

- Quyết định phê duyệt số 1829/QĐ-TTg ngày 31/10/2021 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch kết cấu hạ tầng đường thủy nội địa thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2030; Quyết định số 1587/QĐ-TTg ngày 17 tháng 12 năm 2024 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt điều chỉnh Quy hoạch kết cấu hạ tầng đường thủy nội địa thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050.

2.1.2. Các quy chuẩn, tiêu chuẩn môi trường áp dụng

* Tiêu chuẩn, quy chuẩn

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

- QCVN 26:2025/BNNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn;

- QCVN 27:2025/BNNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung;

- QCVN 27:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về độ rung - Mức rung cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc;

- QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn - Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc;

- QCVN 06:2021/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về về an toàn cháy cho nhà và công trình;

- QCVN 03:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng đất;

- QCVN 18:2021/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia An toàn trong thi công xây dựng;

- QCVN 02:2019/BYT về Bụi – Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc;

- QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí;

- QCVN 08:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt;

- TCVN 7957-2023 - Tiêu chuẩn thiết kế mạng lưới công trình thoát nước;

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

- QCVN 40:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

- TCVN 3890:2023 về Phòng cháy chữa cháy - phương tiện phòng cháy và chữa cháy cho nhà và công trình - trang bị, bố trí.

- TCXDVN 13606:2023 - Cấp nước - Mạng lưới đường ống và công trình – Yêu cầu thiết kế.

- TCVN 7957:2023 - Tiêu chuẩn quốc gia - Thoát nước – Mạng lưới và công trình bên ngoài.

- QCVN 01:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khoảng cách an toàn về môi trường đối với khu dân cư của cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ và kho tàng có nguy cơ phát tán bụi, mùi khó chịu, tiếng ồn tác động xấu đến sức khỏe con người.

2.2. Các văn bản pháp lý, quyết định hoặc ý kiến bằng văn bản của các cấp có thẩm quyền về dự án

- Quyết định số 5266/QĐ- UBND ngày 22/10/2025 của UBND thành phố Hà Nội về việc chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư Dự án Cảng Container Phù Đổng tại xã Gia Lâm và xã Thuận An, thành phố Hà Nội.

- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 0104913910 do Phòng Đăng ký Kinh doanh và Tài chính doanh nghiệp - Sở Tài chính thành phố Hà Nội cấp cho Công ty Cổ phần Cảng container Quốc tế phù Đổng, đăng ký lần đầu ngày16/09/2010, đăng ký thay đổi lần thứ 7 ngày 05/12/2025.

- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 0100514947 do Phòng Đăng ký Kinh doanh và Tài chính doanh nghiệp - Sở Tài chính thành phố Hà Nội cấp cho Tập đoàn Gleximco – Công ty CP, đăng ký lần đầu ngày13/04/2007, đăng ký thay đổi lần thứ 23 ngày 17/11/2025.

- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 0302345459 do Phòng Đăng ký Kinh doanh và Tài chính doanh nghiệp - Sở Tài chính thành phố Hà Nội cấp cho Công ty Cổ phần Vận tải và Thương mại Quốc tế, đăng ký lần đầu ngày 05/07/2001, đăng ký thay đổi lần thứ 24 ngày 12/06/2025.

- Quyết định số 4513/QĐ-UBND ngày 20/10/2021 của UBND thành phố Hà Nội về việc phê duyệt đồ án Quy hoạch chi tiết Cảng container Phù Đổng, tỷ lệ 1/500.

- Biên bản định vị mốc dự án Cảng container Phù Đổng ngày 07/01/2026 giữa các bên gồm: Sở Nông nghiệp và Môi trường Hà Nội, Công ty Cổ phần Cảng Container Quốc tế Phù Đổng, Công ty Cổ phần Phát triển Tài nguyên và Môi trưởng Thủ đô.

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

- Báo cáo nghiên cứu khả thi Dự án Cảng container Phù Đổng.

- Thuyết minh Quy hoạch 1/500 Dự án Cảng container Phù Đổng.

- Hồ sơ thiết kế các công trình xử lý chất thải của Dự án.

- Các bản vẽ thiết kế cơ sở dự án.

- Hồ sơ khảo sát địa chất công trình dự án.

- Số liệu khảo sát về khí tượng thuỷ văn, tài liệu về địa lý tự nhiên, kinh tế- xã hội, tình hình sức khoẻ cộng đồng khu vực.

- Các kết quả phân tích môi trường nền, kết quả họp tham vấn cộng đồng.

- Các văn bản tham vấn cơ quan, tổ chức có liên quan trực tiếp đến dự án đầu tư (theo quy định tại khoản 1 Điều 26 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP và điều 26 của Nghị định 05/2025/NĐ-CP).

3. Tổ chức thực hiện đánh giá tác động môi trường

3.1. Tổ chức tham gia thực hiện đánh giá tác động môi trường

Các bước tiến hành như sau:

1. Xây dựng đề cương;

2. Tổ chức thu thập số liệu về điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội của xã Hà Linh, tỉnh Hà Tĩnh.

3. Tổ chức điều tra, khảo sát hiện trạng môi trường khu vực thực hiện Dự án, hiện trạng môi trường các khu vực lân cận, có khả năng chịu tác động ảnh hưởng đến môi trường của Dự án;

4. Tiến hành khảo sát lấy mẫu, phân tích, đánh giá chất lượng môi trường nước trong khu vực thực hiện Dự án;

5. Xây dựng báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án;

6. Tiến hành xin ý kiến tham vấn cộng đồng và đăng tải trên trang tham vấn điện tử;

7. Hoàn thiện báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án;

8. Trình hồ sơ báo cáo đánh giá tác động môi trường lên Ủy ban nhân dân tỉnh là cấp có thẩm quyền thẩm định báo cáo;

9. Giải trình báo cáo đánh giá tác động môi trường với cơ quan thẩm định;

10. Chỉnh sửa, bổ sung báo cáo theo ý kiến của Hội đồng thẩm định và trình Ủy ban nhân dân tỉnh phê duyệt.

3.2. Tổ chức, đơn vị, thành viên tham gia lập báo cáo ĐTM

Báo cáo ĐTM dự án "Cảng container Phù Đổng" do Đại diện chủ đầu tư là Công ty CP Cảng Container Quốc tế Phù Đổng phối hợp với đơn vị tư vấn là Công ty CP Môi trường và Phát triển CEMS thực hiện. Việc tiến hành quan trắc, phân tích hiện trạng môi trường do Công ty CP Công nghệ và Kỹ thuật Hatico Việt Nam thực hiện.

Chủ đầu tư:

(1) Nhà đầu tư thứ nhất: Công ty CP Cảng Container Quốc tế Phù Đổng

Đại diện: Ông Nguyễn Minh Sơn Chức vụ: Chủ tịch HĐQT

Địa chỉ: Tầng 8, Tòa nhà Gleximco, số 36 Hoàng Cầu, phường Ô Chợ Dừa, thành phố Hà Nội.

Điện thoại: 04.35141199

(2) Nhà đầu tư thứ hai: Tập đoàn Gleximco - Công ty CP

Đại diện: Ông Vũ Văn Hậu Chức vụ: Tổng Giám đốc

Địa chỉ: Số 36 Hoàng Cầu, phường Ô Chợ Dừa, thành phố Hà Nội.

Điện thoại: 024.35141199

(3) Nhà đầu tư thứ ba: Công ty CP Vận tải và Thương mại Quốc tế

Đại diện: Ông Nguyễn Thái Quang Chức vụ: Tổng Giám đốc

Địa chỉ: 140A Nam Kỳ Khởi Nghĩa, phường Sài Gòn, thành phố Hồ Chí Minh

Điện thoại: 08.38273083

Theo Thảo thuận liên danh số 870/2025/TTLD/PĐ-GELE-ITC ngày 02/06/2025 giữa Công ty CP Cảng Container Quốc tế Phù Đổng, Tập đoàn Gleximco - Công ty CP và Công ty CP Vận tải và Thương mại Quốc tế thì Công ty CP Cảng Container Quốc tế Phù Đổng là đại diện chủ đầu tư thực hiện công việc đại diện liên danh thực hiện dự án cho đến khi thực hiện nghiệm thu đưa vào vận hành khai thác.

Đơn vị tư vấn: Công ty CP Môi trường và Phát triển CEMS

Đại diện: Ông Nguyễn Tiến Thành Chức vụ: Giám đốc

Địa chỉ: Khu Hồ Vàng, thôn Vàng, xã Gia Lâm, thành phố Hà Nội.

Điện thoại: 0866.278.688

Đơn vị quan trắc, phân tích môi trường: Công ty CP Công nghệ và Kỹ thuật Hatico Việt Nam

Địa chỉ (trụ sở chính): Số 45, ngách 14/20, ngõ 214, đường Nguyễn Xiển, phường Thanh Liệt, thành phố Hà Nội.

Địa chỉ phòng thí nghiệm: Liền kề 16.31, KĐT Hinode Royal Park, xã Hoài Đức, thành phố Hà Nội.

Đại diện: Bà Đỗ Thị Duyên Chức vụ: Giám đốc

Điện thoại: 0936175507

Công ty đã được Bộ Nông nghiệp và Môi trường cấp giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường kèm theo Quyết định về việc chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường *(Chi tiết đính kèm phụ lục báo cáo).*

Bảng 0. 1. Danh sách thành viên tham gia lập báo cáo ĐTM của Dự án

TT	Họ và tên	Học hàm, học vị và chuyên ngành/Chức vụ	Nội dung phụ trách	Chữ ký
Đại diện Chủ dự án: Công ty CP Cảng Container Quốc tế Phù Đổng				
1	Ông Nguyễn Minh Sơn	Chủ tịch HĐQT	Chủ trì thực hiện Dự án	
Đơn vị tư vấn: Công ty Cổ phần Môi trường và Phát triển CEMS				
1	Ông Nguyễn Tiến Thành	Cử nhân Khoa học môi trường/Giám đốc	Chỉ đạo thực hiện lập và kiểm soát hồ sơ báo cáo ĐTM	
2	Bà Dương Thị Mừng	Cử nhân Khoa học môi trường	Tham gia lập báo cáo	
3	Bà Vũ Nhật Hằng	Cử nhân Khoa học môi trường	Tham gia lập báo cáo	
3	Bà Mai Thị Thu	Thạc sĩ Kỹ thuật môi trường	Tham gia lập báo cáo	

4. Các phương pháp áp dụng trong quá trình thực hiện đánh giá tác động môi trường

Bảng 0. 2. Phương pháp đánh giá tác động môi trường

TT	Tên phương pháp	Mục đích, nội dung áp dụng	Vị trí áp dụng
I. PHƯƠNG PHÁP ĐTM			
1	Phương pháp danh mục (liệt kê)	- Liệt kê kèm theo mô tả nội dung, khối lượng và quy mô các hạng mục của cơ sở được triển khai trong giai đoạn vận hành thương mại. - Liệt kê các đối tượng môi trường tự nhiên, kinh tế - xã hội và các vấn đề môi trường liên quan trong quá trình triển khai các hoạt động của cơ sở. - Liệt kê các tác động môi trường, liệt kê các đối tượng bị tác động và các vấn đề môi trường liên quan đến từng hoạt động của cơ sở.	- Chương 1: Liệt kê, mô tả các hạng mục của Dự án và các vấn đề liên quan. - Chương 2: Liệt kê, thống kê số liệu về điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội và các vấn đề môi trường liên quan khác. - Chương 3: Nhận dạng tác động và đối tượng bị tác động môi trường.
2	Phương pháp đánh giá nhanh	- Đánh giá các hoạt động, dự báo về thải lượng, nồng độ ô nhiễm đối với các nguồn thải hoặc tiếng ồn. - Đánh giá dự báo về mức độ, phạm vi, quy mô bị tác động dựa trên cơ sở định lượng theo hệ số ô nhiễm từ các tài liệu Tổ chức Y tế thế giới (WHO), Cơ quan môi trường Mỹ (USEPA).	- Chương 2: Đánh giá hiện trạng các thành phần môi trường, sức chịu tải môi trường nền. - Chương 3: Đánh giá, so sánh các kết quả tính toán dự báo ô nhiễm môi trường so với các quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành.
3	Phương pháp hệ thống định lượng tác động (IQS)	Hệ thống định lượng tác động (IQS) được xây dựng dựa trên sự kết hợp các hướng dẫn đánh giá tác động môi trường của các tổ chức E&P Forum, Chương trình Môi trường Liên Hợp Quốc (UNEP), Ngân hàng Thế giới (WB). Trong hệ thống IQS, mỗi tác động sau khi xác định sẽ được đánh giá dựa trên các yếu tố và các thông số đại diện. Mỗi một thông số lại được xác định dựa vào hệ thống xếp loại đã được định nghĩa và thang điểm cụ thể. Từ đó các tác động sẽ được phân tích, đánh giá và cho điểm tương ứng dựa trên các đặc điểm của tác động.	- Chương 3: Đánh giá tác động.

TT	Tên phương pháp	Mục đích, nội dung áp dụng	Vị trí áp dụng
		Tổng số điểm sẽ được tính toán dựa vào công thức đã xác định tương ứng với mức độ tổng thể.	
4	Phương pháp ma trận:	Xây dựng ma trận tương tác giữa hoạt động xây dựng, quá trình hoạt động và các tác động tới các yếu tố môi trường để xem xét đồng thời nhiều tác động	- Chương 3: Đánh giá tác động.
5	Phương pháp mô hình hoá:	- Sử dụng mô hình Sutton để mô phỏng, tính toán mức độ ô nhiễm, đánh giá khả năng lan truyền chất ô nhiễm trong quá trình vận chuyển vật liệu san nền, nguyên vật liệu trong quá trình xây dựng của dự án; đánh giá khả năng lan truyền chất ô nhiễm từ hoạt động của phương tiện giao thông vận tải ra vào dự án. - Sử dụng mô hình MIKE 21 để tính toán để dự báo lan truyền dầu, sa bồi,..	- Chương 3: Đánh giá tác động.
II. PHƯƠNG PHÁP KHÁC			
1	Phương pháp thu thập thông tin, tổng hợp số liệu.	- Thu thập số liệu về kinh tế - xã hội tại địa phương là UBND xã Gia Lâm, UBND xã Thuận An. Số liệu được thu thập từ các báo cáo kinh tế-xã hội của UBND Gia Lâm, UBND xã Thuận An. - Thu thập số liệu về hiện trạng sử dụng đất, đa dạng sinh học tại khu vực cơ sở, các báo cáo và quy hoạch của tỉnh.	Chương 2: Mô tả về điều kiện tự nhiên và kinh tế - xã hội khu vực thực hiện dự án
2	Phương pháp tham vấn	Tham vấn ý kiến cộng đồng: Chủ Dự án gửi phiếu tham vấn dưới hình thức văn bản tới: UBND Gia Lâm, UBND xã Thuận An; UB MTTQ Gia Lâm, UBMTTQ xã Thuận An và tổ chức họp tham vấn lấy ý kiến của cộng đồng dân cư chịu tác động trực tiếp bởi cơ sở để thu thập các ý kiến về tác động môi trường của cơ sở đến các đối tượng chịu ảnh hưởng trực tiếp. Tham vấn cơ quan, tổ chức: Chủ Dự án gửi phiếu tham vấn dưới	Chương 5: Nội dung, biện pháp và các kết quả tham vấn.

		hình thức văn bản tới Chi cục Thủy Lợi- Sở Nông nghiệp và Môi trường thành phố Hà Nội để xin ý kiến về tác động của môi trường của cơ sở đến các đối tượng chịu ảnh hưởng trực tiếp.	
3	Phương pháp đo đạc hiện trường và phân tích trong phòng thí nghiệm.	- Phối hợp với đơn vị quan trắc có đủ chức năng tiến hành quan trắc hiện trạng môi trường không khí, nước mặt, trầm tích, theo nguyên tắc là những vị trí điển hình của Dự án giúp đánh giá chất lượng môi trường nền. - Phương pháp lấy mẫu và đo đạc hiện trường được thực hiện đúng theo các quy định hiện hành của TCVN, QCVN về lấy mẫu hiện trường. Số liệu thu được đáng tin cậy.	Chương 2: Mục hiện trạng môi trường khu vực thực hiện dự án.
4	Phương pháp so sánh, tổng hợp	- Dùng trong tổng hợp các số liệu thu thập được, các kết quả tính toán để so sánh với Tiêu chuẩn, Quy chuẩn Việt Nam. Từ đó đánh giá, dự báo và đề xuất các giải pháp giảm thiểu tác động tới môi trường do các hoạt động của dự án (được thể hiện trong chương 2, 3).	- Chương 2: Đánh giá hiện trạng chất lượng môi trường nền tại khu vực nghiên cứu. - Chương 3: Dự báo đánh giá tác động, đề xuất các giải pháp giảm thiểu tác động tới môi trường do hoạt động của cơ sở.
5	Phương pháp kế thừa	- Tham khảo và kế thừa các kết quả nghiên cứu, báo cáo ĐTM của dự án đã được phê duyệt và các báo cáo ĐTM của các dự án cùng loại đã được bổ sung và chỉnh sửa theo ý kiến của Hội đồng Thẩm định.	- Được thể hiện trong toàn báo cáo.
6	Phương pháp chập bản đồ	- Dùng để thể hiện mối quan hệ giữa bản đồ sử dụng đất, quy hoạch xây dựng của dự án và vị trí dự án trên bản đồ vệ tinh của khu vực.	Phương pháp này được sử dụng ở Chương 1 của báo cáo.

5. Tóm tắt nội dung chính của Báo cáo ĐTM

5.1. Thông tin về dự án

5.1.1. Thông tin chung

Tên dự án: Cảng container Phù Đổng

Địa điểm thực hiện dự án: **xã Gia Lâm và xã Thuận An, thành phố Hà Nội**

Chủ dự án:

(1) Nhà đầu tư thứ nhất: Công ty CP Cảng Container Quốc tế Phù Đổng

Đại diện: Ông Nguyễn Minh Sơn Chức vụ: Chủ tịch HĐQT

Địa chỉ: Tầng 8, Tòa nhà Gleximco, số 36 Hoàng Cầu, phường Ô Chợ Dừa, thành phố Hà Nội.

Điện thoại: 04.35141199

(2) Nhà đầu tư thứ hai: Tập đoàn Gleximco - Công ty CP

Đại diện: Ông Vũ Văn Hậu Chức vụ: Tổng Giám đốc

Địa chỉ: Số 36 Hoàng Cầu, phường Ô Chợ Dừa, thành phố Hà Nội.

Điện thoại: 024.35141199

(3) Nhà đầu tư thứ ba: Công ty CP Vận tải và Thương mại Quốc tế

Đại diện: Ông Nguyễn Thái Quang Chức vụ: Tổng Giám đốc

Địa chỉ: 140A Nam Kỳ Khởi Nghĩa, phường Sài Gòn, thành phố Hồ Chí Minh

Điện thoại: 08.38273083

5.1.2. Phạm vi, quy mô, công suất

- Quy mô diện tích sử dụng: khoảng 340.366 m^2 trong đó:

+ Đất nghiên cứu dự án Cảng container có tổng diện tích khoảng 230.381 m^2: xây dựng cầu cảng, bãi chứa hàng, công trình hạ tầng, đường bãi giao thông và cây xanh.

+ Đất nằm ngoài phạm vi dự án, thuộc hành lang bảo vệ cầu Phù Đổng có diện tích khoảng 15.228 m^2: Phần đất này thuộc phạm vi nghiên cứu đất giao thông (đấu nối từ tuyến đường gom với quốc lộ 1) sẽ được thực hiện theo dự án riêng và không nằm trong phạm vi báo cáo ĐTM của dự án.

+ Đất nằm ngoài phạm vi dự án, thuộc hành lang bảo vệ đê hữu Đuống có diện tích khoảng 94.757 m^2: xây dựng đường giao thông, đất an ninh quốc phòng, đất cây xanh cách ly bảo vệ đê (bàn giao lại cho thành phố Hà Nội sau khi hoàn thiện đầu tư).

- Quy mô đầu tư:

+ Giai đoạn 1: Xây dựng 02 bến cho tàu sà lan chở container, 03 bến vật liệu xây dựng, hàng rời cho tàu sà lan tự hành neo cập, làm hàng, cùng hệ thống đường bãi, hậu

phương đồng bộ sau cảng. Tổng diện tích khoảng 171.398 m^2, trong đó: đất trong hành lang bảo vệ đê Hữu Đuống khoảng 47.929 m^2, đất xây dựng cảng container khoảng 123.469 m^2.

+ Giai đoạn 2: Xây dựng 02 bến còn lại cho tàu sà lan chở container, 02 bến vật liệu xây dựng, hàng rời cho tàu sà lan tự hành neo cập, làm hàng, cùng mở rộng hệ thống đường bãi, hậu phương đồng bộ sau cảng và các công trình kiến trúc hạ tầng bổ sung: Tổng diện tích khoảng 168.968 m^2, trong đó: đất trong hành lang bảo vệ đê Hữu Đuống khoảng 46.828 m^2, đất xây dựng cảng container khoảng 106.912 m^2.

- Công suất: 2,5 triệu tấn/năm

5.1.3. Công nghệ sản xuất

- Công nghệ bốc xếp hàng container: Hàng container từ tàu sà lan → Cần trục chuyên dụng mép bến → phương tiện vận tải → Cần trục giàn bánh hơi → Bãi container có hàng → Cần trục giàn bánh hơi → phương tiện vận chuyển tới nhận hàng và ngược lại

- Công đoạn bốc xếp bến nhập xi măng bao: Hàng bao xi măng từ tàu sà lan → Cần cẩu trên bến (tại tuyến mép bến) → phương tiện vận tải → Cần cẩu bánh hơi → Bãi tập kết hàng → Cần cẩu bánh hơi → phương tiện vận chuyển tới nhận hàng và ngược lại

- Công nghệ bốc xếp bến nhập vật liệu xây dựng: Vật liệu xây dựng → Cần cẩu trên bến (tại tuyến mép bến) → Phương tiện vận tải (hoặc băng tải) → Kho/Bãi hàng → Cần cẩu bánh hơi → phương tiện vận chuyển đến nhận hàng và ngược lại.

5.1.4. Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án

(1) Các hạng mục công trình của Dự án

a. Các hạng mục công trình chính của dự án:

- Giai đoạn 1: 02 bến tàu container, 03 bến vật liệu xây dựng hàng rời, kè bảo vệ bãi (1.123,1m), san gạt bãi (9,1ha), bãi container có hàng (24.316 m^2), bãi container không hàng (14.287 m^2), bãi ngoài trời (40.199 m^2), nhà văn phòng container (2.407 m^2), hệ thống cấp điện, hệ thống cấp nước.

- Giai đoạn 2: 02 bến tàu container, 02 bến vật liệu xây dựng hàng rời, kè bảo vệ bãi (443,6 m), san gạt bãi (6,9 ha), bãi container có hàng (25.350 m^2), bãi ngoài trời (26.470 m^2), bãi sửa chữa 4.806 (m^2).

b. Các hạng mục công trình phụ trợ của dự án:

- Giai đoạn 1: Cổng kiểm soát + bốt bảo vệ (03 cái), hàng rào (1.211 m), nhà vệ sinh công cộng (2 cái), cây xanh (trong khu đất bến cảng: 3.555 m^2, trong hành lang bảo vệ đê hữu sông Đuống: 12.222 m^2).

- Giai đoạn 2: Cổng kiểm soát + bốt bảo vệ (02 cái), hàng rào (712 m), nhà vệ sinh công cộng (2 cái), cây xanh (trong khu đất bến cảng: 5.812 m^2, trong hành lang bảo vệ đê hữu sông Đuống: 25.362 m^2).

c. Các hạng mục công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường của dự án:

- Giai đoạn 1: Hệ thống thu gom và thoát nước mưa, hệ thống thu gom và thoát nước thải, 03 bể tự hoại, 01 hệ thống XLNT công suất 25 m^3/ngày.đêm, 02 máy phun sương xử lý bụi, 01 kho CTR sinh hoạt dạng container 20', 01 kho CTR công nghiệp thông thường dạng container 20', 01 kho CTNH dạng container 20'.

- Giai đoạn 2: Hệ thống thu gom và thoát nước mưa (bổ sung trên phần diện tích thi công), hệ thống thu gom và thoát nước thải (bổ sung trên phần diện tích thi công), 01 bể tự hoại, cụm bể xử lý hóa lý của 01 hệ thống XLNT công suất 25 m^3/ngày.đêm, 01 máy phun sương xử lý bụi, 01 kho CTR công nghiệp thông thường dạng container 20', 01 kho CTNH dạng container 20',

(2) Các hoạt động của Dự án

* Giai đoạn thi công xây dựng:

- Hoạt động đền bù, giải phóng mặt bằng.

- Hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu, thi công xây dựng các hạng mục công trình phục vụ giai đoạn vận hành.

- Hoạt động sinh hoạt của công nhân trên công trường.

* Giai đoạn vận hành dự án:

- Hoạt động khai thác cảng, hoạt động của tàu thuyền, các phương tiện bốc xúc, vận tải trên bên cảng.

- Hoạt động sinh hoạt của CBCNV làm việc tại cảng.

- Hoạt động vệ sinh, sửa chữa máy móc thiết bị tại bãi sửa chữa (chỉ trong giai đoạn 2).

- Hoạt động vận hành hệ thống XLNT.

5.1.5. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường.

Dự án xả nước thải sau xử lý ra sông Đuống. Sông Đuống là nguồn cấp nước mặt cho Nhà máy xử lý nước mặt sông Đuống. Do đó, sông Đuống là yếu tố nhạy cảm về môi trường của dự án theo quy định tại điểm đ khoản 4 Điều 25 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 và điểm đ khoản 4 Điều 25 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ.

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

5.2.1. Các tác động đến môi trường

5.2.1.1. Nước thải, khí thải

(1) Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của nước thải

a. Giai đoạn thi công xây dựng

- Nước thải sinh hoạt: phát sinh từ hoạt động của công nhân với lưu lượng lớn nhất khoảng 14,5 m^3/ngày. đêm. Thành phần chủ yếu bao gồm: Tổng N, Tổng P, BOD5, TSS, dầu mỡ động thực vật, Coliform…

- Nước thải thi công: phát sinh chủ yếu từ quá trình rửa xe và rửa thiết bị, dụng cụ thi công. Giai đoạn 1 là 7,6 m^3/ngày; giai đoạn 2 là 6,7 m^3/ngày. Thành phần chủ yếu: dầu mỡ, chất rắn lơ lửng,…

b. Giai đoạn vận hành

- Nước thải sinh hoạt: phát sinh từ hoạt động của CBCNV với lưu lượng phát ính trong giai đoạn 1 là 5,55 m^3/ngày.đêm, giai đoạn 2 là 11,5 m^3/ngày. đêm. Thành phần chủ yếu bao gồm: Tổng N, Tổng P, BOD5, TSS, dầu mỡ động thực vật, Coliform…

- Nước thải vệ sinh máy móc, thiết bị: Chỉ phát sinh trrong giai đoạn 2 với lưu lượng khoảng 8,4 m^3/ngày.đêm. Thành phần chủ yếu: dầu mỡ, chất rắn lơ lửng,…

(2) Nguồn phát sinh, quy mô tính chất của bụi, khí thải

a. Giai đoạn thi công xây dựng

- Hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu; hoạt động của máy móc thi công và thi công các hạng mục công trình,... phát sinh bụi và khí thải với thành phần chủ yếu là COx, NOx, SO2,…

b. Giai đoạn vận hành

- Hoạt động của tàu ra vào cảng, hoạt động của các máy móc thiết bị trên cảng (phương tiện bốc xúc, vận tải) phát sinh bụi và khí thải với thành phần chủ yếu là các khí COx, NOx, SO2,,…

- Hoạt động bốc xúc hàng hóa: Phát sinh bụi

5.2.1.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại

(1) Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của chất thải rắn sinh hoạt

a. Giai đoạn thi công xây dựng

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh của công nhân thi công trên công trường với khối lượng khoảng 50 kg/ngày. Thành phần chủ yếu bao gồm: thức ăn thừa, bao bì, vỏ chai lọ, hộp đựng thức ăn, túi nilon,…

b. Giai đoạn vận hành

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của CBCNV tại cảng khối lượng

phát sinh trong giai đoạn 1 khoảng 75 kg/ngày, giai đoạn 2 là 155 kg/ngày. Thành phần chủ yếu bao gồm: thức ăn thừa, bao bì, vỏ chai lọ, hộp đựng thức ăn, túi nilon,…

(2) Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của chất thải rắn thông thường

a. Giai đoạn thi công xây dựng

- Sinh khối thực vật phát quang: chủ yếu là lá, rễ, thân cây còn sót lại dễ phân hủy, nếu không thu gom, xử lý sẽ gây mất mỹ quan, phát sinh mùi hôi và nguy cơ cháy do cỏ khô; tác động sinh thái nhỏ, có thể phục hồi,...

- Bùn hữu cơ bóc tách bề mặt với khối lượng phát sinh trong giai đoạn 1 là 37.040,7 m^3, giai đoạn 2 là 32.073,6 m^3. Ngoài ra, dự án còn phát sinh bùn từ hoạt động nạo vét lòng sông để thi công kè bảo vệ bãi.

- CTR xây dựng: Thành phần là nguyên vật liệu không đạt chuẩn, nguyên vật liệu rơi vãi từ quá trình thi công, đầu thừa sắt thép, bao bì vật liệu xây dựng,... với khối lượng phát sinh trong giai đoạn 1 là 400 tấn, giai đoạn 2 là 320 tấn.

b. Giai đoạn vận hành

- Giai đoạn vận hành phát sinh CTR công nghiệp thông thường chủ yếu là vật liệu rơi vãi, vật liệu thừa trong quá trình hoạt động và làm hàng gồm các loại giấy báo, thùng cacton,…Ước tính giai đoạn 1 khoảng 1,58 tấn/ngày, giai đoạn 2 khoảng 2,71 tấn/ngày.

(3) Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của chất thải nguy hại

a. Giai đoạn thi công xây dựng

- Chất thải nguy hại (giẻ lau, găng tay dính dầu, vải lọc dầu; bóng đèn huỳnh quang thải…) phát sinh trong giai đoạn 1 khoảng 569,36 kg, giai đoạn 2 khoảng 540,39 kg.

b. Giai đoạn vận hành:

- Chất thải nguy hại (giẻ lau, găng tay dính dầu, vải lọc dầu; bóng đèn huỳnh quang thải, bao bì đựng hóa chất, bùn hóa lý từ hệ thống XLNT (chỉ phát sinh trong giai đoạn 2) phát sinh trong giai đoạn 1 khoảng 495 kg/năm, giai đoạn 2 khoảng 4.814 kg/năm.

5.2.1.3. Tiếng ồn và độ rung

a. Giai đoạn thi công xây dựng:

Hoạt động của phương tiện vận chuyển vật liệu xây dựng, hoạt động của các máy móc, thiết bị thi công phát sinh tiếng ồn và độ rung.

b. Giai đoạn vận hành:

Hoạt động của tàu chở hàng, hoạt động của máy móc, thiết bị trên cảng phát sinh

tiếng ồn và độ rung.

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

5.3.1. Đối với thu gom và xử lý nước thải

Thực hiện thu gom toàn bộ nước thải sinh hoạt và nước thải thi công xây dựng phát sinh trong giai đoạn chuẩn bị, thi công xây dựng và vận hành của Dự án đảm bảo đáp ứng các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định tại Luật Bảo vệ môi trường năm 2020; Nghị định số 80/2014/NĐ-CP ngày 06/8/2014 của Chính phủ về thoát nước và xử lý nước thải và các Văn bản hướng dẫn thi hành, cụ thể:

a. Giai đoạn thi công xây dựng

Nước thải sinh hoạt: Lắp đặt các nhà vệ sinh di động cho công nhân sử dụng. Chủ dự án đầu tư yêu cầu nhà thầu xây dựng thực hiện ký hợp đồng với đơn vị có chức năng, thu gom, vận chuyển và xử lý bùn thải từ các nhà vệ sinh theo quy định và tuân thủ theo quy định tại khoản 4 Điều 74 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ.

- Nước thải thi công: Được thu gom về xử lý tại hố lắng có thể tích 18 m3, gồm 2 ngăn được bố trí cạnh cầu rửa xe Nước thải sai xử lý được tái sử dụng cho hoạt động rửa xe và không xả thải ra môi trường.

b. Giai đoạn vận hành

- Nước thải sinh hoạt: Được thu gom xử lý tại hệ thống XLNT công suất 25 m^3/ngày.đêm. Nước thải sau xử lý đạt QCVN 14:2025/BTNMT, cột A và QCVN 40:2025/BTNMT, cột A và thoát ra sông Đuống.

- Nước thải vệ sinh máy móc, thiết bị: Được thu gom xử lý tại hệ thống XLNT công suất 25 m^3/ngày.đêm. Nước thải sau xử lý đạt QCVN 14:2025/BTNMT, cột A và QCVN 40:2025/BTNMT, cột A và thoát ra sông Đuống.

Công nghệ của hệ thống XLNT:

- Giai đoạn 1: Nước thải → Bể gom → Bể tách dầu mỡ →Bể điều hoà → Bể thiếu khí → Bể hiếu khí → Bể lắng sinh học → Bể trung gian 2→ Bồn lọc áp lực → Bể khử trùng → Nước thải đạt QCVN 14:2025/BTNMT, cột A và QCVN 40:2011/BTNMT, cột A xả ra môi trường tiếp nhận.

Giai đoạn 2: Nước thải → Bể gom → Bể tách dầu mỡ → Bể điều hoà → Cụm xử lý hoá lý (bể keo tụ, bể tạo bông, bể lắng hóa lý, bể trung gian 1) → Bể thiếu khí → Bể hiếu khí → Bể lắng sinh học → Bể trung gian 2→ Bồn lọc áp lực → Bể khử trùng → Nước thải đạt QCVN 14:2025/BTNMT, cột A và QCVN 40:2011/BTNMT, cột A xả ra môi trường tiếp nhận.

5.3.2. Đối với xử lý bụi, khí thải

Thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động của bụi, khí thải phát sinh từ Dự án trong giai đoạn thi công xây dựng và vận hành; đáp ứng các điều kiện về vệ sinh môi trường theo QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí, cụ thể:

a. Giai đoạn thi công xây dựng

- Lập hàng rào bằng tôn cao 2,5m xung quanh khu vực công trường thi công;

- Sử dụng các phương tiện, máy móc được đăng kiểm; khuyến khích nhà thầu thi công sử dụng các loại nhiên liệu thân thiện với môi trường

- Che phủ bạt đối với tất cả các phương tiện chuyên chở nguyên vật liệu, đất thải, phế thải,...;

- Phun nước giảm bụi khu vực thi công và đường tiếp cận với tần suất 2 lần/ngày; thu gom chất thải rơi vãi trên công trường với tần suất 1 lần/ngày;

Rửa bánh xe vận chuyển trước khi ra khỏi công trường.

b. Giai đoạn thi công xây dựng

- Lắp đặt 03 máy phun sương giảm bụi từ hoạt bốc xếp hàng hóa (giai doạn 1 đầu tư 02 máy, giai đoạn 2 đầu tư 01 máy)

- Bố trí 2 xe bồn 5 m3 để tưới nước dập bụi trong phạm vi dự án.

5.3.3. Công trình, biện pháp quản lý chất thải rắn, chất thải nguy hại

1. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải rắn thông thường

* Công trình, biện pháp thu gom, xử lý chất thải rắn sinh hoạt

Thực hiện thu gom, lưu giữ, vận chuyển và xử lý toàn bộ các loại chất thải rắn sinh hoạt đảm bảo các yêu cầu về vệ sinh môi trường và khoản 6 Điều 77 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020; Điều 58 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ được sửa đổi bổ sung tại Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ; Điều 26 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường, sửa đổi bổ sung tại Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường.

a. Giai đoạn thi công xây dựng

- Bố trí các thùng để thu gom, phân loại rác thải sinh hoạt theo quy định trên công trường. Chủ dự án yêu cầu nhà thầu thi công thực hiện ký hợp đồng với đơn vị có đủ chức năng vận chuyển và xử lý theo quy định với tần suất thu gom 1 ngày/lần.

b. Giai đoạn vận hành

- Được thu gom và lưu giữa tại 01 kho CTR sinh hoạt dạng container 20'. Hợp

đồng với đơn vị có chức năng đến thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

* Công trình, biện pháp thu gom, xử lý chất thải rắn thông thường

Thực hiện thu gom, lưu giữ và xử lý toàn bộ các loại chất thải rắn thông thường đảm bảo các yêu cầu vệ sinh môi trường theo quy định tại Điều 82 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020; Điều 66 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ được sửa đổi bổ sung tại Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ; Điều 24, 25, 33, 34 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường sửa đổi bổ sung tại Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường

a. Giai đoạn thi công xây dựng

- Sinh khối thực vật phát quang: Được hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

- Bùn hữu cơ từ hoạt động bóc tách bề mặt: Được tận dụng để trồng cây xanh, phần còn thừa được hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

- CTR xây dựng: Được lưu giữ tạm tại khu tập kết chất thải tạm thời diện tích 200 m2, được bố trí cạnh bãi nguyên vật liệu. Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

b. Giai đoạn vận hành

- CTR công nghiệp thông thường được lưu chứa tại 02 kho dạng container 20' (giai đoạn 1 đầu tư 01 kho, giai đoạn 2 đầu tư 01 kho). Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

2. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải nguy hại

Thực hiện trách nhiệm quản lý chất thải nguy hại theo quy định tại khoản 1 Điều 83 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020; Điều 35 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường. Thực hiện trách nhiệm của chủ nguồn thải chất thải nguy hại theo quy định tại Điều 71 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, cụ thể:

a. Giai đoạn thi công xây dựng

- Giai đoạn 1: Dự án bố trí kho lưu chứa CTNH tạm thời dạng thùng container trên công trường thi công, diện tích kho chứa 10 m2

- Giai đoạn 2: Dự án sử dụng kho CTNH đã có sẵn dạng container loại 20' để lưa chứa CTNH phát sinh từ hoạt động thi công xây dựng,

- Hợp đồng với các đơn vị có đầy đủ chức năng và năng lực thu gom, vận chuyển,

xử lý định kỳ theo đúng quy định của pháp luật hiện hành.

b. Giai đoạn vận hành

- CTNH được lưu chứa tại 02 kho dạng container 20' (giai đoạn 1 đầu tư 01 kho, giai đoạn 2 đầu tư 01 kho), ngoại trừ bùn hóa lý từ hệ thống XLNT được lưu giữ tại bể chứa bùn hóa lý của hệ thống XLNT. Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

5.3.3. Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm tiếng ồn, độ rung

Thực hiện các công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung trong giai đoạn giải phóng mặt bằng và quá trình thi công xây dựng đáp ứng các quy chuẩn: 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.

a. Giai đoạn thi công, xây dựng

- Điều tiết hợp lý phương tiện vận chuyển và thiết bị thi công trên công trường. Hạn chế hoạt động đồng thời của các thiết bị có độ ồn cao.

- Thường xuyên bảo dưỡng thiết bị máy móc, phương tiện vận chuyển tại các gara trong khu vực, đồng thời không sử dụng các loại xe, máy móc không đảm bảo tiêu chuẩn về môi trường.

- Kiểm tra mức độ ồn khu vực thi công để bố trí lịch thi công cho phù hợp và đạt mức độ ồn cho phép.

- Đối với các thiết bị gây ồn sẽ được thiết kế giảm độ ồn cho máy khi vận hành. Định kỳ bảo dưỡng các thiết bị, thay thế các linh kiện xuống cấp.

- Đối với máy có độ rung cao trang bị các bộ phận giảm rung.

- Trang bị dụng cụ chống ồn cho các công nhân làm việc tại khu vực có độ ồn cao như sử dụng chụp tai chống ồn và nút tai chống ồn.

- Trang bị đầy đủ và nghiêm túc thực hiện đối với bảo hộ lao động cho cán bộ, công nhân trên công trường.

b. Giai đoạn vận hành

- Máy móc thiết bị phải được kiểm tra, bảo dưỡng theo định kỳ để bảo đảm tình trạng làm việc tốt nhất.

- Hạn chế sử dụng các thiết bị có độ ồn cao trong các giờ nghỉ ngơi của cộng đồng dân cư (buổi tối)

- Không sử dụng đồng thời các thiết bị, phương tiện có độ ồn cao, tránh bị cộng hưởng do tiếng ồn.

- Trang bị bảo hộ lao động cần thiết cho các công nhân vận hành máy và làm

việc trực tiếp tại cảng.

- Các xe, container chuyên chở hàng hóa chỉ được duy trì dưới vận tốc cho phép đặc biệt khi đi qua khu dân cư để hạn chế tiếng ồn

5.5. Chương trình quản lý và giám sát môi trường của chủ dự án

5.5.1. Giai đoạn thi công, xây dựng

a. Giám sát không khí xung quanh

- Vị trí giám sát: 02 vị trí trong phạm vi thi công xây dựng công trình

+ 01 mẫu tại cổng ra vào dự án

+ 01 mẫu tại khu vực bến cảng

+ 01 mẫu tại trung tâm dự án

- Thông số giám sát: Nhiệt độ, độ ẩm, tốc độ gió, CO, NO_2, SO_2, bụi lơ lửng, độ ồn

- Tần suất giám sát: 3 tháng/lần.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 05:2023/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh; QCVN 26:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

b. Giám sát nước thải thi công xây dựng

Sau khi kết thúc thi công sẽ tiến hành thuê đơn vị hút bùn tại hố lắng xử lý nước thải thi công, xây dựng, sau đó xả lượng nước còn lại ra môi trường. Trước khi xả sẽ tiến hành giám sát nước thải thi công, xây dựng.

- Vị trí giám sát: 01 vị trí nước thải sau xử lý tại hố lắng.

- Tần suất: 01 lần khi tiến hành hoàn trả mặt bằng.

- Thông số giám sát: pH, COD, TSS, NH4+, Dầu mỡ, Tổng N, Tổng P, Pb, As, Tổng Coliform

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp (cột A)

c. Giám sát chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn xây dựng, chất thải rắn thông thường khác và chất thải nguy hại

- Vị trí giám sát: Tại công trường thi công.

- Thực hiện phân định, phân loại, thu gom các loại chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường và các quy định khác có liên quan.

- Định kỳ chuyển giao chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại cho đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

5.5.2. Giai đoạn vận hành dự án

a. Giám sát nước thải

- Tổng lưu lượng nước thải lớn nhất phát sinh trong giai đoạn vận hành của Dự án khoảng 23,88 m^3/ngày đêm (giai đoạn 2), công suất của hệ thống xử lý nước thải công suất 25 m^3/ngày đêm, do vậy không thuộc đối tượng quan trắc nước thải tự động, liên tục và định kỳ nước thải theo quy định tại khoản 2 Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP.

b. Giám sát chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại

- Thực hiện phân định, phân loại, thu gom các loại chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường và các quy định khác có liên quan.

- Định kỳ chuyển giao chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại cho đơn vị có đầy đủ năng lực, chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

c. Giám sát khác

- Giám sát thường xuyên hiện tượng sạt lở kè.

- Giám sát công tác phòng cháy, chữa cháy, phòng ngừa ứng phó sự cố tràn dầu: Thực hiện thường xuyên, báo cáo định kỳ gửi cơ quan có thẩm quyền.

CHƯƠNG 1 THÔNG TIN VỀ DỰ ÁN

1.1. Thông tin chung dự án

1.1.1. Tên dự án

CẢNG CONTAINER PHÙ ĐỔNG

1.1.2. Chủ dự án

1.1.2.1. Chủ dự án

(1) Nhà đầu tư thứ nhất: Công ty CP Cảng Container Quốc tế Phù Đổng

Đại diện: Ông Nguyễn Minh Sơn Chức vụ: Chủ tịch HĐQT

Địa chỉ: Tầng 8, Tòa nhà Gleximco, số 36 Hoàng Cầu, phường Ô Chợ Dừa, thành phố Hà Nội.

Điện thoại: 04.35141199

(2) Nhà đầu tư thứ hai: Tập đoàn Gleximco - Công ty CP

Đại diện: Ông Vũ Văn Hậu Chức vụ: Tổng Giám đốc

Địa chỉ: Số 36 Hoàng Cầu, phường Ô Chợ Dừa, thành phố Hà Nội.

Điện thoại: 024.35141199

(3) Nhà đầu tư thứ ba: Công ty CP Vận tải và Thương mại Quốc tế

Đại diện: Ông Nguyễn Thái Quang Chức vụ: Tổng Giám đốc

Địa chỉ: 140A Nam Kỳ Khởi Nghĩa, phường Sài Gòn, thành phố Hồ Chí Minh

Điện thoại: 08.38273083

Theo Thảo thuận liên danh số 870/2025/TTLD/PĐ-GELE-ITC ngày 02/06/2025 giữa Công ty CP Cảng Container Quốc tế Phù Đổng, Tập đoàn Gleximco - Công ty CP và Công ty CP Vận tải và Thương mại Quốc tế thì Công ty CP Cảng Container Quốc tế Phù Đổng là đại diện chủ đầu tư thực hiện công việc đại diện liên danh thực hiện dự án cho đến khi thực hiện nghiệm thu đưa vào vận hành khai thác.

1.1.2.2. Tiến độ thực hiện dự án

- Chuẩn bị các thủ tục nhà đầu tư: từ Năm 2025 - Quý III/2026

- Xây dựng:

+ Giai đoạn 1 (diện tích khoảng 17,1 ha): Khởi công Quý IV/2026 – Hoàn thành công trình đưa vào sử dụng: Quý IV/2027.

+ Giai đoạn 2 (diện tích khoảng 16,9 ha): Khởi công Quý IV/2030 – Hoàn thành công trình đưa vào sử dụng: Quý I/2032.

1.1.3. Vị trí địa lý dự án

Khu đất thực hiện dự án Cảng container Phù Đổng nằm về phía hạ lưu cầu Phù Đổng và trong vùng bãi sông Đuống - tương ứng khoảng K11+200 đê hữu Đuống thuộc

địa phận hành chính xã Gia Lâm và xã Thuận An, thành phố Hà Nội. Khu đất dự án có ranh giới như sau:

- Phía Bắc giới hạn đến mép nước sông Đuống.
- Phía Nam giới hạn đến hết đê hữu Đuống.
- Phía Tây giáp cầu Phù Đổng.
- Phía Đông giáp mương thủy lợi và trạm bơm Lời.

Dự án Cảng container Phù Đổng có diện tích khu đất thực hiện là 340.366 m^2 (được giới hạn bởi các mốc M1, M2 đến M110) và diện tích vùng nước (khu đậu tàu, khu quay trở và kết nối luồng) khoảng 40.587 m^2.

Tọa độ mốc giới khu đất dự án được tổng hợp tại bảng sau:

Bảng 1. 1. Tọa độ mốc giới khu đất dự án, khu đậu tàu, khu quay trở và kết nối luồng

STT	Tên điểm	Hệ VN2000 KTT $105^0 00'$, múi chiếu 3^0		Ghi chú
		X (m)	Y (m)	
Khu đất dự án				
1	M1	2327471,547	598899,028	Điểm định vị phạm vi khu đất
2	M2	2327458,741	598886,487	
3	M3	2327438,570	598867,016	
4	M4	2327409,951	598840,856	
5	M5	2327367,333	598796,850	
6	M6	2327341,403	598770,081	
7	M7	2327309,540	598741,552	
8	M8	2327302,454	598731,561	
9	M9	2327297,735	598723,886	
10	M10	2327289,527	598704,190	
11	M11	2327283,058	598680,004	
12	M12	2327270,623	598633,931	
13	M13	2327269,064	598628,872	
14	M14	2327260,210	598604,458	
15	M15	2327254,590	598595,043	
16	M16	2327235,550	598572,416	
17	M17	2327224,623	598537,861	
18	M18	2327235,115	598536,345	
19	M19	2327229,430	598158,231	
20	M20	2327384,998	597671,946	
21	M21	2327457,450	597444,992	
22	M22	2327490,754	597377,172	
23	M23	2327485,692	597373,814	
24	M24	2327502,462	597336,068	
25	M25	2327512,703	597316,682	

STT	Tên điểm	Hệ VN2000 KTT $105^0 00'$, múi chiếu 3^0		Ghi chú
		X (m)	Y (m)	
26	M26	2327518,454	597306,839	
27	M27	2327522,438	597302,350	
28	M28	2327529,116	597296,145	
29	M29	2327538,253	597287,655	
30	M30	2327533,278	597282,097	
31	M31	2327565,407	597246,608	
32	M32	2327506,811	597206,798	
33	M33	2327498,832	597201,321	
34	M34	2327485,939	597211,171	
35	M35	2327480,843	597206,274	
36	M36	2327474,432	597216,400	
37	M37	2327459,303	597231,420	
38	M38	2327445,039	597244,827	
39	M39	2327426,186	597259,733	
40	M40*	2327380,587	597302,305	
41	M40	2327376,560	597306,064	
42	M41	2327345,715	597332,776	
43	M42	2327311,845	597362,749	
44	M43	2327275,584	597394,350	
45	M44	2327264,051	597404,291	
46	M45	2327228,512	597436,147	
47	M46	2327210,675	597451,811	
48	M47	2327208,329	597456,187	
49	M48	2327193,756	597472,191	
50	M49	2327179,745	597497,029	
51	M50	2327171,257	597515,214	
52	M51	2327145,095	597580,815	
53	M52	2327137,987	597601,224	
54	M53	2327121,098	597636,447	
55	M54	2327119,331	597663,672	
56	M55	2327114,287	597684,730	
57	M56	2327096,751	597743,542	
58	M57	2327063,014	597855,207	
59	M58	2327045,530	597913,533	
60	M59	2327038,779	597927,557	
61	M60	2327040,450	597933,096	
62	M61	2327032,832	597959,512	
63	M62	2327030,683	597969,160	

STT	Tên điểm	Hệ VN2000 KTT $105^0 00'$, múi chiếu 3^0		Ghi chú
		X (m)	Y (m)	
64	M63	2327028,070	597981,001	
65	M64	2327026,256	597994,296	
66	M65	2327024,042	598001,612	
67	M66	2327023,516	598010,658	
68	M67	2327019,494	598034,114	
69	M68	2327018,787	598059,697	
70	M69	2327021,684	598123,780	
71	M70	2327025,176	598153,279	
72	M71	2327029,976	598190,994	
73	M72	2327030,383	598210,400	
74	M73	2327035,217	598235,229	
75	M74	2327038,651	598270,831	
76	M75	2327041,966	598302,050	
77	M76	2327042,888	598311,269	
78	M77	2327051,735	598389,354	
79	M78	2327054,943	598416,143	
80	M79	2327054,997	598430,957	
81	M80	2327061,178	598476,961	
82	M81	2327062,662	598494,222	
83	M82	2327065,108	598517,430	
84	M83	2327066,221	598528,295	
85	M84	2327076,671	598599,901	
86	M85	2327080,463	598611,571	
87	M86	2327083,843	598622,244	
88	M87	2327090,033	598634,855	
89	M88	2327092,009	598639,532	
90	M89	2327096,225	598645,997	
91	M90	2327110,794	598668,122	
92	M91	2327116,647	598675,965	
93	M92	2327121,615	598681,686	
94	M93	2327140,106	598699,852	
95	M94	2327155,348	598711,084	
96	M95	2327167,868	598719,503	
97	M96	2327174,428	598723,372	
98	M97	2327220,284	598752,847	
99	M98	2327247,503	598770,139	
100	M99	2327264,334	598780,672	
101	M100	2327272,965	598786,446	

STT	Tên điểm	Hệ VN2000 KTT $105^0 00'$, múi chiếu 3^0		Ghi chú
		X (m)	Y (m)	
102	M101	2327310,144	598811,485	
103	M102	2327316,207	598817,721	
104	M103	2327326,273	598833,864	
105	M104	2327332,480	598843,803	
106	M105	2327340,867	598857,534	
107	M106	2327381,777	598922,766	
108	M107	2327404,515	598950,716	
109	M108	2327425,274	598930,422	
110	M109	2327437,748	598922,013	
111	M110	2327445,063	598917,082	
Bến cập tàu				
112	B1	2327381,113	597684,090	Điểm định vị tuyến bến container
113	B2	2327303,415	597926,964	
114	M18	2327235,115	598536,345	Điểm định vị tuyến bến VLXD, hàng rời
115	M19	2327229,430	598158,231	
Khu nước trước bến				
116	M20	2327384,998	597671,946	Điểm định vị khu nước trước bến container
117	N1	2327299,608	597938,714	
118	N2	2327324,866	597987,717	
119	N3	2327434,428	597645,429	
120	M18	2327235,115	598536,345	Điểm định vị khu nước trước bến VLXD, hàng rời
121	M19	2327229,430	598158,231	
122	N6	2327253,244	598145,680	
123	N7	2327259,439	598557,747	
Khu nước kết nối luồng tàu				
124	N2	2327324,866	597987,717	Điểm định vị vùng nước kết nối luồng khu bến container
125	N3	2327434,428	597645,429	
126	N4	2327448,292	597637,832	
127	N5	2327332,009	598001,563	
128	N6	2327253,244	598145,680	Điểm định vị vùng nước kết nối luồng khu bến VLXD, hàng rời
129	N7	2327259,439	598557,747	
130	N8	2327389,258	598671,427	
131	N9	2327293,080	598124,685	
Khu chờ tàu				
132	C1	2327438,579	598062,286	Điểm định vị vùng nước chờ tàu
133	C2	2327390,091	598324,846	
134	C3	2327429,426	598332,110	
135	C4	2327477,914	598069,550	

STT	Tên điểm	Hệ VN2000 KTT $105^0 00'$, múi chiếu 3^0		Ghi chú
		X (m)	Y (m)	
Khu quay trở tàu				
136	O1	2327388,439	597940,110	Điểm định vị khu quay trở tàu
137	O2	2327344,332	598539,041	
Phao báo hiệu				
138	P1	2327613,266	597470,441	Phao báo hiệu luồng phía trái
139	P3	2327378,373	598198,927	
140	P5	2327474,049	598618,346	
141	P2	2327526,843	597373,616	Phao báo hiệu luồng phía phải
142	P4	2327374,073	598684,714	
143	PN1	2327431,675	597624,132	Phao báo hiệu khu nước trước bến
144	PN2	2327310,435	598003,367	
145	PN3	2327276,216	598110,965	
146	PN4	2327438,579	598062,286	Phao báo hiệu khu chờ tàu
147	PN5	2327390,091	598324,846	
148	PN6	2327429,426	598332,110	
149	PN7	2327477,914	598069,550	

Vị trí dự án được thể hiện trong hình dưới đây:

Hình 1. 1. Vị trí thực hiện dự án

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

Dự án có diện tích 340.366 m^2 thuộc địa phận hành chính xã Gia Lâm và xã Thuận An, thành phố Hà Nội, trong đó:

- Đất xây dựng cảng khoảng 230.381 m^2;

- Đất nằm ngoài phạm vi dự án, thuộc hành lang bảo vệ cầu Phù Đổng có diện tích khoảng 15.228 m^2. Phần đất này thuộc phạm vi nghiên cứu đất giao thông (đấu nối từ tuyến đường gom với quốc lộ 1) sẽ được thực hiện theo dự án riêng và không nằm trong phạm vi báo cáo ĐTM của dự án.

- Đất nằm ngoài phạm vi dự án, thuộc hành lang bảo vệ đê hữu Đuống có diện tích khoảng 94.757 m^2.

Bảng 1. 2. Chi tiết khu đất thực hiện dự án

STT	Loại đất	Diện tích (m^2)		
		Xã Gia Lâm	**Xã Thuận An**	**Tổng**
1	Đất xây dựng cảng	189.227,8	41.153,3	230.381,1
2	Đất nằm trong hành lang bảo vệ cầu Phù Đổng	15.228	-	15.228
3	Đất nằm trong hành lang bảo vệ đê hữu sông Đuống	63.579,5	31.177,9	94.757,4
	Tổng cộng	**268.035,3**	**72.331,2**	**340.366,5**

(Nguồn: Bản định vị mốc phục vụ công tác bồi thường, hỗ trợ tái định cư của dự án ngày 07/01/2026 giữa các bên gồm: Sở Nông nghiệp và Môi trường thành phố Hà Nội, Công ty CP Cảng Container Quốc tế Phù Đổng, Công ty CP Phát triển Tài nguyên và Môi trường Thủ Đô và các bên cùng tham gia khác)

Như vậy, trong phạm vi dự án có một phần lớn là đất nằm trong hành lang bảo vệ cầu Phù Đổng và hành lang bảo vệ đê hữu Đuống (chiếm 32,31% diện tích) . Do đó, khi xây dựng dự án cần đảm bảo khoảng cách bảo vệ các hành lang trên.

Hiện trạng sử dụng đất tại dự án được tổng hợp tại bảng 1.3 dưới đây:

Bảng 1. 3. Tổng hợp hiện trạng sử dụng đất tại dự án

STT	Chức năng sử dụng đất	Ký hiệu	Diện tích (m^2)	Tỷ lệ (%)	Ghi chú
I	**Đất nông nghiệp**		**264.655**	**77,76**	
1	Đất trồng chuối	C	181.632	53,37	Giao cho các hộ dân canh tác
2	Đất trồng tre	T	29.108	8,55	
3	Đất trồng ngô	N	18.570	5,46	
4	Đất trồng cây ăn quả	AQ	35.345	10,39	

STT	Chức năng sử dụng đất	Ký hiệu	Diện tích (m^2)	Tỷ lệ (%)	Ghi chú
II	**Đất HTKT (trạm bơm)**	**TB**	**4.374**	**1,29**	**Trạm bơm Vàng nằm trong đất hành lang bảo vệ cầu Phù Đổng, do Xí nghiệp Thủy lợi Gia Lâm quản lý và vận hành**
III	**Mặt nước**		**32.943**	**9,68**	
1	Ao	AO	4.270	1,25	
2	Mặt sông	SO	28.019	8,23	
3	Mương đất	MD	654	0,19	
IV	**Đất an ninh quốc phòng**	**LC**	**100**	**0,03**	**Thuộc đất hành lang bảo vệ đê hữu sông Đuống**
V	**Giao thông**		**33.628**	**9,87**	
1	Đường đất	DD	1.701	0,49	
2	Đường đê	E	20.274	5,96	**Thuộc đất hành lang bảo vệ cầu Phù Đổng và hành lang bảo vệ đê hữu sông Đuống**
3	Đường bê tông	BT	11.653	3,42	
VI	**Đất khác**		**4.666**	**1,37**	
1	Đất kè	K	1.486	0,44	
2	Đất trống	TR	3.180	0,93	
	Tổng		**340.336**	**100,00**	

(Nguồn: Thuyết minh quy hoạch, tỷ lệ 1/500 Dự án Cảng container Phù Đổng)

Bảng 1.3 cho thấy:

- Khu đất thực hiện dự án phần lớn là đất nông nghiệp (đất bãi sông) với diện tích khoảng 264.655 m^2 (chiếm 77,76% diện tích dự án); hiện được Nhà nước giao cho các hộ dân thuộc xã Gia Lâm và xã Thuận An canh tác. Tại khu đất nông nghiệp, người dân chủ yếu trồng chuối (chiếm 53,37% diện tích), cây ăn quả (chiếm 10,39% diện tích), tre (chiếm 8,55% diện tích), ngô (chiếm 5,46%). Nhìn chung, hiệu quả sử dụng đất nông nghiệp tại khu vực dự án có hiệu quả kinh tế thấp, năng suất cây trồng thấp.

- Phần diện tích mặt nước là 32.943 m^2, chiếm 9,68% diện tích dự án; trong đó, chủ yếu là đất mặt sông (chiếm 8,23% diện tích), còn lại là ao (chiếm 1,25% diện tích), mương đất (chiếm 0,19% diện tích). Ao và mương đất trong phạm vi dự án có tác dụng tưới tiêu nội bộ cho khu đất dự án. Do đó, việc san lấp đất ao và mương không làm ảnh hưởng đến đến việc tưới tiêu khu vực dự án. Tại phần đất mặt sông sẽ được dự án sử dụng để xây bến cảng và bến vật liệu xây dựng.

- Diện tích đất giao thông là

Ngoài phần diện tích đất nông nghiệp, phần diện tích còn lại gồm: 75.711 m^2 gồm: đất trạm bơm, đất mặt nước, an ninh quốc phòng, đất giao thông, đất kè và đất trống.

- Đất nằm ngoài phạm vi dự án, thuộc hành lang bảo vệ cầu Phù Đổng có diện tích khoảng 15.228 m^2. Phần đất này thuộc phạm vi nghiên cứu đất giao thông (đấu nối từ tuyến đường gom với quốc lộ 1) sẽ được thực hiện theo dự án riêng và không nằm trong phạm vi báo cáo ĐTM của dự án. Trong phạm vi khu đất hiện có công trình Trạm bơm Vàng phục vụ nhu cầu tưới tiêu nông nghiệp cho khu vực. Quá trình triển khai dự án đảm bảo hoạt động bình thường của Trạm bơm Vàng.

**** Hiện trạng kiến trúc - cảnh quan các khu vực lân cận:***

Khu vực dự án không có dân cư sinh sống. Hiện có một số công trình nhà tạm phục vụ trồng trọt và sản xuất nông nghiệp, công trình HTKT khu vực (trạm bơm Vàng) có chức năng phục vụ tưới canh tác nông nghiệp cho dân cư khu vực; ngoài ra không có công trình khác.

**** Đánh giá hiện trạng quỹ đất xây dựng:***

Nhìn chung trong phạm vi dự án đa số là đất thuận lợi cho việc xây dựng

Bảng 1. 4. Bảng tổng hợp đánh giá đất xây dựng

Stt	Loại đất	Ký hiệu	Diện tích (m^2)	Tỷ lệ (%)
1	Đất thuận lợi cho xây dựng	I	201.210	59,1
2	Đất ít thuận lợi cho xây dựng	II	29.299	8,6
3	Đất cấm xây dựng	CXD	109.857	32,3
	Tổng		**340.366**	**100**

**** Hiện trạng các công trình hạ tầng kỹ thuật:***

Trong phạm vi dự án không có công trình kiến trúc, có trạm bơm Vàng nằm ở phía Tây của khu đất vẫn tiếp tục sử dụng.

- Hiện trạng giao thông:

- Đường bộ:

+ Phía Đông khu đất có tuyến đường Ỷ Lan có bề rộng mặt cắt ngang 6m.

+ Phía Tây giáp cầu Phù Đổng (đường vành đai 3), theo định hướng quy hoạch là tuyến đường liên khu vực, có bề rộng mặt cắt ngang từ 95m - 100m.

+ Phía Nam giáp tuyến đường đê sông Đuống, tuyến đê cấp I theo quy định đê điều. Hiện tại tuyến đê có mặt cắt ngang lòng đường 6m-7m.

+ Phía Nam có tuyến đường Cổ Bi, kết nối với tuyến đường quốc lộ 5 đã được xây dựng bề rộng mặt cắt ngang 22m.

+ Hiện trạng giao thông trong khu đất: trong khu đất hiện có một số đường mòn dân sinh (đường đất) chạy từ đê ra sông và chạy ven sông, giáp sông Đuống có đường bê tông rộng 2,0m đến 3,0m.

- Đường thủy:

+ Sông Đuống thuộc hành lang tuyến vận tải thủy Quảng Ninh - Hải Phòng - Hà Nội - Việt Trì, cỡ tàu lớn nhất 800 tấn, lưu lượng vận tải bình quân (15 - 18) triệu tấn/năm.

- Hiện trạng chuẩn bị kỹ thuật, thoát nước:

+ Về cao độ nền: Khu vực dự án có địa hình khá bằng phẳng, có hướng dốc từ đê ra sông Đuống. Cao độ cụ thể như sau: Cốt nền đê khoảng 11,5 đến 13,5m; Cốt nền khu vực nghiên cứu 8,5 đến 9,5m

+ Hệ thống tiêu thoát nước: Trong khu đất có một số tuyến mương đất phục vụ cho tưới, tiêu nông nghiệp. Hệ thống thoát nước chủ yếu là nước mặt, hướng dốc tự chảy từ đê ra sông Đuống. Nước mưa chủ yếu chảy tràn mặt đất theo độ dốc tự nhiên và theo hệ thống mương đất ra sông Đuống.

+ Trong khu vực quy hoạch có 1 trạm bơm tưới Vàng có công suất: 1x1000 m3/ngđ. Khi quy hoạch xây dựng cảng kiến nghị vẫn giữ trạm bơm tưới trên để phục vụ nhu cầu tưới nông nghiệp cho dân cư.

+ Hiện tại khu vực chưa có hệ thống thoát nước thải của thành phố chạy qua.

- *Hiện trạng cấp nước:* Trong phạm vi dự án chưa có hệ thống cấp nước sạch của thành phố chạy qua.

- *Hiện trạng cấp điện:* Trong khu đất hiện chưa có mạng lưới cấp điện chiếu sáng và sinh hoạt. Tuy nhiên, phía Tây khu đất có tuyến điện 35 KV cấp cho trạm bơm Vàng.

**** Nhận xét chung:***

Khu vực dự án có vị trí gần với trung tâm Hà Nội, kết nối dễ dàng với các khu vực xung quanh. Khu vực thuận lợi trong giải phóng mặt bằng, có vị trí phù hợp để hình thành cảng container hiện đại.

1.1.1. Khoảng cách từ dự án đến khu dân cư và khu vực có yếu tố nhạy cảm về môi trường

** Khoảng cách từ dự án tới khu dân cư:*

Khu vực dự án cách khu dân cư khoảng 300m về hướng Nam, và hướng Tây (tính từ phạm vi hành lang bảo vệ đê)

** Khoảng cách từ dự án đến khu vực có yếu tố nhạy cảm về môi trường*

Dự án thoát nước thải sau xử lý ra sông Đuống. Sông Đuống được sử dụng để cấp nước cho hoạt động của Nhà máy nước mặt sông Đuống. Do đó, dự án có yếu tố nhạy cảm về môi trường theo khoản 4, điều 25, Nghị định số 05/2025/NĐ-CP.

Khu vực dự án không có các yếu tố nhạy cảm khác như: không thuộc khu bảo tồn thiên nhiên theo quy định của pháp luật về đa dạng sinh học, thủy sản; không có di sản văn hóa vật thể, di sản thiên nhiên khác; không thuộc vùng đất ngập nước quan trọng; không yêu cầu di dân, tái định cư.

1.1.2. Mục tiêu, quy mô, công nghệ và loại hình dự án

*** Mục tiêu của dự án:**

Quy hoạch xây dựng cảng container với các khu chức năng đáp ứng yêu cầu vận chuyển hàng hóa với khối lượng lớn bằng đường thủy, đồng thời với yêu cầu nhiệm vụ quốc phòng của thành phố Hà Nội, góp phần giảm tải cho vận tải đường bộ; khai thác có hiệu quả quỹ đất ngoài bãi sông.

*** Quy mô:**

- Quy mô diện tích sử dụng: khoảng 340.366 m^2 trong đó:

+ Đất nghiên cứu dự án Cảng container có tổng diện tích khoảng 230.381 m^2: xây dựng cầu cảng, bãi chứa hàng, công trình hạ tầng, đường bãi giao thoogn và cây xanh.

+ Đất nằm ngoài phạm vi dự án, thuộc hành lang bảo vệ cầu Phù Đổng có diện tích khoảng 15.228 m^2: Phần đất này thuộc phạm vi nghiên cứu đất giao thông (đấu nối từ tuyến đường gom với quốc lộ 1) sẽ được thực hiện theo dự án riêng và không nằm trong phạm vi báo cáo ĐTM của dự án. Trong phạm vi khu đất hiện có công trình Trạm bơm Vàng phục vụ nhu cầu tưới tiêu nông nghiệp cho khu vực. Quá trình triển khai dự án phải đảm bảo hoạt động bình thường của Trạm bơm Vàng.

+ Đất nằm ngoài phạm vi dự án, thuộc hành lang bảo vệ đê hữu Đuống có diện tích khoảng 94.757 m^2: xây dựng đường giao thông, đất an ninh quốc phòng, đất cây xanh cách ly bảo vệ đê (bàn giao lại cho thành phố Hà Nội sau khi hoàn thiện đầu tư).

- Quy mô đầu tư:

+ Giai đoạn 1: Xây dựng 02 bến cho tàu sà lan chở container, 03 bến vật liệu xây dựng, hàng rời cho tàu sà lan tự hành neo cập, làm hàng, cùng hệ thống đường bãi, hậu phương đồng bộ sau cảng. Tổng diện tích khoảng 171.398 m^2, trong đó: đất trong hành lang bảo vệ đê Hữu Đuống khoảng 47.929 m^2, đất xây dựng cảng container khoảng 123.469 m^2.

+ Giai đoạn 2: Xây dựng 02 bến còn lại cho tàu sà lan chở container, 02 bến vật liệu xây dựng, hàng rời cho tàu sà lan tự hành neo cập, làm hàng, cùng mở rộng hệ thống đường bãi, hậu phương đồng bộ sau cảng và các công trình kiến trúc hạ tầng bổ sung: Tổng diện tích khoảng 168.968 m^2, trong đó: đất trong hành lang bảo vệ đê Hữu Đuống khoảng 46.828 m^2, đất xây dựng cảng container khoảng 106.912 m^2.

- Công suất thiết kế: 2,5 triệu tấn/năm.

- Sản phẩm, dịch vụ cung cấp: phục vụ nhu cầu bốc xếp, vận chuyển, lưu giữ hàng container, xi măng bao, vật liệu xây dựng (cát, đá,…) tại địa bàn thành phố hà Nội và khu vực lân cận.

*** Công nghệ:**

- Công nghệ bốc xếp hàng container: Hàng container từ tàu sà lan → Cần trục chuyên dụng mép bến → phương tiện vận tải → Cần trục giàn bánh hơi → Bãi container có hàng → Cần trục giàn bánh hơi → phương tiện vận chuyển tới nhận hàng và ngược lại

- Công đoạn bốc xếp bến nhập xi măng bao: Hàng bao xi măng từ tàu sà lan → Cần cẩu trên bến (tại tuyến mép bến) → phương tiện vận tải → Cần cẩu bánh hơi → Bãi tập kết hàng → Cần cẩu bánh hơi → phương tiện vận chuyển tới nhận hàng và ngược lại

- Công nghệ bốc xếp bến nhập vật liệu xây dựng: Vật liệu xây dựng → Cần cẩu trên bến (tại tuyến mép bến) → Phương tiện vận tải (hoặc băng tải) → Kho/Bãi hàng → Cần cẩu bánh hơi → phương tiện vận chuyển đến nhận hàng và ngược lại.

*** Loại hình dự án:** Dự án đầu tư xây dựng mới cảng sông.

1.2. Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án

1.2.1. Quy hoạch mặt bằng dự án

Bảng 1. 5. Quy hoạch Cảng container Phù Đổng

STT	Chức năng sử dụng đất	Diện tích đất (m2)	Tỷ lệ (%)
	Tổng diện tích đất quy hoạch	**340.366**	
I	**Đất trong hành lang bảo vệ cầu Phù Đổng**	**15.228**	
II	**Đất trong hành lang bảo vệ đê hữu Đuống**	**94.757**	
III	**Đất xây dựng cảng**	**230.381**	100,0
1	Đất cầu cảng	26.024	11,3
2	Đất kho bãi	132.949	57,7
3	Đất bãi sửa chữa	4.806	2,1
4	Đất cây xanh	26.696	11,6
5	Đất giao thông, bãi đỗ xe	39.906	17,3

(Nguồn: Quyết định số 4513/QĐ-UBND ngày 20/10/2021 của UBND thành phố Hà Nội về việc phê duyệt đồ án Quy hoạch chi tiết Cảng container Phù Đổng, tỷ lệ 1/500)

1.2.2. Các hạng mục công trình của Dự án

1.2.2.1. Các hạng mục công trình chính

Bảng 1. 6. Các hạng mục công trình chính của dự án

STT	Tên hạng mục công trình	Đơn vị	Khối lượng	
			Giai đoạn 1	Giai đoạn 2
I	**KHU ĐẤT BẾN CẢNG**			
1	Bến container	Bến	02	02
2	Bến vật liệu xây dựng, hàng rời	Bến	03	02
3	Kè bảo vệ bãi	m	1.123,1	443,6
4	San gạt bãi	ha	9,1	6,9
5	Bãi container có hàng	m^2	24.316	25.350
6	Bãi container không hàng	m^2	14.287	0
7	Bãi ngoài trời	m^2	40.199	26.470
8	Nhà văn phòng container	m^2	2.407	0
9	Bãi sửa chữa	m^2	0	4.806
10	Hệ thống cấp nước	HT	01	
11	Hệ thống cấp điện	HT	01	
12	Đường giao thông	m^2	23.524	13.736
13	Trạm cân 100T	Cái	01	01
II	**HÀNH LANG BẢO VỆ ĐÊ HỮU SÔNG ĐUỐNG**			
1	Đường đê (cải tạo)	m^2	35.677	25.362
2	Cửa khẩu	Cái	01	01
III	**HÀNH LANG BẢO VỆ ĐÊ CẦU PHÙ ĐỔNG**			
	Khu đất này thuộc phạm vi nghiên cứu đất giao thông (đấu nối từ tuyến đường gom với quốc lộ 1) sẽ được thực hiện theo dự án riêng và không nằm trong phạm vi báo cáo ĐTM của dự án.			

(1) Bến container

Dự án xây dựng 04 bến container với tổng chiều dài tuyến bến 255m, chia thành 04 phân đoạn dài 63,75m. Thiết bị bốc xếp trên bến sử dụng cần cẩu đa năng. Kết cấu dạng dầm bản trên nền cọc BTCT, phía sau là kè sau bến kết cấu dạng tường góc BTCT kết hợp kè mái nghiêng. Trong đó:

- Giai đoạn 1 xây dựng 02 bến (gồm 02 phân đoạn dài 63,75), kết hợp 02 trụ neo trên bờ phục vụ cho tàu neo đậu.

- Giai đoạn 2 xây dựng 02 bến (gồm 02 phân đoạn dài 63,75), kết hợp 02 trụ neo trên bờ phục vụ cho tàu neo đậu.

- Cao độ đỉnh bến: +9,50m (hệ cao độ Nhà nước);

- Cao độ đáy bến: -2,5m (hệ cao độ Nhà nước);

- Cỡ tàu tiếp nhận: sà lan chở container 48 TEU (600T - 800T) neo cập làm hàng;

Giải pháp kết cấu:

Kết cấu có dạng cầu tàu đài mềm bằng BTCT trên nền cọc BTCT. Do có sự chênh lệch lớn về mực nước giữa hai mùa lũ và mùa kiệt, để đảm bảo bến vẫn đủ điều kiện để khai thác, hệ dầm bản bố trí thành 3 tầng ở cao độ +2,5m, +6,0m và +9,5m (hệ cao độ Nhà nước).

- Nền cọc BTCT M400 tiết diện 45x45cm được đóng ngàm vào lớp đất số 5 (cát nhỏ đến trung lẫn sỏi sạn). Bước cọc theo phương ngang là 3,5m và phương dọc là 3,2m và 3,5m. Theo phương ngang, bến có 7 hàng cọc bao gồm các cọc thẳng và xiên 6:1. Số lượng hàng cọc theo phương dọc bến là 19 hàng cọc/phân đoạn.

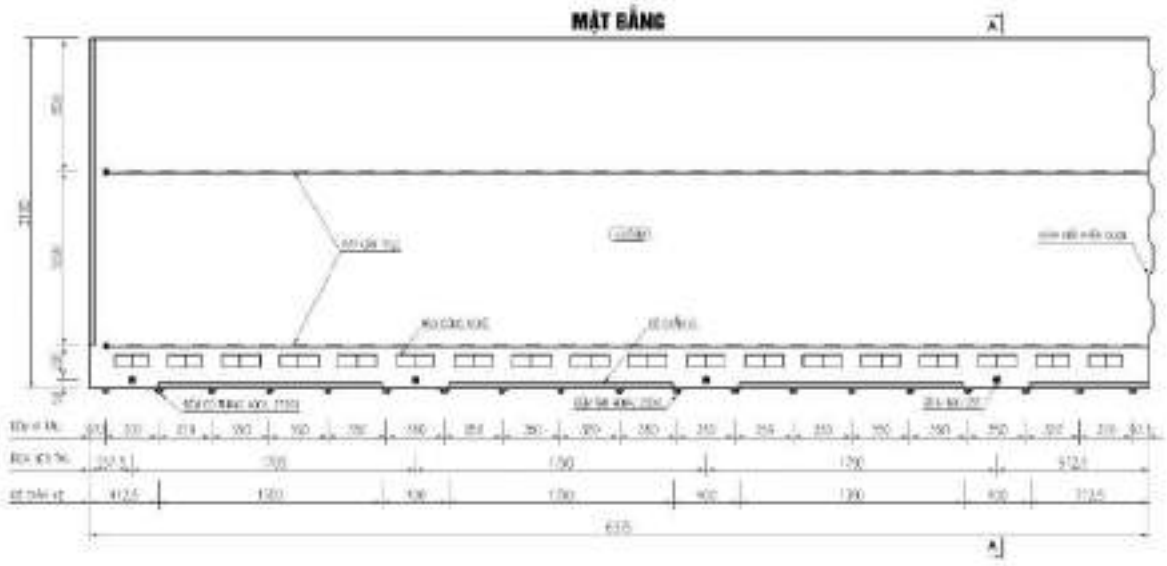
- Kết cấu bên trên gồm 03 hệ thống dầm bản bằng BTCT M350 bố trí tương ứng tại 3 tầng bến. Tại cao độ +2,50 theo phương ngang có 03 hàng cọc, trong đó 02 hàng cọc phía ngoài (1 cọc thẳng và 1 cọc chum đôi xiên 6:1) được liên kết bằng kết cấu bệ trụ tiết diện BxLxH = 1,5x3,0x1,3m, liên kết với hàng cọc phía sau là hệ thống dầm dọc và dầm ngang tiết diện 70x80cm. Tại cao độ +6,0m, hệ thống dầm ngang và dầm dọc tiết diện 70x80cm được thiết kết để liên kết với hệ thống dầm sàn bên dưới bằng các cột chống BTCT M350 tiết diện 70x70cm và thêm 01 hàng cọc thẳng phía sau. Để phục việc làm hàng trên bên, đi lại tháo buộc dây neo, bố trí bản mặt cầu dày 30cm, tại nhịp ngoài cùng (sát phía sông) bố trí bản dày 80cm tại các vị trí gắn bích neo. Tại cao độ mặt bến +9,5m, hệ thống dầm bản được thiết kế để liên kết với hệ dầm sàn phía dưới bằng các cột chống tiết diện 70x70cm và các hàng cọc còn lại. Các dầm ngang, dầm dọc có tiết diện 80x110cm (kể cả bản mặt cầu dày 30cm), các dầm dưới chân cần trục có tiết diện 100x140cm.

- Để lắp đặt đệm cập tàu phía trước mặt bến có bố trí bản tựa BTCT M350 dày 50cm, rộng 120cm.

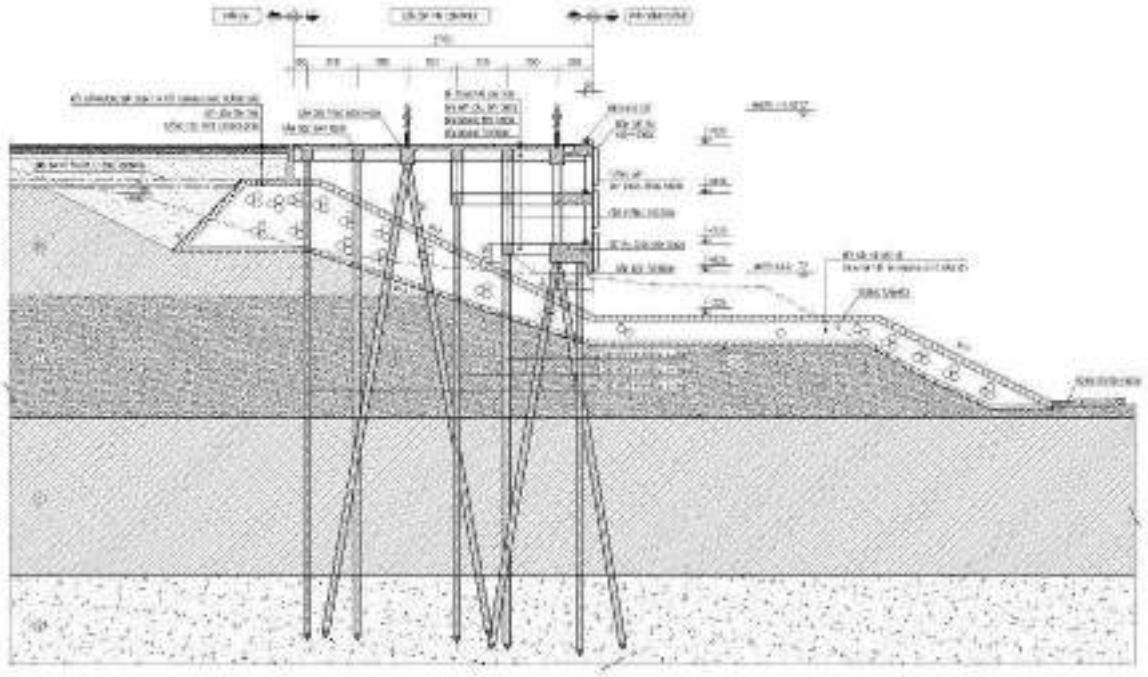
- Trên bến bố trí 02 tuyến ray với khẩu độ 10,5m, nhằm lắp đặt thiết bị cẩu cho bến.

- Trên bến được bố trí các bích neo 25T tại 03 tầng theo chiều từ trên xuống dưới là +9,5m, + 6,0m và + 2,5m, đệm tàu lamda có chiều cao H400, chiều dài 2,5m với khoảng cách giữa các đệm là 3,2m và 3,5m. Tại các vị trí gần bích neo tàu sử dụng loại đệm tàu tương tự nhưng có bố trí thêm các bậc thang để phục vụ cho việc lên xuống tháo buộc dây neo, rãnh hào công nghệ và các thiết bị phụ trợ khác…

Kết cấu trụ neo kết cấu dạng trụ kết hợp tường góc có chiều dài mỗi trụ là 5,0m. Nền cọc trụ neo là 06 cọc BTCT tiết diện 45x45cm. Tại vị trí lắp đặt bích neo tường góc được mở rộng thành tiết diện 1x1m.



Hình 1. 2. Mặt bằng bến cho tàu container điển hình



Hình 1. 3. Mặt cắt ngang bến cho tàu container

(2) Bến vật liệu xây dựng, hàng rời

Dự án xây dựng 05 bến vật liệu xây dựng, hàng rời với tổng chiều dài khu bến 371m, thiết bị bốc xếp trên bến sử dụng thiết bị cần cẩu kiểu cố định. Trong đó, giai đoạn 1 xây dựng 03 bến với chiều dài 215m, giai đoạn 2 xây dựng 02 bến với chiều dài 156m.

Kết cấu gồm 01 sàn công tác kích thước 20x21m kết hợp 02 trụ neo để phục vụ công tác neo đậu sà lan. Cũng giống như kết cấu bến cho tàu container, sàn công tác bến

vật liệu xây dựng, hàng rời được thiết kế 3 tầng neo tại các cao độ +2,3m, +6,0m và +9,5m để thuận tiện cho các sà lan neo đậu tại bến trong mùa lũ và mùa kiệt. Trụ neo cũng được thiết kế thành 02 tầng tại cao độ +9,5m và +3,5m, trụ neo tại cao độ +9,5 là trụ neo loại 1 (kết cấu tương tự trụ neo sử dụng tại khu bến cho tàu container) và trụ neo tại cao độ +3,5m là trụ neo loại 2.

- Cao độ đỉnh bến: +9,50m (hệ cao độ Nhà nước);

- Cao độ đáy bến: -2,5m (hệ cao độ Nhà nước);

- Cỡ tàu tiếp nhận: sà lan tự hành trọng tải đến 600T neo cập làm hàng;

Giải pháp kết cấu

Kết cấu sàn công tác có dạng cầu tàu đài mềm trên nền cọc BTCT. Những cấu kiện chủ yếu gồm:

- Nền cọc BTCT M400 tiết diện 45x45cm được đóng ngàm vào lớp đất số 5 (cát nhỏ đến trung lẫn sỏi sạn). Bước cọc theo phương ngang là 3,5m và 3,75m, theo phương dọc là 4,5m. Tại vị trí lắp đặt cần cẩu cố định nền cọc được tăng cường thêm với bước cọc theo phương ngang là 1,75m và phương dọc là 2,25m. Theo phương ngang bến có 7 hàng cọc, tại mặt cắt vị trí lắp đặt cần cẩu có 9 hàng cọc bao gồm các cọc thẳng và cọc xiên 6:1. Số lượng hàng cọc theo phương dọc sàn công tác là 7 hàng cọc.

- Kết cấu phần trên gồm 03 hệ thống dầm bản BTCT M350 bố trí tương ứng tại 3 tầng neo. Tại cao độ +2,3m, theo phương ngang có 03 hàng cọc thẳng và xiên 6:1, trong đó 2 hàng cọc phía ngoài liên kết bằng kết cấu bệ trụ tiết diện LxH= 2,5x1,5m, liên kết với hàng cọc phía sau là hệ thống dầm dọc và dầm ngang tiết diện 70x80cm. Tại cao độ +6,0m, hệ thống dầm ngang, dầm dọc tiết diện 70x80cm được thiết kế để liên kết với hệ thống dầm sàn bên dưới bằng các cột chống BTCT M350 tiết diện 70x70cm. Để phục việc làm hàng trên bến, đi lại tháo buộc dây neo, bố trí bản mặt cầu dày 30cm, tại vị trí lắp đặt cẩu cố định kết cấu dầm bản được hạ xuống cao độ +7,5m tạo thành kết cấu bản trụ có kích thước BxLxH = 9x10x2m, tại nhịp ngoài cùng (sát phía sông) bố trí bản dày 80cm tại các vị trí gắn bích neo. Tại cao độ mặt bến +9,5m, hệ thống dầm bản được thiết kế để liên kiết với hệ dầm sàn phía dưới bằng các cột chống tiết diện 70x70cm. Các dầm ngang, dầm dọc có tiết diện 80x110cm (kể cả bản mặt cầu dày 30cm)

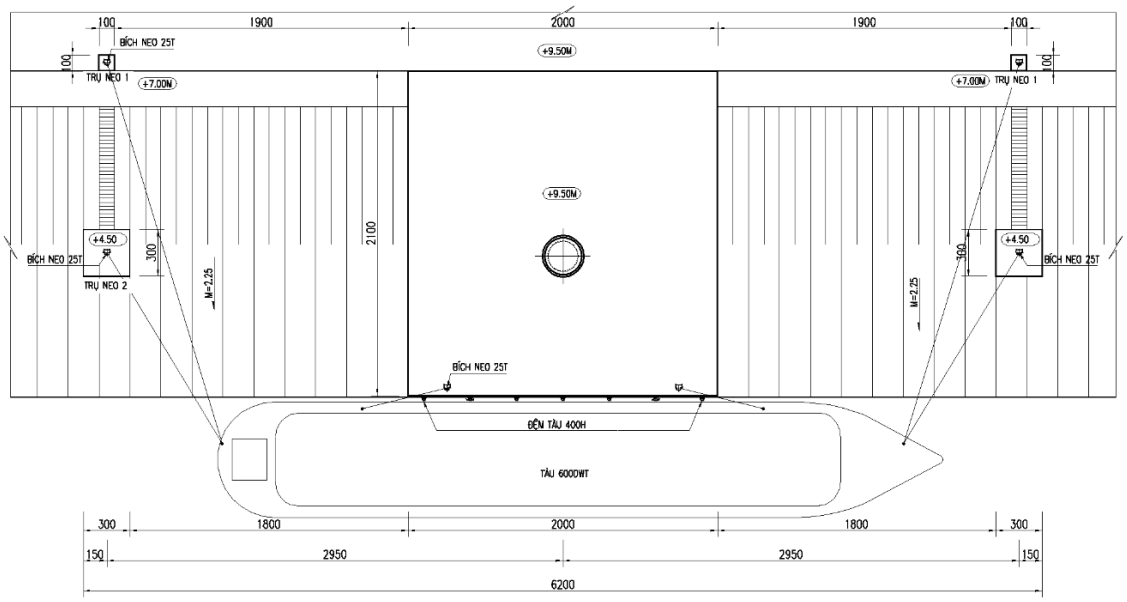
- Để lắp đặt đệm cập tàu phía trước mặt bến có bố trí bản tựa BTCT M350 dày 50cm chạy liên tục theo chiều dọc bến, tại cái vị trí bích neo, trên mặt bản tựa có các ô trống kích thước 1x1,5m để thuận tiện tháo, buộc dây neo.

- Trên sàn công tác được bố trí các bích neo 25T tại 03 tầng theo chiều từ trên xuống dưới là +9,5m, + 6,0m và + 2,3m, đệm tàu lamda có chiều cao H400, chiều dài 2,5m với khoảng cách giữa các đệm là 3,0m. Tại các vị trí gần bích neo tàu sử dụng loại đệm tàu tương tự nhưng có bố trí thêm các bậc thang để phục vụ cho việc lên xuống tháo buộc dây neo.

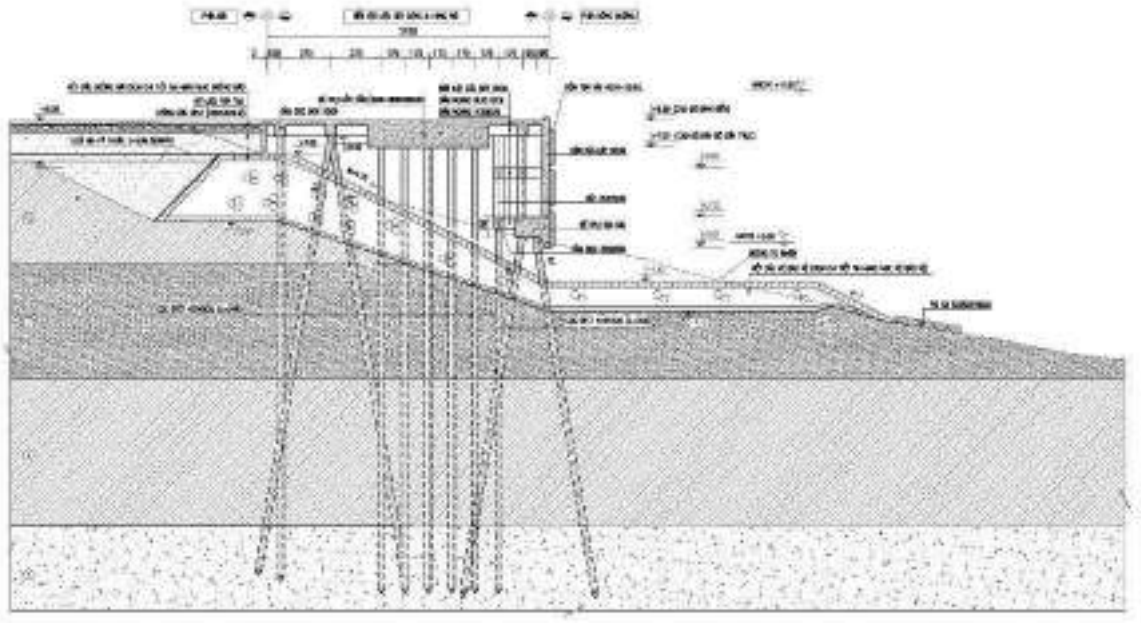
- Kết cấu trụ neo kết cấu dạng trụ trên nền cọc BTCT tiết diện 45x45cm.

- Trụ neo loại 1 có kết cấu tương tự trụ neo sử dụng tại khu bến cho tàu container.

- Trụ neo loại 2 có kết cấu dạng trụ độc lập với nền cọc là 05 cọc BTCT M400 tiết diện 45x45cm gồm 04 cọc xiên 6 :1 và 01 cọc thẳng. Bê trụ neo bằng BTCT M350 có kích thước BxLxH= 3x3x1m. Trên trụ có lắp đặt 01 bích neo 25T.



Hình 1. 4. Mặt bằng bến VLXD, hàng rời điển hình



Hình 1. 5. Mặt cắt ngang bến VLXD, hàng rời

(3) Kè bảo vệ bãi

Với đặc thù địa hình, vị trí dự án làm trong sông vì vậy tuyến kè bảo vệ phải đủ ổn định trong mọi trường hợp khai thác bình thường cũng như trong mua lũ dễ gây các sói lở phía trước chân kè, kết cấu kè không chỉ đủ bền vững thân kè mà còn phải nối tiếp

êm thuận với tuyến kết cấu bến. Trên cơ sở mặt bằng quy hoạch cảng và giải pháp kết cấu bến cập tàu phương án chọn, phân kỳ giai đoạn đầu tư.

Tuyến kè bảo vệ bãi giai đoạn 1:

- Tuyến kè loại 1: Tuyến kè bờ bảo vệ phía sông dài 811m chạy dọc theo đường bờ sông khu vực đất dự án kết nối với tuyến kè chỉnh trị phía hạ lưu hiện hữu.

- Tuyến kè loại 2: Tuyến kè hông dài 312,1m.

Hình 1. 6. Mặt bằng kè bảo vệ giai đoạn 1

Tuyến kè bảo vệ bãi giai đoạn 2:

- Tuyến kè loại 3: Tuyến kè bờ bảo vệ phía sông dài 443,6 m, kết nối với tuyến kè loại 1 giai đoạn I, chạy dọc theo đường bờ sông khu vực đất dự án kết nối với tuyến kè chỉnh trị phía cầu Phù Đổng hiện hữu.

Hình 1. 7. Mặt bằng kè bảo vệ giai đoạn 2

Kết cấu kè:

- *Kết cấu kè loại 1 và loại 3:* Kết cấu kè và chống sói có dạng tường chắn đất kết hợp kè mái nghiêng cấu tạo các lớp kết cấu kè mái nghiêng từ trên xuống dưới như sau:

+ Mái kè m=2;

+ Đá hộc lát mái 30kg đến 50kg, dày 50cm;

+ Đá hộc đổ

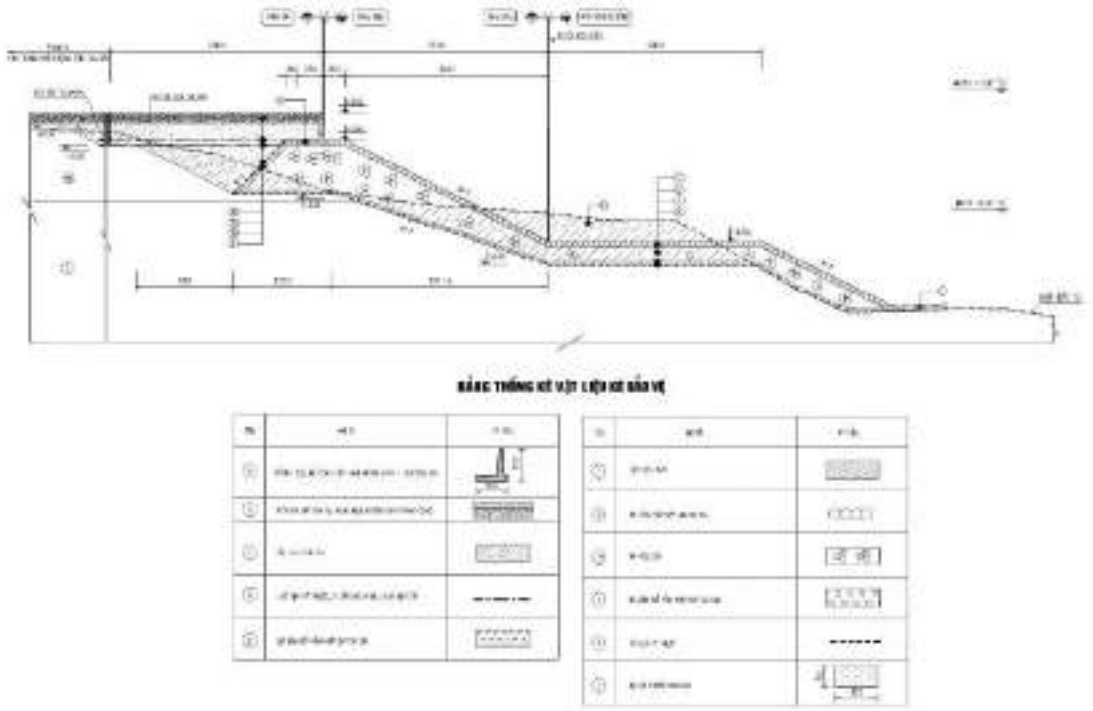
+ Đá dăm hỗn hợp dày 30cm;

+ Vải địa kỹ thuật không dệt;

+ Cát tôn tạo, K=0,95.

+ Phía cuối chân khay tiếp giáp với phía luồng tàu hiện hữu sử dụng rọ đá kích thước 50x50x100cm chống sói.

+ Hệ thống tường chắn đất bằng BTCT M350 đặt trên lăng thể đá hộc đổ, bản đáy có chiều rộng 3,0m, chiều dày 50cm. Tường đứng có chiều cao là 3,0m, tiết diện hình thang có chiều dày tại đỉnh là 30cm, đoạn ngàm với bản đáy dày 50cm. Cao độ đỉnh là +9,50m. Phía sau tường chắt đất sử dụng 02 lớp lưới địa kỹ thuật (800KN) dài 50m vào phía trong bãi tại cao độ +6,5m và +7,0m để tăng sự ổn định cho hệ thống kè bảo vệ.



Hình 1. 8. Mặt cắt ngang điển hình kè loại 1 và loại 3

- *Kết cấu kè loại 2 (kè hông):* Kết cấu kè có dạng mái nghiêng cấu tạo các lớp kết cấu kè mái nghiêng từ trên xuống dưới như sau:

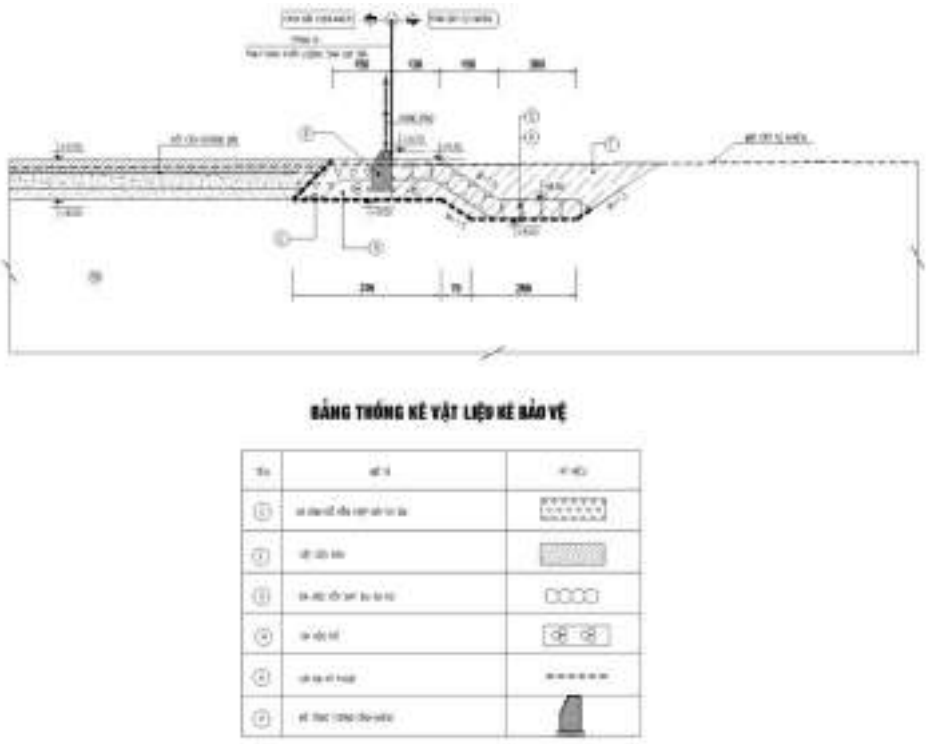
+ Mái kè m=1,5;

+ Đá hộc lát mái 30kg đến 50kg, dày 50cm;

+ Đá hộc đổ

+ Vải địa kỹ thuật không dệt;

+ Phía trên là tường đỉnh bê tông kết hợp hàng rào cảng



BẢNG THỐNG KÊ VẬT LIỆU KÈ BẢO VỆ

Hình 1. 9. Mặt cắt ngang điển hình kè bảo vệ loại 2

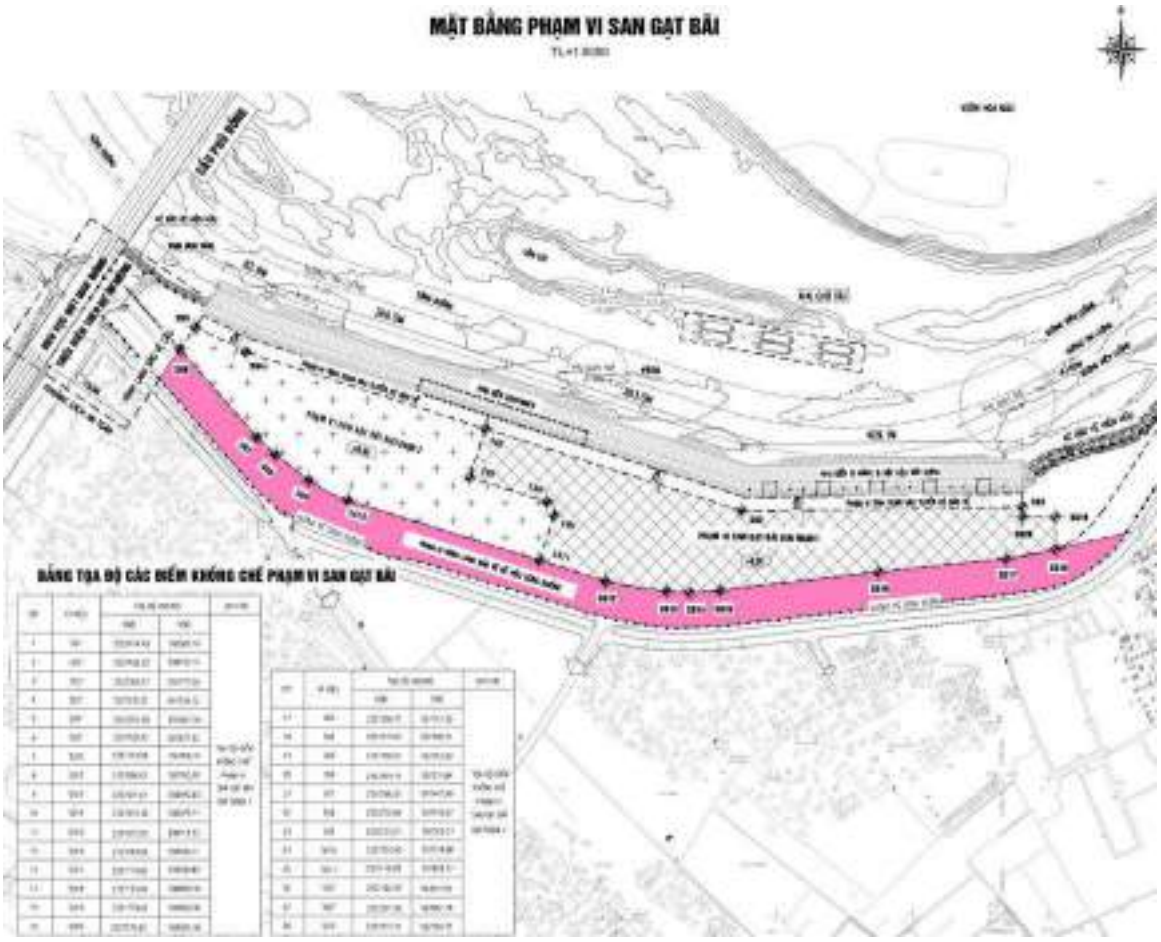
(4) San gạt bãi

Hiện trạng khu đất cảng là bãi ven sông, có cao độ hiện trạng trung bình là +9,5 bằng với cao độ mặt bãi thiết kế là +9,5m, do vậy khối lượng san gạt, đào đắp chỉ mục đích phục vụ thi công kết cấu đường bãi và thi công kè bảo vệ. Cao độ san gạt thiết kế là +8,5m (phạm vi phục vụ thi công lưới địa kỹ thuật kè bảo vệ bờ được san gạt đến cao độ +6,5m, sau đó được tôn tạo bù đến cao độ +8,5m).

Giai đoạn 1 : Phạm vi san gạt bãi giai đoạn 1 có diện tích khoảng 9,1 ha.

Giai đoạn 2 : Tiến hành san gạt phạm vi khu đất còn lại, phạm vi san gạt bãi giai đoạn 2 có diện tích khoảng 6,9 ha.

Để tiết kiệm chi phí đầu tư xây dựng, nền đất tự nhiên của bãi không áp dụng biện pháp xử lý nền đất yếu, nếu xảy ra lún trong qua trình khai thác sẽ được khắc phục bằng phương pháp bù lún.



Hình 1. 10. Mặt bằng phạm vi san gạt bãi

(5) Đường giao thông, khu bãi trong cảng

Tổng diện tích đường và khu bãi trong cảng (bao gồm khu bãi container có hàng, khu bãi container không hàng, khu bãi ngoài trời) khoảng 16,9 ha (không bao gồm diện tích các công trình cây xanh, cây xanh cách ly bảo vệ đê sông Đuống, công trình hành lang bảo vệ cầu Phù Đổng). Trong đó:

- Giai đoạn 1: Xây dựng 24.316 m^2 khu bãi container có hàng, 14.287 m^2 khu bãi container không hàng, 40.199 m^2 khu bãi ngoài trời, 23.524 m^2 đường giao thông trong cảng.

- Giai đoạn 2: Xây dựng 25.350 m^2 khu bãi container có hàng, 26.470 m^2 khu bãi ngoài trời, 13.736 m^2 đường giao thông trong cảng.

Kết cấu mặt đường và bãi trong cảng sử dụng các loại kết cấu và được phân chia theo từng khu. với sự xem xét, nghiên cứu các giải pháp kết cấu phổ biến hiện nay áp dụng cho kết cấu đường bãi, có các yêu cầu về độ bền bề mặt cao và xem xét đến khả năng ngập trong nước khi xuất hiện lũ cao trong mùa lũ nhằm không ảnh hưởng đến khả năng thoát lũ của sông.

Đường bãi loại 1: Khu vực bãi hàng ngoài trời, sân bãi container, bãi container rỗng, khu vực đường nội bộ, khu văn phòng, khu sửa chữa, bãi đậu xe, được xây dựng theo dạng bê tông đổ tại chỗ. Theo đó, cấu tạo các lớp kết cấu đường, bãi trong phạm vi này từ trên xuống dưới bao gồm các lớp như sau:

- Bê tông M300 đổ tại chỗ, dày 25cm;

- Giấy dầu tạo phẳng;

- Đá dăm cấp phối CBR>80%, dày 20cm;

- Đá dăm cấp phối CBR>30%, dày 25cm;

- Nền bãi tôn tạo đầm chặt hệ số K=0,98.

Đường bãi loại 2: Khu vực xếp bãi container, dầm kê container từ trên xuống dưới bao gồm các lớp như sau:

- Dầm kê bê tông cốt thép M300 dày 25cm, bê tông đổ tại chỗ dày 25cm;

- Bê tông lót mác M150, dày 5 cm;

- Giấy dầu tạo phẳng;

- Đá dăm cấp phối CBR>80%, dày 20cm;

- Đá dăm cấp phối CBR>30%, dày 25cm;

- Nền bãi tôn tạo đầm chặt hệ số K=0,98.

Đường bãi loại 3: Khu vực dầm RTG từ trên xuống dưới bao gồm các lớp như sau:

- Dầm RTG bê tông cốt thép kê M300 đúc sẵn, dày 35 cm;

- Bê tông lót mác M150, dày 5 cm;

- Giấy dầu tạo phẳng;

- Đá dăm cấp phối CBR>80%, dày 5cm;

- Đá dăm cấp phối CBR>30%, dày 25cm;

- Nền bãi tôn tạo đầm chặt hệ số K=0,98.

(6) Nhà văn phòng container

Dự án xây dựng Nhà văn phòng container vào Giai đoạn 1.

Khu nhà văn phòng container có diện tích 2.407 m^2. Tổng diện tích sàn nhà điều hành 2.820 m^2. Nhà được lắp ghép từ các chiếc vỏ container 40', được xếp thành 2 tầng, các khối container được kết nối với nhau qua hành lang và cầu thang sắt. Kích thước phủ bì của vỏ container (DxRxC) (12.192x2.438x2.896)mm. Nền lát ốp gỗ và trải tấm sàn nhựa, cửa đi, cửa sổ khung nhôm kính loại thông thường.

Nhà văn phòng bố trí các phòng như phòng dành cho Chủ tịch HĐQT, phòng ban giám đốc, phòng kinh doanh, phòng giám sát chất lượng – An toàn lao động, phòng khai thác, phòng tài chính kế toán, phòng hành chính nhân sự, phòng kỹ thuật công trình, phòng pháp chế và quản trị rủi ro, phòng họp, phòng lưu trữ hồ sơ, phòng công nghệ thông tin, phòng y tế, nhà văn, nhà vệ sinh, phòng lưu trú cho công nhân, …

Kết cấu:

+ Móng là các cục kê BTCT kích thước 0.3x0.3x0.5m;

+ Thân sử dụng các vỏ container 40', xếp thành hai tầng;

+ Mái lợp tôn chống nóng trên hệ thống xà gồ thép;

(7) Bãi sửa chữa

Giai đoạn 2 dự án xây dựng 01 bãi sửa chữa với diện tích 4.806 m2. Khu bãi sửa chữa được bố trí phía Tây Nam cảng. Trong quá trình vận hành cảng, trường hợp yêu cầu phải theo dõi, bao quát toàn bộ hoạt động của cảng có thể nghiên cứu bố trí các modun container đảm bảo dễ lắp ghép, tháo dỡ và di dời khi có lũ hoặc lệnh của cơ quan có thẩm quyền.

(8) Hệ thống cấp nước

- Được xây dựng vào giai đoạn 1.

- Nguồn cấp nước: Theo văn bản số: 67/KT-NS2 ngày 20/01/2022 thì nguồn nước cấp cho dự án từ Công ty nước sạch số 2 Hà Nội, nguồn nước cấp cho dự án được lấy từ tuyến cấp nước phân phối DN150 hiện có tại cuối đường Cổ Bi cách dự án 300m cấp đến mép hàng rào cảng. Điểm tính toán cấp nước cho cảng được tính toán tại vị trí mép hàng rào.

- Mạng lưới cấp nước:

+ Cấp nước sinh hoạt: Mạng đường ống thiết kế mạng nhánh lấy nước trực tiếp từ đường ống cấp nước bên ngoài cấp cho nhà vệ sinh công cộng và khu sửa chữa. Nước tưới cây rửa đường được xe chuyên dụng lấy nước tại bể chứa 150m^3 của cảng thông qua áp lực máy bơm đặt trên xe. Trên các ống phân phối có bố trí các hố van để đề phòng sự cố và điều tiết nước cho phù hợp với nhu cầu sử dụng. Vật liệu ống cấp nước: Chọn ống HDPE DN150, DN80, DN50mm. Đường ống cấp nước được chôn sâu dưới vỉa hè dọc theo hệ thống đường giao thông trong cảng. Độ sâu chôn ống trung bình 1,2m.

+ Cấp nước chữa cháy: Mạng đường ống cấp nước chữa cháy được thiết kế thành mạng vòng để đảm bảo cấp nước liên tục. Nguồn nước cấp chữa cháy lấy từ hệ thống bể chứa qua bơm chữa cháy đặt cạnh bể nước. Mạng lưới bao gồm đường ống chính có đường kính DN150mm vận chuyển nước từ bể nước, bơm chữa cháy cấp tới các ống nhánh phân phối nước cho họng chữa cháy mạng ngoài. Đoạn ống cấp nước nhánh chôn dưới đất sử dụng ống HDPE DN100 ~ DN150mm. Trên các ống phân phối có bố trí các van khoá để đề phòng sự cố và điều tiết nước cho phù hợp với nhu cầu sử dụng. Đường ống cấp nước được chôn sâu dưới vỉa hè dọc theo hệ thống đường giao thông trong cảng. Độ sâu chôn ống trung bình 1,2m. Trụ cấp nước cứu hỏa được bố trí dọc theo ống với khoảng cách giữa hai họng cứu hỏa kề nhau tối đa một khoảng: 100m – 150m.

- Công trình phục vụ cấp nước, bao gồm:

+ 01 bể chứa V=150 m^3 sử dụng cấp chung cả nước tưới cây, rửa đường và nước phòng cháy chữa cháy trong đó bể được chia làm các ngăn độc lập: Ngăn 01: chứa nước tưới cây và rửa đường, dung tích V_1= 40 m^3; Ngăn 02: chứa nước chữa cháy, dung tích V_2= 110 m^3.

Cấu tạo: Thành bể được đổ BTCT toàn khối. Trên thành bể bố trí mạch ngừng (dùng tấm cản nước waterstop và đổ bê tông đoạn 20cm tại mạch ngừng). Đáy bể BTCT dày 30cm trên lớp bê tông lót dày 10cm và lớp bê tông đá dăm dày 70cm. Nắp bể BTCT dày 20cm, trên láng vữa dày 3cm và đổ đất bảo ôn. Cạnh bể nước bố trí mái che tạm để lắp đặt hệ thống bơm. Kết cấu mái che là hệ khung thép mạ kẽm lợp mái tôn.

+ Cụm bơm chữa cháy: gồm 01 bơm chữa cháy chạy bằng điện công suất Q_1 = 36 m^3/h; H_1= 30m; 01 bơm chữa cháy chạy bằng diesel công suất Q_2 = 36 m^3/h; H_2= 30m và 01 bơm bù áp công suất Q_3=4 m^3/h; H_3 = 35m.

(9) Hệ thống cấp điện

- Nguồn cấp điện: Nguồn điện trung thế cung cấp cho dự án là tuyến đường dây trung thế 22kV trên không bên ngoài hàng rào của dự án.

- Phương án:

Giai đoạn 1 dự án xây dựng 1 trạm biến áp công suất 2500KVA-22/0.4KV, giai đoạn 2 dự án xây dựng 1 trạm biến áp công suất 2500KVA-22/0.4KV để cấp điện các phụ tải.

Phương án đi dây: Đường dây hạ áp từ trạm biến áp đến các phụ tải điện sử dụng loại cáp ngầm ruột đồng có ký hiệu CU. XLPE/PVC/DSTA/PVC – 0.6KV- 4 ruột. Cáp được luồn trong ống HDPE chôn trong đất ở độ sâu 1m.

Chiếu sáng: Đường, bãi trong cảng được chiếu sáng bằng các cột đèn cao 8m loại tròn côn bằng thép mạ kẽm nhúng nóng lắp bóng led 80W - 230V và 120W - 230V điều khiển chiếu sáng các đèn bằng tủ điều khiển tự động ngoài trời.

Nối đất và chống sét: Toàn bộ các hạng mục công trình, các thiết bị đều được nối đất bảo vệ an toàn cho người và thiết bị, trị số điện trở nối đất phải đảm bảo < 10 ôm. Riêng trạm biến áp trị số điện trở nối đất phải đảm bảo < 4 ôm. Xây dựng 1 hệ thống chống sét an toàn, đảm bảo độ ổn định cao và có tuổi thọ lâu dài, điện trở tiếp đất của hệ thống tiếp đất phải đảm bảo < 10 ôm. Thiết kế hệ thống chống sét bao gồm 04 kim thu sét chủ động phát xạ sớm có bán kính bảo vệ của mỗi kim là 120m. Dùng cáp đồng tiết diện 70mm2 dẫn sét xuống cọc tiếp địa, bãi tiếp địa bao gồm hệ cọc thép mạ đồng D16mm, dài 2.4m, được nối với nhau bằng cáp đồng trần 70mm2 thành một mạch kín được chôn sâu 1.2m so với mặt bãi hoàn thiện.

(10) Trạm cân 100T

Dự án xây dựng 02 trạm cân 100T, trong đó : giai đoạn 01 xây dựng 01 trạm, giai đoạn 2 xây dựng 01 trạm.

Kết cấu: Cầu cân mặt bằng hình chữ nhật kích thước 18,05x3,2m gồm 4 modul. Móng cân, dầm móng, sàn móng cân bằng BTCT B22.5 (M300). Móng cân sâu 1,3m, rộng 2,1m và 1,9m sử dụng cốt thép D12 và D8. Dầm móng rộng 0,6m cao 0,8m; sử dụng cốt thép D22, D12 và D8. Sàn móng cân dày 20cm, láng vữa xi măng M100 đánh dốc 1% về 2 bên để thoát nước. Đường dẫn bằng BTCT B22.5 (M300), dày 20cm, dài 3,2m, dài 2,25m.

(11) Đường đê (cải tạo)

Để đáp ứng yêu cầu hạ tầng cho xe tải trọng lớn (xe container) lưu thông từ cảng qua đê kết nối đến đường Cổ Bi, Ỷ Lan, việc cải tạo nâng cấp tuyến đường đê đoạn qua dự án là cần thiết, đồng thời phương án xây dựng cần được cấp thẩm quyền phê duyệt.

Nhằm đáp ứng yêu cầu hạ tầng cho xe tải trọng lớn (xe container) lưu thông từ cảng qua đê kết nối đến đường Cổ Bi và Ỷ Lan, phương án cải tạo tuyến đường đê đoạn qua dự án được đề xuất cụ thể như sau:

Mục tiêu cải tạo: Nâng cấp năng lực chịu tải của tuyến đường từ tiêu chuẩn xe 12 tấn lên tiêu chuẩn đáp ứng xe tải trọng lớn (xe container).

Giải pháp kỹ thuật:

- Xử lý hiện trạng: Thực hiện bóc dỡ toàn bộ lớp bê tông nhựa cũ đã xuống cấp để kiểm tra và ổn định nền đường. Lớp móng dưới hiện hữu được tận dụng như lớp cấp phối đá dăm loại 2, thực hiện lu lèn hiệu chỉnh đảm bảo độ chặt yêu cầu $K \geq 0.95$.

- Gia cố nền móng: Rải bổ sung lớp đá dăm cấp phối loại 1 dày 20cm để tăng cường độ chặt và khả năng phân tán lực lên nền đất, yêu cầu đầm chặt đạt $K \geq 0.98$.

- Tiếp đến, trải lớp giấy dầu tạo phẳng, chống mất nước xi măng và giảm ma sát giữa lớp móng với đáy mặt đường bê tông.

- Hoàn thiện bề mặt: Thi công lớp mặt đường mới bằng bê tông xi măng M300 dày 25cm. Giải pháp này đảm bảo tính bền vững vượt trội, chống biến dạng, lún vệt bánh xe dưới tác động của tải trọng trục xe container lớn và đặc thù lưu thông mật độ cao.

- Hệ thống khe co giãn:

+ Khe co: Thiết kế các khe co cách nhau từ 4m – 5m (tùy theo chiều rộng mặt đường), chiều sâu khe tối thiểu bằng 1/4 chiều dày tấm bê tông, được chèn nhựa đường hoặc vật liệu xảm khe chuyên dụng để chống thấm nước.

+ Khe giãn: Bố trí tại các vị trí tiếp giáp công trình hoặc đoạn đường cong, sử dụng thanh truyền lực (dowel bar) phi 25-32mm để đảm bảo các tấm bê tông không bị xô lệch nhưng vẫn co giãn được theo nhiệt độ.

Phương án vuốt nối tại điểm tiếp giáp (Chênh cao 45cm): Do cao độ mặt đường

mới cao hơn mặt đường cũ 45cm (20cm đá dăm + 25cm BTXM), việc vuốt nối được thực hiện như sau:

+ Phạm vi vuốt nối: Thiết kế đoạn chuyển tiếp dài từ 15m – 20m (tỷ lệ độ dốc < 3-5%) để đảm bảo xe container lưu thông êm thuận, không bị va đập gầm.

+ Kết cấu đoạn vuốt: Sử dụng bản quá độ (transitional slab) bằng bê tông cốt thép đặt trên nền đá dăm cấp phối đầm chặt.

+ Phần tiếp giáp trực tiếp với đường cũ sẽ được thực hiện bằng cách đào vát (step cut) vào lớp móng cũ để tạo sự liên kết phân tầng, sau đó bù vênh bằng đá dăm và phủ bê tông nhựa (hoặc BTXM tùy địa hình) theo độ dốc thiết kế.

+ Tại vị trí "mối nối" giữa hai loại kết cấu (cứng và mềm), bố trí khe giãn có thanh truyền lực để triệt tiêu ứng suất tập trung, tránh nứt gãy mặt đường.

(12) Đường sau cảng và cửa khẩu

Tổng diện tích đường sau cảng và cửa khẩu kết nối đê sông Đuống khoảng 2,8 ha (chiều rộng lòng đường là 15m) thuộc khu đất hành lang bảo vệ cầu Phù Đổng, được bố trí 02 cửa khẩu kết nối với đường đê Sông Đuống hiện hữu. Kết cấu mặt đường tương tự kết cấu loại 2 được sử dụng trong đường giao thông trong cảng, từ trên xuống dưới bao gồm các lớp như sau:

- Bê tông M300 đổ tại chỗ, dày 25cm;
- Giấy dầu tạo phẳng;
- Đá dăm cấp phối CBR>80%, dày 20cm;
- Đá dăm cấp phối CBR>30%, dày 25cm;
- Nền bãi tôn tạo đầm chặt hệ số K=0,98.

(13) Nạo vét, phao báo hiệu luồng và phao neo tàu

Do cảng được bố trí tại tuyến mép bến có khu nước đủ sâu để neo đậu tàu mà không cần tiến hành nạo vét. Công tác nạo vét chủ yếu phục vụ thi công kết cấu kè bảo vệ bờ.

Khu chờ tàu với kích thước 267x40m bố trí ở phía cuối cồn cát khu vực giữa sông (hướng nhìn về hạ lưu). Mép ngoài của khu chờ tàu cách bờ phải sông Đuống khoảng 150m. Bố trí 04 phao báo hiệu khu quay trở và 04 phao neo D=2,4m phục vụ cho các sà lan chở container 48 Teu (600T đến 800T) và sà lan tự hành đến 600T neo chờ.

Phía trước khu bến là luồng tàu đường thủy nội địa, nhằm đảm bảo việc lưu thông của các tàu ra vào bến neo cập làm hàng, các tàu lưu thông trên tuyến luồng, bố trí 08 phao báo hiệu luồng.

1.2.2.2. Các hạng mục công trình phụ trợ

Bảng 1. 7. Các hạng mục công trình phụ trợ của dự án

STT	Tên hạng mục công trình	Đơn vị	Khối lượng	
			Giai đoạn 1	Giai đoạn 2
I	**KHU ĐẤT BẾN CẢNG**			
1	Cổng kiểm soát + Bốt bảo vệ	Cái	03	02
2	Hàng rào	m	1.211	712
3	Bãi để xe	m	-	2.646
4	Nhà vệ sinh công cộng	cái	02	02
5	Cây xanh	m^2	3.555	5.812
II	**HÀNH LANG BẢO VỆ ĐÊ HỮU SÔNG ĐUỐNG**			
1	Cây xanh cách ly	m^2	12.222	25.362
III	**HÀNH LANG BẢO VỆ ĐÊ CẦU PHÙ ĐỔNG**			
	Khu đất này thuộc phạm vi nghiên cứu đất giao thông (đấu nối từ tuyến đường gom với quốc lộ 1) sẽ được thực hiện theo dự án riêng và không nằm trong phạm vi báo cáo ĐTM của dự án.			

(1) Cổng kiểm soát + bốt bảo vệ

Toàn bộ cảng có 5 cổng (giai đoạn 1 xây dựng 03 cổng, giai đoạn 2 xây dựng 02 cổng), mỗi cổng có bề rộng 13.5m, dạng cổng xếp Inox điều khiển bằng điện, chiều dài modul là 17m, cao 1,5m. Nguồn cấp điện từ bốt bảo vệ.

Mỗi cổng đặt 01 bốt bảo vệ chế tạo sẵn. Tất cả bốt bảo vệ được đặt trên bãi cạnh cổng. Thông số và quy cách bốt bảo vệ như sau:

- Kích thước: (BxLxH) = (120x120x240 cm)
- Khung: thép hộp 50 x 50 x1.4mm, 50 x 25 x 1.4 mm
- Nóc: khung thép bọc Alumium EV3016 3mm
- Thân: Mặt ngoài ốp Alumium 3017, mặt trong ốp Alumium màu trắng sứ
- Sàn: Thép nhám 3mm
- Cửa đi: 01 bộ cửa KT 1950 x 800 mm bằng Nhôm Việt Pháp kính hai lớp 6.38 mm
- Cửa sổ: 02 bộ cửa lùa KT 900 x 1100 mm. 01 vách kính chết
- Nội thất: 01 bàn làm viêc, 01 bộ công tắc ổ cắm, 01 bóng đèn.

(2) Hàng rào

Tổng chiều dài hàng rào là 1.923 m, trong đó: giai đoạn 1 xây dựng 1.211 m, giai đoạn 2 xây dựng 712m.

Hàng rào cảng có kết cấu là các trụ thép D90x2.0, bước trụ là 3m và lưới ARC D6@200x50 mạ kẽm. Móng đá hộc xây giật cấp, đáy móng rộng 60cm, đỉnh móng rộng

30cm, chiều cao móng 40cm, trên là giằng móng BTCT cao 20cm. Cao độ mặt móng đá hộc xây bằng cao độ bãi hoàn thiện tại vị trí xây dựng.

(3) Bãi để xe

Giai đoạn 1, dự án không xây dựng bãi để xe.

Giai đoạn 2, dự án xây dựng khu bãi để xe diện tích 2.646 m^2. Bãi để xe được bố trí tiếp cận khu vực cửa khẩu. Ngoài ra, các bãi được bố trí tại nhiều vị trí trong cảng để thuận tiện khai thác.

(4) Nhà vệ sinh công cộng

Dự án lắp đặt 04 nhà vệ sinh công cộng 2 buồng (giai đoạn 1 lắp đặt 02 nhà, giai đoạn 2 lắp đặt 02 nhà) được bố trị tại 02 vị trí trong cảng, phục vụ công nhân cảng. Thông số của nhà vệ sinh như sau:

- Kích thước : (RxDxC) = (120x220x270 cm)
- Bồn chứa nước sạch : 500L
- Bồn tự hoại thông minh BIO-TECH : 800L
- Nội thất của 1 buồng bao gồm:

+ Bệ bệt xứ + vòi xịt mềm

+ Lavabo rửa tay + Vòi nước

+ Quạt thông gió + Ô cửa thoáng lưu thông khí

+ Gương soi + Đèn LED âm trần

+ Lô giấy vệ sinh, khay đựng xà phòng, thanh treo khăn

(5) Cây xanh

Dự án trồng cây xanh trong cảng và cây xanh cách ly thuộc hành lang bảo vệ đê hữu sông Đuống, cụ thể:

Giai đoạn 1: Dự án trồng 3.555 m^2 cây xanh trong cảng, 12.222 m^2 cây xanh cách ly thuộc hành lang bảo vệ đê hữu sông Đuống.

Giai đoạn 2: Dự án trồng 5.812 m^2 cây xanh trong cảng, 25.362 m^2 cây xanh cách ly thuộc hành lang bảo vệ đê hữu sông Đuống.

Cây xanh cảnh quan: được bố trí tập trung về phía Đông dự án, tạo điểm nhấn về cảnh quan tại nút giao đường đê hữu Đuống và đường Ỷ Lan trước khi tiếp cận khu cảng. Thiết kế cảnh quan gồm các loại hoa, cây cảnh… kết hợp các phù điêu, biểu tượng kiến trúc nhỏ tạo cảnh quan. Hệ thống giao thông nội bộ trong khu cây xanh được tổ chức dạng đường tự nhiên dành cho người đi bộ đi dạo.

Lựa chọn chủng loại cây phù hợp cho từng khu chức năng (khu đất dự án Cảng container, khu đất nằm trong hành lang thoát lũ, hành lang bảo vệ đê hữu Đuống).

Tổ chức cây xanh theo tuyến: là các tuyến đường, cây trồng chủ yếu cùng loại, 2 bên đường; theo điểm: là các vị trí cây xanh tập trung trong khu vực dự án được bố trí xen kẽ và theo diện: là cây trồng dọc theo tuyến đê.

Các loại cây xanh đảm bảo lựa chọn là các loại cây dễ sống, dễ trồng, hình dáng đẹp, xanh lá quanh năm, phù hợp với môi trường vi khí hậu khu vực.

1.2.2.3. Các hạng mục công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường

Bảng 1. 8. Các hạng mục công trình xảu lý chất thải và bảo vệ môi trường

STT	Tên hạng mục công trình	Đơn vị	Khối lượng	
			Giai đoạn 1	Giai đoạn 2
	KHU ĐẤT BẾN CẢNG			
1	Hệ thống thu gom, thoát nước mưa	HT	01	Bổ sung
2	Hệ thống thu gom, thoát nước thải	HT	01	Bổ sung
3	Công trình XLNT			
-	Bể tự hoại	m	03	01
-	Bể tách mỡ	Bể	-	01
-	Hệ thống xử lý nước thải	HT	01	Xây dựng Cụm xử lý hóa lý của hệ thống
4	Máy phun sương xử lý bụi	cái	02	01
5	Kho CTR sinh hoạt	kho	01	-
6	Kho CTR công nghiệp thông thường	kho	01	01
7	Kho CTNH	kho	01	01

(1) Hệ thống thu gom, thoát nước mưa

Dự án xây dựng hệ thống thu gom, thoát nước mưa tách riêng biệt với hệ thống thu gom, thoát nước thải.

Trên mặt đường bãi nước mưa chảy theo độ dốc mặt bãi vào các giếng thu nước BTCT theo tuyến ống cống BTCT sau đó thu vào hệ thống thoát nước chung của khu vực.

Toàn bộ ống cống được đặt trên đế cống đúc sẵn bằng BTCT.

Toàn bộ ống cống là ống BT ly tâm đúc sẵn hoạt tải H30-X80 đường kính D400, D600, D800, D1000, D1200mm.

Độ dốc đáy cống, rãnh thoát nước từ 0,1% đến 0.3%.

Toàn bộ nền móng đặt đường ống phải được đầm chặt, đảm bảo ổn định không lún, các mối nối cống phải chắc chắn, kín và khít.

Bảng 1. 9. Thống kê khối lượng thoát nước mưa

STT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng	
			Giai đoạn 1	Giai đoạn 2
1	Ống BTCT 400	m	760	510
2	Ống BTCT 600	m	200	800
3	Ống BTCT 800	m	1.400	500
4	Ống BTCT 1.100	m	300	400
5	Ống BTCT 1.200	m	30	30

(2) Hệ thống thu gom, thoát nước thải

Dự án xây dựng hệ thống thu gom, thoát nước thải tách riêng biệt với hệ thống thu gom, thoát nước mưa.

Nước thải sin hoạt được thu gom về xử lý sơ bộ tại các bể tự hoại 03 ngăn, sau đó thu gom theo hệ thống đường ống uPVC D150, D200 về xử lý tại hệ thống XLNT công suất 25m3/ngày.đêm của dự án.

Nước thải tại khu sửa chữa (chỉ phát sinh tại giai đoạn 2) được thu gom vào rãnh BTCT B300 rồi chảy vào bể tách dầu mỡ, sau đó theo hệ thống đường ống uPVC D150, D200 về xử lý tại hệ thống XLNT công suất 25m3/ngày.đêm của dự án.

Nước thải sau xử lý tại hệ thống XLNT đạt QCVN 14: 2025/BTNMT, cột A và QCVN 40:2025/BTNMT, cột A theo đường ống uPVC D200 thát ra sông Đuống qua 01 cửa xả.

Độ dốc tuyến ống, rãnh: i=0.3% ~ 1%. Toàn bộ nền móng đặt đường ống phải được đầm chặt, đảm bảo ổn định không lún, các mối nối cống phải chắc chắn, kín và khít.

Bảng 1. 10. Thống kê khối lượng thoát nước thải

STT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng	
			Giai đoạn 1	Giai đoạn 2
1	Ống uPVC D150	m	25	15
2	Ống uPVC D200	m	0	38
3	Rãnh BTCT B300	m	-	160

(3) Công trình XLNT

(3a) Bể tự hoại

Dự án xây dựng 04 bể tự hoại (giai đoạn 1 xây dựng 03 bể: 2 bể phía dưới khu vệ sinh nhà điều hành, 01 bể khu nhà vệ sinh công cộng; giai đoạn 2 xây dựng 01 bể khu nhà vệ sinh công cộng để xử lý sơ bộ nước thải sản xuất trước khi dẫn về xử lý tại hệ thống XLNT công suất 25 m^3/ngày.đêm của dự án.

Kết cấu: Bể xây ngầm, tường bằng gạch, nắp đổ BTCT

(3b) Bể tách mỡ

Giai đoạn 1, dự án không xây dựng bể tách mỡ.

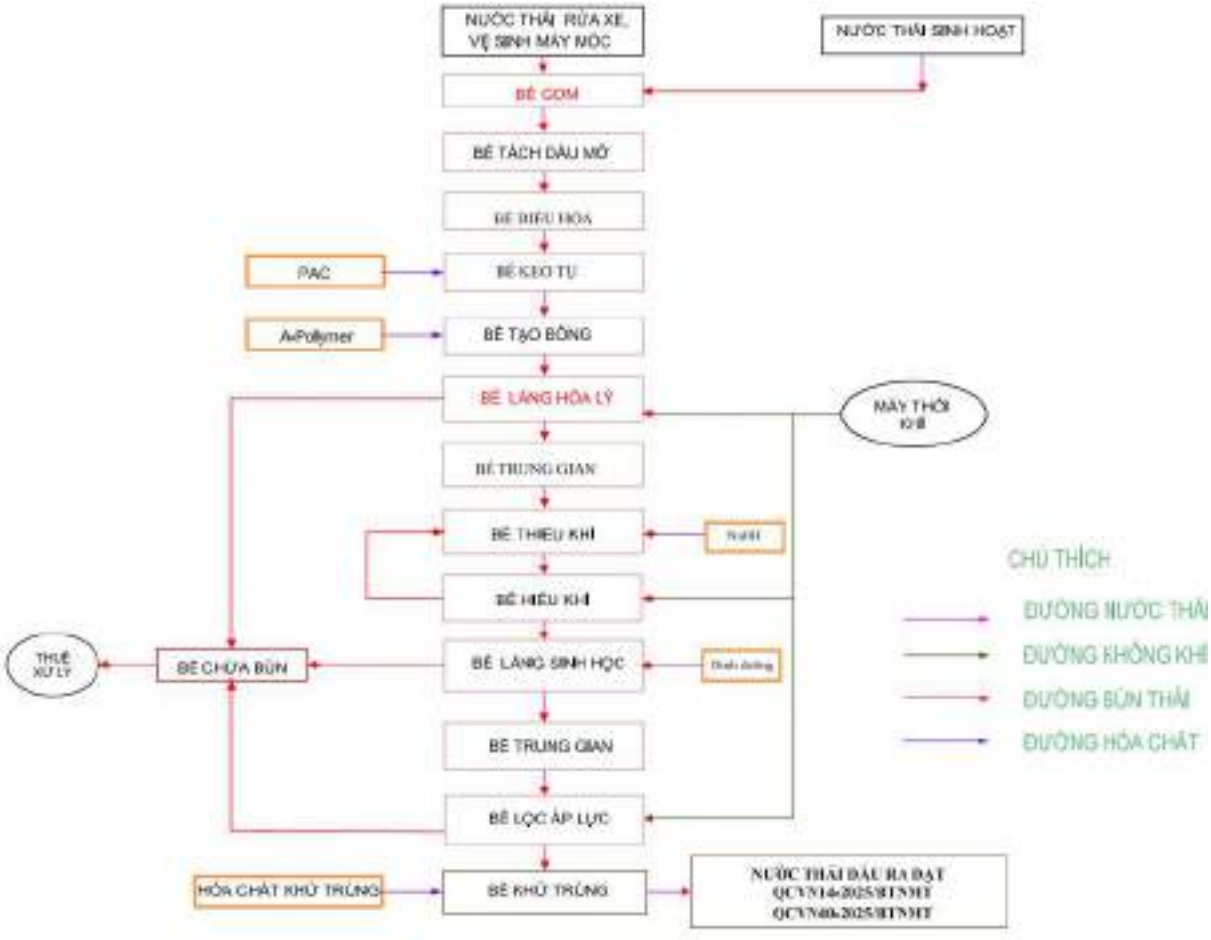
Giai đoạn 2, dự án xây dựng 01 bể tách mỡ thể tích khoảng 30 m^3 (DxRxC = 10,45m x 1,8m x 1,6m) để xử lý sơ bộ nước thải sản xuất phát sinh từ khu vực bãi sửa xe trước khi dẫn về xử lý tại hệ thống XLNT công suất 25 m^3/ngày.đêm của dự án.

Kết cấu: Bể được chôn sâu 0.52m. tường bằng gạch, nắp đổ BTCT

(3c) Hệ thống XLNT công suất 25 m^3/ngày.đêm

Dự án xây dựng 01 hệ thống XLNT công suất 25 m^3/ngày.đêm để xử lý toàn bộ nước thải phát sinh từ dự án đạt QCVN 14:2025/BTNMT, cột A và QCVN 40:2025/BTNMT, cột A trước khi thải ra nguồn tiếp nhận.

** Sơ đồ công nghệ:*



Hình 1. 11. Sơ đồ công nghệ hệ thống XLNT công suất 25 m^3/ngày.đêm

** Phương án xây dựng:* Giai đoạn 1 dự án không phát sinh nước thải sản xuất, Do đó, giai đoạn 1 dự án chưa xây dựng cụm bể xử lý hóa lý (cụm bể xử lý hóa lý được xay dựng trong giai đoạn 2).

** Chu trình xử lý như sau:*

- Giai đoạn 1: Nước thải → Bể gom → Bể tách dầu mỡ →Bể điều hoà → Bể thiếu khí → Bể hiếu khí → Bể lắng sinh học → Bể trung gian 2→ Bồn lọc áp lực → Bể khử trùng → Nước thải đạt QCVN 14:2025/BTNMT, cột A và QCVN 40:2011/BTNMT, cột A xả ra môi trường tiếp nhận.

Giai đoạn 2: Nước thải → Bể gom → Bể tách dầu mỡ → Bể điều hoà → Cụm xử lý hoá lý (bể keo tụ, bể tạo bông, bể lắng hóa lý, bể trung gian 1) → Bể thiếu khí → Bể hiếu khí → Bể lắng sinh học → Bể trung gian 2→ Bồn lọc áp lực → Bể khử trùng → Nước thải đạt QCVN 14:2025/BTNMT, cột A và QCVN 40:2011/BTNMT, cột A xả ra môi trường tiếp nhận.

** Thuyết minh công nghệ:*

- Bể thu gom: Nước thải từ các hoạt động sinh hoạt và vệ sinh rửa sẽ sẽ được đưa về hố ga thu gom nước thải. Trước khi chảy vào bể gom nước thải, nước thải chảy qua lồng thu rác để tách các loại rác như lá cây, giấy, nilon, plastic… ra khỏi dòng nước, tránh ảnh hưởng đến các máy móc của hệ thống xử lý. Quá trình thu gom rác được thực hiện bằng thủ công và chứa vào các thùng chứa. Lượng rác này được làm sạch định kỳ hàng ngày đổ vào các xe gom rác và được đem đi chôn lấp hợp vệ sinh theo quy định.

Nước thải từ bể gom sẽ được bơm nước thải tự động bơm qua bể tách dầu để xử lý toàn bộ dầu mỡ trong quá trình rửa xe cộ để lại tiếp theo được đưa qua bể điều hòa nhằm ổn định lưu lượng, nồng độ dòng thải.

- Bể điều hòa: Bể điều hòa có chức năng ổn định lưu lượng nước cũng như nồng độ chất ô nhiễm trong nước thải. Trong bể điều hòa còn lắp đặt hệ thống phân phối khí để khuấy trộn nước thải nhằm mục đích ngăn ngừa hiện tượng lắng đọng của các chất không tan và quá trình phân hủy yếm khí gây mùi. Khí được cấp từ máy thổi khí thông qua các đầu phân phối khí dạng bọt mịn lắp đặt dưới đáy bể để duy trì trạng thái lơ lửng của các vật chất không tan có trong nước thải. Một thiết bị đo mức được lắp đặt trong bể này để giám sát mức nước, giá trị mức nước hiện tại được hiển thị trên giao diện của máy tính đặt trong phòng điều khiển trung tâm và làm cơ sở cho việc điều khiển bơm nước thải bể điều hòa.

Trong giai đoạn 1, do chưa phát sinh nước thải sản xuất, nước thải từ bể điều hòa được bơm về xử lý tại bể thiếu khí.

Trong giai đoạn 2, nước thải từ bể điều hòa được bơm về xử lý tại bể keo tụ của cụm xử lý hóa lý.

- Cụm xử lý hóa lý (bể keo tụ, bể tọa bông, bể lắng hóa lý, bể trung gian 1, bể chứa bùn hóa lý):

Giai đoạn 2, nước thải từ bể điều hòa được bơm về xử lý tiếp tại bể keo tụ.

+ Bể keo tụ: Thực hiện quá trình phản ứng với hóa chất keo tụ để loại bỏ các chất rắn lơ lửng có kích thước $<10^{-4}$ mm, kim loại nặng có trong nước thải. Trên đường ống bơm hóa chất PAC được cấp vào để loại bỏ thành phần kim loại nặng, xử lý COD trong nước thải. Bể keo tụ được lắp đặt máy khuấy để trộn đều hóa chất và nước thải làm tăng hiệu quả của phản ứng keo tụ. Các phản ứng xảy ra tại bể keo tụ:

$$H^+ + OH^- \rightarrow H_2O$$
$$Al^{3+} + 3\ OH^- \rightarrow Al(OH)_3$$
$$Cr^{3+} + 3\ OH^- \rightarrow Cr(OH)_3$$
$$Ni^{2+} + 2\ OH^- \rightarrow Ni(OH)_2$$
$$Zn^{2+} + 2\ OH^- \rightarrow Zn(OH)_2$$

+ Bể tạo bông: Nước thải từ bể keo tụ chảy về bể tạo bông. Tại đây, nước thải được bổ sung hóa chất PAM nhằm liên kết các bông cặn tạo ra sau quá trình keo tụ thành các bông cặn có kích thước lớn có khả năng lắng được. Bể tạo bông được lắp đặt máy khuấy để trộn đều hóa chất và nước thải làm tăng hiệu quả của quá trình đông tụ tạo bông. Nước thải chứa các bông cặn từ bể tạo bông được dẫn về bể lắng hóa lý.

+ Bể lắng hóa lý: Bể có tác dụng tách pha rắn, lỏng trong nước thải. Do tỉ trọng khác nhau giữa pha lỏng và pha rắn, các bông cặn và bông kết tủa sẽ tách khỏi dòng nước lắng xuống đáy bể. Nước trong trên bề mặt được chảy sang bể trung gian 1. Pha bùn được bơm về bể chứa bùn hóa lý.

- Bể thiếu khí:

Trong giai đoạn 1, do chưa phát sinh nước thải sản xuất, nước thải từ bể điều hòa được bơm về xử lý tại bể thiếu khí.

Trong giai đoạn 2, nước thải từ bể trung gian 1 được bơm về bể thiếu khí để xử lý tiếp.

Nhiệm vụ của bể thiếu khí là xử lý chủ yếu nito trong nước thải. Các quá trình chủ yếu xảy ra trong bể như sau:

$$NH_3 \rightarrow NO_3^- \rightarrow NO_2^- \rightarrow NO \rightarrow N_2O \rightarrow N_2$$

Quá trình khử Amoni được thực hiện bởi 2 chủng vi sinh vật là Nitrosonas và Nitrobacter. Thành phần Amoni có trong nước thải sẽ được chuyển hóa hoàn toàn thành N_2 và thoát ra môi trường. Nhờ đó mà thành phần Nitơ có trong nước thải giảm xuống. Do tỉ lệ $BOD_5 : N : P < 100:5:1$ nên ở bể này sẽ được cho thêm cơ chất (chất dinh dưỡng) để nâng cao hiệu quả xử lý.

Nhằm tăng quá trình tiếp xúc cũng như tăng hiệu quả quá trình phản ứng thì trong bể thiếu được bố trí máy khuấy chìm.

- Bể hiếu khí: Xử lý BOD có trong nguồn nước. Quá trình này là quá trình sinh trưởng hiếu khí, chuyển hoá các hợp chất hữu cơ hòa tan có trong nguồn nước thành bùn hoạt tính tồn tại ở dạng pha rắn.

Quá trình xử lý này gồm 2 quá trình xử lý:

+ Dùng vi sinh vật hiếu khí kết hợp với oxy để chuyển hoá các hợp chất hữu cơ hòa tan có trong nước thải thành tế bào vi sinh vật mới (sinh tổng hợp tế bào). Quá trình được mô tả chỉ tiết bằng phương trình sau:

$$C_{18}H_{19}O_9N + 0,74NH_3 + 8,8O_2 \rightarrow 1,74C_5H_7NO_2 + 9,3CO_2\uparrow + 4,52H_2O$$

+ Dùng oxy trong không khí để oxy hoá các hợp chất hữu cơ hòa tan có trong nguồn nước để chuyển hoá thành các hợp chất khí (chủ yếu là CO_2) và các thành phần khác. Ngoài ra lượng oxy dư còn được dùng để chuyển hoá các hợp chất chứa nitơ (chủ yếu là NH_4^+) thành NO_2^- và NO_3^-. Quá trình được mô tả chỉ tiết bằng phương trình sau:

$$C_{18}H_{19}O_9N + 19,5O_2 \rightarrow 18CO_2\uparrow + 9H_2O + H^+ + NO_3^-$$

Quá trình xử lý này chủ yếu sử dụng các chủng vi sinh vật như: chủng VSV Nitrosomonas, Nitrobacter.

Tại bể hiếu khí được cấp khí liên tục bằng máy thổi khí để đảm bảo cung cấp đủ ô xy cho quá trình phản ứng.

- Bể trung gian 2: Nước thải sau xử lý tại bể hiếu khí được dẫn sang bể Gian 2, sau đó chảy tràn sang bể lắng sinh học để loại bỏ bùn thải ra khỏi dòng nước thải.

- Bể lắng sinh học: Tại đây diễn ra quá trình phân tách bùn thải với nước. Dưới tác dụng của trọng lực, bùn hoạt tính được rơi xuống đáy bể, phần nước trong được thu thông qua máng thu nước phía trên được chảy sang bể trung gian 2 để bơm lên bồn lọc áp lực. Một phần lớn bùn hoạt tính sẽ được bơm tuần hoàn về bể thiếu khí nhằm bổ sung cho quá trình xử lý. Một phần bùn dư được bơm về bể chứa bùn sinh học.

- Bể trung gian 2: Nước trong được tách từ bể lắng chảy sang bể trung gian để thu và bơm về xử lý tại bồn lọc áp lực.

- Bồn lọc áp lực:

Nước thải từ bể trung gian được bơm vào bồn lọc áp lực để lọc các thành phần chưa được lắng triệt để tại bể lắng sinh học. Bồn lọc áp lực sử dụng lớp vật liệu lọc là cát và than hoạt tính giúp giữ lại các cặn và hấp phụ các thành phần kim loại nặng tồn dư trong nước thải. Nước thải sau xử lý được dẫn về bể khử trùng để xử lý tiếp. Để tăng hiệu quả của quá trình xử lý nước thải, định kỳ khoảng 3 tháng/lần dự án sẽ tiến hành thay thế lớp vật liệu lọc của bồn lọc áp lực. Cát thải và than hoạt tính thải từ bồn lọc áp lực là CTNH được thu gom, lưu giữ tại kho CTNH và chuyển giao cho đơn vị có chức năng đi xử lý theo quy định.

- Bể khử trùng:

Nước thải đầu ra có chứa vi sinh vật gây bệnh mà xử lý sinh học không thể xử lý. Để hoàn thiện cho toàn bộ quá trình xử lý thì dự án sử dụng nước Javen (chất oxy hoá mạnh) bổ sung vào nguồn nước để tiêu diệt các vi sinh vật gây bệnh.

Nước thải sau xử lý đảm bảo đạt QCVN 14:2025/BTNMT, cột A và QCVN 40:2011/BTNMT, cột A xả ra nguồn tiếp nhận là sông Đuống.

- Bể chứa bùn sinh học: Bùn thải từ bể lắng thứ cấp được bơm về bể chứa bùn sinh học. Bể có tác dụng ổn định, làm đặc bùn. Định kỳ, chủ dự án sẽ thuê đơn vị có chức năng đến hút bùn đi xử lý theo quy định của pháp luật.

(4) Máy phun sương xử lý bụi

Dự án đầu tư 03 máy phun sương 100 m Fog Cannon (giai đoạn 1 đầu tư 02 máy, giai đoạn 2 đầu tư 01 máy) để xử lý bụi phát sinh trong quá trình bốc xếp hàng hóa tại khu vực cảng và kho bãi.

Thông số kỹ thuật như sau:

+ Model Rev100;

+ Tầm phun 100m;

+ Tổng công suất 39 kW;

+ Lượng nước tiêu thụ: 9500 lít/giờ;

+ (Dài*Rộng*Cao) 2435*1155*2360mm;

+ Trọng lượng 1370kg;

+ Phương pháp điều khiển PLC;

+ Chuẩn IP IP55;

+ Độ ồn: 82dB ở khoảng cách 7,5m;

+ Góc quay trái: 180 độ / Góc quay phải: 180 độ;

+ Góc nghiêng: Lên: 55 / Xuống: -10;

+ Đường kính hạt sương nước 20-200µm;

+ Công suất quạt 30kW;

+ Công suất bơm nước 7,5 kW;

+ Áp suất bơm nước 1,5-2Mpa;

+ Nhiệt độ sử dụng (°C) 0-50;

+ Nguồn điện AC/3 pha/380V/50HZ;

+ Số lượng vòi phun: 90 chiếc;

(5) Kho CTR sinh hoạt

Dự án lắp đặt 01 container loại 20' ở khu vực trồng cây xanh phái Tây của giai đoạn 1 (lắp đặt vào giai đoạn 1) để lưu chứa CTR sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của dự án.

(6) Kho CTR công nghiệp thông thường

Dự án lắp đặt 02 kho CTR công nghiệp thông thường loại container loại 20', trong đó: giai đoạn 01 lắp đặt 01 kho đặt ở khu vực trồng cây xanh phái Tây, cạnh kho CTR sinh hoạt và giai đoạn 2 lặp đặt 01 kho ở cạnh khu sửa chữa để lưu chứa CTR công nghiệp thông thường phát sinh từ hoạt động của dự án.

(7) Kho CTNH

Dự án lắp đặt 02 kho CTNH loại container loại 20', trong đó: giai đoạn 01 lắp đặt 01 kho đặt cạnh kho CTR công nghiệp thông thường ở giai ddoanj1 và giai đoạn 2 lặp đặt 01 kho ở cạnh khu sửa chữa, cạnh kho CTR công nghiệp thông thường để lưu chứa CTR công nghiệp thông thường phát sinh từ hoạt động của dự án.

1.2.4. Đánh giá việc lựa chọn công nghệ, hạng mục công trình và hoạt động của dự án đầu tư có khả năng tác động xấu đến môi trường

Công nghệ vận hành của Cảng tương đối đơn giản, bao gồm: hoạt động tàu ra vào cảng, hoạt động của các phương tiện vận tải trên bờ, hoạt động sinh hoạt của cán bộ công nhân viên. Theo đó các tác động xấu đến môi trường gồm:

- Hoạt động của tàu, thiết bị, phương tiện bốc xúc trên bờ: phát sinh bụi, khí thải và tiếng ồn, nước thải từ tàu, chất thải nguy hại.

- Hoạt động sinh hoạt của cán bộ công nhân viên: phát sinh nước thải sinh hoạt, chất thải sinh hoạt.

Dự án được triển khai đảm bảo tuân thủ các quy định hiện hành của pháp luật về bảo vệ 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, vật liệu, hóa chất

1.3.1.1. Giai đoạn thi công, xây dựng

(1) Nhu cầu nguyên liệu

Khối lượng các nguyên vật liệu thi công xây dựng dự án được tổng hợp tại các bảng sau:

Bảng 1. 11. Khối lượng xây dựng bến tàu container

STT	HẠNG MỤC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG	
			Giai đoạn 1	Giai đoạn 2
I	**CẦU CHÍNH**			
1	***Cọc BTCT 45x45cm, dài 28m, đóng xiên***	***Cọc***	**64**	**30**
	Bê tông M400	m^3	362.88	362.88
	Thép	Tấn	54.43	54.43
	Chiều dài đóng ngập đất	m	1459.20	1459.20
	Chiều dài đóng không ngập đất	m	332.80	332.80
2	***Cọc BTCT 45x45cm, dài 28m, đóng thẳng***	***Cọc***	**82**	**82**
	Bê tông M400	m^3	464.94	464.94
	Thép	Tấn	92.99	92.99
	Chiều dài đóng ngập đất	m	1886.00	1886.00
	Chiều dài đóng không ngập đất	m	410.00	410.00
3	***Cọc BTCT 45x45cm, dài 31m, đóng thẳng***	***Cọc***	**38**	**38**
	Bê tông M400	m^3	238.55	238.55
	Thép	Tấn	47.71	47.71
	Chiều dài đóng ngập đất	m	942.40	942.40
	Chiều dài đóng không ngập đất	m	235.60	235.60
4	***Cọc BTCT 45x45cm, dài 34m, đóng xiên***	***Cọc***	**64**	**64**
	Bê tông M400	m^3	440.64	440.64
	Thép	Tấn	88.13	88.13
	Chiều dài đóng ngập đất	m	1696.00	1696.00
	Chiều dài đóng không ngập đất	m	480.00	480.00
5	***Cọc BTCT 45x45cm, dài 34m, đóng thẳng***	***Cọc***	**82**	**82**
	Bê tông M400	m^3	564.57	564.57
	Thép	Tấn	112.91	112.91
	Chiều dài đóng ngập đất	m	2173.00	2173.00
	Chiều dài đóng không ngập đất	m	615.00	615.00
6	***Dầm ngang***			
	Bê tông M350	m^3	951.52	951.52
	Thép	Tấn	142.73	142.73
	Ván Khuôn	m^2	3 581.50	3 581.50
7	***Dầm Dọc***			
	Bê tông M350	m^3	948.60	948.60
	Thép	Tấn	142.29	142.29
	Ván Khuôn	m^2	3 597.63	3 597.63
8	***Dầm Cần trục***			
	Bê tông M350	m^3	357.00	357.00
	Thép	Tấn	53.55	53.55
	Ván Khuôn	m^2	974.60	974.60

STT	HẠNG MỤC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG	
			Giai đoạn 1	Giai đoạn 2
I	**CẦU CHÍNH**			
9	***Bệ trụ 300x130x150cm***			
	Bê tông M350	m^3	315.91	315.91
	Thép	Tấn	47.39	47.39
	Ván Khuôn	m^2	940.31	940.31
10	***Tường mặt dày 50cm***			
	Bê tông M350	m^3	205.20	205.20
	Thép	Tấn	30.78	30.78
	Ván Khuôn	m^2	387.60	387.60
11	***Cột BTCT 70x70cm***			
	Bê tông M350	m^3	226.23	226.23
	Thép	Tấn	45.25	45.25
	Ván Khuôn	m^2	647.36	647.36
12	***Bản neo dày 80cm***			
	Bê tông M350	m^3	93.61	93.61
	Thép	Tấn	14.04	14.04
	Ván Khuôn	m^2	290.13	290.13
13	***Bản mặt cầu dày 30cm + lớp phủ 5cm***			
	Bê tông M350	m^3	503	503
	Thép	Tấn	55.44	55.44
	Ván Khuôn	m^2	2781.45	2781.45
14	***Hào công nghệ***			
	Bê tông M350	m^3	46.69	46.69
	Thép	Tấn	7.00	7.00
	Ván Khuôn	m^2	409.69	409.69
15	***Gờ chắn***			
	Bê tông M350	m^3	8.63	8.63
	Thép	Tấn	1.73	1.73
	Ván Khuôn	m^2	57.5	57.5
16	***Thiết bị trên bến***			
	Bích neo 25T	Bộ	24	24
	Đệm tàu 400H, 2500L	Bộ	90	90
	Đệm tàu có thang 400H, 3000L	Bộ	24	24
	Ray cần trục	m	250.40	250.40
	Mốc chắn ray	Bộ	4	4
II	**TRỤ NEO LOẠI 1**	Số lượng	2 trụ	1 trụ
1	***Cọc BTCT 45x45cm, dài 31m, đóng xiên***	***Cọc***	**6**	**3**
	Bê tông M400	m^3	37.67	18.83
	Thép	Tấn	5.65	2.82

STT	HẠNG MỤC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG	
			Giai đoạn 1	Giai đoạn 2
I	**CẦU CHÍNH**			
	Chiều dài đóng ngập đất	m	165.60	82.80
	Chiều dài đóng không ngập đất	m	20.40	10.20
2	***Cọc BTCT 45x45cm, dài 31m, đóng thẳng***	***Cọc***	**6**	**3**
	Bê tông M400	m^3	37.67	18.83
	Thép	Tấn	5.653	2.82
	Chiều dài đóng ngập đất	m	166.80	83.40
	Chiều dài đóng không ngập đất	m	19.20	9.60
3	***Bệ trụ neo***			
	Bê tông M350	m^3	37.78	18.89
	Thép	Tấn	5.67	2.83
	Ván khuôn	m^2	109.90	54.95
4	***Bích neo 25T***	**Bộ**	**2**	**1**

Bảng 1. 12. Khối lượng xây dựng bến VLXD, hàng rời

STT	HẠNG MỤC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG	
			Giai đoạn I	Giai đoạn II
I	**SÀN CÔNG TÁC**			
1	***Cọc BTCT 45x45cm, dài 28m, đóng xiên***	***Cọc***	**33**	**22**
	Bê tông M400	m^3	187.11	124.74
	Thép	Tấn	37.422	24.95
	Chiều dài đóng ngập đất	m	755.7	503.8
	Chiều dài đóng không ngập đất	m	168.3	112.2
2	***Cọc BTCT 45x45cm, dài 28m, đóng thẳng***	***Cọc***	**18**	**12**
	Bê tông M400	m^3	102.06	68.04
	Thép	Tấn	20.412	13.61
	Chiều dài đóng ngập đất	m	412.2	274.8
	Chiều dài đóng không ngập đất	m	91.8	61.2
3	***Cọc BTCT 45x45cm, dài 34m, đóng xiên***	***Cọc***	**42**	**28**
	Bê tông M400	m^3	289.17	192.78
	Thép	Tấn	57.834	38.56
	Chiều dài đóng ngập đất	m	1104.6	736.4
	Chiều dài đóng không ngập đất	m	323.4	215.6
4	***Cọc BTCT 45x45cm, dài 34m, đóng thẳng***	***Cọc***	**102**	**68**
	Bê tông M400	m^3	702.27	468.18
	Thép	Tấn	140.454	93.64
	Chiều dài đóng ngập đất	m	2672.4	1781.6

STT	HẠNG MỤC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG	
			Giai đoạn I	Giai đoạn II
I	**SÀN CÔNG TÁC**			
	Chiều dài đóng không ngập đất	m	795.6	530.4
5	***Dầm ngang***			
	Bê tông M350	m^3	243	162
	Thép	Tấn	36.45	24.3
	Ván Khuôn	m^2	918.9	612.6
6	***Dầm Dọc***			
	Bê tông M350	m^3	276.408	184.272
	Thép	Tấn	41.46	27.64
	Ván Khuôn	m^2	1042.11	694.74
7	***Bệ trụ 2000x250x150cm***			
	Bê tông M350	m^3	249	166
	Thép	Tấn	37.35	24.9
	Ván Khuôn	m^2	858.9	572.6
8	***Bản tựa tàu***			
	Bê tông M350	m^3	207	138
	Thép	Tấn	31.05	20.7
	Ván Khuôn	m^2	356.1	237.4
9	***Cột BTCT 70x70cm***			
	Bê tông M350	m^3	77.91	51.94
	Thép	Tấn	11.69	7.79
	Ván Khuôn	m^2	445.2	296.8
10	***Bản neo dày 80cm***			
	Bê tông M350	m^3	33.186	22.124
	Thép	Tấn	4.98	3.32
	Ván Khuôn	m^2	50.64	33.76
11	***Bản mặt cầu dày 30cm***			
	Bê tông M350	m^3	173.61	115.74
	Thép	Tấn	26.04	17.36
	Ván Khuôn	m^2	73.8	49.2
12	***Bệ trụ cẩu 900x1000x200cm***			
	Bê tông M350	m^3	540.00	360.00
	Thép	Tấn	81.00	54.00
	Ván Khuôn	m^2	498.00	332.00
13	***Gờ chắn***			
	Bê tông M350	m^3	2.475	1.65
	Thép	Tấn	0.37	0.25
	Ván Khuôn	m^2	20.78	13.85
14	***Thiết bị trên sàn công tác***			

STT	HẠNG MỤC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG	
			Giai đoạn I	Giai đoạn II
I	**SÀN CÔNG TÁC**			
	Bích neo 25T	Bộ	18	12
	Đệm tàu 400H, 2500L	Bộ	45	30
	Đệm tàu có thang 400H, 3000L	Bộ	18	12
II	**TRỤ NEO LOẠI 1**	**Số lượng**	**6 trụ/ 3 bến**	**4 trụ / 2 bến**
1	***Cọc BTCT 45x45cm, dài 31m, đóng xiên***	***Cọc***	**18**	**12**
	Bê tông M400	m^3	113.00	75.33
	Thép	Tấn	16.95	11.30
	Chiều dài đóng ngập đất	m	462.60	308.40
	Chiều dài đóng không ngập đất	m	95.40	63.60
2	***Cọc BTCT 45x45cm, dài 31m, đóng thẳng***	***Cọc***	**18**	**12**
	Bê tông M400	m^3	113.00	75.33
	Thép	Tấn	16.95	11.30
	Chiều dài đóng ngập đất	m	464.40	309.60
	Chiều dài đóng không ngập đất	m	93.60	62.40
3	***Bệ trụ neo***	**Số lượng**	**06**	**04**
	Bê tông M350	m^3	113.34	75.56
	Thép	Tấn	17.00	11.13
	Ván khuôn	m^2	340.10	226.74
4	***Bích neo 25T***	**Bộ**	**6**	**4**
III	**TRỤ NEO LOẠI 2**	**Số lượng**	**6 trụ/ 3 bến**	**4 trụ/ 2 bến**
1	***Cọc BTCT 45x45cm, dài 28m, đóng xiên***	***Cọc***	**24**	**16**
	Bê tông M400	m^3	136.08	90.72
	Thép	Tấn	20.41	13.61
	Chiều dài đóng ngập đất	m	591.60	394.40
	Chiều dài đóng không ngập đất	m	80.40	53.60
2	***Cọc BTCT 45x45cm, dài 28m, đóng thẳng***	***Cọc***	**6**	**4**
	Bê tông M400	m^3	34.02	22.68
	Thép	Tấn	5.10	3.40
	Chiều dài đóng ngập đất	m	148.80	99.20
	Chiều dài đóng không ngập đất	m	19.20	12.80
3	***Bệ trụ neo***	**Số lượng**	**6**	**4**
	Bê tông M350	m^3	54.00	36.00
	Thép	Tấn	8.1	5.40
	Ván khuôn	m^2	126.00	84.00
4	***Bích neo 25T***	**Bộ**	**6**	**4**

Bảng 1. 13. Khối lượng xây dựng kè bảo vệ bãi

TT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng
I	**Kè Bảo vệ loại 1 (giai đoạn I)**	**m**	**811**
1	Bê tông tường góc kè M350	m3	2127.1
	Thép	Tấn	319.1
	Ván Khuôn	m2	10751.5
2	Vật liệu tôn tạo	m3	112485.4
3	Lưới địa kỹ thuật, 2 lớp, L=50m/1 lớp (800kN)	m2	70690.0
4	Đá dăm hỗn hợp	m3	15694.7
5	Vật liệu đào	m3	368824.6
6	Đá hộc xếp (30-50kg)	m3	19454.5
7	Đá hộc đổ	m3	97465.3
8	Vải địa kỹ thuật không dệt	m2	52802.9
9	Rọ đá	Rọ/ m3	1404/350.88
II	**Kè Bảo vệ loại 2 (giai đoạn I)**	**m**	**312.1**
1	Bê tông móng hàng rào M300	m3	167
2	Đá dăm hỗn hợp	m3	351.8
3	Vật liệu đào	m3	3007.9
4	Đá hộc xếp (30-50kg)	m3	906.2
5	Đá hộc đổ	m3	1867.5
6	Vải địa kỹ thuật không dệt	m2	3238.0
II	**Kè Bảo vệ loại 3 (giai đoạn II)**	**m**	**443.6**
1	Bê tông tường góc kè M350	m3	1117.9
	Thép	Tấn	167.7
	Ván Khuôn	m2	10751.5
2	Vật liệu tôn tạo	m3	73815.5
3	Lưới địa kỹ thuật, 2 lớp, L=50m/1 lớp (800kN)	m2	44360.0
4	Đá dăm hỗn hợp	m3	9064.5
5	Vật liệu đào	m3	118911
6	Đá hộc xếp (30-50kg)	m3	10986.6
7	Đá hộc đổ	m3	56859.9
8	Vải địa kỹ thuật không dệt	m2	29341.6
9	Rọ đá	Rọ/ m3	829/232.25

Bảng 1. 14. Khối lượng nạo vét, san gạt bãi, phao báo hiệu và phao neo

TT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng	
			Giai đoạn I	Giai đoạn II
I	**KHU CHỜ TÀU**			
I.1	**Phao neo tàu**			
1	***Phao neo D=2,4m, xích neo đồng bộ***	***Bộ***	***4***	-
2	***Rùa Neo 28,7T***	***Số lượng***	***4***	-

	Bê tông rùa neo	m3	55.00	-
	Thép	Tấn	11.00	-
	Nạo vét hố móng rùa	m3	630.00	-
	Đá hộc lấp lưng rùa	m3	575.00	-
I.2	**Phao báo hiệu khu chờ tàu**	**Bộ**	**4**	-
II	**PHAO BÁO HIỆU LUỒNG**	**Bộ**	**8**	-
III	**SAN GẠT BÃI**		**Giai đoạn I**	**Giai đoạn II**
1	Khối lượng đắp	m3	1 375.1	33 997.46
2	Khối lượng đào	m3	54 870.5	21 898.17

Bảng 1. 15. Khối lượng đường, bãi trong cảng

STT	HẠNG MỤC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG	
			Giai đoạn I	Giai đoạn II
I	**SÂN BÃI CONTAINER, BÃI CONTAINER RỖNG, SÂN BÃI NGOÀI TRỜI, ĐƯỜNG GIAO THÔNG, KHU VĂN PHÒNG, KHU SỬA CHỮA, BÃI ĐẬU XE**			
	Bê tông M300	m^3	20.447,25	13.037,25
	Giấy dầu	m^2	81.789,00	52.149,00
	Đá dăm CBR>80%	m^3	16.357,80	10.429,80
	Đá dăm CBR>30%	m^3	20.447,25	13.037,25
	Cát đầm chặt k98	m^3	24.536,70	15.644,70
II	**KHU VỰC BÃI CONTAINER, DẦM KÊ CONTAINER**			
	Bê tông cốt thép M300	m^3	703,75	770,75
	Cốt thép	Tấn	105,56	115,61
	Bê tông M300	m^3	2.696,25	3.024,25
	Giấy dầu	m^2	13.600,00	15.180,00
	Bê tông lót	m^3	140,75	154,15
	Đá dăm CBR>80%	m^3	2.720,00	3.036,00
	Đá dăm CBR>30%	m^3	3.400,00	3.795,00
	Cát đắp đầm chặt K98	m^3	4.080,00	4.554,00
III	**DẦM RTG**			
	Bê tông cốt thép M300	m^3	1.057,70	1.141,35
	Cốt thép	Tấn	158,66	171,20
	Giấy dầu	m^2	3.022,00	3.261,00
	Bê tông lót	m^3	151,10	163,05
	Đá dăm CBR>80%	m^3	151,10	163,05
	Đá dăm CBR>30%	m^3	755,50	815,25
	Cát đắp đầm chặt K98	m^3	906,60	978,30

Bảng 1. 16. Khối lượng đường sau cảng

STT	HẠNG MỤC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG	
			Giai đoạn I	Giai đoạn II
I	**ĐƯỜNG SAU CẢNG, CỬA KHẨU KẾT NỐI ĐÊ**			
	Bê tông M300	m^3	3.894,50	3.142,50
	Giấy dầu	m^2	15.578,00	12.570,00
	Đá dăm CBR>80%	m^3	3.115,60	2.514,00
	Đá dăm CBR>30%	m^3	3.894,50	3.142,50
	Cát đắp đầm chặt K98	m^3	4.673,40	3.771,00
	Khối lượng đào	m^3	42.030,00	18.540,00
	Khối lượng đắp	m^3	6.750,00	17.604,00

Từ bảng trên, tổng khối lượng vật liệu xây dựng cho quá trình thi công xây dựng trong giai đoạn 1 khoảng 200.000 tấn, giai đoạn 2 khoảng 160.000 tấn.

(2) Nhu cầu sử dụng nhiên liệu

Giai đoạn thi công xây dựng dự án sử dụng dầu DO cho hoạt động của máy móc, thiết bị thi công và máy phát điện dự phòng (trường hợp mất điện lưới, bảo dưỡng đường dây điện).

** Nguồn cung cấp dầu DO:* Các cửa hàng bán xăng dầu trên địa bàn xã Gia Lâm, xã Thuận An và lân cận.

** Danh mục máy móc thiết bị:*

Trong quá trình thi công xây dựng Chủ d ự án sẽ ký hợp đồng với nhà thầu thi công bố trí máy móc, thiết bị phục vụ thi công được phép lưu hành theo quy định của Nhà nước.

Bảng 1. 17. Danh mục máy móc, thiết bị thi công chính

STT	Thiết bị	Số lượng	Nhiên liệu tiêu thụ (lít/ca)
I	**Thi công kè bảo vệ bờ**		
1	Máy ủi đất - công suất 110 CV	2	46
2	Máy đào một gầu, bánh xích - dung tích gầu 1,25 $_{m}3$	2	83
3	Xe tải	4	60
4	Cần cẩu	2	90
5	Xe cẩu thủy lực	1	90
6	Sà lan công trình - trọng tải 600 T	2	
7	Tàu kéo - công suất 150 CV	2	95
II	**Phương tiện và thiết bị phục vụ công tác nạo vét**		
1	Tàu hút bụng tự hành 4170CV	2	3211
2	Cano công suất 75CV	1	14
3	Tầu kéo công suất 600 CV	1	315
III	**San lấp và xử lý nền**		
1	Máy đầm rung tự hành	5	67
2	Máy ủi - công suất 110 CV	2	46
3	Máy đào một gầu, bánh xích - dung tích gầu 1,25 $_{m}3$	3	83
4	Xe tải	5	60
5	Máy san gạt	2	90
6	Xe lu	2	90
IV	**Xây dựng bến**		
1	Máy khoan cọc nhồi	4	59
2	Máy đào một gầu, bánh xích - dung tích gầu 1,25 $_{m}3$	2	83
3	Sà lan công trình - trọng tải 600 T	4	
4	Ca nô - công suất 23 CV	2	4,83
5	Tàu kéo- công suất 150 CV	2	95
6	Cần cẩu	2	90
7	Xe cẩu thủy lực	2	90
8	Cần trục ô tô - sức nâng 16 T	2	43
9	Cần trục bánh xích - sức nâng 16 T	1	45
10	Cần trục bánh xích - sức nâng 25 T	1	47
11	Máy phun bê tông	2	60

STT	Thiết bị	Số lượng	Nhiên liệu tiêu thụ (lít/ca)
12	Xe tải	5	60
13	Máy trộn bê tông - dung tích 500 lít	3	-
14	Máy đầm bê tông - công suất 1,5 kW	2	-
15	Máy cắt uốn cốt thép - công suất 5 kW	2	-
16	Máy hàn nhiệt	2	-
17	Đầm bánh thép tự hành - trọng lượng 8,50 T	1	24
V	**Hạ tầng trên bờ**		
1	Cần trục ô tô - sức nâng 16 T	1	43
2	Cần trục bánh hơi - sức nâng 25 T	1	36
3	Máy phun bê tông	2	60
4	Xe tải	8	60
5	Xe trộn bê tông	**2**	60
6	Máy đầm bê tông. dầm dùi - công suất 1,5 kW	2	-
7	Đầm bánh thép tự hành - trọng lượng 8,50 T	1	24
8	Máy trộn bê tông - dung tích 500 lít	2	-
9	Máy rải hỗn hợp bê tông nhựa - công suất 130-140 CV	1	63
10	Ô tô tưới nhựa 7 Tấn	1	60
11	Máy rải cấp phối đá dăm - năng suất 60 m^3/h	1	30
12	Máy khoan đứng - công suất 2,5 kW	2	-
13	Máy cắt uốn cốt thép - công suất 5 kW	2	-
14	Máy hàn nhiệt	1	-

1.3.1.2. Giai đoạn vận hành

(1) Nhu cầu nhiên liệu

Giai đoạn vận hành dự án sử dụng dầu DO cho hoạt động của máy móc, thiết bị của dự án.

** Nguồn cung cấp dầu DO:* Các cửa hàng bán xăng dầu trên địa bàn xã Gia Lâm, xã Thuận An và lân cận.

** Danh mục máy móc thiết bị:*

Bảng 1. 18. Danh mục máy móc, thiết bị giai đoạn vận hành dự án

TT	Chủng loại thiết bị	Đơn vị	GĐ I	GĐ II	Nhiên liệu, hóa chất sử dụng	Nguồn gốc xuất xứ
A	**Bến Container**	**Bến**	**2**	**2**		
1	Cần trục đa năng 40T	Cái	1	-	Điện	Việt Nam / Trung Quốc
2	Cần trục trên bãi RTG	Cái	2	-	Điện	Việt Nam / Trung Quốc
3	Đầu kéo	Cái	2	2	Dầu Diesel	Việt Nam / Trung Quốc
4	Rơ moóc	Cái	4	4	Dầu Diesel	Việt Nam
5	Reasch stacker	Cái	2	1	Dầu Diesel	Việt Nam / Trung Quốc
6	Xe nâng hàng	Cái	2	1	Dầu Diesel	Việt Nam / Nhật Bản
7	Xe nâng Container rỗng	Cái	2	1	Dầu Diesel	Việt Nam / Trung Quốc
B	**Bến Hàng VLXD, hàng rời (cát, đá, xi măng…)**	**Bến**	**3**	**2**		
1	Cần trục tháp sức nâng 20T	Cái	3	2	Điện	Việt Nam / Trung Quốc
2	Phễu & Băng chuyền nhập VLXD	Cái	2	-	Điện	Việt Nam
3	Máy ủi	Cái	1	-	Dầu Diesel	Việt Nam / Nhật Bản
4	Máy xúc lật	Cái	1	-	Dầu Diesel	Việt Nam / Trung Quốc
5	T. bị nhập xi măng di động bánh hơi	Cái	-	1	Dầu Diesel	Việt Nam / Trung Quốc
6	Cẩu bánh xích 30T	Cái	1	1	Dầu Diesel	Việt Nam / Trung Quốc
7	Xe nâng hàng (3 ~ 5T)	Cái	1	1	Dầu Diesel	Việt Nam / Trung Quốc
8	Xe tải 20T	Cái	2	2	Dầu Diesel	Việt Nam / Trung Quốc
9	Xe tưới nước 5m^3	Cái	2	0	Dầu Diesel	Việt Nam / Trung Quốc

(2) Nhu cầu sử dụng hóa chất

Giai đoạn vận hành, dự án sử dụng hóa chất cho hệ thống XLNT công suất 25 m^3/ngày.đêm với nhu cầu sử dụng như sau:

Bảng 1. 19. Nhu cầu sử dụng hóa chất của hệ thống XLNT

STT	Hoá chất	Đơn vị tính	Định lượng sử dụng (kg/m^3)	Khối lượng sử dụng		Vị trí sử dụng
				Giai đoạn 1	Giai đoạn 2	
1	Hóa chất PAC	Kg/ngày	0,03	0	0,75	Bể keo tụ
2	Dinh dưỡng	Kg/ngày	0,01	0,066	0,25	Bể thiếu khí
3	Hóa chất khử trùng NaOCl	Lít/ngày	0,043	0,284	1,075	Bể khử trùng
4	Hóa chất điều chỉnh polymel	Kg/ngày	0,003	0	0,075	Bể đông tụ
5	Hóa chất NaOH	Kg/ngày	0, 02	0,132	0,5	Bể keo tụ

1.3.2. Nhu cầu sử dụng điện, nước

1.3.2.1. Giai đoạn thi công, xây dựng

(1) Nhu cầu sử dụng điện

Ước tính, giai đoạn 1-giai đoạn thi công xây dựng nhu cầu sử dụng điện của dự án khoảng 20 KWh. Giai đoạn 2-giai đoạn thi công xây dựng nhu cầu sử dụng điện của dự án cho hoạt động thi công xây dựng khoảng 16 KWh.

(2) Nhu cầu sử dụng nước

Giai đoạn thi công, xây dựng; Dự án sử dụng nước cho các hoạt động:

- Hoạt động sinh hoạt của công nhân xây dựng.

- Nước cấp cho hoạt động xây dựng: gồm nước rửa bánh xe ra vào dự án, nước rửa dụng cụ, nước rửa đường, dập bụi, nước làm vữa, dưỡng bê tông...

+ Nước rửa bánh x era vào dự án: Lượng nguyên vật liệu cần cung cấp của dự án giai đoạn 1 khoảng 200.000 tấn, giai đoạn 2 khoảng 160.000 tấn. Dự án sử dụng xe tải trọng 12 tấn, thời gian thi công giai đoạn 1 là 12 tháng, giai đoạn 2 khoảng 12 tháng. Ước tính có giai đoạn 1 khoảng 46 lượt xe/ngày, giai đoạn 2 khoảng 37 lượt xe/ngày (làm việc 8h/ca, 2 ca/ngày, 30 ngày/tháng). Theo TCVN 4513:1988 Cấp nước bên trong, tiêu chuẩn thiết kế định mức sử dụng nước sử dụng để rửa 01 xe lớn là 300 - 500 lít. Tuy nhiên, dự án chỉ tiến hành rửa bánh xe để hạn chế đất cát bám dính vào bánh xe, chứ không tiến hành rửa toàn bộ xe. Tham khảo một số công trình xây dựng thì định mức nước sử dụng để rửa bánh xe ước tính khoảng 100 lít/chuyến xe.

+ Tưới nước dập bụi: Khoảng 10 m^3/ngày. Cụ thể:

Tần suất tưới: Trung bình 2 lần/ngày vào ngày nắng nóng trên tuyến đường quy

hoạch xung quanh dự án.

Số lượng xe tưới nước: 1 xe, bồn chứa 5m^3

Nước cấp rửa đường: tiêu chuẩn cấp nước: 0,5 lít/s (TCVN 4513:1988).

Nhu cầu sử dụng nước giai đoạn xây dựng được tổng hợp trong bảng dưới đây:

Bảng 1. 20. Nhu cầu sử dụng nước giai đoạn thi công, xây dựng

STT	Đối tượng dùng nước	Đơn vị	Số lượng	Định mức sử dụng	Nhu cầu sử dụng (m^3/ngày.đêm)	
					GĐ 1	GĐ 2
I	**Nước sinh hoạt**	Người	100	0,045 (m^3/người /ngày)	**4,5**	**4,5**
II	**Nước xây dựng**				**27,6**	**26,7**
1	Nước làm vữa,...	-	-	-	10,0	10,0
2	Rửa dụng cụ	-	-	-	3,0	3,0
3	Tưới nước rửa đường, dập bụi	-	-	-	10,0	10,0
4	Nước rửa bánh xe	xe		0,1m^3/xe	4,6	3,7
III	**Nước dự phòng, rò rỉ**				**0**	**0**
	Tổng cộng				**32,1**	**31,2**

- Nguồn cấp nước:

+ Cấp nước xây dựng: Từ nguồn nước mặt sông Đuống.

+ Cấp nước sinh hoạt (nước uống): sử dụng các bình nhựa dung tích 20 lít được mua ở các cơ sở nước sạch.

1.3.2.2. Giai đoạn vận hành

(1) Nhu cầu sử dụng điện

- Nguồn cấp điện: Nguồn điện trung thế cung cấp cho dự án là tuyến đường dây trung thế 22kV trên không bên ngoài hàng rào của dự án.

- Nhu cầu sử dụng:

Bảng 1. 21. Tính toán nhu cầu sử dụng điện giai đoạn 1 – giai đoạn vận hành

STT	Khu chức năng	Số lượng (Cái/m^2)	Chỉ tiêu	Phụ tải (KW)
1	Chiều sáng	140.410	1 W	140,41
2	Cẩu đa năng	2	390 KW/cẩu	780
3	Cẩu cố định	3	195 KW/cẩu	585
4	Cẩu bãi RTG	1	190 KW/cẩu	190

5	Bãi container lạnh	84 Slot	5,62 KW/Slot	472
6	Cấp điện cho tàu	5	40 KW/tàu	200
7	Nhà văn phòng container			28
8	Bốt bảo vệ	3	1,5	4,5
9	Trạm bơm			25
10	Nhà vệ sinh công cộng			0,2
	Tổng công suất đặt: Pđ(KW)			**2.425,2**
	Tổng công suất tính toán: Ptt(KW) = PđxKđt			**1.940,2**
	Tổng công suất biểu kiến S(Kva): Stp = Ptt x Kdp/cos j			**2.371,3**

Bảng 1. 22. Tính toán nhu cầu sử dụng điện giai đoạn 2 - giai đoạn vận hành

STT	Khu chức năng	Số lượng (Cái/m^2)	Chỉ tiêu	Phụ tải (KW)
1	Chiều sáng	233.974	1 W	233,97
2	Cẩu đa năng	4	390 KW/cẩu	1.560
3	Cẩu cố định	5	195 KW/cẩu	975
4	Cẩu bãi RTG	4	190 KW/cẩu	760
5	Bãi container lạnh	84 Slot	5,62 KW/Slot	472
6	Khu bãi sửa chữa	4.806	0,014	67,28
6	Cấp điện cho tàu	9	40 KW/tàu	360
7	Nhà văn phòng container			28
8	Bốt bảo vệ	5	1,5	7,5
9	Trạm bơm			25
10	Nhà vệ sinh công cộng			0,3
	Tổng công suất đặt: Pđ(KW)			**4.489,1**
	Tổng công suất tính toán: Ptt(KW) = PđxKđt			**3.591,3**
	Tổng công suất biểu kiến S(Kva): Stp = Ptt x Kdp/cos j			**4.389,4**

Như vậy nhu cầu sử dụng điện giai đoạn 1 – giai đoạn vận hành khoảng 2.731,3 KWh, giai đoạn 2 – giai đoạn vận hành khoảng 4.389,4 KWh.

(2) Nhu cầu sử dụng nước

* *Nguồn cấp nước:* Nhà máy nước số 2 Hà Nội

* *Nhu cầu sử dụng:*

- Nhu cầu sử dụng nước cho hoạt động sinh hoạt:

Bảng 1. 23. Tính toán nhu cầu sử dụng nước cho hoạt động sinh hoạt

TT	Đối tượng dùng nước	Quy mô (người)		Tiêu chuẩn cấp nước	Nhu cầu sử dụng (m^3/ngày.đêm)	
		GĐ1	GĐ2		GĐ1	GĐ2
1	CBCNV của cảng	152	310	25 lít/người/ngày (mỗi người làm 1 ca/ngày, theo TCVN 13606:2023 - Cấp nước – Mạng lưới đường ống và công trình)	3,8	7,75
2	Đối tượng khác (thủy thủ tàu, tài xế xe tải đến bốc xếp hàng,…)	70	150	25 lít/người/ngày (mỗi người làm 1 ca/ngày, theo TCVN 13606:2023 - Cấp nước – Mạng lưới đường ống và công trình)	1,75	3,75
Tổng cộng		**Trung bình**			**5,55**	**11,5**
		Lớn nhất (với hệ số k=1,2)			**6,66**	**13,8**

- Nhu cầu sử dụng nước cho hoạt động sản xuất:

+ Nhu cầu sử dụng nước cho hoạt động vệ sinh, sửa chữa xe: Chỉ sử dụng trong giai đoạn 2.

Giai đoạn 2 dự án có 28 xe, thiết bị cần vệ sinh, sửa chữa. Dự án rửa xe, thiết bị 1 lần/ngày với nhu cầu sử dụng nước là 300 lít/xe/ngày (theo mục 3.4 TCVN 4513: 1988)

➔ Nhu cầu sử dụng nước: 28 xe x 300 lít/xe/ngày = 8,4 m^3/ngày.

+ Nhu cầu sử dụng nước cho hoạt động dập bụi:

++ Dự án sử dụng 02 xe bồn 5 m^3 để dập bụi. Ước tính lưu lượng nước dập bụi trong giai đoạn 1 là 10 m^3/ngày, giai đoạn 2 là 20 m^3/ngày.

+ + Máy phun sương dập bụi:

Giai đoạn 01 dự án sử dụng 02 máy phun sương thì nhu cầu sử dụng nước khoảng 19 m^3/ngày.

Giai đoạn 02 dự án sử dụng 03 máy phun sương thì nhu cầu sử dụng nước khoảng 28,5 m^3/ngày.

Nhu cầu sử dụng nước giai đoạn vận hành dự án được tổng hợp tại bảng sau:

Bảng 1. 24. Bảng tổng hợp nhu cầu sử dụng nước và nhu cầu xả thải giai đoạn vận hành dự án

TT	Đối tượng dùng nước	Nhu cầu sử dụng (m^3/ngày.đêm)		Nhu cầu xả thải (m^3/ngày.đêm)		Ghi chú
		GĐ1	GĐ2	GĐ1	GĐ2	
1	Hoạt động sinh hoạt của CBCNV và các đối tượng khác	5,55	11,5	5,55	11,5	Nước thải tính bằng 100% nước cấp
2	Hoạt động vệ sinh, sửa chữa thiết bị	0	8,4	0	8,4	Nước thải tính bằng 100% nước cấp
3	Hoạt động dập bụi	29	48,5	-	-	Không phát sinh nước thải
Tổng cộng	**Trung bình**	**34,55**	**68,4**	**5,55**	**19,9**	
	Lớn nhất (với k=1,2)	**41,46**	**82,08**	**6,66**	**23,88**	

Như vậy, nhu cầu sử dụng nước lớn nhất giai đoạn 1 - giai đoạn vận hành là 41,46 m^3/ngày; giai đoạn 2 - giai đoạn vận hành là 82,08 m^3/ngày.

1.3.3. Sản phẩm của dự án

Sản phẩm đầu ra của dự án là cầu cảng phục vụ nhu cầu bốc xếp, vận chuyển, lưu giữ hàng hóa container, vật liệu xây dựng, hàng rời tại địa bàn tỉnh thành phố Hà Nội và khu vực lân cận với công suất hàng hóa qua cảng khoảng 2,5 triệu tấn/năm.

1.4. Công nghệ sản xuất, vận hành

1.4.1. Đặc điểm hàng hóa và khối lượng hàng hóa thông quan qua cảng

Bến cảng được quy hoạch và xây dựng là bến cảng xuất nhập hàng container, vật liệu xay dựng và hàng rời . Hàng hóa thông qua bến cảng được thể hiện dưới đây:

- Hàng container:

Hàng hóa đóng trong Container là các loại hàng khô, tổng hợp, không có hàng hóa chất hay các loại hàng có khả năng gây cháy nổ.

Hiện nay ở Việt Nam, giá trị thương mại nhập ngoại cao hơn giá trị thương mại xuất ngoại. Nói chung, xuất khẩu có giá trị thấp hơn trên 1 đơn vị thành phẩm. Vì vậy, khuynh

hướng chung là hàng Container xuất khẩu đầy hơn hàng Container nhập khâu dân đên trong hàng nhập khẩu sẽ có một phần là Container rỗng. Container lạnh có khuynh hướng xuất khẩu tập trung và thường chứa hàng lẻ bên trong do đó được kiểm soát và xếp tại các khu vực riêng.

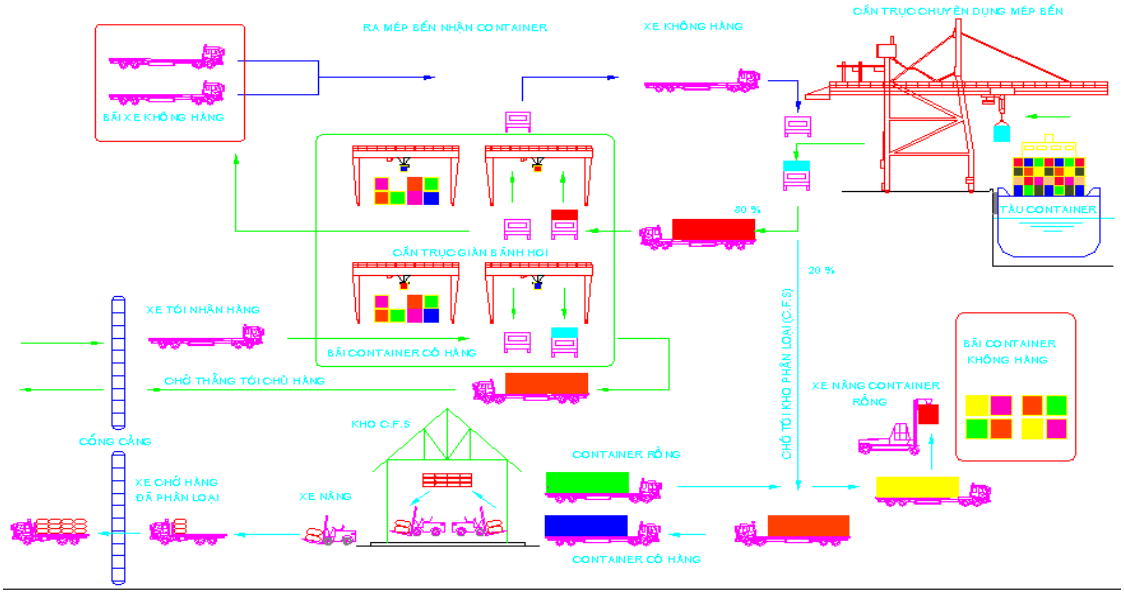
Riêng đối với Container rỗng:

+ Container rỗng nhập: do có sự mất cân bằng giữa số Container nhập và Container xuất dẫn đến một số lượng tương đối nhỏ Container rỗng phải nhập vào.

+ Container quay vòng: Có một sổ Container trờ thành Container rỗng sau khi rút ruột, các Container này có thể quay trở lại các cảng biển để vào kho chờ nhồi ruột và tiếp tục sử dụng hoặc quay trờ lại các bãi bên ngoài cảng.

- Hàng vật liệu xây dựng (cát, đá,…, hàng rời (xi măng bao) :Tất cà hàng rời có khả năng phát tán bụi đều được lưu giữ trong kho hoặc bố trí các tấm bạt che chắn kín để hạn chế bụi phát tán theo gió. Khác với hàng Container, trọng lượng của một đơn vị hàng kiện thay đổi trong một khoảng khá lớn, thông thường từ 15 ÷50 kg tới 150 ÷300 kg.

1.4.2. Công nghệ bốc xếp hàng container tại cảng



Hình 1. 12. Công nghệ bốc xếp hàng container tại cảng

Những hoạt động chính trong quá trình khai thác của cảng sẽ gồm:

- Bốc, xếp container;

- Lưu giữ container và hàng hoá;

- Đóng, rút hàng;

- Sửa chữa và bảo dưỡng container.

Để Cảng container hoạt động đạt hiệu quả cao, việc lựa chọn công nghệ khai thác phù hợp có ý nghĩa quyết định. Nhìn chung, lựa chọn công nghệ khai thác phù hợp cần dựa trên những phân tích, đánh giá một số vấn đề sau:

- Đặc điểm, chức năng và nhiệm vụ của cảng container;

- Cỡ và chủng loại của tàu đến cảng;

- Lượng hàng thông qua và đặc điểm của container qua cảng (Tỷ lệ hàng xuất, hàng nhập; thời gian lưu kho);

- Không gian dành cho quy hoạch cảng, sức chịu tải của đất nền;

- Những công nghệ hiện đang được sử dụng ở Việt Nam và trên thế giới (chủng loại, đặc trưng, độ an toàn trong khai thác, độ nhạy đối với những hư hỏng, yêu cầu về trình độ công nhân vận hành...);

- Công suất yêu cầu và nhu cầu phát triển trong tương lai của cảng;

- Giá thành của thiết bị để đạt được một tổng mức đầu tư cũng như việc phân kỳ đầu tư cho phù hợp với thực tế. Chi phí khai thác và bảo dưỡng thiết bị.

Bốc xếp container tại bến

Tại bến sà lan là nơi tiếp nhận các container nhập khẩu đến cảng và chuyển đi từ cảng tới các cảng biển đối với các container xuất khẩu theo phương thức vận tải đường thuỷ nội địa. Trong giai đoạn I, do lượng hàng thông qua cảng còn chưa nhiều và cũng chưa ổn định nên để hạn chế kinh phí đầu tư ban đầu sẽ chọn sử dụng cần cẩu cổng (hoặc cẩu vạn năng) để bốc xếp Container tại tuyến mép bến. Trong giai đoạn II sẽ nghiên cứu đầu tư thêm bến và cẩu container chuyên dụng để cảng Phù Đổng khai thác đạt năng suất cao hơn. Tham khảo cần cẩu đa năng loại Tukan.

Các thông số kỹ thuật cơ bản của loại cần trục này:

- Sức nâng 40~45 tấn tầm với tối đa 32m;

- Khẩu độ chân cần cẩu 10,5m;

- Độ cao nâng tối đa (tính từ mặt cẩu trở lên) 25m;

- Tốc độ nâng kiện hàng 40T là 25 m/phút. Tốc độ quay 1.5 vòng/phút.

Ưu điểm của loại này là:

- Tính cơ động cao, có thể hoạt động ở nhiều khu vực trong cảng;

- Có khả năng phục vụ xếp dỡ nhiều loại hàng.

Bốc xếp container tại bãi tập container có hàng:

Hiện nay, tại các chuyên dụng về container thường dùng các thiết bị sau đây để bốc xếp container tại bãi:

- Dùng xe nâng straddle carrier: Xe gọn nhẹ, di chuyển bằng các bánh lốp, có

tính cơ động cao, có thể bốc container từ trên ô tô xuống và đưa thẳng vào bãi hoặc ngược lại. Năng suất khoảng 10TEU/h.

- Dùng cẩu di động chuyên bốc dỡ hàng container (Rubber Tybber Gantry Crane). Loại chạy trên bánh hơi, khả năng bốc xếp container nhanh, chiều cao xếp chồng lớn (5 lớp). Năng suất khoảng 20TEU/h.

- Dùng xe nâng container (Reach Stacker): xe gọn nhẹ, di chuyển bằng 8 bánh lốp, có khả năng xếp chồng lớn (4 hoặc 5 lớp với container có hàng). Năng suất khoảng 7TEU/h.

- Dùng hệ thống chassis: Cần kết hợp với một cần cẩu để bốc container lên chassis, sau đó xe đầu kéo (yard tractor) sẽ kéo chassis vào bãi, để chassis lại bãi rồi lại đi kéo chassis khác. Xe ô tô đầu kéo chuyên dụng sẽ kéo các chassis ở trong bãi vận chuyển container đến chỗ giao hàng.

Với xu hướng hiện đại hóa cảng, đáp ứng đủ tiêu chuẩn khai thác của một cảng tiên tiến trong quá trình phát triển, kiến nghị sử dụng thiết bị RTG bởi loại thiết bị này có nhiều đặc tính ưu việt hơn so với các thiết bị khác như sau:

- Năng suất cao;

- Điều kiện sử dụng bãi tốt nhất do có khả năng xếp chồng cao (4+1) với số hàng ngang liên tiếp lớn (6+1);

- Khả năng tự động hóa cao nhờ bố trí hệ thống thông tin máy tính trên thiết bị; mức độ hư hỏng container thấp;

- Yêu cầu bảo trì thiết bị mức vừa phải, không cần phải có hệ thống nhà xưởng cao và cần thiết có tổ hợp sửa chữa di động đồng thời chi phí bảo trì hàng năm so với các thiết bị chuyên dùng khác ở mức thấp nhất.

Tuy nhiên, khi sử dụng thiết bị RTG đòi hỏi một số điều kiện khắt khe sau đây:

- Việc sắp xếp container trong bãi phải có trật tự cao. Nhưng đây cũng là một yêu cầu đặt ra cho việc khai thác đạt hiệu quả đối với một cảng có chiều ngang hẹp như Cảng container Phù Đổng;

- Tính linh hoạt trong khai thác của RTG không cao, do vậy cần có đội xe kéo và kèm thêm một số thiết bị khác như xe nâng container (Reach Stacker) để hỗ trợ xếp dỡ ngoài phạm vi bãi. Cảng container Phù Đổng hoạt động trên cơ sở khai thác tối đa vận tải đa phương thức, do vậy đây cũng là một yêu cầu của cảng khi sử dụng bất kỳ phương tiện bốc xếp nào tại bãi.

Bốc xếp container tại bãi container lạnh:

Hàng container lạnh qua Cảng Phù Đổng không nhiều nhưng lại có yêu cầu bảo quản cao, mật độ sắp xếp trong bãi thấp (để tạo điều kiện thuận lợi cho công tác kiểm

tra bảo quản hàng lạnh thường xuyên). Do vậy, tại bãi container lạnh sẽ sử dụng xe nâng container (Reach Stacker) để bốc xếp. Thiết bị này cũng sẽ được sử dụng kết hợp để hỗ trợ cho thiết bị nâng container RTG tại các vị trí công nghệ khác trong cảng.

Bốc xếp container tại bãi container rỗng

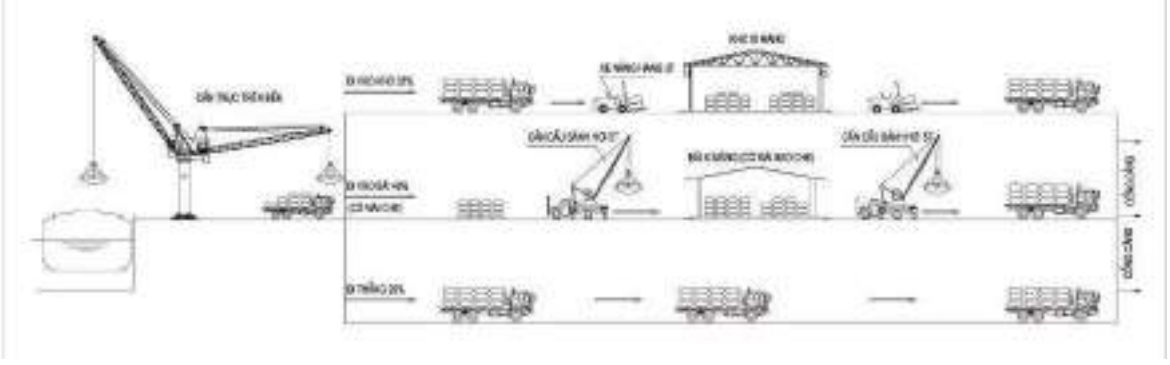
Tải trọng nâng hạ không lớn, các bãi tập kết có thể sắp xếp thành từng khối có các thùng container xếp liên tiếp nhau. Thiết bị phổ biến và chuyên dùng cho container rỗng được lựa chọn là lift truck 9T (xe nâng có sức nâng đến 9T) và khả năng chất xếp chồng cao đến 5 lớp.

Vận chuyển container giữa các vị trí công nghệ

Các vị trí công nghệ khác nhau trong Cảng container Phù Đổng gồm: Bến, bãi lưu container có hàng, bãi lưu container rỗng, bãi lưu container lạnh, v.v.. Công tác vận chuyển container giữa các vị trí này được sử dụng thiết bị đầu kéo - rơ mooc chuyên dùng 20~40'. Riêng vận chuyển container giữa các vị trí công nghệ trong cùng tuyến cần trục RTG được sử dụng luôn thiết bị này.

Trong tương lai gần, để phù hợp với nhu cầu phát triển của vận tải container, hoà nhập với xu thế container hoá mạnh mẽ của các nước trong khu vực cũng như trên Thế giới, công nghệ bốc xếp của Cảng Phù Đổng sẽ được trang bị hệ thống điều khiển bằng máy tính điện tử hiện đại. Lịch trình, thông tin của các container đến, đi khỏi cảng sẽ được số hoá và được gửi tới trung tâm điều khiển tại cảng bằng các mạng thông tin hiện có. Tại cảng, các computer với các phần mềm quản lý bốc xếp container chuyên dụng sẽ phân tích, xử lý để đưa ra biện pháp bốc xếp tối ưu, lịch trình hợp lý cho mỗi container. Hệ thống thiết bị bốc xếp chuyên dụng trên bến, bãi sẽ thực hiện các thao tác công việc của mỗi container theo lịch trình đã sắp xếp của máy tính một cách chính xác và đồng bộ. Nhìn chung, công nghệ bốc xếp sẽ được computer hoá triệt để, mang tính chuyên môn hoá cao nhằm sử dụng tối đa công suất, tăng hiệu quả, tăng tính cạnh tranh cho cảng.

1.4.3. Công nghệ bốc xếp hàng xi măng bao kiện



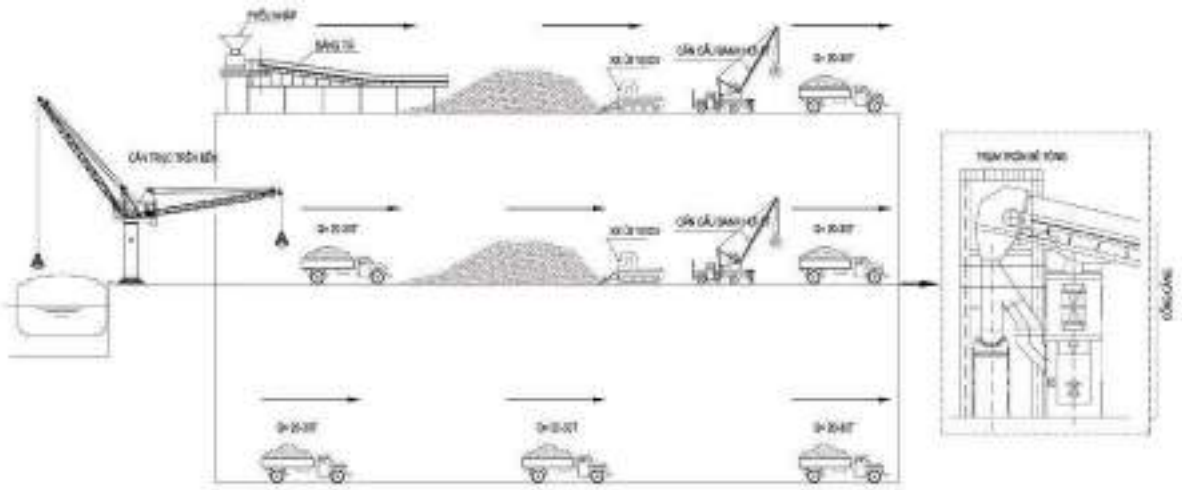
Hình 1. 13. Công nghệ bốc xếp hàng xi măng bao

- Hàng đến cảng: xi măng bao được chở bằng sà lan đến cảng, tại tuyến mép bến sử dụng cần trục tháp, cần cẩu cố định sức nâng 20T để bốc xi măng bao từ sà lan lên ôtô đỗ trên mặt bến rồi chạy vào bãi.

- Tại bãi: Dùng cần trục xích hoặc bánh hơi sức cẩu từ 5-10T để bốc xếp hàng hoá từ bãi lên phương tiện vận chuyển hoặc ngược lại;

- Giữa bến và bãi/kho: Dùng ôtô tải 20~30T để vận chuyển hàng hoá từ kho/bãi ra bến.

1.4.4. Công nghệ bốc xếp hàng vật liệu xây dựng



Hình 1. 14. Công nghệ bốc xếp hàng vật liệu xây dựng

- Hàng vật liệu xây dựng bao gồm các loại cát, đá, sỏi…

- Tại tuyến mép bến dùng cần trục tháp có gắn gầu ngoạm đến 20T để bốc xếp hàng rời từ bến xuống tàu hoặc ngược lại. Các thông số kỹ thuật tham khảo loại CBW40/29.5 chính như sau:

+ Sức nâng lớn nhất 20 tấn

+ Tầm với tối đa 29,5 m

- Giữa bãi và tuyến bến dùng ôtô tải ~20T để vận chuyển hàng hoá từ kho/bãi ra bến và ngược lại;

- Tại bãi dỡ hàng rời từ phương tiện vận tải nội địa xuống bãi bằng ô tô tự đổ. Hỗ trợ các thao tác bốc xếp, gom hàng tại bãi sử dụng máy ủi (loại 100 CV).

- Bốc hàng từ bãi lên các phương tiện để chuyển đi dùng cẩu bánh xích.

1.5. Biện pháp tổ chức thi công

(1) Trình tự thi công các hạng mục công trình

- Bước 1: Rà phá bom mìn khu vực xây dựng;

- Bước 2: Chuẩn bị mặt bằng thi công. Rải phao tiêu, cọc tiêu giới hạn khu vực thi công, nạo vét, đặt thước đo mực nước;

- Bước 3: Thi công nạo vét khu chờ tàu song song với công tác thi công đóng cọc bến

- Bước 4: Tiến hành thi công nạo vét bằng máy xúc, gầu ngạm, thả rọ đá, thi công mái kè bảo vệ, thi công trải lưới địa. Lắp dựng cốt thép, ván khuôn, đổ bê tông tường góc.

- Bước 5: Thi công bệ trụ và hệ thống dầm ngang, dọc của bến các tầng phía dưới bao gồm công tác lắp đặt ván khuôn, lắp dụng cốt thép, đổ bê tông. Chú ý lắp đặt các chi tiết liên kết.

- Bước 6: Thi công san gạt, đào đắp mặt bãi đến cao độ thiết kế bằng máy xúc, máy ủi, gầu ngoạm...

- Bước 7: Thi công các cấu kiện dầm bản,bệ trụ và hệ thống dầm ngang, dọc tầng trên cùng bao gồm công tác lắp đặt ván khuôn, lắp dụng cốt thép, đổ bê tông. Chú ý lắp đặt các chi tiết liên kết.

- Bước 8: Di dời và lắp đặt các phao báo hiệu;

- Bước 9: Thi công đường bãi trong cảng;

- Bước 10: Thi công các công trình kiến trúc & mạng kỹ thuật;

- Bước 11: Hoàn thiện và nghiệm thu bàn giao công trình.

(2) Trình tự và biện pháp thi công bến cập tàu

- Bước 1: Chuẩn bị công trường, thanh thải các chướng ngại vật trong khu vực xây dựng, định vị các điểm khống chế khu vực thi công của công trình bằng hệ thống phao, cọc tiêu chuyên dùng;

- Bước 2: Tiến hành đóng cọc thử cho bến;

- Bước 3: Sau khi quyết định chiều dài chính thức của cọc, tiến hành đóng cọc đại trà, tuyến cừ theo trình tự do nhà thầu thi công lập và TVGS chấp thuận;

- Bước 4: Lắp dựng cốt thép, cốt pha, tiến hành đập đầu cọc tạo liên kết đầu cọc với các dầm, bệ trụ.

- Bước 5: Lắp dựng ván khuôn, cốt thép tiến hành đổ bê tông bệ trụ, dầm ngang, dầm dọc, theo từng tầng. Trước khi tiến hành đổ bê tông cần lưu ý đến các chi tiết lắp đặt sẵn trong dầm như đường ống, bu lông liên kết đệm, bích neo,...;

- Bước 6: Lắp dựng cốt thép tiến hành đổ bê tông phần bản đổ tại chỗ;

- Bước 7: Đổ bê tông lớp phủ mặt cầu và tạo dốc mặt bến;

- Bước 8: Lắp đặt liên kết ray cần cẩu, bích neo, đệm tàu và đệm thang lên xuống. Tiến hành sơn phủ chống rỉ cho các chi tiết thép và sơn gờ chắn;

- Bước 9: Rà soát chướng ngại vật, hoàn thiện bàn giao công trình đưa vào sử dụng.

(3) Trình tự và biện pháp thi công san gạt bãi

San gạt bãi được tiến hành sau các hạng mục kè và bến cập tàu được tiến hành

xong (phần bến cập tàu tầng trên cùng có thể xem xét thi công đồng thời với thời gian thi công san gạt bãi để tăng nhanh quá tiến độ dự án). Trình tự & thi công san gạt bãi như sau:

- Định vị và cắm các cọc tiêu vào các điểm khống chế khu vực san gạt bãi, các công tác tiếp theo được tiến hành sau khi đã được ra phá bom mìn khu vực thi công.

- Thi công nạo vét, đào đắp, san ủi đến cao độ thiết kế, các vật liệu đào sẽ được vận chuyển tập kết đến nơi tập kết được sự chấp thuận của cơ quan chức năng có thẩm quyền.

(4) Trình tự và biện pháp thi công kè bảo vệ bãi

Kè bảo vệ bãi được thi công sau khu bước thi công cọc thử, cọc đại trà của bến được hoàn thành. Trình tự thi công các công việc của từng loại kè cụ thể như sau:

- Nạo vét móng kè bằng thiết bị chuyên dụng;

- Thi công trải lớp vải địa kỹ thuật bằng máy kết hợp nhân lực, thợ lặn, lớp đá dăm hỗn hợp lọc ngược mái kè bằng ôtô, thiết bị chuyên dụng kết hợp nhân lực

- Thi công các lớp đá hộc đổ bằng ôtô chuyên dụng và máy xúc, máy ủi, kết hợp với nhân công;

- Thi công lớp đá hộc xếp bằng ôtô chuyên dụng và cần cẩu, kết hợp với nhân công;

- Thi công rọ đá chống sói phía chân kè

- Thi công lưới địa kỹ thuật sau kè, thi công lắp dựng ván khuôn, cốt thép tường đỉnh

- Thi công đổ bê tông, hoàn thiện tường đỉnh, san lấp sau tường đỉnh.

(5) Trình tự và biện pháp thi công đường, bãi

- Công tác thi công đường bãi được thực hiện sau bước tôn tạo, đào đắp bãi hoàn thành, tiến hành đắp lớp cấp phối cát, lu lèn chặt K98 bằng ô tô chở đất, máy lu lèn, san gạt...

- Thi công lớp mặt bãi các lớp cát gia cố xi măng bằng ô tô tự đổ, máy trộn nhựa, máy san, máy đầm và nhân lực;

- Thi công các lớp mặt bãi bê tông bằng máy trộn bê tông và máy đổ chuyên dụng kết hợp nhân công;

- Sơn vạch chỉ đường.

(6) Trình tự và biện pháp thi công nạo vét khu chờ tàu

Với điều kiện địa chất khu vực nạo vét là các lớp cát pha, sét pha dẻo phù hợp sử dụng máy đào gầu dây, tàu hút phun và tàu hút bụng tự hành có công suất ≤500Cv để nạo vét và vận chuyển đến vị trí được cơ quan có thẩm quyền chấp thuận.

(7) Trình tự và biện pháp thi công trình kiến trúc và mạng kỹ thuật

*** Thi công các công trình kiến trúc :**

- Trình tự thi công thực hiện từ phần móng đến tường, mái, trát, sơn tường hoàn thiện và lắp cửa.

- Công tác đào đất hố móng: Đào đất sâu đến cao độ chỉ ra trong bản vẽ, phải có biện pháp chống đỡ hố móng để đảm bảo an toàn cho người và công trình;

- Sau khi hoàn thành công tác đào móng mới tiến hành đổ bê tông lót và bê tông móng hoặc xây móng;

- Để đảm bảo độ lún và ổn định cho công trình, khi tiến hành thi công các công trình yêu cầu nền đất tôn tạo dưới đáy móng phải đảm bảo độ đầm chặt K =0,98;

- Thi công các cấu kiện BTCT đổ tại chỗ phải đảm bảo tính toàn khối của bê tông.

*** Thi công hạ tầng kỹ thuật:**

- *Hệ thống điện và chiếu sáng:*

+ Các thiết bị điện phải được hiệu chỉnh và thí nghiệm bởi cơ quan có chức năng trước khi lắp đặt và chạy thử. Toàn bộ các cột đèn đều được nối đất, trị số điện trở nối đất phải đảm bảo < 10Ω khi thi công nếu không đủ trị số điện trở yêu cầu thì phải đóng thêm cọc tiếp địa;

+ Thi công phải đảm bảo yêu cầu kỹ thuật và quy trình quy phạm trong ngành điện.

- *Thi công hệt thống cấp thoát nước:*

+ Thi công phần cấp thoát nước phải kết hợp với bản vẽ phần xây dựng đặc biệt tại những vị trí giao nhau và đặt sẵn đường ống đi trong kết cấu BTCT;

+ Tất cả các đường ống cấp nước sau khi thi công phải thử áp lực, kiểm tra rò rỉ và súc sả đường ống.

1.6. Tiến độ, vốn đầu tư, tổ chức quản lý và thực hiện dự án

1.6.1. Tiến độ dự án

- Chuẩn bị các thủ tục nhà đầu tư: từ năm 2025 - Quý III/2026

- Xây dựng:

+ Giai đoạn 1 (diện tích khoảng 17,1 ha): Khởi công Quý IV/2026 – Hoàn thành công trình đưa vào sử dụng: Quý IV/2027.

+ Giai đoạn 2 (diện tích khoảng 16,9 ha): Khởi công Quý IV/2030 – Hoàn thành công trình đưa vào sử dụng: Quý I/2032.

1.6.2. Vốn đầu tư

Tổng vốn đầu tư khoảng **1.336.178.540.000 đồng** *(Bằng chữ: Một nghìn ba trăm ba mươi sáu tỷ, một trăm bảy mươi tám triệu, năm trăm bốn mươi nghìn đồng).*

Nguồn vốn:

- Vốn góp của các nhà đầu tư: 155 tổng mức đầu tư dự kiến, tương đương khoảng 200.426.781.000 đồng.

- Vốn vay và huy động hợp pháp khác: 85% tổng mức đầu tư dự kiến, tương đương khoảng 1.135.751.759.000 đồng.

1.6.3. Tổ chức quản lý và thực hiện dự án

** Trong giai đoạn thi công, xây dựng:*

Trong quá trình xây dựng, Chủ đầu tư sẽ lập một Ban quản lý dự án có nhiệm vụ:

- Quản lý việc triển khai thi công xây dựng công trình do Nhà thầu thực hiện.
- Quản lý việc mua sắm trang thiết bị mới.
- Khi hoàn tất công tác xây dựng, Ban quản lý dự án sẽ là 1 phòng ban của cảng.

Trong các giai đoạn thực hiện thi công các hạng mục của dự án, lượng công nhân tập trung nhiều nhất khoảng 100 công nhân. Nguồn nhân lực tay nghề cao của Nhà thầu thi công dự kiến chiếm khoảng 50-75 người, phần còn lại sẽ tận dụng từ nguồn lao động phổ thông tại địa phương.

** Trong giai đoạn vận hành:*

Sau khi hoàn thành công tác xây dựng, Bộ máy quản lý Bến cảng sẽ bao gồm:

- Ban Giám đốc và khối gián tiếp.
- Khối lao động trực tiếp.

Ước tính, số lượng CBCNV của dự án giai đoạn 1 là 152 người, giai đoạn 2 là 310 người.

Khi dự án đi vào hoạt động, bến cảng là cung cấp dịch vụ gần như 24 giờ/ngày trong suốt năm (trừ những ngày bất khả kháng do thời tiết, công trình sửa chữa lớn, v.v.).

Tổ chức khai thác bến cảng tuân theo các quy định của Bộ Luật Hàng Hải số 95/2015/QH13 do Quốc hội nước Cộng hoà Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam ban hành ngày 25/11/2015; Nghị định số 58/2017/NĐ-CP ngày 10/5/2017 của Chính phủ quy định một số điều của Bộ luật hàng hải Việt Nam về quản lý hoạt động hàng hải; Các thông tư hướng dẫn liên quan; Các quy định pháp luật liên quan khác. Ngoài ra, thường xuyên kiểm tra về an toàn PCCC trong quá trình khai thác cũng như tạm ngưng khai thác.

Hình 1. 15. Sơ đồ tổ chức bộ máy quản lý cảng

CHƯƠNG 2

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

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

2.1.1. Điều kiện tự nhiên

2.1.1.1. Điều kiện về địa lý, địa hình

(1) Vị trí địa lý dự án

Khu đất nghiên cứu dự án Cảng container Phù Đổng nằm về phía hạ lưu cầu Phù Đổng và trong vùng bãi sông Đuống - tương ứng khoảng K11+200 đê hữu Đuống thuộc xã Gia Lâm và xã Thuận An, Thành phố Hà Nội.

Ranh giới dự án Cảng container Phù Đổng, được giới hạn:

- Phía Bắc giới hạn đến mép nước sông Đuống.

- Phía Nam giới hạn đến hết đê hữu Đuống.

- Phía Tây giáp cầu Phù Đổng.

- Phía Đông giáp mương thủy lợi và trạm bơm Lời.

Dự án có diện tích khoảng 340.366 m^2 trong đó:

- Đất nghiên cứu dự án Cảng container có tổng diện tích khoảng 230.381 m^2;

- Đất nằm ngoài phạm vi dự án, thuộc hành lang bảo vệ cầu Phù Đổng có diện tích khoảng 15.228 m2. Phần đất này thuộc phạm vi nghiên cứu đất giao thông (đấu nối từ tuyến đường gom với quốc lộ 1) sẽ được thực hiện theo dự án riêng và không nằm trong phạm vi báo cáo ĐTM của dự án. Trong phạm vi khu đất hiện có công trình Trạm bơm Vàng phục vụ nhu cầu tưới tiêu nông nghiệp cho khu vực. Quá trình triển khai dự án phải đảm bảo hoạt động bình thường của Trạm bơm Vàng.

- Đất nằm ngoài phạm vi dự án, thuộc hành lang bảo vệ đê hữu Đuống có diện tích khoảng 94.757 m^2.

(2) Điều kiện địa hình

*** Địa hình trên bờ:**

Khu đất xây dựng công trình là một bãi già ven sông và nằm ở phía ngoài của đê. Chiều dài của khu đất xây dựng khoảng 1900m, chiều rộng trung bình là 150m chỗ rộng nhất là khoảng 215m, chỗ hẹp nhất khoảng 50m. Cao độ tự nhiên của bãi phổ biến từ +9,0m đến +9,5m. Phía sau bãi già là đê sông Đuống có cao độ dao động từ +12,5 đến +13m. Dải đất bãi già này là khu canh tác nông nghiệp, không có công trình nhân tạo nào lớn. Diện tích khu đất thuận lợi để bố trí một cảng tổng hợp với quy mô khoảng 23,7ha.

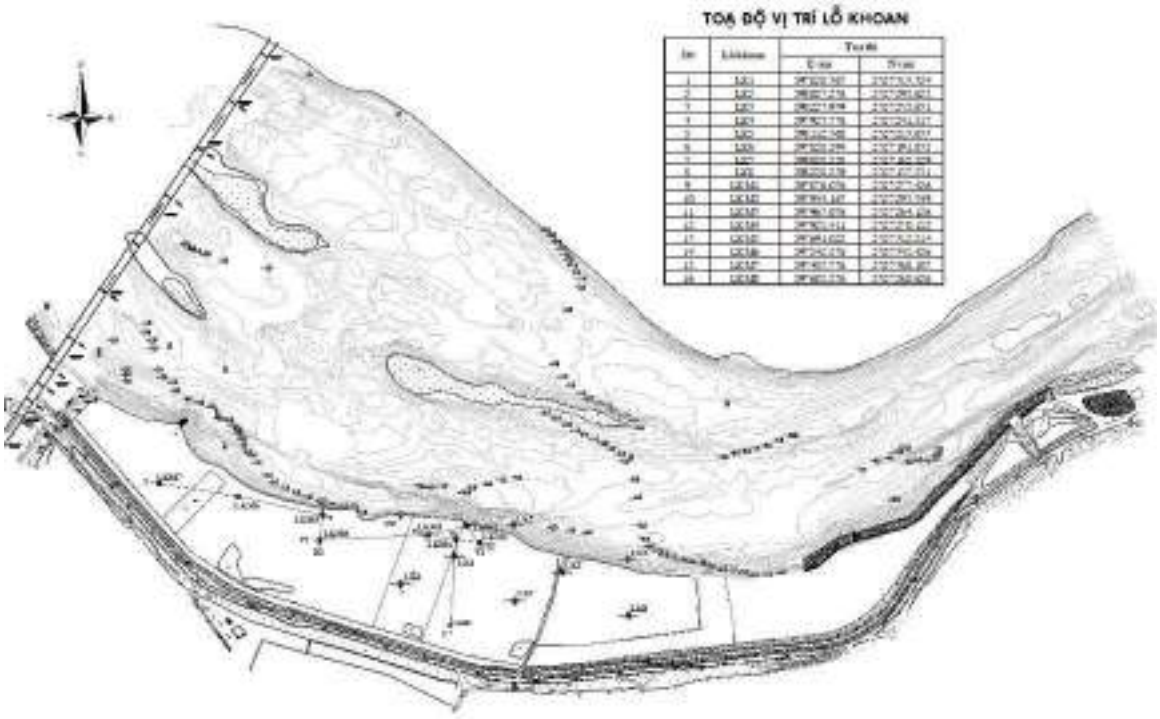
*** Địa hình dưới nước:**

Đoạn sông Đuống trong phạm vi nghiên cứu nằm trên một đoạn thẳng quá độ nối 2 đỉnh cong trái chiều. Đoạn thẳng dài khoảng 3000m, bán kính cong thượng lưu khoảng 2000m, bán kính cong hạ lưu khoảng 1300m. Chiều rộng lòng sông tại vị trí khu đất dự án tính từ 2 bờ cao bãi già (cao trình +9,0m) thay đổi từ 200m đến 500m.

Nhìn chung tuyến sông Đuống hiện nay khá ổn định không có diễn biến hình thái tuyến luồng gì phức tạp, độ sâu nước đảm bảo duy trì ở mức 2,2 đến 2,5m tại thời điểm nước kiệt nhất trong năm điển hình 2009-2010. Cao độ trung bình lòng sông đoạn ngay sau cầu Phù Đổng là -4,0m. Đoạn sông phía cuối khu đất dự án có cao độ trung bình lòng sông khoảng -7,0m. Trên phạm vi nghiên cứu hiện có nhiều hố xói sâu với độ sâu khoảng từ -4,5m và lớn nhất đến -10,5m.

2.1.1.2. Điều kiện về địa chất công trình

Nhằm mục tiêu đẩy nhanh tiến độ lập dự án và tận dụng các số liệu khảo sát đã thực hiện trong các bước trước đây, Chủ đầu tư đồng ý cho sử dụng các số liệu khảo sát địa chất công trình trong các năm 2002 và 2003 (do chủ đầu tư cung cấp) tại khu vực để sử dụng trong bước lập dự án đầu tư xây dựng cảng container Phù Đổng. Theo đó tại khu vực dự án đã khoan tổng số 17 lỗ khoan, căn cứ vào kết quả khảo hiện trường và thí nghiệm trong phòng, địa tầng khu vực khảo sát có thể phân thành 05 lớp từ trên xuống dưới như sau:



Hình 2. 1. Mặt bằng vị trí lỗ khoan khảo sát

- *Lớp 1:* Lớp đất này lộ ra ngay trên bề mặt địa hình, được chia thành hai phụ lớp là 1a và 1b:

+ *Phụ Lớp 1a*: Cát pha, trạng thái dẻo. Phụ lớp 1a gặp tại các lỗ khoan LK1, LK4, LK6 và LK7. Cao độ đáy phụ lớp thay đổi từ 7.1m (LK4) đến -2.5m (LK1). Bề dày trung bình phụ lớp là 3.1m.

+ *Phụ lớp 1b*: Sét pha, màu nâu, nâu hồng, trạng thái dẻo mềm. Phụ lớp 1b gặp tại tất cả các lỗ khoan trong khu vực khảo sát. Cao độ đáy phụ lớp thay đổi từ 4.4m (LKM5) và -1.2m (LKM1). Bề dày trung bình của phụ lớp 8.5m.

Bảng 2. 1. Bảng chỉ tiêu cơ lý lớp đất 1b

TT	Chỉ tiêu	Ký hiệu	Đơn vị	Giá trị tiêu chuẩn
1	Độ ẩm tự nhiên	W	%	27.5
2	Khối lượng thể tích tự nhiên	γ_{TN}	g/cm^3	1.84
3	Khối lượng thể tích khô	γ_k	g/cm^3	1.44
4	Khối lượng riêng hạt (tỷ trọng)	Δ	g/cm^3	2.67
5	Hệ số rỗng tự nhiên	e	-	0.854
6	Độ rỗng	n	%	46.1
7	Độ bão hòa	G	%	86.0
8	Giới hạn chảy	W_L	%	32.6
9	Giới hạn dẻo	W_P	%	21.0
10	Chỉ số dẻo	I_P	%	11.7
11	Độ sệt	I_S	-	0.57
12	Góc nội ma sát	φ	độ	16^{o}19'
13	Lực dính đơn vị	C	KG/cm^2	0.11
14	Hệ số nén lún	a_{1-2}	cm^2/KG	0.043

- *Lớp 2:* Cát hạt nhỏ, màu xám, ẩm trung bình, kết cấu chặt vừa. Tất cả các lỗ khoan trong khu vực khảo sát đều bắt gặp lớp 2. Tại các lỗ khoan từ LKM1 đến LKM4, cao độ mặt lớp thay đổi từ 4.4m (LKM5) đến -1.2m (LKM1), đáy lớp thay đổi từ -9.7m (LKM1) đến -16.3m (LK3). Các lỗ khoan từ LKM5 đến LKM9 và LK6, LK7, LK8 chưa khoan hết bề dày của lớp này.

Bảng 2. 2. Các chỉ tiêu cơ lý lớp đất 2

TT	Chỉ tiêu	Ký hiệu	Đơn vị	Giá trị TB
1	Khối lượng riêng hạt (tỷ trọng)	Δ	g/cm^3	2.66
2	Hệ số rỗng lớn nhất	ε_{max}	-	1.129
3	Hệ số rỗng nhỏ nhất	ε_{min}	-	0.721
4	Góc nghỉ khi khô	α_k	độ	30^{o}16'
5	Góc nghỉ khi bão hòa	α_{bh}	độ	27^{o}33'

- *Lớp 3:* Sét pha, màu nâu vàng, đốm trắng, trạng thái dẻo cứng. Lớp này có mặt ở tất cả các lỗ khoan trong khu vực khảo sát. Cao độ đáy lớp thay đổi từ -12.6m (LK4) đến -17.7m (LK3). Bề dày trung bình của lớp là 6.7m.

- *Lớp 4:* Sét pha, màu nâu, vàng, trạng thái dẻo mềm. Lớp này gặp tại tất cả các lỗ khoan trong khu vực khảo sát. Cao độ đáy lớp thay đổi từ -20.1m (LK1) đến -29.9m (LK3). Bề dày trung bình của lớp là 9.8m.

Bảng 2. 3. Các chỉ tiêu cơ lý lớp đất 4

TT	Chỉ tiêu	Ký hiệu	Đơn vị	Giá trị tiêu chuẩn
1	Độ ẩm tự nhiên	W	%	32.4
2	Khối lượng thể tích tự nhiên	γ_{TN}	g/cm^3	1.81
3	Khối lượng thể tích khô	γ_k	g/cm^3	1.37
4	Khối lượng riêng hạt (tỷ trọng)	Δ	g/cm^3	2.67
5	Hệ số rỗng tự nhiên	e	-	0.949
6	Độ rỗng	N	%	48.7
7	Độ bão hòa	G	%	91.2
8	Giới hạn chảy	W_L	%	37.7
9	Giới hạn dẻo	W_P	%	21.8
10	Chỉ số dẻo	I_P	%	15.8
11	Độ sệt	I_S	-	0.67
12	Góc nội ma sát	φ	độ	13^{o}25'
13	Lực dính đơn vị	C	KG/cm^2	0.14
14	Hệ số nén lún	a_{1-2}	cm^2/KG	0.054

- *Lớp 5:* Cát hạt nhỏ đến trung, màu xám sáng, lẫn sạn, sỏi nhỏ, ẩm trung bình, kết cấu chặt đến rất chặt. Các lỗ khoan đều chưa khoan hết bề dày của lớp này.

Bảng 2. 4. Các chỉ tiêu cơ lý lớp đất 5

TT	Chỉ tiêu	Ký hiệu	Đơn vị	Giá trị TB
1	Khối lượng riêng hạt (tỷ trọng)	Δ	g/cm^3	2.66
2	Hệ số rỗng lớn nhất	ε_{max}	-	1.107
3	Hệ số rỗng nhỏ nhất	ε_{min}	-	0.723
4	Góc nghỉ khi khô	α_k	độ	30^{o}32'
5	Góc nghỉ khi bão hòa	α_{bh}	độ	28^{o}08'

Nhận xét: Căn cứ địa tầng, địa chất trên, khu vực dự án có địa tầng địa chất tương đối phù hợp xây dựng, bến cảng, đường bãi… Lớp đất 5 là cát hạt trung chặt đến rất chặt có khả năng chịu lực tốt, các mũi cọc kiến nghị đặt tại lớp đất này.

2.1.1.3. Điều kiện về khí hậu, khí tượng

(1) Nhiệt độ không khí

Nhiệt độ trung bình năm của khu vực dự án từ 24,5 ^{o}C - 25,9 ^{o}C. Trong năm khí hậu được chia làm 2 mùa:

- Mùa nắng kéo dài từ tháng 4 đến tháng 10, khí hậu khô nóng nhất là từ tháng 5 đến tháng 8.

- Mùa mưa kéo dài từ tháng 10 đến tháng 3 năm sau.

Tổng hợp biến trình nhiệt độ qua các năm tại khu vực triển khai dự án được thể hiện chi tiết ở bảng sau:

Bảng 2. 5. Nhiệt độ trung bình tại Hà Nội

(Đơn vị: ^oC)

Tháng	Năm 2021	Năm 2022	Năm 2023	Năm 2024
1	18,2	18,0	19,6	18,6
2	17,5	22,4	19,7	15,3
3	22,8	22,6	23,2	23,1
4	24,4	27,5	22,3	24,8
5	29,5	28,3	29,9	26,8
6	30,7	31,6	32,2	31,4
7	30,1	31,4	31,7	30,7
8	29,1	30,0	29,3	29,9
9	29,0	29,5	29,2	29,0
10	26,1	26,7	24,8	26,2
11	24,2	23,5	23,9	26,0
12	19,9	19,6	18,7	17,8
TB Cả năm	**25,1**	**25,9**	**25,4**	**25,0**

(Nguồn: Trạm khí tượng thủy văn Hà Nội)

(2) Lượng mưa

Chế độ mưa cũng ảnh hưởng đến chất lượng không khí, có tác dụng thanh lọc các chất ô nhiễm trong không khí và pha loãng các chất ô nhiễm trong nước. Khi mưa rơi xuống sẽ cuốn theo bụi và các chất ô nhiễm có trong khí quyển cũng như các chất ô nhiễm trên bề mặt đất, nơi nước mưa chảy qua. Chất lượng nước mưa tùy thuộc vào chất lượng khí quyển và môi trường khu vực.

Giải thích về sự tăng đột biến lượng mưa trung bình của các năm là do sự nóng lên toàn cầu gây ra những biến đổi hoàn lưu khí quyển và đại dương, đặc biệt là hoàn lưu gió mùa và hoàn lưu nhiệt – muối. Hàm lượng ẩm trong khí quyển và bốc hơi sẽ làm thay đổi về lượng mưa và phân bố mưa theo không gian và thời gian, dẫn đến những thay đổi trong chế độ thủy văn và tài nguyên nước Lượng mưa trung bình của các tháng trong năm tại khu vực thực hiện Dự án được trình bày trong bảng 2.6.

Bảng 2. 6. Lượng mưa hàng tháng tại Hà Nội

(Đơn vị: mm)

Tháng	Năm 2021	Năm 2022	Năm 2023	Năm 2024
1	16,6	16,6	157,0	46,8
2	10,0	28,8	27,5	103,7
3	34,0	15,1	200,1	47,2
4	45,8	166,2	88,1	68,7
5	209	96,8	128,1	414,9
6	188,5	97,1	171,4	296,9
7	428,1	135,8	121,1	392,5
8	313,4	488,6	389,0	486,3
9	229,7	113,5	204,1	242,0
10	94,4	105	224,7	84,4
11	28,2	44,4	34,1	7,8
12	84,2	3,5	1,2	13,7
Cả năm	**140,2**	**109,3**	**145,5**	**183,7**

(Nguồn: Trạm khí tượng thủy văn Hà Nội)

(3) Độ ẩm không khí

Độ ẩm tương đối khá cao, trung bình năm từ 83,3% - 86,1%. Thời kỳ đầu mùa Đông độ ẩm trung bình trên 80%, các tháng còn lại hầu hết độ ẩm đều trên 70%, không ướt, mù trời. Các tháng 6, 7 khô hanh, độ ẩm thấp.

Bảng 2. 7. Thống kê độ ẩm không khí tại Hà Nội

(Đơn vị: %)

Tháng	Năm 2021	Năm 2022	Năm 2023	Năm2024
1	77	79	77	80
2	79	80	71	76
3	81	82	84	85
4	82	79	79	75
5	79	74	76	78
6	72	67	75	71
7	72	70	79	76
8	78	81	79	77
9	68	78	82	75
10	74	73	76	67
11	73	70	71	74

Tháng	Năm 2021	Năm 2022	Năm 2023	Năm2024
12	69	67	70	60
Trung bình năm	**75**	**75**	**77**	**75**

(Nguồn: Trạm khí tượng thủy văn Hà Nội)

(4) Nắng và bức xạ

Bình quân số giờ nắng trong năm dao động từ 1.075 – 1330 giờ /năm. Khoảng thời gian có số giờ nắng nhiều trong năm từ tháng 6 đến tháng 11. Tháng có số giờ nắng ít từ tháng 8 đến tháng 1 năm sau.

- Tháng nhiều nắng nhất là tháng 6, 7, 9.
- Tháng ít nắng nhất là tháng 1, 2.

Bảng 2. 8. Tổng số giờ nắng hàng tháng của Hà Nội

(Đơn vị: giờ)

Tháng	Năm 2021	Năm 2022	Năm 2023	Năm 2024
1	24,9	28,5	28,7	39,9
2	24,9	78,6	78,7	30,9
3	83,2	44,6	44,7	41,2
4	63,1	98,3	98,4	121,7
5	208,1	95,5	95,6	91,4
6	156	137,8	138,0	169,6
7	130	139,8	142,0	174,7
8	124,8	137	137,2	145,1
9	118,6	183,7	182,5	118,7
10	133,6	127	127,5	163,6
11	115,1	126,1	127,3	120,0
12	91,9	128,1	129,0	91,4
Cả năm	**1.274**	**1.325**	**1.330**	**1.308**

(Nguồn: Trạm khí tượng thủy văn Hà Nội)

(5) Hướng gió và tốc độ gió

Gió là yếu tố khí tượng cơ bản nhất có ảnh hưởng đến sự lan truyền các chất ô nhiễm trong không khí và làm xáo trộn các chất ô nhiễm trong nước. Tốc độ gió càng lớn thì chất ô nhiễm trong không khí lan toả càng nhanh và càng xa nguồn ô nhiễm, nồng độ chất ô nhiễm càng được pha loãng bởi không khí sạch. Ngược lại khi tốc độ gió càng nhỏ hoặc không có gió thì chất ô nhiễm sẽ bao trùm xuống mặt đất ngay cạnh chân các nguồn thải, làm cho nồng độ chất ô nhiễm trong không khí xung quanh nguồn thải

sẽ đạt giá trị lớn nhất. Hướng gió thay đổi làm cho mức độ ô nhiễm và khu vực ô nhiễm cũng biến đổi theo. Ngoài việc chịu ảnh hưởng của chế độ gió chung với các tỉnh vùng đồng bằng Bắc Bộ, Hà Nội còn bị ảnh hưởng tương đối rõ nét của chế độ gió Lào. Hướng gió chủ đạo tại khu vực như sau:

Về mùa đông gió thường thổi tập trung từ 2 hướng: Bắc – Đông Bắc và Đông – Đông Nam. Mùa hạ gió thường thổi từ Nam – Đông Nam.

(6) Điều kiện khí hậu bất thường khu vực Dự án

Dự án nằm trong thành phố Hà Nội nên chịu tác động của thời tiết chung của Hà Nội. Trong những năm gần đây, Hà Nội chịu tác động của những hiện tượng thời tiết đặc biệt sau:

- Sương mù, mưa phùn: Cả 2 dạng sương mù bức xạ và sương mù bình lưu đều đã xuất hiện trên vùng này. Sương mù xuất hiện trong vùng tập trung chủ yếu vào thời kỳ mùa đông và rất khác thường giữa các khu vực.

- Sương muối và băng giá: Đã xảy ra trên hầu khắp các vùng núi một số khu vực thuốc phía tây Hà Nội, tập trung vào 3 tháng mùa đông nhưng xác suất không lớn, khoảng 5 - 10 năm mới xảy ra 1 lần.

- Dông sét, lốc xoáy: Hệ quả khí tượng gắn với hiện tượng dông là sét, lốc xoáy, mưa cường độ lớn, mưa đá. Hàng năm ở Bắc Bộ có khoảng 40 - 70 ngày dông, trong đó các vùng ở vùng ở sâu trong nội địa: 60 - 70 ngày. Thời kỳ xuất hiện dông nhiều (mùa đông) tập trung vào các tháng IV-IX sớm hơn mùa mưa khoảng 1 tháng trong đó cao điểm cũng tập trung vào tháng VII-VIII. Đặc biệt, trong năm 2015 vào chiều ngày 13/06/2015, tại Hà Nội đã xảy ra 1 trận giông lốc vô cùng nguy hiểm. Theo Trung tâm Dự báo Khí tượng Thuỷ văn Quốc gia, cơn giông kèm gió giật mạnh tại Hà Nội chiều tối ngày 13/6/2015 có mức gió giật trong cơn giông này đạt từ cập 6, 7 đến cấp 8. Cơn giông đặc biệt nguy hiểm này làm 2 người chết, hàng chục người bị thương và đã phá hủy nhiều cây xanh, công trình cũng như nhiều thiệt hại khác cho nhân dân thành phố Hà Nội.

- Hiện tượng nắng nóng bất thường: Trung tâm Dự báo Khí tượng Thuỷ văn Trung ương ghi nhận, năm 2019 Hà Nội có hiện tượng nóng, lạnh bất thường. Ngày 8-9 tháng 5, Hà nội có đợt lạnh giữa hè, sau đó nhiệt độ lại tăng cao từ ngày 12-20/5 tại Láng (Hà Nội) nhiệt độ là 41,3 độ - mức nhiệt cao nhất trong tháng 5. Các ngày 29/5-2/6, nền nhiệt Hà Nội hầu hết là thấp dưới mức 30 độ.

- Mưa lớn và lũ lụt: Sông Đuống chịu ảnh hưởng chế độ lũ của sông Hồng, hàng năm lũ thường xảy ra vào tháng 7 và tháng 8, theo số liệu quan trắc nhiều năm tại trạm Thượng Cát và trạm Hà Nội cho thấy lưu lượng nước vào sông Đuống khoảng 40% lưu lượng nước sông Hồng.

Thu thập 3 trận lũ lịch sử tại trạm Hà Nội trên sông Hồng vào các năm 1971, 1969, 1996.

+ Trận lũ năm 1971 từ ngày 18/8/1971 đến 12/9/1971.

+ Trận lũ năm 1969 từ ngày 6/8/1969 đến 25/8/1969.

+ Trận lũ năm 1996 từ ngày 9/8/1996 đến 31/8/1996.

Thu thập 3 trận lũ lịch sử tại trạm Thượng Cát trên sông Đuống vào các năm 1971, 1969, 1996.

+ Trận lũ năm 1971 từ ngày 12/8/1971 đến 12/9/1971 (trong trận lũ này, đê Cống Thôn ở phía Bắc sông Đuống đã bị vỡ).

+ Trận lũ năm 1969 từ ngày 1/8/1969 đến 29/8/1969.

+ Trận lũ năm 1996 từ ngày 15/8/1996 đến 19/8/1996.

Bảng 2. 9. Bảng mực nước và lưu lượng nước của 03 trận lũ lịch sử tại trạm Hà Nội và trạm Thượng Cát

STT	Năm	Mực nước (cm)		Lưu lượng (m3/s)	
		Trạm Hà Nội	Trạm Thượng Cát	Trạm Hà Nội	Trạm Thượng Cát
1	1971	1339	1339	22200	9000
2	1969	1306	1241	17800	7680
3	1996	1243	1180	14800	5740

Theo văn bản số 3963/BNN-ĐĐ của Bộ Nông nghiệp và phát triển Nông Thôn và Quyết định số 92/2007/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ thì nếu có lũ lớn hơn lũ năm 1996 đã phải sử dụng đến các biện pháp phân, chậm lũ để đảm bảo mực nước tại Hà Nội đạt mức dưới +13,4m. Vì vậy có thể nói rằng lũ năm 1996 đủ điều kiện đáp ứng cho tính toán cao độ cảng và ổn định của công trình.

2.1.1.4. Đặc điểm thủy văn

Theo các tài liệu Dự án đường thuỷ Sông Hồng Việt Nam do Haskoning thực hiện thì lưu tốc dòng chảy tại sông Đuống biến thiên trong khoảng 0,1 ~ 0,3 m/s trong suốt mùa khô và có thể lên đến 1,0m/s tại một số các điểm và giữa 0,9 ~ 1,2m/s tại thời điểm đỉnh của của mùa lũ.

Mực nước: Khu vực Phù Đổng và khu vực Thượng Cát có tính chất triều giống nhau, do đó mực nước tại Phù Đổng được xác định qua việc xác định tương quan với mực nước tại Thượng Cát.

- Mực nước trạm Thượng Cát:

Bảng 2. 10. Bảng cao độ mực nước ứng với tần suất tích lũy trạm Thượng Cát

(cm – hệ Nhà nước)

P (%)	**1**	**3**	**5**	**10**	**20**	**50**	**70**	**90**	**95**	**97**	**99**
$H_{T.bình ngày}$	773	631	551	431	316	188	140	87	73	65	51

Dựa vào số liệu mực nước cao nhất hàng năm của trạm Thượng Cát thu thập từ 1996 đến 2020 đã xây dựng tần suất lý luận cho mực nước ứng với các tần suất như sau:

Bảng 2. 11. Bảng cao độ mực nước cao nhất ứng với tần suất tích lũy trạm Thượng Cát

(cm – hệ Nhà nước)

P (%)	**1**	**3**	**5**	**10**	**20**	**50**	**70**	**90**	**95**	**97**	**99**
H_{Max}	1316	1216	1165	1086	994	826	725	586	522	481	406

- Mực nước trạm Phù Đổng:

Khu vực Phù Đổng và khu vực Thượng Cát có tính chất triều giống nhau, do đó mực nước tại Phù Đổng được xác định qua việc xác định tương quan với mực nước tại Thượng Cát.

Trong "Báo cáo khảo sát địa hình, thủy văn dự án Cảng Container Quốc tế Phù Đổng" do TEDIPORT lập tháng 6 năm 2016 đã xác định được phương trình tương quan mực nước giữa trạm trạm Phù Đổng và trạm Thượng Cát như sau:

$H_{Phù Đổng} = 0.9162 \times H_{Thượng Cát} - 9.654$ (cm)

Hệ số tương quan R = 0.952

Trong đó: + $H_{Phù Đổng}$: là cao độ mực nước tại dự án

+ $H_{Thượng Cát}$: là cao độ mực nước tại trạm quốc gia Thượng Cát

+ Cao độ hai trạm theo hệ Nhà nước

Từ phương trình tương quan trên tính được các tần suất mực nước tương ứng tại Phù Đổng như sau:

Bảng 2. 12. Bảng cao độ mực nước ứng với tần suất tích lũy trạm Phù Đổng

(cm – hệ Nhà nước)

P (%)	**1**	**3**	**5**	**10**	**20**	**50**	**70**	**90**	**95**	**97**	**99**
$H_{T.bình ngày}$	699	568	495	385	280	163	119	70	57	50	37

Dựa vào số liệu mực nước cao nhất hàng năm của trạm Thượng Cát thu thập từ 1996 đến 2020 đã xây dựng tần suất lý luận cho mực nước ứng với các tần suất như sau:

Bảng 2. 13. Bảng cao độ mực nước cao nhất ứng với tần suất tích lũy trạm Phù Đổng (cm – hệ Nhà nước)

P (%)	**1**	**3**	**5**	**10**	**20**	**50**	**70**	**90**	**95**	**97**	**99**
H_{Max}	1196	1104	1058	985	901	747	655	527	469	431	362

2.1.2. Mô tả nguồn tiếp nhận nước thải của dự án và đặc điểm chế độ thủy văn, hải văn của nguồn tiếp nhận nước thải

Nước thải sau xử lý của dự án được thoát vào sông Đuống. Sông Đuống được sử dụng để cấp nước cho Nhà matwjys nước mặt sông Đuống. Do đó, sông Đuống là yếu tố nhạy cảm của dự án. Nước thải phát sinh từ dự án phải được xử lý đảm bảo đạt QCVN 14;2025/BTNMT, cột A và QCVN 40:2025/BTNMT, cột A trước khi thải ra sông Đuống.

2.1.3. Điều kiện kinh tế - xã hội

*** Xã Gia Lâm:**

Xã Gia Lâm được thành lập trên cơ sở sáp nhập toàn bộ quy mô dân số và một phần diện tích tự nhiên của Thị trấn Trâu Quỳ cũ, huyện Gia Lâm.

- Phát triển Kinh tế:

+ Cơ cấu kinh tế: Chuyển dịch mạnh mẽ sang hướng đô thị hóa, tập trung vào thương mại, dịch vụ và phát triển hạ tầng.

+ Quản lý thuế: Xã đang đẩy mạnh tuyên truyền chính sách thuế mới cho các hộ và cá nhân kinh doanh, đặc biệt tại các khu vực trọng điểm như TDP Nông Lâm, TDP An Đào và Khu đô thị Vinhomes Ocean Park.

+ Chuyển đổi số: Trong quý I/2026, xã đã hoàn thành nhiều chỉ tiêu về chuyển đổi số toàn diện và triển khai phong trào "Bình dân học vụ số" thông qua các tổ chuyển đổi số cộng đồng.

- Văn hóa - Xã hội:

+ Hoạt động lễ hội: Xã duy trì các giá trị truyền thống, tiêu biểu là Lễ hội Đền – Chùa Bà Tấm (tháng 4/2026) với các đêm liên hoan nghệ thuật quần chúng sôi nổi.

+ Du lịch: Đang triển khai các cuộc thi tìm kiếm ý tưởng phát triển du lịch và nâng cao chất lượng dịch vụ để thu hút du khách.

+ An sinh & Quốc phòng: Thực hiện tốt công tác đăng ký nghĩa vụ quân sự, dân quân tự vệ và đảm bảo vệ sinh môi trường trên địa bàn.

*** Xã Thuận An:**

Xã Thuận An được hình thành từ việc sáp nhập toàn bộ diện tích và dân số của hai xã Lệ Chi và Phú Sơn, huyện Gia Lâm.

- Kinh tế và Hạ tầng:

+ Chuyển đổi số: Xã Thuận An đang dẫn đầu trong việc triển khai các tổ chuyển đổi số cộng đồng để hỗ trợ người dân làm quen với các giấy tờ hành chính mang tên đơn vị mới.

+ Nông nghiệp và Đô thị: Kết hợp thế mạnh nông nghiệp hữu cơ của Lệ Chi cũ với định hướng phát triển dịch vụ, hạ tầng của Phú Sơn.

- Đời sống Văn hóa - Xã hội

+ Giáo dục: Các trường học trên địa bàn (Tiểu học, THCS Thuận An) được đầu tư nâng cấp cơ sở vật chất để đáp ứng số lượng học sinh tăng thêm sau sáp nhập.

+ Lễ hội: Các di tích lịch sử, đình chùa tại Lệ Chi và Phú Sơn vẫn được giữ gìn, tạo nên không gian văn hóa đa dạng cho xã mới.

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

Để đánh giá hiện trạng các thành phần môi trường vật lý khu vực thực hiện dự án, đơn vị tư vấn đã phối hợp với Công ty Cổ phần Công nghệ và Kỹ thuật Hatico Việt Nam (mã VIMCERT 269) tiến hành khảo sát và quan trắc các thành phần môi trường nước mặt, môi trường trầm tích, môi trường không khí và môi trường đất khu vực dự án vào ngày 31/01/2026.

Các vị trí khảo sát chất lượng môi trường khu vực dự án được lựa chọn căn cứ theo cơ sở:

- Điểm được lựa chọn là đại diện cho hiện trạng môi trường khu vực;

- Chế độ thủy văn của khu vực dự án;

- Đặc điểm nhạy cảm của các đối tượng tiếp nhận

Điều kiện thời thiết khi quan trắc: nắng nhẹ, gió nhẹ, ít mây, không có mưa. Việc quan trắc được thực hiện theo đúng các quy định hiện hành.

Vị trí lấy mẫu quan trắc, phân tích chất lượng môi trường của dự án được trình bày trong bảng sau:

Bảng 2. 14. Vị trí lấy mẫu đánh giá hiện trạng môi trường khu vực dự án

Ký hiệu	Vị trí	Tọa độ	
		X	Y
Vị trí lấy mẫu không khí			
K1	Mẫu không khí tại khu vực đầu dự án	2327491	597232

Ký hiệu	Vị trí	Tọa độ	
		X	Y
K2	Mẫu không khí tại khu vực cuối dự án	2327429	598917
Vị trí lấy mẫu nước mặt			
NM1	Mẫu nước sông Đuống (tầng mặt) tại khu vực đầu dự án	2327552	597338
NM2	Mẫu nước sông Đuống (tầng trung gian - độ sâu 15m) tại khu vực đầu dự án	2327552	597338
NM3	Mẫu nước sông Đuống (tầng mặt) tại khu vực cuối dự án	2327539	598921
NM4	Mẫu nước sông Đuống (tầng trung gian - độ sâu 15m) tại khu vực cuối dự án	2327539	598921
Vị trí lấy mẫu đất			
Đ1	Mẫu đất tại khu vực đầu dự án	2327485	597236
Đ2	Mẫu đất tại khu vực cuối dự án	2327410	598920
Vị trí lấy mẫu trầm tích			
TT1	Mẫu trầm tích sông Đuống tại khu vực đầu dự án	2327545	597345
TT2	Mẫu trầm tích sông Đuống tại khu vực cuối dự án	2327538	598935

(1) Hiện trạng chất lượng môi trường không khí

Kết quả quan trắc chất lượng môi trường không khí xung quanh tại khu vực dự án được thể hiện tại bảng dưới đây.

Bảng 2. 15. Chất lượng môi trường không khí xung quanh khu vực dự án

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả		QCVN 05:2023/BTNMT
			K1	K2	Trung bình 1 giờ
1	SO_2	µg/Nm^3	40	29	***350***
2	Nhiệt độ	^oC	22,9	21,8	-
3	Độ ẩm	%	73	75,4	-
4	Tốc độ gió	m/s	0,4	0,4	-
5	Hướng gió	-	B	B	-
6	CO	µg/Nm^3	3.167	3.118	***30.000***
7	NO_2	µg/Nm^3	25	27	***200***
8	Tổng bụi lơ lửng (TSP)	µg/Nm^3	161	163	***300***

Ghi chú:

- Quy chuẩn so sánh:

+ QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí.

Nhận xét:

Kết quả phân tích tại bảng 2.15 cho thấy các chỉ tiêu phân tích đều nhỏ hơn giới hạn cho phép theo QCVN 05:2023/BTNMT (trung bình 1h). Như vậy, chất lượng môi trường không khí tại khu vực Dự án tương đối tốt, chưa có dấu hiệu ô nhiễm, thuận lợi cho quá trình thực hiện Dự án.

(2) Hiện trạng chất lượng môi trường nước mặt

Kết quả quan trắc chất lượng môi trường nước mặt tại khu vực dự án được thể hiện tại bảng 2.16 dưới đây.

Bảng 2. 16. Kết quả phân tích chất lượng nước mặt tại khu vực dự án

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả				QCVN 08:2023/ BTNMT
			NM1	NM2	NM3	NM4	Bảng 1
1	pH(b)	-	7,16	7,23	7,12	7,27	***6,5-8,5***(1)
2	Oxy (oxygen) hòa tan (DO)(b)	mg/L	6,88	5,35	6,96	5,42	***≥ 6,0***(1)
3	Chloride (Cl^-)(b)	mg/L	4,1	4,8	3,4	2,7	***250***
4	Đồng (Cuprum) (Cu)(b)	mg/L	KPH	KPH	KPH	KPH	***0,1***
5	Kẽm (Zincum) (Zn)(b)	mg/L	KPH	KPH	KPH	KPH	***0,5***
6	BOD_5(b)	mg/L	3,8	4,3	2,9	4,2	***≤ 4***(1)
7	COD(b)	mg/L	9,3	10,6	5,8	8,3	***≤ 10***(1)
8	TSS(b)	mg/L	32,2	21,4	19,5	27,5	***≤ 25***(1)
9	Tổng Phosphor (tổng P)(b)	mg/L	0,03	KPH	0,03	KPH	***≤ 0,1***(1)
10	Tổng Nitơ(b)	mg/L	0,36	0,32	0,34	0,36	***≤ 0,6***(1)
11	Tổng Coliform(b)	MPN/ 100mL	$1,4\times10^2$	$2,4\times10^2$	$2,2\times10^2$	$1,5\times10^2$	***≤ 1.000***(1)
12	Nitrit (NO_2^- tính theo N)(b)	mg/L	0,025	0,023	0,027	0,025	***0,05***
13	Tổng dầu mỡ (oils & grease)(b)	mg/l	KPH	KPH	KPH	KPH	***5,0***

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả				QCVN 08:2023/ BTNMT
			NM1	NM2	NM3	NM4	Bảng 1
14	Amoni (NH_4^+ tính theo N)(b)	mg/L	0,02	KPH	0,02	KPH	***0,3***

Ghi chú:

- KPH: Không phát hiện;

- QCVN 08:2023/BTNMT - Quy chuẩn Kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước mặt.

+ Bảng 1: Giá trị giới hạn tối đa các thông số ảnh hưởng tới sức khoẻ con người

+ (1): Bảng 2: Giá trị giới hạn các thông số trong nước mặt phục vụ cho việc phân loại chất lượng nước sông, suối, kênh, mương, khe, rạch và bảo vệ môi trường sống dưới nước (Mức A: Chất lượng nước tốt. Hệ sinh thái trong môi trường nước có hàm lượng oxy hòa tan (DO) cao. Nước có thể được sử dụng cho mục đích cấp nước sinh hoạt, bơi lội, vui chơi dưới nước sau khi áp dụng các biện pháp xử lý phù hợp.)

Nhận xét:

Kết quả phân tích mẫu nước mặt tại bảng 2.16 cho thấy

- Tại tầng nước mặt: Các chỉ tiêu phân tích đều nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 08:2023/BTNMT (mức B) - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước mặt. Riêng chỉ tiêu TSS cao hơn quy chuẩn nhưng không đáng kể.

- Tại độ sau 15m: Chỉ tiêu BOD và COD vượt quy chuẩn cho phép.

Như vậy, nhìn chung môi trường nước mặt khu vực dự án tại tầng mặt có chất lượng khá tốt, môi trường nước mặt tại độ sâu 15m đang có dấu hiệu ô nhiễm.

(3) Hiện trạng chất lượng môi trường đất

Kết quả phân tích chất lượng đất tại khu vực thực hiện dự án được thể hiện trong các bảng dưới đây.

Bảng 2. 17. Kết quả quan trắc chất lượng đất khu vực thực hiện dự án

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả		QCVN 03:2023/BTNMT
			Đ1	Đ2	Giá trị giới hạn Loại 3
1	Cadmi (Cd)(b)	mg/kg	0,67	0,41	***60***
2	Đồng (Cuprum) (Cu)(b)	mg/kg	9,85	7,96	***2.000***
3	Arsenic (As)(b)	mg/kg	KPH	KPH	***200***
4	Chì (Plumbum) (Pb)(b)	mg/kg	0,29	0,59	***700***

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả		QCVN 03:2023/BTNMT
			Đ1	Đ2	Giá trị giới hạn Loại 3
5	Kẽm (Zincum) (Zn)(b)	mg/kg	37,8	31,44	***2.000***

Ghi chú:

- QCVN 03:2023/BTNMT: Quy chuẩn Kỹ thuật Quốc gia về chất lượng đất.

- KPH: Không phát hiện

Nhận xét:

Dựa vào bảng 2.17 cho thấy, các chỉ tiêu phân tích chất lượng môi trường đất tại các vị trí khảo sát đều nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 03:2023/BTNMT (giá trị giới hạn loại 3). Như vậy, chất lượng đất khu vực dự án chưa có dấu hiệu ô nhiễm.

(4) Hiện trạng chất lượng môi trường trầm tích

Kết quả phân tích chất lượng môi trường trầm tích tại khu vực thực hiện dự án được thể hiện trong các bảng dưới đây.

Bảng 2. 18. Kết quả quan trắc chất lượng môi trường trầm tích khu vực thực hiện dự án

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả		QCVN 43:2025/BNNMT
			TT1	TT2	Trầm tích nước ngọt
1	Asen (As)(b)	mg/kg	KPH	KPH	***17,0***
2	Cadmi (Cd)(b)	mg/kg	0,3	0,5	***3,5***
3	Chì (Pb)(b)	mg/kg	0,9	1,27	***91,3***
4	Kẽm (Zn)(b)	mg/kg	33,42	27,49	***315***
5	Đồng (Cu)(b)	mg/kg	8,68	7,19	***197***

Ghi chú:

- KPH: Không phát hiện; MDL: Giới hạn phát hiện của phương pháp

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 43:2025/BNNMT: Quy chuẩn Kỹ thuật Quốc gia về chất lượng trầm tích.

Nhận xét:

Kết quả phân tích mẫu trầm tích tại khu vực thực hiện Dự án cho thấy tất cả các chỉ tiêu phân tích đất đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 43:2025/BNNMT: Quy chuẩn Kỹ thuật Quốc gia về chất lượng trầm tích. Như vậy, môi trường trầm tích khu vực thực hiện Dự án chưa có dấu hiệu bị ô nhiễm.

2.2.2. Hiện trạng đa dạng sinh học

Dự án có vị trí tại xã Gia lâm và xã Thuận An, thành phố Hà Nội là một vùng đồng bằng. Vùng này đã dược con người khai thác lâu đời, môi trường tự nhiên với những hệ

sinh thái đặc trưng của vùng đồng bằng về cơ bản đã bị biến cải, hình thành nên những hệ sinh thái mang tính nhân tạo là chủ yếu, bao gồm: Hệ sinh thái nông nghiệp và hệ sinh thái dưới nước

*** Hệ sinh thái nông nghiệp:**

Hệ sinh thái nông nghiệp vùng dự án là hệ sinh thái thứ cấp do con người tạo ra, do vậy, thành phần các loài động, thực vật hoang dã cũng như cây trồng, vật nuôi không phong phú, đa dạng bằng các hệ sinh thái tự nhiên. Một đặc điểm của hệ sinh thái nông nghiệp là tính ổn định không cao. Tuy nhiên, các cây trồng vật nuôi bản địa đã thích ứng với điều kiện môi trường nơi chúng được sinh ra. Ngược lại, khả năng chống chịu thiên tai của các giống cây trồng, vật nuôi mới thường kém hơn, kể cả sâu bệnh hại luôn luôn là mối lo đối với người dân trong sản xuất nông nghiệp với các giống mới. Trong hệ sinh thái nông nghiệp có một số loài thực vật hoang dại, phổ biến là các loài cỏ sống một năm hoặc lâu năm như cỏ may, cỏ gà, cỏ tranh, cứt lợn...

Động vật hoang dã có chuột đồng, chim chích choè, cò trắng, cò bợ, chèo bẻo, rắn nước, rắn ráo thường, ếch đồng, chẫu, chuột, nhái. Môt số ít loài mang lai giá trị kinh tế như lươn, chạch, cá diếc, cá rô, cua đồng, tôm riu, tôm càng... còn đa số động, thực vật hoang dại ở đây hầu như không có ý nghĩa kinh tế, thậm chí có hại như một số loài cỏ dại hoặc chuột, phá hại mùa màng, mang mầm bệnh...

*** Hệ sinh thái dưới nước:**

Hệ sinh thái dưới nước có một số loài thực vật phân bố theo chiều dày của tầng nước như rong đuôi chó *(Myriophyllum spicatum* L.), tóc tiên nước *(Vallisneria spiralis*L.). Một số loài có lá nổi trên mặt nước, rễ bám vào nền đáy như sen *(Nelumbo nucifera* Gaertner), súng *(Nymphea stellata* L.). Một số loài là thực vật nổi trên mặt nước như bèo ong *(Salvinia natans),* bèo hoa dâu *(Azolla pinnata* L.), bèo tấm *(Lemna minor),* bèo cái *(Pistia stratiates* L.).

Ven bờ các thủy vực có một số loài thực vật như: khoai nước *(Colocasia macrorhiza* Schott.), nghể răm *(Polygonum hydropiper* L.), sậy *(Phragmites karka* (Retz.) Trin. Ex Stend.), cỏ gà *(Cynodon dactylon* (L.) Pers.), cỏ lồng vực cạn *(Echinochloa colona* (L.) Link.), cỏ lồng vực nước *(E. crus-galli* (L.) Beauv.), cỏ mần trầu *(Eleusine indica* (L.) Gaertn.) v.v… Về cá nuôi có một số loài như cá chép (Cyprinus carpio), cá mè trắng (Hypoplathalmichthys molitrix), cá trắm đen (Mylophargngodon piceus), trắm cỏ (Ctenopharyngodon idell), cá trôi ấn (Labeo rohita), cá mè hoa (Hypophthalmichthys nobilis), cá rô phi vằn (Oreochromis niloticus). Một số loài cá tự nhiên như cá trê (Claria fuscus), cá diếc (Carssiusanguillicaudatus), chạch (Misgurnus anguillicaudatus), lươn (Monopterus albus), cá rô đồng (Anabas testudineus), cá cờ (Macropodus opercularis), cá sộp (Channa striata), cá chuối hoa

(Channa maculatus) v.v… Ngoài ra, còn có tôm càng (Macrobrachiumhainanse), cua đồng (Somanniathelphus sinensis sinensis), ốc (Gastropoda).

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

* Các đội tượng bị tác động bởi dự án:

Những đối tượng có thể bị tác động do quá trình xây dựng và hoạt động của dự án bao gồm: Môi trường đất, môi trường nước mặt sông Đuống, không khí khu vực dự án, khu dân cư gần dự án; dân cư sinh sống dọc tuyến đường vận chuyển nguyên vật liệu, chất thải.

* Yếu tố nhạy cảm về môi trường:

Sông Đuống là nguồn tiếp nhận nước thải của dự án. Sông Đuống cấp nước cho hoạt động của Nhà máy xử lý nước mặt sông Đuống. Do đó, sông Đuống là yếu tố nhạy cảm khu vực dự án.

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

Nhìn chung, khu vực dự án có điều kiện địa lý, giao thông, kinh tế rất thuận lợi cho xây dựng cảng biển.

Trong khu vực thực hiện không có công trình văn hóa – lịch sử hay tôn giáo nào.

Việc thực hiện dự án sẽ đóng góp vào ngân sách địa phương, góp phần phát triển kinh tế xã hội của tỉnh.

Kết quả khảo sát tại hiện trường và phân tích các thành phần môi trường tự nhiên trong phòng thí nghiệm cho thấy hiện trạng môi trường tại khu vực triển khai dự án đều nằm trong giới hạn cho phép theo Tiêu chuẩn và quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng môi trường tự nhiên. Có thể đánh giá việc thực hiện dự án là phù hợp với sức chịu tải của môi trường nền. Ngoài ra, khi dự án đi vào hoạt động, Chủ đầu tư sẽ thực hiện các biện pháp giảm thiểu nhằm hạn chế tới mức thấp nhất mức độ ô nhiễm ngay từ giai đoạn đầu của dự án.

Như vậy, vị trí của khu vực dự án phù hợp với điều kiện môi trường tự nhiên, kinh tế - xã hội của khu vực và thuận lợi cho việc khai thác cảng hàng hóa, ít gây ảnh hưởng tới môi trường xung quanh. Ngoài ra, còn giúp tạo công ăn việc làm cho người lao động địa phương.

CHƯƠNG 3

ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN VÀ ĐỀ XUẤT CÁC BIỆN PHÁP, CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG, ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG

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

3.1.1. Đánh giá tác động

3.1.1.1. Các tác động môi trường liên quan đến chất thải

(1) Tác động do bụi, khí thải

❖ **Bụi, khí thải từ hoạt động vận chuyển:**

Hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu trong giai đoạn thi công xây dựng phát sinh bụi, khí thải. Nguồn phát sinh chất thải gây tác động đến chất lượng môi trường không khí của hoạt động gồm bụi (TSP), khí thải từ động cơ khi đốt cháy dầu Diesel để vận hành phương tiện và bụi cuốn lên theo lốp xe của phương tiện vận chuyển.

- *Tải lượng ô nhiễm*: Tải lượng bụi và khí thải phát sinh từ hoạt động của các thiết bị vận chuyển được tính căn cứ trên:

+ Số lượng phương tiện tham gia vận chuyển;

+ Quãng đường phương tiện di chuyển; hoặc lượng nhiên liệu (dầu Diesel) tiêu thụ của phương tiện.

+ Hệ số phát thải theo Văn bản 1074/BTNMT-KSONMT ngày 21/02/2024 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc hướng dẫn kỹ thuật kiểm kê phát thải bụi và khí thải từ nguồn thải điểm, nguồn diện và nguồn di động.

Khối lượng nguyên vật liệu cần cung cấp của dự án giai đoạn 1 khoảng 200.000 tấn, giai đoạn 2 khoảng 160.000 tấn. Dự án sử dụng xe tải trọng 12 tấn, thời gian thi công giai đoạn 1 là 12 tháng, giai đoạn 2 khoảng 12 tháng. Ước tính có giai đoạn 1 khoảng 46 lượt xe/ngày, giai đoạn 2 khoảng 37 lượt xe/ngày (làm việc 8h/ca, 2 ca/ngày, 30 ngày/tháng). Nguyên vật liệu xây dựng chủ yếu ở địa bàn tỉnh, Do vậy quãng đường di chuyển của phương tiện dự kiến khoảng 20 km. Tính cả lượt đi và lượt về, quãng đường một phương tiện di chuyển là 40 km. Thời gian di chuyển 1 lượt xe khoảng 1,5 giờ, tổng thời gian di chuyển là 3,0 giờ.

Tải lượng ô nhiễm bụi và khí thải được tính toán theo mục V.6. Phụ lục 1 ban hành kèm theo Văn bản 1074/KSONMT-BTNMT, cụ thể như sau:

$$E = Fc \times EF$$

Trong đó:

E: Tải lượng ô nhiễm (g)

Fc: Quãng đường di chuyển của phương tiện

EF: Hệ số phát thải ô nhiễm

Bảng 3. 1. Tải lượng ô nhiễm bụi và khí thải phát sinh từ quá trình vận chuyển

STT	Thông số ô nhiễm	Hệ số ô nhiễm EF (g/km)	Quãng đường di chuyển Fc (km/ngày)	Thời gian hoạt động (giờ/ngày)	Tải lượng ô nhiễm E (mg/s)	
					GĐ 1	GĐ 2
1	PM2.5	0,3344[a]	40	3,0	6,8	5,6
2	NOx	8,92[b]			183,5	152,9
3	CO	2,13[b]			43,8	36,5

Ghi chú:

- [(a)]: Hệ số ô nhiễm theo văn bản số 1074/BTNMT-KSONMT (bảng 1.23), lựa chọn hệ số loại xe chạy dầu 7-16 tấn;

- [(b)]: Hệ số ô nhiễm theo văn bản số 1074/BTNMT-KSONMT (bảng 1.22), lựa chọn hệ số loại xe chạy dầu 7-16 tấn;

Hoạt động vận chuyển của phương tiện phát sinh chất ô nhiễm khí ở đường giao thông. Từ tải lượng của các chất ô nhiễm đã tính toán ở bảng trên, áp dụng công thức mô hình cải biên của Sutton để tính toán nồng độ trung bình của các chất ô nhiễm tại một vị trí bất kỳ trên đoạn tuyến thi công. Công thức của Sutton được tính như sau:

$$C = \frac{0{,}8E\left\{\exp\left[\frac{-(z+h)^2}{2\sigma_z^2}\right] + \exp\left[\frac{-(z-h)^2}{2\sigma_z^2}\right]\right\}}{\sigma_z . u} \ (mg/m^3)$$

Trong đó:

- *C: nồng độ chất ô nhiễm trong không khí (mg/m^3);*
- *E: tải lượng các chất từ nguồn thải (mg/m.s);*
- *z: độ cao của điểm tính toán (chọn các độ cao để tính toán là 1,5 m)*
- *h: độ cao của mặt đường so với mặt đất xung quanh (đối với Dự án, chọn h = 0,5m);*
- *u: tốc độ gió lớn nhất trong khu vực là 0,4 m/s (lấy theo chương 2 đo ngày 31/01/2026);*
- *σ_z: hệ số khuếch tán chất ô nhiễm theo phương z (m). Trị số của hệ số này được xác định theo công thức của Slade: $\sigma_z = 0{,}53.x^{0{,}73}$ (với x là*

khoảng cách của điểm tính toán so với nguồn thải, m).

Kết quả tính toán nồng độ các chất ô nhiễm từ hoạt động thi công dọc theo khoảng cách từ nguồn phát thải được thể hiện tại các bảng dưới đây:

Bảng 3. 2. Tính toán nồng độ các chất ô nhiễm từ hoạt động vận chuyển giai đoạn 1 – giai đoạn thi công xây dựng

STT	Khoảng cách (m)	Trị số σz	Nồng độ các chất ô nhiễm (mg/m^3)		
			PM 2.5	NOx	CO
1	10	2,85	1,38924	19,61052	7,71936
2	20	4,72	0,7038	9,9399	3,91272
3	30	6,35	0,50184	7,07982	2,78664
4	40	7,83	0,39882	5,63448	2,21748
5	50	9,22	0,33558	4,74198	1,8666
6	60	10,53	0,29274	4,1259	1,62384
7	70	11,78	0,2601	3,67302	1,44534
8	80	12,99	0,23562	3,32316	1,30764
9	90	14,15	0,21522	3,04266	1,19748
10	100	15,29	0,1989	2,81316	1,10772
QCVN 05:2023/BTNMT			**-**	**0,2**	**30**

Bảng 3. 3. Tính toán nồng độ các chất ô nhiễm từ hoạt động vận chuyển giai đoạn 2 – giai đoạn thi công xây dựng

STT	Khoảng cách (m)	Trị số σ_z	Nồng độ các chất ô nhiễm (mg/m^3)		
			PM 2.5	NO_x	CO
1	10	2,85	1,24338	17,544	6,9054
2	20	4,72	0,67728	9,5523	3,75972
3	30	6,35	0,49062	6,92682	2,72646
4	40	7,83	0,39372	5,55492	2,18688
5	50	9,22	0,33252	4,69302	1,84722
6	60	10,53	0,28968	4,09428	1,6116
7	70	11,78	0,25908	3,64956	1,43616
8	80	12,99	0,2346	3,30582	1,30152
9	90	14,15	0,2142	3,0294	1,19238
10	100	15,29	0,1989	2,80296	1,10364
QCVN 05:2023/BTNMT			**-**	**0,2**	**30**

Ghi chú:

- QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh;

(-): không quy định.

Đánh giá tác động:

- Quy mô, không gian tác động: Tác động do bụi và khí thải từ hoạt động vận chuyển trong giai đoạn thi công sẽ ảnh hưởng đến môi trường không khí dọc tuyến đường vận chuyển và môi trường không khí trong khu vực dự án.

- Đối tượng bị tác động: Đối tượng chịu tác động trực tiếp là môi trường không khí và các hộ dân sinh sống dọc hai bên đường có phương tiện vận chuyển đi qua, các công nhân làm việc trên công trường và các cán bộ công nhân đang làm việc trong khu vực dự án.

- Mức độ tác động: Theo kết quả tính toán bên trên cho thấy thông số NOx (giả sử tính theo NO2) có giá trị nằm ngoài giới hạn theo QCVN 05:2023. Khi phát sinh khí thải từ phương tiện giao thông vào môi trường không khí sẽ làm gia tăng nồng độ thông số ô nhiễm trong môi trường không khí. Tuy nhiên, trong điều kiện thực tế chất ô nhiễm sẽ khuếch tán và bị pha loãng nên không gây ảnh hưởng cục bộ mà sẽ làm tăng nồng độ chất ô nhiễm dọc tuyến đường vận chuyển. Mức độ tác động được đánh giá là trung bình.

❖ **Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động của máy móc, thiết bị thi công trên công trường:**

**** Giai đoạn 1 - Giai đoạn thi công xây dựng:***

Trong quá trình thi công xây dựng các hạng mục công trình, tại khu vực dự án sẽ có nhiều máy móc, thiết bị phục vụ cho công tác xây dựng như máy đào, máy đầm,… sử dụng nhiên liệu là dầu DO. Do đó, sẽ phát thải ra những chất như bụi, NO_x, SO_2, CO, VOC... làm ảnh hưởng xấu đến môi trường không khí xung quanh.

Theo Hướng dẫn kỹ thuật kiểm kê phát thải của BTNMT.

Bảng 3. 4. Hệ số phát thải của phương tiện cơ giới đường bộ

Tác nhân gây ô nhiễm	**Ước tính hệ số phát thải** (g/kg dầu)	
Khói thải của các phương tiện cơ giới có chứa bụi, CO, hydrocacbon, NO_X	Bụi tổng PM	0,94
	NO_X	33,37
	CO	7,58

(Nguồn: Công văn số 1074/BTNMT-KSONMT ngày 21/02/2024 của BTNMT)

Định mức tiêu thụ nhiên liệu của các máy móc, thiết bị thi công trên công trường được thể hiện như sau:

Bảng 3. 5. Lượng nhiên liệu tiêu thị của các thiết bị thi công trên công trường

STT	Thiết bị	Số lượng	Nhiên liệu tiêu thụ (lít/ca)	Tổng nhiên liệu tiêu thụ cả giai đoạn (lít)
I	**Thi công kè bảo vệ bờ**			
1	Máy ủi đất - công suất 110 CV	2	46	21.528
2	Máy đào một gầu, bánh xích - dung tích gầu 1,25 $_{m}3$	2	83	38.844
3	Xe tải	4	60	56.160
4	Cần cẩu	2	90	42.120
5	Xe cẩu thủy lực	1	90	21.060
6	Sà lan công trình - trọng tải 600 T	2		-
7	Tàu kéo - công suất 150 CV	2	95	44.460
II	**Phương tiện và thiết bị phục vụ công tác nạo vét**			
1	Tàu hút bụng tự hành 4170CV	2	3211	584.402
2	Cano công suất 75CV	1	14	1.274
3	Tầu kéo công suất 600 CV	1	315	28.665
III	**San lấp và xử lý nền**			
1	Máy đầm rung tự hành	5	67	87.100
2	Máy ủi - công suất 110 CV	2	46	16.744
3	Máy đào một gầu, bánh xích - dung tích gầu 1,25 $_{m}3$	3	83	45.318
4	Xe tải	5	60	163.800
5	Máy san gạt	2	90	32.760
6	Xe lu	2	90	32.760
IV	**Xây dựng bến**			
1	Máy khoan cọc nhồi	4	59	244.826
2	Máy đào một gầu, bánh xích - dung tích gầu 1,25 $_{m}3$	2	83	172.208
3	Sà lan công trình - trọng tải 600 T	4		-
4	Ca nô - công suất 23 CV	2	4,83	10.374
5	Tàu kéo- công suất 150 CV	2	95	197.106
6	Cần cẩu	2	90	186.732
7	Xe cẩu thủy lực	2	90	186.732
8	Cần trục ô tô - sức nâng 16 T	2	43	89.216
9	Cần trục bánh xích - sức nâng 16 T	1	45	46.683
10	Cần trục bánh xích - sức nâng 25 T	1	47	48.758

STT	Thiết bị	Số lượng	Nhiên liệu tiêu thụ (lít/ca)	Tổng nhiên liệu tiêu thụ cả giai đoạn (lít)
11	Máy phun bê tông	2	60	124.488
12	Xe tải	5	60	311.220
13	Máy trộn bê tông - dung tích 500 lít	3	-	-
14	Máy đầm bê tông - công suất 1,5 kW	2	-	-
15	Máy cắt uốn cốt thép - công suất 5 kW	2	-	-
16	Máy hàn nhiệt	2	-	-
17	Đầm bánh thép tự hành - trọng lượng 8,50 T	1	24	24.898
V	**Hạ tầng trên bờ**			
1	Cần trục ô tô - sức nâng 16 T	1	43	35.217
2	Cần trục bánh hơi - sức nâng 25 T	1	36	29.484
3	Máy phun bê tông	2	60	98.280
4	Xe tải	8	60	491.400
5	Xe trộn bê tông	2	60	98.280
6	Máy đầm bê tông. dầm dùi - công suất 1,5 kW	2	-	-
7	Đầm bánh thép tự hành - trọng lượng 8,50 T	1	24	24.898
8	Máy trộn bê tông - dung tích 500 lít	2	-	-
9	Máy rải hỗn hợp bê tông nhựa - công suất 130-140 CV	1	63	51.597
10	Ô tô tưới nhựa 7 Tấn	1	60	49.140
11	Máy rải cấp phối đá dăm - năng suất 60 m^3/h	1	30	24.570
12	Máy khoan đứng - công suất 2,5 kW	2	-	-
13	Máy cắt uốn cốt thép - công suất 5 kW	2	-	-
14	Máy hàn nhiệt	1	-	-

(Nguồn: Quyết định 1134/QĐ-BXD của Bộ Xây dựng ngày 08/10/2015 về việc công bố định mức các hao phí xác định giá ca máy và thiết bị thi công XD).

Ghi chú: Lượng dầu Diezel tiêu thụ (kg/h) được quy đổi như sau: Lượng dầu tiêu thụ (lít/ca) x 0,85 x (0,86/8) (0,85: hệ số sử dụng; 0,86 kg/lít: khối lượng riêng dầu Diezel; 8 giờ/ca: thời gian hoạt động).

Tải lượng các chất ô nhiễm phát sinh từ hoạt động của các thiết bị này được xác định theo công thức:

$$E = B \times K$$

(Nguồn: GS.TS,Trần Ngọc Chấn, Ô nhiễm không khí và xử lý khí thải, tập 3: Lý thuyết tính toán và công nghệ xử lý khí thải độc hại, NXB Khoa học và Kỹ thuật, 2000)

Trong đó:

- E: Tải lượng các chất ô nhiễm, g/s
- B: Lượng nhiên liệu tiêu thụ của máy móc, thiết bị, tấn/h
- K: Hệ số ô nhiễm ứng với lượng nhiên liệu tiêu thụ kg/tấn.

Bảng 3. 6. Tải lượng các chất ô nhiễm từ hoạt động của máy móc thiết bị thi công trong giai đoạn 1 - giai đoạn thi công xây dựng

Thiết bị	Số lượng	Lượng nhiên liệu tiêu thụ (tấn/h)	Tải lượng chất ô nhiễm (g/s)		
			PM	NOx	CO
Thi công kè bảo vệ bờ					
Máy ủi đất - công suất 110 CV	2	0,07912	0,0021	0,0733	0,0167
Máy đào một gầu, bánh xích - dung tích gầu 1,25 m^3	2	0,14276	0,0037	0,1323	0,0301
Xe tải	4	0,2064	0,0054	0,1913	0,0435
Cần cẩu	2	0,1548	0,0040	0,1435	0,0326
Xe cẩu thủy lực	1	0,0774	0,0020	0,0717	0,0163
Sà lan công trình - trọng tải 600 T	2	0,5418	0,0141	0,1141	0,1141
Tàu kéo - công suất 150 CV	2	0,1634	0,0043	0,1515	0,0344
Phương tiện và thiết bị phục vụ công tác nạo vét					
Tàu hút bụng tự hành 4170CV	2	0,1634	0,0043	0,1515	0,0344
Cano công suất 75CV	1	0,01204	0,0003	0,0112	0,0025
Tàu kéo công suất 600 CV	1	0,2709	0,0071	0,2511	0,0570
San lấp và xử lý nền					
Máy đầm rung tự hành	5	0,2881	0,0075	0,2671	0,0607
Máy ủi - công suất 110 CV	2	0,07912	0,0021	0,0733	0,0167
Máy đào một gầu, bánh xích - dung	3	0,21414	0,0056	0,1985	0,0451

tích gầu 1,25 m^3					
Xe tải	15	0,774	0,0202	0,7174	0,1630
Máy san gạt	2	0,1548	0,0040	0,1435	0,0326
Xe lu	2	0,1548	0,0040	0,1435	0,0326
Xây dựng bến					
Máy khoan cọc nhồi	4	0,20296	0,0056	0,1881	0,0427
Máy đào một gầu, bánh xích - dung tích gầu 1,25 m^3	2	0,14276	0,0037	0,1323	0,0301
Sà lan công trình - trọng tải 600 T	4	0,20296	0,0053	0,1881	0,0427
Tàu kéo- công suất 150 CV	2	0,1634	0,0043	0,1515	0,0344
Cần cẩu	2	0,1548	0,0040	0,1435	0,0326
Xe cẩu thủy lực	2	0,1548	0,0040	0,1435	0,0326
Cần trục ô tô - sức nâng 16 T	2	0,07396	0,0019	0,0686	0,0156
Cần trục bánh xích - sức nâng 16 T	1	0,0387	0,0010	0,0359	0,0081
Cần trục bánh xích - sức nâng 25 T	1	0,04042	0,0011	0,0375	0,0085
Máy phun bê tông	2	0,1032	0,0027	0,0957	0,0217
Xe tải	5	0,258	0,0067	0,2392	0,0543
Đầm bánh thép tự hành - trọng lượng 8,50 T	1	0,02064	0,0005	0,0191	0,0043
Hạ tầng trên bờ					
Cần trục ô tô - sức nâng 16 T	1	0,03698	0,0010	0,0343	0,0078
Cần trục bánh hơi - sức nâng 25 T	1	0,03096	0,0008	0,0287	0,0065
Máy phun bê tông	2	0,1032	0,0027	0,0957	0,0217
Xe tải	8	0,4128	0,0108	0,3826	0,0869
Xe trộn bê tông	2	0,1032	0,0027	0,0957	0,0217
Đầm bánh thép tự hành - trọng lượng 8,50 T	1	0,02064	0,0005	0,0191	0,0043
Máy rải hỗn hợp bê tông nhựa - công suất 130-140 CV	1	0,05418	0,0014	0,0502	0,0114
Ô tô tưới nhựa 7 Tấn	1	0,0516	0,0013	0,0478	0,0109
Máy rải cấp phối đá dăm - năng suất 60 m^3/h	1	0,0258	0,0007	0,0239	0,0054
Tổng cộng			**0,1671**	**5,5340**	**1,3452**

Từ hai bảng trên suy ra tải lượng các chất ô nhiễm trong môi trường không khí. Để tính toán nồng độ ô nhiễm của khí thải từ thiết bị thi công trong khu vực dự án ta có thể áp dụng mô hình Gifford và Hanna để xác định nồng độ trung bình của chất ô nhiễm phát sinh trong quá trình thi công của dự án:

$$C = 10^3 EL/uH$$

Trong đó:

+ C: Nồng độ chất ô nhiễm (mg/m^3)

+ E: Tải lượng phát thải chất ô nhiễm ($g/m^2.s$)

+ L: Chiều dài của vùng tính toán (m) (chiều dài lớn nhất khu vực thi công)

+ u: Tốc độ gió trung bình tại khu vực (m/s)

+ H: Độ cao hòa trộn của khí quyển (m)

Bảng 3. 7. Nồng độ các chất ô nhiễm trong khí thải của các thiết bị thi công trong giai đoạn 1 – giai đoạn thi công, xây dựng

Chất ô nhiễm	**Tải lượng (g/s)**	**S (m^2)**	**Es ($g/m^2.s$)**	**Nồng độ nền (mg/m^3)**	**Nồng độ ô nhiễm (mg/m^3)**	**QCVN 05:2023/BTNMT**
PM	0,1671	123.469	$2,9x10^{-7}$	0,161	0,165	**0,3**
NOx	5,5340		$4,8x10^{-6}$	0,025	0,0287	**0,2**
CO	1,3452		$2,6x10^{-7}$	3,167	3,182	**30**

Căn cứ vào kết quả tính toán ở trên, tổng nồng độ các khí thải từ hoạt động đốt cháy nhiên liệu của các thiết bị trong giai đoạn 1 – giai đoạn thi công xây dựng nằm dưới ngưỡng giá trị cho phép theo QCVN 05:2023/BTNMT.

* Giai đoạn 2 – Giai đoạn thi công xây dựng:

Tính toán tương tự giai đoạn 1 – giai đoạn thi công xây dựng. ta được bảng sau:

Bảng 3. 8. Nồng độ các chất ô nhiễm trong khí thải của các thiết bị thi công trong giai đoạn 2 – giai đoạn thi công, xây dựng

Chất ô nhiễm	**Tải lượng (g/s)**	**S (m^2)**	**Es ($g/m^2.s$)**	**Nồng độ nền (mg/m^3)**	**Nồng độ ô nhiễm (mg/m^3)**	**QCVN 05:2023/BTNMT**
PM	0,1371	106.912	$2,7x10^{-7}$	0,161	0,162	**0,3**
NOx	5,235		$4,6x10^{-6}$	0,025	0,0277	**0,2**
CO	1,142		$2,4x10^{-7}$	3,167	3,167	**30**

Căn cứ vào kết quả tính toán ở trên, tổng nồng độ các khí thải từ hoạt động đốt cháy nhiên liệu của các thiết bị trong giai đoạn 1 – giai đoạn thi công xây dựng nằm dưới ngưỡng giá trị cho phép theo QCVN 05:2023/BTNMT.

Đánh giá tác động:

- Quy mô, không gian tác động: Môi trường không khí khu vực thi công dự án

- Đối tượng bị tác động: Đối tượng chịu tác động trực tiếp là môi trường không khí và các công nhân làm việc trên công trường và các cán bộ công nhân đang làm việc trong khu vực dự án.

- Mức độ tác động: Nhỏ

❖ **Bụi phát sinh từ quá trình san lấp, xử lý nền và bãi chứa vật liệu rời**

Trong quá trình thi công, chất lượng không khí còn bị ô nhiễm do bụi sinh ra do gió cuốn đất, cát từ mặt bằng đang san lấp vào không khí xung quanh khu vực. Đặc biệt là quá trình san lấp và bãi chứa vật liệu rời trên khu đất.

- *Bụi phát sinh trong quá trình san lấp:*

Trong quá trình san lấp mặt bằng, chất lượng không khí bị ô nhiễm bụi sinh ra do gió cuốn đất, cát từ mặt bằng đang san lấp vào không khí xung quanh khu vực dự án. Hoạt động bơm vật liệu nạo vét để san lấp mặt bằng không phát sinh bụi. Bụi phát sinh từ hoạt động này chủ yếu phát sinh từ các thiết bị thi công hỗ trợ công tác san lấp mặt bằng, các thiết bị này đã được đánh giá và tính toán phát thải ở bên trên. Sau khi thi công san lấp xong sẽ bổ sung cát ngay đến cao độ thiết kế để thi công xử lý nền nên phần cát lớp mặt đã được làm ẩm trong quá trình bơm của công tác này nên hầu như không phát sinh bụi.

- *Bụi phát sinh từ bãi chứa vật liệu rời:*

Theo ước tính sơ bộ tại chương 1, tổng khối lượng nguyên vật liệu cần sử dụng cho công tác xây dựng các hạng mục của dự án trong giai đoạn 1 – giai đoạn thi công xây dựng khoảng 200.000 tấn (xi măng, cát, đá, sắt thép, ván khuôn…), giai đoạn 2 – giai đoạn thi công xây dựng khoảng 160.000 tấn.

Ước tính hệ số phát thải tối đa của bụi phát sinh từ nguyên vật liệu xây dựng trong quá trình xếp dỡ và tập kết nguyên vật liệu xây dựng tại bãi chứa được lấy với hệ số phát thải là 0,17 kg bụi/tấn vật liệu (theo WHO).

Tổng lượng bụi có khả năng phát sinh từ quá trình tập kết nguyên vật liệu rời phục vụ xây dựng như sau:

+ Giai đoạn 1 - Giai đoạn thi công xây dựng:

200.000 (Tấn) x 0,17 (kg/Tấn nguyên vật liệu) = 34.000 kg

+ Giai đoạn 2 - Giai đoạn thi công xây dựng:

160.000 (Tấn) x 0,17 (kg/Tấn nguyên vật liệu) = 27.200 kg

Với tổng diện tích thi công giai đoạn 1 là 123.469 m^2, giai đoạn 2 là 106.912 m^2 chiều cao phát tán trung bình trong khu vực khoảng 10m, thời gian thi công dự án trong mỗi giai đoạn khoảng 1 năm, nồng độ bụi phát sinh trung bình giờ giai đoạn 1 khoảng 0,342 mg/m^3, giai đoạn 2 khoảng 0,301 mg/m^3.

Như vậy, giai đoạn thi công xây dựng phát sinh lượng bụi có nồng độ vượt quy chuẩn theo QCVN 05:2023/BTNMT. Tuy nhiên, lượng bụi phát sinh có trọng lượng lớn (trừ bụi xi măng) nên không có khả năng phát tán ra xa chỉ gây ô nhiễm cục bộ trong một khoảng thời gian nhất định. Mức độ tác động được đánh giá là nhỏ. Phạm vi, đối tượng chịu tác động của hoạt động này chủ yếu là khu tập kết vật liệu (kho, bãi); người công nhân bốc dỡ, quản lý kho; khi lượng bụi này phát tán vào môi trường sẽ ảnh hưởng đến chất lượng các thành phần môi trường không khí xung quanh, đồng thời sẽ gây tác động trực tiếp đến công nhân bốc dỡ, gây các bệnh về hô hấp, bệnh về mắt,...

(2) Tác động đến môi trường nước

(2a) Tác động do nước thải

Quá trình xây dựng bến cảng sẽ tạo ra các nguồn nước thải như sau:

- Nước thải sinh hoạt từ công nhân viên tại khu vực dự án;
- Nước vệ sinh xe khi ra vào công trường.
- Nước thoát từ bãi tiếp nhận vật liệu nạo vét.

Nguồn nước thải phát sinh trong giai đoạn này được thể hiện trong bảng dưới đây:

Bảng 3.14. Nguồn phát sinh nước thải từ hoạt động xây dựng

Bảng 3. 9. Nguồn phát sinh nước thải từ hoạt động thi công, xây dựng

STT	Nguồn phát sinh	Nước thải	Tần suất	Tác động tiềm ẩn
1	Nước thải sinh hoạt của lực lượng công nhân viên tại khu vực dự án	- Nước thải sinh hoạt	Hằng ngày trong giai đoạn xây dựng	Tác động đến môi trường nước Tác động đến môi trường đất

2	Nước vệ sinh xe khi ra khỏi công trường.	- Nước thải vệ sinh bánh xe ra vào công trường.	Giai đoạn xây dựng	Tác động đến môi trường nước
3	Nước thoát vệ sinh máy móc, thiết bị thi công	- Nước thải chứa chất thải rắn lơ lửng, dầu mỡ	Giai đoạn xây dựng	Tác động đến môi trường nước
3	Nước thoát từ bãi tiếp nhận vật liệu nạo vét	- Nước thải chứa chất thải rắn lơ lửng	Giai đoạn xây dựng	Tác động đến môi trường nước sông

❖ **Nước thải sinh hoạt**

Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của công nhân xây dựng và cán bộ quản lý dự án tại công trường là nguồn phát sinh nước thải chính trong giai đoạn xây dựng. Nước thải sinh hoạt chứa nhiều chất cặn bã, chất lơ lửng (SS), các hợp chất hữu cơ (BOD_5, COD), các chất dinh dưỡng (N, P) và các vi khuẩn gây bệnh. Đây là thành phần có thể gây ô nhiễm nguồn nước mặt nếu không được xử lý.

Ước tính số lượng công nhân tham gia thi công xây dựng và quản lý công trình của dự án trong giai đoạn 1 và giai đoạn 2 là khoảng 100 người (theo Điều 39 Văn bản hợp nhất số 13/VBHN-BXD của Bộ Xây Dựng ngày 27/4/2020, lượng nước thải được tính bằng 100% lượng nước cấp). Do vậy, lượng nước thải sinh hoạt phát sinh tại công trường được tính toán như sau:

Bảng 3. 10. Tính toán lưu lượng nước thải sinh hoạt giai đoạn thi công xây dựng

Nhu cầu nước	**Định mức (*) (l/người.ca)**	**Số người sử dụng**	**Qcấp (Qsd) (m^3/ngày)**	**Qthải (=100%Qsd) (m^3/ngày)**
Sinh hoạt	45	100	4,5	4,5

Ghi chú: (*) TCVN 13606:2023 - Cấp nước - Mạng lưới đường ống và công trình – Yêu cầu thiết kế.

Theo tính toán thống kê của Tổ chức Y tế Thế giới, khối lượng các chất ô nhiễm do mỗi người hằng ngày đưa vào môi trường nếu chưa qua xử lý được đặc trưng bởi các thông số sau đây:

Bảng 3. 11. Tải lượng các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt

STT	**Chất ô nhiễm**	**Hệ số ô nhiễm (g/người/ngày)**
1	BOD5	45 – 54
2	COD	72 – 102

3	TSS	70 – 145
4	Dầu mỡ	10 – 30
5	Tổng nitơ	6 – 12
6	Amôni	2,4 - 4,8
7	Tổng photpho	0,8 - 4,0
8	Tổng Coliforms (MPN/100ml)	10^6 - 10^9

(Nguồn: Tổ chức Y tế Thế giới (WHO), năm 1993)

Nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt (khi chưa qua xử lý) tại khu vực.

Bảng 3. 12. Nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt chưa qua xử lý

STT	Chất ô nhiễm	Đơn vị	Nồng độ ô nhiễm	QCVN 14:2025/BTNMT, (cột A)
1	BOD5	mg/l	450 - 540	**≤ 25**
2	COD	mg/l	720 – 1.020	**≤ 50**
3	TSS	mg/l	700 – 1.450	**≤ 30**
4	Amoni (tính theo N)	mg/l	24 - 48	**≤ 4,0**
5	Tổng Nito	mg/l	60 - 120	**≤ 20**
6	Tổng Photpho	mg/l	8 - 40	**≤ 2,5**
7	Coliform	MPN/ 100ml	5 x10^7 – 5 x10^{10}	**≤ 3000**
8	Dầu mỡ động, thực vật	mg/l	100 - 300	**≤ 10**

Ghi chú:

+ Nồng độ các chất ô nhiễm (mg/l) = Tải lượng các chất ô nhiễm (mg/ngày)/Lưu lượng nước thải (l/ngày).

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

+ Cột A quy định giá trị giới hạn cho phép của thông số ô nhiễm trong nước thải khi xả nước thải ra nguồn nước tiếp nhận có chức năng cấp nước cho mục đích sinh hoạt hoặc có mục đích, cải thiện chất lượng môi trường nước như mức A Bảng 2, Bảng 3 QCVN 08:2023/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt hoặc theo quy định của UBND cấp tỉnh.

Nhận xét: So sánh nồng độ các chất ô nhiễm chính trong nước thải sinh hoạt chưa qua xử lý với QCVN 14:2025/BTNMT, cột A cho thấy nồng độ các chất ô nhiễm đều vượt mức quy chuẩn cho phép nhiều lần. Như vậy, nước thải sinh hoạt nếu không được xử lý đảm bảo đạt QCVN 14:2025/BTNMT, cột A sẽ gây ô nhiễm nguồn tiếp nhận nước thải là mương thoát nước nội đồng tiếp giáp dự án làm thay đổi hệ sinh thái thủy vực

tiếp nhận nước thải, về lâu dài gây ô nhiễm nguồn nước dưới đất, từ đó ảnh hưởng xấu đến sức khỏe con người thông qua sử dụng nước cấp.

Một số tác động đến nguồn tiếp nhận nước thải như sau:

- Các chất hữu cơ: Hàm lượng chất hữu cơ cao sẽ làm nồng độ oxy hòa tan (DO) trong nước giảm đi nhanh chóng do vi sinh vật cần lấy oxy hòa tan trong nước để chuyển hóa các chất hữu cơ nói trên thành H_2O, CH_4, N_2... Nếu nồng độ DO dưới 3 mg/l sẽ kìm hãm sự phát triển của thủy sinh vật và ảnh hưởng đến sự phát triển của hệ sinh thái thủy vực. Loại nước thải này nếu bị ứ đọng ngoài môi trường sẽ gây mùi hôi thối khó chịu do các chất hữu cơ bị phân hủy tạo thành. Mặt khác, do quá trình phân hủy các hợp chất hữu cơ sẽ làm cho các hợp chất Nitơ và Phosphor khuyếch tán trở lại trong nước, sự gia tăng nồng độ các chất dinh dưỡng này trong nước có thể dẫn đến hiện tượng phủ dưỡng hóa.

- Các chất rắn lơ lửng: Các chất rắn lơ lửng khi thải ra môi trường nước sẽ nổi lên trên mặt nước tạo thành lớp dầy, lâu dần lớp đỏ ngả màu xám, không những làm mất vẻ mỹ quan mà quan trọng hơn chính lớp vật nổi này sẽ ngăn cản quá trình trao đổi oxy và truyền sáng, dẫn nước đến tình trạng kỵ khí. Mặt khác một phần cặn lắng xuống đáy sẽ bị phân hủy trong điều kiện kỵ khí, sẽ tạo ra mùi hôi cho khu vực xung quanh

- Các chất dinh dưỡng (N, P): Sự dư thừa các chất dinh dưỡng dẫn đến sự bùng nổ của những loài tảo. Sự phân hủy của tào hấp thụ rất nhiều oxy. Thiếu oxy, các thành phần trong nước sẽ lên men và bốc mùi hôi thối. Ngoài ra, quá trình nổi lên trên bề mặt nước của tảo tạo thành lớp màng khiến cho tầng nước phía dưới không có ánh sáng, thiếu oxy. Lúc này quá trình quang hợp của các thực vật tầng dưới bị suy giảm. Nồng độ Nitơ cao hơn 1 (mg/l) và Photpho cao hơn 0,01 (mg/l) tại các dòng chảy chậm là điều kiện gây nên sự bùng nổ của tảo gây hiện tượng phú dưỡng hóa.

- Vi sinh vật: Làm lây lan dịch bệnh, gây nguy hiểm cho sức khỏe con người và động vật khi sử dụng nguồn nước bị nhiễm vi sinh vật gây bệnh. Nước có lẫn các loại bản, ly, tả. Tùy điều kiện mà vị khuẩn có sức chịu đựng mạnh hay yếu. Các nguồn nước thiên nhiên thường có một số loài vi khuẩn thường xuyên sống trong nước hoặc một số vi khuẩn từ đất nhiễm vào.

Mức độ tác động của nước thải sinh hoạt được đánh giá là lớn. Thời gian tác động là ngắn hạn trong suốt giai đoạn thi công, xây dựng.

❖ **Nước thải phát sinh từ khu vực rửa bánh xe:**

Bố trí khu vực rửa xe gần cổng ra vào dự án, quá trình rửa xe trước khi đi ra khỏi công trường chủ yếu là rửa các bánh xe, nước thải chủ yếu là bùn đất bị dính vào bánh xe trong quá trình di chuyển và nước thải có thể nhiễm dầu.

Theo tính toán tại chương 1 thì nhu cầu sử dụng nước cho hoạt động rửa bánh x era vào công trường tại giai đoạn 1 là 4,6 m^3/ngày, giai đoạn 2 là 3,7 m^3/ngày.

Lưu lượng nước thải tính bằng 100% lưu lượng nước cấp, do đó lưu lượng nước thải từ hoạt động rửa bánh xe ra vào dự án giai đoạn 1 là 4,6 m^3/ngày, giai đoạn 2 là 3,7 m^3/ngày.

Nước thải rửa bánh xe có thành phần chủ yếu là chất rắn lơ lửng, cặn đất cát. Lượng nước này nếu thải ra môi trường sẽ làm ô nhiễm chất lượng nguồn nước tiếp nhận do làm gia tăng độ đục, tăng sự bồi lắng và ảnh hưởng đến đời sống của các sinh vật thủy sinh trong nước. Tác động của nước thải từ quá trình rửa bánh xe được đánh giá là trung bình, ngắn hạn trong thời gian thi công xây dựng.

❖ **Nước thải từ hoạt động vệ sinh máy móc, thiết bị thi công:**

Phát sinh từ hoạt động vệ sinh thiết bị, dụng cụ thi công sau mỗi ngày làm việc. Theo tính toán tại Bảng 1.18, chương 1 thì lượng nước sử dụng cho hoạt động vệ sinh thiết bị, dụng cụ thi công trong giai đoạn 1 và giai đoạn 2 khoảng 3 m^3/ngày. Lưu lượng nước thải tính bằng 80% lượng nước cấp; do đó lưu lượng nước thải vệ sinh thiết bị, dụng cụ thi công là: 3 m^3/ngày Thành phần và nồng độ ô nhiễm trong nước thải vệ sinh thiết bị, dụng cụ thi công được thể hiện tại bảng sau:

Bảng 3. 13. Thành phần và nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải vệ sinh thiết bị, dụng cụ thi công

Loại nước thải	**COD (mg/l)**	**Dầu mỡ (mg/l)**	**TSS (mg/l)**
Nước thải vệ sinh máy móc thiết bị thi công	50 - 80	1,2 - 2,0	150 - 200
QCVN 40:2025/BTNMT, cột A	**≤ 65**	**≤ 1**	**≤ 40**

(Nguồn: Trung tâm Kỹ thuật Môi trường Đô thị và Khu công nghiệp, Đại học Xây dựng Hà Nội)

Như vậy, nước thải vệ sinh thiết bị, dụng cụ thi công có thành phần ô nhiễm chính là chất rắn lơ lửng. Ngoài ra nước thải vệ sinh máy móc thiết bị còn bị ô nhiễm chất hữu cơ và dầu mỡ, nếu không được xử lý trước khi thoát ra môi trường sẽ làm ô nguồn nguồn nước tiếp nhận, làm ảnh hưởng đến đời sống thủy sinh của môi trường tiếp nhận. Tác động của nước thải vệ sinh thiết bị, dụng cụ thi công được đánh giá là trung bình, ngắn hạn.

❖ **Nước thoát từ bãi tiếp nhận vật liệu nạo vét:**

Trong quá trình thi công bơm vật chất nạo vét lên bãi tiếp nhận nếu không thiết kế ngăn chứa, ngăn lắng lọc thì sẽ gây ra ô nhiễm vùng nước mặt do chất lơ lửng chưa được lắng trước khi thoát ra môi trường sẽ gây ảnh hưởng đến chất lượng nước mặt và thủy

sinh khu vực.

Do chất nạo vét được hút lên là vật liệu nạo vét lỏng nên sẽ có một lượng nước róc ra từ vật liệu nạo vét và chảy qua cửa tràn ra khu vực tiếp nhận.

Thành phần có trong nước thải này chủ yếu là chất rắn lơ lửng, đất, cát,.. thuộc loại ít độc hại, dễ lắng đọng, tích tụ,… Do vậy, tác động môi trường chính do nước thải vệ sinh thiết bị, dụng cụ gây ra chủ yếu là làm gia tăng độ đục, tăng sự bồi lắng và ảnh hưởng đến đời sống của các sinh vật thủy sinh trong thủy vực tiếp nhận nước thải là mương thoát nước nội đồng cạnh dự án. Tác động của nước thải vệ sinh thiết bị, dụng cụ thi công được đánh giá là trung bình, ngắn hạn.

(2b) Tác động do nước mưa

Vào những khi trời mưa, nước mưa chảy tràn qua khu vực công trường đang thi công xây dựng sẽ cuốn theo đất, cát, chất cặn bã, dầu mỡ,… Lưu lượng nước mưa chảy tràn từ khu vực dự án được xác địnhtheo công thức:

$$Q = 2,78 \times 10^{-7} \times \psi \times F \times h \ (m^3/s)$$

(Nguồn: Lê Trình, Quan trắc và kiểm soát ô nhiễm môi trường nước, NXB Khoa học và Kỹ thuật, 1997)

Trong đó:

+ $2,78 \times 10^{-7}$- hệ số quy đổi đơn vị.

+ ψ: hệ số dòng chảy, phụ thuộc vào đặc điểm mặt phủ và chu kỳ lặp lại trận mưa tính toán. Căn cứ vào đặc điểm bề mặt khu vực dự án, chọn hệ số $\psi = 0,37$ *(Theo TCXDVN 51:2008).*

+ h: Cường độ mưa trung bình, mm/h. Theo Trạm khí tượng thủy văn Hà Nội, lượng mưa ngày lớn nhất tại trạm Láng từ năm 2021 – 2024 là 157 mm/ngày, trung bình 6,542 mm/h.

+ F: Diện tích xây dựng cảng, F = 230.381 m^2

Thay các giá trị trên vào công thức, xác định được lưu lượng nước mưa chảy tràn qua khu vực dự án lớn nhất là:

$$Q = 2,78 \times 10^{-7} \times 0,37 \times 230.381 \times 6,542 = 0,155 \ m^3/s$$

Đối với nước mưa, mức độ ô nhiễm chủ yếu từ nước mưa đợt đầu (tính từ khi mưa bắt đầu hình thành dòng chảy trên bề mặt cho đến khoảng 30 phút sau đó), trong đó thông số mang tính chất đặc trưng là hàm lượng cặn lơ lửng. Tải lượng TSS trong nước mưa đợt đầu được xác định bằng tải lượng chất không tan tích tụ trong một khoảng thời

gian không mưa được xác định theo công thức:

$$M = M_{max} .[1 - exp (-k_z.T)]. F \ (kg) \quad \textbf{(3.6)}$$

(Nguồn: Bảo vệ môi trường trong xây dựng cơ bản, PGS.TS. Trần Đức Hạ, NXB Xây dựng, 2009)

Trong đó:

+ M_{max} : Lượng chất không tan lớn nhất trong khu vực, 250 kg/ha.

+ k_z : Hệ số động học tích luỹ chất bẩn ở khu vực, $k_z = 0,2\ ng^{-1}$.

+ T : Thời gian tích luỹ chất bẩn. Theo số liệu mưa tại trạm Láng từ 2018-2022 thì thời gian giữa 2 trận mưa liên tiếp tối đa là T = 20 ngày.

+ F : Diện tích dự án F = 23,0381 ha.

Vậy tải lượng TSS trong nước mưa đợt đầu là:

$$M = 250 \times [1 - exp (-0,2 \times 20)] \times 23,0381 = 5.654 \text{ kg}$$

Như vậy, tác động chính của nước mưa chảy tràn là hàm lượng chất rắn lơ lửng cao, khi thoát vào nguồn tiếp nhận thì sẽ làm tăng độ đục, tăng sự bồi lắng và ảnh hưởng đến đời sống của các sinh vật thủy sinh trong nước. Nước mưa chảy tràn trong khu vực dự án có thể cuốn trôi vật liệu san nền, rác thải trên mặt đất nơi chúng chảy qua gây tắc nghẽn hệ thống thoát nước và gây ô nhiễm thủy vực tiếp nhận.

Tác động của nước mưa được đánh giá là trung bình, ngắn hạn trong thời gian thi công xây dựng.

(3) Tác động do CTR thông thường

(3a) Sinh khối thực vật phát quang

Để chuẩn bị mặt bằng, dự án thực hiện phát quang thực vật trên phần diện tích thi công. Thực vật cần phát quang gồm cỏ dại, các gốc cây lâu năm. Khối lượng sinh khối phát quang do GPMB được tính toán dựa vào hệ số sinh khối thực vật tham khảo số liệu điều tra về sinh khối của $1m^2$ loại thảm thực vật theo cách tính của Ogawa và Kato là $0,2\ kg/m^2$.

Với diện tích cần phát quang cả 2 giai đoạn là 264.655 m^2 thì tổng khối lượng sinh khối phát quang trong cả 2 giai đoạn thi công xây dựng là:

$$264.655\ m^2 \times 0,2\ kg/m^2 = 273,5 = 52,931 \text{ tấn}$$

Như vậy, khối lượng thực vật phát quang là tương đối lớn, nếu không được thu gom, xử lý sẽ gây mất cảnh quan khu vực, ảnh hưởng đến công nhân thực hiện giải phóng mặt bằng, san nền. Mức độ tác động của chất thải được đánh giá là trung bình và

diễn ra trong thời gian ngắn. Các chất thải này cần phải được di dời ra khỏi khu vực thực hiện dự án để tiến hành hoạt động thi công xây dựng các hạng mục công trình.

(1b) Bùn đất hữu cơ từ hoạt động bóc tách bề mặt

Khu đất thực hiện dự án chủ yếu đất bãi sông trồng cây nông nghiệp, đất giao thông và đất mặt nước. Do vậy trước khi san gạt dự án sẽ bóc tách lớp bùn bề mặt để đảm bảo cường độ và sự ổn định của nền đắp. Chiều dày bóc tách trung bình là 0,3m.

Với diện tích đất xây dựng cảng trong giai đoạn 1 khoảng 123.469 m^2, thì khối lượng bùn hữu cơ cần bóc tách là: 123.469 m^2 x 0,3m = 37.040,7 m^3.

Với diện tích đất xây dựng cảng trong giai đoạn 2 khoảng 106.912 m^2, thì khối lượng bùn hữu cơ cần bóc tách là: 106.912 m^2 x 0,3m = 32.073,6 m^3.

Như vậy, khối lượng bùn đất hữu cơ là khá lớn, nếu không được thu gom xử lý sẽ gây mất vệ sinh, cảnh quan khu vực, ảnh hưởng đến việc đi lại của công nhân trên công trường; vào những ngày trời mưa bùn đất hữu cơ có thể bị cuốn theo nước mưa làm ảnh hưởng đến chất lượng sông Đuống cạnh dự án.

Do diện tích trồng cây xanh tại dự án là rất lớn, nên khối lượng bùn đất hữu cơ sẽ được tập kết tại khu vực trồng cây xanh trong dự án và tận dụng để trồng cây xanh trong phạm vi dự án. Khối lượng bùn đất thừa được chủ dự án hợp đồng với đơn vị có chức năng đến thu gom và xử lý theo quy định.

(3c) CTR sinh hoạt

Trong giai đoạn 1 và giai đoạn 2 - giai đoạn thi công, xây dựng dự án tập trung tối đa 100 công nhân. Với định mức phát sinh CTR sinh hoạt là 0,5 kg/người.ngày (*Nguồn: Lê Anh Dũng, Môi trường trong xây dựng, NXB Xây dựng, 2006*) thì lượng CTR sinh hoạt phát sinh là: 100 x 0,5 = 50 kg/ngày.

CTR sinh hoạt có thành phần gồm nhiều chất khó phân hủy (túi nilon, vỏ chai,…) và chất hữu cơ dễ phân hủy gây ra mùi hôi thối (thực phẩm thừa,…). Các chất hữu cơ dễ phân hủy là môi trường tốt cho các loài gây bệnh như ruồi, muỗi, chuột, gián,... qua các trung gian có thể gây ảnh hưởng đến sức khỏe con người và động vật, ảnh hưởng đến môi trường sinh thái của khu vực. CTR sinh hoạt nếu không được thu gom tốt sẽ làm mất mỹ quan, gây mùi hôi thối ảnh hưởng đến môi trường đất, môi trường không khí khu vực. Ngoài ra, CTR sinh hoạt có thể bị cuốn theo nước mưa gây tắc nghẽn dòng chảy của mương tiếp nhận nước mưa. Mức tác động của CTR sinh hoạt được đánh giá là trung bình, trong thời gian ngắn.

(3d) CTR xây dựng

CTR xây dựng phát sinh trong giai đoạn thi công xây dựng gồm: Nguyên vật liệu không đạt chuẩn, nguyên vật liệu rơi vãi từ quá trình thi công, đầu thừa sắt thép, bao bì vật liệu xây dựng, ...

Theo Định mức tiêu hao vật liệu trong quá trình thi công xây dựng tại Quyết định số 1329/QĐ-BXD ngày 19/12/2016 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng thì CTR xây dựng phát sinh ước tính bằng 0,2% lượng nguyên vật liệu sử dụng. Như vậy:

- Giai đoạn 1 - giai đoạn thi công xây dựng phát sinh khối lượng CTR xây dựng khoảng: 200.000 tấn x 0,2 % = 400 tấn.

- Giai đoạn 1 - giai đoạn thi công xây dựng phát sinh khối lượng CTR xây dựng khoảng: 160.000 tấn x 0,2 % = 320 tấn

Như vậy, khối lương CTR xây dựng phát sinh là tương đới lớn. CTR xây dựng không bị thối rữa, không phát sinh mùi và một số loại có thể tận dụng bán cho đơn vị thu mua (bao bì đựng vật liệu xây dựng, đầu thừa sắt, thép,…), do vậy sẽ hạn chế ảnh hưởng của loại chất thải này đến môi trường khu vực. Tuy nhiên CTR xây dựng nếu không được quản lý, thu gom và xử lý sẽ ảnh hưởng đến mỹ quan khu vực và tác động trực tiếp đến việc đi lại của công nhân xây dựng. Tác động của CTR xây dựng được đánh giá là trung bình.

(3e) Bùn từ hoạt động nạo vét

Dự án thực hiện nạo vét lòng sông trước khi xây kè bảo vệ bãi, do đó giai đoạn thi công xây dựng phát sinh bùn nạo vét. Khối lượng bùn nạo vét là khá lớn. Bùn thải sau thu gom nếu không được xử lý đúng quy định sẽ làm giảm mỹ quan khu vực; bị nước mưa chảy tràn cuốn theo gây giảm khả năng lưu thông nước, gây ô nhiễm thủy vực tiếp nhận nước thải, do đó ảnh hưởng đến đời sống của các sinh vật thủy sinh trong thủy vực tiếp nhận nước thải.

(4) Tác động do CTNH

Giai đoạn thi công xây dựng có thể phát sinh CTNH từ các nguồn sau:

- Hoạt động sửa chữa, bảo dưỡng máy móc thiết bị thi công: gồm dầu thải, giẻ lau, găng tay dính dầu.

- Hoạt động sinh hoạt của công nhân xây dựng: gồm bóng đèn huỳnh quang thải.

- Hố lắng xử lý nước thải thi công xây dựng: Giữa ngăn 1 và ngăn 2 của hố lắng xử lý nước thải thi công, xây dựng có bố trí vải lọc dầu chuyên dụng để loại bỏ dầu mỡ trong nước thải. Định kỳ khoảng 2 tuần/lần nhà thầu thi công có trách nhiệm sẽ thay thế loại vải lọc này, do đó sẽ phát sinh CTNH là vải lọc dầu thải.

Tính toán tải lượng phát sinh:

- Bóng đèn huỳnh quang thải: Tính trung bình khoảng 80 m^2/1 bóng (đèn tuýp 1,2m-60W):

+ Giai đoạn 1: Với diện tích xây dựng là 123.469 m^2 sẽ cần dùng khoảng 1.544 bóng đèn tính cả hệ thống bóng đèn chiếu sáng khu vực thi công. Số bóng đèn huỳnh quang thải trong thời gian thi công ước tính chiếm 20% số bóng sử dụng, tương đương 309 bóng (0,17 kg/bóng), tương đương 52,53 kg.

+ Giai đoạn 2: Với diện tích xây dựng là 106.912 m^2 sẽ cần dùng khoảng 1.337 bóng đèn tính cả hệ thống bóng đèn chiếu sáng khu vực thi công. Số bóng đèn huỳnh quang thải trong thời gian thi công ước tính chiếm 20% số bóng sử dụng, tương đương 268 bóng (0,17 kg/bóng), tương đương 45,56 kg.

- Vải lọc dầu thải: Giả sử dự án sử dụng vải lọc dầu có thông số như sau: 100% PE (polyester) hoặc 100% PP (polypropylene), trọng lượng vải lọc cặn dầu từ 30-550g/m2, độ dày 0,1-1mm, kích thước: 0,5m x100m/cuộn để lọc dầu mỡ phát sinh; mỗi lần sử dụng vải lọc dầu có kích thước 0,25m2 (0,5mx 0,5m). Định kỳ 02 tuần/lần chủ dự án thay thế vải lọc dầu được bố trí tại hố lắng xử lý nước thải thi công xây dựng. Như vậy, khối lượng vải lọc dầu thải phát sinh mỗi lần thay thế lớn nhất là: 550g/m2 x 0,25m2 = 137,5g/lần . Giai đoạn thi công xây dựng kéo dài khoảng 3 tháng nên khối lượng vải lọc dầu thải phát sinh trong suốt giai đoạn thi công xây dựng là 825g, xấp xỉ 0,83kg.

- Dầu thải: Ước tính giai đoạn 1 khoảng 504 kg, giai đoạn 2 khoảng 482 kg.

- Ngoài ra, trong giai đoạn thi công, xây dựng dự án còn phát sinh giẻ lau, găng tay dính dầu từ hoạt động sửa chữa bảo dưỡng máy móc, thiết bị thi công với khối lượng phát sinh ước tính khoảng 12 kg trong suốt giai đoạn thi công.

Bảng 3. 14. Thành phần và khối lượng CTNH phát sinh trong giai đoạn thi công xây dựng dự án

TT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại			Mã CTNH	Khối lượng (kg/tổng thời gian thi công)	
		Rắn	Lỏng	Bùn		GĐ 1	GĐ 2
1	Giẻ lau, găng tay dính dầu	x	-	-	18 02 01	12	12
	Vải lọc dầu thải	x	-	-		0,83	0,83
2	Bóng đèn huỳnh quang thải	x	-	-	16 01 06	52,53	45,56
3	Dầu thải	-	x	-	17 02 03	504	482
Tổng						569,36	540,39

Như vậy, giai đoạn thi công, xây dựng phát sinh CTNH với khối lượng là tương đối lớn. CTNH nếu không quản lý tốt sẽ ảnh hưởng đến sức khỏe công nhân thi công, làm mất cảnh quan khu vực, có thể cuốn theo nước mưa gây ô nhiễm nguồn tiếp nhận hoặc tích tụ lâu ngày ngấm xuống đất gây ô nhiễm môi trường đất và nước ngầm của khu vực. Mức tác động của CTNH được đánh giá là trung bình.

3.1.1.2. Các tác động môi trường không liên quan đến chất thải

(1) Tác động do tiếng ồn, độ rung

Trong giai đoạn xây dựng, tiếng ồn phát sinh từ các phương tiện, thiết bị xây dựng và lắp đặt có thể ảnh hưởng đến công nhân trong khu vực xây dựng và có thể gây nhiễu loạn hoạt động bình thường của lực lượng lao động các khu vực lân cận. Tiếng ồn do các thiết bị tạo ra trong quá trình hoạt động xây dựng và lắp đặt được trình bày trong bảng dưới đây:

Bảng 3. 15. Mức độ ồn của các máy móc, thiết bị thi công

STT	Thiết bị	Tiếng ồn tại nguồn (dBA)
I	**Nạo vét**	
1	Tàu hút bụng tự hành 4170CV	77
2	Cano công suất 75CV	72
3	Tàu kéo công suất 600 CV	87
II	**Xây dựng bến**	
1	Máy khoan cọc mồi	80
2	Ca nô - công suất 23 CV	72
3	Tàu kéo- công suất 150 CV	85
4	Cần cẩu	83
5	Xe cẩu thủy lực	88
6	Cần trục ô tô - sức nâng 16 T	88
7	Cần trục bánh xích - sức nâng 16 T	88
8	Cần trục bánh xích - sức nâng 25 T	90
9	Máy phun bê tông	82
10	Xe tải	91
11	Trạm trộn bê tông – công suất 60m^3/h	85
12	Máy đầm bê tông - công suất 1.5 kW	88
13	Đầm bánh thép tự hành - trọng lượng 8.50 T	90
14	Máy đào một gầu, bánh xích - dung tích gầu 1,25 m3	85
III	**Thi công kè bảo vệ bờ**	
1	Máy ủi đất - công suất 110 CV	80
2	Máy đào một gầu, bánh xích - dung tích gầu 1,25 m3	85

3	Xe tải	91
4	Cần cẩu	83
5	Xe cẩu thủy lực	88
6	Tàu kéo - công suất 150 CV	85
IV	**San lấp và xử lý nền**	
1	Máy ủi đất - công suất 108 CV	80
2	Máy đào một gầu, bánh xích - dung tích gầu 1,25 m3	85
3	Xe tải	91
4	Máy san đất	88
5	Xe lu	75
6	Máy cắm bấc thấm	90
7	Bơm	85
V	**Hạ tầng trên bờ**	
1	Cần trục ô tô - sức nâng 16 T	88
2	Cần trục bánh hơi - sức nâng 25 T	90
3	Máy phun bê tông	82
4	Xe tải	91
5	Xe trộn bê tông	85
6	Máy đầm bê tông. dầm dùi - công suất 1.5 kW	85
7	Đầm bánh thép tự hành - trọng lượng 8.50 T	90
8	Trạm trộn bê tông – công suất 60m^3/h	85
9	Máy rải hỗn hợp bê tông nhựa - công suất 130-140 CV	90
10	Ô tô tưới nhựa 7 Tấn	90
11	Máy rải cấp phối đá dăm - năng suất 60 m3/h	90
12	Máy khoan đứng - công suất 2,5 kW	85
IV	**San lấp và xử lý nền**	
1	Máy ủi đất - công suất 108 CV	80
2	Máy đào một gầu, bánh xích - dung tích gầu 1,25 m3	85
3	Xe tải	91
4	Máy san đất	88
5	Xe lu	75
6	Máy cắm bấc thấm	90
7	Bơm	85
V	**Hạ tầng trên bờ**	
1	Cần trục ô tô - sức nâng 16 T	88
2	Cần trục bánh hơi - sức nâng 25 T	90
3	Máy phun bê tông	82
4	Xe tải	91
5	Xe trộn bê tông	85

6	Máy đầm bê tông. dầm dùi - công suất 1.5 kW	85
7	Đầm bánh thép tự hành - trọng lượng 8.50 T	90
8	Trạm trộn bê tông – công suất 60m^3/h	85
9	Máy rải hỗn hợp bê tông nhựa - công suất 130-140 CV	90
10	Ô tô tưới nhựa 7 Tấn	90
11	Máy rải cấp phối đá dăm - năng suất 60 m3/h	90
12	Máy khoan đứng - công suất 2,5 kW	85

(Nguồn: Thống kê về tiếng ồn từ các thiết bị xây dựng và hoạt động, thiết bị xây dựng và thiết bị gia đình của Cơ quan Bảo vệ Môi trường Hoa Kỳ)

Khi có sự kết hợp làm việc của các phương tiện và thiết bị thi công thì chắc chắn tiếng ồn tại vị trí công trường sẽ vượt các giá trị cho phép.

Trong điều kiện lý tưởng xem như tiếng ồn được lan truyền trong không khí không bị che chắn, và cũng không xét đến các yếu tố thời tiết cản trở, dùng công thức sau để tính toán lan truyền tiếng ồn:

$$L_r = L_0 - 20\log(R/0.282) \quad \text{(dB)}$$

Trong đó: L_r - độ ồn tại điểm cách vị trí nguồn tiếng ồn khoảng cách R. L_0 - độ ồn ban đầu

Ước tính độ ồn của các phương tiện, thiết bị xây dựng theo khoảng cách được trình bày trong bảng dưới đây:

Bảng 3. 16. Độ ồn của các thiết bị thi công, xây dựng chính theo khoảng cách (dB)

STT	Thiết bị	Nguồn L0	Khoảng cách (m)						
			50	100	150	200	300	500	1000
1	Tàu hút bụng tự hành 4170CV	77	32.03	26.00	22.48	19.98	16.46	12.03	6.00
2	Cano công suất 75CV	72	27.03	21.00	17.48	14.98	11.46	7.03	1.00
3	Tầu kéo công suất 600 CV	87	42.03	36.00	32.48	29.98	26.46	22.03	16.00
4	Máy xúc lật - dung tích gầu 1,25 m3	85	40,03	34,00	30,48	27,98	24,46	20,03	14,00
5	Ô tô tự đổ - trọng tải 12 T	91	46,03	40,00	36,48	33,98	30,46	26,03	20,00
Xây dựng bến									
1	Máy khoan cọc mồi	80	35.03	29.00	25.48	22.98	19.46	15.03	9.00
2	Ca nô - công suất 23 CV	72	27.03	21.00	17.48	14.98	11.46	7.03	1.00
3	Tàu kéo- công suất 150 CV	85	40.03	34.00	30.48	27.98	24.46	20.03	14.00
4	Cần cẩu	83	38.03	32.00	28.48	25.98	22.46	18.03	12.00
5	Xe cẩu thủy lực	88	43.03	37.00	33.48	30.98	27.46	23.03	17.00

6	Cần trục ô tô - sức nâng 16 T	88	43.03	37.00	33.48	30.98	27.46	23.03	17.00
7	Cần trục bánh xích - sức nâng 16 T	88	43.03	37.00	33.48	30.98	27.46	23.03	17.00
8	Cần trục bánh xích - sức nâng 25 T	90	45.03	39.00	35.48	32.98	29.46	25.03	19.00
9	Máy phun bê tông	82	37.03	31.00	27.48	24.98	21.46	17.03	11.00
10	Xe tải	91	46.03	40.00	36.48	33.98	30.46	26.03	20.00
11	Máy trộn bê tông - dung tích 500 lít	85	40.03	34.00	30.48	27.98	24.46	20.03	14.00
12	Máy đầm bê tông - công suất 1,5 kW	88	43.03	37.00	33.48	30.98	27.46	23.03	17.00
13	Đầm bánh thép tự hành - trọng lượng 8,50 T	90	45.03	39.00	35.48	32.98	29.46	25.03	19.00
14	Máy đào một gầu, bánh xích - dung tích gầu 1,25 m3	85	40.03	34.00	30.48	27.98	24.46	20.03	14.00
Thi công kè bảo vệ bờ									
1	Máy ủi đất - công suất 108 CV	80	35.03	29.00	25.48	22.98	19.46	15.03	9.00
2	Máy đào một gầu, bánh xích - dung tích gầu 1,25 m3	85	40.03	34.00	30.48	27.98	24.46	20.03	14.00
3	Xe tải	91	46.03	40.00	36.48	33.98	30.46	26.03	20.00
4	Cần cẩu	83	38.03	32.00	28.48	25.98	22.46	18.03	12.00
5	Xe cẩu thủy lực	88	43.03	37.00	33.48	30.98	27.46	23.03	17.00
6	Tàu kéo - công suất 150 CV	85	40.03	34.00	30.48	27.98	24.46	20.03	14.00
Bóc tách hữu cơ, san lấp và xử lý nền									
1	Máy ủi đất - công suất 108 CV	80	35.03	29.00	25.48	22.98	19.46	15.03	9.00
2	Máy đào một gầu, bánh xích - dung tích gầu 1,25 m3	85	40.03	34.00	30.48	27.98	24.46	20.03	14.00
3	Xe tải	91	46.03	40.00	36.48	33.98	30.46	26.03	20.00
4	Máy san đất	88	43.03	37.00	33.48	30.98	27.46	23.03	17.00
5	Xe lu	75	30.03	24.00	20.48	17.98	14.46	10.03	4.00
6	Máy đầm rung tự hành	80	35.03	29.00	25.48	22.98	19.46	15.03	9.00
Hạ tầng trên bờ									

1	Cần trục ô tô - sức nâng 16 T	88	43.03	37.00	33.48	30.98	27.46	23.03	17.00
2	Cần trục bánh hơi - sức nâng 25 T	90	45.03	39.00	35.48	32.98	29.46	25.03	19.00
3	Máy phun bê tông	82	37.03	31.00	27.48	24.98	21.46	17.03	11.00
4	Xe tải	91	46.03	40.00	36.48	33.98	30.46	26.03	20.00
5	Xe trộn bê tông	85	40.03	34.00	30.48	27.98	24.46	20.03	14.00
6	Máy đầm bê tông. dầm dùi - công suất 1,5 kW	85	40.03	34.00	30.48	27.98	24.46	20.03	14.00
7	Đầm bánh thép tự hành - trọng lượng 8,50 T	90	45.03	39.00	35.48	32.98	29.46	25.03	19.00
8	Trạm trộn bê tông – công suất 60m^3/h	85	40.03	34.00	30.48	27.98	24.46	20.03	14.00
9	Máyrải hỗn hợp bê tông nhựa - công suất 130-140 CV	90	45.03	39.00	35.48	32.98	29.46	25.03	19.00
10	Ô tô tưới nhựa 7 Tấn	90	45.03	39.00	35.48	32.98	29.46	25.03	19.00
11	Máy rải cấp phối đá dăm - năng suất 60 m3/h	90	45.03	39.00	35.48	32.98	29.46	25.03	19.00
12	Máy khoan đứng - công suất 2,5 kW	85	40.03	34.00	30.48	27.98	24.46	20.03	14.00

Các quy định mức độ tiếng ồn trong môi trường làm việc tuân theo Thông tư số: 24/2016/TT-BYT của Bộ Y tế quy định quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc được trình bày trong bảng dưới đây:

Bảng 3. 17. Mức ồn cho phép theo thời gian tại nơi làm việc

Thời gian chịu ảnh hưởng	**Mức ồn cho phép (dBA)**
8 giờ	85
4 giờ	88
2 giờ	91
1 giờ	94
30 phút	97
15 phút	100
7 phút	103
3 phút	106
2 phút	109
1 phút	112

30 giây	115

(Nguồn: Thông tư số: 24/2016/TT-BYT của Bộ Y tế quy định quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc)

Theo bảng trên, trong thời gian làm việc, tiếng ồn tối đa trong khu vực làm việc không được cao hơn 115dBA. Ảnh hưởng của tiếng ồn đối với sức khoẻ của con người theo từng mức độ ồn được trình bày trong bảng dưới đây:

Bảng 3. 18. Mức độ tiếng ồn ảnh hưởng đến con người

Độ ồn	**Mức độ ảnh hưởng**
70 – 85dBA	Gây mệt mỏi
85 – 110dBA	Bắt đầu gây nguy hiểm

Theo các bảng trên, cho thấy mức độ ồn phát sinh từ thiết bị xây dựng và phương tiện giao thông trong khu vực thi công sẽ vượt quá giá trị cho phép theo Thông tư 24: 2016 / BYT - Các quy định kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, vì thế tiếng ồn sẽ ảnh hưởng đến lực lượng lao động trong khu vực xây dựng trong thời gian làm việc.

Đối với các vị trí gần khu vực xây dựng như khu vực dân cư lân cận, tiếng ồn từ mỗi phương tiện giao thông hoặc thiết bị xây dựng thấp hơn mức ồn tối đa cho phép. Mức ồn hiện trạng khu vực dự án đo được trong quá trình khảo sát lớn nhất khoảng 61,6dBA. Tuy nhiên, sẽ có một số phương tiện giao thông và thiết bị xây dựng được vận hành cùng một lúc và tổng mức ồn có thể vượt quá mức ồn tối đa cho phép gây ra tình trạng không thoải mái cho người lao động, người dân trong các khu vực này.

Tiếng ồn liên tục trong môi trường làm việc trên 85dBA có thể gây mệt mỏi cho công nhân trong khu vực xây dựng. Trong trường hợp thời gian làm việc kéo dài sẽ ảnh hưởng đến sức khoẻ của người lao động, dẫn đến sai sót và sự cố. Tuy nhiên, đây là tác động không tránh khỏi khi thi công xây dựng các công trình.

(2) Tác động đến giao thông khu vực

- Tăng mật độ giao thông: Trong giai đoạn thi công, xây dựng do quá trình vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng và sự tham gia của các loại phương tiện, máy móc thi công sẽ làm tăng mật độ giao thông trên các tuyến đường. Sự gia tăng mật độ giao thông có thể gây ách tắc giao thông tại những khu vực chật hẹp. Sự ùn tắc này sẽ kéo theo một loạt tình trạng cản trở giao thông trên các tuyến đường liên quan cũng như tăng số lượng các vụ tai nạn giao thông đường bộ.

- Gây hư hại các tuyến đường: Quá trình vận chuyển vật liệu san nền, nguyên vật liệu xây dựng sử dụng các phương tiện vận tải có tải trọng lớn sẽ làm tăng áp lực lên các tuyến đường vận chuyển. Các tuyến đường này dễ xảy ra hiện tượng hư hỏng mặt đường, gia tăng nguy cơ sụt lún nền đường, tạo thành các ổ gà.

- Rơi vãi vật liệu san nền, nguyên vật liệu xây dựng trên tuyến đường vận chuyển: Quá trình vận chuyển nguyên vật liệu san nền, nguyên vật liệu xây dựng có thể làm rơi vãi cát, gạch, đá, … trong quá trình vận chuyển, do đó làm mặt đường trở lên mấp mô, trơn trượt và bẩn khi trời mưa gây khó khăn cho việc lưu thông cũng như làm giảm chất lượng đường giao thông. Ngoài ra, các tác nhân bụi do đất cát, tro xỉ rơi vãi có thể ảnh hưởng tầm nhìn, mất tập trung cho người tham gia giao thông, gây ra các tai nạn đáng tiếc ngoài mong muốn.

(3) Tác động đến kinh tế - xã hội khu vực dự án

** Tác động tích cực:*

- Góp phần giải quyết việc làm và tăng thu nhập tạm thời cho một lực lượng lao động tại địa phương.

- Nhu cầu về nguyên vật liệu thi công: cát, sỏi, đá dăm, gạch, sắt, thép,… giải quyết được khối lượng hàng hóa lớn tại khu vực dự án và lân cận.

** Tác động tiêu cực:*

Trong quá trình thi công dự án sử dụng số lượng công nhân tối đa là 100 người. Việc tập trung công nhân xây dựng sẽ có thể gây ra các tác động tiêu cực tới an ninh trật tự xã hội tại khu vực dự án và lân cận như:

- Phát sinh các tệ nạn xã hội khác như: cờ bạc, trộm cắp, ma túy,...

- Gây ra các vấn đề về xã hội, văn hóa nhất định do mẫu thuẫn giữa công nhân đến từ nơi khác và người dân địa phương.

- Tăng khả năng phát sinh các dịch bệnh thường gặp: Bệnh tả, bệnh sốt xuất huyết, đau mắt đỏ… Khi xảy ra dịch bệnh sẽ làm tăng khả năng lây lan ra môi trường bên ngoài, ảnh hưởng lớn đến đời sống, sinh hoạt của công nhân xây dựng và người dân khu vực dự án.

3.1.1.3. Các tác động môi trường khác

(1) Tác dụng do chiếm dụng đất, mặt nước

Dự án có tổng diện tích khoảng 340.336 m^2, trong đó diện tích đất nông nghiệp là 264.655 m^2, đất mặt nước là 32.943 m^2, 33.628 m^2 giao thông,… Việc chiếm dụng đất, mặt nước của dự án có thể gây ra các tác động sau:

** Tác động do chiếm dụng mặt nước:*

Dự án chiếm dụng 32.943 m^2 đất mặt nước, bao gồm: 28.019 m^2 mặt sông, 4.270 m^2 ao và 615 m^2 mương đất.

- Phần lớn diện tích mặt nước là mặt sông. Tại khu vực này không có hoạt động nuôi trồng thủy hải sản, neo đậu tàu thuyền; do đó việc chiếm dụng về cơ bản không gây ra tác động.

- Việc chiếm dụng toàn bộ diện tích ao gây tác động đến hệ thủy sinh sinh sống tại ao, một số động vật thủy sinh nhỏ như cá, cua, ... bị mất môi trường sống có thể bị chết hoặc giảm số lượng.

- Dự án chiếm dụng 615 m^2 mương đất. Mương có tác dụng tưới tiêu cho khu đất bãi khu vực dự án. Mương thoát trực tiếp ra sông Đuống. Việc chiếm dụng mương đất gây tác động đến hệ thủy sinh sinh sống tại mương, một số động vật thủy sinh nhỏ như cá, cua, ... bị mất môi trường sống có thể bị giảm số lượng hoặc chuyển sang vùng sinh sống tại vùng nước mặt sông Đuống.

** Tác động do thu hồi đất nông nghiệp:*

Dự án thu hồi 264.655 m^2 đất nông nghiệp là đất bãi sông, chủ yếu trồng chuối, tre, ngô,… Nhìn chung, hiệu quả sử dụng đất nông nghiệp tại khu vực dự án có hiệu quả kinh tế thấp, năng suất cây trồng thấp, do đó việc chiếm dụng đất nông nghiệp gây tác động nhỏ và gây ảnh hưởng không đáng kể đến sinh kế của người dân.

** Tác động liên quan đến hoạt động đền bù GPMB:*

Hoạt động đền bù, GPMB có thể gây ra các tác động sau:

- Xảy ra tranh chấp đất đai, giá cả đền bù và kinh phí hỗ trợ gây mất trật tự an ninh khu vực.

- Công tác đền bù chậm trễ, kéo dài ảnh hưởng đến đời sống tinh thần của người dân, bên cạnh đó khó khăn trong việc thu hồi đất có thể làm chậm tiến độ giai đoạn thi công Dự án.

(2) Hoạt động thi công dưới nước làm tăng nồng độ bùn cát lơ lửng của nước sông

Cấu trúc, chức năng của các hệ sinh thái tự nhiên sẽ thay đổi do quá trình thi công dưới nước sẽ làm tăng nồng độ bùn cát lơ lửng làm giảm độ chiếu sáng vào nước biển dẫn đến một sự suy giảm năng suất quang hợp và gián tiếp ảnh hưởng tới nguồn dinh dưỡng, tốc độ sinh sản và tăng trưởng của các loài thủy sinh như san hô, động vật đáy, nguồn thức ăn chính của các loài cá trong khu vực.

Các hoạt động thi công chính dưới nước làm tăng hàm lượng bùn cát lơ lửng trong nước biển chủ yếu là hoạt động thì công kè bảo vệ bờ, hoạt động khoan cọc nhồi thi công bến cảng, hoạt động san lấp, hoạt động thi công bến và công tác nạo vét.

- Đối với công tác thi công kè bảo vệ bờ cho dự án, do nguyên vật liệu là các loại đá có cấp phối khác nhau được thì công làm lớp lõi, lớp lót, ngoài cùng là lớp phủ chắn sóng là các khối Tetrapode được đúc sẵn tại bãi và vận chuyển đến vị trí kè bảo vệ bờ để thi công lắp đặt. Đối với các vật liệu như đá, các khối đúc sẵn như trên thì ít làm gia tăng nồng độ bùn cát lơ lửng trong giai đoạn thi công lắp đặt.

- Đối với các công tác thi công bến cập tàu làm gia tăng nồng độ bùn cát lơ lửng và các chất lơ lửng trong nước biển rất nhỏ. Hoạt động khoan cọc nhồi không sử dụng dung dịch khoan, do đó tác động đến nước biển không đáng kể.

- Đối với công tác san lấp, do tuyến kè được thi công trước với mục tiêu hình thành khu chứa (gồm ngắn chứa và ngăn lắng) đảm bảo chất lượng nước thoát ra đạt chất lượng tốt nhất nên, công tác san lấp hầu như không ảnh hưởng, gia tăng nồng độ trong nước sông.

- Công tác ảnh hưởng chính đến việc gia tăng nồng độ bùn cát lơ lửng phát sinh từ các hoạt động thi công dưới nước chủ yếu là công tác nạo vét.

3.1.1.4. Các rủi ro, sự cố có thể xảy ra trong giai đoạn thi công, xây dựng

(1) Sự cố cháy, nổ

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 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 v.v...

Sự cố cháy nổ sẽ gây ra hậu quả rất nghiêm trọng đối với sức khỏe, tính mạng của CBCNV làm việc trên công trường, làm hư hỏng, tổn thất đối với máy móc, thiết bị... Nguy cơ cháy nổ tập trung ở khu vực nhà điều hành, kho chứa nguyên vật liệu của dự án. Do đó chủ dự án cũng như nhà thầu thi công cần có biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố phù hợp.

(2) Sự cố tai nạn giao thông

Tai nạn do giao thông trong khu vực công trường, do sự bất cẩn của lái xe, do người chưa có bằng lái xe, tuỳ 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,...

Sự cố tai nạn giao thông sẽ ảnh hưởng đến tính mạng của CBCNV làm việc tại dự án, bên cạnh đó còn làm thiệt hại đến tài sản, làm chậm tiến độ thi công. Vì vậy vấn đề đảm bảo an toàn cho công nhân tham gia xây dựng được Chủ dự án đặc biệt quan tâm.

(3) Tai nạn lao động tại công trường

Tai nạn lao động xảy ra trong trường hợp công nhân không thực hiện tốt các quy định về an toàn lao động khi làm việc với các loại máy móc, thiết bị bốc dỡ, các loại vật liệu xây dựng chất đống cao có thể rơi vỡ, hoặc các hố gas, hố chứa không được che chắn, khu vực công trường không có biện pháp ngăn cắt, thiếu biển báo, đèn tín hiệu theo quy định…

Trong quá trình thi công, các yếu tố môi trường, cường độ lao động, mức độ ô nhiễm môi trường có khả năng gây ảnh hưởng xấu đến sức khỏe của người công nhân như gây mệt mỏi, choáng váng từ đó dễ dẫn đến những tai nạn lao động trong quá trình làm việc.

Tai nạn lao động từ việc tiếp cận nguồn điện như công tác thi công hệ thống điện, va chạm vào các đường dây điện dẫn ngang qua đường, bão gió gây đứt dây điện,... Sự cố tai nạn lao động có thể xảy ra trong thời gian thi công xây dựng hạng mục công trình của Dự án. Vì vậy, khả năng xảy ra sự cố trong giai đoạn xây dựng sẽ không còn khi các hạng mục được hoàn thành.

(4) Sự cố rò rỉ dầu mỡ thải từ việc bảo dưỡng phương tiện và thiết bị thi công

Trong quá trình thi công có thể xảy ra hiện tượng rò rỉ, rơi vãi dầu mỡ thải từ quá trình lưu trữ tạm thời tại khu vực dự án, đặc biệt là khi thực hiện sửa chữa và bảo dưỡng. Tuy nhiên, khi sự cố xảy ra trong những điều kiện bất lợi như mưa lớn, lượng dầu mỡ thải bị tràn ra sẽ là nguồn gây ô nhiễm môi trường nước mặt, nguy hiểm không lường hết tới môi trường nước và hệ sinh thái tự nhiên trong khu vực.

(5) Sự cố do thiên tai

Điều kiện thời tiết bất thường như: Lũ lụt, mưa bão,… là những nguyên nhân gây ảnh hưởng đến quá trình triển khai thi công xây dựng. Các tác động của thiên tai có thể gây ngập úng làm chậm tiến độ thi công, giảm chất lượng công trình. Ngoài ra gây ngập úng cho khu vực xung quanh.

3.1.2. Các công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, xử lý chất thải và biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực khác đến môi trường

3.1.2.1. Biện pháp giảm thiểu tác động do bụi, khí thải

(1) Biện pháp giảm thiểu tác động do bụi, khí thải phát sinh từ các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu thi công.

- Tất cả các phương tiện vận tải đạt tiêu chuẩn quy định của Cục Đăng kiểm về mức độ an toàn kỹ thuật và an toàn môi trường mới được phép hoạt động phục vụ công tác triển khai dự án.

- Các xe vận chuyển chở đúng trọng tải quy định, được phủ bạt kín thùng xe để hạn chế gió gây phát tán bụi vào môi trường ảnh hưởng xung quanh.

- Hạn chế tốc độ lái xe ra vào khu vực dự án nhằm đảm bảo an toàn giao thông và hạn chế cuốn theo bụi (tốc độ xe khoảng 10 - 20 km/h).

- Bố trí lịch vận chuyển hợp lý tránh làm tăng mật độ xe gây ùn tắc giao thông trên các tuyến đường khu vực, đoạn các phương tiện vận chuyển chạy qua.

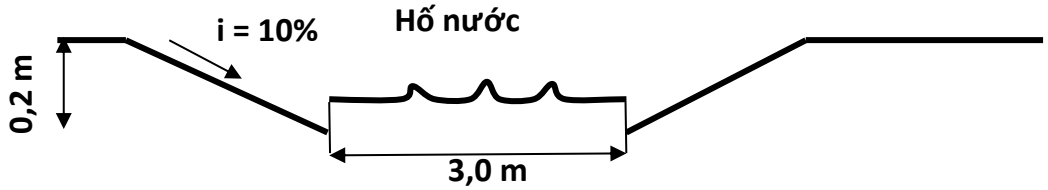
- Ưu tiên lựa chọn nguồn cung cấp vật liệu mua tại các cơ sở gần dự án để giảm quãng đường vận chuyển, và giảm công tác bảo quản nhằm giảm thiểu tối đa lượng bụi, các chất thải phát sinh cũng như hạn chế tối đa nguy cơ xảy ra các sự cố.

- Nguyên vật liệu phục vụ thi công sử dụng đến đâu vận chuyển đến đó, hạn chế tập kết tại vị trí thi công.

- Định kỳ vệ sinh và bảo dưỡng các phương tiện vận chuyển tại các gara chuyên dụng tại khu vực dự án hoặc lân cận.

- Bố trí công nhân thu gom nguyên vật liệu rơi vãi trên các tuyến đường vận chuyển trong nội bộ khu vực công trường vào cuối ngày làm việc.

- Bố trí 01 cầu rửa xe ở gần cổng ra vào công trường dự án để rửa sạch bánh xe trước khi ra khỏi công trường, tránh tình trạng bùn đất bám dính trên bánh xe, làm ô nhiễm tuyến đường vận chuyển, gây cản trở giao thông.



Hình 3. 1. Cầu rửa bánh xe

- Tưới nước dập bụi bằng xe téc chuyên dụng trên tuyến đường nội bộ của khu vực và tuyến đường vận chuyển chính trong phạm vi cách dự án khoảng 2-3km, phun nước với cường độ trung bình 1-1,5 lít/m2.

+ Thiết bị sử dụng: xe téc dung tích 5 m3.

+ Số lượng xe tưới nước: 2 xe tưới nước chuyên dụng.

+ Tần suất tưới 1 - 2 lần/ngày, vào những ngày hanh khô có thể gia tăng tần suất tưới (Dựa vào tình hình thời tiết thực tế sẽ điều chỉnh thời gian và tần suất thực hiện phun nước cho phù hợp nhằm hạn chế các ảnh hưởng tới hoạt động giao thông khu vực).

Hình 3. 2. Hình ảnh xe tưới nước chuyên dụng

Hình 3. 3. Biện pháp che chắn công trình

(2) Biện pháp giảm thiểu tác động từ hoạt động cẩu máy móc, thiết bị thi công

- Sử dụng các máy thi công có chất lượng tốt, tiết kiệm nhiên liệu và ít phát thải các khí thải độc hại. Các máy thi công phải còn thời hạn kiểm định. Dự án không sử dụng các máy cũ, nát; các máy đã hết hạn sử dụng;

- Vận hành thiết bị theo đúng công suất và hướng dẫn của nhà sản xuất, vận hành theo đúng quy trình vận hành và thiết kế của nhà sản xuất sẽ góp phần giảm thiểu nguy cơ xảy ra tai nạn lao động, đồng thời đảm bảo cho thiết bị vận hành ổn định, phát sinh khí thải trong giới hạn cho phép.

- Thường xuyên bảo dưỡng các máy thi công để thiết bị hoạt động ở chế độ tốt nhất;

- Điều phối các máy móc thi công hợp lý, không hoạt động tập trung và đồng thời.

- Trang bị đầy đủ các phương tiện bảo hộ lao động cho CBCNV vận hành máy móc, thiết bị trên công trường như quần áo, mũ, khẩu trang, giầy, găng tay, ...

- Tắt máy các thiết bị, phương tiện thi công khi không sử dụng.

(3) Biện pháp giảm thiểu bụi phát sinh từ quá trình san lấp, xử lý nền và bãi chứa vật liệu rời

- Thi công theo hình thức cuốn chiếu, san lấp đến đâu làm đến đó, lu lèn, hạn chế tối đa việc phát sinh bụi.

- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho CBNCV thi công như kính, mũ, quần áo, găng tay, khẩu trang, giày bảo hộ.

- Bố trí lịch san nền phù hợp: quá trình san lấp được thực hiện theo đúng bản vẽ thiết kế; không tiến hành san lấp vào những ngày có gió lớn; quá trình san lấp kết hợp với biện pháp tưới nước dập bụi thường xuyên xung quanh khu vực san lấp; đào, đắp

- Lắp đặt rào chắn tạm thời bằng nhựa hoặc tôn (cao khoảng 2,0-2,5m) tại phía Nam án khu vực tiếp giáp đường sau cảng.

- Trong quá trình tập kết nguyên vật liệu, CĐT sẽ yêu cầu nhà thầu sẽ phải quây phủ bạt để tránh phát tán bụi. Nhu cầu nguyên vật liệu xây dựng tới đâu thì vận chuyển tới đó, hạn chế tập trung số lượng lớn tại công trường. Yêu cầu các đơn vị cung cấp nguyên vật liệu đổ vật liệu đúng nơi đã được quy định trong khu vực công trường.

- Để giảm thiểu tác động của bụi phát sinh từ hoạt động tập kết, bốc dỡ nguyên vật liệu xây dựng, nhà thầu thi công sẽ tiến hành phun nước làm ẩm khu vực tập kết trước và sau khi tiến hành quá trình tập kết, bốc dỡ nguyên vật liệu xây dựng.

3.1.2.2. Công trình biện pháp giảm thiểu tác động do nước thải và nước mưa

(1) Nước mưa chảy tràn

Để giảm thiểu tác động do nước mưa chảy tràn tại khu vực thi công, xây dựng, dự án áp dụng các biện pháp sau:

- Đào rãnh thu nước mưa tại các vị trí phù hợp để thu gom toàn bộ nước mưa trên bề mặt công trường. Rãnh thoát nước mưa có kích thước rộng 0,5m, sâu 0,5m.Trên hệ thống rãnh thoát nước cứ 30m bố trí 01 hố ga để lắng đọng đất cát có trong nước mưa, hố ga được bố trí song chắn rác để loại bỏ rác thô có kích thước lớn. Nước mưa được thu gom theo hệ thống rãnh thoát nước vào hố lắng nước mưa (có thể tích $1m^3$) được bố trí cuối rãnh thu nước mưa để lắng và loại bỏ đất, cát, rác thải vương vãi lẫn trong nước mưa. Nước mưa sau xử lý tại hố lắng được rồi thoát tự nhiên vào sông Đuống.

- Định kỳ 02 tuần/lần thực hiện nạo hệ thống thoát nước mưa và hố lắng nước mưa. Bùn lắng từ hệ thống thoát nước mưa và hố lắng nước mưa được hợp đồng với đơn vị có chức năng đến vận chuyển và xử lý theo quy định.

- Hạn chế vận chuyển nguyên vật liệu vào những ngày có mưa, tránh hiện tượng rơi vãi làm tắc hệ thống thoát nước khu vực.

- CTR sinh hoạt, CTNH phải được quản lý, thu gom và xử lý đúng quy định, tránh để rơi vãi ngoài công trường.

- Dọn sạch mặt bằng thi công sau mỗi ngày làm việc.

(2) Công trình thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt

- Để giảm thiểu lượng nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của công nhân xây dựng, dự án ưu tiên tuyển dụng công nhân là người địa phương, có điều kiện tự túc ăn ở; đối với các công nhân ở xa đến làm việc tại dự án sẽ bố trí thuê nhà dân để công nhân ăn ở, sinh hoạt.

- Chủ dự án không bố trí nấu ăn cho công nhân tại công trường. Do vậy, toàn bộ công nhân làm việc tại công trường đều phải tự túc ăn ở tại gia đình hoặc các khu nhà trọ trong khu vực. Do đó, nước thải sinh hoạt chủ yếu là nước thải xí tiểu phát sinh từ hoạt động vệ sinh của công nhân.

- Nhà thầu bố trí 02 nhà vệ sinh di động trên công trường. Vị trí nhà vệ sinh di động được thay đổi để thuận tiện cho sinh hoạt của công nhân thi công. Chất thải từ nhà vệ sinh di động thuê đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định với tần suất 1 lần/ tuần.

Thông số nhà vệ sinh di động: Vật liệu chế tạo bằng composite không han rỉ; kích thước nhà vệ sinh: 180x135x260cm; dung tích bể nước sạch: 800 lít; dung tích bể chứa chất thải: 1.500 lít.

Hình 3. 4. Hình ảnh nhà vệ sinh di động

- Ngoài ra, trong quá trình thực hiện dự án, tiến hành các biện pháp tuyên truyền, giáo dục và ban hành nội quy quản lý để nâng cao nhận thức và ý thức của công nhân xây dựng trong việc giữ gìn vệ sinh môi trường và giảm thiểu các tác động của nước thải sinh hoạt tới môi trường.

(3) Công trình thu gom, xử lý nước thải rửa bánh xe ra vào dự án, nước thải vệ sinh thiết bị, dụng cụ thi công

- Đào hệ thống rãnh thu gom, hố lắng tạm thời tại gần khu vực cầu rửa xe.

- Tiến hành rửa dụng cụ, thiết bị thi công tại khu vực cầu rửa xe. Nước thải từ quá trình rửa bánh xe và nước thải từ quá trình vệ sinh thiết bị, dụng cụ thi công chứa thành phần chính là chất rắn lơ lửng, đất cát được dẫn về hố lắng xử lý nước thải thi công được bố trí gần vị trí cầu rửa xe để lắng cặn. Hố lắng có thể tích 18 m^3 (kích thước 3m x 3m x 2m), gồm 2 ngăn. Tại ngăn thứ nhất xảy ra quá trình lắng sơ bộ các chất rắn lơ lửng. Giữa ngăn 1 và ngăn 2 có bố trí vải lọc dầu chuyên dụng để loại bỏ dầu mỡ trong nước thải. Nước thải sau khi loại bỏ lớp dầu mỡ được lắng tiếp ở ngăn thứ 2. Nước sau khi lắng ở ngăn thứ 2 được dẫn về hố thu nước sạch và tuần hoàn sử dụng cho hoạt động rửa bánh xe, không thải ra môi trường. Định kỳ khoảng 2 tuần/lần nhà thầu thi công có trách nhiệm sẽ thay thế loại vải lọc này. Vải lọc cặn dầu được thu gom, quản lý theo quy định quản lý CTNH.

- Thường xuyên tiến hành nạo vét, khơi thông hệ thống rãnh thu, hố lắng với tần suất 1 tuần/lần. Bùn nạo vét từ hố lắng xử lý nước thải thi công, xây dựng được hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định của pháp luật.

(4) Công trình thu gom, xử lý nước thải từ hoạt động nạo vét

Để đảm bảo chất lượng môi trường tại khu vực bãi chứa, một số biện pháp sau được thực hiện để giảm thiểu các tác động tiêu cực đến môi trường, thiết kế bãi chứa vật liệu nạo vét đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật:

- Sử dụng hệ thống bờ kè đê bao phục vụ cho việc tiếp nhận vật liệu nạo vét lên bờ của khu đất dự án, đảm bảo thoát nước khu vực, tránh ngập úng và ảnh hưởng đến khu vực xung quanh.

- Bố trí các rãnh thu nước để tách nước từ bùn nạo vét về xử lý tại hố lắng xử lý nước thải thi công của dự án (hố lắng thể tích 18 m^3, gồm 02 ngăn). Nước thải sau xử lý được tận dụng để rửa bánh xe ra vào dự án, không thải ra môi trường.

3.1.2.3. Biện pháp giảm thiểu tác động do CTR thông thường

(1) Sinh khối thực vật phát quang

Sinh khối thực vật phát quang được chủ dự án hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển và xử lý theo quy định.

(2) Bùn đất hữu cơ từ hoạt động bóc tách bề mặt

Đất bóc hữu cơ được lưu trữ tạm tại khu vực trồng cây xanh. Không lưu chứa lâu, và không đổ cao quá 3m, xung quanh bãi có đắp đê quai để tránh tình trạng sạt lở, rửa trôi gây nguy hiểm cho công nhân làm việc tại công trường và gây mất cảnh quan khu vực. Bùn đất hữu cơ được tận dụng cho hoạt động trồng cây xanh trong phạm vi dự án, phần bùn đất thừa được chủ dự án hợp đồng với đơn vị có chức năng đến thu gom và vận chuyển đi xử lý theo quy định.

(3) CTR sinh hoạt

Trên khu vực công trường thi công, xây dựng:

- Bố trí 15-20 thùng chứa rác chuyên dụng, dung tích 60lít, có bánh xe và nắp đậy tại các khu vực lán trại và trên công trường để thu gom CTR sinh hoạt.

- Lập nội quy thực hiện bỏ rác đúng vị trí và phổ biến cho công nhân, không được xả rác ra khu vực thi công và lân cận.

- Hợp đồng với các đơn vị có đầy đủ chức năng và năng lực thu gom, vận chuyển, xử lý định kỳ theo đúng quy định của pháp luật hiện hành (tần suất 01 lần/ngày).

- Chủ dự án có trách nhiệm giám sát việc thực hiện thu gom của Nhà thầu theo đúng quy định hiện hành.

(4) CTR xây dựng

Chất thải rắn xây dựng được thu gom, phân loại và lưu chứa tại khu tập kết chất thải rắn tạm thời của Dự án. Dự kiến, khu vực lưu chứa chất thải rắn xây dựng tạm thời có mái che, diện tích khoảng 200 m^2 nằm cạnh kho tập kết vật liệu xây dựng. Tiến hành phủ bạt, xây dựng gờ bao xung quanh bãi thải nhằm hạn chế tác động do nước mưa chảy tràn và phát tán bụi ra khu vực. Tiến hành phân loại chất thải:

- Bao xi măng, sắt thép vụn: Được tận dụng chuyển giao cho cơ sở thu mua phế liệu;

- Các chất thải khác: Được hợp đồng với các đơn vị có đầy đủ chức năng và năng lực thu gom, vận chuyển, xử lý định kỳ theo đúng quy định của pháp luật hiện hành (tần suất phụ thuộc vào khối lượng chất thải phát sinh).

(5) Bùn thải từ hoạt động nạo vét

Được lưu chứa tạm thời bằng hệ thống bờ kè đê bao phục vụ cho việc tiếp nhận vật liệu nạo vét lên bờ của khu đất dự án. Chủ dự án hợp đồng với đơn vị có chức năng đến thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

3.1.2.4. Biện pháp giảm thiểu tác động do CTNH

- Các hoạt động sửa chữa, bảo dưỡng máy móc, phương tiện thi công được thực hiện tại các gara, trạm sửa chữa, bảo dưỡng phương tiện ở ngoài khu vực dự án để giảm thiểu phát sinh CTNH tại khu vực dự án.

- Trường hợp bất khả kháng phải thực hiện việc sửa chữa máy móc tại khu vực dự án thì giẻ lau, găng tay dính dầu và các loại CTNH khác sẽ được đơn vị thi công thu gom, lưu trữ như sau:

+ Giai đoạn 1: Dự án bố trí kho lưu chứa CTNH tạm thời dạng thùng container trên công trường thi công, diện tích kho chứa 10 m^2 (sau khi kết thúc thi công sẽ tháo dỡ), bảo đảm lưu chứa an toàn, không tràn đổ, có gắn biển hiệu cảnh báo, dán nhãn. Tại nhà kho trang bị 04 thùng chứa CTNH có nắp là các thùng như thùng Giẻ lau, găng tay dính dầu, vải lọc dầu thải; dầu thải; thùng bóng đèn huỳnh quang thải có bánh xe để thuận tiện di chuyển (loại dung tích 120 đến 500 lít) để lưu giữ riêng biệt các loại CTNH phát sinh từ hoạt động thi công xây dựng dự án. Bên ngoài thùng chứa có dán mác phân loại CTNH theo TCVN 6707:2009.

+ Giai đoạn 2: Dự án sử dụng kho CTNH đã có sẵn dạng container loại 20' để lưa chứa CTNH phát sinh từ hoạt động thi công xây dựng,

+ Hợp đồng với các đơn vị có đầy đủ chức năng và năng lực thu gom, vận chuyển, xử lý định kỳ theo đúng quy định của pháp luật hiện hành.

3.1.2.5. Biện pháp giảm thiểu tác động do tiếng ồn, độ rung

- Điều tiết hợp lý phương tiện vận chuyển và thiết bị thi công trên công trường. Hạn chế hoạt động đồng thời của các thiết bị có độ ồn cao.

- Thường xuyên bảo dưỡng thiết bị máy móc, phương tiện vận chuyển tại các gara trong khu vực, đồng thời không sử dụng các loại xe, máy móc không đảm bảo tiêu chuẩn về môi trường.

- Kiểm tra mức độ ồn khu vực thi công để bố trí lịch thi công cho phù hợp và đạt mức độ ồn cho phép.

- Đối với các thiết bị gây ồn sẽ được thiết kế giảm độ ồn cho máy khi vận hành. Định kỳ bảo dưỡng các thiết bị, thay thế các linh kiện xuống cấp.

- Đối với máy có độ rung cao trang bị các bộ phận giảm rung.

- Trang bị dụng cụ chống ồn cho các công nhân làm việc tại khu vực có độ ồn cao như sử dụng chụp tai chống ồn và nút tai chống ồn.

- Trang bị đầy đủ và nghiêm túc thực hiện đối với bảo hộ lao động cho cán bộ, công nhân trên công trường.

- Trong quá trình thi công, Nhà thầu sẽ phải tuân thủ nghiêm ngặt về thời gian thi công để hạn chế đến mức thấp nhất các ảnh hưởng đặc biệt là về tiếng ồn đến sinh hoạt của các hộ dân lân cận. Chủ dự án sẽ yêu cầu các nhà thầu không thi công phá dỡ trong các thời gian sau:

+ Thời gian nghỉ trưa: từ 11h30 đến 13h30

+ Thời gian nghỉ đêm : từ 18h00 đến 7h00 hôm sau

3.1.2.6. Biện pháp giảm thiểu tác động do chiếm dụng đất, mặt nước

- Trước khi triển khai thực hiện, Chủ dự án sẽ phối hợp với chính quyền địa phương xã Gia Lâm và xã Thuận An thành lập Hội đồng GPMB. Hội đồng tiến hành khảo sát, đo vẽ chi tiết hiện trạng sử dụng đất, các công trình trên đất và làm việc với các cấp chính quyền địa phương, ban quản lý rừng phòng hộ và với hộ dân trong khu vực Dự án để thống nhất và thực hiện phương án bồi thường.

*) Kế hoạch thực hiện:

- Tổ chức cuộc họp với hộ dân quản lý phần diện tích đất có nguồn gốc đất rừng phòng hộ và ban quản lý rừng phòng hộ.

- Điều tra chi tiết phần diện tích bị chiếm dụng của các hộ dân.

- Giám sát và xác nhận các hộ gia đình và các tài sản bị ảnh hưởng.

- Quyết định các vấn đề đền bù và thanh toán bồi thường.

- Hình thức đền bù: bằng tiền.

- Mục tiêu của chính sách đền bù là đảm bảo tất cả người dân bị ảnh hưởng bởi Dự án phải được đền bù cho những tài sản bị mất theo giá thay thế và được hưởng các chính sách hỗ trợ nhằm giúp họ khôi phục, cải thiện mức sống hoặc ít nhất là duy trì được các điều kiện sống và khả năng tạo thu nhập như trước khi có Dự án.

- Công tác đền bù do Chủ dự án phối hợp với xã Gia Lâm và xã Thuận An chịu trách nhiệm thực hiện.

*) Chính sách đền bù và hỗ trợ người dân:

- Bồi thường thiệt hại về đất, cây cối và công trình trên đất bằng tiền theo đơn giá quy định của thành phố Hà Nội, việc đền bù được đại diện Chủ dự án thực hiện theo đúng quy định của Nhà nước, đúng đơn giá, mức đền bù phù hợp theo đúng quy định, kịp thời và đầy đủ đối với từng hộ dân.

- Trước khi tiến hành đền bù tổ chức thông báo, họp dân lấy ý kiến của các hộ dân tránh trường hợp người dân không đồng ý, xảy ra mâu thuẫn.

- Ưu tiên tuyển dụng người dân bị chiếm dụng đất trong độ tuổi lao động tại các bộ phận không yêu cầu trình độ, kỹ thuật tay nghề cao như: bảo vệ, quét dọn vệ sinh, nấu ăn,… giai đoạn vận hành Dự án

3.1.2.7. Các biện pháp giảm thiểu tác động khác

(1) Biện pháp giảm thiểu tác động đến giao thông khu vực

- Tổ chức, bố trí 01 công nhân phân luồng giao thông khu vực cổng ra vào dự án.

- Bố trí lịch vận chuyển vật liệu san nền hợp lý; hạn chế tần suất, mật độ phương tiện vận tải trong giờ cao điểm; Hạn chế các phương tiện tập trung cùng một thời điểm.

- Quy định tốc độ xe ra vào khu vực công trường, khu vực xung quang dự án khoảng 10 - 20km/h.

- Các phương tiện vận chuyển phải chở đúng trọng tải quy định, được che chắn hoặc phủ bạt để hạn chế rơi vãi ảnh hưởng đến việc lưu thông của các phương khác, dễ gây ra các tai nạn giao thông.

- Thường xuyên kiểm tra bảo dưỡng các xe vận chuyển tại các gara chuyên dụng.

- Lắp đèn, biển báo tại các vị trí cần thiết thông báo tình trạng khu vực dự án. Biển báo đảm bảo đáp ứng các quy định về tiêu chuẩn kỹ thuật biển báo giao thông.

(2) Biện pháp giảm thiểu tác động đến kinh tế - xã hội

- Khai báo tạm trú cho công nhân từ nơi khác đến với chính quyền địa phương.

- Quan tâm đến ý kiến cộng đồng về kế hoạch thực hiện dự án cũng như thông báo cho chính quyền và người dân địa phương trong quá trình thực hiện dự án.

- Giữ mối liên hệ tốt với chính quyền địa phương và dân cư trong vùng để kết hợp giải quyết các vấn đề phát sinh xung đột trong quá trình thực hiện dự án.

- Có hình thức kỷ luật đối với công nhân khi tham gia cờ bạc, lô đề, trộm cắp.

- Đảm bảo vệ sinh môi trường trong khu vực sinh hoạt của công nhân, giám sát chặt chẽ công tác an toàn vệ sinh lao động trên công trường. Kịp thời ngăn ngừa khi phát hiện các bệnh dịch truyền nhiễm.

- Khuyến khích lối sống tích cực, hòa đồng giữa các công nhân tham gia thi công xây dựng dự án với dân cư khu vực, tạo mối quan hệ tốt.

(3) Biện pháp giảm thiểu tác động từ hoạt động thi công dưới nước làm tăng nồng độ bùn cát lơ lửng (nạo vét)

- Các thiết bị thi công phải được kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ để bảo đảm tình trạng làm việc tốt nhất.

- Thi công đúng theo hồ sơ thiết kế, thường xuyên kiểm tra và giám sát công tác thi công dưới nước theo đúng yêu cầu kỹ thuật, đặc biệt là công tác nạo vét phải kiểm tra tuyến đường ống bơm và đảm bảo vật chất nạo vét đổ đúng nơi quy định.

- Thời gian thi công phù hợp với thực tế, đảm bảo không ảnh hưởng đến thới gian nghỉ ngơi của cộng đồng dân cư gần khu vực dự án

- Đơn vị thi công ghi nhật ký thi công và người giám sát có trách nhiệm ký và hoàn toàn chịu trách nhiệm quá trình bơm vật chất nạo vét nếu không đúng nới quy định, ảnh hưởng đến đối tượng xung quanh.

- Chú trọng đào tạo, nâng cao nhận thức về bảo vệ môi trường trong trong quá trình thi công, bến cảng; thường xuyên tuyên truyền để người lao động hiểu rõ quyền lợi, nghĩa vụ và trách nhiệm và thực hiện nghiêm các văn bản pháp luật về bảo vệ môi trường đã ban hành; thường xuyên kiểm tra, giám sát quá trình thi công.

(4) Biện pháp thu dọn, hoàn trả mặt bằng sau khi kết thúc xây dựng

- Thu gom và vận chuyển toàn bộ vật tư thi công, vật liệu thừa ra khỏi khu vực thực hiện dự án.

- Đối với nhà vệ sinh di động, thuê đơn vị chức năng thu gom toàn bộ chất thải phát sinh, kết thúc thi công sẽ được Nhà thầu thi công vận chuyển ra khỏi khu vực dự án, không gây ảnh hưởng tới mỹ quan chung.

- Khu tập kết nguyên vật liệu, bãi chứa chất thải tạm thời được dọn sạch mặt bằng hoàn toàn. Lượng nguyên vật liệu thừa (nếu có) được bố trí xe vận chuyển bốc xúc sạch sẽ.

- Đối với hệ thống thoát nước thải, nước mưa, các hố ga, hố lắng trong quá trình thi công sẽ được được tận dụng lại và lấp đi một số đoạn không nằm trong quy hoạch của dự án để hoàn trả nguyên trạng mặt bằng.

- Di chuyển máy móc, thiết bị phục vụ thi công ra khỏi mặt bằng công trình.

- Kết thúc thi công mặt bằng được dọn sạch hoàn toàn, đảm bảo không đổ chất thải ra các khu vực lân cận.

3.1.2.8. Các công trình, biện pháp BVMT và phòng ngừa, ứng phó rủi ro sự cố môi trường

(1) Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố cháy, nổ

- Quy định khu vực được phép hút thuốc lá tại những nơi riêng biệt và lắp đặt các dụng cụ điện an toàn tại khu vực này;

- Không cho bất kì cá nhân nào mang các vật dụng có khả năng phát sinh lửa vào khu vực đã được quy định. Ngoài ra, phải có biển cấm lửa tại các nơi dễ cháy như thùng chứa nhiên liệu;

- Các loại nguyên liệu, nhiên liệu dễ cháy trong quá trình xây dựng được lưu giữ và bảo quản ở nơi thoáng, với khoảng cách ly hợp lý để ngăn chặn chảy và cháy tràn lan khi có sự cố;

- Công nhân sẽ được huấn luyện và thực hành thao tác đúng cách khi có sự cố và luôn luôn có mặt tại vị trí của mình;

- Phổ biến cho công nhân vận hành khi phát hiện ra cháy báo ngay;

- Đường ra vào và trong nội bộ công trường được bố trí thuận tiện cho xe chữa cháy thực hiện nhiệm vụ khi có sự cố;

- Kho bãi chứa vật liệu phải được sắp xếp hợp lý, thuận tiện, an toàn đúng theo quy định về PCCC;

- Việc tập trung các loại vật liệu dễ gây cháy trong cùng một khu vực và khi thi công được vận chuyển theo trình tự không để ứ đọng, vương vãi khắp nơi;

- Phối hợp chặt chẽ với cảnh sát PCCC, phòng chống và xử lý kịp thời khắc phục sự cố nếu có xảy ra.

(2) Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố tai nạn giao thông

- Các phương tiện vận chuyển phải thực hiện nội quy do Chủ Dự án đề ra.

- Có đội ngũ giám sát quá trình thi công; có nhân viên bảo vệ, hướng dẫn các phương tiện vận chuyển ra vào dự án đảm bảo số lượng xe vào dự án, tránh tình trạng các phương tiện vận chuyển này gây ùn tắc tại gần khu vực dự án.

- Thường xuyên bảo dưỡng các xe vận chuyển tại các gara chuyên dụng.

- Tuyên truyền nâng cao ý thức chấp hành luật lệ giao thông cho công nhân điều khiển phương tiện giao thông.

(3) Biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu tai nạn lao động tại công trường

*** Quy định về phương tiện, dụng cụ:**

- Cấm vận hành thiết bị trong điều kiện không an toàn. Phải báo cáo ngay cho người phụ trách những hư hỏng cần được sửa chữa.

- Không làm vệ sinh, tra dầu mỡ hoặc sửa chữa khi thiết bị đang hoạt động.

- Thiết bị không được vận hành nếu không có giấy kiểm tra an toàn nội bộ trước khi làm

- Tất cả các thiết bị điện phải tiếp đất chắc chắn và được kiểm tra định kỳ.

- Những dụng cụ có dùng nguồn điện như máy khoan, máy mài phải được trang bị công tắc an toàn.

- Kiểm tra dây và dụng cụ thường xuyên. Không dùng dây diện để nâng đồ nghề và vật liệu.

- Cấm dùng đồ nghề đã hư hỏng. Cần báo cáo người phụ trách biết về các dụng cụ, đồ nghề đã bị hư hỏng.

- Không để đồ nghề ở các chỗ máy vận chuyển, đường đi, hành lang.

- Không quăng, ném các đồ nghề, vật tư v..v.. từ trên cao xuống. Sử dụng dây thừng và túi đồ nghề để đưa chúng lên hoặc xuống.

- Quy định về trang bị bảo hộ lao động:

- Công nhân phải mặc quần áo bảo hộ thích hợp. Đuôi áo phải bỏ vào trong quần trong suốt quá trình làm việc.

- Không được mặc quần áo rách hay có dây lòng thòng, v… xung quanh máy móc chuyển động hay các vật gây ra vướng mắc. Phải giữ tóc dài an toàn trong lưới kín, chắc chắc hay vật tương đương.

- Chỉ được sử dụng giày và các đồ bảo hộ lao động khác còn trong trạng thái tốt ở nơi làm việc.

- Tất cả các công nhân và những người tham quan phải đội nói bảo hộ cứng trên công trường, ngoài khu vực văn phòng.

- Phải sử các dụng cụ bảo vệ mắt trong suốt thời gian làm việc. Những dụng cụ cần thiết như kính bảo hộ, mặt nạ hàn phải được sử dụng khi hàn, đốt cắt, tẩy ba via, chỗ có kiềm hoặc khi sử dụng vôi nóng, chì nóng. Bảo vệ mắt phải được thực hiện trong suốt thời gian làm việc.

** Quy định về an toàn khi lắp đặt thiết bị:*

- 100% cán bộ, công nhân làm việc trong khu vực thi công đều được đào tạo cơ bản về an toàn lao động

- 100% máy móc, phương tiện, thiết bị thi công đưa vào sử dụng đều phải đảm bảo an toàn.

- Cấm những người không có nhiệm vụ vào khu vực đang được giới hạn để đảm bảo an toàn (trạm biến thế, cầu dao điện, cẩu, kho...).

- Kho bãi thi công phải bố trí hợp lý, chú ý đến an toàn PCCC.

- Khi có mưa to gió lớn hơn cấp 6, sương mù dày thì không làm việc trên dàn giáo.

** Quy định về an toàn điện:*

- Các công việc về điện chỉ được thực hiện bởi những người đủ tư cách và đã được đào tạo về ngành điện.

- Tất cả các máy móc và thiết bị điện, không kể kiểu loại gì, đều phải được kiểm tra và ghi chép tình trạng an toàn trước khi công nhân tiến hành bảo trì hoặc sửa chữa.

- Cấm dùng thang kim loại.

- Các mối nối phải được hàn và cách điện đảm bảo. Không dùng các dây cũ, sờn.

- Sắp đặt các mối nối hoặc các dây cáp điện sao cho không chồng chéo lên nhau. Các dây đầu ra phải được được treo trên các giá đỡ, không treo hoặc kẹp trên đinh hoặc cột Aằng dây kẽm.

(4) Sự cố rò rỉ dầu mỡ thải từ việc bảo dưỡng phương tiện và thiết bị thi công

- Không sử dụng các thiết bị, máy móc quá cũ, hết khấu hao.

- Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng thiết bị, máy móc, phương tiện vận chuyển. Nếu phát hiện có sự cố hỏng hóc, rò rỉ dầu mỡ thì dừng hoạt động ngay và đưa đi sửa chữa ở các trung tâm bảo dưỡng, sửa chữa.

- Bố trí thùng phuy có nắp đậy kín, có dán nhãn mác đầy đủ đựng dầu mỡ thải trong trường hợp phát hiện ra rò rỉ dầu thải hoặc trường hợp phải thay thế sửa chữa ngay trên công trường.

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

3.2.1. Đánh giá tác động

3.2.1.1. Các tác động môi trường liên quan đến chất thải

(1) Tác động do bụi, khí thải

- **Khí thải phát sinh từ hoạt động tàu thuyền cập bến cảng:**

Khi dự án đi vào hoạt động, các phương tiện, thiết bị sẽ làm hàng tại bến cảng. Khối lượng phát thải khí trong giai đoạn này phụ thuộc vào số lượng phương tiện vận chuyển và thiết bị, khối lượng hàng hóa và lượng tiêu thụ nhiên liệu.

Theo ước tính, số lượt tàu đến cảng trong giai đoạn 1 khoảng 64 lượt/tháng, giai đoạn 2 khoảng 102 lượt/tháng. Thời gian cập và rời bến khoảng 2 giờ/cập và rời bến.

Căn cứ theo hệ số phát thải của tàu thuyền cập bến (theo WHO. 1993, trang 3-55), tải lượng khí thải do quá trình hoạt động của tàu thuyền đến bến được cho trong bảng sau:

Bảng 3. 19. Hệ số phát thải các khí thải phát sinh của tàu thuyền đến cảng

Phương tiện	Chuyến tàu cập bến (u)	**TSP**	**SO2**	**NOX**	**CO**	**VOC**
		Kg/u	**Kg/u**	**Kg/u**	**Kg/u**	**Kg/u**
Tàu/sà lan chạy bằng động cơ diesel		6,8	136S	90,7	0,036	4,1

Ghi chú: S=0,05%

Bảng 3. 20. Tính toán tải lượng và nồng độ các chất ô nhiễm phát sinh từ hoạt động tàu thuyền cấp bến cảng giai đoạn 1 - giai đoạn vận hành

STT	**Thông số**	**Đơn vị**	**TSP**	**SO_2**	**NO_X**	**CO**	**VOC**
1	Tổng lượng	Kg	693,60	34,68	9.251,40	3,67	418,20
2	Tải lượng	Kg/giờ	0,12844	0,00642	1,71322	0,00068	0,07744
3	Nồng độ	mg/m^3/giờ	0,0099	0,0005	0,1318	0,0001	0,0060
	QCVN 05:2013/BTNMT	**mg/m^3/giờ**	**0,30**	**0,35**	**0,2**	**30**	**-**

Bảng 3. 21. Tính toán tải lượng và nồng độ các chất ô nhiễm phát sinh từ hoạt động tàu thuyền cấp bến cảng giai đoạn 2 - giai đoạn vận hành

STT	**Thông số**	**Đơn vị**	**TSP**	**SO_2**	**NO_X**	**CO**	**VOC**
1	Tổng lượng	Kg	1109,76	55,488	14802,24	5,872	669,12
2	Tải lượng	Kg/giờ	0,2055	0,01027	2,7411	0,0010	0,1239
3	Nồng độ	mg/m^3/giờ	0,01584	0,0008	0,21088	0,00016	0,0096
	QCVN 05:2013/BTNMT	**mg/m^3/giờ**	**0,30**	**0,35**	**0,2**	**30**	**-**

Ghi chú: Nồng độ tính nhanh theo mô hình hình hộp, chiều cao phát tán là 10m.

Nhận xét: Dự án có vùng đệm cây xanh cách ly với đê hữu Đuống do đó phần diện tích cảng thực tế nằm cách xa khu dân cư, vùng nước rộng, thoáng nên nồng độ khí thải có khả năng giảm nhanh nên sẽ không gây ảnh hưởng đến chất lượng không khí của

khu vực. Mặt khác, khi tàu đến cảng thì quá trình tàu cập và rời bến có tổng thời gian khoảng 2 giờ nên các ảnh hưởng đến khí thải khi tàu cập bến và làm hàng chỉ mang tính tức thời. Do đó, mức độ tác động được đánh giá là không đáng kể.

❖ **Khí thải phát sinh từ hoạt động của các máy móc, thiết bị của dự án**

Dự án sử dụng cá loại phương tiện, máy móc như: cần trục, xe nâng, đầu kéo, máy xúc, xe tải.... để bốc xếp hàng hóa tại cảng. Các máy móc thiết bị này sử dụng nhiên liệu là dầu DO, do đó sẽ phát sinh khí thải gồm bụi, CO, NO_x, SO_2,... trong quá trình hoạt động.

Tính toán tương tự hoạt động cảu các máy móc thiết bị thi công trong giai đoạn thi công xây dựng, dự án ta tính toán được tải lượng và nồng đọ các chất ô nhiễm như bảng sau:

Bảng 3. 22. Nồng độ các chất ô nhiễm trong khí thải của các máy móc thiết bị hoạt động trong giai đoạn 1 – giai đoạn vận hành

Chất ô nhiễm	**Tải lượng (kg/ giờ)**	**S (m^2)**	**Es ($g/m^2.s$)**	**Nồng độ nền (mg/m^3)**	**Nồng độ ô nhiễm (mg/m^3)**	**QCVN 05:2023/BTNMT**
PM	0,0028	123.469	$4,8x10^{-7}$	0,161	0,174	**0,3**
NO_X	0,1005		$6,2x10^{-6}$	0,025	0,088	**0,2**
CO	0,63		$5,3x10^{-7}$	3,167	6,211	**30**

Bảng 3. 23. Nồng độ các chất ô nhiễm trong khí thải của các máy móc thiết bị hoạt động trong giai đoạn 2 – giai đoạn vận hành

Chất ô nhiễm	**Tải lượng (kg/ giờ)**	**S (m^2)**	**Es ($g/m^2.s$)**	**Nồng độ nền (mg/m^3)**	**Nồng độ ô nhiễm (mg/m^3)**	**QCVN 05:2023/BTNMT**
PM	0,00448	106.912	$5,7x10^{-7}$	0,161	0,174	**0,3**
NO_X	0,1608		$6,2x10^{-6}$	0,025	0,122	**0,2**
CO	1,008		$7,1x10^{-7}$	3,167	12,231	**30**

Nhận xét: Căn cứ vào kết quả tính toán ở trên, tổng nồng độ các khí thải phát sinh từ hoạt động của máy móc, thiết bị ở bến cảng có kể đến hiện trạng môi trường cho thấy kết quả nằm dưới ngưỡng cho phép theo QCVN 05:2023/BTNMT. Khu vực Dự án nằm ở vùng thoáng, rộng nên nồng độ khí thải có khả năng giảm nhanh nên sẽ không gây ảnh

hưởng đến chất lượng không khí của khu vực. Do đó, mức độ tác động được đánh giá là không đáng kể.

❖ **Bụi phát sinh từ các hoạt động lưu giữ hàng tại bãi:**

- Hoạt động bốc xếp hàng container gần như không phát sinh bụi.

- Hoạt động bốc xếp hàng vật liệu xây dựng (cát, đá,...) bao xi măng rời thì phát sinh lượng lớn bụi. Tuy nhiên, lượng bụi phát sinh có trọng lượng lớn (trừ bụi xi măng) nên không có khả năng phát tán ra xa chỉ gây ô nhiễm cục bộ trong một khoảng thời gian nhất định. Mức độ tác động được đánh giá là trung bình. Phạm vi, đối tượng chịu tác động của hoạt động này chủ yếu là khu tập kết vật liệu (kho, bãi); người công nhân bốc dỡ, quản lý kho; khi lượng bụi này phát tán vào môi trường sẽ ảnh hưởng đến chất lượng các thành phần môi trường không khí xung quanh, đồng thời sẽ gây tác động trực tiếp đến công nhân bốc dỡ, gây các bệnh về hô hấp, bệnh về mắt,...

(2) Tác động đến môi trường nước

(2a) Nước mưa chảy tràn

Vào những khi trời mưa, nước mưa chảy tràn qua dự án sẽ cuốn theo đất, cát, chất cặn bã,… rơi rớt xuống hệ thống thoát nước mưa và thoát vào mương thoát nước nội đồng tiếp giáp phía Nam dự án.

Lưu lượng nước mưa chảy tràn từ khu vực dự án được xác định theo công thức:

$$Q = 2,78 \times 10^{-7} \times \psi \times F \times h \ (m^3/s)$$

(Nguồn: Lê Trình, Quan trắc và kiểm soát ô nhiễm môi trường nước, 1997)

Trong đó:

+ $2,78 \times 10^{-7}$- hệ số quy đổi đơn vị.

+ ψ: hệ số dòng chảy, phụ thuộc vào đặc điểm mặt phủ, độ dốc... trong giai đoạn vận hành dự án, mặt phủ chủ yếu là mặt đường bê tông, mái nhà. Do đó, theo TCXDVN 51:2008 chọn hệ số $\psi = 0,81$.

+ h: Cường độ mưa trung bình, mm/h. Theo Trạm khí tượng thủy văn Hà Nội, lượng mưa ngày lớn nhất tại trạm Láng từ năm 2021 - 2024 là 157 mm/ngày, trung bình 6,542 mm/h.

+ F: Diện tích dự án, F = 230.381 m^2.

Thay các giá trị trên vào công thức trên, xác định được lưu lượng nước mưa chảy tràn qua khu vực:

$$Q = 2,78 \times 10^{-7} \times 0,81 \times 230.381 \times 6,542 = 0,3388 \ m^3/s$$

Đối với nước mưa, mức độ ô nhiễm chủ yếu từ nước mưa đợt đầu (tính từ khi mưa bắt đầu hình thành dòng chảy trên bề mặt cho đến khoảng 30 phút sau đó), trong đó

thông số mang tính chất đặc trưng là hàm lượng cặn lơ lửng. Tải lượng TSS trong nước mưa đợt đầu được xác định bằng tải lượng chất không tan tích tụ trong một khoảng thời gian không mưa được xác định theo công thức:

$$M = M_{max} .[1 - exp (-k_z.T)]. F \ (kg)$$

(Nguồn: Bảo vệ môi trường trong xây dựng cơ bản, PGS.TS. Trần Đức Hạ, NXB Xây dựng, 2009)

Trong đó:

+ M_{max} : Lượng chất không tan lớn nhất trong khu vực, 250 kg/ha.

+ k_z : Hệ số động học tích luỹ chất bẩn ở khu vực, $k_z = 0,2$ ng^{-1}.

+ T : Thời gian tích luỹ chất bẩn. Theo số liệu mưa tại trạm Láng từ 2021-2024 thì thời gian giữa 2 trận mưa liên tiếp tối đa là T = 20 ngày.

+ F : Diện tích dự án F = 23,0381 ha.

Vậy tải lượng TSS trong nước mưa đợt đầu là:

$$M = 250 \times [1 - exp (-0,2 \times 20)] \times 23,0381 = 5.654 \text{ kg}$$

Như vậy, tác động chính của nước mưa chảy tràn là hàm lượng chất rắn lơ lửng cao, khi thoát vào nguồn tiếp nhận thì sẽ làm tăng độ đục, tăng sự bồi lắng và ảnh hưởng đến đời sống của các sinh vật thủy sinh trong nước. Nước mưa chảy tràn trong khu vực dự án có thể cuốn trôi rác thải trên mặt đường gây tắc nghẽn hệ thống thoát nước và gây ô nhiễm thủy vực tiếp nhận. Tác động của nước mưa được đánh giá là trung bình, trong suốt thời gian vận hành dự án.

(2b) Tác động do nước thải

Nước thải phát sinh trong quá trình hoạt động của bến cảng chủ yếu từ các nguồn sau:

- Nước thải sinh hoạt từ hoạt động của CBCNV làm việc tại dự án.

- Nước thải phát sinh từ hoạt động vệ sinh, sửa chữa máy móc, thiết bị tại bãi sửa xe (chỉ phát sinh vào giai đoạn 2).

- Nước thải từ tàu thuyền đến bến cảng làm hàng.

❖ **Nước thải sinh hoạt**

Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của CBCNV làm việc tại cảng là nguồn phát sinh nước thải chính trong giai đoạn xây dựng. Nước thải sinh hoạt chứa nhiều chất cặn bã, chất lơ lửng (SS), các hợp chất hữu cơ (BOD_5, COD), các chất dinh dưỡng (N, P) và các vi khuẩn gây bệnh. Đây là thành phần có thể gây ô nhiễm nguồn nước mặt nếu không được xử lý.

Theo tính toán tại Bảng 1.22, chương 1 thì lưu lượng nước cấp cho hoạt động sinh hoạt trong giai đoạn 1 là 5,55 m^3/ngày.đêm; giai đoạn 2 là 11,5 m^3/ngày.đêm

Theo Điều 39 Văn bản hợp nhất số 13/VBHN-BXD của Bộ Xây Dựng ngày 27/4/2020, lượng nước thải được tính bằng 100% lượng nước cấp. Do vậy, lượng nước thải sinh hoạt phát sinh trong giai đoạn 1 là 5,55 m^3/ngày.đêm; giai đoạn 2 là 11,5 m^3/ngày.đêm

Theo tính toán thống kê của Tổ chức Y tế Thế giới, khối lượng các chất ô nhiễm do mỗi người hằng ngày đưa vào môi trường nếu chưa qua xử lý được đặc trưng bởi các thông số sau đây:

Bảng 3. 24. Tải lượng các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt

STT	Chất ô nhiễm	Hệ số ô nhiễm (g/người/ngày)
1	BOD5	45 – 54
2	COD	72 – 102
3	TSS	70 – 145
4	Dầu mỡ	10 – 30
5	Tổng nitơ	6 – 12
6	Amôni	2,4 - 4,8
7	Tổng photpho	0,8 - 4,0
8	Tổng Coliforms (MPN/100ml)	10^6 - 10^9

(Nguồn: Tổ chức Y tế Thế giới (WHO), năm 1993)

Nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt (khi chưa qua xử lý) tại khu vực xây dựng dự án được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 3. 25. Nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt chưa qua xử lý (giai đoạn 1 và giai đoạn 2 - giai đoạn vận hành)

STT	Chất ô nhiễm	Đơn vị	Nồng độ ô nhiễm	QCVN 14:2025/BTNMT, (cột A)
1	BOD5	mg/l	450 - 540	**≤ 25**
2	COD	mg/l	720 – 1.020	**≤ 50**
3	TSS	mg/l	700 – 1.450	**≤ 30**
4	Amoni (tính theo N)	mg/l	24 - 48	**≤ 4,0**
5	Tổng Nito	mg/l	60 - 120	**≤ 20**
6	Tổng Photpho	mg/l	8 - 40	**≤ 2,5**
7	Coliform	MPN/ 100ml	5 x10^7 – 5 x10^{10}	**≤ 3000**
8	Dầu mỡ động, thực vật	mg/l	100 - 300	**≤ 10**

Ghi chú:

+ Nồng độ các chất ô nhiễm (mg/l) = Tải lượng các chất ô nhiễm (mg/ngày)/Lưu lượng nước thải (l/ngày).

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

+ Cột A quy định giá trị giới hạn cho phép của thông số ô nhiễm trong nước thải khi xả nước thải ra nguồn nước tiếp nhận có chức năng cấp nước cho mục đích sinh hoạt hoặc có mục đích, cải thiện chất lượng môi trường nước như mức A Bảng 2, Bảng 3 QCVN 08:2023/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt hoặc theo quy định của UBND cấp tỉnh.

Nhận xét: So sánh nồng độ các chất ô nhiễm chính trong nước thải sinh hoạt chưa qua xử lý với QCVN 14:2025/BTNMT, cột A cho thấy nồng độ các chất ô nhiễm đều vượt mức quy chuẩn cho phép nhiều lần. Như vậy, nước thải sinh hoạt nếu không được xử lý đảm bảo đạt QCVN 14:2025/BTNMT, cột A sẽ gây ô nhiễm nguồn tiếp nhận nước thải là mương thoát nước nội đồng tiếp giáp dự án làm thay đổi hệ sinh thái thủy vực tiếp nhận nước thải, về lâu dài gây ô nhiễm nguồn nước dưới đất, từ đó ảnh hưởng xấu đến sức khỏe con người thông qua sử dụng nước cấp.

❖ **Nước thải từ hoạt động vệ sinh máy móc, thiết bị tại bãi sửa xe**

- Giai đoạn 1: Do dự án chưa xây dựng bãi sửa xe nên dự án không có hoạt động vệ sinh máy móc, thiết bị -> không phát sinh nước thải vệ sinh máy móc, thiết bị

- Giai đoạn 2 dự án phát sinh nước thải từ hoạt động vệ sinh máy móc, thiết bị sửa xe.

Dự án có 28 xe, thiết bị cần vệ sinh, sửa chữa. Dự án rửa xe, thiết bị 1 lần/ngày với nhu cầu sử dụng nước là 300 lít/xe/ngày (theo mục 3.4 TCVN 4513: 1988)

➔ Nhu cầu sử dụng nước: 28 xe x 300 lít/xe/ngày = 8,4 m^3/ngày.

Theo Điều 39 Văn bản hợp nhất số 13/VBHN-BXD của Bộ Xây Dựng ngày 27/4/2020, lượng nước thải được tính bằng 100% lượng nước cấp. Do đó, lưu lượng nước thải từ hoạt động vệ sinh máy móc, thiết bị trong giai đoạn 2 là 8,4 m^3/ngày.

Thành phần và nồng độ ô nhiễm trong nước thải vệ sinh thiết bị, dụng cụ thi công được thể hiện tại bảng sau:

Bảng 3. 26. Thành phần và nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải vệ sinh thiết bị, dụng cụ

Loại nước thải	COD (mg/l)	Dầu mỡ (mg/l)	TSS (mg/l)
Nước thải vệ sinh máy móc thiết bị thi công	50 - 80	1,2 - 2,0	150 - 200
QCVN 40:2025/BTNMT, cột A	**≤ 65**	**≤ 1**	**≤ 40**

(Nguồn: Trung tâm Kỹ thuật Môi trường Đô thị và Khu công nghiệp, Đại học Xây dựng Hà Nội)

Như vậy, nước thải vệ sinh tmáy móc, thiết bị có thành phần ô nhiễm chính là chất rắn lơ lửng. Ngoài ra nước thải vệ sinh máy móc thiết bị còn bị ô nhiễm chất hữu cơ và dầu mỡ, nếu không được xử lý trước khi thoát ra môi trường sẽ làm ô nguồn nguồn nước tiếp nhận, làm ảnh hưởng đến đời sống thủy sinh của môi trường tiếp nhận. Tác động của nước thải vệ sinh thiết bị, dụng cụ thi công được đánh giá là trung bình.

❖ **Nước thải từ tàu thuyền đến bến cảng làm hàng:**

Theo quy định hiện hành của Việt Nam (Nghị định số 58/2017/NĐ-CP ngày 10 tháng 5 năm 2017 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Bộ luật Hàng hải Việt Nam về quản lý hoạt động hàng hải) và các biện pháp bảo vệ môi trường biển theo Điều 45 của Luật Tài nguyên môi trường Biển và Hải đảo và các quy định hiện hành, tàu thuyền khi hoạt động trong khu vực cảng biển phải thực hiện chế độ đổ rác, bơm xả nước bẩn và nước dằn tàu theo quy định và theo chỉ dẫn của Cảng vụ hàng hải. Vì vậy, các chủ tàu tham gia vận chuyển nhập/ xuất hàng phải tuân thủ nghiêm ngặt quy định này.

Bến cảng không tiếp nhận các loại nước thải từ tàu, chủ tàu có trách nhiệm tự thu gom và thuê đơn vị có chức năng đến thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

(3) Tác động do CTR thông thường

(3a) CTR sinh hoạt

- Nguồn phát sinh: Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ quá trình sinh hoạt của CBCNV.

- Khối lượng phát sinh: Số lượng CBCNV của dự án giai đoạn 1 là 150 người, giai đoạn 2 là 310 người, với hệ số phát thải chất thải rắn sinh hoạt trung bình 1 người khoảng 0,5kg/ngày, lượng rác sinh hoạt phát sinh trong giai đoạn 1 khoảng 75 kg/ngày, giai đoạn 2 khoảng 155kg/ngày.

- Thành phần: Thành phần rác thải bao gồm: các chất vô cơ và các chất hữu cơ như vỏ nilon, giấy vụn, túi nhựa, bã chè, vỏ hoa quả,... Khi loại rác thải sinh hoạt thải vào môi trường sẽ tạo ra các hợp chất vơ cơ, hữu cơ độc hại làm ô nhiễm nguồn nước, gây tác hại cho hệ vi sinh vật đất, các sinh vật thuỷ sinh trong nước, gây mất mỹ quan. Quá trình phân huỷ rác thải sinh hoạt phát sinh ra các khí gây nên mùi hôi thối (H_2S), mercaptan.

Lượng rác này nếu không có biện pháp thu gom mang đi xử lý thì sau vài năm tại khu vực dự án sẽ xảy ra hiện tượng tích tụ các chất không có khả năng phân hủy sinh học như nhựa, thủy tinh, bao bì kim loại. Bao bì nhựa sẽ làm tắc đường bơm nước

và cuốn vào chân vịt của các tàu nhỏ gây ách tắc, sự cố cho hoạt động tàu thuyền. Ngoài ra quá trình phân hủy các tạp chất hữu cơ sẽ gây ô nhiễm nguồn nước, ảnh hưởng đến đời sống của các sinh vật thủy sinh. Phạm vi ảnh hưởng chỉ cục bộ trong bến cảng, một số biện pháp giảm thiểu sẽ được trình bày ở bên dưới.

(3b) CTR công nghiệp thông thường

Quá trình hoạt động của bến cảng sẽ phát sinh chất thải rắn công nghiệp thông thường, chủ yếu là vật liệu rơi vãi, vật liệu thừa trong quá trình hoạt động và làm hàng gồm các loại giấy báo, thùng cacton,…Ước tính giai đoạn 1 khoảng 1,58 tấn/ngày, giai đoạn 2 khoảng 2,71 tấn/ngày.

CTR công nghiệp thông thường nếu không có biện pháp thu gom xử lý sẽ gây ảnh hưởng đến môi trường, tích tụ các chất không có khả năng phân hủy sinh học như nhựa, thủy tinh, bao bì….gây ảnh hưởng đến quá trình sinh hoạt và làm việc người lao động trong khu vực.

Mức độ tác động được đánh giá là trung bình.

(4) CTNH

Quá trình vận hành dự án phát sinh một số loại CTNH gồm: bóng đèn thải, pin thải, dầu mỡ thải, giẻ lau có dính dầu mỡ, vải lọc dầu thải, bao bì đựng hóa chất từ hoạt động của hệ thống XLNT, bùn hóa lý từ hệ thống XLNT

Bảng 3. 27. Thành phần và khối lượng CTNH

TT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại			Mã CTNH	Khối lượng (kg/năm)	
		Rắn	Lỏng	Bùn		GĐ 1	GĐ 2
1	Giẻ lau, găng tay dính dầu	x	-	-	18 02 01	12	25
	Vải lọc dầu thải	x	-	-		-	2,8
2	Bóng đèn huỳnh quang thải	x	-	-	16 01 06	27,3	56,5
3	Dầu thải	-	x	-	17 02 03	452	687
4	Bao bì mềm dựng hóa chất	x	-	-	18 01 01	1,9	5,2
5	Bao bì kim loại cứng đựng hóa chất	x	-	-	18 01 02	-	9,7
6	Bao bì nhựa cứng đựng hóa chất	x	-	-	18 01 03	1,8	10,8
7	Bùn hóa lý từ hệ thống XLNT	-	-	x	12 06 05	-	4.017
Tổng						495	4.814

Như vậy, khối lượng CTNH phát sinh từ dự án là tương đối lớn, tuy nhiên không

có biện pháp thu gom, lưu trữ và xử lý mức độ tác động đến môi trường tự nhiên là khá lớn. Cụ thể:

- Nếu lượng CTNH không được thu gom, vận chuyển và xử lý hiệu quả, trên bề mặt khu vực vẫn còn rơi vãi các CTNH (giẻ lau dính dầu mỡ, dầu thải, bóng đèn huỳnh quang thải,…), vào những ngày mưa, lượng chất thải này có thể bị cuốn trôi xuống sông, theo thời gian ảnh hưởng trực tiếp tới hệ sinh thái nước. Ngoài ra, dầu mỡ thải, thẩm thấu xuống đất, gây ảnh hưởng trực tiếp tới chất lượng nước ngầm tầng nông.

- Chất thải vứt bừa bãi, không được thu gom, xử lý hiệu quả gây mất mỹ quan khu vực dự án, theo thời gian gây các mùi khó chịu.

- Trong thành phần CTNH có chứa nhiều các cất độc hại, khi không được xử lý đảm bảo môi trường, thì những chất độc xâm nhập vào đất sẽ ảnh hưởng trực tiếp đến chất lượng đất và các vi sinh vật có ích trong đất.

3.2.1.2. Các tác động không liên quan quan đến chất thải

(1) Tiếng ồn, độ rung

Trong giai đoạn vận hành, tiếng ồn phát sinh từ các phương tiện, thiết bị và máy móc làm hàng có thể ảnh hưởng đến công nhân trong khu vực bến cảng và có thể gây nhiễu loạn hoạt động bình thường của lực lượng lao động trong các khu vực lân cận. Tiếng ồn do mỗi thiết bị tạo ra được trình bày trong bảng dưới đây:

Bảng 3. 28. Mức độ ồn của các thiết bị trong giai đoạn vận hành dự án

STT	Thiết bị	Nguồn (dBA)
	Thiết bị làm hàng ở bến cảng	
1	Cần trục trên bến	85
2	Reach stacker	80
3	Forklift 25T	70
4	Forklift 7T	68
5	Xe xúc	85
6	Đầu kéo và rơ mooc	91
7	Xe tải	91

(Nguồn: Thống kê về tiếng ồn từ các thiết bị xây dựng và hoạt động, thiết bị làm hàng và thiết bị gia đình của Cơ quan Bảo vệ Môi trường Hoa Kỳ)

Trong điều kiện lý tưởng xem như tiếng ồn được lan truyền trong không khí không bị bất cứ yếu tố che chắn, và cũng không xét đến các yếu tố thời tiết cản trở, dùng công thức sau để tính toán lan truyền tiếng ồn:

$$L_r = L_0 - 20\log(R/0.282) \quad (dB)$$

Trong đó: L_r - độ ồn tại điểm cách vị trí nguồn tiếng ồn khoảng cách R.

L_0 - độ ồn ban đầu

Ước tính độ ồn của các phương tiện, thiết bị làm hàng theo khoảng cách được trình bày trong bảng dưới đây:

Bảng 3. 29. Độ ồn của các máy móc thiết bị giai đoạn vận hành (dBA)

Stt	Thiết bị	Nguồn L_0	Khoảng cách (m)						
			50	100	150	200	300	500	1000
Thiết bị làm hàng ở bến cảng									
1	Cần trục trên bến	85	40,03	34,00	30,48	27,98	24,46	20,03	14,00
2	Reach stacker	80	35,03	29,00	25,48	22,98	19,46	15,03	9,00
3	Forklift 25T	70	25,03	19,00	15,48	12,98	9,46	5,03	
4	Forklift 7T	68	23,03	17,00	13,48	10,98	7,46	3,03	
5	Xe xúc	85	40,03	34,00	30,48	27,98	24,46	20,03	14,00
6	Đầu kéo và rơ mooc	91	46,03	40,00	36,48	33,98	30,46	26,03	20,00
7	Xe tải	91	46,03	40,00	36,48	33,98	30,46	26,03	20,00

Các quy định mức độ tiếng ồn trong môi trường làm việc tuân theo Thông tư số: 24/2016/TT-BYT của Bộ Y tế quy định quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc được trình bày trong bảng dưới đây:

Bảng 3. 30. Mức ồn cho phép theo thời gian tại nơi làm việc

Thời gian chịu ảnh hưởng	Mức ồn cho phép (dBA)
8 giờ	85
4 giờ	88
2 giờ	91
1 giờ	94
30 phút	97
15 phút	100
7 phút	103
3 phút	106
2 phút	109
1 phút	112

30 giây	115

(Nguồn: Thông tư số: 24/2016/TT-BYT của Bộ Y tế quy định quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc)

Theo bảng trên, trong thời gian làm việc, tiếng ồn tối đa trong khu vực làm việc không được cao hơn 115dBA. Ảnh hưởng của tiếng ồn đối với sức khoẻ của con người theo từng mức độ ồn được trình bày trong bảng dưới đây:

Bảng 3. 31. Mức độ tiếng ồn ảnh hưởng đến con người

Độ ồn	**Mức độ ảnh hưởng**
70 – 85dBA	Gây mệt mỏi
85 – 110dBA	Bắt đầu gây nguy hiểm

Theo các bảng trên, cho thấy mức độ ồn phát sinh từ thiết bị làm hàng và phương tiện giao thông trong khu vực thi công sẽ vượt quá giá trị cho phép theo Thông tư 24: 2016 / BYT - Các quy định kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, vì thế tiếng ồn sẽ ảnh hưởng đến lực lượng lao động trong khu vực vận hành trong thời gian làm việc.

Đối với các vị trí gần khu vực vận hành của bến cảng như khu vực dân cư lân cận, tiếng ồn từ mỗi phương tiện giao thông hoặc thiết bị làm hàng thấp hơn mức ồn tối đa cho phép. Mức ồn hiện trạng khu vực dự án đo được trong quá trình khảo sát dao động từ 53,3 - 61,6dBA. Tuy nhiên, sẽ có một số phương tiện giao thông và thiết bị làm hàng được vận hành cùng một lúc và tổng mức ồn có thể vượt quá mức ồn tối đa cho phép gây ra tình trạng không thoải mái cho người lao động, người dân trong các khu vực này.

Tham khảo hệ thống bán định lượng tác động của các ảnh hưởng tiếng ồn từ các phương tiện và thiết bị làm hàng trong quá trình hoạt động của bến cảng được đánh giá ở là nhỏ.

(2) Tác động do hoạt động giao thông

Giao thông thủy: Theo quy hoạch đây là cảng mới phát triển tương lai ngành hàng hải tại khu vực. Do vậy, với kịch bản khai thác hết công suất của dự án thì ảnh hưởng rất nhỏ đến năng lực của giao thông thủy trong khu vực.

Giao thông bộ:

Khi Dự án đi vào khai thác, mật độ giao thông trên các tuyến đường vận chuyển hàng hóa trên tuyến đường khu vực gia tăng. Tác động của việc gia tăng phương tiện đến hoạt động giao thông gây ra một số tác động khác như sau:

Loại phương tiện giao thông là xe tải, container với mật độ gia tăng làm nguy cơ va chạm, tai nạn giao thông tăng, dẫn đến ảnh hưởng tới sức khỏe, tính mạng của

người tham gia giao thông, tốn kém chi phí chữa trị, để lại gánh nặng cho gia đình và xã hội nếu người bị tai nạn giao thông mất khả năng lao động hoặc nhận thức.

Việc vận chuyển hàng hóa trên các tuyến đường gia tăng áp lực lên hệ thống giao thông hiện trạng dẫn đến ùn tắc, gây cản trở và mất an toàn giao thông khu vực. Ngoài ra bụi, tiếng ồn phát sinh còn ảnh hưởng đến hoạt động giao thông đi lại và cuộc sống của các hộ dân sống dọc tuyến đường vận chuyển.

Mức độ tác động được đánh giá ở là trung bình.

(3) Ảnh hưởng đến các cảng lân cận

Hoạt động tàu thuyền ra vào làm hàng tại bến cảng có thể gây ra các rủi ro và ảnh hưởng đến các công trình xung quanh. Do vùng nước trước bến cảng là vùng nước rộng, độ sâu hành hải khá sâu và khoảng cách với các cảng lân cận rất an toàn, hầu như không ảnh hưởng đến quá trình hành hải của các cảng lân cận.

Hoạt động tàu thuyền ảnh hưởng đến các bến cảng khu vực lân cận được đánh giá ở mức độ là không đáng kể.

(4) Tác động về kinh tế xã hội tại khu vực

** Tác động tích cực:*

- Giải quyết công ăn việc làm, từ đó nâng cao chất lượng đời sống cho một bộ phận người dân địa phương làm việc tại cảng.

- Góp phần làm tăng nguồn thu cho ngân sách địa phương.

- Hình thành bến cảng trung chuyển hàng hóa cho khu vực.

- Thu hút các nhà đầu tư vào tỉnh để phát triển kinh tế.

** Tác động tiêu cực:*

Cùng với những lợi ích tích cực, Dự án cũng gây ra một số tác động tiêu cực như sau:

- Gia tăng mật độ, lưu lượng phương tiện ảnh hưởng đến hoạt động giao thông thủy và giao thông bộ trên các tuyến đường từ dự án chở hàng hóa.

- Có thể gây sụt lún, bong tróc, hư hỏng nền đường; từ đó gây ra tai nạn giao thông, gây khó khăn cho việc đi lại người dân.

- Bụi và khí thải phát sinh làm ô nhiễm môi trường sống, tác động tiêu cực đến đời sống và sức khỏe của người dân.

3.2.1.3. Các sự cố môi trường có thể xảy ra trong giai đoạn vận hành

(1) Sự cố do cháy nổ

Rò rỉ nhiên liệu tại các khu vực chứa nhiên liệu (xăng, dầu DO).

Sự cố về các thiết bị điện: dây trần, dây điện, động cơ, quạt, máy lạnh bị quá tải trong quá trình vận hành, phát sinh nhiệt và dẫn đến cháy.

Tần suất xảy ra sự cố trong giai đoạn hoạt động dự án khá nhỏ, phụ thuộc vào công tác an toàn lao động của Dự án, ý thức người lao động, mặt khác phụ thuộc vào mức độ ảnh hưởng của thiên tai (mưa bão, hạn hán, động đất).

Tuy nhiên, nếu xảy ra sự cố cháy nổ sẽ gây ảnh hưởng lớn đến các công trình, máy móc thiết bị, sức khỏe người lao động và môi trường xung quanh.

Chủ đầu tư hạn chế tối đa các hoạt động tiêu cực của sự cố này bằng cách luôn đảm bảo công tác PCCC, cũng như thường xuyên kiểm tra tình trạng hoạt động của các hệ thống, thiết bị điện, nhắc nhở mọi người luôn đề phòng nguy cơ cháy nổ.

(2) Sự cố tai nạn lao động

Trong quá trình hoạt động, việc không tuân thủ các quy định của cán bộ và công nhân không chấp hành nội quy an toàn lao động dẫn đến các sự cố nguy hiểm đến tính mạng cũng như tài sản của Công ty như vận hành thiết bị gây mất an toàn, điện giật, áp lực công việc cao gây mệt cho công nhân…

(3) Sự cố va chạm tàu

Khi cảng đi vào hoạt động, mật độ giao thông đường thủy trong khu vực sẽ tăng lên có khả năng dẫn đến gia tăng những nguy cơ tiềm ẩn của các vụ va chạm tàu. Khi va chạm tàu xảy ra, dầu hay các chất nguy hiểm từ sự cố va chạm tàu sẽ lan ra môi trường xung quanh và gây ảnh hưởng đến bản thân cảng hoặc đến khu vực.

Bên cạnh đó các chất nguy hại có thể tràn ra từ các hoạt động chất hay bốc dỡ hàng và cháy nổ có thể xảy ra tại cảng, ảnh hưởng trực tiếp đến môi trường và công nhân ở đây.

Tuy nhiên, theo tính toán thì năng lực vận tải của luồng hoàn toàn đáp ứng được nhu cầu thông qua của tàu bè khi dự án đi vào hoạt động.

(4) Sự cố tràn dầu

❖ ***Tàu đâm va vào nhau, mắc cạn ngoài khu vực cầu cảng***

*Nguyên nhân chủ quan:

Do đào tạo từ nhiều nguồn khác nhau nên trình độ của người đi biển và kỹ năng hàng hải của họ khác nhau, khả năng xử lý phán đoán và giải quyết các tình huống cũng khác nhau và điều này ít nhiều cũng làm ảnh hưởng đến an toàn của tàu.

Chưa nắm vững hoàn toàn các thông tin đặc tính điều động của con tàu mà mình đang điều khiển. Năng lực chuyên môn chưa đáp ứng đầy đủ vị trí đảm nhận.

Các trang thiết bị hàng hải buồng lái ngày càng hiện đại, các phương thức thông tin liên lạc ngày càng tối tân, người lái tàu lại quá phụ thuộc vào các trang thiết bị mà quên đi các kỹ năng hàng hải cổ điển tuy sai số có thể lớn nhưng độ tin cậy cao hơn.

Do quá trình hoạt động khai thác tàu biển thường dài ngày, có thể tạo ra tâm lý căng thẳng làm cho thuyền viên dễ xuất hiện cảm giác mệt mỏi, mất tập trung trong khi làm việc, đặc biệt khi hành hải trên các tuyến đường xuyên đại dương hoặc các vấn đề liên quan đến sức khỏe của người điều khiển tàu như do thị lực, thính giác hoặc say rượu...

Thiếu sự phối hợp đồng bộ của các thuyền viên trên tàu, dẫn đến sự hiểu nhầm các mệnh lệnh hoặc sự xao nhãng thiếu tập trung vào những công việc chính yếu.

Sự thiếu bình tĩnh, thiếu kinh nghiệm và nhầm lẫn hoặc bản thân người điều khiển tàu chủ quan trước các tình huống hàng hải.

* Nguyên nhân khách quan:

Khi điều khiển tàu trong luồng thủy hẹp và vùng nước nông, đây là vùng nước có ảnh hưởng đến tính năng điều động tàu, làm thay đổi điều kiện hành trình so với khi tàu hành trình ở vùng nước sâu. Trong vùng nước nông, có thể xảy ra các hiện tượng: Khi hai tàu đi với tốc độ lớn cùng chiều hoặc ngược chiều trong luồng lạch hẹp, tại thời điểm đối mạn nhau dễ xảy ra sự chênh lệch áp suất vùng nước giữa hai mạn tàu dẫn đến hiện tượng hút nhau giữa hai tàu.

Trong luồng lạch hẹp khi tàu hành trình đến đoạn cong, lúc đổi hướng sẽ phát sinh lực ly tâm tác động vào con tàu và có xu hướng đẩy đuôi tàu về phía bờ lở, mũi tàu lệch về phía bờ bồi.

Ngoài ra, có thể các phao tiêu báo hiệu hàng hải trong luồng bị trôi dạt gây nhầm lẫn về vị trí luồng dẫn đến con tàu có thể bị mắc cạn trong luồng; hay khi đi gần bờ với vận tốc lớn, sẽ phát sinh hiện tượng bờ hút đuôi tàu vào bờ, đẩy mũi tàu ra phía luồng tàu…

❖ ***Tàu đâm va vào nhau trong bến***

Các yếu tố ngoại cảnh tác động vào con tàu khi nó đang nằm ở trạng thái tĩnh như: sóng to, gió lớn, dòng chảy… tác động vào hệ thống dây buộc tàu có thể làm dây buộc tàu bị đứt, con tàu chuyển động ra khỏi vị trí của nó và có thể dẫn đến đâm va.

Bản thân con tàu có thể bị di chuyển và va chạm với các con tàu khác khi các con tàu này điều động ngang qua vị trí tàu đang neo đậu, hoặc các tàu khác bị rê neo va chạm vào.

Dây buộc tàu, phao buộc tàu, hệ thống neo tàu có các khuyết tật ẩn tỳ, do đó dẫn đến tàu bị dịch chuyển khỏi vị trí neo, đậu cũng ảnh hưởng đến an toàn của con

tàu. Có trường hợp tàu neo đậu tại nơi tính chất đất đáy không đảm bảo hoặc do số lượng đường lỉn neo thả không phù hợp hoặc nơi có điều kiện thời tiết xấu (sóng, gió, dòng chảy lớn...) làm cho tàu bị rê neo, bị trôi và có thể làm tàu mắc cạn hoặc va chạm vào các tàu thuyền khác hoặc vào cầu cảng.

❖ ***Sự cố trong quá trình xuất nhập dầu cho tàu***

Phun trào dầu: Đây là sự cố có thể xảy ra khi các trang thiết bị, máy móc phục vụ quá trình bơm rót cũng như các thao tác sai kỹ thuật dẫn đến sự cố. Các sự cố xuất phát từ nguyên nhân này là rất nghiêm trọng khó lường trước. Đặc biệt nếu không nhanh chóng có biện pháp ứng phó thì hậu quả rất khôn lường, môi trường sẽ bị tác động một cách trực tiếp.

Vỡ đường ống bơm/dẫn dầu: Đây là sự cố cũng có mức độ ảnh hưởng tương tự và đòi hỏi phải đưa ra biện pháp khắc phục kịp thời.

Quá trình nhập dầu: Trong quá trình này nếu sơ suất hoặc các thao tác của người thợ không tuân thủ đúng các quy định cũng gây gây nên sự cố tràn vãi, phun trào dầu ra ngoài môi trường.

Thao tác đóng mở van không nhịp nhàng, dẫn đến áp suất trong tuyến ống tăng lên đột ngột làm đường ống mềm nối giữa họng xuất của tàu với họng nhập Diesel trên sàn cầu bị vỡ, dầu phun ra ngoài và tràn xuống biển.

(5) Sự cố của hệ thống xử lý nước thải

Những sự cố có thể xảy tra với hệ thống xử lý nước thải có thể xảy ra như sau:

+ Hệ thống cống thu gom nước thải bị tắc nghẽn hay bị vỡ gây tràn nước thải chưa xử lý ra ngoài. Các vách bê tông trạm dưới lòng đất bị rò rỉ hay thấm.

+ Xảy ra các sự cố về cháy nổ do chập điện, sét đánh: sẽ dẫn đến hư hỏng các hệ thống máy móc, thiết bị, gây cháy nổ, ảnh hưởng đến tính mạng, sức khỏe của công nhân vận hành trạm XLNT.

+ Sự cố rò rỉ, rơi vãi hóa chất: Trong quá trình xử lý nước thải sẽ sử dụng một số hóa chất hóa chất khử trùng Clo được đượng trong các bao chuyên dụng. Nếu có sự cố rơi vãi sẽ ảnh hưởng đến các máy móc, thiết bị của trạm XLNT. Sự cố trong quá trình sử dụng hóa chất có thể ảnh hưởng đến sức khỏe của công nhân vận hành công trình xử lý nước thải, đặc biệt người trực tiếp sử dụng hóa chất.

+ Sự cố đối với các thiết bị của trạm XLNT: hỏng máy bơm, máy thổi khí, bơm định lượng, các thiết bị điều khiển.

+ Sự cố khi Trạm xử lý nước thải vận hành không đạt quy chuẩn.

Các sự cố này có thể gây ảnh hưởng đến chất lượng nguồn nước tiếp nhận. Vì thế, cần phải đảm bảo công nhân vận hành trực liên tục, có khả năng xử lý các sự cố

kịp thời, dự trữ các thiết bị thay thế tại khu vận hành hệ thống xử lý nước thải của Dự án.

(6) Sự cố sụt lún kè bảo vệ bờ

Kè bảo vệ bờ được hình thành để bảo vệ bờ với mục đích hình thành khu đất ổn định phía sau bến cảng để xây dựng khu hạ tầng kỹ thuật, các công trình phụ trợ để phục vụ, quản lý các hoạt động của bến cảng. Đồng thời, các tuyến kè bảo vệ bờ trong dự án còn được tận dụng trong giai đoạn đầu để hình thành khu chứa vật chất nạo vét để tận dụng làm vật liệu san lấp.

Trong quá trình hình thành kè bảo vệ bờ (đê bao hình thành bãi chứa vật chất nạo vét) có thể xảy ra các sự cố như sụt lún, vỡ đê bao gây tràn vật chất nạo vét ra biển trong giai đoạn bơm vật chất nạo vét, lú trược tuyến kè trong giai đoạn hoạt động gây mất ổn định khu đất trên bờ. Một số nguyên nhân chính gây ra các sự cố như sau:

Kè bảo vệ bờ không được tính toán và kiểm tra độ ổn định trong quá trình thiết kế gây sạt lở và trượt mái đê.

Quá trình thi công của các nhà thầu không đúng theo thiết kế được duyệt, thiếu sự giám sát của các đơn vị tư vấn giám sát.

Không kiểm tra, giám sát thường xuyên trong quá trình thi công.

Do vậy trong quá trình thiết kế, cần tính toán ổn định mái đê bao và trong quá trình thi công đê bao và bơm chất nạo vét lên san lấp cũng như quá trình san lấp hoàn thiện và xây dựng các công trình bên trên, nhà thầu thi công, chủ đầu tư và tư vấn giám sát cần phối hợp thường xuyên kiểm tra và giám sát công tác thi công kè bảo vệ bờ giai đoạn đầu để hình thành khu chứa vật liệu nạo vét và giai đoạn hoàn thiện theo đúng yêu cầu về kỹ thuật, đảm bảo an toàn và đề ra các biện pháp xử lý cụ thể khi có sự cố xảy ra.

3.2.2. Các công trình, biện pháp thu gom,lưu giữ xử lý chất thải và biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực khác đến môi trường

3.2.2.1. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải

(1) Biện pháp giảm thiểu tác động của khí thải phát sinh từ hoạt động tàu thuyền cập bến cảng

- Các tàu cập bến cảng phải trong tình trạng hoạt động tốt, đăng kiểm còn hiệu lực và định kỳ kiểm tra, bảo trì trước khi di chuyển tập kết tại công trường.

- Bố trí cán bộ chuyên trách phụ trách ngoài hiện trường, khu vực làm hàng, chịu trách nhiệm quản lý phương tiện để đảm bảo an toàn an ninh và phòng ngừa ô nhiễm môi trường, đảm bảo an toàn cho người và phương tiện trước, trong và sau khi làm hàng xong.

(2) Biện pháp giảm thiểu tác động của khí thải phát sinh từ hoạt động của xe tải và thiết bị bốc xếp trên bến cảng

- Máy móc thiết bị phải được kiểm tra, bảo dưỡng theo định kỳ để bảo đảm tình trạng làm việc tốt nhất.

- Trang bị bảo hộ lao động cần thiết cho các công nhân vận hành máy và làm việc trực tiếp tại bến cảng.

- Thường xuyên quan trắc nồng độ không khí để có mức đánh giá tổng thể từng khu vực, từng thời điểm trong năm để có biện pháp cụ thể cho từng khu vực.

- Chú trọng đào tạo, nâng cao nhận thức, tăng cường nguồn nguồn lực và tài chính cho bộ phận bảo vệ môi trường trong bến cảng; thường xuyên tuyên truyền để cảng, người lao động hiểu rõ quyền lợi, nghĩa vụ và trách nhiệm và thực hiện nghiêm các văn bản pháp luật về bảo vệ môi trường đã ban hành; thường xuyên kiểm tra, giám sát quá trình hoạt động.

(3) Biện pháp giảm thiểu tác động của bụi phát sinh từ hoạt động bốc xếp hàng hóa

- Sử dụng bạt che phủ đối với các xe tải chở hàng hóa nhằm hạn chế bụi và rơi vãi vật liệu.

- Quy định vận tốc hợp lý (dưới 20km/giờ) cho các loại xe di chuyển trong phạm vi dự án nhằm giảm tối đa bụi phát sinh.

- Thường xuyên vệ sinh khu vực bốc xếp hàng tại bến và trên tuyến vận chuyển, có biện pháp thu gom và xử lý vật liệu rơi vãi trong khu vực dự án.

- Trang bị bảo hộ lao động cần thiết cho các công nhân vận hành máy và làm việc trực tiếp tại bến cảng

- Dự án đầu tư 03 máy phun sương 100 m Fog Cannon (giai đoạn 1 đầu tư 02 máy, giai đoạn 2 đầu tư 01 máy) để xử lý bụi phát sinh trong quá trình bốc xếp hàng hóa tại khu vực cảng và kho bãi.

Thông số kỹ thuật như sau:

+ Model Rev100;

+ Tầm phun 100m;

+ Tổng công suất 39 kW;

+ Lượng nước tiêu thụ: 9500 lít/giờ;

+ (Dài*Rộng*Cao) 2435*1155*2360mm;

+ Trọng lượng 1370kg;

+ Phương pháp điều khiển PLC;

+ Chuẩn IP IP55;

+ Độ ồn: 82dB ở khoảng cách 7,5m;

+ Góc quay trái: 180 độ / Góc quay phải: 180 độ;

+ Góc nghiêng: Lên: 55 / Xuống: -10;

+ Đường kính hạt sương nước 20-200µm;

+ Công suất quạt 30kW;

+ Công suất bơm nước 7,5 kW;

+ Áp suất bơm nước 1,5-2Mpa;

+ Nhiệt độ sử dụng (°C) 0-50;

+ Nguồn điện AC/3 pha/380V/50HZ;

+ Số lượng vòi phun: 90 chiếc;

- Ngoài ra, dự án còn sử dụng 02 xe téc 5m^3 để thực hiện rửa đường, dấp bụi phát sinh trong phạm vi dự án.

3.2.2.2. Đối với công trình xử lý nước thải

(1) Hệ thống thu gom và thoát nước mưa

Dự án xây dựng hệ thống thu gom, thoát nước mưa tách riêng biệt với hệ thống thu gom, thoát nước thải.

Trên mặt đường bãi nước mưa chảy theo độ dốc mặt bãi vào các giếng thu nước BTCT theo tuyến ống cống BTCT sau đó thu vào hệ thống thoát nước chung của khu vực.

Toàn bộ ống cống được đặt trên đế cống đúc sẵn bằng BTCT.

Toàn bộ ống cống là ống BT ly tâm đúc sẵn hoạt tải H30-X80 đường kính D400, D600, D800, D1000, D1200mm.

Độ dốc đáy cống, rãnh thoát nước từ 0,1% đến 0.3%.

Toàn bộ nền móng đặt đường ống phải được đầm chặt, đảm bảo ổn định không lún, các mối nối cống phải chắc chắn, kín và khít.

Bảng 3. 32. Thống kê khối lượng thoát nước mưa

STT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng	
			Giai đoạn 1	Giai đoạn 2
1	Ống BTCT 400	m	760	510
2	Ống BTCT 600	m	200	800
3	Ống BTCT 800	m	1.400	500

STT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng	
			Giai đoạn 1	Giai đoạn 2
4	Ống BTCT 1.100	m	300	400
5	Ống BTCT 1.200	m	30	30

(2) Hệ thống thu gom, thoát nước thải

Dự án xây dựng hệ thống thu gom, thoát nước thải tách riêng biệt với hệ thống thu gom, thoát nước mưa.

Nước thải sin hoạt được thu gom về xử lý sơ bộ tại các bể tự hoại 03 ngăn, sau đó thu gom theo hệ thống đường ống uPVC D150, D200 về xử lý tại hệ thống XLNT công suất 25m3/ngày.đêm của dự án.

Nước thải tại khu sửa chữa (chỉ phát sinh tại giai đoạn 2) được thu gom vào rãnh BTCT B300 rồi chảy vào bể tách dầu mỡ, sau đó theo hệ thống đường ống uPVC D150, D200 về xử lý tại hệ thống XLNT công suất 25m3/ngày.đêm của dự án.

Nước thải sau xử lý tại hệ thống XLNT đạt QCVN 14: 2025/BTNMT, cột A và QCVN 40:2025/BTNMT, cột A theo đường ống uPVC D200 thát ra sông Đuống qua 01 cửa xả.

Độ dốc tuyến ống, rãnh: i=0.3% ~ 1%. Toàn bộ nền móng đặt đường ống phải được đầm chặt, đảm bảo ổn định không lún, các mối nối cống phải chắc chắn, kín và khít.

Bảng 3. 33. Thống kê khối lượng thoát nước thải

STT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng	
			Giai đoạn 1	Giai đoạn 2
1	Ống uPVC D150	m	25	15
2	Ống uPVC D200	m	0	38
3	Rãnh BTCT B300	m	-	160

(3) Công trình XLNT

(3a) Bể tự hoại

Dự án xây dựng 04 bể tự hoại (giai đoạn 1 xây dựng 03 bể: 2 bể phía dưới khu vệ sinh nhà điều hành, 01 bể khu nhà vệ sinh công cộng; giai đoạn 2 xây dựng 01 bể khu nhà vệ sinh công cộng để xử lý sơ bộ nước thải sản xuất trước khi dẫn về xử lý tại hệ thống XLNT công suất 25 m^3/ngày.đêm của dự án.

Kết cấu: Bể xây ngầm, tường bằng gạch, nắp đổ BTCT

(3b) Bể tách mỡ

Giai đoạn 1, dự án không xây dựng bể tách mỡ.

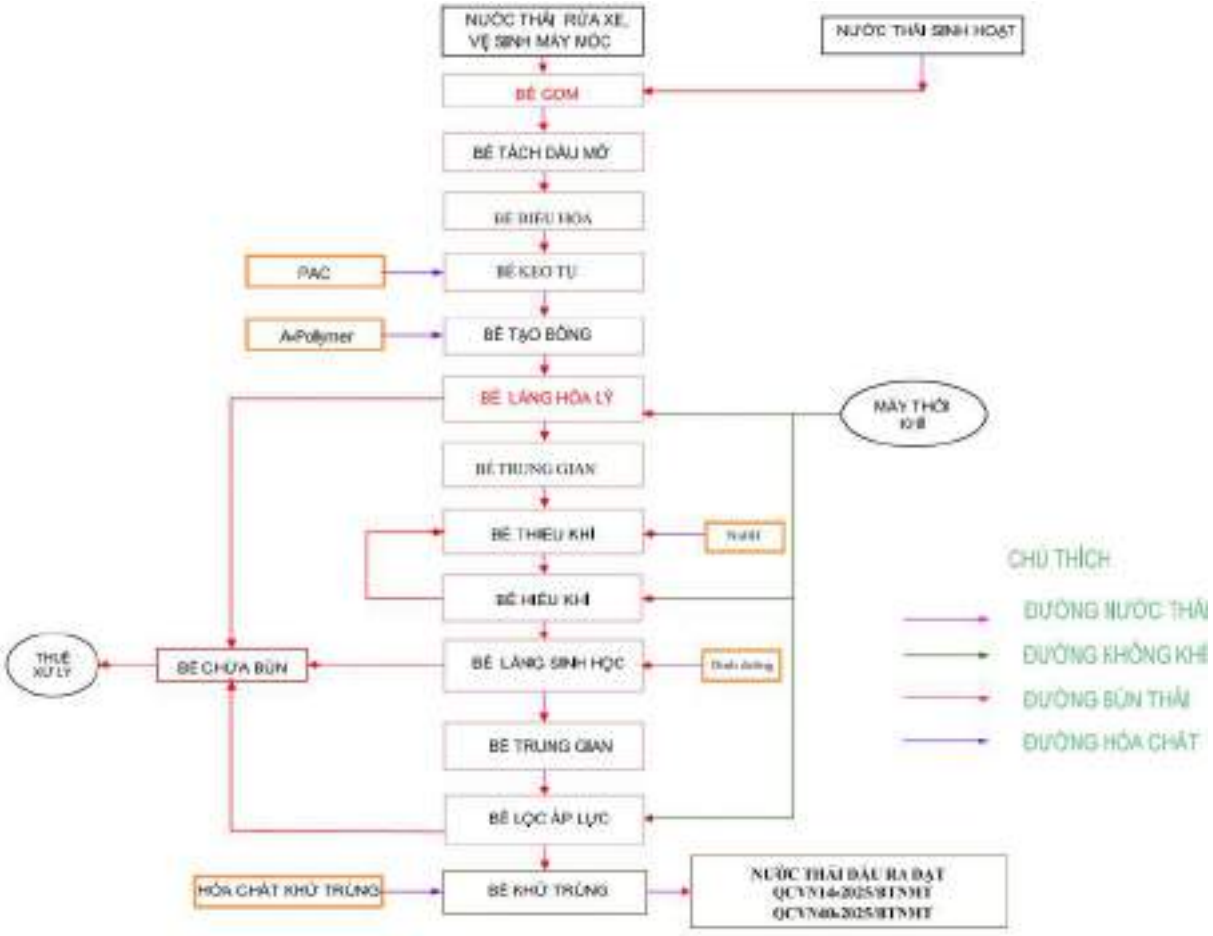
Giai đoạn 2, dự án xây dựng 01 bể tách mỡ thể tích khoảng 30 m^3 (DxRxC = 10,45m x 1,8m x 1,6m) để xử lý sơ bộ nước thải sản xuất (loại bỏ dầu mỡ trong nước thải) phát sinh từ khu vực bãi sửa xe ((loại bỏ dầu mỡ trong nước thải) trước khi dẫn về xử lý tại hệ thống XLNT công suất 25 m^3/ngày.đêm của dự án.

Kết cấu: Bể được chôn sâu 0.52m. tường bằng gạch, nắp đổ BTCT

(3c) Hệ thống XLNT công suất 25 m^3/ngày.đêm

Dự án xây dựng 01 hệ thống XLNT công suất 25 m^3/ngày.đêm để xử lý toàn bộ nước thải phát sinh từ dự án đạt QCVN 14:2025/BTNMT, cột A và QCVN 40:2025/BTNMT, cột A trước khi thải ra nguồn tiếp nhận.

** Sơ đồ công nghệ:*



Hình 3. 5. Sơ đồ công nghệ hệ thống XLNT công suất 25 m^3/ngày.đêm

** Phương án xây dựng:* Giai đoạn 1 dự án không phát sinh nước thải sản xuất, Do đó, giai đoạn 1 dự án chưa xây dựng cụm bể xử lý hóa lý (cụm bể xử lý hóa lý được xay dựng trong giai đoạn 2).

** Chu trình xử lý như sau:*

- Giai đoạn 1: Nước thải → Bể gom → Bể tách dầu mỡ →Bể điều hoà → Bể thiếu khí → Bể hiếu khí → Bể lắng sinh học → Bể trung gian 2→ Bồn lọc áp lực → Bể khử trùng → Nước thải đạt QCVN 14:2025/BTNMT, cột A và QCVN 40:2011/BTNMT, cột A xả ra môi trường tiếp nhận.

Giai đoạn 2: Nước thải → Bể gom → Bể tách dầu mỡ → Bể điều hoà → Cụm xử lý hoá lý (bể keo tụ, bể tạo bông, bể lắng hóa lý, bể trung gian 1) → Bể thiếu khí → Bể hiếu khí → Bể lắng sinh học → Bể trung gian 2→ Bồn lọc áp lực → Bể khử trùng → Nước thải đạt QCVN 14:2025/BTNMT, cột A và QCVN 40:2011/BTNMT, cột A xả ra môi trường tiếp nhận.

** Thuyết minh công nghệ:*

- Bể thu gom: Nước thải từ các hoạt động sinh hoạt và vệ sinh rửa sẽ sẽ được đưa về hố ga thu gom nước thải. Trước khi chảy vào bể gom nước thải, nước thải chảy qua lồng thu rác để tách các loại rác như lá cây, giấy, nilon, plastic… ra khỏi dòng nước, tránh ảnh hưởng đến các máy móc của hệ thống xử lý. Quá trình thu gom rác được thực hiện bằng thủ công và chứa vào các thùng chứa. Lượng rác này được làm sạch định kỳ hàng ngày đổ vào các xe gom rác và được đem đi chôn lấp hợp vệ sinh theo quy định.

Nước thải từ bể gom sẽ được bơm nước thải tự động bơm qua bể tách dầu để xử lý toàn bộ dầu mỡ trong quá trình rửa xe cộ để lại tiếp theo được đưa qua bể điều hòa nhằm ổn định lưu lượng, nồng độ dòng thải.

- Bể điều hòa: Bể điều hòa có chức năng ổn định lưu lượng nước cũng như nồng độ chất ô nhiễm trong nước thải. Trong bể điều hòa còn lắp đặt hệ thống phân phối khí để khuấy trộn nước thải nhằm mục đích ngăn ngừa hiện tượng lắng đọng của các chất không tan và quá trình phân hủy yếm khí gây mùi. Khí được cấp từ máy thổi khí thông qua các đầu phân phối khí dạng bọt mịn lắp đặt dưới đáy bể để duy trì trạng thái lơ lửng của các vật chất không tan có trong nước thải. Một thiết bị đo mức được lắp đặt trong bể này để giám sát mức nước, giá trị mức nước hiện tại được hiển thị trên giao diện của máy tính đặt trong phòng điều khiển trung tâm và làm cơ sở cho việc điều khiển bơm nước thải bể điều hòa.

Trong giai đoạn 1, do chưa phát sinh nước thải sản xuất, nước thải từ bể điều hòa được bơm về xử lý tại bể thiếu khí.

Trong giai đoạn 2, nước thải từ bể điều hòa được bơm về xử lý tại bể keo tụ của cụm xử lý hóa lý.

- Cụm xử lý hóa lý (bể keo tụ, bể tọa bông, bể lắng hóa lý, bể trung gian 1, bể chứa bùn hóa lý):

Giai đoạn 2, nước thải từ bể điều hòa được bơm về xử lý tiếp tại bể keo tụ.

+ *Bể keo tụ:* Thực hiện quá trình phản ứng với hóa chất keo tụ để loại bỏ các chất rắn lơ lửng có kích thước $<10^{-4}$ mm, kim loại nặng có trong nước thải. Trên đường ống bơm hóa chất PAC được cấp vào để loại bỏ thành phần kim loại nặng, xử lý COD trong nước thải. Bể keo tụ được lắp đặt máy khuấy để trộn đều hóa chất và nước thải làm tăng hiệu quả của phản ứng keo tụ. Các phản ứng xảy ra tại bể keo tụ:

$$H^+ + OH^- \rightarrow H_2O$$
$$Al^{3+} + 3\ OH^- \rightarrow Al(OH)_3$$
$$Cr^{3+} + 3\ OH^- \rightarrow Cr(OH)_3$$
$$Ni^{2+} + 2\ OH^- \rightarrow Ni(OH)_2$$
$$Zn^{2+} + 2\ OH^- \rightarrow Zn(OH)_2$$

+ *Bể tạo bông:* Nước thải từ bể keo tụ chảy về bể tạo bông. Tại đây, nước thải được bổ sung hóa chất PAM nhằm liên kết các bông cặn tạo ra sau quá trình keo tụ thành các bông cặn có kích thước lớn có khả năng lắng được. Bể tạo bông được lắp đặt máy khuấy để trộn đều hóa chất và nước thải làm tăng hiệu quả của quá trình đông tụ tạo bông. Nước thải chứa các bông cặn từ bể tạo bông được dẫn về bể lắng hóa lý.

+ *Bể lắng hóa lý:* Bể có tác dụng tách pha rắn, lỏng trong nước thải. Do tỉ trọng khác nhau giữa pha lỏng và pha rắn, các bông cặn và bông kết tủa sẽ tách khỏi dòng nước lắng xuống đáy bể. Nước trong trên bề mặt được chảy sang bể trung gian 1. Pha bùn được bơm về bể chứa bùn hóa lý.

- Bể thiếu khí:

Trong giai đoạn 1, do chưa phát sinh nước thải sản xuất, nước thải từ bể điều hòa được bơm về xử lý tại bể thiếu khí.

Trong giai đoạn 2, nước thải từ bể trung gian 1 được bơm về bể thiếu khí để xử lý tiếp.

Nhiệm vụ của bể thiếu khí là xử lý chủ yếu nito trong nước thải. Các quá trình chủ yếu xảy ra trong bể như sau:

$$NH_3 \rightarrow NO_3^- \rightarrow NO_2^- \rightarrow NO \rightarrow N_2O \rightarrow N_2$$

Quá trình khử Amoni được thực hiện bởi 2 chủng vi sinh vật là Nitrosonas và Nitrobacter. Thành phần Amoni có trong nước thải sẽ được chuyển hóa hoàn toàn thành N_2 và thoát ra môi trường. Nhờ đó mà thành phần Nitơ có trong nước thải giảm xuống. Do tỉ lệ $BOD_5 : N : P < 100:5:1$ nên ở bể này sẽ được cho thêm cơ chất (chất dinh dưỡng) để nâng cao hiệu quả xử lý.

Nhằm tăng quá trình tiếp xúc cũng như tăng hiệu quả quá trình phản ứng thì trong bể thiếu được bố trí máy khuấy chìm.

- Bể hiếu khí: Xử lý BOD có trong nguồn nước. Quá trình này là quá trình sinh trưởng hiếu khí, chuyển hoá các hợp chất hữu cơ hòa tan có trong nguồn nước thành bùn hoạt tính tồn tại ở dạng pha rắn.

Quá trình xử lý này gồm 2 quá trình xử lý:

+ Dùng vi sinh vật hiếu khí kết hợp với oxy để chuyển hoá các hợp chất hữu cơ hòa tan có trong nước thải thành tế bào vi sinh vật mới (sinh tổng hợp tế bào). Quá trình được mô tả chỉ tiết bằng phương trình sau:

$$C_{18}H_{19}O_9N + 0,74NH_3 + 8,8O_2 \rightarrow 1,74C_5H_7NO_2 + 9,3CO_2\uparrow + 4,52H_2O$$

+ Dùng oxy trong không khí để oxy hoá các hợp chất hữu cơ hòa tan có trong nguồn nước để chuyển hoá thành các hợp chất khí (chủ yếu là CO_2) và các thành phần khác. Ngoài ra lượng oxy dư còn được dùng để chuyển hoá các hợp chất chứa nitơ (chủ yếu là NH_4^+) thành NO_2^- và NO_3^-. Quá trình được mô tả chỉ tiết bằng phương trình sau:

$$C_{18}H_{19}O_9N + 19,5O_2 \rightarrow 18CO_2\uparrow + 9H_2O + H^+ + NO_3^-$$

Quá trình xử lý này chủ yếu sử dụng các chủng vi sinh vật như: chủng VSV Nitrosomonas, Nitrobacter.

Tại bể hiếu khí được cấp khí liên tục bằng máy thổi khí để đảm bảo cung cấp đủ ô xy cho quá trình phản ứng.

- Bể trung gian 2: Nước thải sau xử lý tại bể hiếu khí được dẫn sang bể Gian 2, sau đó chảy tràn sang bể lắng sinh học để loại bỏ bùn thải ra khỏi dòng nước thải.

- Bể lắng sinh học: Tại đây diễn ra quá trình phân tách bùn thải với nước. Dưới tác dụng của trọng lực, bùn hoạt tính được rơi xuống đáy bể, phần nước trong được thu thông qua máng thu nước phía trên được chảy sang bể trung gian 2 để bơm lên bồn lọc áp lực. Một phần lớn bùn hoạt tính sẽ được bơm tuần hoàn về bể thiếu khí nhằm bổ sung cho quá trình xử lý. Một phần bùn dư được bơm về bể chứa bùn sinh học.

- Bể trung gian 2: Nước trong được tách từ bể lắng chảy sang bể trung gian để thu và bơm về xử lý tại bồn lọc áp lực.

- Bồn lọc áp lực:

Nước thải từ bể trung gian được bơm vào bồn lọc áp lực để lọc các thành phần chưa được lắng triệt để tại bể lắng sinh học. Bồn lọc áp lực sử dụng lớp vật liệu lọc là cát và than hoạt tính giúp giữ lại các cặn và hấp phụ các thành phần kim loại nặng tồn dư trong nước thải. Nước thải sau xử lý được dẫn về bể khử trùng để xử lý tiếp. Để tăng hiệu quả của quá trình xử lý nước thải, định kỳ khoảng 3 tháng/lần dự án sẽ tiến hành thay thế lớp vật liệu lọc của bồn lọc áp lực. Cát thải và than hoạt tính thải từ bồn lọc áp lực là CTNH được thu gom, lưu giữ tại kho CTNH và chuyển giao cho đơn vị có chức năng đi xử lý theo quy định.

- Bể khử trùng:

Nước thải đầu ra có chứa vi sinh vật gây bệnh mà xử lý sinh học không thể xử lý. Để hoàn thiện cho toàn bộ quá trình xử lý thì dự án sử dụng nước Javen (chất oxy hoá mạnh) bổ sung vào nguồn nước để tiêu diệt các vi sinh vật gây bệnh.

Nước thải sau xử lý đảm bảo đạt QCVN 14:2025/BTNMT, cột A và QCVN 40:2011/BTNMT, cột A xả ra nguồn tiếp nhận là sông Đuống.

- Bể chứa bùn sinh học: Bùn thải từ bể lắng thứ cấp được bơm về bể chứa bùn sinh học. Bể có tác dụng ổn định, làm đặc bùn. Định kỳ, chủ dự án sẽ thuê đơn vị có chức năng đến hút bùn đi xử lý theo quy định của pháp luật.

3.2.2.3. Đối với công trình lưu giữ, xử lý CTR thông thường

(1) Đối với CTR thông thường

- Tiến hành phân loại rác thải tại nguồn tương tự giai đoạn thi công:

+ Đối với rác thải hữu cơ: thức ăn thừa, cơm thừa,... thu gom 02 thùng chứa 120 lít có nắp đậy kín, sau đó cho người dân địa phương lân cận dùng cho chăn nuôi.

+ Các loại phế liệu như nhựa, kim loại,... có khả năng tái chế được thu gom về để bán cho cơ sở thu mua phế liệu trên địa bàn.

+ Dự án lắp đặt 01 container loại 20' ở khu vực trồng cây xanh phái Tây của giai đoạn 1 (lắp đặt vào giai đoạn 1) để lưu chứa CTR sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của dự án, trong kho bố trí các thùng chứa để lưu chứa chất thải theo đúng quy định.

- Chủ dự án hợp đồng với đơn vị chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định, tần suất thu gom 01 lần/ngày.

(2) Đối với CTR công nghiệp thông thường

- CTR công nghiệp được thu gom và lưu giữ tại các kho CTR công nghiệp của dự án. Dự án lắp đặt 02 kho CTR công nghiệp thông thường loại container loại 20', trong đó: giai đoạn 01 lắp đặt 01 kho đặt ở khu vực trồng cây xanh phái Tây, cạnh kho CTR sinh hoạt và giai đoạn 2 lặp đặt 01 kho ở cạnh khu sửa chữa để lưu chứa CTR công nghiệp thông thường phát sinh từ hoạt động của dự án.

- Chủ dự án hợp đồng với đơn vị chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

3.2.2.4. Đối với công trình lưu giữ, xử lý CTNH

- Tất cả chất thải nguy hại phát sinh từ Dự án được thu gom, phân loại, lưu trữ và xử lý theo đúng quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường và Thông tư số 07/2025/TT- BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022.

- Chất thải nguy hại (trừ bùn hóa lý từ hệ thống XLNT) được chứa riêng biệt trong những thùng nhựa có dung tích 120 lít có lắp đậy và lưu trữ tại kho lưu trữ chất thải nguy hại. Dự án lắp đặt 02 kho CTNH loại container loại 20', trong đó: giai đoạn 01 lắp đặt 01 kho đặt cạnh kho CTR công nghiệp thông thường ở giai đoạn 1 và giai

đoạn 2 lặp đặt 01 kho ở cạnh khu sửa chữa, cạnh kho CTR công nghiệp thông thường để lưu chứa CTR công nghiệp thông thường phát sinh từ hoạt động của dự án.

- Bùn hóa lý được lưu giữ tại bể chứa bùn hóa lý của hệ thống XLNT.

- Chủ dự án hợp đồng với đơn vị chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định

3.2.2.5. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường

(1) Phươn án phòng ngừa, ứng phó sự cố do cháy nổ

- Tuân thủ nghiêm ngặt các quy định về PCCC, an toàn điện trong quản lý và vận hành Dự án.

- Lắp đặt hệ thống báo cháy tự động gồm tủ trung tâm báo cháy, các đầu dò báo cháy và báo nhiệt, chuông đèn, nút ấn báo cháy,... Hệ thống báo cháy được kiểm tra thường xuyên và nằm trong tình trạng sẵn sàng hoạt động theo đúng quy định PCCC.

- Bố trí hệ thống các thiết bị chữa cháy: họng nước cứu hỏa, bình bột cầm tay,...

- Lập nội quy, quy định cũng như những hướng dẫn sử dụng cụ thể đảm bảo các yêu cầu về an toàn điện

- Huấn luyện CBCNV vận hành hiểu biết, nắm bắt và thành thạo công tác phòng cháy, nổ và xây dựng một đội phòng, chống cháy được huấn luyện thường xuyên và luôn ở trạng thái thường trực. - Chủ đầu tư thực hiện đầy đủ các hồ sơ được duyệt về PCCC

- Thực hiện nghiêm túc các biện pháp giảm thiểu sự cố rò rỉ từ phòng thí nghiệm Đối với khu vực trạm bơm dầu, thực hiện một số biện pháp như sau:

+ Kiểm tra hệ thống các téc chứa dầu đảm bảo téc kín, đảm bảo không bị rò rỉ

+ Các phương tiện vận chuyển dầu đến khu vực Dự án tuân thủ quy định an toàn giao thông nội bộ trong Dự án

+ Thường xuyên kiểm tra độ an toàn của bồn chứa dầu nhằm sửa chữa, thay thế và khắc phục kịp thời việc rò rỉ nhiên liệu

+ Trạm bơm dầu đảm bảo tuân thủ TCVN 5307:1991: Kho dầu mỏ và sản phẩm của dầu mỏ - Tiêu chuẩn thiết kế.

+ Bố trí biển cảnh báo, biển cấm lửa, vật liệu dễ cháy gần trạm bơm dầu

+ Đảm bảo khoảng cách phòng cháy từ bồn chứa dầu đến các công trình từ 15-30m

+ Tuyên truyền, nhắc nhở công nhân làm việc trên công trường tuân thủ các quy định về PCCC trong quá trình làm việc.

- Khi xảy ra cháy nổ, xác định nanh điểm cháy, thông báo cho CBCNV bằng thiết bị báo cháy, ngắt điện khu vực bị cháy, báo cho lực lượng PCCC khu vực, sử dụng lực lượng phương tiện PCCC sẵn có của trong khu vực trạm nghiền để dập lửa, sơ tán người và thiết bị ra khỏi khu vực cháy.

(2) Sự cố tai nạn lao động

- Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân làm việc tại cảng

- Phổ biến nội quy an toàn lao động cho CBCNV

- Yêu cầu công nhân thực hiện đúng nội quy an toàn lao động

- Trong trường hợp xảy ra tai nạn lao động cần trang bị mặt nạ chống độc và thực hiện các phương pháp sơ cứu tại chỗ và báo ngay với người phụ trách để kịp thời đưa người bị nạn tới cơ sở y tế gần nhất.

(3) Sự cố tràn dầu

- Thực hiện Ứng phó sự cố tràn dầu theo các nội dung trong Quyết định số 12/2021/QĐ-TTg ngày 24 tháng 3 năm 2021 của Thủ tướng Chính phủ ban hành quy chế hoạt động ứng phó sự cố tràn dầu, áp dụng đối với các tổ chức, cá nhân Việt Nam và nước ngoài trực tiếp hay gián tiếp gây ra sự cố tràn dầu và thực hiện hoạt động ứng phó sự cố tràn dầu trên lãnh thổ và các vùng biển Việt Nam, cụ thể:

+ Xây dựng và trình các cấp có thẩm quyền thẩm định và phê duyệt kế hoạch ứng phó sự cố tràn dầu và tổ chức triển khai thực hiện hiệu quả sau khi được ban hành.

+ Sẵn sàng tham gia vào các hoạt động chung ứng phó sự cố tràn dầu theo sự điều động, chỉ huy của các cơ quan có thẩm quyền.

+ Hàng năm có kế hoạch tổ chức tập huấn, cử cán bộ nhân viên tham gia các chương trình tập huấn để nâng cao kỹ năng ứng phó sự cố.

+ Khi dự án đi vào khai thác, chủ đầu tư sẽ xây dựng đội ngũ nhân sự cho việc ứng cứu dầu tràn.

+ Ký hợp đồng nguyên tắc với các đơn vị hoạt động trong lĩnh vực Dầu khí phối hợp với Cảng để xử lý các sự cố dầu tràn gần khu vực dự án nhất.

+ Tăng cường phối hợp các đơn vị có chức năng tỉnh Ninh Thuận, ,địa phương để được chỉ đạo và hỗ trợ để phòng tránh và ứng phó sự cố. Ngoài ra, chủ dự án sẽ ký hợp đồng với các đơn vị có đủ năng lực phương tiện ứng phó để hỗ trợ khi có sự cố tràn dầu xảy ra.

+ Tùy tình hình tài chính hàng năm của công ty và điều kiện làm việc thực tế của bến cảng, ban lãnh đạo công ty sẽ đề ra các mục đầu tư trang thiết bị ứng phó sự cố tràn dầu, được vận hành an toàn và hiệu quả.

- Khi có sự cố tràn dầu xảy ra, Ban quản lý cảng sẽ có những hành động ngay lập tức như:

+ Khi đội phản ứng nhanh ứng phó sự cố của cảng xác định được mức độ, khả năng ảnh hưởng của sự cố tràn dầu từ việc tổng hợp, phân loại thông tin đánh giá cấp sự cố sẽ gửi thông báo đến Ban chỉ huy ứng phó sự cố khẩn cấp các Đơn vị chuyên cứu hộ tràn dầu mà cảng đã ký hợp đồng, các cơ quan ban ngành liên quan và các khu vực lân cận biết về sự cố.

+ Ban chỉ huy ứng phó sự cố khẩn cấp các đơn vị liên quan và các khu vực lân cận biết về sự cố; gửi thông báo báo động cho các cơ quan, đơn vị, lực lượng chuyên môn và bên gây ra sự cố tràn dầu chuẩn bị tham gia vào công tác ứng cứu;

+ Ban Chỉ Huy ứng phó sự cố gửi báo động đến các tổ chức, các nguồn lực ứng phó bên ngoài không tham gia vào hoạt động ứng phó ban đầu để các đơn vị có sự chuẩn bị trước, có thể tham gia vào giai đoạn sau hoặc dễ dàng huy động khi tình hình thay đổi.

+ Các tàu lai dắt nhanh chóng triển khai các phao vây quanh vị trí tràn dầu đồng thời phải báo cáo đánh giá về diễn biến sự cố nhằm kịp thời thông báo đến Chỉ Huy ứng phó sự cố . Trong trường hợp cần thiết sẽ huy động toàn bộ nhân lực cũng như thiết bị trên cảng tham gia vào công tác ứng cứu.

+ Thông báo đến các cơ quan chứng năng để nhận được chỉ dẫn cũng như hỗ trợ.

+ Quy trình báo động phải được đảm bảo duy trì thông tin liên lạc thông suốt tới nơi xảy ra sự cố.

+ Lên kế hoạch để xử lý dầu cũng như nước bị nhiễm dầu thu hồi được.

+ Bồi thường các thiệt hại, nếu nguyên nhân gây ra sự cố thuộc về phía dự án.

- Mặc dù khả năng xảy ra tai nạn nghiêm trọng với xác suất rất nhỏ, tuy nhiên cần thiết phải chuẩn bị một Kế hoạch ứng cứu trong trường hợp khẩn cấp.

- Một trong những tai nạn có thể có trong quá trình khai thác cảng là sự cố đâm va giữa tàu và tàu hoặc giữa tàu và công trình mà có thể xảy ra sự cố tràn dầu. Ngoài ra còn có thể xảy ra các tại nạn khác như cháy nổ,…

- Mặt khác, nếu lượng dầu tràn ra trên mặt biển nằm trong giới hạn cho phép thì chúng tự phân tán và hòa tan trong nước biển. Nếu lượng dầu tràn vượt quá giới hạn cho phép thì phải có các biện pháp cụ thể nhằm xử lý sự cố kịp thời và nhanh chóng.

(4) Sự cố của hệ thống xử lý nước thải

Biện pháp phòng ngừa

- Vận hành Trạm xử lý nước thải theo đúng quy trình kỹ thuật (có nhật ký theo dõi, giám sát vận hành).

- Thường xuyên bảo dưỡng và duy tu, thay thế các thiết bị hỏng hóc, đảm bảo thay thế và bảo dưỡng các thiết bị vật liệu lọc, thiết bị xử lý để đảm bảo hiệu quả xử lý nước thải.

- Các hóa chất sử dụng phải tuân theo sự hướng dẫn của nhà sản xuất; không sử dụng các chất trong danh mục cấm của Việt Nam.

- Kiểm tra hệ thống thu gom và xử lý nước thải hàng ngày để có biện pháp phòng ngừa, bảo dưỡng định kỳ, kịp thời xử lý sự cố.

- Đảm bảo quy trình vận hành Trạm xử lý nước thải theo đúng kỹ thuật, tuân thủ định mức hóa chất.

- Luôn dự trữ và có phương án thay thế các thiết bị có nguy cơ hỏng cao như: Máy bơm, phao, van, thiết bị sục khí, cánh khuấy và các thiết bị chuyển động khác, ... để kịp thời thay thế khi hỏng hóc.

- Hệ thống xử lý hoạt động theo bơm cưỡng bức 1 bơm chạy và 1 bơm dự phòng hoạt động theo role mực nước, do đó luôn đảm bảo trạm vận hành 24/24h. Trường hợp nếu bơm 1 gặp sự cố chuyển sang hoạt động bơm số 2. Hai bơm hoạt động độc lập vì vậy thời gian xử lý sự cố bơm không ảnh hưởng đến vận hành trạm.

Biện pháp ứng phó

- Đối với sự cố quá tải: Thiết kế trạm XLNT đã tính toán đến hệ số an toàn k = 1,2 và thực hiện duy trì vận hành toàn bộ các công trình của trạm XLNT;

- Đối với sự cố tắc, rò rỉ đường ống: Kịp thời sửa chữa, thay thế các đoạn đường ống bị tắc, bị rò rỉ đảm bảo trạm XLNT hoạt động liên tục.

- Đối với sự cố nước thải không đạt yêu cầu: Nước thải được bơm ngược trở lại trạm XLNT để tiếp tục được xử lý đạt quy chuẩn trước khi xả ra nguồn tiếp nhận hoặc xả vào bể chứa nước thải sự cố trước khi bơm trở lại trạm XLNT để xử lý.

(5) Sự cố sụt lún kè bảo vệ bờ

Biện pháp phòng ngừa

- Công tác phối hợp thường xuyên kiểm tra và giám sát công tác thi công kè bờ đê bao và bơm vật liệu nạo vét theo đúng yêu cầu về kỹ thuật, đảm bảo an toàn và đề ra các biện pháp xử lý khi có sự cố xảy ra giữa chủ đầu tư và nhà thầu phải thường xuyên được thực hiện.

- Kè bờ đê bao đã được thiết kế và tính toán đạt ổn định trong quá trình bơm vật liệu nạo vét. Khi có sự cố vỡ đê bao khu vực tiếp nhận vật liệu nạo vét thì nhà thầu và chủ đầu tư cần xác định nhanh vị trí xảy ra sự cố và các phương án xử lý

Biện pháp ứng cứu:

- Gia cố không để khu vực xảy ra sự cố vỡ, sụt lún kè bờ đê bao phát triển thêm.
- Điều động nhân lực xử lý nhanh, đắp lại khu vực kè đê bao bị vỡ.
- Thường xuyên kiểm tra, trường hợp cụ thể có thể quan trắc các chuyển vị đến khi hoàn thành công trình cũng như trong quá trình hoạt động của bến cảng.

3.2.2.6. Biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực khác đến môi trường

(1) Giảm thiểu tác động do tiếng ồn, độ rung

- Máy móc thiết bị phải được kiểm tra, bảo dưỡng theo định kỳ để bảo đảm tình trạng làm việc tốt nhất.
- Hạn chế sử dụng các thiết bị có độ ồn cao trong các giờ nghỉ ngơi của cộng đồng dân cư (buổi tối)
- Không sử dụng đồng thời các thiết bị, phương tiện có độ ồn cao, tránh bị cộng hưởng do tiếng ồn.
- Trang bị bảo hộ lao động cần thiết cho các công nhân vận hành máy và làm việc trực tiếp tại cảng.
- Các xe, container chuyên chở hàng hóa chỉ được duy trì dưới vận tốc cho phép đặc biệt khi đi qua khu dân cư để hạn chế tiếng ồn

(2) Giảm thiểu tác động do hoạt động giao thông

*** Giao thông đường thủy:**

Quá trình bến cảng đi vào hoạt động sẽ tính toán các phương án tàu cập bến và các phương án bảo đảm an toàn hàng hải của bến cảng sẽ được xem xét bởi các cơ quan, ban ngành có chuyên môn về lĩnh vực hàng hải.

Vị trí Dự án được thiết kế với các khoảng cách an toàn đảm bảo về điều động tàu và phòng tránh va chạm tàu thuyền trên tuyến luồng. Vùng nước trước bến cảng là vùng nước rộng, độ sâu hành hải khá sâu và khoảng cách với các cảng lân cận rất an toàn, hầu như không ảnh hưởng đến quá trình hành hải của các cảng lân cận, bên cạng đó khu vực dự án còn rất ít các hoạt động hàng hải, việc xây dựng dự án để tạo tiền để thúc đẩy phát triển hàng hải sau này trong khu vực. Nên quá trình dự án đi vào hoạt động không ảnh hưởng đến các cảng lân cận tuy nhiên vẫn cần có phương án, quy chế phối hợp với các cảng lân cận, đồng thời lắp đặt các hệ thống phao, đèn báo hiệu, cảng giới

*** Giao thông đường bộ**

Lập kế hoạch, bố trí hợp lý tuyến đường vận chuyển và đi lại của các xe tải cho phù hợp, tránh gây ùn tắc giao thông khu vực, và tránh hoạt động quá nhiều trong các giờ cao điểm từ 6 ÷ 8h và 16 ÷ 18h.

Tuyên truyền cho công nhân lao động tại công trường phải luôn chấp hành luật lệ giao thông.

Bố trí khu vực dừng đỗ chờ làm hàng trong khu vực bến cảng, tránh dừng đỗ trên tuyến đường vào cảng gây ách tắc giao thông.

Gần khu vực vào bến cảng đặt các biển báo từ xa, trong trường hợp cần thiết sẽ bố trí người điều khiển giao thông

Đảm bảo giao thông đi lại của các khu dân cư ra trục đường chính;

Định kỳ mở các lớp tập huấn về Luật giao thông đường bộ, các qui định về vận chuyển hàng hóa và nâng cao ý thức tham gia giao thông cho lái xe.

Các phương tiện xe vận tải phải đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật và phải đăng kiểm theo đúng thời gian qui định.

Thỏa thuận và phối hợp với địa phương để nâng cao ý thức và trách nhiệm của người tham gia giao thông

(3) Giảm thiểu tác động tiêu cực đến kinh tế - xã hội

- Quá trình hoạt động của bến cảng, chủ dự án kết hợp chặt chẽ với chính quyền địa phương nhằm xử lý về các vấn đề liên quan đến an ninh, trật tự xã hội trong khu vực dự án.

- Phối hợp với chính quyền địa phương, tuyển dụng, đào tạo thay đổi cơ cấu lao động địa phương theo chiều hướng tích cực, nâng cao trình độ dân trí khu vực, góp phần cải thiện hệ thống cơ sở hạ tầng khu vực. …. chắc chắn dự án sẽ mang lại hiệu quả kinh tế cao không chỉ cho nhà đầu tư, mà còn cho cả chính quyền và người dân địa phương.

3.3. Tổ chức thực hiện các cồng trình, biện pháp BVMT

3.3.1. Danh mục công trình, biện pháp BVMT; kế hoạch xây lắp các công trình BVMT, thiết bị xử lý chất thải

Bảng 3. 34. Danh mục công trình BVMT và kế hoạch xây lắp

STT	Tên hạng mục công trình	Đơn vị	Khối lượng		Kế hoạch xây lắp	
			GĐ 1	GĐ 2	GĐ 1	GĐ 2
1	Hệ thống thu gom, thoát nước mưa	HT	01	Bổ sung trong phạm vi diện tích thi công	Quý I/2027 - Trước Quý IV/2027	Năm 2030 - 2031
2	Hệ thống thu gom, thoát nước thải	HT	01	Bổ sung trong phạm vi diện tích thi công		
3	Công trình XLNT					
-	Bể tự hoại	m	03	01		
-	Bể tách mỡ	Bể	-	01		
-	Hệ thống xử lý nước thải	HT	01	Xây dựng Cụm xử lý hóa lý của hệ thống		

STT	Tên hạng mục công trình	Đơn vị	Khối lượng		Kế hoạch xây lắp	
			GĐ 1	GĐ 2	GĐ 1	GĐ 2
4	Máy phun sương xử lý bụi	cái	02	01		
5	Kho CTR sinh hoạt	kho	01	-		
6	Kho CTR công nghiệp thông thường	kho	01	01		
7	Kho CTNH	kho	01	01		

3.3.2. Tổ chức bộ máy quản lý và vận hành các công trình BVMT

3.3.2.1. Vai trò trách nhiệm của nhà thầu thi công

- Nhà thầu thi công sẽ đề xuất với Chủ đầu tư xem xét phê chuẩn bản kế hoạch về bảo vệ môi trường, các biện pháp giảm thiểu các tác động đến môi trường trong suốt quá trình thi công. Các biện pháp này sẽ được thực hiện khi nhà thầu thi công trúng thầu.

- Các nhà thầu xây dựng chịu trách nhiệm soạn thảo các Chương trình quan trắc môi trường trình Chủ đầu tư xem xét phê duyệt và thực hiện nếu trúng thầu. Nhà thầu có trách nhiệm báo cáo Chủ đầu tư các kết quả thực hiện quan trắc trong suốt quá trình xây dựng.

- Trong trường hợp có những ảnh hưởng bất ngờ tới môi trường, nhà thầu phải kịp thời thông báo với Chủ đầu tư để tiếp nhận các chỉ dẫn và có những hành động giảm thiểu thích hợp.

- Kế hoạch quản lý môi trường được đệ trình sẽ được xem xét lại nếu có những sự thay đổi về mặt pháp lý hoặc điều chỉnh cho phù hợp với từng trường hợp cụ thể tại hiện trường.

3.3.2.2. Vai trò trách nhiệm của chủ đầu tư

Trong các quá trình thực hiện Dự án, Chủ đầu tư chịu trách nhiệm về những vấn đề môi trường của Dự án và báo cáo với cơ quan quản lý môi trường là Sở Tài nguyên và Môi trường của tỉnh Ninh Thuận

Tổ chức nhân sự:

Chủ đầu tư tuyển dụng những cán bộ có chuyên môn để thành lập bộ phận môi trường. Bộ phận có nhiệm vụ quản lý những vấn đề môi trường phát sinh và an toàn lao động cho dự án. Nhân sự gồm có cán bộ chuyên trách về an toàn lao động, cán bộ chuyên trách về môi trường (xử lý các vấn đề liên quan như nước thải, rác thải…).

Quản lý chất thải:

Bao gồm cả chất thải nguy hại: lượng rác thải sinh hoạt, nguy hại, ... phát sinh

trong quá trình xây dựng và hoạt động của cảng đều được thu gom về nhà chứa chất thải rắn của cảng và thuê các Đơn vị chức năng vận chuyển, xử lý theo đúng quy định.

Bộ phận quản lý môi trường sẽ lập sổ theo dõi lượng rác thải phát sinh, những biện pháp xử lý, các đơn vị dịch vụ được thuê vận chuyển, xử lý... đảm bảo không để ảnh hưởng đến môi trường và chịu trách nhiệm thông báo đến Cảnh sát môi trường, Sở Tài nguyên Môi trường tỉnh khi cần thiết.

Xử lý nước thải:

Thường xuyên kiểm soát quá trình hoạt động của hệ thống quản lý và xử lý nước thải (đã được trình bày chi tiết bên dưới).

Các số liệu dữ liệu thống kê sẽ được lưu trữ và thông báo đến Cảnh sát môi trường, Sở Nông nghiệp và Môi trường thành phố Hà Nội khi cần thiết.

Phòng ngừa và ứng cứu sự cố:

Những sự cố môi trường có thể xảy ra trên tuyến vận chuyển là sóng gió gây tai nạn tàu, va chạm giữa các tàu thuyền qua lại gây ra hiện tượng cháy nổ, tràn dầu. Ngoài ra, quá trình vận hành cảng cũng có thể gây ra những sự cố như cháy nổ, rò rỉ nguyên vật liệu.

Bên cạnh các công tác PCCC, trang bị phương tiện quây dầu và lập phương án ứng cứu sự cố, Chủ dự án thường xuyên liên lạc với Trung tâm ứng phó sự cố khu vực để được tập huấn và ứng phó kịp thời khi sự cố tràn dầu xảy ra.

Khi có sự cố xảy ra, Chủ dự án sẽ trực tiếp báo cáo với Sở Nông nghiệp và Môi trường thành phố Hà Nội và Cảnh sát Môi trường phụ trách.

3.4. Nhận xét về mức độ chi tiết, độ tin cậy của các kết quả nhận dạng, đánh giá, dự báo

Dưới đây là bảng tóm tắt nhận xét mức độ chi tiết và độ tin cậy của các số liệu, kết quả đánh giá các tác động đã nêu trong chương 2 và 3.

Bảng 3. 35. Nhận xét mức độ chi tiết và độ tin cậy của các đánh giá đã áp dụng

STT	Phương pháp đánh giá	Nơi áp dụng	Mức độ chi tiết	Độ tin cậy
1	Phương pháp liệt kê	Chỉ ra các tác động và thống kê đầy đủ các tác động đến môi trường cũng như các yếu tố kinh tế - xã hội cần chú ý, đưa ra các biện pháp giảm thiểu, chương trình quản lý và giám sát môi trường (được thể hiện trong phần Mở đầu, và các chương 1, 2, 3, 4,5)	Chấp nhận được	Chấp nhận được

2	Phương pháp đánh giá nhanh trên cơ sở hệ số ô nhiễm của WHO	Tính toán các tải lượng ô nhiễm dựa trên các thông số được WHO quy định.	Chấp nhận được	Chấp nhận được
3	Phương pháp mô hình	Sử dụng phần mềm MIKE 21 (có bản quyền) để tính toán mô hình lan truyền dầu	Cao	Cao
4	Phương pháp ma trận	Xây dựng ma trận tương tác giữa hoạt động xây dựng, quá trình hoạt động và các tác động tới các yếu tố môi trường để xem xét đồng thời nhiều tác động (được thể hiện trong chương 3)	Chấp nhận được	Chấp nhận được
5	Phương pháp thu thập số liệu	Thu thập số liệu khí tượng thủy văn. Thu thập số liệu kinh tế - xã hội	Chấp nhận được	Cao
6	Phương pháp kế thừa	Tham khảo và kế thừa các kết quả nghiên cứu, các báo cáo ĐTM của các dự án cùng loại đã được bổ sung và chỉnh sửa theo ý kiến của Hội đồng Thẩm định	Chấp nhận được	Chấp nhận được
7	Phương pháp tổng hợp và so sánh	Đánh giá hiện trạng môi trường Đánh giá mức độ tác động so với các tiêu chuẩn, quy chuẩn của Việt Nam và thế giới.	Chấp nhận được	Cao
8	Phương pháp điều tra xã hội học	Điều tra về tình hình kinh tế xã hội trong địa bàn dân cư khu vực tại hiện trường Lấy ý kiến và phản ánh đóng góp của chính quyền địa phương trong khu vực về dự án	Tiến hành họp dân cư trong khu vực, các cơ quan chức năng, mức độ chi tiết chấp nhận được.	Chấp nhận được

9	Phương pháp khảo sát	Đo đạc, lấy mẫu các thành phần môi trường của khu vực Dự án	Được thực hiện bởi đơn vị có uy tín, mức độ chi tiết cao.	Cao
10	Phương pháp phân tích trong phòng thí nghiệm.	Nhằm xác định các thông số về hiện trạng chất lượng môi trường không khí, môi trường nước, độ ồn tại khu vực thực hiện Dự án	Được thực hiện bởi đơn vị có uy tín, mức độ chi tiết cao.	Cao

*** Mức độ chi tiết của ĐTM:**

- Tác động tiềm ẩn được xác định và đánh giá đầy đủ đối với từng hoạt động có khả năng phát sinh chất thải theo từng giai đoạn của Dự án. Các đánh giá với mức độ chi tiết cần thiết theo yêu cầu của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/1/2022 của Chính phủ về quy định chi tiết một số điều của luật bảo vệ môi trường; Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và 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, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường như sau:

- Xác định và định lượng tất cả các nguồn thải phát sinh từ các hoạt động của Dự án có khả năng gây tác động đến môi trường tự nhiên và kinh tế xã hội;

- Xác định tất cả các đối tượng có khả năng bị tác động trực tiếp và gián tiếp từ các nguồn thải;

- Đánh giá mức độ tác động của các nguồn thải đến môi trường tự nhiên và kinh tế-xã hội;

- Nhận dạng và đánh giá các rủi ro có thể xảy ra trong quá trình thực thi Dự án.

*** Độ tin cậy của các kết quả đánh giá và dự báo:**

- Các kết quả đánh giá và dự báo tác động đến môi trường tự nhiên và kinh tế xã hội của Dự án này đáng tin cậy và sát với thực tế trong quá trình thi công vì:

- Dữ liệu về khí tượng, khí hậu được cập nhật và lấy dữ liệu năm 2024 với mức độ hoàn thiện dữ liệu cao.

- Số liệu hiện trạng tài nguyên sinh học, hiện trạng môi trường và kinh tế- xã hội được thu thập từ các Sở ban ngành của tỉnh cung cấp và các Cơ quan nghiên cứu có liên quan;

- Số liệu và tài liệu kỹ thuật phục vụ việc đánh giá các tác động được Chủ dự án cung cấp.

- Trong quá trình thực hiện báo cáo ĐTM sẽ không tránh khỏi những thiếu sót do kỹ thuật biên soạn, lỗi chính tả, thiếu một số số liệu có liên quan đến dự án. Tuy nhiên, báo cáo ĐTM này đáng tin cậy với những kết luận đưa ra. Thông tin được sử dụng trong quá trình lập ĐTM là thông tin chính xác, mới cập nhật và chi tiết. Các tác động đều đánh giá ở mức giả định tối đa lượng và chất, mang tính hợp lý.

- Ngoài ra, báo cáo ĐTM còn trợ giúp cho công tác thẩm định đánh giá ĐTM, đánh giá đúng đắn bản chất tác động tới môi trường để có các giải pháp giảm thiểu, khắc phục, đồng thời tạo cơ sở cho việc xác định đúng đắn quyền lợi và trách nhiệm của chủ dự án.

CHƯƠNG 4

CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ VÀ GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG

4.1. Chương trình quản lý môi trường của chủ dự án

Chương trình quản lý môi trường nhằm quản lý các vấn đề về bảo vệ môi trường cho các hoạt động của dự án. Chương trình quản lý môi trường được tổng hợp trong bảng dưới đây:

Bảng 4. 1. Chương trình quản lý môi trường

Các giai đoạn của dự án	Các hoạt động của dự án	Các tác động môi trường	Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Thời gian thực hiện và hoàn thành
1	2	3	4	5
Giai đoạn thi công, xây dựng	Nạo vét, và bơm vật liệu nạo vét san lấp	Giao thông khu vực	Hệ thống phao báo hiệu	Giai đoạn 1: Quý IV/2026 - Quý IV/2026 Giai đoạn 2 : Năm 2030 - 2031
	- Hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng, máy móc thiết bị	- Bụi, ồn và rơi vãi nguyên vật liệu, tro xỉ trong quá trình vận chuyển. - Chất lượng nước bị ảnh hưởng do rơi vãi vật liệu khi vận chuyển bằng đường bộ. - Giao thông bộ bị ảnh hưởng do gia tăng các phương tiện vận tải. - Khí thải từ các phương tiện vận chuyển bằng đường bộ, thiết bị thi công lắp đặt.	- Bạt che các phương tiện - Sử dụng xe tưới nước dập bụi. Cầu rửa xe khi ra khỏi công trường Trạm XLNT phục vụ vận hành - Hố lắng thể tích 18 m^3 xử lý nước thải thi công xây dựng	
	Hoạt thi các hạng mục công trình	- Chất lượng không khí bị ảnh hưởng do bụi. khí thải, tiếng ồn. - Chất lượng nước bị ảnh hưởng do rơi vãi nguyên vật liệu xây dựng xuống nước - Chất lượng nước bị ảnh hưởng do nước thải vệ sinh dụng cụ, thiết bị	- Sử dụng xe tưới nước dập bụi. - Hệ thống thu gom nước thải, chất thải tại công trường. Thuê đơn vị có chức năng đến thu gom, vận chuyển và xử lý CTR thông thường và CTNH theo quy định. - Hố lắng thể tích 18m^3 xử lý nước thải thi công xây dựng	

		thi công.		
	Sinh hoạt của công nhân xây dựng	- Chất lượng nước thải bị suy sảm do nước thải sinh hoạt. - Tác động do CTR sinh hoạt	- Lắp đặt nhà vệ sinh di động. Thuê đơn vị có chức năng đến thu gom và xử lý chất thải phát sinh từ nhà vệ sinh di động. - Bố trí các thùng đựng CTR sinnh hoạt. Thuê đơn vị có chức năng đến thu gom, vận chuyển và xử lý CTR sinh hoạt theo quy định với tần suất 1 lần/ngày.	
Giai đoạn vận hành	Hoạt động của tàu thuyền đến cảng	Phát sinh chất thải Tiềm ẩn nguy cơ tai nạn va chạm, tràn dầu, cháy nổ	Hệ thống phao tiêu báo hiệu, Hệ thống PCCC Đội phản ứng nhanh Đội ứng cứu	Giai đoạn 1: Từ Quý IV/2027 Giai đoạn 2: Từ Quý I/2032
	Hoạt động bốc xếp hàng hóa	- Bụi phát sinh vào môi trường không khí - CTR công nghiệp thông thường	- Sử dụng 03 máy phun sương để dập bụi (giai đoạn 1 đầu tư 2 máy, giai đoạn 2 đầu tư 01 máy) - Sử dụng 2 xe bồn 5 m^3 để tưới nước dập bụi. - Lắp đặt 02 kho CTR công nghiệp thông thường dạng container 20' (mỗi giai đoạn lắp đặt 1 kho). Hợp đồng với đơn vị có chức năng đến thu gom vận chuyển và xử lý CTR công nghiệp thông thường.	
	Hoạt động sinh hoạt của CBCNV	- Môi trường chất lượng nước bị ảnh hưởng do nước thải sinh hoạt. - CTR sinh hoạt	- Xây dựng 01 hệ thống XLNT công suất 25 m^3/ngày.đêm để xử lý toàn bộ nước thải phát sinh từ dự án đạt QCVN 14:2025/BTNMT, cột A và QCVN 40:2011/BTNMT cột A trước khi thoát ra sông Đuống. - Lắp đặt 1 kho CTR sinh hoạt dạng container 20' để lưu chứa CTR sinh hoạt. Hợp đồng với đơn vị có chức năng đến thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.	
	Hoạt động vệ sinh máy móc,	-Môi trường chất lượng nước bị ảnh hưởng do nước thải vệ sinh máy móc, thiết bị.	- Xây dựng 01 hệ thống XLNT công suất 25 m^3/ngày.đêm để xử lý toàn bộ nước thải phát sinh từ dự án đạt QCVN	

	thiết bị tại bãi sửa xe	- CTNH: giẻ lau, găng tay dính dầu, dầu thải,...	14:2025/BTNMT, cột A và QCVN 40:2011/BTNMT cột A trước khi thoát ra sông Đuống. - Lắp đặt 02 kho CTNH dạng container 20' (mỗi giai đoạn lắp đặt 1 kho). Hợp đồng với đơn vị có chức năng đến thu gom vận chuyển và xử lý CTNH	
	Hoạt động vận hành hệ thống XLNT	CTNH: bùn hóa lý thải, bao bì đựng hóa chất	- Lắp đặt 02 kho CTNH dạng container 20' (mỗi giai đoạn lắp đặt 1 kho). Hợp đồng với đơn vị có chức năng đến thu gom vận chuyển và xử lý CTNH	
	Các sự cố trong quá trình hoạt động ảnh hưởng đến môi trường	- Con người, tài sản - Chất lượng nước mặt - Chất lượng không khí	- Hệ thống phao vây ứng cứu sự cố tràn dầu - Hệ thống PCCC Đội phản ứng nhanh	

4.2. Chương trình giám sát môi trường của dự án

4.2.1. Giai đoạn thi công, xây dựng

4.2.1.1. Giám sát không khí xung quanh

- Vị trí giám sát: 02 vị trí trong phạm vi thi công xây dựng công trình

+ 01 mẫu tại cổng ra vào dự án

+ 01 mẫu tại khu vực bến cảng

+ 01 mẫu tại trung tâm dự án

- Thông số giám sát: Nhiệt độ, độ ẩm, tốc độ gió, CO, NO_2, SO_2, bụi lơ lửng, độ ồn

- Tần suất giám sát: 3 tháng/lần.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 05:2023/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh; QCVN 26:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

4.2.1.2. Giám sát nước thải thi công xây dựng

Sau khi kết thúc thi công sẽ tiến hành thuê đơn vị hút bùn tại hố lắng xử lý nước thải thi công, xây dựng, sau đó xả lượng nước còn lại ra môi trường. Trước khi xả sẽ tiến hành giám sát nước thải thi công, xây dựng.

- Vị trí giám sát: 01 vị trí nước thải sau xử lý tại hố lắng.

- Tần suất: 01 lần khi tiến hành hoàn trả mặt bằng.

- Thông số giám sát: pH, COD, TSS, NH4+, Dầu mỡ, Tổng N, Tổng P, Pb, As, Tổng Coliform

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp (cột A)

4.2.1.3. Giám sát chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn xây dựng, chất thải rắn thông thường khác và chất thải nguy hại

- Vị trí giám sát: Tại công trường thi công.

- Thực hiện phân định, phân loại, thu gom các loại chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường và các quy định khác có liên quan.

- Định kỳ chuyển giao chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại cho đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

4.2.2. Giám sát môi trường trong giai đoạn vận hành thử nghiệm

Căn cứ điểm d khoản 1 Điều 31 N ghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ, Dự án không thuộc đối tượng phải thực hiện vận hành thử nghiệm.

4.2.3. Giám sát môi trường trong giai đoạn vận hành chính thức của Dự án

4.2.3.1. Giám sát nước thải

- Tổng lưu lượng nước thải lớn nhất phát sinh trong giai đoạn vận hành của Dự án khoảng 23,88 m^3/ngày đêm (giai đoạn 2), công suất của hệ thống xử lý nước thải công suất 25 m^3/ngày đêm, do vậy không thuộc đối tượng quan trắc nước thải tự động, liên tục và định kỳ nước thải theo quy định tại khoản 2 Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP.

4.2.3.2. Giám sát chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại

- Thực hiện phân định, phân loại, thu gom các loại chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường và các quy định khác có liên quan.

- Định kỳ chuyển giao chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại cho đơn vị có đầy đủ năng lực, chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

4.2.3.3. Giám sát khác

- Giám sát thường xuyên hiện tượng sạt lở kè.

- Giám sát công tác phòng cháy, chữa cháy, phòng ngừa ứng phó sự cố tràn dầu: Thực hiện thường xuyên, báo cáo định kỳ gửi cơ quan có thẩm quyền.

CHƯƠNG 5

KẾT QUẢ THAM VẤN

5.1. Tóm tắt về quá trình tổ chức thực hiện tham vấn cộng đồng

5.1.1. Quá trình tổ chức thực hiện tham vấn cộng đồng

Công tác tham vấn ý kiến là một phần trong đánh giá tác động môi trường được thực hiện theo quy định của luật Bảo vệ môi trường. Các mục tiêu của chương trình tham vấn bao gồm:

- Đảm bảo rằng chính quyền các phường chịu tác động cũng như đại diện của những người bị ảnh hưởng tham gia vào quá trình lập kế hoạch và ra quyết định chấp thuận dự án.

- Chia sẻ toàn bộ thông tin về các hạng mục và hoạt động dự kiến của dự án với người bị ảnh hưởng.

- Làm cho các tổ chức, cá nhân ý thức được sự cần thiết của dự án, phát triển dự án, cũng như các yêu cầu và mục đích của việc đánh giá tác động môi trường cho dự án.

- Lắng nghe ý kiến của cộng đồng và mối quan tâm của họ tới dự án, đặc biệt là các tác động trực tiếp đến đời sống của cộng đồng.

- Mang lại cơ hội bày tỏ và kiến nghị các giải pháp cho những người dân bị tác động trực tiếp, gián tiếp từ dự án.

- Cải thiện khả năng chấp thuận của cộng đồng đối với các biện pháp giảm thiểu tác động mà chủ đầu tư dự án đề xuất.

- Giải quyết các xung đột trong các đề xuất từ phía cộng đồng với các vấn đề về Bảo vệ môi trường.

- Xác nhận được tính hợp lý và hợp pháp đối với các quyết định của chính quyền đáp ứng yêu cầu hợp pháp của người dân, xem xét các đề xuất của cộng đồng và chính quyền địa phương.

- Hiểu được các khó khăn chính mà người dân quan tâm.

Để đảm bảo thực hiện đầy đủ những nội dung yêu cầu về việc lập, thẩm định và phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường theo 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, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 và 05/2025/NĐ-CP của Chính phủ. Chủ dự án đã tiến hành tham vấn cộng đồng theo quy định, chi tiết quá trình tham vấn như sau:

5.2.2.3. Tham vấn thông qua đăng tải trên trang thông tin điện tử

5.2.2.4. Tham vấn bằng tổ chức họp lấy ý kiến

5.2.2.5. Tóm tắt về quá trình tổ chức họp tham vấn cộng đồng dân cư chịu tác động trực tiếp bởi dự án

5.2.3. Kết quả tham vấn cộng đồng

5.2.4. Tham vấn bằng văn bản

5.3. Tham vấn chuyên gia, nhà khoa học, các tổ chức chuyên môn (theo quy định tại khoản 4 Điều 26 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP)

Dự án không thuộc đối tượng tham vấn chuyên gia, nhà khoa học, các tổ chức chuyên môn theo quy định tại khoản 4 Điều 26 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP.

KẾT LUẬN, KIẾN NGHỊ VÀ CAM KẾT

1. Kết luận

Sau khi nhận diện và đánh giá các tác động của dự án "Cảng container Phù Đổng" do Công ty Cổ phần Cảng Container Quốc tế Phù Đổng làm đại diện chủ đầu tư, có thể đưa ra một số kết luận sau:

- Việc triển khai dự án sẽ mang lại nhiều lợi ích về kinh tế và xã hội cho khu vực.

- Dự án xây dựng cảng là hoàn toàn phù hợp với phương hướng phát triển và nhu cầu của khu vực;

- Khi đi vào hoạt động, Dự án sẽ mang lại hiệu quả kinh tế cao, thúc đẩy phát triển kinh tế xã hội của khu vực, góp phần tạo công ăn việc làm cho người lao động đồng thời tăng nguồn thu cho Nhà nước và địa phương;

Tuy nhiên, trong quá trình hoạt động chắc chắn sẽ nảy sinh nhiều vấn đề về môi trường nhưng với sự quan tâm đúng mức của chủ đầu tư cùng với sự hướng dẫn và tư vấn của các cơ quan quản lý chắc chắn các vấn đề này sẽ giải quyết triệt để.

2. Kiến nghị

Kính đề nghị UBND thành phố Hà Nội và các cơ quan chức năng tạo điều kiện trong quá trình thực hiện dự án.

Kính đề nghị Sở Nông nghiệp và Môi trường xem xét và trình UBND thành phố phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường để Chủ dự án triển khai các bước tiếp theo của Dự án.

3. Cam kết

3.1. Cam kết thực hiện chương trình quản lý và giám sát môi trường

- Cam kết chịu trách nhiệm trước pháp luật các thông tin, số liệu và kết quả thực hiện đánh giá tác động môi trường được nêu trong báo cáo này.

- Cam kết thực hiện chương trình quản lý và giám sát môi trường như đã nêu trong chương 5.

- Cam kết áp dụng các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật môi trường theo quy định, chất thải phải đảm bảo xử lý đạt tiêu chuẩn trước khi xả ra môi trường.

- Thực hiện các biện pháp, các quy định vận chuyển đảm bảo vệ sinh môi trường, bảo vệ các công trình giao thông.

- Cam kết xây dựng vận hành công trình bảo vệ môi trường theo đúng quy định hiện hành.

3.2. Cam kết tuân thủ các quy định chung về bảo vệ môi trường

- Cam kết chịu trách nhiệm trước pháp luật về các thông tin, số liệu, tài liệu và kết quả tính toán, đảm bảo tính chính xác, trung thực của hồ sơ báo cáo ĐTM theo quy định pháp luật.

- Cam kết đảm bảo sự phù hợp của dự án với chủ trương đầu tư, phù hợp với các quy hoạch có liên quan; hoàn toàn chịu trách nhiệm về hiệu quả đầu tư các hạng mục công trình của dự án nếu có thay đổi, điều chỉnh so với chủ trương đầu tư và các quy hoạch liên quan đến dự án; báo cáo cơ quan chức năng có thẩm quyền để được hướng dẫn thực hiện theo quy định đối với các nội dung điều chỉnh, thay đổi so với quy hoạch đã được phê duyệt (nếu có).

- Cam kết thiết kế, thi công xây dựng các hạng mục công trình của dự án đảm bảo tuân thủ các tiêu chuẩn, quy chuẩn, quy phạm kỹ thuật và các quy định pháp luật hiện hành;

- Cam kết phối hợp với đơn vị chức năng thực hiện công tác bồi thường giải phóng mặt bằng theo quy định; tuân thủ quy định Luật Đất đai và các văn bản pháp luật có liên quan;

- Cam kết thiết lập hệ thống biển báo, cắm mốc giới khu vực thi công và công khai rộng rãi cho chính quyền địa phương, cộng đồng dân cư biết về các hoạt động thi công của dự án trước khi tiến hành hoạt động thi công, xây dựng; thông báo các phương tiện sử dụng để vận chuyển đất, nguyên vật liệu thi công đến chính quyền địa phương và đơn vị chức năng có thẩm quyền quản lý các tuyến đường liên quan trong quá trình vận chuyển để kiểm tra, giám sát.

- Cam kết tập kết nguyên vật liệu và thi công san nền đúng ranh giới, đảm bảo không để trượt sạt, bồi lấp đất, nguyên vật liệu xuống hệ thống thoát nước khu vực và biển Đông.

- Cam kết thi công xây dựng hệ thống thu gom, xử lý nước thải theo đúng thiết kế, cam kết xử lý toàn bộ nước thải phát sinh tại dự án đạt QCVN 14:2025/BTNMT, cột A và QCVN 40:2025/BTNMT, cột A trước khi xả ra nguồn tiếp nhận; lắp đặt đồng hồ đo lưu lượng nước thải đầu ra theo quy định; bố trí vị trí cửa xả nước thải có biển báo rõ ràng, có lối đi thuận tiện, dễ tiếp cận, dễ quan sát, dễ giám sát phục vụ công tác kiểm tra, lấy mẫu đột xuất của các cơ quan chức năng có thẩm quyền được dễ dàng, thuận lợi. Lập hồ sơ đề xuất cấp giấy phép môi trường trình cơ quan chức năng có thẩm quyền thẩm định, cấp phép môi trường trước khi vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải theo quy định.

- Chủ động phối hợp với chính quyền địa phương đảm bảo an ninh, trật tự xã hội,

an toàn giao thông trong quá trình thi công xây dựng dự án; thường xuyên kiểm tra, giám sát, phát hiện sớm và khắc phục ngay các sự cố và đền bù, hỗ trợ các công trình bị ảnh hưởng theo quy định; thường xuyên trao đổi, tham vấn, tiếp thu ý kiến phản ánh của nhân dân khu vực đối với các tác động ảnh hưởng từ các hoạt động của dự án để kịp thời có biện pháp khắc phục, giảm thiểu tác động trong quá trình thực hiện.

- Cam kết chịu trách nhiệm đảm bảo duy trì việc thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường trong suốt quá trình thực hiện dự án; xây dựng và ban hành kế hoạch phòng ngừa ứng phó sự cố chất thải theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP, Quyết định số 11/2025/QĐ-TTg ngày 23/4/2025 của Thủ tướng Chính phủ ban hành quy chế ứng phó sự cố chất thải, Thông tư số 41/2025/TT-BNNMT ngày 14/7/2025 của Bộ Nông nghiệp và Môi trường hướng dẫn kỹ thuật về phòng ngừa, ứng phó sự cố chất thải và phục hồi môi trường sau sự cố môi trường.

- Cam kết thực hiện công khai báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt kết quả thẩm định trên cổng thông tin của Chủ dự án hoặc bằng hình thức khác theo quy định tại khoản 5 Điều 37 và Điều 114 Luật Bảo vệ môi trường.

- Cam kết trong quá trình chuẩn bị, triển khai thực hiện dự án đầu tư trước khi vận hành, trường hợp có thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường, Chủ dự án có trách nhiệm thực hiện theo các nội dung quy định tại khoản 4 Điều 37 Luật Bảo vệ môi trường.

CÁC TÀI LIỆU, DỮ LIỆU THAM KHẢO

1. Hoàng Xuân Cơ, Trần Hữu Uyển, Lương Đức Phẩm, Lý Kim Bảng, Dương Đức Hồng. Kỹ thuật môi trường. Nxb Khoa học và kỹ thuật, Hà Nội – 2001.

2. Phạm Ngọc Châu. Môi trường nhìn từ góc độ quản lý an toàn chất thải – Cục Bảo vệ Môi trường.

3. GS. TS. Trần Ngọc Chấn, Ô nhiễm không khí và xử lý khí thải, Tập 1, 2, 3, Nhà xuất bản khoa học và kỹ thuật, Hà Nội – 2004.

4. GS.TSKH. Phạm Ngọc Đăng. Môi trường không khí. Nxb Khoa học và kỹ thuật, Hà Nội – 2003.

5. Trần Đức Hạ. Xử lý nước thải sinh hoạt quy mô vừa và nhỏ. Nxb Khoa học và kỹ thuật, Hà Nội – 2003.

6. Trần Đức Hạ. Giáo trình Quản lý môi trường nước. Nxb Khoa học và kĩ thuật, Hà Nội, 2002.

7. Hoàng Văn Huệ và Trần Đức Hạ. Thoát nước tập II – Xử lý nước thải. Nxb Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội – 2002.

8. Trần Văn Nhân, Ngô Thị Nga. Giáo trình công nghệ xử lý nước thải. Nxb Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội – 2000.

9. Lâm Minh Triết. Xử lý nước thải đô thị và công nghiệp. Nxb ĐHQG thành phố Hồ Chí Minh.

10. Lê Trình. Đánh giá tác động môi trường – Phương pháp và ứng dụng. Nxb Khoa học và kỹ thuật, Hà Nội – 2000.

11. Sổ tay an toàn, vệ sinh và chăm sóc sức khoẻ trên công trường xây dựng. Nxb Xây dựng, của Tổ chức Lao động Quốc tế.

12. Bộ Tài nguyên và Môi trường, Vụ thẩm định và đánh giá tác động môi trường. Báo cáo dự án Nghiên cứu cơ sở khoa học và phương pháp luận về ĐTM tổng hợp của các hoạt động phát triển trên một vùng lãnh thổ, Hà Nội – 2003.

PHỤ LỤC

PHỤ LỤC I

ỦY BAN NHÂN DÂN **THÀNH PHỐ HÀ NỘI**	**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
Số: 5266 /QĐ-UBND	

QUYẾT ĐỊNH CHẤP THUẬN CHỦ TRƯƠNG ĐẦU TƯ ĐỒNG THỜI CHẤP THUẬN NHÀ ĐẦU TƯ

(cấp lần đầu: ngày 22 tháng 10 năm 2025)

ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ HÀ NỘI

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 16/6/2025;

Căn cứ Luật Đầu tư ngày 17/6/2020;

Căn cứ Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật đầu tư công, Luật đầu tư theo phương thức đối tác công tư, Luật Đầu tư, Luật nhà ở, Luật đấu thầu, Luật điện lực, Luật doanh nghiệp, Luật thuế tiêu thụ đặc biệt và Luật thi hành án dân sự ngày 11/01/2022;

Căn cứ Luật Đất đai ngày 18/01/2024;

Căn cứ Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Đất đai 2024, Luật Nhà ở 2023, Luật Kinh doanh bất động sản 2023 và Luật Các tổ chức tín dụng số 2024 ngày 29/6/2024;

Căn cứ Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Quy hoạch, Luật Đầu tư, Luật Đầu tư theo phương thức đối tác công tư và Luật Đấu thầu ngày 29/11/2024;

Căn cứ Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Đấu thầu, Luật Đầu tư theo phương thức đối tác công tư, Luật Hải quan, Luật Thuế giá trị gia tăng, Luật Thuế xuất khẩu, thuế nhập khẩu, Luật Đầu tư, Luật Đầu tư công, Luật Quản lý, sử dụng tài sản công ngày 25/6/2025;

Căn cứ các Nghị định của Chính phủ: số 31/2021/NĐ-CP ngày 26/3/2021 quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đầu tư (được sửa đổi, bổ sung một số điều tại Nghị định số 239/2025/NĐ-CP ngày 03/9/2025); số 102/2024/NĐ-CP ngày 30/7/2024 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đất đai;

Căn cứ Thông tư số 03/2021/TT-BKHĐT ngày 09/4/2021 của Bộ Kế hoạch và Đầu tư quy định mẫu văn bản, báo cáo liên quan đến hoạt động đầu tư tại Việt Nam, đầu tư của Việt Nam ra nước ngoài và xúc tiến đầu tư (được sửa đổi, bổ sung một số điều tại Thông tư số 25/2023/TT-BKHĐT ngày 31/12/2023 của Bộ Kế hoạch và Đầu tư);

Căn cứ Nghị quyết số 45-NQ/ĐU ngày 07/8/2025 của Đảng ủy UBND Thành phố tại cuộc họp Ban Thường vụ Đảng ủy UBND Thành phố ngày 01/8/2025;

Căn cứ Văn bản số 4889/UBND-ĐT ngày 29/8/2025 của UBND Thành phố về việc triển khai lựa chọn nhà đầu tư thực hiện các dự án đầu tư cảng thuỷ nội địa trên địa bàn thành phố Hà Nội;

Xét đề nghị của Liên danh nhà đầu tư Công ty cổ phần Cảng Container Quốc tế Phù Đổng, Tập đoàn Geleximco - Công ty CP, Công ty cổ phần Vận tải và Thương mại Quốc tế tại Văn bản đề nghị thực hiện dự án đầu tư ngày 25/12/2024; Văn bản số 4.9/GT-CPĐ ngày 04/9/2025 về việc báo cáo giải trình chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư thực hiện dự án đầu tư Cảng container Phù Đổng (kèm theo hồ sơ);

Xét ý kiến thẩm định của các cơ quan, đơn vị có liên quan và Báo cáo thẩm định số 11335/BC-STC ngày 17 / 9 /2025 của Sở Tài chính.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời với chấp thuận nhà đầu tư với nội dung như sau:

1. Nhà đầu tư

(1) Nhà đầu tư thứ nhất:

Tên doanh nghiệp: Công ty cổ phần Cảng Container Quốc tế Phù Đổng.

Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 0104913910 do phòng Đăng ký kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư thành phố Hà Nội (nay là phòng Đăng ký kinh doanh và Tài chính doanh nghiệp - Sở Tài chính thành phố Hà Nội) cấp lần đầu ngày 16/9/2010; đăng ký thay đổi lần thứ 6 ngày 08/8/2023.

Địa chỉ trụ sở: Tầng 8, toà nhà Geleximco, số 36 Hoàng Cầu, phường Ô Chợ Dừa, quận Đống Đa, thành phố Hà Nội.

(2) Nhà đầu tư thứ hai:

Tên doanh nghiệp: Tập đoàn Geleximco - Công ty CP.

Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 0100514947 do phòng Đăng ký kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư thành phố Hà Nội (nay là phòng Đăng ký kinh doanh và Tài chính doanh nghiệp - Sở Tài chính thành phố Hà Nội) cấp lần đầu ngày 13/4/2007; đăng ký thay đổi lần thứ 22 ngày 03/01/2024.

Địa chỉ trụ sở: số 36 phố Hoàng Cầu, phường Ô Chợ Dừa, quận Đống Đa, thành phố Hà Nội.

(3) Nhà đầu tư thứ ba:

Tên doanh nghiệp: Công ty cổ phần Vận tải và Thương mại Quốc tế.

Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 0302345459 do phòng Đăng ký kinh doanh - Sở Tài chính thành phố Hồ Chí Minh cấp lần đầu ngày 05/7/2001; đăng ký thay đổi lần thứ 24 ngày 12/6/2025.

Địa chỉ trụ sở: 140A Nam Kỳ Khởi Nghĩa, phường Bến Nghé, quận 1, thành phố Hồ Chí Minh.

2. Tên dự án: Cảng container Phù Đổng.

3. Địa điểm thực hiện dự án: Xã Gia Lâm và xã Thuận An, thành phố Hà Nội.

4. Mục tiêu dự án: Đầu tư xây dựng cảng nhằm từng bước cụ thể hóa định hướng quy hoạch chung Thủ đô Hà Nội, quy hoạch giao thông vận tải và quy hoạch kết cấu hạ tầng đường thủy nội địa; góp phần đáp ứng yêu cầu vận chuyển hàng hoá với khối lượng lớn bằng đường thuỷ, giảm tải cho vận tải đường bộ cũng như khai thác có hiệu quả quỹ đất ngoài bãi sông.

5. Quy mô dự án:

- Diện tích đất đề xuất thực hiện dự án: khoảng 340.366 m^2, bao gồm:

+ Khu vực nằm trong hành lang bảo vệ cầu Phù Đổng (diện tích khoảng 15.228 m^2): xây dựng đường giao thông, đất cây xanh cách ly bảo vệ cầu (bàn giao lại cho thành phố Hà Nội sau khi hoàn thiện đầu tư).

+ Khu vực nằm trong hành lang bảo vệ đê hữu sông Đuống (diện tích khoảng 94.757 m^2): xây dựng đường giao thông, đất an ninh quốc phòng, đất cây xanh cách ly bảo vệ đê (bàn giao lại cho thành phố Hà Nội khi hoàn thiện đầu tư).

+ Khu đất xây dựng cảng container Phù Đổng (diện tích khoảng 230.381 m^2): xây dựng cầu cảng, bãi chứa hàng, công trình hạ tầng, đường bãi giao thông và cây xanh.

- Diện tích vùng nước (khu đậu tàu, khu quay trở và kết nối luồng): khoảng 40.587 m^2.

- Công suất thiết kế: 2,5 triệu tấn/năm.

- Quy mô xây dựng dự kiến:

+ Giai đoạn 1: Xây dựng 02 bến cho tàu sà lan chở container, 03 bến vật liệu xây dựng, hàng rời cho tàu sà lan tự hành neo cập, làm hàng, cùng hệ thống đường bãi, hậu phương đồng bộ sau cảng. Tổng diện tích khoảng 171.398m^2, trong đó: Đất trong hành lang bảo vệ đê Hữu Đuống khoảng 47.929m^2. Đất xây dựng cảng container khoảng 123.469m^2, bao gồm: đất cầu cảng 15.313 m^2; đất kho bãi 81.129m^2; đất cây xanh 3.555m^2; đất giao thông, bãi đỗ xe 23.471m^2.

+ Giai đoạn 2: Phát triển xây dựng 02 bến còn lại cho tàu sà lan chở container, 02 bến vật liệu xây dựng, hàng rời neo cập, làm hàng, cùng mở rộng hệ thống đường bãi, hậu phương đồng bộ sau cảng và các công trình kiến trúc hạ tầng kỹ thuật bổ sung. Tổng diện tích khoảng 168.968m^2, trong đó: Đất trong hành lang bảo vệ cầu Phù Đổng khoảng 15.228m^2. Đất trong hành lang bảo vệ đê Hữu Đuống khoảng 46.828m^2. Đất xây dựng cảng container khoảng 106.912m^2, bao gồm: đất cầu cảng 10.711 m^2; đất kho bãi 51.820m^2; đất bãi sửa chữa 4.806m^2; đất cây xanh 23.141m^2; đất giao thông, bãi đỗ xe 16.435m^2.

(Quy mô dự án nêu trên được tạm xác định trên cơ sở Quyết định số 4513/QĐ-UBND ngày 20/10/2021 của UBND Thành phố về việc phê duyệt đồ án Quy hoạch chi tiết Cảng Container Phù Đổng, tỷ lệ 1/500 và Quyết định số 1587/QĐ-TTg ngày 17/12/2024 của Thủ tướng Chính phủ về phê duyệt điều

chỉnh Quy hoạch kết cấu hạ tầng đường thủy nội địa thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050; sẽ được rà soát, xác định chính xác trong quá trình triển khai các thủ tục thực hiện dự án, đảm bảo phù hợp quy định hiện hành)

6. Vốn đầu tư của dự án: 1.336.178.540.000 đồng (*Bằng chữ: Một nghìn ba trăm ba mươi sáu tỷ, một trăm bảy mươi tám triệu, năm trăm bốn mươi nghìn đồng*), thực hiện theo 02 giai đoạn. Nguồn vốn:

- Vốn góp của các nhà đầu tư: 15% tổng mức đầu tư dự kiến, tương đương khoảng 200.426.781.000 đồng.

- Vốn vay và huy động hợp pháp khác: 85% tổng mức đầu tư dự kiến, tương đương khoảng 1.135.751.759.000 đồng.

7. Thời hạn hoạt động của dự án: 50 năm (được tính từ ngày nhà đầu tư được quyết định giao đất, quyết định cho thuê đất, quyết định chuyển mục đích sử dụng đất).

8. Tiến độ thực hiện dự án:

- Tiến độ thực hiện chuẩn bị các thủ tục nhà đầu tư: từ năm 2025 - quý III/2026.

- Tiến độ xây dựng chia làm 02 giai đoạn:

+ Giai đoạn 1 (tổng diện tích khoảng 17,1 ha): khởi công quý IV/2026 - hoàn thành công trình đưa vào sử dụng Quý IV/2027.

+ Giai đoạn 2 (tổng diện tích khoảng 16,9 ha): khởi công quý I/2030 - hoàn thành công trình đưa vào sử dụng quý I/2032.

9. Nhà đầu tư được ưu đãi đầu tư theo quy định và làm thủ tục hưởng ưu đãi tại cơ quan nhà nước có thẩm quyền.

Điều 2. Tổ chức thực hiện

1. Trách nhiệm của nhà đầu tư:

- Chịu hoàn toàn trách nhiệm về tính chuẩn xác và tính hợp pháp của các thông tin, số liệu, tài liệu gửi kèm hồ sơ dự án đầu tư đề nghị chấp thuận chủ trương đầu tư.

- Tổ chức lập, thẩm định và phê duyệt dự án đảm bảo tuân thủ đúng nội dung quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư và các quy chuẩn, tiêu chuẩn, quy định của pháp luật hiện hành. Lưu ý hoàn thiện hồ sơ dự án theo đề nghị của các sở, ngành tại các văn bản tham gia ý kiến và của các cơ quan chức năng có liên quan.

- Liên hệ với Sở Nông nghiệp và Môi trường, UBND các xã: Gia Lâm, Thuận An và các cơ quan quản lý chuyên ngành liên quan để được hướng dẫn, thực hiện đất đai, giao đất, cho thuê đất thực hiện dự án; đảm bảo tránh trồng lấn dự án và đảm bảo khớp nối đồng bộ hạ tầng kỹ thuật xung quanh dự án trong quá trình triển khai thực hiện.

- Liên hệ với Sở Xây dựng và các cơ quan có thẩm quyền để được hướng dẫn lập, thẩm định, phê duyệt hồ sơ thiết kế, cấp giấy phép xây dựng công trình

theo nội dung dự án đầu tư và quy hoạch tổng mặt bằng tỷ lệ 1/500, phương án kiến trúc được phê duyệt.

- Liên hệ với UBND các xã: Gia Lâm, Thuận An để cập nhật dự án vào Kế hoạch sử dụng đất hàng năm của xã và được hướng dẫn lập, thẩm định, cấp Giấy phép môi trường của dự án theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường.

- Liên hệ các cơ quan có thẩm quyền hướng dẫn, triển khai đầu tư xây dựng đảm bảo tuân thủ an toàn đê điều, không làm ảnh hưởng đến thoát lũ và quy định pháp luật có liên quan.

- Thực hiện đúng các quy định của pháp luật về đất đai, đầu tư, xây dựng, quy hoạch, bảo vệ môi trường, đảm bảo an toàn về PCCC, các văn bản có liên quan đến dự án và các quy định của Nhà nước, Thành phố. Chỉ được triển khai dự án sau khi đã hoàn thành các thủ tục về đất đai, đầu tư xây dựng, nghĩa vụ tài chính và các nghĩa vụ khác với Nhà nước và Thành phố theo đúng quy định của pháp luật hiện hành.

- Thực hiện đầu tư xây dựng các công trình theo nội dung đã được chấp thuận chủ trương đầu tư, quy hoạch chi tiết được phê duyệt và Giấy phép xây dựng được cấp. Thực hiện đúng mục tiêu, quy mô dự án được UBND Thành phố chấp thuận; không bố trí công trình, không sử dụng đất thương mại, dịch vụ trong phạm vi dự án được phê duyệt.

- Đảm bảo nguồn tài chính để thực hiện dự án theo đúng tiến độ được chấp thuận. Xây dựng kế hoạch huy động vốn phù hợp với tiến độ dự án theo quy định pháp luật hiện hành và nội dung đã cam kết. Chịu trách nhiệm về việc đảm bảo huy động vốn thực hiện dự án theo quy định, nghiêm cấm việc huy động vốn để triển khai dự án không đúng quy định của pháp luật dưới mọi hình thức.

- Thực hiện nghiêm túc công tác giám sát và chế độ báo cáo, giám sát đầu tư, bảo đảm thực hiện dự án theo các quy định của Luật Đầu tư và các quy định hiện hành của Nhà nước và Thành phố.

- Sử dụng đất đúng mục đích để xây dựng công trình theo quyết định giao đất, cho thuê đất. Không được chuyển đơn vị khác thực hiện dự án khi chưa được UBND Thành phố chấp thuận.

2. Trách nhiệm của các đơn vị liên quan:

- Sở Nông nghiệp và Môi trường: Kiểm tra, hướng dẫn nhà đầu tư thực hiện hoàn thiện thủ tục về đất đai, môi trường; Chủ trì, phối hợp UBND các xã Gia Lâm, Thuận An xác định diện tích đất trồng lúa (nếu có) khi xem xét, giải quyết thủ tục chuyển mục đích sử dụng đất, giao đất, cho thuê đất thực hiện dự án; Xác định đúng, đủ nghĩa vụ tiền sử dụng đất của dự án đầu tư, các nghĩa vụ tài chính liên quan đến đất và quản lý sử dụng đất đai theo quy định pháp luật và theo các nội dung đã được chấp thuận trong Quyết định này. Đảm bảo không bố trí công trình, không sử dụng đất thương mại, dịch vụ trong phạm vi dự án được phê duyệt.

- Thuế thành phố Hà Nội: Đôn đốc nhà đầu tư thực hiện đầy đủ các nghĩa vụ tài chính liên quan đến dự án theo quy định.

- UBND các xã Gia Lâm, Thuận An: Cập nhật dự án vào Kế hoạch sử dụng đất hàng năm của phường, gửi Sở Nông nghiệp và Môi trường tổng hợp, trình UBND Thành phố phê duyệt; Quản lý nhà nước về hành chính theo thẩm quyền, giám sát quản lý các hoạt động xây dựng trên địa bàn liên quan đến dự án.

- Sở Tài chính và các Sở, ngành liên quan có trách nhiệm hướng dẫn nhà đầu tư và kiểm tra, giải quyết các thủ tục đầu tư của dự án theo đúng chức năng, nhiệm vụ, quy định hiện hành của Nhà nước và UBND Thành phố.

- Các Sở, ngành Thành phố, UBND các xã Gia Lâm, Thuận An và các đơn vị liên quan khác căn cứ chức năng, nhiệm vụ của mình có trách nhiệm kiểm tra, hướng dẫn, giải quyết các thủ tục triển khai tiếp theo của dự án cho nhà đầu tư theo quy định hiện hành của Nhà nước và Thành phố.

Điều 3. Điều khoản thi hành

1. Quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư dự án này có hiệu lực kể từ ngày ký.

2. Chánh Văn phòng UBND Thành phố; Giám đốc các Sở, ngành: Nông nghiệp và Môi trường, Xây dựng, Tài chính, Quy hoạch - Kiến trúc, Công an Thành phố; Trưởng Thuế thành phố Hà Nội; Chủ tịch UBND xã Gia Lâm; Chủ tịch UBND xã Thuận An; Người đại diện theo pháp luật của các doanh nghiệp: Công ty cổ phần Cảng Container Quốc tế Phù Đổng, Tập đoàn Geleximco - Công ty CP, Công ty cổ phần Vận tải và Thương mại Quốc tế; và Thủ trưởng các đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này..

3. Quyết định này được gửi cho Công ty cổ phần Cảng Container Quốc tế Phù Đổng, Tập đoàn Geleximco - Công ty CP, Công ty cổ phần Vận tải và Thương mại Quốc tế và 01 bản lưu tại UBND thành phố Hà Nội./.

Nơi nhận:
- Như Điều 3;
- Chủ tịch UBND Thành phố (để báo cáo);
- PCT UBND TP Dương Đức Tuấn;
- VP UBNDTP: CVP, PCVP Võ Tuấn Anh;
  Các Phòng: ĐT, NNMT;
- Lưu: VT, ĐT.

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH

Dương Đức Tuấn

TỔNG CÔNG TY
ĐIỆN LỰC TP HÀ NỘI
CÔNG TY ĐIỆN LỰC GIA LÂM

Số: 02 /PC GIALAM-KTAT
V/v phúc đáp công văn số 08/CV-PĐ ngày 23/12/2021

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

Gia Lâm, ngày 04 tháng 01 năm 2022

Kính gửi: Công ty cổ phần cảng container quốc tế Phù Đổng
(Tòa nhà Geleximco 36 Hoàng Cầu, Đống Đa, Hà Nội)

Công ty Điện lực Gia Lâm gửi tới Công ty cổ phần cảng container quốc tế Phù Đổng lời chào trân trọng.

Nhận được văn bản số 08/CV-PĐ ngày 23/12/2021 của quý Công ty V/v: hướng dẫn thủ tục đấu nối điện hạ áp phục vụ dự án cảng container Phù Đổng. Công ty Điện lực Gia Lâm xin phản hồi như sau:

Công ty Điện lực Gia Lâm được giao quản lý vận hành cung cấp điện trên địa bàn huyện Gia Lâm và sẵn sàng cấp thỏa thuận đấu nối với lưới điện do khách hàng đầu tư từ cấp điện áp trung thế trở xuống. Tuy nhiên để phối hợp triển khai các bước cần có hồ sơ theo quy định tại Thông tư 39/2015 của Bộ Công thương. Trước tiên kính mời Công ty cổ phần cảng container quốc tế Phù Đổng cử đại diện (cùng hồ sơ pháp lý) đến Điện lực Gia Lâm trao đổi để được hướng dẫn các bước tiếp theo:

Địa chỉ: thôn Phù Thụy, xã Phú Thị, huyện Gia Lâm, TP Hà Nội.

Xin liên hệ để được đón tiếp:

- Bà Đinh Phạm Tài Linh – TP Kỹ thuật và An toàn, ĐT: 0915345829

Công ty điện lực Gia Lâm trân trọng kính mời./.

Nơi nhận:
- Như trên;
- Ban GD (để báo cáo);
- Lưu: VT, KTAT.

GIÁM ĐỐC

Nguyễn Văn Thành

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

THỎA THUẬN LIÊN DANH

Số: 870 /2025/TTLD/PĐ-GELE-ITC

VỀ VIỆC:

ĐẦU TƯ DỰ ÁN CẢNG CONTAINER PHÙ ĐỔNG
TẠI XÃ CỔ BI VÀ ĐẶNG XÁ, HUYỆN GIA LÂM, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

GIỮA

CÔNG TY CỔ PHẦN CẢNG CONTAINER QUỐC TẾ PHÙ ĐỔNG

Với

TẬP ĐOÀN GELEXIMCO - CÔNG TY CP

Và

CÔNG TY CỔ PHẦN VẬN TẢI VÀ THƯƠNG MẠI QUỐC TẾ – ITC CORP

HÀ NỘI, THÁNG 6 NĂM 2025

PHẦN I
CÁC CĂN CỨ PHÁP LÝ KÝ KẾT THỎA THUẬN

- Căn cứ Bộ luật dân sự số 91/2015/QH13 ngày 24/11/2015 của Quốc Hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam và các văn bản hướng dẫn thi hành;
- Căn cứ Luật đầu tư số 61/2020/QH14 ngày 17/06/2020 của Quốc Hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam và các văn bản hướng dẫn thi hành;
- Căn cứ Luật doanh nghiệp số 59/2020/QH14 ngày 17/06/2020 của Quốc Hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam và các văn bản hướng dẫn thi hành;
- Căn cứ Luật thương mại số 36/2005/QH11 ngày 14/06/2005 của Quốc Hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam và các văn bản hướng dẫn thi hành;
- Căn cứ Luật kinh doanh bất động sản số 29/2023/QH15 ngày 28/11/2023 của Quốc Hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam và các văn bản hướng dẫn thi hành;
- Căn cứ Luật đất đai số 31/2024/QH15 ngày 18/01/2024 của Quốc Hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam và các văn bản hướng dẫn thi hành;
- Căn cứ vào Thoả thuận liên danh số 1316/2024/TTLD/PĐ-GELE-ITC ký ngày 30 tháng 9 năm 2024 giữa Công ty Cổ phần Cảng container Quốc tế Phù Đổng, Tập đoàn Geleximco - Công ty CP và Công ty cổ phần vận tải và thương mại Quốc tế -ITC CORP;
- Căn cứ các quy định khác của Pháp luật có liên quan;
- Căn cứ nhu cầu, năng lực của các Bên.

PHẦN II
CÁC ĐIỀU KHOẢN CỦA THỎA THUẬN

Hôm nay, ngày 02 tháng 6 năm 2025, tại Văn phòng Công ty Cổ phần Cảng container Quốc tế Phù Đổng, chúng tôi, đại diện cho các bên ký Thỏa thuận Liên danh, gồm:

1. CÔNG TY CP CẢNG CONTAINER QUỐC TẾ PHÙ ĐỔNG (gọi tắt là Bên A)

- Giấy ĐKDN: 0104913910 do sở KH&ĐT TP.HN cấp lần đầu ngày 16/09/2010.
- Địa chỉ: Tầng 8, toà nhà GELEXIMCO, số 36 phố Hoàng Cầu, phường Ô Chợ Dừa, quận Đống Đa, TP.Hà Nội
- Đại diện: **Ông Vũ Văn Hậu** Chức vụ: Chủ tịch HĐQT

2. TẬP ĐOÀN GELEXIMCO - CÔNG TY CP (gọi tắt là Bên B)

- Giấy ĐKDN: 0100514947 do sở KH&ĐT TP.HN cấp lần đầu ngày 13/4/2007.
- Địa chỉ: Số 36 phố Hoàng Cầu, phường Ô Chợ Dừa, quận Đống Đa, TP.Hà Nội
- Đại diện: **Ông Vũ Văn Tiền** Chức vụ: Chủ tịch HĐQT kiêm TGĐ

3. CÔNG TY CỔ PHẦN VẬN TẢI VÀ THƯƠNG MẠI QUỐC TẾ - ITC CORP (gọi tắt là Bên C)

- Giấy ĐKDN: 0302345459 do Sở Kế hoạch và Đầu tư thành phố Hồ Chí Minh cấp lần đầu ngày 15 tháng 07 năm 2001.

- Địa chỉ: Số 140A Nam Kỳ Khởi Nghĩa, Phường Bến Nghé, Quận 1, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam.
- Đại diện: **Ông Nguyễn Thái Quang** Chức vụ: Tổng Giám đốc

Cùng nhau thống nhất rằng:

(i) Bên A là đơn vị được UBND thành phố Hà Nội cho phép nghiên cứu lập Dự án Cảng container Phù Đổng (văn bản số 133/UBND-KH&ĐT ngày 07/01/2011); Công ty đã chuẩn bị các thủ tục pháp lý liên quan đến dự án và được UBND thành phố Hà Nội phê duyệt Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 (Quyết định số 4513/QĐ-UBND ngày 20/10/2021);

(ii) Bên B là Tập đoàn lớn, có kinh nghiệm và năng lực trong việc triển khai đầu tư xây dựng các công trình bất động sản, hạ tầng khu công nghiệp, các dự án đầu tư công nghiệp lớn tại Việt Nam;

(iii) Bên C là đơn vị có rất nhiều kinh nghiệm và thành công trong các lĩnh vực kinh doanh chính như sở hữu, khai thác và quản lý vận tải tàu biển, đại lý và môi giới hàng hải, vận tải hàng hóa đường bộ; đầu tư và khai thác cảng biển, Logistics;

(iv) Bên A, Bên B và Bên C mong muốn cùng hợp tác đầu tư để khai thác thế mạnh của mỗi Bên trên nguyên tắc cùng có lợi, phù hợp với quy định pháp luật và các nội dung trong thỏa thuận này;

(v) Bên A, Bên B và Bên C tự nguyện cùng hợp tác trên nguyên tắc phù hợp với quy định pháp luật, cùng có lợi khi làm Chủ đầu tư dự án và tự chịu mọi rủi ro nếu không được Cơ quan nhà nước chấp thuận là Chủ đầu tư.

Trên cơ sở mong muốn, năng lực và nguyên tắc trên, Bên A, Bên B và Bên C (gọi tắt là "Các Bên") thống nhất thành lập Liên danh các Nhà đầu tư (sau đây gọi là Liên danh Công ty Cổ phần Cảng container Quốc tế Phù Đổng, Tập đoàn Geleximco - Công ty CP và Công ty Cổ phần Vận tải và Thương mại Quốc tế - ITC Corp) để thực hiện các công việc như sau:

Điều 1: Nguyên tắc chung

1. Các thành viên tự nguyện hình thành Liên danh để tham gia thực hiện dự án Cảng container Phù Đổng tại xã Cổ Bi và Đặng Xá, huyện Gia Lâm, thành phố Hà Nội (gọi tắt là Dự án).

2. Các thành viên thống nhất tên gọi của Liên danh cho mọi giao dịch liên quan đến nội dung công việc nói trên là: Liên danh Công ty Cổ phần Cảng container Quốc tế Phù Đổng; Tập đoàn Geleximco - Công ty CP và Công ty Cổ phần Vận tải và Thương mại Quốc tế - ITC Corp (Gọi tắt là Liên danh Phù Đổng - GELEXIMCO - ITC).

3. Các thành viên cam kết không thành viên nào được tự ý tham gia độc lập hoặc liên danh với thành viên khác để tham gia thực hiện Dự án này.

Điều 2. Phân công trách nhiệm

1. Các bên nhất trí phân công Công ty CP Cảng container Quốc tế Phù Đổng làm thành viên đứng đầu liên danh, đại diện cho Liên danh trong những phần việc sau:

- Ký toàn bộ Hồ sơ, văn bản, giấy tờ gửi cơ quan nhà nước, cá nhân, tổ chức liên quan đến việc chuẩn bị đầu tư dự án: hồ sơ Đề xuất, chấp thuận chủ trương đầu tư Dự án/Lựa chọn nhà đầu tư.

2. Nếu được chấp thuận chủ trương đầu tư/ Lựa chọn chủ đầu tư thì giao Công ty Cảng container Quốc tế Phù Đổng đại diện Liên danh thực hiện Dự án cho đến khi hoàn thiện nghiệm thu đưa vào vận hành khai thác.

3. Phân công Tập đoàn GELEXIMCO - Công ty CP làm việc với các tổ chức tín dụng để phát hành Thư xác nhận cung ứng tín dụng khi cần.

4. Các thành viên trong Liên danh thỏa thuận tỷ lệ góp vốn trong quá trình thực hiện Dự án theo bảng dưới đây:

STT	Tên thành viên	Tỷ lệ góp vốn
1	Tập đoàn GELEXIMCO - Công ty CP	30%
2	Công ty CP Cảng container Quốc tế Phù Đổng	50%
3	Công ty Cổ phần Vận tải và Thương mại Quốc tế - ITC Corp	20%
4	Tổng cộng	100%

5. Các thành viên trong Liên danh có trách nhiệm chuẩn bị kinh phí để cùng thành viên đại diện Liên danh triển khai công việc theo thỏa thuận của các Bên; Phối hợp, hỗ trợ thành viên đại diện liên danh hoàn thành trách nhiệm của mình.

Điều 3: Hiệu lực của Liên danh

1. Thỏa thuận liên danh có hiệu lực kể từ ngày ký.

2. Thỏa thuận liên danh chấm dứt trong trường hợp.

- Dự án không được Chấp thuận chủ trương đầu tư.

- Các Bên cùng thỏa thuận chấm dứt không tiếp tục Liên danh thực hiện dự án.

Thỏa thuận liên danh này thay thế cho Thoả thuận liên danh số 1316/2024/TTLD/PĐ-GELE-ITC ngày 30/9/2024 đã ký giữa Công ty Cổ phần Cảng Container Quốc tế Phù Đổng, Tập đoàn Geleximco - Công ty CP và Công ty Cổ phần Vận tải và Thương mại Quốc tế - ITC CORP.

Thỏa thuận liên danh được lập thành 04 (bốn) bản có giá trị pháp lý như nhau, mỗi bên giữ 01 (một) bản để làm căn cứ thực hiện, 01 (một) bản gửi cơ quan có thẩm quyền để làm cơ sở xem xét Hồ sơ trong quá trình thực hiện các thủ tục có liên quan./.

CÔNG TY CP CẢNG CONTAINER QUỐC TẾ PHÙ ĐỔNG	TẬP ĐOÀN GELEXIMCO - CÔNG TY CP	CÔNG TY CỔ PHẦN VẬN TẢI VÀ THƯƠNG MẠI QUỐC TẾ (ITC CORP)
Vũ Văn Hậu	CHỦ TỊCH HĐQT Vũ Văn Tiến	Tổng Giám Đốc Nguyễn Thái Quang

SỞ TÀI CHÍNH THÀNH PHỐ HÀ NỘI
PHÒNG ĐĂNG KÝ KINH DOANH VÀ TÀI CHÍNH DOANH NGHIỆP

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

GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ DOANH NGHIỆP
CÔNG TY CỔ PHẦN

Mã số doanh nghiệp: 0104913910

Đăng ký lần đầu: ngày 16 tháng 09 năm 2010

Đăng ký thay đổi lần thứ: 7, ngày 05 tháng 12 năm 2025

1. Tên công ty

Tên công ty viết bằng tiếng Việt: CÔNG TY CỔ PHẦN CẢNG CONTAINER QUỐC TẾ PHÙ ĐỔNG

Tên công ty viết bằng tiếng nước ngoài: PHU DONG INTERNATIONAL CONTAINER PORT JOINT STOCK COMPANY

Tên công ty viết tắt:

2. Địa chỉ trụ sở chính

Tầng 8, Tòa nhà GELEXIMCO, SỐ 36 Hoàng Cầu, Phường Ô Chợ Dừa, Thành phố Hà Nội, Việt Nam

Điện thoại: *04.35141199* Số Fax:

Thư điện tử: *cangphudong@gmail.com* Website:

3. Vốn điều lệ: 200.000.000.000 đồng.

Bằng chữ: Hai trăm tỷ đồng

Mệnh giá cổ phần: 10.000 đồng

Tổng số cổ phần: 20.000.000

4. Người đại diện theo pháp luật của công ty

***** Họ, chữ đệm và tên: NGUYỄN MINH SƠN Giới tính: *Nam*

Ngày, tháng, năm sinh: *02/09/1976* *Quốc tịch: Việt Nam*

Số định danh cá nhân: *001076019519*

Chức danh: Chủ tịch hội đồng quản trị

Địa chỉ liên lạc: *Số 61 Tô Hiến Thành, Phường Hà Đông, Thành phố Hà Nội, Việt Nam*

KT.TRƯỞNG PHÒNG
PHÓ TRƯỞNG PHÒNG

PHÒNG ĐĂNG KÝ KINH DOANH TÀI CHÍNH DOANH NGHIỆP

Trịnh Huy Tâm

SỞ TÀI CHÍNH THÀNH PHỐ HÀ NỘI
PHÒNG ĐĂNG KÝ KINH DOANH VÀ TÀI CHÍNH DOANH NGHIỆP

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

GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ DOANH NGHIỆP
CÔNG TY CỔ PHẦN

Mã số doanh nghiệp: 0100514947

Đăng ký lần đầu: ngày 13 tháng 04 năm 2007

Đăng ký thay đổi lần thứ: 23, ngày 17 tháng 11 năm 2025

1. Tên công ty

Tên công ty viết bằng tiếng Việt: TẬP ĐOÀN GELEXIMCO - CÔNG TY CP

Tên công ty viết bằng tiếng nước ngoài: GELEXIMCO GROUP JOINT STOCK COMPANY

Tên công ty viết tắt: GELEXIMCO GROUP

2. Địa chỉ trụ sở chính

Số 36 phố Hoàng Cầu, Phường Ô Chợ Dừa, Thành phố Hà Nội, Việt Nam

Điện thoại: *024.35141199* Số Fax: *024.35143939*

Thư điện tử: *info@geleximco.vn* Website: *www.geleximco.vn*

3. Vốn điều lệ: 10.900.000.000.000 đồng.

Bằng chữ: Mười nghìn chín trăm tỷ đồng

Mệnh giá cổ phần: 100.000 đồng

Tổng số cổ phần: 109.000.000

4. Người đại diện theo pháp luật của công ty

* Họ, chữ đệm và tên: VŨ VĂN HẬU Giới tính: *Nam*

Ngày, tháng, năm sinh: *26/08/1971* *Quốc tịch: Việt Nam*

Số định danh cá nhân: *034071003957*

Chức danh: Tổng giám đốc

Địa chỉ liên lạc: *Số 6 Hàng Bài, Phường Cửa Nam, Thành phố Hà Nội, Việt Nam*

KT.TRƯỞNG PHÒNG
PHÓ TRƯỞNG PHÒNG

PHÒNG ĐĂNG KÝ KINH DOANH VÀ TÀI CHÍNH DOANH NGHIỆP

Trịnh Huy Tâm

Export from eOffice System Đỗ Thị Thuý Hường - hongdtt@geleximco.vn - 01:50 28/01/2026 xuất dữ liệu từ hệ thống QLVB
Số, ký hiệu: 23-17-11-25 Người tải: Đỗ Thị Thuý Hường Thời gian: 01:50 28/01/2026

SỞ TÀI CHÍNH
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
PHÒNG ĐĂNG KÝ KINH DOANH

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh Phúc

GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ DOANH NGHIỆP
CÔNG TY CỔ PHẦN

Mã số doanh nghiệp: 0302345459

Đăng ký lần đầu: ngày 05 tháng 07 năm 2001

Đăng ký thay đổi lần thứ: 24, ngày 12 tháng 06 năm 2025

1. Tên công ty

Tên công ty viết bằng tiếng Việt: CÔNG TY CỔ PHẦN VẬN TẢI VÀ THƯƠNG MẠI QUỐC TẾ

Tên công ty viết bằng tiếng nước ngoài: INTERNATIONAL TRANSPORTATION AND TRADING JOINT STOCK COMPANY

Tên công ty viết tắt: ITC CORP

2. Địa chỉ trụ sở chính

140A Nam Kỳ Khởi Nghĩa, Phường Bến Nghé, Quận 1, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Điện thoại: *08.38273083* Fax: *08.38274754*

Email: *itcsg@itccorp.com.vn* Website:

3. Vốn điều lệ: 2.508.000.000.000 đồng.

Bằng chữ: Hai nghìn năm trăm lẻ tám tỷ đồng

Mệnh giá cổ phần: 10.000 đồng

Tổng số cổ phần: 250.800.000

4. Người đại diện theo pháp luật của công ty

* Họ và tên: NGUYỄN THÁI QUANG Giới tính: *Nam*

Chức danh: Tổng giám đốc

Sinh ngày: *02/01/1971* Dân tộc: *Kinh* *Quốc tịch: Việt Nam*

Loại giấy tờ pháp lý của cá nhân: *Thẻ căn cước công dân*

Số giấy tờ pháp lý của cá nhân: *034071011454*

Ngày cấp: *01/05/2021* Nơi cấp: *Cục Trưởng Cục CS QLHC về TTXH*

Địa chỉ thường trú: *8E2 Cư xá 304, Phường 25, Quận Bình Thạnh, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam*

Địa chỉ liên lạc: *8E2 Cư xá 304, Phường 25, Quận Bình Thạnh, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam*

TRƯỞNG PHÒNG

KT. TRƯỞNG PHÒNG
PHÓ TRƯỞNG PHÒNG
PHÒNG ĐĂNG KÝ KINH DOANH

Lê Thị Hồng Nga

UỶ BAN NHÂN DÂN **THÀNH PHỐ HÀ NỘI**	**CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
Số: 4513 /QĐ-UBND	*Hà Nội, ngày 20 tháng 10 năm 2021*

QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt đồ án Quy hoạch chi tiết Cảng container Phù Đổng, tỷ lệ 1/500
Địa điểm: tại các xã Cổ Bi và Đặng Xá, huyện Gia Lâm, thành phố Hà Nội

ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ HÀ NỘI

- 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 ngày 22/11/2019;

- Căn cứ Luật Thủ đô ngày 21/11/2012;

- Căn cứ Luật Quy hoạch đô thị ngày 17/6/2009; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của 37 luật có liên quan đến quy hoạch ngày 20/11/2018;

- Căn cứ Luật Đê điều ngày 29/11/2006;

- Căn cứ Luật Giao thông đường thủy nội địa ngày 15/6/2004; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Giao thông đường thủy nội địa ngày 17/6/2014;

- 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; Nghị định số 72/2019/NĐ-CP ngày 30/8/2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định 37/2010/NĐ-CP ngày 07/4/2010 về lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch đô thị và Nghị định số 44/2015/NĐ-CP ngày 06/5/2015 quy định chi tiết một số nội dung về quy hoạch xây dựng; Nghị định số 39/2010/NĐ-CP ngày 07/4/2010 của Chính phủ về quản lý không gian xây dựng ngầm đô thị;

- Căn cứ Nghị định số 113/2007/NĐ-CP ngày 28/6/2007 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đê điều; Nghị định số 24/2015/NĐ-CP ngày 27/02/2015 của Chính phủ quy định chi tiết và biện pháp thi hành một số điều của Luật Giao thông đường thủy nội địa và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Giao thông đường thủy nội địa;

- Căn cứ Thông tư số 12/2016/TT-BXD ngày 29/6/2016 của Bộ Xây dựng quy định về hồ sơ nhiệm vụ và đồ án quy hoạch xây dựng vùng, quy hoạch đô thị và quy hoạch xây dựng khu chức năng đặc thù; Thông tư số 06/2013/TT-BXD ngày 13/05/2013 và số 16/2013/TT-BXD ngày 16/10/2013 của Bộ Xây dựng hướng dẫn về nội dung thiết kế đô thị; Thông tư số 46/2011/TT-BNNPTNT ngày 27/6/2011 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn về trình tự thực hiện việc chấp thuận, thẩm định các hoạt động liên quan đến đê điều;

- Căn cứ Quyết định số 1259/QĐ-TTg ngày 26/7/2011 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt "Quy hoạch chung xây dựng Thủ đô đến năm 2030 và tầm nhìn đến năm 2050";

- Căn cứ Quyết định 519/QĐ-TTg ngày 31/3/2016 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Quy hoạch Giao thông vận tải Thủ đô đến năm 2030 và tầm nhìn đến năm 2050;

- Căn cứ Quyết định số 257/QĐ-TTg ngày 18/02/2016 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch phòng chống lũ và quy hoạch đê điều hệ thống sông Hồng, sông Thái Bình;

- Căn cứ Quyết định số 1112/QĐ-BGTVT ngày 26/4/2013 của Bộ Giao thông Vận tải phê duyệt Quy hoạch chi tiết Hệ thống cảng đường thủy nội địa khu vực phía Bắc đến

năm 2020 và định hướng đến năm 2030;

- Căn cứ Công văn số 133/UBND-KH&ĐT ngày 07/01/2011 của UBND Thành phố Hà Nội về việc chấp thuận giao cho Công ty Cổ phần Cảng Container quốc tế Phù Đổng nghiên cứu lập dự án đầu tư xây dựng cảng Phù Đổng tại xã Cổ Bi, huyện Gia Lâm, thành phố Hà Nội;

- Căn cứ công văn số 6781/BGTVT-KHĐT ngày 16/8/2012 của Bộ Giao thông Vận tải về việc bổ sung, điều chỉnh chức năng và công suất cảng Phù Đổng tại xã Cổ Bi, huyện Gia Lâm, thành phố Hà Nội;

- Căn cứ Thông báo số 1131-TB/TU ngày 29/12/2017 của Thành ủy Hà Nội thông báo Kết luận của Thường trực Thành ủy về đồ án Quy hoạch chi tiết Cảng container Phù Đổng, tỷ lệ 1/500 tại các xã Đặng Xá và Cổ Bi, huyện Gia Lâm;

- Căn cứ công văn số 12622/BGTVT-KHĐT ngày 06/11/2018 của Bộ Giao thông Vận tải về việc hỗ trợ Công ty cổ phần Cảng Container quốc tế Phù Đổng đầu tư xây dựng Cảng container Phù Đổng tại xã Cổ Bi và Đặng Xá, huyện Gia Lâm;

- Căn cứ công văn số 6816/BNN-PCTT ngày 17/9/2019 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn về việc xây dựng cảng container Phù Đổng trên bãi sông Đuống thuộc xã Cổ Bi và Đặng Xá, huyện Gia Lâm;

Xét đề nghị của Giám đốc Sở Quy hoạch- Kiến trúc Hà Nội tại Tờ trình số 4325/TTr-QHKT ngày 22/9/2021 và Báo cáo thẩm định số 4326/BC-QHKT ngày 22/9/2021.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt đồ án Quy hoạch chi tiết Cảng container Phù Đổng, tỷ lệ 1/500 với những nội dung chính như sau:

1. Vị trí, phạm vi ranh giới và quy mô lập quy hoạch:

a. Vị trí:

Khu đất lập Quy hoạch chi tiết Cảng container Phù Đổng nằm về phía hạ lưu cầu Phù Đổng và trong vùng bãi sông Đuống - tương ứng khoảng Km11+200 đê hữu Đuống thuộc các xã Cổ Bi và Đặng Xá, huyện Gia Lâm, thành phố Hà Nội.

b. Phạm vi ranh giới:

- Phía Bắc giới hạn đến mép nước sông Đuống.
- Phía Nam giới hạn đến hết đê hữu Đuống.
- Phía Tây giáp cầu Phù Đổng.
- Phía Đông giáp mương thủy lợi và trạm bơm Lời.

c. Quy mô:

Tổng diện tích khu đất nghiên cứu quy hoạch khoảng 340.366m^2, trong đó:

- Đất nghiên cứu lập dự án cảng container có tổng diện tích khoảng 230.381m^2;
- Đất nằm ngoài phạm vi dự án, thuộc hành lang bảo vệ cầu Phù Đổng có diện tích khoảng 15.228m^2;
- Đất nằm ngoài phạm vi dự án, thuộc hành lang bảo vệ đê hữu Đuống có diện tích khoảng 94.757m^2.
- Quy mô công suất cảng: 2,54 triệu tấn/năm; định hướng đến năm 2030 là 3,0 triệu tấn/năm.

2.Mục tiêu của đồ án quy hoạch:

- Cụ thể hóa định hướng Quy hoạch chung xây dựng Thủ đô Hà Nội và Quy hoạch Giao thông vận tải Thủ đô đến năm 2030 tầm nhìn đến năm 2050 đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt; Quy hoạch chi tiết Hệ thống cảng đường thủy nội địa khu vực phía

Bắc đến năm 2020 và định hướng đến năm 2030 đã được Bộ Giao thông vận tải phê duyệt.

- Quy hoạch xây dựng cảng container với các khu chức năng đáp ứng yêu cầu vận chuyển hàng hóa với khối lượng lớn bằng đường thủy, đồng thời với yêu cầu nhiệm vụ quốc phòng của thành phố Hà Nội, góp phần giảm tải cho vận tải đường bộ; khai thác có hiệu quả quỹ đất ngoài bãi sông.

- Đồ án quy hoạch chi tiết được duyệt sẽ là cơ sở để Công ty cổ phần Cảng container quốc tế Phù Đổng báo cáo Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn trình Thủ tướng Chính phủ cho phép triển khai dự án đầu tư xây dựng tại khu vực ngoài bãi sông theo quy định của Luật Đê điều và các quy định hiện hành.

- Xác định cơ cấu sử dụng đất phù hợp chức năng sử dụng khu đất theo quy hoạch và nghiên cứu khớp nối đồng bộ hệ thống hạ tầng kỹ thuật khu đất với các khu vực hiện có lân cận.

- Đề xuất quy định quản lý xây dựng theo quy hoạch làm cơ sở để đề xuất dự án đầu tư và để các Cơ quan, các cấp Chính quyền địa phương quản lý xây dựng theo quy hoạch và dự án đầu tư xây dựng được phê duyệt.

3. Nội dung đồ án quy hoạch:

a. Nhu cầu vận tải hàng hóa thông qua cảng container Phù Đổng:

* Tổng lưu lượng hàng hóa:

Xác định theo định hướng Quy hoạch chung xây dựng Thủ đô, Quy hoạch giao thông vận tải Thủ đô, cảng Phù Đổng chức năng là cảng container kết hợp cảng tổng hợp, công suất đến năm 2030 là 3 triệu tấn/năm (đối với cỡ tàu lớn nhất 800 tấn). Trong đó:

- Đối với nhu cầu vận tải container: khối lượng hàng hoá vận chuyển bằng container thông qua cảng Phù Đổng là 120.000 TEU (tương đương 1,5 triệu tấn/năm).

- Đối với nhu cầu vận tải hàng hóa khác: xi măng 1,1 triệu tấn/năm; vật liệu xây dựng khác 400 nghìn tấn/năm.

* Các chỉ tiêu tính toán quy mô cảng:

Quy mô các công trình kho hàng, bãi hàng của cảng Phù Đổng như sau:

- Số lượng bến container cập tàu : 04 bến.
- Số lượng bến hàng xi măng : 03 bến
- Số lượng bến vật liệu khác : 02 bến
- Bãi hàng container : 66.360m^2.
- Bãi tập kết hàng khác : 66.589m^2.

Số lượng bến tăng 02 bến so với định hướng Quy hoạch Giao thông vận tải Thủ đô được duyệt (để phục vụ bốc xếp hàng xi măng với các bến vật liệu xây dựng riêng).

b. Quy hoạch tổng mặt bằng sử dụng đất:

Khu đất nghiên cứu có tổng diện tích khoảng 340.366m^2, có phân khu chức năng cụ thể như sau:

* Khu vực nằm trong hành lang bảo vệ cầu Phù Đổng (ngoài phạm vi dự án):

Tổng diện tích khoảng 15.228m^2, trong đó bao gồm các chức năng sử dụng đất:

- Đất cây xanh cách ly bảo vệ cầu có tổng diện tích khoảng 9.655m^2, gồm 03 lô đất có ký hiệu CXCL1, CXCL2 và CXCL3.

- Đất đường giao thông khu vực có tổng diện tích khoảng 5.573m^2, gồm 02 lô đất có ký hiệu GTC1 và GTC2.

* Khu vực nằm trong hành lang bảo vệ đê hữu Đuống (ngoài phạm vi dự án):

Tổng diện tích khoảng 94.757m^2, trong đó bao gồm các chức năng sử dụng đất:

- Đất cây xanh cách ly bảo vệ đê có tổng diện tích khoảng 33.618m^2, gồm 05 lô đất có ký hiệu từ CXCL4 đến CXCL8.

- Đất đường giao thông khu vực có tổng diện tích khoảng 61.039m2, gồm 02 lô đất có ký hiệu GTC3 và GTC4.

- Đất an ninh quốc phòng có tổng diện tích khoảng 100m^2, gồm 02 lô đất (02 lô cốt) có ký hiệu QS1 và QS2.

* Khu đất lập dự án xây dựng cảng container Phù Đổng:

Tổng diện tích khoảng 230.381m^2, trong đó bao gồm các khu chức năng:

- Cầu cảng: diện tích 26.024m^2, ký hiệu ĐCC.

- Kho bãi có tổng diện tích khoảng 132.949m^2, bao gồm:

+ Bãi hàng container có tổng diện tích khoảng 63.953m^2 bao gồm 04 lô đất có ký hiệu CO1 đến CO4.

+ Bãi chứa hàng (container) dự phòng có diện tích khoảng 2.407m^2, ký hiệu ĐH.

+ Bãi tập kết hàng có tổng diện tích khoảng 66.589m^2, bao gồm 02 lô đất ký hiệu BH1 và BH2.

- Bãi sửa chữa: diện tích khoảng 4.806m^2, ký hiệu XC.

- Cây xanh có tổng diện tích khoảng 26.696m^2, bao gồm 04 lô đất ký hiệu CX1 đến CX4.

- Giao thông và bãi đỗ xe có tổng diện tích khoảng39.906m^2, trong đó đất giao thông khoảng 37.260m^2, đất bãi đỗ xe khoảng 2.646m^2.

Bảng tổng hợp số liệu quy hoạch sử dụng đất

STT	Chức năng sử dụng đất	Diện tích đất (m2)	Tỷ lệ (%)
	Tổng diện tích đất quy hoạch	**340.366**	
I	**Đất trong hành lang bảo vệ cầu Phù Đổng**	**15.228**	
II	**Đất trong hành lang bảo vệ đê hữu Đuống**	**94.757**	
III	**Đất nghiên cứu lập dự án Cảng container Phù Đổng**	**230.381**	100,0
1	Đất cầu cảng	26.024	11,3
2	Đất kho bãi	132.949	57,7
3	Đất bãi sửa chữa	4.806	2,1
4	Đất cây xanh	26.696	11,6
5	Đất giao thông, bãi đỗ xe	39.906	17,3

Bảng thống kê số liệu các lô đất quy hoạch

TT	Chức năng sử dụng đất	Ký hiệu	Diện tích đất (m2)	Ghi chú
I	**Đất trong hành lang bảo vệ cầu Phù Đổng (ngoài phạm vi đồ án quy hoạch)**		**15.228**	
1	Đất cây xanh cách ly		**9.655**	
	- Đất cây xanh cách ly	*CXCL1*	*741*	
	- Đất cây xanh cách ly	*CXCL2*	*1.767*	
	- Đất cây xanh cách ly	*CXCL3*	*7.147*	
2	Đất giao thông khu vực		5.573	
	- Đất giao thông	*GTC1*	*3.710*	
	- Đất giao thông (đường đê)	*GTC2*	*1.863*	

TT	Chức năng sử dụng đất	Ký hiệu	Diện tích đất (m2)	Ghi chú
II	**Đất trong hành lang bảo vệ đê hữu Đuống (ngoài phạm vi đồ án quy hoạch)**		**94.757**	
1	Đất cây xanh cách ly		33.618	
	- Đất cây xanh cách ly	*CXCL4*	*2.406*	
	- Đất cây xanh cách ly	*CXCL5*	*1.903*	
	- Đất cây xanh cách ly	*CXCL6*	*15.031*	
	- Đất cây xanh cách ly	*CXCL7*	*1.452*	
	- Đất cây xanh cách ly	*CXCL8*	*12.826*	
2	Đất an ninh quốc phòng		100	
	- Lô cốt 1	*QS1*	*70*	thuộc xã Cổ Bi
	- Lô cốt 2	*QS2*	*30*	thuộc xã Đặng Xá
3	Đất giao thông khu vực		61.039	
	- Đất giao thông	*GTC3*	*33.027*	
	- Đất giao thông (đường đê)	*GTC4*	*28.012*	
III	**Đất nghiên cứu lập dự án xây dựng cảng container**		**230.381**	
1	Đất cầu cảng	ĐCC	26.024	
2	Đất kho bãi		132.949	
	- Bãi hàng (container)	*CO1*	*18.769*	
	- Bãi hàng (container)	*CO2*	*15.365*	
	- Bãi hàng (container)	*CO3*	*15.532*	
	- Bãi hàng (container)	*CO4*	*14.287*	
	- Đất bãi chứa hàng (container) dự phòng	ĐH	2.407	Quá trình sử dụng giải pháp modun container đảm bảo lắp ghép, tháo dỡ, di dời khi có lũ hoặc lệnh của cơ quan có thẩm quyền.
	- Bãi tập kết hàng	*BH1*	*26.470*	
	- Bãi tập kết hàng	*BH2*	*40.119*	
3	Đất bãi sửa chữa	XC	4.806	Quá trình sử dụng giải pháp modun container đảm bảo lắp ghép, tháo dỡ, di dời khi có lũ hoặc lệnh của cơ quan có thẩm quyền.
4	Đất cây xanh		26.696	
	- Diện tích cây xanh	CX1	3.196	
	- Diện tích cây xanh	CX2	2.616	

TT	Chức năng sử dụng đất	Ký hiệu	Diện tích đất (m2)	Ghi chú
	- Diện tích cây xanh	CX3	3.555	
	- Diện tích cây xanh	CX4	17.329	
5	Đất giao thông, bãi đỗ xe		39.906	
	- Đất giao thông	*GTC*	*37.260*	
	- Bãi đỗ xe	*DX*	*2.646*	
	Tổng		**340.366**	

* *Ghi chú:*

- Các chức năng sử dụng đất và diện tích các ô đất xác định cụ thể tại Bản vẽ Quy hoạch Tổng mặt bằng sử dụng đất (QH-04A) làm cơ sở để lập dự án đầu tư xây dựng và phải xin ý kiến thống nhất của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn trước khi trình Thủ tướng Chính phủ phê duyệt theo đúng quy định.

- Việc đầu tư xây dựng công trình chỉ được triển khai sau khi dự án đầu tư xây dựng được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt, tuân thủ các quy định tại Luật Đê điều và các quy định liên quan, đảm bảo không ảnh hưởng đến đê điều và khả năng thoát lũ sông Đuống.

- Việc quản lý và sử dụng đất đai tại khu vực bãi sông và trong hành lang bảo vệ đê tuân thủ các quy định tại Luật Đê điều, Luật Đất đai, Quyết định 257/QĐ-TTg ngày 18/02/2016 của Thủ tướng Chính phủ và các quy định có liên quan.

- Quá trình triển khai thực hiện dự án cần khảo sát kỹ các công trình ngầm và nổi,... tại khu vực, nếu có cần liên hệ với cơ quan có chức năng để xử lý.

- Để đảm bảo yêu cầu thoát lũ tại khu vực bãi sông, trường hợp dự án thực hiện đào đắp, san gạt, thay đổi cao độ hiện trạng khu đất phải có ý kiến chấp thuận của cơ quan có thẩm quyền.

- Chỉ giới đường đỏ phải tuân thủ các điều kiện đã xác định của quy hoạch, nếu điều chỉnh theo nhu cầu cụ thể cần tuân thủ các quy định của Quy chuẩn, Tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam và được cấp có thẩm quyền phê duyệt.

- Trong phạm vi lô đất CXCL3 (hành lang bảo vệ cầu Phù Đổng) hiện có công trình trạm bơm Vàng phục vụ nhu cầu tưới tiêu nông nghiệp cho khu vực. Quá trình triển khai dự án phải đảm bảo hoạt động bình thường của công trình này.

- Phần đất nằm trong hành lang bảo vệ cầu Phù Đổng thuộc phạm vi nghiên cứu nút giao thông (đấu nối từ tuyến đường gom với đường Quốc lộ 1) - sẽ được thực hiện theo dự án riêng.

- Quá trình triển khai dự án tiếp theo, cần xác định cụ thể một số khu vực của cảng có bố trí linh hoạt để khi có nhu cầu sử dụng cho quốc phòng có thể nhanh chóng thuận tiện sử dụng làm nơi tập kết lực lượng, phương tiện tham gia cứu hộ cứu nạn và nhiệm vụ quốc phòng bảo vệ Thủ đô Hà Nội; bảo đảm neo đậu các tàu quân sự theo ý kiến của Bộ Tư lệnh Thủ đô Hà Nội tại công văn số 153/BTL-TM ngày 25/01/2017.

- Khu đất lập dự án đầu tư thuộc khu vực bãi sông không được phép xây dựng công trình theo quyết định 257/QĐ-TTg ngày 18/02/2016 của Thủ tướng Chính phủ. Do vậy, quá trình sử dụng nghiên cứu giải pháp modun container lắp ghép và phải được Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn thống nhất, đảm bảo dễ tháo dỡ, di dời khi có lũ hoặc lệnh của cơ quan có thẩm quyền.

- Giải pháp xây dựng cảng và phương án thiết kế đối với khu vực cầu cảng (giải pháp nạo vét khu đậu tàu, kết cấu kè gầm, cọc, neo tàu, cao trình đáy bến…) như đề xuất trong hồ sơ đồ án quy hoạch hiện trong giai đoạn nghiên cứu. Phương án cụ thể, chi tiết

sẽ được Nhà đầu tư triển khai tại giai đoạn lập dự án đầu tư và phải được Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn thống nhất.

c. Tổ chức không gian, kiến trúc và cảnh quan:

* Nguyên tắc:

- Phù hợp định hướng tại Quy hoạch chung xây dựng Thủ đô và Quy hoạch phòng chống lũ, quy hoạch đê điều hệ thống sông Hồng, sông Thái Bình được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt, cảnh quan khu vực hành lang xanh và khu vực bãi sông Đuống.

- Kết nối hài hòa tới các đầu mối giao thông vận tải của các khu vực đô thị lân cận.

- Tạo lập hình ảnh cảng sông hiện đại với tổ chức không gian phù hợp với điều kiện hiện trạng khu vực bãi sông và các quy định pháp luật hiện hành.

* Giải pháp:

Trên cơ sở các yêu cầu của thiết kế chuyên ngành vận tải đường thủy, phạm vi nghiên cứu quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 có diện tích khoảng 340.366m^2 có chiều rộng trung bình từ chân đê ra là 150m (chỗ rộng nhất 220m, chỗ hẹp nhất 50m) kéo dài khoảng 1.900m dọc bờ sông Đuống cách hạ lưu cầu Phù Đổng khoảng 300m được tổ chức không gian gồm các khu vực như sau:

- Khu bến container:

+ Bố trí khu bến cập cho sà lan chở container dạng bến liền bờ, liên tục với tổng chiều dài tuyến bến là 255m nằm ở khoảng giữa của tuyến bờ sông (nơi khu đất có chiều rộng lớn nhất). Trên bến có trang bị đầy đủ các thiết bị để bốc xếp và neo cập. Khu bến này có thể thực hiện các tác nghiệp hàng hoá đồng thời một lúc với 4 sà lan tự hành sức chở 48TEU/sà lan.

- Ba bãi container (CO1,CO2,CO3) có hàng được bố trí ngay sau tuyến bến. Trên bãi có trang bị các cầu giàn RTG để bốc xếp container. Mỗi bãi đều có hệ thống đường chạy của cầu RTG và đường để xe ôtô và đầu kéo rơ mooc vào, ra lấy hàng.

- Một bãi container (CO4) không hàng được đặt nối tiếp về phía hạ lưu của các bãi container có hàng. Trên bãi bố trí thiết bị nâng hạ container rỗng Lift Truck.

- Bãi hàng (BH1) bao gồm hệ thống các modun container và hệ thống các bãi sẽ làm nhiệm vụ hỗ trợ.

- Khu bãi chứa hàng (container) dự phòng được bố trí riêng biệt ở sát đê. Trong quá trình vận hành cảng, trường hợp yêu cầu phải theo dõi, bao quát toàn bộ hoạt động của cảng có thể nghiên cứu bố trí các modun container lắp ghép, đảm bảo dễ tháo dỡ, di dời khi có lũ hoặc lệnh của cơ quan có thẩm quyền.

- Khu bến hàng VLXD và bến xi măng (thuộc ô đất ký hiệu BH2):

+ Khu bến cập cho sà lan chở VLXD (cát, đá, sỏi…) được bố trí dạng bến có sàn công tác liền bờ kết hợp với các trụ va, neo buộc cho sà lan neo cập và làm hàng với tổng chiều dài khu bến là 152m. Khu bến được bố trí phía hạ lưu. Khu bến này có thể thực hiện các tác nghiệp hàng hoá đồng thời một lúc với 2 sà lan tự hành sức chở 600T/sà lan.

+ Sau bến là hệ thống các bãi chứa VLXD cùng các thiết bị vận chuyển và nâng, hạ cần thiết để nhập các loại VLXD từ cầu bến cũng như vận chuyển tới trạm trộn để sản suất bê tông thương phẩm.

+ Bố trí khu bến cập cho sà lan chở xi măng có dạng bến có sàn công tác liền bờ kết hợp với các trụ va, neo buộc cho sà lan neo cập và làm hàng với tổng chiều dài khu bến là 219m. Khu bến được bố trí phía hạ lưu, tiếp giáp với tuyến kè chỉnh trị hiện có. Khu bến này có thể thực hiện các tác nghiệp hàng hoá đồng thời một lúc với 3 sà lan tự hành sức chở 600T/sà lan.

+ Phía sau bến là hệ thống bãi tập kết xi măng.

- Các công trình phụ trợ khác:

+ Khu bãi sửa chữa được bố trí phía Tây Nam cảng. Trong quá trình vận hành cảng, trường hợp yêu cầu phải theo dõi, bao quát toàn bộ hoạt động của cảng có thể nghiên cứu bố trí các modun container đảm bảodễ lắp ghép, tháo dỡ và di dời khi có lũ hoặc lệnh của cơ quan có thẩm quyền.

- Bãi đỗ xe tập trung được bố trí tiếp cận khu vực cửa khẩu. Ngoài ra các bãi được bố trí tại nhiều vị trí trong cảng để thuận tiện trong khai thác.

- Toàn bộ cảng có 03 cổng ra vào, 01 cổng ra vào nằm ở hướng Tây của dự án, tại đây toàn bộ giao thông của cảng được kết nối với vành đai 3.

- Ngoài ra trong cảng còn có hệ thống các công trình phụ trợ cho hoạt động và khai thác của cảng như: Trạm biến áp; đài và bể nước; hệ thống chiếu sáng; hệ thống cấp điện; hệ thống cấp và thoát nước...

- Cây xanh cảnh quan: được bố trí tập trung về phía Đông khu vực quy hoạch, tạo điểm nhấn về cảnh quan tại nút giao đường đê hữu Đuống và đường Ỷ Lan trước khi tiếp cận khu cảng. Thiết kế cảnh quan gồm các loại hoa, cây cảnh… kết hợp các phù điêu, biểu tượng kiến trúc nhỏ tạo cảnh quan. Hệ thống giao thông nội bộ trong khu cây xanh được tổ chức dạng đường tự nhiên dành cho người đi bộ đi dạo.

đ. Thiết kế đô thị:

* Nguyên tắc:

Thiết kế đô thị công trình cảng sông cần đảm bảo các nguyên tắc:

- Tính hài hòa: quá trình xây dựng cảng container trên nền của cấu trúc không gian cần xem xét để đảm bảo tính hài hòa giữa những phát triển mới với những giá trị hiện hữu. Về quy hoạch, không làm tổn hại đến các cấu trúc của dòng chảy, không gian thoát lũ theo quy định tại Luật Đê điều, Quyết định số 257/QĐ-TTg ngày 18/02/2016 của Thủ tướng Chính phủ và các quy định liên quan, đồng thời tính toán giữ lại và tạo mới những kết nối cần thiết.

- Tính bền vững: thể hiện ở sự cân bằng giữa các giá trị kinh tế, xã hội, vật chất trong quá trình phát triển và vận hành cảng container.

- Tính hữu dụng: thiết kế cảnh quan, thiết kế cây xanh, thiết kế kiến trúc cũng như quy định quản lý cần phải phù hợp theo quy định Quy hoạch chung xây dựng thủ đô Hà Nội, vừa thẩm mỹ vừa có tính hữu dụng cao.

* Khu vực đặc trưng cần kiểm soát và quy định cần thực hiện:

Khu vực nghiên cứu nằm hoàn toàn trong hành lang thoát lũ, vì vậy xác định vị trí, quy mô các khu vực cần kiểm soát và quy định thực hiện như sau:

- Khu vực 1: Khu vực bãi container sắp xếp các container đảm bảo cơ động, thuận tiện. Khi có lũ xảy ra có biện pháp di dời để đảm bảo hành lang thoát lũ, tính toán khả năng sử dụng làm nơi tập kết cho quốc phòng khi thực hiện nhiệm vụ.

- Khu vực 2: Khu vực lắp đặt các modun container sử dụng tạm, đảm bảo sẵn sàng di chuyển khi có lũ hoặc lệnh của cơ quan thẩm quyền.

* Hệ thống cây xanh đô thị:

- Lựa chọn chủng loại cây phù hợp cho từng khu chức năng (khu đất dự án Cảng container, khu đất nằm trong hành lang thoát lũ, hành lang bảo vệ đê hữu Đuống, hành lang bảo vệ cầu Phù Đổng).

- Tổ chức cây xanh theo tuyến: là các tuyến đường, cây trồng chủ yếu cùng loại, 2 bên đường; theo điểm: là các vị trí cây xanh tập trung trong khu vực dự án được bố trí xen kẽ và theo diện: là cây trồng dọc theo tuyến đê.

- Các loại cây xanh đảm bảo lựa chọn là các loại cây dễ sống, dễ trồng, hình dáng đẹp, xanh lá quanh năm, phù hợp với môi trường vi khí hậu khu vực.

* Sau khi đồ án quy hoạch chi tiết được duyệt, Chủ đầu tư sẽ có trách nhiệm tổ chức lập mô hình của đồ án quy hoạch phù hợp với nội dung thiết kế quy hoạch, tuân thủ các

qui định tại Thông tư số 06/2013/TT-BXD ngày 13/5/2013 của Bộ Xây dựng hướng dẫn về nội dung Thiết kế đô thị.

đ. Quy hoạch hạ tầng kỹ thuật:

* Giao thông:

- Giao thông thủy:Tuyến đường thủy nội địa quốc gia sông Đuống với các thông số kỹ thuật đạt cấp II, cụ thể như sau:

+ Bề rộng luồng 2 chiều: B=80m.

+ Chiều sâu chạy tàu: 3,2m.

+ Bán kính cong của luồng: Rmin=550m

+ Tĩnh không cầu tối thiểu: 9,5m.

- Phân luồng giao thông thủy: Giải pháp về phân luồng giao thông, quy hoạch luồng tàu, khu chờ tàu, khu quay trở cho Cảng Phù Đổng được quy hoạch như sau:

+ Luồng tàu mép bến có bề rộng 50m, đảm bảo cho tàu neo cập tại bến mà không ảnh hưởng đến các tàu khác hành hải trên luồng.

+ Khu quay trở tàu có đường kính D=140m được bố trí về phía hạ lưu của khu vực dự án tại khu vực có thủy diện lớn, không ảnh hưởng đến tàu bè đi lại trên sông.

+ Bố trí hệ thống biển báo, các phao báo hiệu khu nước và khu quay trở tạo điều kiện thuận lợi cho tàu lưu thông và ra vào làn hàng tại cảng.

+ Quá trình triển khai dự án,thực hiện nạo vét lòng sông đoạn trước cảng Phù Đổng tạo thành khu đậu tàu mở rộng kết nối với luồng hiện tại nhằm giúp việc đi lại và ra vào luồng của tàu thuyền thuận lợi.

(Phương án phân luồng giao thông thủy sẽ được nghiên cứu cụ thể, chi tiết trong bước lập dự án đầu tư, được cơ quan có thẩm quyền xem xét, quyết định).

- Giao thông đường bộ:

+ Các tuyến giao thông đối ngoại:Quốc lộ 1A kết nối Hà Nội - Lạng Sơn: cấp hạng là đường cao tốc, quy mô 4-6 làn xe cao tốc và đường gom song hành hai bên. Giao thông ra vào cảng Phù Đổng kết nối với mạng lưới đường đối ngoại thông qua các nhánh kết nối xây dựng giữa phần đường cao tốc và đường gom của tuyến đường này. Phương án xây dựng cụ thể sẽ được xác định theo dự án riêng được cấp thẩm quyền phê duyệt.

. Cao tốc Hà Nội - Hải Phòng: là đường cao tốc loại A, quy mô 6 làn xe cao tốc và đường gom đô thị song hành.

. Quốc lộ 5 cũ (đường Nguyễn Đức Thuận - Nguyễn Bỉnh) kết nối từ Hà Nội đến Hải Phòng: đoạn tuyến trong địa phận Hà Nội là đường trục chính đô thị, quy mô mặt cắt ngang B=60m (8-10 làn xe).

. Đê sông Đuống: tuyến đê sông Đuống đoạn qua khu vực cảng Phù Đổng được cải tạo nâng cấp kết hợp làm đường giao thông, cấp hạng tương đương đường cấp II, quy mô 4 làn xe trên mặt đê và đường gom dân sinh dọc chân đê (phía dân cư), quy mô B=13,5m (2 làn xe).

+ Mạng lưới giao thông nội bộ cảng:

. Tuyến giao thông chính trong cảng xây dựng dọc theo chân đê sông Đuống, kết nối cảng với quốc lộ 1A ở phía Tây, có bề rộng mặt cắt ngang điển hình B=21m gồm: lòng đường 15m (4 làn xe), vỉa hè hai bên 2x3m.

. Các tuyến đường nội bộ trong cảng có quy mô mặt cắt ngang B=13,5m đến B=15,5m gồm: lòng đường 7,5m (2 làn xe), vỉa hè hai bên rộng 2x(3-5)m.

+ Bãi đỗ xe: bố trí 01 bãi đỗ xe tập trung với diện tích khoảng 2646m2, đáp ứng nhu cầu đỗ xe của cán bộ, công nhân viên làm việc trong cảng.

+ Tổ chức giao thông:

. Hướng giao thông chính ra vào cảng thông qua quốc lộ 1A, kết nối với quốc lộ 5 cũ và đường cao tốc Hà Nội - Hải Phòng qua các nút giao khác mức liên thông hoàn

chính trên tuyến đi các tỉnh phía Đông, kết nối với đường vành đai 3 qua cầu Thanh Trì đi các tỉnh phía Bắc, phía Tây và phía Nam. Phương án xây dựng cụ thể sẽ được xác định theo dự án riêng được cấp thẩm quyền phê duyệt.

. Mở 02 cửa khẩu đấu nối tuyến đường chính trong cảng B=21m với đê sông Đuống để tổ chức giao thông ra vào cảng, hỗ trợ cho hướng chính kết nối với quốc lộ 1A.

* Các chỉ tiêu đạt được:

- Tổng diện tích khu đất : 340.366m^2.
- Đất đường giao thông, bãi đỗ xe : 39.906m^2.
- Mật độ mạng lưới đường : 10,08km/km^2.
- Tỷ lệ đất giao thông : 17,3%

* Quy hoạch Chuẩn bị kỹ thuật:

- Cao độ san nền các ô đất quy hoạch: Cơ bản giữ nguyên cao độ hiện trạng của khu đất để đảm bảo không gian thoát lũ, Hmin=9,5m; Hmax=9,7m.

- Vị trí, kết cấu các tuyến kè sông, các thông số kỹ thuật của tuyến đê sông Đuống đoạn qua khu quy hoạch sẽ được xác định cụ thể trong giai đoạn lập dự án đầu tư xây dựng, được cấp thẩm quyền thỏa thuận, phê duyệt theo quy định.

- Xây dựng hệ thống thoát nước mưa riêng có kích thước D600mm-D1500 mm dọc theo các tuyến đường trong khu quy hoạch để thoát nước ra sông Đuống thông qua 02 cửa xả.

- Khi lập dự án, chủ đầu tư có trách nhiệm liên hệ với đơn vị quản lý Trạm bơm hiện có (phía Tây khu quy hoạch) để có giải pháp thiết kế đảm bảo không ảnh hưởng đến hoạt động bình thường của trạm bơm.

* Quy hoạch cấp nước:

- Nguồn cấp: từ nhà máy nước mặt sông Đuống thông qua tuyến ống truyền tải Φ600mm dọc đường vành đai 3 phía Tây khu quy hoạch.

- Nhu cầu dùng nước: khoảng 574m^3/ng.đ.

- Mạng lưới cấp nước:

+ Xây dựng các tuyến ống cấp nước phân phối đường kính Φ100-Φ150mm dọc các tuyến đường quy hoạch để cấp nước đến các khu đất. Xây dựng các tuyến ống cấp nước dịch vụ Φ50mm dọc các tuyến đường quy hoạch và trong khuôn viên các ô đất để cấp nước đến công trình.

+ Cấp nước chữa cháy: dọc các tuyến đường có ống cấp nước đường kính ≥Φ100mm bố trí các trụ cứu hỏa. Số lượng, khoảng cách các trụ cứu hỏa cần tuân thủ quy định và được cơ quan phòng cháy chữa cháy thống nhất.

* Quy hoạch thoát nước thải và vệ sinh môi trường:

- Thoát nước thải:

+ Xây dựng hệ thống thu gom nước thải riêng.

+ Xây dựng 02 trạm xử lý cục bộ với công suất Q=20m^3/ng.đ tại khu xưởng sửa chữa và Q=10m^3/ng.đ tại khu quản lý điều hành. Nước thải sau khi xử lý đạt yêu cầu vệ sinh sẽ được xả vào hệ thống chung của khu vực.

- Vệ sinh môi trường:

+ Chất thải rắn của khu quy hoạch được phân loại, thu gom, tập kết và được đơn vị chức năng vận chuyển về khu xử lý tập trung theo quy định.

+ Xây dựng 02 nhà vệ sinh công cộng tại hai khu đất cây xanh phía Đông và phía Tây khu quy hoạch. Xây dựng 01 điểm tập kết rác, diện tích khoảng 50m^2 tại đất cây xanh phía Tây khu quy hoạch đáp ứng nhu cầu sử dụng.

* Quy hoạch cấp điện:

- Nguồn cấp: từ trạm biến áp Gia Lâm 2 hiện có nằm phía Đông Nam khu quy hoạch.

- Tổng nhu cầu công suất: khoảng 2400KVA.

- Mạng lưới cấp điện:

+ Xây dựng các tuyến cáp ngầm trung thế 22kV dọc các tuyến đường quy hoạch để đấu nối từ nguồn cấp vào các trạm biến áp phân phối 22/0,4kV.

+ Xây dựng các tuyến cáp ngầm hạ thế 0,4kV dọc các tuyến đường quy hoạch và trong khuôn viên các khu đất để cấp điện từ các trạm biến áp phân phối 22/0,4kV đến các công trình.

+ Xây dựng 04 trạm biến áp phân phối 22/0,4kV tổng công suất khoảng 3130KVA cấp điện cho các phụ tải. Vị trí, công suất các trạm biến áp sẽ được tính toán cụ thể và cân đối trong quá trình triển khai dự án.

- Cấp điện chiếu sáng: xây dựng lưới điện chiếu sáng dọc hè các tuyến đường quy hoạch, trong khuôn viên công trình và các khu vực cây xanh. Chi tiết bố trí hệ thống chiếu sáng sẽ được thể hiện trong giai đoạn sau trên cơ sở mặt bằng công trình.

* Quy hoạch thông tin liên lạc:

- Nguồn cấp: từ tổng đài vệ tinh Trâu Quỳ hiện có phía Nam khu quy hoạch.

- Tổng nhu cầu thuê bao: khoảng 20 số.

- Xây dựng 02 tủ cáp thuê báo và các tuyến cáp thông tin liên lạc dọc theo hành lang các tuyến đường quy hoạch từ tủ cáp cấp nguồn cho các công trình sử dụng.

* Chỉ giới đường đỏ và hành lang bảo vệ các tuyến hạ tầng kỹ thuật:

- Chỉ giới đường đỏ được xác định trên cơ sở tọa độ tim đường, mặt cắt ngang điển hình và các yếu tố kỹ thuật khống chế ghi trực tiếp trên bản vẽ.

- Hành lang bảo vệ các tuyến hạ tầng kỹ thuật: Tuân thủ theo đúng Tiêu chuẩn quy phạm ngành và Quy chuẩn xây dựng Việt Nam.

4. Đánh giá môi trường chiến lược:

Các giải pháp giảm thiểu tác động môi trường trong quá trình xây dựng và khai thác cảng như sau:

- Giải pháp giảm thiểu ô nhiễm môi trường nước: Xây dựng hệ thống thu gom nước thải sinh hoạt, nước thải sản xuất, nước mưa chảy tràn để xử lý trước khi xả ra nguồn tiếp nhận. Xây dựng chương trình giám sát ô nhiễm môi trường nước trong quá trình thi công và khai thác cảng (thông số giám sát, vị trí giám sát, thời gian giám sát).

- Giải pháp giảm thiểu ô nhiễm do chất thải rắn: Bố trí và lắp đặt đầy đủ hệ thống các thùng rác công cộng và nhà vệ sinh di động cho các khu vực tập trung người. Đầu tư xây dựng bộ phận thu gom và xử lý rác thải của các cảng, thu phí thu gom rác thải đối với tất cả các tàu.

- Giải pháp giảm thiểu ô nhiễm không khí: Trồng cây xanh để chống ồn, chống bụi, điều hòa vi khí hậu. Bảo dưỡng, kiểm tra định kỳ máy móc hoạt động tại cảng, thay thế các máy móc cũ gây ô nhiễm môi trường, sử dụng loại nhiên liệu sạch ít gây ô nhiễm.

- Khi lập dự án đầu tư, Chủ đầu tư có trách nhiệm lập báo cáo đánh giá tác động môi trường theo đúng quy định của Luật Bảo vệ môi trường.

5. Những hạng mục ưu tiên đầu tư và nguồn lực thực hiện:

- Hạng mục ưu tiên:

+ Xây dựng hệ thống đường giao thông, hạ tầng kỹ thuật trong cảng.

+ Xây dựng cầu cảng.

+ Mở cửa khẩu để đấu nối giao thông của cảng với giao thông khu vực.

- Nguồn lực thực hiện: sử dụng nguồn vốn tự có của doanh nghiệp.

Điều 2. Tổ chức thực hiện.

- Giám đốc Sở Quy hoạch - Kiến trúc chịu trách nhiệm kiểm tra, xác nhận hồ sơ bản vẽ, Quy định quản lý theo đồ án Quy hoạch chi tiết phù hợp nội dung Quyết định này.

- UBND huyện Gia Lâm chủ trì, phối hợp với Sở Quy hoạch - Kiến trúc, UBND xã Cổ Bi, UBND xã Đặng Xá và Công ty Cổ phần Cảng container Quốc tế Phù Đổng tổ chức công bố công khai nội dung Đồ án Quy hoạch chi tiết được duyệt cho các tổ chức, cơ quan và nhân dân biết, thực hiện, lưu trữ hồ sơ đồ án theo quy định.

- Giao Sở Giao thông Vận tải căn cứ Quy hoạch chi tiết Cảng container Phù Đổng, tỷ lệ 1/500 được duyệt nghiên cứu phương án tổ chức giao thông kết nối với mạng lưới giao thông khu vực phục vụ ra vào cảng Phù Đổng; đảm bảo an toàn giao thông theo quy định.

- Việc triển khai theo các quy định của Luật Đê điều:

+ Giao Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn hướng dẫn Công ty Cổ phần Cảng container Quốc tế Phù Đổng hoàn chỉnh hồ sơ báo cáo Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn theo quy định.

+ Công ty Cổ phần Cảng container Quốc tế Phù Đổng có trách nhiệm đề xuất dự án đầu tư báo cáo Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn thẩm định và trình Thủ tướng Chính phủ phê duyệt, làm cơ sở để triển khai quy trình theo quy định tại Luật Đê điều.

+ Dự án đầu tư chỉ được triển khai thực hiện sau khi được Thủ tướng Chính phủ cho phép. Quy hoạch chi tiết được duyệt làm cơ sở đề xuất dự án đầu tư gửi Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn trình Thủ tướng Chính phủ phê duyệt. Trường hợp Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn hoặc Thủ tướng Chính phủ yêu cầu chỉnh sửa đồ án quy hoạch chi tiết, Công ty Cổ phần Cảng container quốc tế Phù Đổng có trách nhiệm hoàn chỉnh lại để Sở Quy hoạch - Kiến trúc thẩm định và trình UBND Thành phố phê duyệt điều chỉnh bổ sung.

- Công ty cổ phần Cảng container quốc tế Phù Đổng có trách nhiệm tổ chức lập, phê duyệt hồ sơ thiết kế cắm mốc giới theo quy hoạch chi tiết được duyệt để thực hiện cắm mốc giới ngoài thực địa, bàn giao cho Chính quyền địa phương quản lý theo quy định tại Quyết định số 82/2014/QĐ-UBND ngày 21/11/2014 của UBND Thành phố Hà Nội và Thông tư số 10/2016/TT-BXD ngày 15/3/2016 của Bộ Xây dựng.

- Chủ tịch UBND huyện Gia Lâm, Chủ tịch UBND xã Cổ Bi, UBND xã Đặng Xá và Thanh tra Sở Xây dựng có trách nhiệm chỉ đạo kiểm tra, quản lý, giám sát việc xây dựng đồng bộ về quy hoạch kiến trúc, hạ tầng kỹ thuật theo quy hoạch được phê duyệt và xử lý các trường hợp xây dựng sai quy hoạch theo thẩm quyền và quy định của pháp luật.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký.

Chánh văn phòng UBND Thành phố, Giám đốc các Sở: Quy hoạch - Kiến trúc, Kế hoạch và Đầu tư, Xây dựng, Tài chính, Tài nguyên và Môi trường, Công thương, Giao thông vận tải, Nông nghiệp và Phát triển nông thôn; Chủ tịch UBND huyện Gia Lâm; Chủ tịch UBND các xã: Cổ Bi, Đặng Xá; Viện trưởng Viện Quy hoạch xây dựng Hà Nội;Giám đốc Công ty Cổ phần Cảng container Quốc tế; Giám đốc, Thủ trưởng các Sở, ban, ngành, các tổ chức và cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:
- Như Điều 3;
- Chủ tịch UBND TP (để b/c);;
- Các Đ/c Phó Chủ tịch UBND TP;
- VPUBTP: CVP, các PCVP, các phòng: KT, ĐT, TKBT;
- Lưu: VT, ĐTTh, N.

1530(10)

TM. UỶ BAN NHÂN DÂN
KT.CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH

Dương Đức Tuấn

UBND THÀNH PHỐ HÀ NỘI
SỞ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG

BẢN ĐỊNH VỊ MỐC

(Phục vụ công tác bồi thường, hỗ trợ tái định cư)

Dự án nghiên cứu thực hiện: Cảng Container Phù Đổng

Đơn vị chủ trì định vị mốc: Sở Nông nghiệp và Môi trường Hà Nội

Đơn vị tiếp nhận mốc: Công ty cổ phần cảng Container Quốc tế Phù Đổng

Đơn vị thực hiện định vị mốc: Công ty cổ phần Phát triển tài nguyên và môi trường Thủ đô.

Địa điểm: Xã Gia Lâm và xã Thuận An, thành phố Hà Nội

HÀ NỘI, THÁNG 01 NĂM 2026

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

BIÊN BẢN ĐỊNH VỊ MỐC

(Phục vụ công tác bồi thường, hỗ trợ tái định cư)

Căn cứ Luật Đất đai 2024 và các Nghị định của Chính phủ về thi hành Luật Đất đai 2024, Quyết định số 61/2024/QĐ-UBND ngày 27/9/2024 của UBND Thành phố Hà Nội ban hành Quy định về một số nội dung thuộc lĩnh vực đất đai trên địa bàn thành phố Hà Nội và các quy định pháp luật hiện hành có liên quan;

Căn cứ Quyết định số 5266/QĐ-UBND ngày 22/10/2025 của UBND Thành phố Hà Nội có chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư dự án: Cảng container Phù Đổng;

Ngày 19/12/2025, Sở Nông nghiệp và Môi trường có văn bản số 11123/SNNMT-TKĐĐ&ĐĐBĐ về việc hướng dẫn Công ty cổ phần cảng Container Quốc tế Phù Đổng định vị mốc ranh giới dự án phục vụ công tác bồi thường, hỗ trợ tái định cư để thực hiện dự án Cảng container Phù Đổng tại xã Gia Lâm và xã Thuận An;

Theo đề nghị của Công ty cổ phần cảng Container Quốc tế Phù Đổng tại Văn bản số 80/CPĐ ngày 25/12/2025 về việc xác định và bàn giao mốc ranh giới khu đất phục vụ công tác bồi thường, hỗ trợ tái định cư để nghiên cứu thực hiện dự án Cảng container Phù Đổng tại Xã Gia Lâm và xã Thuận An;

Ngày 05/01/2026, Sở Nông nghiệp và Môi trường có Giấy mời số 01/GM-SNNMT mời các bên tham gia kiểm tra công tác định vị mốc ranh giới khu đất tại thực địa để Công ty cổ phần cảng Container Quốc tế Phù Đổng thực hiện dự án Cảng container Phù Đổng tại Xã Gia Lâm và xã Thuận An theo quy định.

Hôm nay, ngày 07 tháng 01 năm 2026, tại hiện trường:

I/ THÀNH PHẦN:

1) SỞ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG

- Ông : Vũ Xuân Tùng — Phó Giám đốc Sở
- Ông: Vũ Xuân Trường — Phó Trưởng phòng Thống kê đất đai và Đo đạc bản đồ
- Bà: Đỗ Lan quỳnh — Chuyên viên phòng Thống kê đất đai và Đo đạc bản đồ

2) CÔNG TY CỔ PHẦN CẢNG CONTAINER QUỐC TẾ PHÙ ĐỔNG

- Ông: Phan Tiến Hoàng — Phó Tổng giám đốc
- Ông: ..... — Cán bộ phụ trách dự án

3) CÁC BÊN CÙNG THAM GIA:

- Ông: Tạ Vũ Sơn — Chức vụ: Phó Trưởng Phòng kinh tế xã Gia Lâm
- Ông/Bà: ..... — Chức vụ: Trưởng Phòng kinh tế xã Thuận An
- Ông: Nguyễn Văn Đoan — Chức vụ: PGĐ BQLDA ĐT-HT xã Gia Lâm

- Ông: Nguyễn Văn Hân Chức vụ: GĐ BQLDA ĐT-HT xã Thuận An
- Ông/Bà: ..... Chức vụ: Chuyên viên phòng kinh tế xã Gia Lâm
- Ông: Nguyễn Bảo Long Chức vụ: Chuyên viên phòng kinh tế xã Thuận An
- Ông/Bà: ..... Chức vụ: CB BQLDA ĐT-HT xã Gia Lâm
- Ông/Bà: ..... Chức vụ: CB BQLDA ĐT-HT xã Thuận An

4) ĐƠN VỊ THỰC HIỆN ĐỊNH VỊ MỐC: CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG THỦ ĐÔ

- Ông: Đoàn Văn Diện Tổng Giám đốc
- Ông: Đoàn Văn Hùng Cán bộ kỹ thuật

II/ NỘI DUNG:

Sở Nông nghiệp và Môi trường chủ trì cùng các bên tham gia kiểm tra công tác định vị mốc ranh giới khu đất phục vụ công tác bồi thường, hỗ trợ tái định cư cho Công ty Cổ phần Cảng Container Quốc tế Phù Đổng để thực hiện dự án Cảng container Phù Đổng theo quy định.

Vị trí, ranh giới khu đất được xác định tại Bản đồ quy hoạch tổng mặt bằng sử dụng đất (QH-04A), tỷ lệ 1/500 dự án Quy hoạch chi tiết Cảng container Phù Đổng tại các xã Cổ Bi và Đặng Xá, huyện Gia Lâm *(nay là xã Gia Lâm và xã Thuận An)* do Trung tâm nghiên cứu Kiến trúc và Quy hoạch đô thị, nông thôn – Viện Quy hoạch Xây dựng Hà Nội lập năm 2021, được Sở Quy hoạch – Kiến trúc Hà Nội xác nhận phù hợp với Quyết định số 4513/QĐ-UBND ngày 20/10/2021 của UBND thành phố Hà Nội.

Đơn vị thực hiện định vị tọa độ mốc: Công ty cổ phần Phát triển tài nguyên và môi trường Thủ đô bằng nghiệp vụ kỹ thuật đo đạc bản đồ đã tiến hành định vị tọa độ các mốc ranh giới khu đất tại thực địa.

Diện tích khu đất định vị là: **340.366 m²** được giới hạn bởi các mốc M1, M2 đến M110, bao gồm:

I/ Diện tích thuộc địa giới hành chính xã Gia Lâm: 268.035,3 m² giới hạn bởi các mốc R1, R2 đến R15, M79 về M19, R1, bao gồm:

+ 15.228,0 m² đất nằm trong hành lang bảo vệ cầu Phù Đổng, giới hạn bởi các mốc M23 đến M31, M31', M32, đến M39, M40*, A, M23 *(trong đó có 3.420,3 m² đất giới hạn bởi các mốc D1 đến D8, M40*, M39 về M32, D1: là diện tích đường hiện trạng đê sông Đuống);*

+ 63.579,5 m^2 đất nằm trong hành lang bảo vệ đê hữu sông Đuống, giới hạn bởi các mốc R11 đến R15, M79, M78 về M40, M40*, A, B1, B1.1, B2, C1, C1.1, C2D1, D1.1, D2, E1, E1.1, E2, G1, G2, G2.1, H, R11 *(trong đó có 25.357,5 m^2 đất giới hạn bởi các mốc D8 đến D36, R13, R14, R15, M79 về M40, M40*, D8: là diện tích đường hiện trạng đê sông Đuống);*

+ 189.227,8 m^2 đất xây dựng cảng container Phù Đổng, giới hạn bởi các mốc R1, R2 đến R11, H, G2.1, G2, G1, E2, E1.1, E1, D2, D1.1, D1, C2, C1.1, C1, B2, B1.1, B1, A, M23, M22, M21, M20, M19, R1.

2/ Diện tích thuộc địa giới hành chính xã Thuận An: 72.331,2 m^2 giới hạn bởi các mốc M1, M2 đến M18, R1, R2 đến R15, M80, M81 đến M110, M1, bao gồm:

+ 31.177,9 m^2 đất nằm trong hành lang bảo vệ đê hữu sông Đuống, giới hạn bởi các mốc R11, đến R15, M80, M81 đến M109, R, Q, M5, P2, P1, P, O3, O2, O1, O, N1, N, M3, M2, M1, M, L2, L1, L, K2, K1, K, R11 *(trong đó có 13.619,3 m^2 đất giới hạn bởi các mốc D36 đến D73, M107 về M80, R15, R14, R13, D36: là diện tích đường hiện trạng đê sông Đuống);*

+ 41.153,3 m^2 đất xây dựng cảng container Phù Đổng, giới hạn bởi các mốc M1, M2 đến M18, R1, R2 đến R11, K, K1, K2, L, L1, L2, M, M1, M2, M3, N, N1, O, O1, O2, O3, P, P1, P2, M5, Q, R, M109, M110, M1.

(Sơ đồ phác họa khu đất và tọa độ mốc kèm theo)

Sau khi kiểm tra, các bên thống nhất định vị toạ độ các mốc ranh giới khu đất ngoài thực địa để Công ty cổ phần cảng Container Quốc tế Phù Đổng và các bên liên quan thực hiện công tác bồi thường, hỗ trợ, tái định cư dự án Cảng container Phù Đổng tại xã Gia Lâm và xã Thuận An theo quy định.

* Trong quá trình thực hiện, Công ty cổ phần cảng Container Quốc tế Phù Đổng chịu trách nhiệm:

- Quản lý và sử dụng các mốc ranh giới đúng quy định, đúng tọa độ đã được định vị trên thực địa.

- Tiếp tục thực hiện theo hướng dẫn tại Văn bản số 11123/SNNMT-TKĐĐ&ĐĐBĐ ngày 19/12/2025 của Sở Nông nghiệp và Môi trường và các quy định pháp luật, đảm bảo không tranh chấp khiếu kiện.

Bản định vị mốc được các bên thống nhất thông qua, mỗi bên tham gia lưu 01 bản để theo dõi và thực hiện./.

SỞ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG
KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC

Vũ Xuân Tùng

CÔNG TY CỔ PHẦN CẢNG CONTAINER QUỐC TẾ PHÙ ĐỔNG
KT. TỔNG GIÁM ĐỐC
PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC

Phan Tiến Hoàng

CÁC BÊN THAM GIA BÀN GIAO

PHÒNG KINH TẾ XÃ GIA LÂM

PHÓ TRƯỞNG PHÒNG
Lê Vũ Sơn

BAN QLDA ĐẦU TƯ – HẠ TẦNG XÃ GIA LÂM

PHÓ GIÁM ĐỐC
Nguyễn Văn Đoàn

PHÒNG KINH TẾ XÃ THUẬN AN

Nguyễn Bảo Long

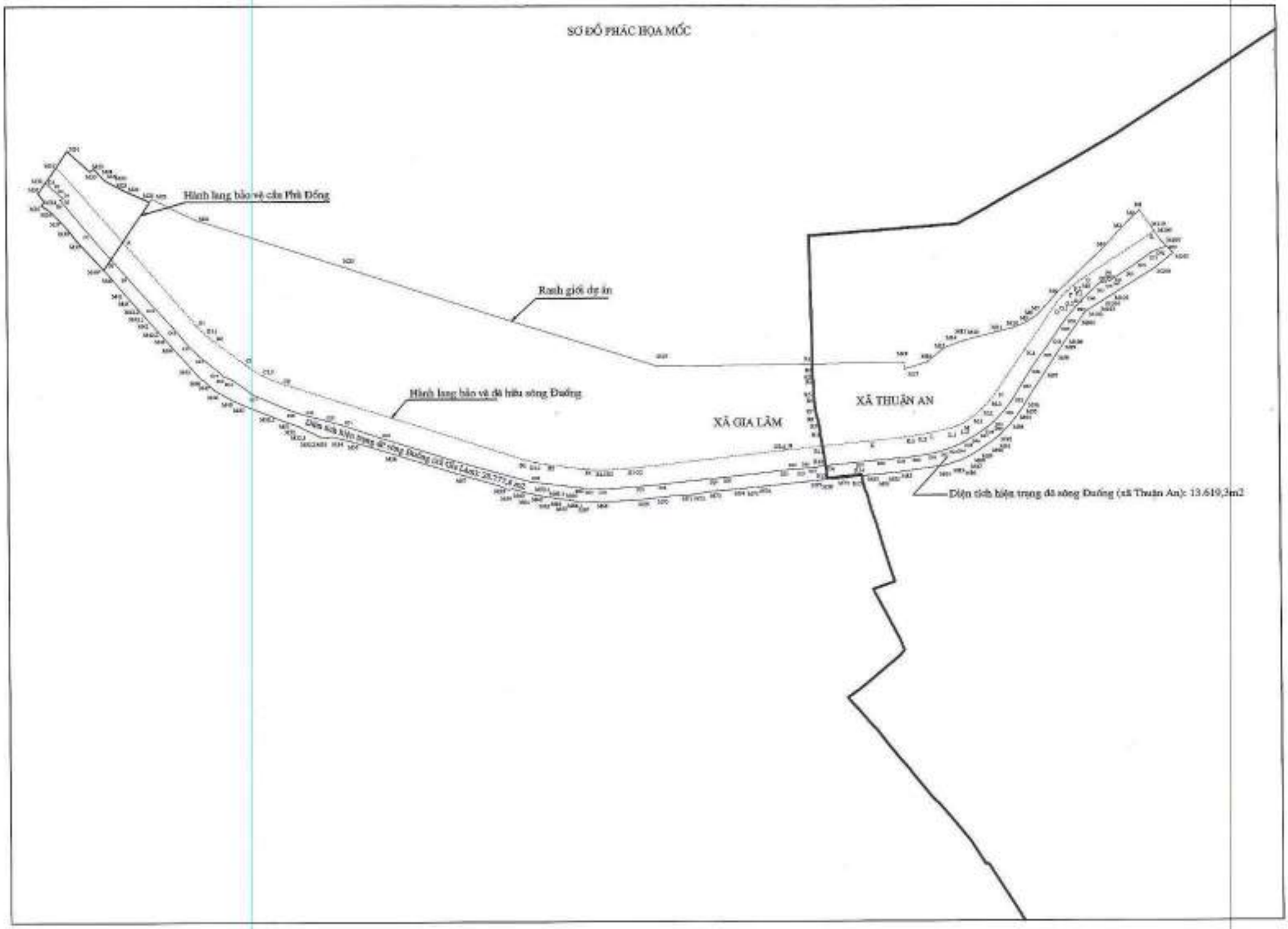
BAN QLDA ĐẦU TƯ – HẠ TẦNG XÃ THUẬN AN

GIÁM ĐỐC
Nguyễn Văn Hân

BÊN THỰC HIỆN ĐỊNH VỊ MỐC
CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG THỦ ĐÔ
TỔNG GIÁM ĐỐC

Đoàn Văn Diện

SƠ ĐỒ PHÁC HỌA MỐC



BẢNG THỐNG KÊ TOẠ ĐỘ

STT	Tên mốc	Toạ độ VN2000	
		X(m)	Y(m)
1	M1	2327471.55	598899.03
2	M2	2327458.74	598886.49
3	M3	2327438.57	598867.02
4	M4	2327409.95	598840.86
5	M5	2327367.33	598796.85
6	M6	2327341.40	598770.08
7	M7	2327309.54	598741.55
8	M8	2327302.45	598731.56
9	M9	2327297.74	598723.89
10	M10	2327289.53	598704.19
11	M11	2327283.06	598680.00
12	M12	2327270.62	598633.93
13	M13	2327269.06	598628.87
14	M14	2327260.21	598604.46
15	M15	2327254.59	598595.04
16	M16	2327235.55	598572.42
17	M17	2327224.62	598537.86
18	M18	2327235.12	598536.35
19	M19	2327229.43	598158.23
20	M20	2327385.00	597671.95
21	M21	2327457.45	597444.99
22	M22	2327490.75	597377.17
23	M23	2327485.69	597373.81
24	M24	2327502.46	597336.07
25	M25	2327512.70	597316.68
26	M26	2327518.45	597306.84
27	M27	2327522.44	597302.35
28	M28	2327529.12	597296.15
29	M29	2327538.25	597287.66
30	M30	2327533.28	597282.10
31	M31	2327565.41	597246.61
32	M31'	2327540.69	597229.82
33	M32	2327506.81	597206.80
34	M33	2327498.83	597201.32
35	M34	2327485.94	597211.17
36	M35	2327480.84	597206.27
37	M36	2327474.43	597216.40
38	M37	2327459.30	597231.42
39	M38	2327445.04	597244.83
40	M39	2327426.19	597259.73
41	M40*	2327380.59	597302.31
42	M40	2327376.56	597306.06
43	M41	2327345.72	597332.78
44	M41.1	2327334.14	597342.96
45	M41.2	2327323.92	597352.05
46	M42	2327306.67	597367.26
47	M42.1	2327306.67	597367.26
48	M42.2	2327287.07	597384.34
49	M43	2327275.58	597394.35
50	M44	2327264.05	597404.29
51	M45	2327228.51	597436.15
52	M46	2327210.68	597451.81
53	M47	2327208.33	597456.19
54	M48	2327193.76	597472.19
55	M49	2327179.75	597497.03
56	M50	2327171.26	597515.21
57	M50.1	2327155.80	597553.97
58	M51	2327145.10	597580.82

STT	Tên mốc	Toạ độ VN2000	
		X(m)	Y(m)
59	M52	2327137.99	597601.22
60	M52.1	2327136.47	597604.40
61	M52.2	2327130.15	597617.57
62	M53	2327121.10	597636.45
63	M54	2327119.33	597663.67
64	M55	2327114.29	597684.73
65	M56	2327096.75	597743.54
66	M57	2327063.01	597855.21
67	M58	2327045.53	597913.53
68	M59	2327038.78	597927.56
69	M60	2327040.45	597933.10
70	M61	2327032.83	597959.51
71	M62	2327030.69	597969.16
72	M62.1	2327029.62	597973.99
73	M63	2327028.07	597981.00
74	M63.1	2327026.88	597989.75
75	M64	2327026.26	597994.30
76	M65	2327024.04	598001.61
77	M66	2327023.51	598010.67
78	M66.1	2327021.73	598021.05
79	M67	2327019.49	598034.11
80	M68	2327018.79	598059.70
81	M69	2327021.68	598123.78
82	M70	2327025.18	598153.28
83	M71	2327029.98	598190.99
84	M72	2327030.38	598210.40
85	M73	2327035.22	598235.23
86	M74	2327038.65	598271.74
87	M75	2327041.97	598302.05
88	M76	2327042.89	598311.27
89	M77	2327051.74	598389.35
90	M78	2327054.94	598416.14
91	M79	2327055.00	598430.96
92	M80	2327061.18	598476.96
93	M81	2327062.66	598494.22
94	M82	2327065.11	598517.43
95	M83	2327066.22	598528.30
96	M84	2327076.67	598599.90
97	M85	2327080.46	598611.57
98	M86	2327083.84	598622.24
99	M87	2327090.03	598634.86
100	M88	2327092.01	598639.53
101	M89	2327096.23	598646.00
102	M90	2327110.79	598668.12
103	M91	2327116.65	598675.97
104	M92	2327121.62	598681.69
105	M93	2327140.11	598699.85
106	M94	2327155.35	598711.08
107	M95	2327167.87	598719.50
108	M96	2327174.43	598723.37
109	M97	2327220.28	598752.85
110	M98	2327247.50	598770.14
111	M99	2327264.33	598780.67
112	M100	2327272.97	598786.45
113	M101	2327310.14	598811.49
114	M102	2327316.21	598817.72
115	M103	2327326.27	598833.86
116	M104	2327332.48	598843.80

STT	Tên mốc	Toạ độ VN2000	
		X(m)	Y(m)
117	M105	2327340.87	598857.53
118	M106	2327381.78	598922.77
119	M107	2327404.52	598950.72
120	M108	2327425.25	598930.44
121	M109	2327437.81	598921.97
122	M110	2327445.06	598917.08
123	A	2327424.11	597331.88
124	B1	2327296.04	597444.00
125	B1.1	2327282.82	597456.80
126	B2	2327270.91	597470.89
127	C1	2327233.24	597520.28
128	C1.1	2327216.12	597547.31
129	C2	2327203.93	597576.89
130	D1	2327086.06	597952.88
131	D1.1	2327081.92	597968.40
132	D2	2327079.16	597984.22
133	E1	2327071.64	598042.03
134	E1.1	2327070.24	598058.54
135	E2	2327070.33	598075.10
136	G1	2327071.96	598107.36
137	G2	2327072.95	598119.22
138	G2.1	2327099.72	598350.70
139	H	2327100.14	598354.73
140	K	2327113.26	598480.86
141	K.1	2327119.08	598536.82
142	K.2	2327121.88	598555.44
143	L	2327125.27	598573.95
144	L.1	2327133.09	598609.34
145	L.2	2327135.83	598617.57
146	M	2327139.39	598625.47
147	M.1	2327149.51	598640.39
148	M.2	2327161.89	598654.92
149	M.3	2327175.91	598668.04
150	N	2327190.25	598678.77
151	N.1	2327254.76	598721.92
152	O	2327319.26	598765.05
153	O.1	2327327.54	598770.98
154	O.2	2327338.65	598780.30
155	O.3	2327343.94	598785.38
156	P	2327345.69	598787.17
157	P.1	2327349.62	598791.40
158	P.2	2327357.67	598801.12
159	Q	2327364.11	598810.19
160	R	2327436.06	598919.31
161	R1	2327233.00	598395.86
162	R2	2327223.11	598395.89
163	R3	2327210.00	598395.94
164	R4	2327205.25	598397.12
165	R5	2327184.35	598397.36
166	R6	2327176.04	598398.31
167	R7	2327158.70	598399.97
168	R8	327149.21	598402.58
169	R9	2327137.57	598405.19
170	R10	2327125.69	598406.85
171	R11	2327105.89	598410.02
172	R12	2327079.86	598414.20
173	R13	2327056.69	598417.35
174	R14	2327062.25	598469.17
175	R15	2327060.19	598469.65
176	D1	2327515.95	597212.99
177	D2	2327505.87	597223.61

STT	Tên mốc	Toạ độ VN2000	
		X(m)	Y(m)
178	D3	2327502.12	597228.50
179	D4	2327494.19	597237.08
180	D5	2327491.62	597239.55
181	D6	2327489.02	597235.59
182	D7	2327440.94	597275.25
183	D8	2327397.18	597313.58
184	D9	2327369.87	597337.51
185	D10	2327325.27	597377.63
186	D11	2327290.29	597409.99
187	D12	2327264.65	597431.13
188	D13	2327244.38	597451.40
189	D14	2327223.60	597477.34
190	D15	2327215.18	597486.36
191	D16	2327210.07	597499.45
192	D17	2327185.67	597533.36
193	D18	2327163.29	597587.49
194	D19	2327155.30	597610.39
195	D20	2327147.15	597642.63
196	D21	2327139.39	597670.61
197	D22	2327119.89	597728.93
198	D23	2327051.77	597962.05
199	D24	2327041.84	598038.36
200	D25	2327039.44	598042.31
201	D26	2327039.67	598063.74
202	D27	2327043.04	598121.86
203	D28	2327046.70	598155.98
204	D29	2327056.71	598242.03
205	D30	2327057.91	598256.29
206	D31	2327069.73	598352.64
207	D32	2327070.55	598361.16
208	D33	2327070.84	598365.54
209	D34	2327071.43	598375.05
210	D35	2327072.57	598386.43
211	D36	2327076.09	598414.72
212	D37	2327080.73	598459.30
213	D38	2327084.06	598491.77
214	D39	2327086.78	598523.51
215	D40	2327089.09	598547.06
216	D41	2327092.88	598572.15
217	D42	2327096.82	598589.90
218	D43	2327101.11	598603.62
219	D44	2327106.43	598617.56
220	D45	2327111.28	598627.48
221	D46	2327117.45	598637.81
222	D47	2327125.45	598650.83
223	D48	2327131.10	598659.44
224	D49	2327134.61	598664.47
225	D50	2327142.31	598673.39
226	D51	2327160.98	598690.42
227	D52	2327180.67	598704.29
228	D53	2327201.75	598716.93
229	D54	2327224.44	598731.04
230	D55	2327250.40	598748.72
231	D56	2327271.67	598763.44
232	D57	2327291.71	598776.57
233	D58	2327303.90	598785.66
234	D59	2327321.68	598800.34
235	D60	2327338.70	598816.58
236	D61	2327355.90	598834.73
237	D62	2327368.73	598848.75
238	D63	2327365.19	598848.87

STT	Tên mốc	Toạ độ VN2000	
		X(m)	Y(m)
239	D64	2327363.51	598849.30
240	D65	2327362.17	598850.03
241	D66	2327361.35	598851.08
242	D67	2327361.22	598852.47
243	D68	2327361.97	598854.23
244	D69	2327376.33	598875.87
245	D70	2327388.89	598894.86
246	D71	2327405.22	598917.05
247	D72	2327408.51	598923.71
248	D73	2327414.90	598940.56

STT	Tên mốc	Toạ độ VN2000	
		X(m)	Y(m)

CÔNG TY NƯỚC SẠCH HÀ NỘI
CÔNG TY NƯỚC SẠCH SỐ 2 HÀ NỘI

Số:.....61./KT-NS2
V/v: "Hướng dẫn và thoả thuận đấu nối cấp nước cho dự án Cảng container Phù Đổng tại xã Cổ Bi và xã Đặng Xá, huyện Gia Lâm, TP Hà Nội"

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

Hà Nội, ngày 20 tháng 01 năm 2022

Kính gửi: Công ty cổ phần cảng container quốc tế Phù Đổng

Phúc đáp công văn số 01/CV-PĐ ngày 12/01/2022 của Công ty cổ phần cảng container quốc tế Phù Đổng về việc: Hướng dẫn trình tự, thủ tục đấu nối nước phục vụ dự án cảng container Phù Đổng tại xã Cổ Bi và xã Đặng Xá, huyện Gia Lâm. Công ty Nước sạch số 2 Hà Nội có ý kiến như sau:

1. Công ty Nước sạch số 2 Hà Nội đồng ý về nguyên tắc thỏa thuận cho dự án theo đề nghị của Quý Công ty.

2. Điểm đấu nguồn cấp nước cho dự án được đấu nối với tuyến ống phân phối DN150 hiện có tại cuối đường Cổ Bi, cách dự án khoảng 300 m và phải cắt qua đường đê Sông Đuống. Chủ đầu tư thực hiện việc xin phép cắt qua đường, qua đê để phục vụ đấu nối cấp nước cho dự án. Vị trí đấu nối dự kiến theo hồ sơ gửi kèm đề nghị Chủ đầu tư tính toán lại cho phù hợp.

3. Công tác đấu nguồn cấp nước cho dự án được tách riêng thành một hạng mục do Công ty nước sạch số 2 Hà Nội thực hiện để đảm bảo kết nối đồng bộ với hệ thống cấp nước trong khu vực. Kinh phí đầu tư do các bên tự thỏa thuận theo quy định.

4. Thỏa thuận này có hiệu lực trong thời gian 12 tháng kể từ ngày ký. Nếu quá thời hạn trên Quý Công ty vẫn có nhu cầu sử dụng nước cho dự án đề nghị liên hệ với Công ty Nước sạch số 2 Hà Nội để rà soát khả năng cấp nước, thỏa thuận và triển khai thực hiện cấp nước cho dự án theo quy định.

Công ty Nước sạch số 2 Hà Nội có ý kiến trên để Công ty cổ phần cảng container quốc tế Phù Đổng triển khai các công việc liên quan.

Trân trọng cảm ơn!

Nơi nhận:
- Như kính gửi;
- BGĐ Công ty;
- Phòng KD;
- Lưu KH-KT; TC-HC.

GIÁM ĐỐC

M.S.D.N: 0100106088 - C.T.C.P. CÔNG TY CỔ PHẦN NƯỚC SẠCH SỐ 2 HÀ NỘI Q. LONG BIÊN - T.P HÀ NỘI

Tạ Kỳ Hưng

TỔNG CÔNG TY
ĐIỆN LỰC TP HÀ NỘI
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
LƯỚI ĐIỆN HÀ NỘI

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

Số: 1660/EVNHANOIPMB-KHVT
V/v thỏa thuận hướng tuyến đường dây công trình: Xây dựng mới trạm 110kV Phù Đổng (Gia Lâm 3) và nhánh rẽ (đoạn đi qua Cảng Container Phù Đổng).

Ba Đình, ngày 05 tháng 07 năm 2021

Kính gửi: Công ty Cổ phần Cảng Container Quốc Tế Phù Đổng

Ban Quản lý dự án lưới điện Hà Nội (Ban QLDA) xin gửi tới Quý cơ quan lời chào trân trọng và mong nhận được sự hợp tác từ phía Quý cơ quan.

Căn cứ Quyết định số 4720/QĐ-BCT ngày 02/12/2016 của Bộ Công Thương về việc phê duyệt hợp phần I: Quy hoạch phát triển hệ thống điện 110kV của Quy hoạch phát triển điện lực thành phố Hà Nội giai đoạn 2016-2025 có xét đến 2035.

Thực hiện nhiệm vụ cung cấp điện cho Thủ đô Hà Nội, Tổng Công ty Điện lực TP Hà Nội triển khai công trình "Xây dựng mới trạm 110kV Phù Đổng (Gia Lâm 3) và nhánh rẽ". Ban QLDA được giao là đại diện chủ đầu tư chịu trách nhiệm quản lý dự án và đơn vị tư vấn thiết kế là Công ty cổ phần tư vấn điện 1.

Theo hướng dẫn của Sở Quy hoạch Kiến Trúc Hà Nội tại Văn bản số 1782/QHKT-HTKT ngày 29/04/2021, Sở Quy hoạch – Kiến trúc yêu cầu Ban QLDA nghiên cứu phương án tuyến điện 110kV, đoạn tuyến điện 110kV đi nổi dọc khu vực phía Đông Nam Cầu Phù Đổng. Theo đó, Ban QLDA và đơn vị Tư vấn thiết kế đã khảo sát, lập phương án tuyến điện 110kV (đoạn tuyến đi nổi cắt qua khu đất quy hoạch Cảng Container Phù Đổng). Ban QLDA kính gửi Quý Công ty Hồ sơ thỏa thuận tuyến điện 110kV, nội dung như sau:

- Tuyến điện 110kV của dự án:

+ Chiều dài tuyến: 4,428km. (Điểm đầu: transit trên 01 mạch cáp ngầm cấp điện cho TBA 110kV Phù Đổng; Điểm cuối: Pooctich TBA 110kV Phù Đổng).

+ Hướng tuyến: Tuyến điện thiết kế theo phương án hạ ngầm kết hợp đi nổi đường dây trên không. Tuyến nổi phía đông Cầu Phù Đổng, vượt qua đê hữu Đuống, đi nổi cắt qua khu đất quy hoạch Cảng Container Phù Đổng, đi nổi vượt sông Đuống, hạ ngầm dưới đất bãi sông, đi nổi vượt qua QL1A (mới) và đê tả Đuống đến TBA 110kV Phù Đổng (gồm:A2-B2-C2-D2-E4-F4-G4-H4-I4-K4-L4-M4-TBA 110kV Phù Đổng) theo bản vẽ PD-TT-MB-01C.

- Đoạn tuyến đi qua khu đất quy hoạch Cảng Container Quốc Tế Phù Đổng: Tuyến điện đi nổi cắt qua khu đất quy hoạch Cảng Container Phù Đổng, đi nổi vượt sông Đuống. (Đoạn tuyến E4-F4-F4.1-F4.2-G4) theo bản vẽ PD-TT-MB-01C.

(Chi tiết phương án theo hồ sơ đính kèm công văn).

Với các nội dung nêu trên, để có cơ sở triển khai thực hiện. Ban Quản lý dự án lưới điện Hà Nội kính đề nghị Quý Công ty xem xét, chấp thuận phương án tuyến điện đi nổi dọc khu vực phía Đông Nam Cầu Phù Đổng, đoạn tuyến (E4-F4-G4) đi qua Cảng Container Phù Đổng theo phương án đã nêu trên.

Thông tin liên hệ: Ban Quản lý dự án lưới điện Hà Nội
Địa chỉ: Tầng 11-Tháp B-Tòa nhà EVN-Số 11 Cửa Bắc, Phường Trúc Bạch, Quận Ba Đình, TP Hà Nội. SĐT: 024.3266.8924.
Cán bộ theo dõi: Đỗ Tuấn Khang - SĐT: 096.662.9559
Email: binhminhkimlien@gmail.com;
Đơn vị tư vấn: Đào Trường Ninh – SĐT: 0986.347.986

Trân trọng./.

***Nơi nhận*:**
- Như trên (Bản giấy);
- Lưu: VT, KHVT(03 bản).

KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN LƯỚI ĐIỆN HÀ NỘI
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC THÀNH PHỐ HÀ NỘI

Trương Thành Long

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập – Tự Do – Hạnh Phúc

---------o0o-------

HỢP ĐỒNG NGUYÊN TẮC

Số: 1603 /2026/HĐNT/KC - QTPĐ

Về việc: Thi công, đào xúc vận chuyển, tiếp nhận, đổ thải, xử lý chất thải đất, bùn nạo vét và vật liệu phát sinh từ khảo sát, thi công Dự án Cảng container Phù Đổng

- *Căn cứ bộ luật dân sự số: 91/2015/QH13 ngày 24/11/2015 của Quốc Hội nước Cộng Hòa Xã Hội Chủ Nghĩa Việt Nam;*
- *Căn cứ luật thương mại số: 36/2005/QH11 ngày 14/6/2005 của Quốc Hội nước Cộng Hòa Xã Hội Chủ Nghĩa Việt Nam;*
- *Căn cứ vào nhu cầu và khả năng của hai bên.*

Hôm nay, ngày 16 tháng 03 năm 2026, tại Công ty CP đầu tư xây dựng và vận tải Kim Cương. Chúng tôi gồm:

I. BÊN A (BÊN THUÊ): CÔNG TY CỔ PHẦN CẢNG CONTAINER QUỐC TẾ PHÙ ĐỔNG

Đại diện : **Ông Ngô Anh Trí** Chức vụ **Tổng Giám đốc**

Địa chỉ : Tầng 8, toà nhà Geleximco, số 36 Hoàng Cầu, phường Ô Chợ Dừa, thành phố Hà Nội

Tài khoản : 0111 0274 32 006 Ngân hàng TMCP An Bình (ABBANK), CN Hà Nội

Mã số thuế : 0104913910

II. BÊN NHẬN (BÊN B): CÔNG TY CP ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ VẬN TẢI KIM CƯƠNG

Đại diện : Ông **Phạm Quang Cương** Chức vụ : **Giám đốc**

Địa chỉ : Thôn Cán Khê, xã Phúc Thịnh, TP Hà Nội Việt Nam.

Mã số thuế : 0110914824

Điện thoại : 0987 193 807

Tài khoản 1 : 3160848888888 tại ngân hàng Agribank chi nhánh Sóc Sơn.

Tài khoản 2 : 2302316868 ngân hàng Vietcombank Bắc Hà Nội - PGD Bắc Thăng Long Hà Nội.

Sau khi bàn bạc thoả thuận hai bên nhất trí ký kết hợp đồng nguyên tắc với nội dung của bản hợp đồng như sau:

ĐIỀU 1: NỘI DUNG HỢP ĐỒNG

Bên A đồng ý thuê, bên B đồng ý nhận công việc thi công, đào xúc vận chuyển chất thải đất, bùn nạo vét và vật liệu phát sinh từ khảo sát, thi công Dự án Cảng container Phù

Đồng, xã Thuận An và xã Gia Lâm, thành phố Hà Nội về các bãi tiếp nhận xử lý chất thải của công ty Toàn Cầu xử lý thải.

ĐIỀU 2: ĐỊA ĐIỂM TIẾP NHẬN XỬ LÝ VÀ CÁCH THỨC GIAO NHẬN

2.1. Địa điểm trung chuyển, tiếp nhận xử lý:

Tại Khu đất 6,5ha nút giao Pháp Vân – Cầu Giẽ với đường Vành đai 3 trên cao, phường Hoàng Liệt, quận Hoàng Mai, thành phố Hà Nội hoặc những điểm trung chuyển tạm thời của bên B hoặc công trình thi công của bên A để phân loại từ đầu nguồn (nếu có).

2.2. Phương tiện vận chuyển, cách thức hai bên giao nhận:

a. Hai bên giao nhận khối lượng theo khối lượng thể tích từng chuyến xe vận chuyển, đơn vị tính là m3 trên xe (được quy đổi tương đương ra tấn/hoặc kg căn cứ theo các mẫu cân đã được bên B cân mẫu qua trạm cân);

b. Bên B thực hiện vận chuyển chất thải phải thông báo ngay cho bên A biết về danh sách phương tiện vận chuyển (biển số, dung tích m3 xe,...) khi hai bên bắt đầu tiến hành công việc nêu tại Điều 1 của Hợp đồng. Phương tiện vận cuyển của bên B phải đảm bảo các yêu cầu về tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn, đã được kiểm định và được cấp phép lưu hành theo quy định. Khi lưu thông xe không làm rò rỉ, rơi vãi chất thải rắn xây dựng, phát tán bụi. Lái xe phải có đầy đủ năng lực hành vi dân sự, giấy phép lái xe do cơ quan nhà nước có thẩm quyền cấp phép phù hợp với phương tiện vận chuyển, sức khoẻ tốt, phải chấp hành, tuân thủ theo các chỉ dẫn, hướng dẫn trong quá trình xe vận chuyển và đảm bảo đúng quy định pháp luật.

c. Khi có thay đổi về phương tiện vận chuyển thì bên B phải thông báo cho bên A biết trước 12 tiếng bằng văn bản/tin nhắn qua điện thoại về các thay đổi;

d. Xác nhận khối lượng giao nhận từng chuyến xe thông qua xác nhận vào bảng kê giao nhận chất thải rắn xây dựng của công trình thi công/hoặc phiếu giao nhận.

Điều 3: HIỆU LỰC HỢP ĐỒNG:

- Hợp đồng có hiệu lực từ ngày ký.

ĐIỀU 4: ĐƠN GIÁ, KHỐI LƯỢNG

- Khối lượng, đơn giá và thời gian thực hiện sẽ được hai bên thống nhất và ký kết trong Hợp đồng kinh tế thay thế cho Hợp đồng nguyên tắc này khi dự án Cảng container Phù Đổng bắt đầu triển khai.

ĐIỀU 5: PHƯƠNG THỨC THANH TOÁN

5.1. Hình thức thanh toán: Theo thỏa thuận

5.2. Đồng tiền thanh toán: đồng tiền Việt Nam.

- Bên B cam kết số tài khoản do bên B cung cấp để thanh toán theo hợp đồng này đã được bên B đăng ký và thông báo với cơ quan Nhà nước có thẩm quyền theo quy định của pháp luật. Nếu vi phạm, bên B hoàn toàn chịu trách nhiệm và sẽ đền bù toàn bộ thiệt hại phát sinh gây ra cho bên A.

5.3. Phương thức thanh toán: Bằng tiền mặt hoặc chuyển khoản.

5.4. Thoả thuận tạm ứng, thanh toán, quyết toán: Sẽ được hai thống nhất và ký kết trong Hợp đồng kinh tế thay thế cho Hợp đồng nguyên tắc này khi dự án Cảng container Phù Đổng bắt đầu triển khai

ĐIỀU 6: TRÁCH NHIỆM CỦA BÊN A

a. Thông báo kế hoạch giao khối lượng từng đợt: khối lượng, chủng loại chất thải cho bên B trước 24 giờ. Cùng bên B kiểm tra tiến độ, khối lượng và khối lượng còn lại chưa thực hiện của Hợp đồng để bên B có kế hoạch bố trí phương tiện vận chuyển, tiếp nhận và xử lý;

b. Có trách nhiệm cung cấp kịp thời cho bên B những thay đổi về: Chủ đầu tư/Nhà thầu thi công; Hồ sơ tài liệu liên quan đến Dự án Cảng container Phù Đổng mà hai bên ký kết; Tổng khối lượng hợp đồng, khối lượng chưa thực hiện hợp đồng;

c. Bảo mật toàn bộ thông tin, hồ sơ, tài liệu liên quan đến việc thoả thuận ký kết giữa hai bên trong hợp đồng này;

d. Cử người có đủ thẩm quyền xác nhận khối lượng và biên bản, giải quyết những vấn đề phát sinh, vướng mắc khi giao nhận, thanh toán, đàm phán kết hợp bổ sung hợp đồng;

e. Bên A có trách nhiệm về làm việc với chính quyền về pháp lý, đảm bảo các vấn đề an ninh trật tự trong và ngoài công trình, các vấn đề pháp lý theo quy định pháp luật đảm bảo cho quá trình thực hiện công việc của bên B được diễn ra thuận lợi;

f. Được quyền đơn phương tạm dừng, chấm dứt hợp đồng khi bên B vi phạm một trong các thoả thuận trong hợp đồng;

g. Không chịu trách nhiệm trong mọi trường hợp khi bên B tự ý đổ thải phế liệu xây dựng ngoài khu vực hai bên thoả thuận hoặc mang phế liệu xây dựng từ một nơi khác khi chưa được bên A xác nhận đổ thải vào khu vực hai bên đã thoả thuận.

ĐIỀU 7: TRÁCH NHIỆM CỦA BÊN B

a. Nhận thông báo trước kế hoạch giao nhận khối lượng, chủng loại chất thải từng đợt của bên A để phối hợp kiểm tra, tiếp nhận, xử lý;

b. Cử cán bộ chuyên trách phối hợp với bên A xác nhận khối lượng chuyến, khối lượng chi tiết, tổng hợp và giá trị đợt làm căn cứ thanh toán, xuất hoá đơn GTGT theo quy định và giải quyết công việc, vướng mắc theo thẩm quyền;

c. Cung cấp cho bên A các thông tin, hồ sơ cần thiết liên quan đến pháp lý và hoạt động của bên B;

d. Có quyền đề nghị/khiếu nại các Cơ quan có thẩm quyền khi bên A hoặc bên liên quan không thực hiện đúng theo các thoả thuận đã ký kết, theo các quy định của pháp luật làm ảnh hưởng đến uy tín, quyền lợi, lợi ích hợp pháp của bên B;

e. Có quyền tạm dừng hoặc thanh lý hợp đồng nếu bên A không thanh toán cho bên B đúng theo điều 5 của hợp đồng;

f. Có quyền đơn phương chấm dứt hợp đồng khi bên A không thực hiện đầy đủ các nghĩa vụ trong hợp đồng.

ĐIỀU 6: TRANH CHẤP VÀ GIẢI QUYẾT TRANH CHẤP

- Trong trường hợp có vướng mắc trong quá trình thực hiện hợp đồng, các bên nỗ lực tối đa, chủ động bàn bạc, tháo gỡ và thương lượng giải quyết.
- Trường hợp hai bên không giải quyết được thì phải đưa ra Tòa án kinh tế TP Hà Nội để giải quyết theo quy định của pháp luật. Phán quyết cuối cùng của tòa án kinh tế là cơ sở cuối cùng để hai bên thực hiện. Chi phí liên quan đến tòa án kinh tế do bên có lỗi phải chịu.

ĐIỀU 7: ĐIỀU KHOẢN CHUNG

- Trường hợp một bên muốn thay đổi, bổ sung các điều khoản của Hợp đồng này, các bên tiến hành thương thảo và ký kết bổ sung thêm phụ lục hợp đồng.
- Hợp đồng được lập thành 04 bản có giá trị pháp lý như nhau, mỗi bên giữ 02 bản và cùng thực hiện.

ĐẠI DIỆN BÊN A	ĐẠI DIỆN BÊN B
CÔNG TY CỔ PHẦN CẢNG CONTAINER QUỐC TẾ PHÚ ĐỔNG	CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ VẬN TẢI KIM CƯƠNG
TỔNG GIÁM ĐỐC	GIÁM ĐỐC
Ngô Anh Trí	Phạm Quang Cương

CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ VÀ KỸ THUẬT HATICO VIỆT NAM
PHÒNG THỬ NGHIỆM – VIMCERTS 269 - VILAS 1349
Đ/c: Số 45, ngách 14/20, ngõ 214 đường Nguyễn Xiển, P. Thanh Liệt, TP Hà Nội
Đ/c PTN: Liền kề 16.31, KĐT Hinode Royal Park, xã Hoài Đức, TP. Hà Nội
Tel: 0936.175.507 Email: haticovietnam2016@gmail.com

HATICO VIỆT NAM

Số: 01502/2026/PKQ/26.669

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Tên khách hàng : CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG VÀ PHÁT TRIỂN CEMS
Địa chỉ : Khu Hồ Vàng, thôn Vàng, Xã Gia Lâm, TP Hà Nội, Việt Nam
Địa điểm quan trắc : Dự án Cảng container Phù Đổng tại xã Gia Lâm và xã Thuận An, Thành phố Hà Nội
Vị trí lấy mẫu : - TT.310126-001- Mẫu trầm tích sông Đuống tại khu vực đầu dự án, tọa độ X=2327545, Y=597345 (TT1)
- TT.310126-003- Mẫu trầm tích sông Đuống tại khu vực cuối dự án, tọa độ X=2327538, Y=598935 (TT2)
Tên mẫu/ Loại mẫu : Trầm tích Số lượng mẫu: 02
Ngày lấy mẫu : 31/01/2026 Ngày hoàn thành thử nghiệm: 25/02/2026

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp thử	Kết quả		QCVN 43:2025/ BNNMT
				TT1	TT2	Trầm tích nước ngọt
1	Asen (As)[b]	mg/kg	US EPA Method 3050B+ US EPA Method 7062	KPH (MDL= 0,13)	KPH (MDL= 0,13)	*17,0*
2	Cadmi (Cd)[b]	mg/kg	US EPA Method 3050B+ US EPA Method 7010	0,3	0,5	*3,5*
3	Chì (Pb)[b]	mg/kg	US EPA Method 3050B+ US EPA Method 7010	0,9	1,27	*91,3*
4	Kẽm (Zn)[b]	mg/kg	US EPA Method 3050B+ US EPA Method 7000B	33,42	27,49	*315*
5	Đồng (Cu)[b]	mg/kg	US EPA Method 3050B+ US EPA Method 7000B	8,68	7,19	*197*

Ghi chú:
+ KPH: Không phát hiện; MDL: Giới hạn phát hiện của phương pháp
Quy chuẩn so sánh: QCVN 43:2025/BNNMT: Quy chuẩn Kỹ thuật Quốc gia về chất lượng trầm tích

Hà Nội, ngày 25 tháng 02 năm 2026

TP. PHÒNG THỬ NGHIỆM	CÁN BỘ QA/QC	GIÁM ĐỐC
Nguyễn Thị Duyên	Hoàng Thị Kim Anh	ThS. Nguyễn Văn Hòa

1. (-) Không quy định
2. Các chỉ tiêu đánh dấu (a) được công nhận Vilas
3. Các chỉ tiêu đánh dấu (b) được công nhận Vimcerts
4. Các chỉ tiêu đánh dấu (c) được công nhận bởi Sở Y tế Hà Nội
5. Các chỉ tiêu đánh dấu (*) được thực hiện bởi nhà thầu phụ
6. Không tự ý sao lưu kết quả khi chưa có sự đồng ý của phòng thử nghiệm
7. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm do khách hàng trực tiếp gửi đến, hoặc công ty lấy về.
8. Thời gian lưu mẫu 7 ngày, quá thời hạn phòng thử nghiệm không giải quyết việc khiếu nại kết quả thử nghiệm.

HATICO VIỆT NAM

CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ VÀ KỸ THUẬT HATICO VIỆT NAM
PHÒNG THỬ NGHIỆM – VIMCERTS 269 - VILAS 1349
Đ/c: Số 45, ngách 14/20, ngõ 214 đường Nguyễn Xiển, P. Thanh Liệt, TP Hà Nội
Đ/c PTN: Liền kề 16.31, KĐT Hinode Royal Park, xã Hoài Đức, TP. Hà Nội
Tel: 0936.175.507 Email: haticovietnam2016@gmail.com

Số: 01499/2026/PKQ/26.669

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Tên khách hàng : CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG VÀ PHÁT TRIỂN CEMS
Địa chỉ : Khu Hồ Vàng, thôn Vàng, Xã Gia Lâm, TP Hà Nội, Việt Nam
Địa điểm quan trắc : Dự án Cảng container Phù Đổng tại xã Gia Lâm và xã Thuận An, Thành phố Hà Nội
Vị trí lấy mẫu : - NM.310126-004- Mẫu nước sông Đuống (tầng trung gian - độ sâu 15m) tại khu vực cuối dự án, tọa độ X=2327539, Y=598921 (NM4)
Tên mẫu/ Loại mẫu : Nước mặt Số lượng mẫu: 01
Ngày lấy mẫu : 31/01/2026 Ngày hoàn thành thử nghiệm: 25/02/2026

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp thử	Kết quả	QCVN 08:2023/ BTNMT
				NM4	Bảng 1
1	pH[b]	-	TCVN 6492:2011	7,27	*6,5-8,5*[1]
2	Oxy (oxygen) hòa tan (DO)[b]	mg/L	TCVN 7325:2016	5,42	*≥ 6,0*[1]
3	Chloride (Cl^-)[b]	mg/L	TCVN 6194:1996	2,7	*250*
4	Đồng (Cuprum) (Cu)[b]	mg/L	SMEWW 3111B:2023	KPH (MDL=0,03)	*0,1*
5	Kẽm (Zincum) (Zn)[b]	mg/L	SMEWW 3111B:2023	KPH (MDL=0,02)	*0,5*
6	BOD_5[b]	mg/L	TCVN 6001-1:2021	4,2	*≤ 4*[1]
7	COD[b]	mg/L	SMEWW 5220C:2023	8,3	*≤ 10*[1]
8	TSS[b]	mg/L	TCVN 6625:2000	27,5	*≤ 25*[1]
9	Tổng Phosphor (tổng P)[b]	mg/L	TCVN 6202:2008	KPH (MDL=0,02)	*≤ 0,1*[1]
10	Tổng Nitơ[b]	mg/L	SMEWW 4500-N.C:2023+ SMEWW 4500-NO_3.E:2023	0,36	*≤ 0,6*[1]
11	Tổng Coliform[b]	MPN/ 100mL	SMEWW 9221B:2023	$1,5\times10^2$	*≤ 1.000*[1]
12	Nitrit (NO_2^- tính theo N)[b]	mg/L	TCVN 6178:1996	0,025	*0,05*
13	Tổng dầu mỡ (oils & grease)[b]	mg/l	SMEWW 5520B:2023	KPH (MDL=1,1)	*5,0*
14	Amoni (NH_4^+ tính theo N)[b]	mg/L	SMEWW 4500 NH_3.B&F:2023	KPH (MDL=0,02)	*0,3*

Ghi chú:

+ KPH: Không phát hiện; MDL: Giới hạn phát hiện của phương pháp

1. (-) Không quy định
2. Các chỉ tiêu đánh dấu (a) được công nhận Vilas
3. Các chỉ tiêu đánh dấu (b) được công nhận Vimcerts
4. Các chỉ tiêu đánh dấu (c) được công nhận bởi Sở Y tế Hà Nội
5. Các chỉ tiêu đánh dấu (*) được thực hiện bởi nhà thầu phụ
6. Không tự ý sao lưu kết quả khi chưa có sự đồng ý của phòng thử nghiệm
7. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm do khách hàng trực tiếp gửi đến, hoặc công ty lấy về.
8. Thời gian lưu mẫu 7 ngày, quá thời hạn phòng thử nghiệm không giải quyết việc khiếu nại kết quả thử nghiệm.

Quy chuẩn so sánh: **QCVN 08:2023/BTNMT:** Quy chuẩn Kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước mặt

+ Bảng 1: Giá trị giới hạn tối đa các thông số ảnh hưởng tới sức khoẻ con người

+ (1): Bảng 2: Giá trị giới hạn các thông số trong nước mặt phục vụ cho việc phân loại chất lượng nước sông, suối, kênh, mương, khe, rạch và bảo vệ môi trường sống dưới nước (Mức A: Chất lượng nước tốt. Hệ sinh thái trong môi trường nước có hàm lượng oxy hòa tan (DO) cao. Nước có thể được sử dụng cho mục đích cấp nước sinh hoạt, bơi lội, vui chơi dưới nước sau khi áp dụng các biện pháp xử lý phù hợp.)

Hà Nội, ngày 25 tháng 02 năm 2026

TP. PHÒNG THỬ NGHIỆM	CÁN BỘ QA/QC	GIÁM ĐỐC
Nguyễn Thị Duyên	Hoàng Thị Kim Anh	ThS. Nguyễn Văn Hòa

1. (-) Không quy định
2. Các chỉ tiêu đánh dấu (a) được công nhận Vilas
3. Các chỉ tiêu đánh dấu (b) được công nhận Vimcerts
4. Các chỉ tiêu đánh dấu (c) được công nhận bởi Sở Y tế Hà Nội
5. Các chỉ tiêu đánh dấu (*) được thực hiện bởi nhà thầu phụ
6. Không tự ý sao lưu kết quả khi chưa có sự đồng ý của phòng thử nghiệm
7. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm do khách hàng trực tiếp gửi đến, hoặc công ty lấy về.
8. Thời gian lưu mẫu 7 ngày, quá thời hạn phòng thử nghiệm không giải quyết việc khiếu nại kết quả thử nghiệm.

CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ VÀ KỸ THUẬT HATICO VIỆT NAM
PHÒNG THỬ NGHIỆM – VIMCERTS 269 - VILAS 1349
Đ/c: Số 45, ngách 14/20, ngõ 214 đường Nguyễn Xiển, P. Thanh Liệt, TP Hà Nội
Đ/c PTN: Liền kề 16.31, KĐT Hinode Royal Park, xã Hoài Đức, TP. Hà Nội
Tel: 0936.175.507 Email: haticovietnam2016@gmail.com

HATICO VIỆT NAM

Số: 01498/2026/PKQ/26.669

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Tên khách hàng : CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG VÀ PHÁT TRIỂN CEMS
Địa chỉ : Khu Hồ Vàng, thôn Vàng, Xã Gia Lâm, TP Hà Nội, Việt Nam
Địa điểm quan trắc : Dự án Cảng container Phù Đổng tại xã Gia Lâm và xã Thuận An, Thành phố Hà Nội
Vị trí lấy mẫu : - NM.310126-001- Mẫu nước sông Đuống (tầng mặt) tại khu vực đầu dự án, tọa độ X=2327552, Y=597338 (NM1)
- NM.310126-002- Mẫu nước sông Đuống (tầng trung gian - độ sâu 15m) tại khu vực đầu dự án, tọa độ X=2327552, Y=597338 (NM2)
- NM.310126-003- Mẫu nước sông Đuống (tầng mặt) tại khu vực cuối dự án, tọa độ X=2327539, Y=598921 (NM3)
Tên mẫu/ Loại mẫu : Nước mặt Số lượng mẫu: 03
Ngày lấy mẫu : 31/01/2026 Ngày hoàn thành thử nghiệm: 25/02/2026

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp thử	Kết quả			QCVN 08:2023/ BTNMT
				NM1	NM2	NM3	Bảng 1
1	pH[b]	-	TCVN 6492:2011	7,16	7,23	7,12	*6,5-8,5*[1]
2	Oxy (oxygen) hòa tan (DO)[b]	mg/L	TCVN 7325:2016	6,88	5,35	6,96	*≥ 6,0*[1]
3	Chloride (Cl^-)[b]	mg/L	TCVN 6194:1996	4,1	4,8	3,4	*250*
4	Đồng (Cuprum) (Cu)[b]	mg/L	SMEWW 3111B:2023	KPH (MDL =0,03)	KPH (MDL =0,03)	KPH (MDL =0,03)	*0,1*
5	Kẽm (Zincum) (Zn)[b]	mg/L	SMEWW 3111B:2023	KPH (MDL =0,02)	KPH (MDL =0,02)	KPH (MDL =0,02)	*0,5*
6	BOD_5[b]	mg/L	TCVN 6001-1:2021	3,8	4,3	2,9	*≤ 4*[1]
7	COD[b]	mg/L	SMEWW 5220C:2023	9,3	10,6	5,8	*≤ 10*[1]
8	TSS[b]	mg/L	TCVN 6625:2000	32,2	21,4	19,5	*≤ 25*[1]
9	Tổng Phosphor (tổng P)[b]	mg/L	TCVN 6202:2008	0,03	KPH (MDL =0,02)	0,03	*≤ 0,1*[1]
10	Tổng Nitơ[b]	mg/L	SMEWW 4500-N.C:2023+SMEWW 4500-NO_3.E:2023	0,36	0,32	0,34	*≤ 0,6*[1]
11	Tổng Coliform[b]	MPN/ 100mL	SMEWW 9221B:2023	$1,4\times10^2$	$2,4\times10^2$	$2,2\times10^2$	*≤ 1.000*[1]
12	Nitrit (NO_2^- tính theo N)[b]	mg/L	TCVN 6178:1996	0,025	0,023	0,027	*0,05*

1. (-) Không quy định
2. Các chỉ tiêu đánh dấu (a) được công nhận Vilas
3. Các chỉ tiêu đánh dấu (b) được công nhận Vimcerts
4. Các chỉ tiêu đánh dấu (c) được công nhận bởi Sở Y tế Hà Nội
5. Các chỉ tiêu đánh dấu (*) được thực hiện bởi nhà thầu phụ
6. Không tự ý sao lưu kết quả khi chưa có sự đồng ý của phòng thử nghiệm
7. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm do khách hàng trực tiếp gửi đến, hoặc công ty lấy về.
8. Thời gian lưu mẫu 7 ngày, quá thời hạn phòng thử nghiệm không giải quyết việc khiếu nại kết quả thử nghiệm.

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp thử	Kết quả			QCVN 08:2023/ BTNMT
				NM1	NM2	NM3	Bảng 1
13	Tổng dầu mỡ (oils & grease)(b)	mg/l	SMEWW 5520B:2023	KPH (MDL =1,1)	KPH (MDL =1,1)	KPH (MDL =1,1)	*5,0*
14	Amoni (NH_4^+ tính theo N)(b)	mg/L	SMEWW 4500 NH_3.B&F:2023	0,02	KPH (MDL =0,02)	0,02	*0,3*

Ghi chú:

+ KPH: Không phát hiện; MDL: Giới hạn phát hiện của phương pháp

Quy chuẩn so sánh: QCVN 08:2023/BTNMT: Quy chuẩn Kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước mặt

+ Bảng 1: Giá trị giới hạn tối đa các thông số ảnh hưởng tới sức khoẻ con người

+ (1): Bảng 2: Giá trị giới hạn các thông số trong nước mặt phục vụ cho việc phân loại chất lượng nước sông, suối, kênh, mương, khe, rạch và bảo vệ môi trường sống dưới nước (Mức A: Chất lượng nước tốt. Hệ sinh thái trong môi trường nước có hàm lượng oxy hòa tan (DO) cao. Nước có thể được sử dụng cho mục đích cấp nước sinh hoạt, bơi lội, vui chơi dưới nước sau khi áp dụng các biện pháp xử lý phù hợp.)

Hà Nội, ngày 25 tháng 02 năm 2026

TP. PHÒNG THỬ NGHIỆM	CÁN BỘ QA/QC	GIÁM ĐỐC
Nguyễn Thị Duyên	Hoàng Thị Kim Anh	ThS. Nguyễn Văn Hòa

CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ VÀ KỸ THUẬT HATICO VIỆT NAM

1. (-) Không quy định
2. Các chỉ tiêu đánh dấu (a) được công nhận Vilas
3. Các chỉ tiêu đánh dấu (b) được công nhận Vimcerts
4. Các chỉ tiêu đánh dấu (c) được công nhận bởi Sở Y tế Hà Nội
5. Các chỉ tiêu đánh dấu (*) được thực hiện bởi nhà thầu phụ
6. Không tự ý sao lưu kết quả khi chưa có sự đồng ý của phòng thử nghiệm
7. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm do khách hàng trực tiếp gửi đến, hoặc công ty lấy về.
8. Thời gian lưu mẫu 7 ngày, quá thời hạn phòng thử nghiệm không giải quyết việc khiếu nại kết quả thử nghiệm.

CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ VÀ KỸ THUẬT HATICO VIỆT NAM
PHÒNG THỬ NGHIỆM – VIMCERTS 269 - VILAS 1349
Đ/c: Số 45, ngách 14/20, ngõ 214 đường Nguyễn Xiển, P. Thanh Liệt, TP Hà Nội
Đ/c PTN: Liền kề 16.31, KĐT Hinode Royal Park, xã Hoài Đức, TP. Hà Nội
Tel: 0936.175.507 Email: haticovietnam2016@gmail.com

HATICO VIỆT NAM

Số: 01500/2026/PKQ/26.669

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Tên khách hàng : CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG VÀ PHÁT TRIỂN CEMS
Địa chỉ : Khu Hồ Vàng, thôn Vàng, Xã Gia Lâm, TP Hà Nội, Việt Nam
Địa điểm quan trắc : Dự án Cảng container Phù Đổng tại xã Gia Lâm và xã Thuận An, Thành phố Hà Nội
Vị trí lấy mẫu : - KXQ.310126-006- Mẫu không khí tại khu vực đầu dự án, tọa độ X=2327491, Y=597232 (K1)
- KXQ.310126-007- Mẫu không khí tại khu vực cuối dự án, tọa độ X=2327429, Y=598917 (K2)
Tên mẫu/ Loại mẫu : Không khí xung quanh Số lượng mẫu: 02
Ngày lấy mẫu : 31/01/2026 Ngày hoàn thành thử nghiệm: 25/02/2026

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp thử	Kết quả		QCVN 05:2023/ BTNMT
				K1	K2	Trung bình 1 giờ
1	SO_2[(b)]	µg/Nm^3	TCVN 5971:1995	40	29	*350*
2	Nhiệt độ[(b)]	°C	QCVN 46:2022/BTNMT	22,9	21,8	-
3	Độ ẩm[(b)]	%	QCVN 46:2022/BTNMT	73	75,4	-
4	Tốc độ gió[(b)]	m/s	QCVN 46:2022/BTNMT	0,4	0,4	-
5	Hướng gió[(b)]	-	QCVN 46:2022/BTNMT	B	B	-
6	CO[(b)]	µg/Nm^3	HD.LM15/CO/KKXQ	3.167	3.118	*30.000*
7	NO_2[(b)]	µg/Nm^3	TCVN 6137:2009	25	27	*200*
8	Tổng bụi lơ lửng (TSP)[(b)]	µg/Nm^3	TCVN 5067:1995	161	163	*300*

Ghi chú:
Quy chuẩn so sánh: QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn Kỹ thuật Quốc gia về chất lượng Không khí

Hà Nội, ngày 25 tháng 02 năm 2026

TP. PHÒNG THỬ NGHIỆM	CÁN BỘ QA/QC	GIÁM ĐỐC
Nguyễn Thị Duyên	Hoàng Thị Kim Anh	ThS. Nguyễn Văn Hòa

1. (-) Không quy định
2. Các chỉ tiêu đánh dấu (a) được công nhận Vilas
3. Các chỉ tiêu đánh dấu (b) được công nhận Vimcerts
4. Các chỉ tiêu đánh dấu (c) được công nhận bởi Sở Y tế Hà Nội
5. Các chỉ tiêu đánh dấu (*) được thực hiện bởi nhà thầu phụ
6. Không tự ý sao lưu kết quả khi chưa có sự đồng ý của phòng thử nghiệm
7. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm do khách hàng trực tiếp gửi đến, hoặc công ty lấy về.
8. Thời gian lưu mẫu 7 ngày, quá thời hạn phòng thử nghiệm không giải quyết việc khiếu nại kết quả thử nghiệm.

CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ VÀ KỸ THUẬT HATICO VIỆT NAM
PHÒNG THỬ NGHIỆM – VIMCERTS 269 - VILAS 1349
Đ/c: Số 45, ngách 14/20, ngõ 214 đường Nguyễn Xiển, P. Thanh Liệt, TP Hà Nội
Đ/c PTN: Liền kề 16.31, KĐT Hinode Royal Park, xã Hoài Đức, TP. Hà Nội
Tel: 0936.175.507 Email: haticovietnam2016@gmail.com

HATICO VIỆT NAM

Số: 01501/2026/PKQ/26.669

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Tên khách hàng : CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG VÀ PHÁT TRIỂN CEMS
Địa chỉ : Khu Hồ Vàng, thôn Vàng, Xã Gia Lâm, TP Hà Nội, Việt Nam
Địa điểm quan trắc : Dự án Càng container Phù Đổng tại xã Gia Lâm và xã Thuận An, Thành phố Hà Nội
Vị trí lấy mẫu : - Đ.310126-002- Mẫu đất tại khu vực đầu dự án, tọa độ X=2327485, Y=597236 (Đ1)
- Đ.310126-003- Mẫu đất tại khu vực cuối dự án, tọa độ X=2327410, Y=598920 (Đ2)
Tên mẫu/ Loại mẫu : Đất Số lượng mẫu: 02
Ngày lấy mẫu : 31/01/2026 Ngày hoàn thành thử nghiệm: 25/02/2026

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp thử	Kết quả		QCVN 03:2023/ BTNMT
				Đ1	Đ2	Giá trị giới hạn Loại 3
1	Cadmi (Cd)[b]	mg/kg	US EPA Method 3050B+ US EPA Method 7010	0,67	0,41	*60*
2	Đồng (Cuprum) (Cu)[b]	mg/kg	US EPA Method 3050B+ US EPA Method 7000B	9,85	7,96	*2.000*
3	Arsenic (As)[b]	mg/kg	US EPA Method 3050B+ US EPA Method 7062	KPH (MDL= 0,13)	KPH (MDL= 0,13)	*200*
4	Chì (Plumbum) (Pb)[b]	mg/kg	US EPA Method 3050B+ US EPA Method 7010	0,29	0,59	*700*
5	Kẽm (Zincum) (Zn)[b]	mg/kg	US EPA Method 3050B+ US EPA Method 7000B	37,8	31,44	*2.000*

Ghi chú: + KPH: Không phát hiện; MDL: Giới hạn phát hiện của phương pháp

Quy chuẩn so sánh: QCVN 03:2023/BTNMT: Quy chuẩn Kỹ thuật Quốc gia về chất lượng đất (Loại 3: Đất giao thông gồm cảng hàng không, sân bay, cảng đường thủy nội địa, cảng hàng hải, hệ thống đường sắt, hệ thống đường bộ và công trình giao thông khác)

Hà Nội, ngày 25 tháng 02 năm 2026

TP. PHÒNG THỬ NGHIỆM	CÁN BỘ QA/QC	GIÁM ĐỐC
Nguyễn Thị Duyên	Hoàng Thị Kim Anh	ThS. Nguyễn Văn Hòa

1. (-) Không quy định
2. Các chỉ tiêu đánh dấu (a) được công nhận Vilas
3. Các chỉ tiêu đánh dấu (b) được công nhận Vimcerts
4. Các chỉ tiêu đánh dấu (c) được công nhận bởi Sở Y tế Hà Nội
5. Các chỉ tiêu đánh dấu (*) được thực hiện bởi nhà thầu phụ
6. Không tự ý sao lưu kết quả khi chưa có sự đồng ý của phòng thử nghiệm
7. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm do khách hàng trực tiếp gửi đến, hoặc công ty lấy về.
8. Thời gian lưu mẫu 7 ngày, quá thời hạn phòng thử nghiệm không giải quyết việc khiếu nại kết quả thử nghiệm.

CÔNG TY NƯỚC SẠCH HÀ NỘI
CÔNG TY NƯỚC SẠCH SỐ 2 HÀ NỘI

Số: 299/KT-NS2
V/v: Gia hạn thoả thuận đấu nối nguồn cho hạng mục cấp nước của dự án Cảng container Phù Đổng tại xã Gia Lâm và xã Thuận An, TP Hà Nội.

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

Hà Nội, ngày 07 tháng 4 năm 2026

Kính gửi: Công ty Cổ phần Cảng container Quốc tế Phù Đổng

Phúc đáp công văn số 129/CPĐ ngày 26/3/2026 của Công ty Cổ phần Cảng container Quốc tế Phù Đổng về việc: Thoả thuận cấp nguồn, đấu nối nước cho hạng mục cấp nước của dự án Cảng container Phù Đổng tại xã Gia Lâm và xã Thuận An, thành phố Hà Nội. Công ty Nước sạch số 2 Hà Nội có ý kiến như sau:

1. Công ty Nước sạch số 2 Hà Nội đồng ý gia hạn hiệu lực văn bản số 67/KT-NS2 ngày 20/01/2022 về việc thỏa thuận đấu nối cấp nước cho dự án Cảng container Phù Đổng tại xã Gia Lâm và xã Thuận An, Thành phố Hà Nội. Công ty tiếp tục thực hiện các nội dung thỏa thuận cấp nước cho dự án trên kể từ ngày ký văn bản này theo đề nghị của Quý Công ty.

2. Điểm đấu nối nguồn cấp nước cho dự án được lấy từ tuyến ống phân phối DN150 hiện có tại đường Cổ Bi, cách dự án khoảng 150m. Việc thi công đấu nguồn cấp nước cho dự án được tách riêng thành một hạng mục do Công ty Nước sạch số 2 Hà Nội, thực hiện để đảm bảo kết nối đồng bộ với hệ thống cấp nước trong khu vực. Kinh phí do Quý Công ty đầu tư theo quy định.

3. Công ty cấp nước cho dự án thông qua đồng hồ tổng được đặt tại điểm cuối đường Cổ Bi phía trong đê. Việc đầu tư xây dựng, quản lý vận hành cấp nước nội bộ bên trong dự án (bao gồm cả hệ thống phòng cháy chữa cháy) do Chủ đầu tư tự thực hiện theo quy định. Khi có nhu cầu sử dụng nước cho dự án đề nghị Quý Công ty liên hệ với Công ty Nước sạch số 2 Hà Nội để rà soát khả năng cấp nước, thỏa thuận và triển khai thực hiện cấp nước cho dự án.

Công ty Nước sạch số 2 Hà Nội có ý kiến trên để Công ty Cổ phần Cảng container Quốc tế Phù Đổng triển khai các công việc liên quan.

Trân trọng cảm ơn!

Nơi nhận:
- Như kính gửi;
- BGĐ Công ty;
- Phòng KH-KT;
- Lưu TC-HC.

GIÁM ĐỐC

M.S.D.N: 0100106... CÔNG TY CỔ PHẦN NƯỚC SẠCH SỐ 2 HÀ NỘI

Tạ Kỳ Hưng

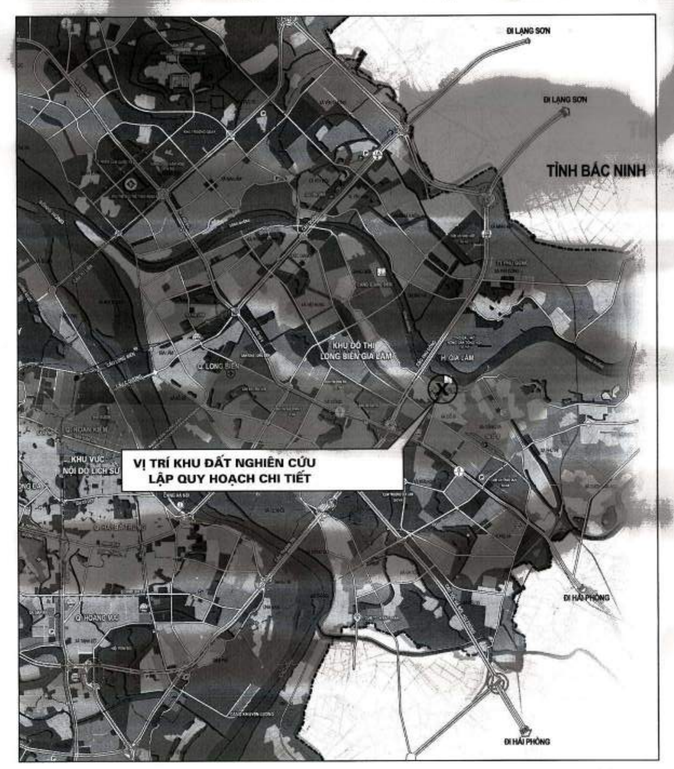
PHỤ LỤC II

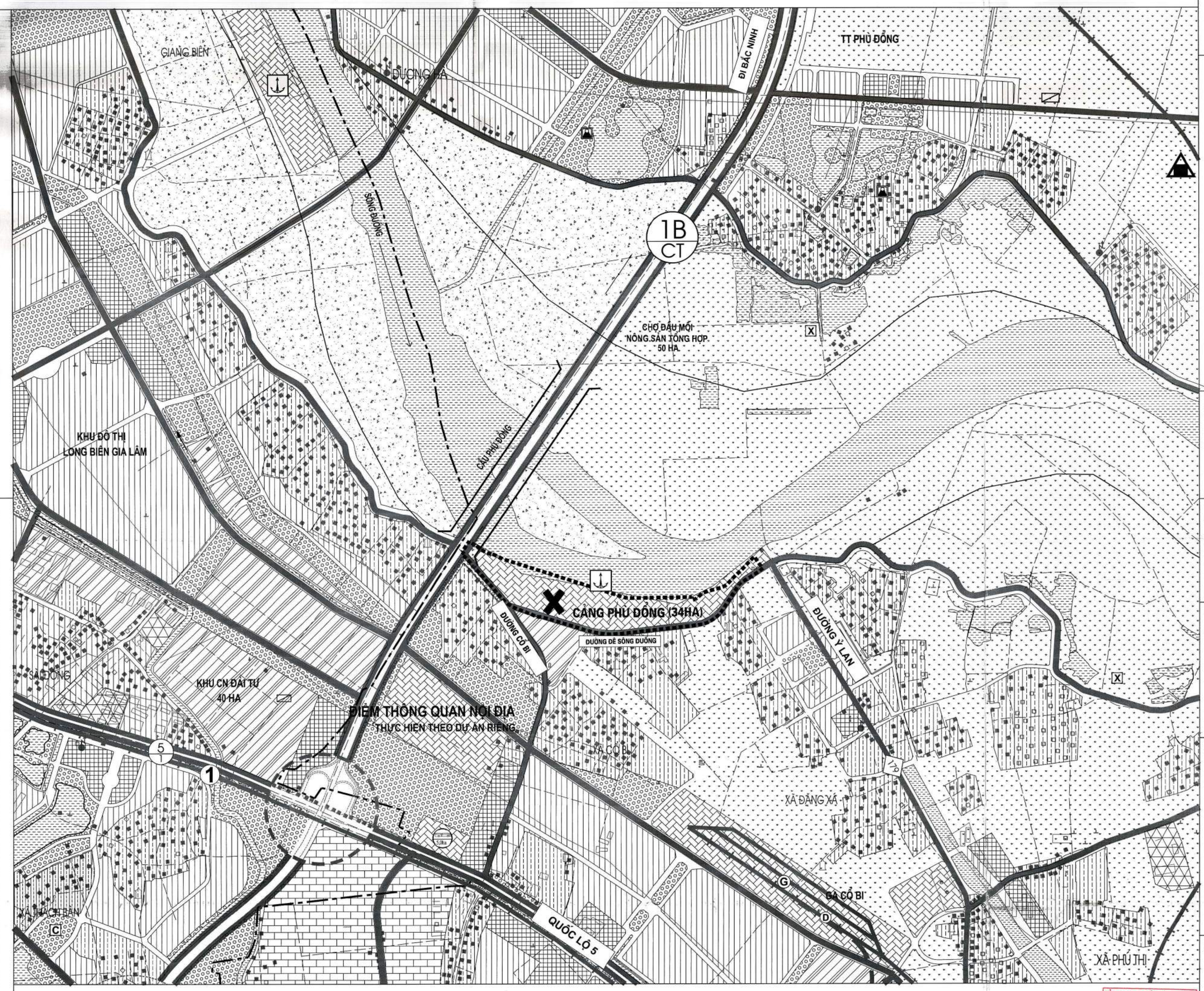
QUY HOẠCH CHI TIẾT CẢNG CONTAINER PHÙ ĐỔNG, TỶ LỆ 1/500
ĐỊA ĐIỂM : TẠI CÁC XÃ CỔ BI VÀ ĐẶNG XÁ, HUYỆN GIA LÂM, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

SƠ ĐỒ VỊ TRÍ VÀ GIỚI HẠN KHU ĐẤT

TRÍCH QUY HOẠCH CHUNG XÂY DỰNG THỦ ĐÔ HÀ NỘI ĐẾN NĂM 2030 TẦM NHÌN ĐẾN NĂM 2050
ĐƯỢC THỦ TƯỚNG CHÍNH PHỦ PHÊ DUYỆT TẠI QĐ SỐ 1259/QĐ-TTG NGÀY 26/7/2011

VỊ TRÍ KHU ĐẤT QUY HOẠCH
TRONG QUY HOẠCH CHUNG XÂY DỰNG THỦ ĐÔ HÀ NỘI





KÍ HIỆU:

- ĐẤT CÔNG CỘNG
- ĐẤT LÀNG XÓM ĐÔ THỊ HÓA
- ĐẤT ĐƠN VỊ Ở MỚI
- ĐẤT CƠ SỞ GIÁO DỤC ĐÀO TẠO
- ĐẤT QUÂN ĐỘI, AN NINH QUỐC PHÒNG
- ĐẤT CÂY XANH, CÔNG VIÊN VUI CHƠI GIẢI TRÍ
- ĐẤT LÀNG XÓM VEN ĐÔ, NGOẠI THÀNH
- ĐẤT DỰ ÁN TRONG VÀNH ĐAI XANH, HÀNH LANG XANH
- ĐẤT NÔNG NGHIỆP
- MẶT NƯỚC
- ĐẤT CÔNG NGHIỆP
- ĐẦU MỐI HẠ TẦNG KỸ THUẬT
- ĐƯỜNG CAO TỐC
- QUỐC LỘ (TÊN ĐƯỜNG CẤP KỸ THUẬT)
- CẦU QUA SÔNG
- ĐƯỜNG SẮT QUỐC GIA, GA
- CẢNG HÀNG HÓA
- BẾN XE KHÁCH
- BÃI ĐỖ XE
- RANH GIỚI QUẬN, HUYỆN
- NHÀ TANG LỄ, NGHĨA TRANG
- KHU XỬ LÝ CHẤT THẢI RẮN
- TRẠM BƠM
- CÔNG TRÌNH ĐẦU MỐI CẤP NƯỚC
- TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI
- TRẠM TRUNG CHUYỂN CHẤT THẢI RẮN
- BÃI CHÔN LẤP PHẾ THẢI XÂY DỰNG
- HÀNH LANG THOÁT LŨ THỰC HIỆN THEO LUẬT

GHI CHÚ:

- VỊ TRÍ KHU ĐẤT NGHIÊN CỨU
- RANH GIỚI KHU ĐẤT NGHIÊN CỨU

CƠ QUAN PHÊ DUYỆT :
UBND THÀNH PHỐ HÀ NỘI

KÈM THEO QUYẾT ĐỊNH SỐ 4513/QĐ-UBND NGÀY 20 THÁNG 10 NĂM 2021

CƠ QUAN THẨM ĐỊNH:
SỞ QUY HOẠCH - KIẾN TRÚC THÀNH PHỐ HÀ NỘI

KÈM THEO TỜ TRÌNH SỐ 4325/TTR-QHKT NGÀY 22/9/2021 VÀ BÁO CÁO THẨM ĐỊNH SỐ 4326/BC-QHKT NGÀY 22/9/2021

CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY CP CẢNG CONTAINER QUỐC TẾ PHÙ ĐỔNG

CHỦ TỊCH HĐQT
VŨ VĂN HẬU

LIÊN DANH TƯ VẤN:
CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG CẢNG - ĐƯỜNG THỦY
GIÁM ĐỐC
NGUYỄN MINH KHANG

TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU KIẾN TRÚC VÀ QUY HOẠCH ĐÔ THỊ, NÔNG THÔN
GIÁM ĐỐC
TRẦN VIỆT THẮNG

SỞ QUY HOẠCH - KIẾN TRÚC TP HÀ NỘI
Ngày: 17 -12- 2021
BỘ PHẬN MỘT CỬA
HỒ SƠ ĐẾN

TÊN ĐỒ ÁN:
QUY HOẠCH CHI TIẾT CẢNG CONTAINER PHÙ ĐỔNG, TỶ LỆ 1/500

ĐỊA ĐIỂM:
TẠI CÁC XÃ CỔ BI VÀ ĐẶNG XÁ, HUYỆN GIA LÂM, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

TÊN BẢN VẼ :
SƠ ĐỒ VỊ TRÍ VÀ GIỚI HẠN KHU ĐẤT

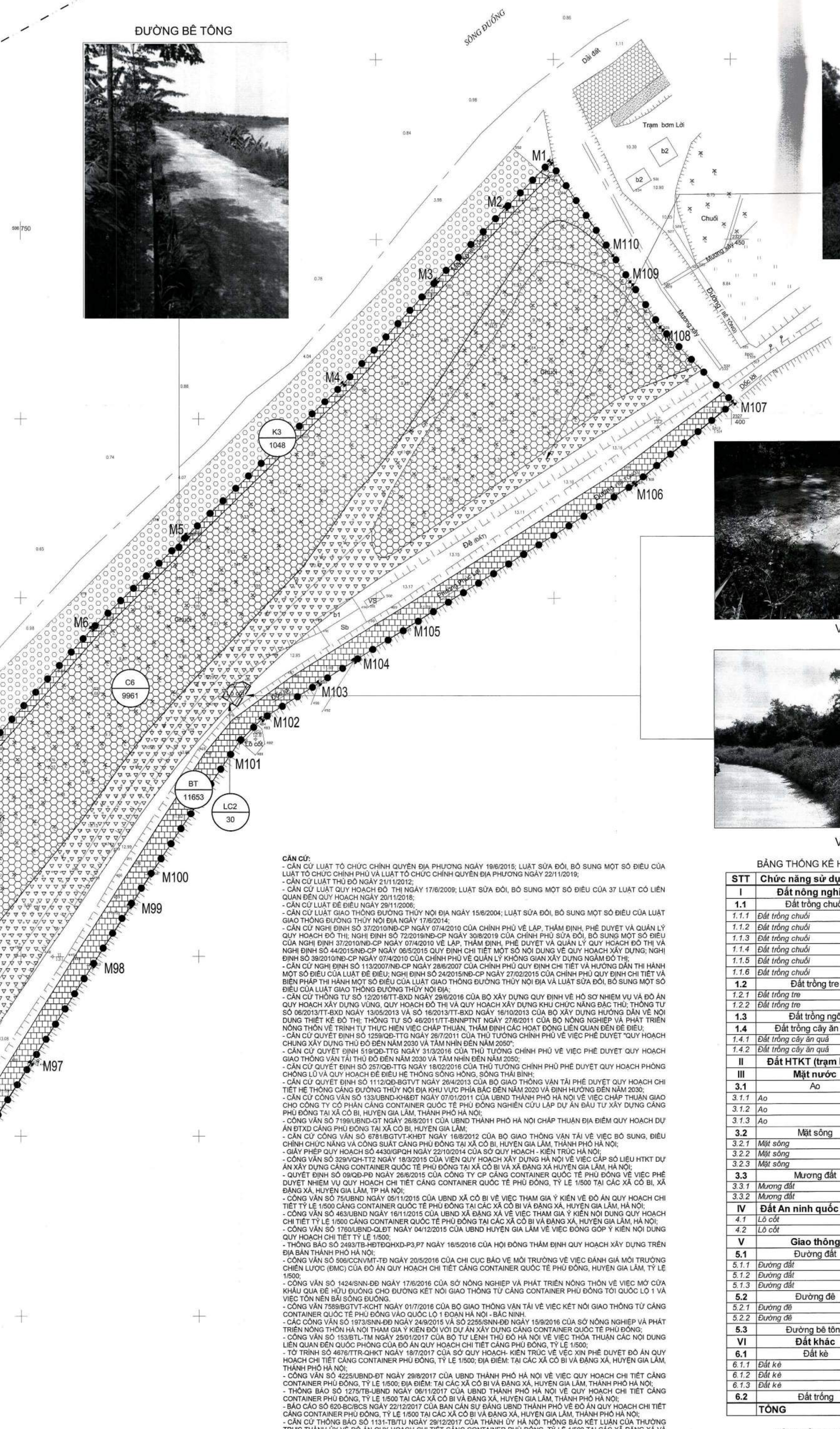
BẢN VẼ: QH-01	GHÉP: 01A0	TỶ LỆ : 1/10000	THÁNG /2021
THỂ HIỆN	TRẦN TUẤN QUỲNH		
THỂ HIỆN	ĐINH QUANG DŨNG		
THIẾT KẾ	NGUYỄN NGỌC GIANG		
CHỦ TRÌ BỘ MÔN	ĐINH HỮU PHONG		
CHỦ NHIỆM Đ.A	HOÀNG ĐÌNH VIỄN PHƯƠNG		

UỶ BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ HÀ NỘI
VIỆN QUY HOẠCH XÂY DỰNG HÀ NỘI
TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU KIẾN TRÚC VÀ QUY HOẠCH ĐÔ THỊ, NÔNG THÔN
ĐỊA CHỈ: TẦNG 1 ĐƠN NGUYÊN A, NHÀ N3A, KĐT TRUNG HÒA NHÂN CHÍNH, THANH XUÂN, TP HÀ NỘI

CĂN CỨ:
- 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 NGÀY 22/11/2019;
- CĂN CỨ LUẬT THỦ ĐÔ NGÀY 21/11/2012;
- CĂN CỨ LUẬT QUY HOẠCH ĐÔ THỊ NGÀY 17/6/2009; LUẬT SỬA ĐỔI, BỔ SUNG MỘT SỐ ĐIỀU CỦA 37 LUẬT CÓ LIÊN QUAN ĐẾN QUY HOẠCH NGÀY 20/11/2018;
- CĂN CỨ LUẬT ĐẾ ĐIỀU NGÀY 29/11/2006;
- CĂN CỨ LUẬT GIAO THÔNG ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA NGÀY 15/6/2004; LUẬT SỬA ĐỔI, BỔ SUNG MỘT SỐ ĐIỀU CỦA LUẬT GIAO THÔNG ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA NGÀY 17/6/2014;
- 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; NGHỊ ĐỊNH SỐ 72/2019/NĐ-CP NGÀY 30/8/2019 CỦA CHÍNH PHỦ SỬA ĐỔI, BỔ SUNG MỘT SỐ ĐIỀU CỦA NGHỊ ĐỊNH 37/2010/NĐ-CP NGÀY 07/4/2010 VỀ LẬP, THẨM ĐỊNH, PHÊ DUYỆT VÀ QUẢN LÝ QUY HOẠCH ĐÔ THỊ VÀ NGHỊ ĐỊNH SỐ 44/2015/NĐ-CP NGÀY 06/5/2015 QUY ĐỊNH CHI TIẾT MỘT SỐ NỘI DUNG VỀ QUY HOẠCH XÂY DỰNG; NGHỊ ĐỊNH SỐ 39/2010/NĐ-CP NGÀY 07/4/2010 CỦA CHÍNH PHỦ VỀ QUẢN LÝ KHÔNG GIAN XÂY DỰNG NGẦM ĐÔ THỊ;
- CĂN CỨ NGHỊ ĐỊNH SỐ 11/2010/NĐ-CP NGÀY 24/6/2007 CỦA CHÍNH PHỦ QUY ĐỊNH CHI TIẾT VÀ HƯỚNG DẪN THI HÀNH MỘT SỐ ĐIỀU CỦA LUẬT ĐỂ ĐIỀU; NGHỊ ĐỊNH SỐ 24/2015/NĐ-CP NGÀY 27/02/2015 CỦA CHÍNH PHỦ QUY ĐỊNH CHI TIẾT VÀ BIỆN PHÁP THI HÀNH MỘT SỐ ĐIỀU CỦA LUẬT GIAO THÔNG ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA VÀ LUẬT SỬA ĐỔI, BỔ SUNG MỘT SỐ ĐIỀU CỦA LUẬT GIAO THÔNG ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA;
- CĂN CỨ THÔNG TƯ SỐ 12/2016/TT-BXD NGÀY 29/6/2016 CỦA BỘ XÂY DỰNG QUY ĐỊNH VỀ HỒ SƠ NHIỆM VỤ VÀ ĐỒ ÁN QUY HOẠCH XÂY DỰNG VÙNG, QUY HOẠCH ĐÔ THỊ VÀ QUY HOẠCH XÂY DỰNG KHU CHỨC NĂNG ĐẶC THỊ; THÔNG TƯ SỐ 06/2013/TT-BXD NGÀY 13/05/2013 VÀ SỐ 16/2013/TT-BXD NGÀY 16/10/2013 CỦA BỘ XÂY DỰNG HƯỚNG DẪN VỀ NỘI DUNG THIẾT KẾ ĐỒ THỊ; THÔNG TƯ SỐ 46/2011/TT-BNNPTNT NGÀY 27/6/2011 CỦA BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN VỀ TRÌNH TỰ THỰC HIỆN VIỆC CHẤP THUẬN, THẨM ĐỊNH CÁC HOẠT ĐỘNG LIÊN QUAN ĐẾN ĐỂ ĐIỀU;
- CĂN CỨ QUYẾT ĐỊNH SỐ 1259/QĐ-TTG NGÀY 26/7/2011 CỦA THỦ TƯỚNG CHÍNH PHỦ VỀ VIỆC PHÊ DUYỆT "QUY HOẠCH CHUNG XÂY DỰNG THỦ ĐÔ ĐẾN NĂM 2030 VÀ TẦM NHÌN ĐẾN NĂM 2050";
- CĂN CỨ QUYẾT ĐỊNH 519/QĐ-TTG NGÀY 31/3/2016 CỦA THỦ TƯỚNG CHÍNH PHỦ VỀ VIỆC PHÊ DUYỆT QUY HOẠCH GIAO THÔNG VẬN TẢI THỦ ĐÔ ĐẾN NĂM 2030 VÀ TẦM NHÌN ĐẾN NĂM 2050;
- CĂN CỨ QUYẾT ĐỊNH SỐ 257/QĐ-TTG NGÀY 18/02/2016 CỦA THỦ TƯỚNG CHÍNH PHỦ PHÊ DUYỆT QUY HOẠCH PHÒNG CHỐNG LŨ VÀ QUY HOẠCH ĐỂ ĐIỀU HỆ THỐNG SÔNG HỒNG, SÔNG THÁI BÌNH;
- CĂN CỨ QUYẾT ĐỊNH SỐ 1112/QĐ-BGTVT NGÀY 26/4/2013 CỦA BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI PHÊ DUYỆT QUY HOẠCH CHI TIẾT HỆ THỐNG CẢNG ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA KHU VỰC PHÍA BẮC ĐẾN NĂM 2020 VÀ ĐỊNH HƯỚNG ĐẾN NĂM 2030;
- CĂN CỨ CÔNG VĂN SỐ 133/UBND-KH&ĐT NGÀY 07/01/2011 CỦA UBND THÀNH PHỐ HÀ NỘI VỀ VIỆC CHẤP THUẬN GIAO CHO CÔNG TY CỔ PHẦN CẢNG CONTAINER QUỐC TẾ PHÙ ĐỔNG NGHIÊN CỨU LẬP DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CẢNG PHÙ ĐỔNG TẠI XÃ CỔ BI, HUYỆN GIA LÂM, THÀNH PHỐ HÀ NỘI;
- CÔNG VĂN SỐ 7199/UBND-GT NGÀY 28/8/2011 CỦA UBND THÀNH PHỐ HÀ NỘI CHẤP THUẬN ĐỊA ĐIỂM QUY HOẠCH DỰ ÁN ĐTXD CẢNG PHÙ ĐỔNG TẠI XÃ CỔ BI, HUYỆN GIA LÂM;
- CĂN CỨ CÔNG VĂN SỐ 6781/BGTVT-KHĐT NGÀY 19/8/2012 CỦA BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI VỀ VIỆC BỔ SUNG, ĐIỀU CHỈNH CHỨC NĂNG VÀ CÔNG SUẤT CẢNG PHÙ ĐỔNG TẠI XÃ CỔ BI, HUYỆN GIA LÂM, THÀNH PHỐ HÀ NỘI;
- GIẤY PHÉP QUY HOẠCH SỐ 4430/GPQH NGÀY 22/10/2014 CỦA SỞ QUY HOẠCH - KIẾN TRÚC HÀ NỘI;
- CÔNG VĂN SỐ 3299/QH-TT2 NGÀY 18/3/2015 CỦA VIỆN QUY HOẠCH XÂY DỰNG HÀ NỘI VỀ VIỆC CẤP SỐ LIỆU HTKT DỰ ÁN XÂY DỰNG CẢNG CONTAINER QUỐC TẾ PHÙ ĐỔNG TẠI XÃ CỔ BI VÀ XÃ ĐẶNG XÁ HUYỆN GIA LÂM, HÀ NỘI;
- QUYẾT ĐỊNH SỐ 09/QĐ-PD NGÀY 28/5/2015 CỦA CÔNG TY CP CẢNG CONTAINER QUỐC TẾ PHÙ ĐỔNG VỀ VIỆC PHÊ DUYỆT NHIỆM VỤ QUY HOẠCH CHI TIẾT CẢNG CONTAINER QUỐC TẾ PHÙ ĐỔNG, TỶ LỆ 1/500 TẠI CÁC XÃ CỔ BI, XÃ ĐẶNG XÁ, HUYỆN GIA LÂM, TP HÀ NỘI;
- CÔNG VĂN SỐ 753/UBND NGÀY 05/11/2015 CỦA UBND XÃ CỔ BI VỀ VIỆC THAM GIA Ý KIẾN VỀ ĐỒ ÁN QUY HOẠCH CHI TIẾT TỶ LỆ 1/500 CẢNG CONTAINER QUỐC TẾ PHÙ ĐỔNG TẠI CÁC XÃ CỔ BI VÀ ĐẶNG XÁ, HUYỆN GIA LÂM, HÀ NỘI;
- CÔNG VĂN SỐ 453/UBND NGÀY 16/11/2015 CỦA UBND XÃ ĐẶNG XÁ VỀ VIỆC THAM GIA Ý KIẾN NỘI DUNG QUY HOẠCH CHI TIẾT TỶ LỆ 1/500 CẢNG CONTAINER QUỐC TẾ PHÙ ĐỔNG TẠI CÁC XÃ CỔ BI VÀ ĐẶNG XÁ, HUYỆN GIA LÂM, HÀ NỘI;
- CÔNG VĂN SỐ 1760/UBND-QLĐT NGÀY 04/12/2015 CỦA UBND HUYỆN GIA LÂM VỀ VIỆC ĐỒNG GÓP Ý KIẾN NỘI DUNG QUY HOẠCH CHI TIẾT TỶ LỆ 1/500;
- THÔNG BÁO SỐ 2493/TB-HĐTĐQHXD-P3,P7 NGÀY 16/5/2016 CỦA HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH QUY HOẠCH XÂY DỰNG TRÊN ĐỊA BÀN THÀNH PHỐ HÀ NỘI;
- CÔNG VĂN SỐ 506/CCNVMT-TĐ NGÀY 20/5/2016 CỦA CHI CỤC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG VỀ VIỆC ĐÁNH GIÁ MÔI TRƯỜNG CHIẾN LƯỢC (ĐMC) CỦA ĐỒ ÁN QUY HOẠCH CHI TIẾT CẢNG CONTAINER QUỐC TẾ PHÙ ĐỔNG, HUYỆN GIA LÂM, TỶ LỆ 1/500;
- CÔNG VĂN SỐ 1424/SNN-ĐĐ NGÀY 17/6/2016 CỦA SỞ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN VỀ VIỆC MỞ CỬA KHẨU QUA ĐÊ HỮU ĐUỐNG CHO ĐƯỜNG KẾT NỐI GIAO THÔNG TỪ CẢNG CONTAINER PHÙ ĐỔNG TỚI QUỐC LỘ 1 VÀ VIỆC TỒN NỀN BÃI SÔNG ĐUỐNG;
- CÔNG VĂN 7589/BGTVT-KCHT NGÀY 01/7/2016 CỦA BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI VỀ VIỆC KẾT NỐI GIAO THÔNG TỪ CẢNG CONTAINER QUỐC TẾ PHÙ ĐỔNG VÀO QUỐC LỘ 1 ĐOẠN HÀ NỘI - BẮC NINH;
- CÁC CÔNG VĂN SỐ 1973/SNN-ĐĐ NGÀY 24/9/2015 VÀ SỐ 2255/SNN-ĐĐ NGÀY 15/9/2016 CỦA SỞ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN HÀ NỘI THAM GIA Ý KIẾN ĐỐI VỚI DỰ ÁN XÂY DỰNG CẢNG CONTAINER QUỐC TẾ PHÙ ĐỔNG;
- CÔNG VĂN SỐ 153/BTL-TM NGÀY 25/01/2017 CỦA BỘ TƯ LỆNH THỦ ĐÔ HÀ NỘI VỀ VIỆC THỎA THUẬN CÁC NỘI DUNG LIÊN QUAN ĐẾN QUỐC PHÒNG CỦA ĐỒ ÁN QUY HOẠCH CHI TIẾT CẢNG PHÙ ĐỔNG, TỶ LỆ 1/500;
- TỜ TRÌNH SỐ 4676/TTR-QHKT NGÀY 18/7/2017 CỦA SỞ QUY HOẠCH- KIẾN TRÚC VỀ VIỆC XIN PHÊ DUYỆT ĐỒ ÁN QUY HOẠCH CHI TIẾT CẢNG CONTAINER PHÙ ĐỔNG, TỶ LỆ 1/500; ĐỊA ĐIỂM: TẠI CÁC XÃ CỔ BI VÀ ĐẶNG XÁ, HUYỆN GIA LÂM, THÀNH PHỐ HÀ NỘI;
- CÔNG VĂN SỐ 4225/UBND-ĐT NGÀY 29/8/2017 CỦA UBND THÀNH PHỐ HÀ NỘI VỀ VIỆC QUY HOẠCH CHI TIẾT CẢNG CONTAINER PHÙ ĐỔNG, TỶ LỆ 1/500; ĐỊA ĐIỂM: TẠI CÁC XÃ CỔ BI VÀ ĐẶNG XÁ, HUYỆN GIA LÂM, THÀNH PHỐ HÀ NỘI;
- THÔNG BÁO SỐ 1275/TB-UBND NGÀY 06/11/2017 CỦA UBND THÀNH PHỐ HÀ NỘI VỀ QUY HOẠCH CHI TIẾT CẢNG CONTAINER PHÙ ĐỔNG, TỶ LỆ 1/500 TẠI CÁC XÃ CỔ BI VÀ ĐẶNG XÁ, HUYỆN GIA LÂM, THÀNH PHỐ HÀ NỘI;
- BÁO CÁO SỐ 620-BC/BCS NGÀY 22/12/2017 CỦA BAN CÂN SỰ ĐẢNG UBND THÀNH PHỐ VỀ ĐỒ ÁN QUY HOẠCH CHI TIẾT CẢNG CONTAINER PHÙ ĐỔNG, TỶ LỆ 1/500 TẠI CÁC XÃ CỔ BI VÀ ĐẶNG XÁ, HUYỆN GIA LÂM, THÀNH PHỐ HÀ NỘI;
- CĂN CỨ THÔNG BÁO SỐ 1131-TB/TU NGÀY 29/12/2017 CỦA THÀNH ỦY HÀ NỘI THÔNG BÁO KẾT LUẬN CỦA THƯỜNG TRỰC THÀNH ỦY VỀ ĐỒ ÁN QUY HOẠCH CHI TIẾT CẢNG CONTAINER PHÙ ĐỔNG, TỶ LỆ 1/500 TẠI CÁC XÃ ĐẶNG XÁ VÀ CỔ BI, HUYỆN GIA LÂM;
- CÔNG VĂN SỐ 1986/UBND-ĐT NGÀY 16/01/2018 CỦA UBND THÀNH PHỐ HÀ NỘI VỀ VIỆC THỰC HIỆN CHỈ ĐẠO CỦA THƯỜNG TRỰC THÀNH ỦY VỀ ĐỒ ÁN QHCT CẢNG CONTAINER PHÙ ĐỔNG TẠI XÃ CỔ BI VÀ ĐẶNG XÁ, HUYỆN GIA LÂM;
- CÔNG VĂN SỐ 1495/QHKT-P2 NGÀY 19/3/2018 CỦA SỞ QUY HOẠCH -KIẾN TRÚC VỀ VIỆC RÀ SOÁT, HOÀN THIỆN HỒ SƠ QHCT CẢNG CONTAINER PHÙ ĐỔNG, TỶ LỆ 1/500 TẠI CÁC XÃ CỔ BI VÀ ĐẶNG XÃ, HUYỆN GIA LÂM, HÀ NỘI;
- CÔNG VĂN SỐ 1608/KHĐT-NNS NGÀY 26/3/2018 CỦA SỞ KẾ HOẠCH VÀ ĐẦU TƯ VỀ VIỆC GÓP Ý HỒ SƠ QHCT CẢNG CONTAINER PHÙ ĐỔNG TỶ LỆ 1/500 TẠI XÃ CỔ BI VÀ ĐẶNG XÃ, HUYỆN GIA LÂM, HÀ NỘI;
- CÔNG SỐ 7920/SNN-ĐĐ NGÀY 05/4/2018 CỦA SỞ NÔNG NGHIỆP VÀ PTNT VỀ VIỆC PHỐI HỢP CÔNG VĂN SỐ 1495/QHKT-P2 NGÀY 19/3/2018 CỦA SỞ QUY HOẠCH- KIẾN TRÚC HÀ NỘI;
- CÔNG VĂN SỐ 2823/QHKT-P2 NGÀY 09/5/2018 CỦA SỞ QUY HOẠCH – KIẾN TRÚC VỀ VIỆC HOÀN THIỆN HỒ SƠ QHCT CẢNG CONTAINER PHÙ ĐỒNG, TỶ LỆ 1/500 TẠI CÁC XÃ CỔ BI VÀ ĐẶNG XÃ, HUYỆN GIA LÂM, HÀ NỘI;
- CÔNG VĂN SỐ 4524/UBND-KT NGÀY 25/9/2018 CỦA UBND THÀNH PHỐ HÀ NỘI VỀ VIỆC THỎA THUẬN VỊ TRÍ, GIẢI PHÁP XÂY DỰNG CẢNG CONTAINER PHÙ ĐỒNG, THUỘC XÃ CỔ BI VÀ ĐẶNG XÃ, HUYỆN GIA LÂM, THÀNH PHỐ HÀ NỘI;
- CÔNG VĂN SỐ 8541/BNN-PCTT NGÀY 25/10/2018 CỦA BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN VỀ VIỆC Ý KIẾN VỀ VỊ TRÍ, GIẢI PHÁP XÂY DỰNG CẢNG CONTAINER PHÙ ĐỒNG THUỘC XÃ CỔ BI VÀ ĐẶNG XÃ, HUYỆN GIA LÂM, THÀNH PHỐ HÀ NỘI;
- CĂN CỨ CÔNG VĂN SỐ 12822/BGTVT-KHĐT NGÀY 26/11/2018 CỦA BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI VỀ VIỆC HỖ TRỢ CÔNG TY CỔ PHẦN CẢNG CONTAINER QUỐC TẾ PHÙ ĐỒNG ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CẢNG CONTAINER PHÙ ĐỒNG TẠI XÃ CỔ BI VÀ ĐẶNG XÃ, HUYỆN GIA LÂM;
- CÔNG VĂN SỐ 2531/SNN-ĐĐ NGÀY 12/9/2018 CỦA SỞ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN VỀ VIỆC THỎA THUẬN VỊ TRÍ, GIẢI PHÁP XÂY DỰNG CẢNG CONTAINER PHÙ ĐỒNG TẠI CÁC XÃ CỔ BI VÀ ĐẶNG XÃ, HUYỆN GIA LÂM, THÀNH PHỐ HÀ NỘI;
- CÔNG VĂN SỐ 10184/BNN-PCTT NGÀY 27/12/2018 CỦA BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN VỀ VIỆC XÂY DỰNG CẢNG CONTAINER PHÙ ĐỒNG TẠI CÁC XÃ CỔ BI VÀ ĐẶNG XÃ, HUYỆN GIA LÂM, THÀNH PHỐ HÀ NỘI;
- CÔNG VĂN SỐ 590/VP-KT NGÀY 17/01/2019 CỦA VĂN PHÒNG UBND THÀNH PHỐ HÀ NỘI VỀ VIỆC XÂY DỰNG CẢNG CONTAINER PHÙ ĐỒNG TẠI CÁC XÃ CỔ BI VÀ ĐẶNG XÃ, HUYỆN GIA LÂM, HÀ NỘI;
- CÔNG VĂN SỐ 557/SNNĐĐ NGÀY 04/3/2019 CỦA SỞ NÔNG NGHIỆP VÀ PTNT VỀ VIỆC XÂY DỰNG CẢNG CONTAINER PHÙ ĐỒNG TẠI CÁC XÃ CỔ BI VÀ ĐẶNG XÃ, HUYỆN GIA LÂM, HÀ NỘI;
- CÔNG VĂN SỐ 2030/VP-KT NGÀY 13/3/2019 CỦA VĂN PHÒNG UBND THÀNH PHỐ HÀ NỘI VỀ VIỆC XÂY DỰNG CẢNG CONTAINER PHÙ ĐỒNG TẠI CÁC XÃ: CỔ BI, ĐẶNG XÃ, HUYỆN GIA LÂM;
- CÔNG VĂN SỐ 2273/SNN-ĐĐ NGÀY 15/7/2019 CỦA SỞ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN VỀ VIỆC XÂY DỰNG CẢNG CONTAINER PHÙ ĐỒNG TẠI CÁC XÃ: CỔ BI, ĐẶNG XÃ, HUYỆN GIA LÂM, THÀNH PHỐ HÀ NỘI;
- CÔNG VĂN SỐ 3191/UBND-KT NGÀY 29/7/2019 CỦA UBND THÀNH PHỐ HÀ NỘI VỀ VIỆC XÂY DỰNG CẢNG CONTAINER PHÙ ĐỒNG TẠI ĐỊA BÀN CÁC XÃ: CỔ BI, ĐẶNG XÃ, HUYỆN GIA LÂM, THÀNH PHỐ HÀ NỘI;
- CÔNG VĂN SỐ 7288/VPCP-NN NGÀY 15/8/2019 CỦA VĂN PHÒNG CHÍNH PHỦ VỀ VIỆC XÂY DỰNG CẢNG CONTAINER PHÙ ĐỒNG (TRÊN BÃI NGOÀI ĐÊ SÔNG ĐUỐNG) TẠI ĐỊA BÀN CÁC XÃ: CỔ BI, ĐẶNG XÃ, HUYỆN GIA LÂM, THÀNH PHỐ HÀ NỘI;
- CÔNG VĂN SỐ 8075/VP-KT NGÀY 29/8/2019 CỦA VĂN PHÒNG UBND THÀNH PHỐ HÀ NỘI VỀ VIỆC XÂY DỰNG CẢNG CONTAINER PHÙ ĐỒNG (TRÊN BÃI NGOÀI ĐÊ SÔNG ĐUỐNG) TẠI ĐỊA BÀN CÁC XÃ: CỔ BI, ĐẶNG XÃ, HUYỆN GIA LÂM, THÀNH PHỐ HÀ NỘI;
- CĂN CỨ CÔNG VĂN SỐ 6916/BNN-PCTT NGÀY 17/9/2019 CỦA BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN VỀ VIỆC XÂY DỰNG CẢNG CONTAINER PHÙ ĐỒNG TRÊN BÃI SÔNG ĐUỐNG THUỘC CÁC XÃ CỔ BI VÀ ĐẶNG XÃ, HUYỆN GIA LÂM;
- CÔNG VĂN SỐ 9150/VP-KT NGÀY 26/9/2019 CỦA VĂN PHÒNG UBND THÀNH PHỐ HÀ NỘI VỀ VIỆC XÂY DỰNG CẢNG CONTAINER PHÙ ĐỒNG TRÊN BÃI SÔNG ĐUỐNG THUỘC CÁC XÃ: CỔ BI, ĐẶNG XÃ, HUYỆN GIA LÂM, THÀNH PHỐ HÀ NỘI;
- CÔNG VĂN SỐ 5473/SNN-ĐĐ NGÀY 03/3/2020 CỦA SỞ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN VỀ VIỆC XÂY DỰNG CẢNG CONTAINER PHÙ ĐỒNG TẠI CÁC XÃ: CỔ BI, ĐẶNG XÃ, HUYỆN GIA LÂM;
- CÔNG VĂN SỐ 928/UBND-KT NGÀY 18/3/2020 CỦA UBND THÀNH PHỐ HÀ NỘI VỀ VIỆC XÂY DỰNG CẢNG CONTAINER PHÙ ĐỒNG TẠI ĐỊA BÀN CÁC XÃ: CỔ BI, ĐẶNG XÃ, HUYỆN GIA LÂM;
- CÔNG VĂN 5106/QHKT-P2 NGÀY 20/10/2020 CỦA SỞ QUY HOẠCH KIẾN TRÚC VỀ VIỆC HOÀN CHỈNH ĐỒ ÁN QHCT CẢNG CONTAINER PHÙ ĐỒNG, TẠI XÃ CỔ BI VÀ ĐẶNG XÃ, HUYỆN GIA LÂM, HÀ NỘI;
- TỜ TRÌNH SỐ 4325/TTR-QHKT NGÀY 22/9/2021 VÀ BÁO CÁO THẨM ĐỊNH SỐ 4326/BC-QHKT NGÀY 22/9/2021 CỦA SỞ QUY HOẠCH KIẾN TRÚC HÀ NỘI;
- QUYẾT ĐỊNH SỐ 4513/QĐ-UBND NGÀY 20/10/2021 CỦA ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ HÀ NỘI VỀ VIỆC PHÊ DUYỆT ĐỒ ÁN QUY HOẠCH CHI TIẾT CẢNG CONTAINER PHÙ ĐỒNG, TỶ LỆ 1/500;
- TUÂN THỦ CÁC QUY ĐỊNH CỦA LUẬT QUY HOẠCH, LUẬT XÂY DỰNG, LUẬT ĐẾ ĐIỀU VÀ CÁC VĂN BẢN QUY ĐỊNH PHÁP LUẬT CÓ LIÊN QUAN.

ĐƯỜNG BÊ TÔNG

ĐẤT TRỒNG TRE



VỊ TRÍ LÔ CỐT 02

VỊ TRÍ LÔ CỐT 02

CĂN CỨ:

- 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 NGÀY 22/11/2019;
- CĂN CỨ LUẬT THỦ ĐÔ NGÀY 21/11/2012;
- CĂN CỨ LUẬT QUY HOẠCH ĐÔ THỊ NGÀY 17/6/2009; LUẬT SỬA ĐỔI, BỔ SUNG MỘT SỐ ĐIỀU CỦA 37 LUẬT CÓ LIÊN QUAN ĐẾN QUY HOẠCH NGÀY 20/11/2018;
- CĂN CỨ LUẬT ĐẾ ĐIỀU NGÀY 29/11/2006;
- CĂN CỨ LUẬT GIAO THÔNG ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA NGÀY 15/6/2004; LUẬT SỬA ĐỔI, BỔ SUNG MỘT SỐ ĐIỀU CỦA LUẬT GIAO THÔNG ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA NGÀY 17/6/2014;
- 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; NGHỊ ĐỊNH SỐ 72/2019/NĐ-CP NGÀY 30/8/2019 CỦA CHÍNH PHỦ SỬA ĐỔI, BỔ SUNG MỘT SỐ ĐIỀU CỦA NGHỊ ĐỊNH 37/2010/NĐ-CP NGÀY 07/4/2010 VỀ LẬP, THẨM ĐỊNH, PHÊ DUYỆT VÀ QUẢN LÝ QUY HOẠCH ĐÔ THỊ VÀ NGHỊ ĐỊNH SỐ 44/2015/NĐ-CP NGÀY 06/5/2015 QUY ĐỊNH CHI TIẾT MỘT SỐ NỘI DUNG VỀ QUY HOẠCH XÂY DỰNG; NGHỊ ĐỊNH SỐ 39/2010/NĐ-CP NGÀY 07/4/2010 CỦA CHÍNH PHỦ VỀ QUẢN LÝ KHÔNG GIAN XÂY DỰNG NGẦM ĐÔ THỊ;
- CĂN CỨ NGHỊ ĐỊNH SỐ 113/2007/NĐ-CP NGÀY 28/6/2007 CỦA CHÍNH PHỦ QUY ĐỊNH CHI TIẾT VÀ HƯỚNG DẪN THI HÀNH MỘT SỐ ĐIỀU CỦA LUẬT ĐẾ ĐIỀU; NGHỊ ĐỊNH SỐ 24/2015/NĐ-CP NGÀY 27/02/2015 CỦA CHÍNH PHỦ QUY ĐỊNH CHI TIẾT VÀ BIỆN PHÁP THI HÀNH MỘT SỐ ĐIỀU CỦA LUẬT GIAO THÔNG ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA VÀ LUẬT SỬA ĐỔI, BỔ SUNG MỘT SỐ ĐIỀU CỦA LUẬT GIAO THÔNG ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA;
- CĂN CỨ THÔNG TƯ SỐ 12/2016/TT-BXD NGÀY 29/6/2016 CỦA BỘ XÂY DỰNG QUY ĐỊNH VỀ HỒ SƠ NHIỆM VỤ VÀ ĐỒ ÁN QUY HOẠCH XÂY DỰNG VÙNG, QUY HOẠCH ĐÔ THỊ VÀ QUY HOẠCH XÂY DỰNG KHU CHỨC NĂNG ĐẶC THÙ; THÔNG TƯ SỐ 06/2013/TT-BXD NGÀY 13/05/2013 VÀ SỐ 16/2013/TT-BXD NGÀY 16/10/2013 CỦA BỘ XÂY DỰNG HƯỚNG DẪN VỀ NỘI DUNG THIẾT KẾ ĐÔ THỊ; THÔNG TƯ SỐ 46/2011/TT-BNNPTNT NGÀY 27/6/2011 CỦA BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN VỀ TRÌNH TỰ THỰC HIỆN VIỆC CHẤP THUẬN, THẨM ĐỊNH CÁC HOẠT ĐỘNG LIÊN QUAN ĐẾN ĐẾ ĐIỀU;
- CĂN CỨ QUYẾT ĐỊNH SỐ 1259/QĐ-TTG NGÀY 26/7/2011 CỦA THỦ TƯỚNG CHÍNH PHỦ VỀ VIỆC PHÊ DUYỆT "QUY HOẠCH CHUNG XÂY DỰNG THỦ ĐÔ ĐẾN NĂM 2030 VÀ TẦM NHÌN ĐẾN NĂM 2050";
- CĂN CỨ QUYẾT ĐỊNH 519/QĐ-TTG NGÀY 31/3/2016 CỦA THỦ TƯỚNG CHÍNH PHỦ VỀ VIỆC PHÊ DUYỆT QUY HOẠCH GIAO THÔNG VẬN TẢI THỦ ĐÔ ĐẾN NĂM 2030 VÀ TẦM NHÌN ĐẾN NĂM 2050;
- CĂN CỨ QUYẾT ĐỊNH SỐ 257/QĐ-TTG NGÀY 18/02/2016 CỦA THỦ TƯỚNG CHÍNH PHỦ PHÊ DUYỆT QUY HOẠCH PHÒNG CHỐNG LŨ VÀ QUY HOẠCH ĐỂ ĐIỀU HỆ THỐNG SÔNG HỒNG, SÔNG THÁI BÌNH;
- CĂN CỨ QUYẾT ĐỊNH SỐ 1112/QĐ-BGTVT NGÀY 26/4/2013 CỦA BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI PHÊ DUYỆT QUY HOẠCH CHI TIẾT HỆ THỐNG CẢNG ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA KHU VỰC PHÍA BẮC ĐẾN NĂM 2020 VÀ ĐỊNH HƯỚNG ĐẾN NĂM 2030;
- CĂN CỨ CÔNG VĂN SỐ 133/UBND-KH&ĐT NGÀY 07/01/2011 CỦA UBND THÀNH PHỐ HÀ NỘI VỀ VIỆC CHẤP THUẬN GIAO CHO CÔNG TY CỔ PHẦN CẢNG CONTAINER QUỐC TẾ PHÙ ĐỔNG NGHIÊN CỨU LẬP DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CẢNG PHÙ ĐỔNG TẠI XÃ CỔ BI, HUYỆN GIA LÂM, THÀNH PHỐ HÀ NỘI;
- CÔNG VĂN SỐ 7199/UBND-GT NGÀY 26/8/2011 CỦA UBND THÀNH PHỐ HÀ NỘI CHẤP THUẬN ĐỊA ĐIỂM QUY HOẠCH DỰ ÁN ĐTXD CẢNG PHÙ ĐỔNG TẠI XÃ CỔ BI, HUYỆN GIA LÂM;
- CĂN CỨ CÔNG VĂN SỐ 6781/BGTVT-KHĐT NGÀY 16/8/2012 CỦA BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI VỀ VIỆC BỔ SUNG, ĐIỀU CHỈNH CHỨC NĂNG VÀ CÔNG SUẤT CẢNG PHÙ ĐỔNG TẠI XÃ CỔ BI, HUYỆN GIA LÂM, THÀNH PHỐ HÀ NỘI;
- GIẤY PHÉP QUY HOẠCH SỐ 4430/GPQH NGÀY 22/10/2014 CỦA SỞ QUY HOẠCH - KIẾN TRÚC HÀ NỘI;
- CÔNG VĂN SỐ 329/VQH-TT2 NGÀY 18/3/2015 CỦA VIỆN QUY HOẠCH XÂY DỰNG HÀ NỘI VỀ VIỆC CẤP SỐ LIỆU HTKT DỰ ÁN XÂY DỰNG CẢNG CONTAINER QUỐC TẾ PHÙ ĐỔNG TẠI XÃ CỔ BI VÀ XÃ ĐẶNG XÁ HUYỆN GIA LÂM, HÀ NỘI;
- QUYẾT ĐỊNH SỐ 09/QĐ-ĐĐ NGÀY 26/6/2015 CỦA CÔNG TY CP CẢNG CONTAINER QUỐC TẾ PHÙ ĐỔNG VỀ VIỆC PHÊ DUYỆT NHIỆM VỤ QUY HOẠCH CHI TIẾT CẢNG CONTAINER QUỐC TẾ PHÙ ĐỔNG, TỶ LỆ 1/500 TẠI CÁC XÃ CỔ BI, XÃ ĐẶNG XÁ, HUYỆN GIA LÂM, TP HÀ NỘI;
- CÔNG VĂN SỐ 75/UBND NGÀY 05/11/2015 CỦA UBND XÃ CỔ BI VỀ VIỆC THAM GIA Ý KIẾN VỀ ĐỒ ÁN QUY HOẠCH CHI TIẾT TỶ LỆ 1/500 CẢNG CONTAINER QUỐC TẾ PHÙ ĐỔNG TẠI CÁC XÃ CỔ BI VÀ ĐẶNG XÁ, HUYỆN GIA LÂM, HÀ NỘI;
- CÔNG VĂN SỐ 463/UBND NGÀY 16/11/2015 CỦA UBND XÃ ĐẶNG XÁ VỀ VIỆC THAM GIA Ý KIẾN NỘI DUNG QUY HOẠCH CHI TIẾT TỶ LỆ 1/500 CẢNG CONTAINER QUỐC TẾ PHÙ ĐỔNG TẠI CÁC XÃ CỔ BI VÀ ĐẶNG XÁ, HUYỆN GIA LÂM, HÀ NỘI;
- CÔNG VĂN SỐ 1760/UBND-QLĐT NGÀY 04/12/2015 CỦA UBND HUYỆN GIA LÂM VỀ VIỆC ĐÓNG GÓP Ý KIẾN NỘI DUNG QUY HOẠCH CHI TIẾT TỶ LỆ 1/500;
- THÔNG BÁO SỐ 2493/TB-HĐTĐQHXD-P3,P7 NGÀY 16/5/2016 CỦA HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH QUY HOẠCH XÂY DỰNG TRÊN ĐỊA BÀN THÀNH PHỐ HÀ NỘI;
- CÔNG VĂN SỐ 506/CCNVMT-TĐ NGÀY 20/5/2016 CỦA CHI CỤC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG VỀ VIỆC ĐÁNH GIÁ MÔI TRƯỜNG CHIẾN LƯỢC (ĐMC) CỦA ĐỒ ÁN QUY HOẠCH CHI TIẾT CẢNG CONTAINER QUỐC TẾ PHÙ ĐỔNG, HUYỆN GIA LÂM, TỶ LỆ 1/500;
- CÔNG VĂN SỐ 1424/SNN-ĐĐ NGÀY 17/6/2016 CỦA SỞ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN VỀ VIỆC MỞ CỬA KHẨU QUA ĐÊ HỮU ĐUỐNG CHO ĐƯỜNG KẾT NỐI GIAO THÔNG TỪ CẢNG CONTAINER PHÙ ĐỔNG TỚI QUỐC LỘ 1 VÀ VIỆC TỒN NỀN BÃI SÔNG ĐUỐNG;
- CÔNG VĂN 7589/BGTVT-KCHT NGÀY 01/7/2016 CỦA BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI VỀ VIỆC KẾT NỐI GIAO THÔNG TỪ CẢNG CONTAINER QUỐC TẾ PHÙ ĐỔNG VÀO QUỐC LỘ 1 ĐOẠN HÀ NỘI - BẮC NINH.
- CÁC CÔNG VĂN SỐ 1973/SNN-ĐĐ NGÀY 24/9/2015 VÀ SỐ 2255/SNN-ĐĐ NGÀY 15/9/2016 CỦA SỞ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN HÀ NỘI THAM GIA Ý KIẾN ĐỐI VỚI DỰ ÁN XÂY DỰNG CẢNG CONTAINER QUỐC TẾ PHÙ ĐỔNG;
- CÔNG VĂN SỐ 153/BTL-TM NGÀY 25/01/2017 CỦA BỘ TƯ LỆNH THỦ ĐÔ HÀ NỘI VỀ VIỆC THỎA THUẬN CÁC NỘI DUNG LIÊN QUAN ĐẾN QUỐC PHÒNG CỦA ĐỒ ÁN QUY HOẠCH CHI TIẾT CẢNG PHÙ ĐỔNG, TỶ LỆ 1/500;
- TỜ TRÌNH SỐ 4676/TTR-QHKT NGÀY 18/7/2017 CỦA SỞ QUY HOẠCH- KIẾN TRÚC VỀ VỆC XIN PHÊ DUYỆT ĐỒ ÁN QUY HOẠCH CHI TIẾT CẢNG CONTAINER PHÙ ĐỔNG, TỶ LỆ 1/500; ĐỊA ĐIỂM: TẠI CÁC XÃ CỔ BI VÀ ĐẶNG XÁ, HUYỆN GIA LÂM, THÀNH PHỐ HÀ NỘI;
- CÔNG VĂN SỐ 4225/UBND-ĐT NGÀY 29/8/2017 CỦA UBND THÀNH PHỐ HÀ NỘI VỀ VIỆC QUY HOẠCH CHI TIẾT CẢNG CONTAINER PHÙ ĐỔNG, TỶ LỆ 1/500; ĐỊA ĐIỂM: TẠI CÁC XÃ CỔ BI VÀ ĐẶNG XÁ, HUYỆN GIA LÂM, THÀNH PHỐ HÀ NỘI;
- THÔNG BÁO SỐ 1275/TB-UBND NGÀY 06/11/2017 CỦA UBND THÀNH PHỐ HÀ NỘI VỀ QUY HOẠCH CHI TIẾT CẢNG CONTAINER PHÙ ĐỔNG, TỶ LỆ 1/500 TẠI CÁC XÃ CỔ BI VÀ ĐẶNG XÁ, HUYỆN GIA LÂM, THÀNH PHỐ HÀ NỘI;
- BÁO CÁO SỐ 620-BC/BCS NGÀY 22/12/2017 CỦA BAN CÁN SỰ ĐẢNG UBND THÀNH PHỐ VỀ ĐỒ ÁN QUY HOẠCH CHI TIẾT CẢNG CONTAINER PHÙ ĐỔNG, TỶ LỆ 1/500 TẠI CÁC XÃ CỔ BI VÀ ĐẶNG XÁ, HUYỆN GIA LÂM, THÀNH PHỐ HÀ NỘI;
- CĂN CỨ THÔNG BÁO SỐ 1131-TB/TU NGÀY 29/12/2017 CỦA THÀNH ỦY HÀ NỘI THÔNG BÁO KẾT LUẬN CỦA THƯỜNG TRỰC THÀNH ỦY VỀ ĐỒ ÁN QUY HOẠCH CHI TIẾT CẢNG CONTAINER PHÙ ĐỔNG, TỶ LỆ 1/500 TẠI CÁC XÃ ĐẶNG XÁ VÀ CỔ BI, HUYỆN GIA LÂM;
- CÔNG VĂN SỐ 196/UBND-ĐT NGÀY 16/01/2018 CỦA UBND THÀNH PHỐ HÀ NỘI VỀ VIỆC THỰC HIỆN CHỈ ĐẠO CỦA THƯỜNG TRỰC THÀNH ỦY VỀ ĐỒ ÁN QHCT CẢNG CONTAINER PHÙ ĐỔNG TẠI XÃ CỔ BI VÀ ĐẶNG XÁ, HUYỆN GIA LÂM.
- CÔNG VĂN SỐ 1495/QHKT-P2 NGÀY 19/3/2018 CỦA SỞ QUY HOẠCH –KIẾN TRÚC VỀ VIỆC RÀ SOÁT, HOÀN THIỆN HỒ SƠ QHCT CẢNG CONTAINER PHÙ ĐỔNG, TỶ LỆ 1/500 TẠI CÁC XÃ CỔ BI VÀ ĐẶNG XÁ, HUYỆN GIA LÂM, HÀ NỘI;
- CÔNG VĂN SỐ 1608/KH&ĐT-NNS NGÀY 26/3/2018 CỦA SỞ KẾ HOẠCH VÀ ĐẦU TƯ VỀ VIỆC GÓP Ý HỒ SƠ QHCT CẢNG CONTAINER PHÙ ĐỒNG TỶ LỆ 1/500 TẠI XÃ CỔ BI VÀ ĐẶNG XÁ, HUYỆN GIA LÂM, HÀ NỘI;
- CÔNG VĂN SỐ 792/SNN-ĐĐ NGÀY 05/4/2018 CỦA SỞ NÔNG NGHIỆP VÀ PTNT VỀ VIỆC PHÚC ĐẠP CÔNG VĂN SỐ 1495/QHKT-P2 NGÀY 19/3/2018 CỦA SỞ QUY HOẠCH- KIẾN TRÚC HÀ NỘI;
- CÔNG VĂN SỐ 2623/QHKT-P2 NGÀY 09/5/2018 CỦA SỞ QUY HOẠCH – KIẾN TRÚC VỀ VIỆC HOÀN THIỆN HỒ SƠ QHCT CẢNG CONTAINER PHÙ ĐỒNG, TỶ LỆ 1/500 TẠI CÁC XÃ CỔ BI VÀ ĐẶNG XÁ, HUYỆN GIA LÂM, HÀ NỘI;
- CÔNG VĂN SỐ 4524/UBND-KT NGÀY 25/9/2018 CỦA UBND THÀNH PHỐ HÀ NỘI VỀ VIỆC THỎA THUẬN VỊ TRÍ, GIẢI PHÁP XÂY DỰNG CẢNG CONTAINER PHÙ ĐỒNG, THUỘC XÃ CỔ BI VÀ ĐẶNG XÁ, HUYỆN GIA LÂM, THÀNH PHỐ HÀ NỘI;
- CÔNG VĂN SỐ 8341/BNN-PCTT NGÀY 25/10/2018 CỦA BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN VỀ VIỆC Ý KIẾN VỀ VỊ TRÍ, GIẢI PHÁP XÂY DỰNG CẢNG CONTAINER PHÙ ĐỒNG THUỘC XÃ CỔ BI VÀ ĐẶNG XÁ, HUYỆN GIA LÂM, THÀNH PHỐ HÀ NỘI;
- CĂN CỨ CÔNG VĂN SỐ 12622/BGTVT-KHĐT NGÀY 06/11/2018 CỦA BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI VỀ VIỆC HỖ TRỢ CÔNG TY CỔ PHẦN CẢNG CONTAINER QUỐC TẾ PHÙ ĐỒNG ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CẢNG CONTAINER PHÙ ĐỒNG TẠI XÃ CỔ BI VÀ ĐẶNG XÁ, HUYỆN GIA LÂM;
- CÔNG VĂN SỐ 2531/SNN-ĐĐ NGÀY 12/9/2018 CỦA SỞ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN VỀ VIỆC THỎA THUẬN VỊ TRÍ, GIẢI PHÁP XÂY DỰNG CẢNG CONTAINER PHÙ ĐỒNG TẠI CÁC XÃ CỔ BI VÀ ĐẶNG XÁ, HUYỆN GIA LÂM, THÀNH PHỐ HÀ NỘI;
- CÔNG VĂN SỐ 10184/BNN-PCTT NGÀY 27/12/2018 CỦA BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN VỀ VIỆC XÂY DỰNG CẢNG CONTAINER PHÙ ĐỒNG TẠI CÁC XÃ CỔ BI VÀ ĐẶNG XÁ, HUYỆN GIA LÂM, THÀNH PHỐ HÀ NỘI;
- CÔNG VĂN SỐ 590/VP-KT NGÀY 17/01/2019 CỦA VĂN PHÒNG UBND THÀNH PHỐ HÀ NỘI VỀ VIỆC XÂY DỰNG CẢNG CONTAINER PHÙ ĐỒNG TẠI CÁC XÃ CỔ BI VÀ ĐẶNG XÁ, HUYỆN GIA LÂM, HÀ NỘI;
- CÔNG VĂN SỐ 557/SNN/ĐĐ NGÀY 04/3/2019 CỦA SỞ NÔNG NGHIỆP VÀ PTNT VỀ VIỆC XÂY DỰNG CẢNG CONTAINER PHÙ ĐỒNG TẠI CÁC XÃ CỔ BI VÀ ĐẶNG XÁ, HUYỆN GIA LÂM, HÀ NỘI;
- CÔNG VĂN SỐ 2030/VP-KT NGÀY 13/3/2019 CỦA VĂN PHÒNG UBND THÀNH PHỐ HÀ NỘI VỀ VIỆC XÂY DỰNG CẢNG CONTAINER PHÙ ĐỒNG TẠI CÁC XÃ: CỔ BI, ĐẶNG XÁ, HUYỆN GIA LÂM;
- CÔNG VĂN SỐ 2273/SNN-ĐĐ NGÀY 15/7/2019 CỦA SỞ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN VỀ VIỆC XÂY DỰNG CẢNG CONTAINER PHÙ ĐỒNG TẠI CÁC XÃ: CỔ BI, ĐẶNG XÁ, HUYỆN GIA LÂM, THÀNH PHỐ HÀ NỘI;
- CÔNG VĂN SỐ 3191/UBND-KT NGÀY 29/7/2019 CỦA UBND THÀNH PHỐ HÀ NỘI VỀ VIỆC XÂY DỰNG CẢNG CONTAINER PHÙ ĐỒNG TẠI ĐỊA BÀN CÁC XÃ: CỔ BI, ĐẶNG XÁ, HUYỆN GIA LÂM, THÀNH PHỐ HÀ NỘI;
- CÔNG VĂN SỐ 7288/VPCP-NN NGÀY 15/8/2019 CỦA VĂN PHÒNG CHÍNH PHỦ VỀ VIỆC XÂY DỰNG CẢNG CONTAINER PHÙ ĐỒNG (TRÊN BÃI NGOÀI ĐÊ SÔNG ĐUỐNG) TẠI ĐỊA BÀN CÁC XÃ: CỔ BI, ĐẶNG XÁ, HUYỆN GIA LÂM, THÀNH PHỐ HÀ NỘI;
- CÔNG VĂN SỐ 8075/VP-KT NGÀY 29/8/2019 CỦA VĂN PHÒNG UBND THÀNH PHỐ HÀ NỘI VỀ VIỆC XÂY DỰNG CẢNG CONTAINER PHÙ ĐỒNG (TRÊN BÃI NGOÀI ĐÊ SÔNG ĐUỐNG) TẠI ĐỊA BÀN CÁC XÃ: CỔ BI, ĐẶNG XÁ, HUYỆN GIA LÂM, THÀNH PHỐ HÀ NỘI;
- CĂN CỨ CÔNG VĂN SỐ 6816/BNN-PCTT NGÀY 17/9/2019 CỦA BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN VỀ VIỆC XÂY DỰNG CẢNG CONTAINER PHÙ ĐỒNG TRÊN BÃI SÔNG ĐUỐNG THUỘC XÃ CỔ BI VÀ ĐẶNG XÁ, HUYỆN GIA LÂM;
- CÔNG VĂN SỐ 9150/VP-KT NGÀY 26/9/2019 CỦA VĂN PHÒNG UBND THÀNH PHỐ HÀ NỘI VỀ VIỆC XÂY DỰNG CẢNG CONTAINER PHÙ ĐỒNG TRÊN BÃI SÔNG ĐUỐNG THUỘC CÁC XÃ: CỔ BI, ĐẶNG XÁ, HUYỆN GIA LÂM, THÀNH PHỐ HÀ NỘI;
- CÔNG VĂN SỐ 547/SNN-ĐĐ NGÀY 03/3/2020 CỦA SỞ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN VỀ VIỆC XÂY DỰNG CẢNG CONTAINER PHÙ ĐỒNG TẠI CÁC XÃ: CỔ BI, ĐẶNG XÁ, HUYỆN GIA LÂM;
- CÔNG VĂN SỐ 928/UBND-KT NGÀY 18/3/2020 CỦA UBND THÀNH PHỐ HÀ NỘI VỀ VIỆC XÂY DỰNG CẢNG CONTAINER PHÙ ĐỒNG TẠI ĐỊA BÀN CÁC XÃ: CỔ BI, ĐẶNG XÁ, HUYỆN GIA LÂM;
- CÔNG VĂN SỐ 5106/QHKT-P2 NGÀY 20/10/2020 CỦA SỞ QUY HOẠCH KIẾN TRÚC VỀ VIỆC HOÀN CHỈNH ĐỒ ÁN QHCT CẢNG CONTAINER PHÙ ĐỒNG, TẠI XÃ CỔ BI VÀ ĐẶNG XÁ, HUYỆN GIA LÂM, HÀ NỘI.
- TỜ TRÌNH SỐ 4325/TTR-QHKT NGÀY 22/9/2021 VÀ BÁO CÁO THẨM ĐỊNH SỐ 4326/BC-QHKT NGÀY 22/9/2021 CỦA SỞ QUY HOẠCH KIẾN TRÚC HÀ NỘI;
- QUYẾT ĐỊNH SỐ 4513/QĐ-UBND NGÀY 20/10/2021 CỦA ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ HÀ NỘI VỀ VIỆC PHÊ DUYỆT ĐỒ ÁN QUY HOẠCH CHI TIẾT CẢNG CONTAINER PHÙ ĐỒNG, TỶ LỆ 1/500;
- TUÂN THỦ CÁC QUY ĐỊNH CỦA LUẬT QUY HOẠCH, LUẬT XÂY DỰNG, LUẬT ĐẾ ĐIỀU VÀ CÁC VĂN BẢN QUY ĐỊNH PHÁP LUẬT CÓ LIÊN QUAN.

BẢNG THỐNG KÊ HIỆN TRẠNG SỬ DỤNG ĐẤT

STT	Chức năng sử dụng đất	Ký hiệu	Diện tích(m2)	Tỷ lệ(%)
I	**Đất nông nghiệp**		**264,655**	**77.76**
1.1	Đất trồng chuối		181,632	53.37
1.1.1	*Đất trồng chuối*	*C1*	*85,721*	25.19
1.1.2	*Đất trồng chuối*	*C2*	*39,235*	11.53
1.1.3	*Đất trồng chuối*	*C3*	*28,924*	8.50
1.1.4	*Đất trồng chuối*	*C4*	*16,514*	4.85
1.1.5	*Đất trồng chuối*	*C5*	*1,277*	0.38
1.1.6	*Đất trồng chuối*	*C6*	*9,961*	2.93
1.2	Đất trồng tre		29,108	8.55
1.2.1	*Đất trồng tre*	*T1*	*14,204*	4.17
1.2.2	*Đất trồng tre*	*T2*	*14,904*	4.38
1.3	Đất trồng ngô	N	18,570	5.46
1.4	Đất trồng cây ăn quả		35,345	10.39
1.4.1	*Đất trồng cây ăn quả*	*AQ1*	*34,129*	10.03
1.4.2	*Đất trồng cây ăn quả*	*AQ2*	*1,216*	0.36
II	**Đất HTKT (trạm bơm)**	**TB**	**4,374**	**1.29**
III	**Mặt nước**		**32,943**	**9.68**
3.1	Ao		4,270	1.25
3.1.1	*Ao*	*AO1*	*2,916*	0.86
3.1.2	*Ao*	*AO2*	*523*	0.15
3.1.3	*Ao*	*AO3*	*831*	0.24
3.2	Mặt sông		28,019	8.23
3.2.1	*Mặt sông*	*SO1*	*20,232*	5.94
3.2.2	*Mặt sông*	*SO2*	*275*	0.08
3.2.3	*Mặt sông*	*SO3*	*7,512*	2.21
3.3	Mương đất		654	0.19
3.3.1	*Mương đất*	*MD1*	*350*	0.10
3.3.2	*Mương đất*	*MD2*	*304*	0.09
IV	**Đất An ninh quốc phòng**		**100**	**0.03**
4.1	*Lô cốt*	*LC1*	*70*	0.02
4.2	*Lô cốt*	*LC2*	*30*	0.01
V	**Giao thông**		**33,628**	**9.87**
5.1	Đường đất		1,701	0.49
5.1.1	*Đường đất*	*DD1*	*518*	0.15
5.1.2	*Đường đất*	*DD2*	*418*	0.12
5.1.3	*Đường đất*	*DD3*	*765*	0.22
5.2	Đường đê		20,274	5.96
5.2.1	*Đường đê*	*E1*	*10,034*	2.95
5.2.2	*Đường đê*	*E2*	*10,240*	3.01
5.3	Đường bê tông	BT	11,653	3.42
VI	**Đất khác**		**4,666**	**1.37**
6.1	Đất kè		1,486	0.44
6.1.1	*Đất kè*	*K1*	*241*	0.07
6.1.2	*Đất kè*	K2	197	0.06
6.1.3	*Đất kè*	K3	1,048	0.31
6.2	Đất trống	TR	3,180	0.93
	TỔNG		**340,366**	**100.00**

BẢNG TỔNG HỢP HIỆN TRẠNG SỬ DỤNG ĐẤT

STT	Chức năng sử dụng đất	Ký hiệu	Diện tích (m2)	Tỷ lệ (%)
I	**Đất nông nghiệp**		**264,655**	**77.76**
1	Đất trồng chuối	C	181,632	53.37
2	Đất trồng tre	T	29,108	8.55
3	Đất trồng ngô	N	18,570	5.46
4	Đất trồng cây ăn quả	AQ	35,345	10.39
II	**Đất HTKT (trạm bơm)**	**TB**	**4,374**	**1.29**
III	**Mặt nước**		**32,943**	**9.68**
1	Ao	AO	4,270	1.25
2	Mặt sông	SO	28,019	8.23
3	Mương đất	MD	654	0.19
IV	**Đất An ninh quốc phòng**	**LC**	**100**	**0.03**
V	**Giao thông**		**33,628**	**9.87**
1	Đường đất	DD	1,701	0.49
2	Đường đê	E	20,274	5.96
3	Đường bê tông	BT	11,653	3.42
VI	**Đất khác**		**4,666**	**1.37**
1	Đất kè	K	1,486	0.44
2	Đất trống	TR	3,180	0.93
	TỔNG		**340,366**	**100**

1. HIỆN TRẠNG SỬ DỤNG ĐẤT.

- TRONG RANH GIỚI KHU VỰC NGHIÊN CỨU, PHẦN LỚN LÀ ĐẤT BÃI SÔNG, CÓ CHỨC NĂNG LÀ ĐẤT NÔNG NGHIỆP THUỘC ĐỊA GIỚI HÀNH CHÍNH 02 XÃ CỔ BI VÀ ĐẶNG XÁ. HIỆN GIAO CHO CÁC HỘ DÂN CANH TÁC TRỒNG CÂY HÀNG NĂM (CHỦ YẾU LÀ TRỒNG CHUỐI VÀ NHÃN), MỘT SỐ KHU VỰC CÓ CÁC Ô ĐẤT TRỒNG NĂM XEN KẾ.
- TỔNG DIỆN TÍCH ĐẤT KHU VỰC NGHIÊN CỨU QUY HOẠCH KHOẢNG: 340.366M2. CÓ KHOẢNG 264.655M2 ĐẤT NÔNG NGHIỆP. CHỦ YẾU TRỒNG NGÔ, CHUỐI,VÀ ĐẤT VƯỜN... NHÌN CHUNG VIỆC SỬ DỤNG ĐẤT NÔNG NGHIỆP TẠI KHU VỰC HIỆN NAY CÓ HIỆU QUẢ KINH TẾ THẤP, NĂNG SUẤT CÂY TRỒNG THẤP. NGOÀI PHẦN DIỆN TÍCH ĐẤT NÔNG NGHIỆP TRÊN, CÁC KHU VỰC CÒN LẠI GỒM ĐẤT PHI NÔNG NGHIỆP CÓ DIỆN TÍCH KHOẢNG 75.711M2 (GỒM ĐẤT TRẠM BƠM, MẶT NƯỚC, ĐẤT AN NINH QUỐC PHÒNG, ĐẤT GIAO THÔNG, ĐẤT KÈ VÀ ĐẤT TRỐNG).
- TRONG PHẠM VI NGHIÊN CỨU CÓ MỘT PHẦN ĐẤT KHÁ LỚN NẰM TRONG HÀNH LANG BẢO VỆ ĐÊ, HÀNH LANG BẢO VỆ CẦU PHÙ ĐỔNG. KHI NGHIÊN CỨU QUY HOẠCH CHO DỰ ÁN CẦN ĐẢM BẢO KHOẢNG CÁCH BẢO VỆ CÁC HÀNH LANG TRÊN.

2. HIỆN TRẠNG KIẾN TRÚC CẢNH QUAN.

- HIỆN TRONG KHU VỰC NGHIÊN CỨU CÓ MỘT SỐ NHÀ TẠM PHỤC VỤ CHO VIỆC TRỒNG TRỌT VÀ SẢN XUẤT NÔNG NGHIỆP, CÔNG TRÌNH HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU VỰC (TRẠM BƠM VÀNG) CÓ CHỨC NĂNG PHỤC VỤ TƯỚI CANH TÁC NÔNG NGHIỆP CHO DÂN CƯ KHU VỰC, CÒN LẠI HẦU NHƯ KHÔNG CÓ CÔNG TRÌNH NÀO KHÁC.

SƠ ĐỒ CHIA TỜ QH-02B: 4 3 2 1

B

0 10M 20M 30M 40M 50M
0 2CM 4CM 6CM 8CM 10CM

KÝ HIỆU :

- RANH GIỚI NGHIÊN CỨU LẬP QUY HOẠCH
- RANH GIỚI HÀNH CHÍNH XÃ
- ĐẤT TRỒNG CHUỐI
- ĐẤT VƯỜN QUẢ
- ĐẤT TRỒNG NGÔ
- ĐẤT TRỒNG TRE
- ĐẤT TRỐNG
- MẶT NƯỚC
- ĐƯỜNG ĐẤT
- ĐẤT TRẠM BƠM
- ĐÊ ĐẤT
- MƯƠNG ĐẤT
- ĐƯỜNG BÊ TÔNG MẶT KÈ
- ĐƯỜNG BÊ TÔNG MẶT KÈ
- KÈ BỜ SÔNG
- ĐẤT AN NINH QUỐC PHÒNG

Ký hiệu khu đất

C10 / 260

Diện tích khu đất (m2)

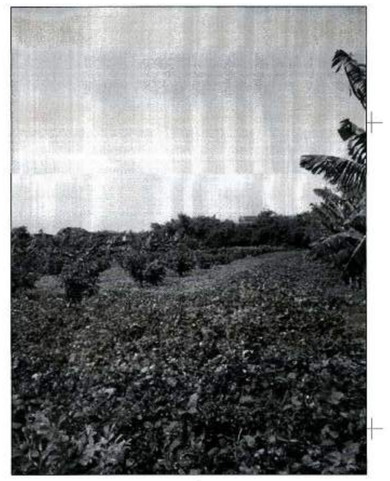
CƠ QUAN PHÊ DUYỆT :
UBND THÀNH PHỐ HÀ NỘI

KÈM THEO QUYẾT ĐỊNH SỐ 4513/QĐ-UBND NGÀY 20 THÁNG 10 NĂM 2021

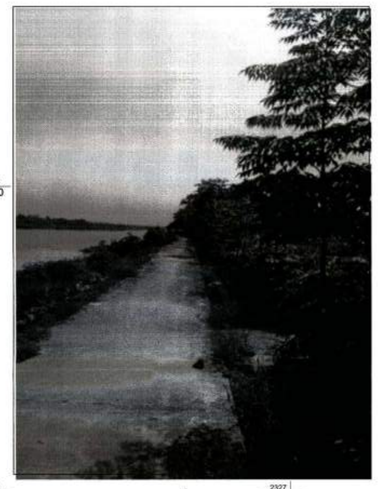
CƠ QUAN THẨM ĐỊNH:
**S

ĐẤT TRỒNG CHUỐI

ĐẤT VƯỜN NHÃN



MẶT KÈ BÊ TÔNG



ĐẤT TRỒNG TRE

XÃ CỔ BI

XÃ ĐẠNG XÁ

SÔNG ĐUỐNG

KHU VỰC NẰM TRONG VÙNG THOÁT LŨ

M10 M11 M12 M13 M14 M15 M16 M17 M18 M19

M71 M72 M73 M74 M75 M76 M77 M78 M79 M80 M81 M82 M83 M84 M85 M86 M87 M88 M89 M90 M91 M92 M93 M94

MD1 350 | DD3 765 | SO3 7512 | K2 197 | AC2 1216 | C5 1277 | MD2 304 | AQ1 34129 | DD2 418 | E2 10240 | C4 16514 | T2 14904 | BT 1655

Đất (đất) | Đường đất | Đường bê tông | Vườn quả | Chuối | Dải đất

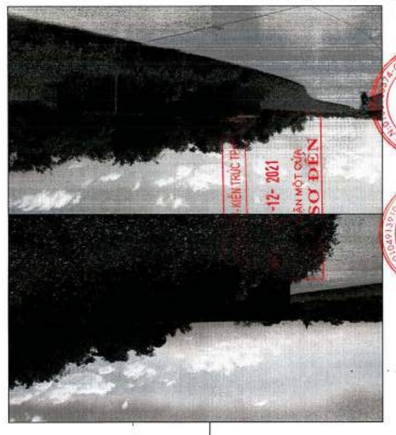
17-12-2021
HỒ SƠ ĐỒ ÁN

SƠ ĐỒ CHIA TỜ QH-02B

4 3 2 1

SƠ ĐỒ CHIA Ô GH-028

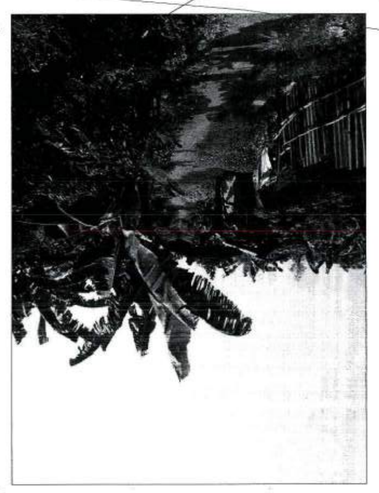
VỊ TRÍ LỖ CỘT 01



ĐƯỜNG BÊ TÔNG

BÃI TRỒNG NGÔ

BÃI TRỒNG CHUỐI



BÃI TRỒNG CHUỐI

KHU VỰC NÀM TRONG VÙNG THOÁT LŨ

SÔNG ĐỒNG NAI

Đất đai

Đất đai

SÔNG ĐỒNG NAI

Đất đai

Đất đai

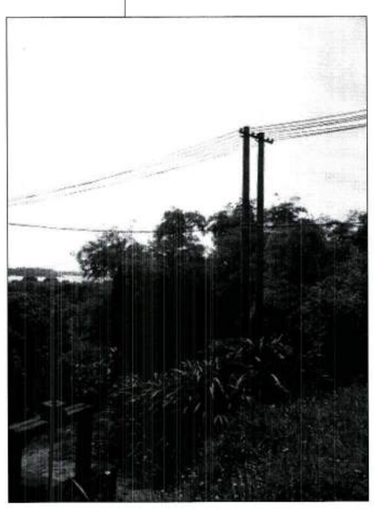
Đường bê tông

Đường bê tông

Đường bê tông

KHU VỰC TRẠM BƠM VÀNG

KÈ BẢO VỆ ĐÊ SÔNG ĐUỐNG

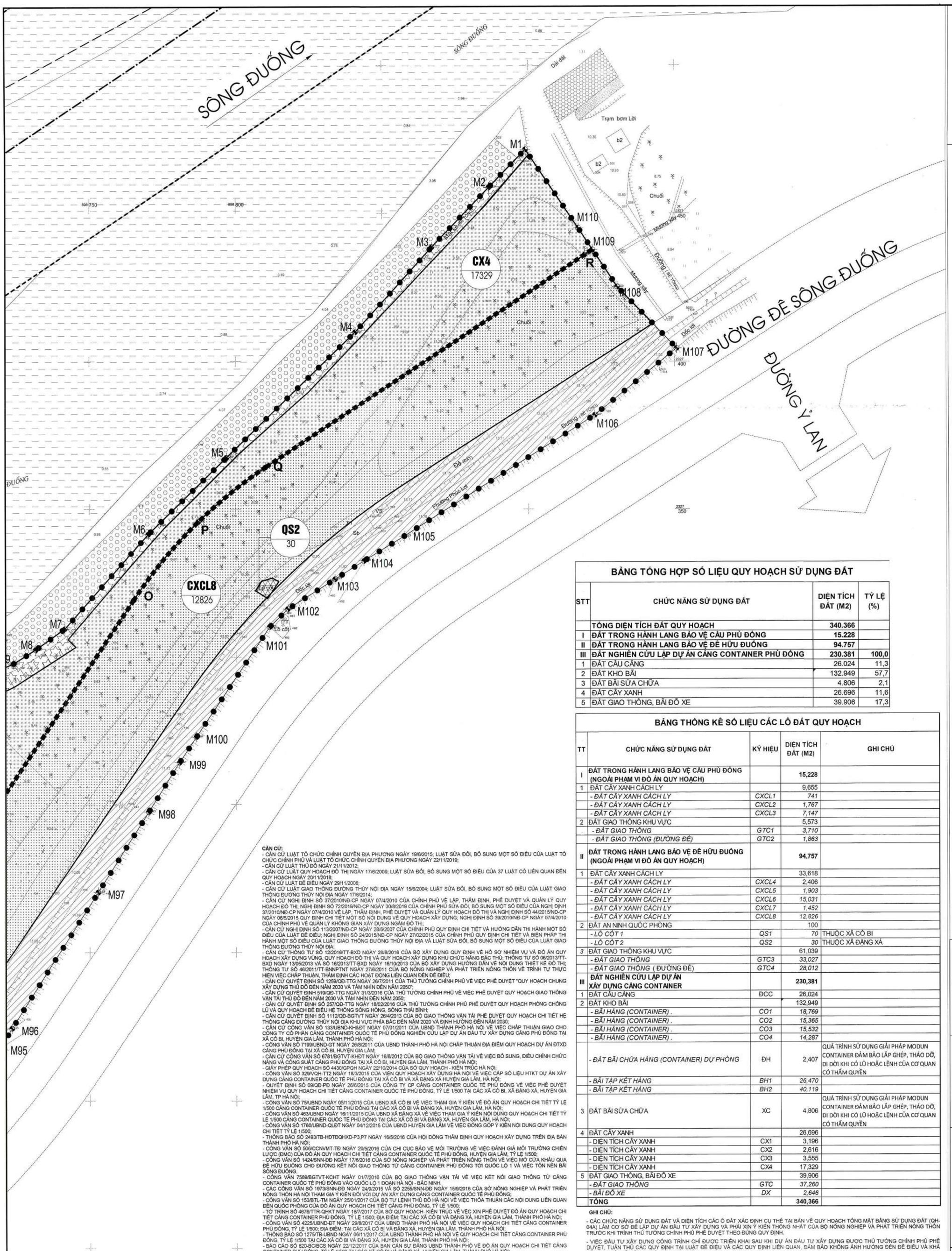


ĐẤT BẢO VỆ HÀNH LANG CẦU

ĐẤT TRỒNG TRE

SỞ QUY HOẠCH - KIẾN TRÚC TP. HÀ NỘI
Ngày: 17-12-2021
BỘ PHẬN MỘT CỬA
HỒ SƠ ĐẾN

SƠ ĐỒ CHIA TỜ QH-02B



B

0 10M 20M 30M 40M 50M

0 2CM 4CM 6CM 8CM 10CM

KÝ HIỆU

BH2 / 40119 — KÝ HIỆU KHU ĐẤT / DIỆN TÍCH KHU ĐẤT(M2)

GHI CHÚ

- RANH GIỚI NGHIÊN CỨU LẬP QUY HOẠCH
- HÀNH LANG BẢO VỆ CẦU PHÙ ĐỔNG
- HÀNH LANG BẢO VỆ ĐÊ VÀ RANH GIỚI MỞ ĐƯỜNG ĐỀ XUẤT TRÙNG VỚI CHỈ GIỚI ĐƯỜNG ĐỎ CỦA Ô ĐẤT
- MỐC GIỚI KHU ĐẤT
- ĐƯỜNG GIAO THÔNG
- RANH GIỚI HÀNH CHÍNH XÃ
- ĐẤT BÃI CHỨA HÀNG (CONTAINER) DỰ PHÒNG
- ĐẤT BÃI HÀNG (CONTAINER), BÃI TẬP KẾT HÀNG
- BÃI ĐỖ XE
- ĐẤT BÃI SỬA CHỮA
- ĐẤT CẦU CẢNG
- ĐẤT GIAO THÔNG KHU VỰC
- ĐẤT GIAO THÔNG (THUỘC HÀNH LANG BẢO VỆ ĐÊ)
- ĐẤT CÂY XANH CÁCH LY
- ĐẤT CÂY XANH
- ĐẤT AN NINH QUỐC PHÒNG

BẢNG TỔNG HỢP SỐ LIỆU QUY HOẠCH SỬ DỤNG ĐẤT

STT	CHỨC NĂNG SỬ DỤNG ĐẤT	DIỆN TÍCH ĐẤT (M2)	TỶ LỆ (%)
	TỔNG DIỆN TÍCH ĐẤT QUY HOẠCH	**340.366**	
I	**ĐẤT TRONG HÀNH LANG BẢO VỆ CẦU PHÙ ĐỔNG**	**15.228**	
II	**ĐẤT TRONG HÀNH LANG BẢO VỆ ĐÊ HỮU ĐUỐNG**	**94.757**	
III	**ĐẤT NGHIÊN CỨU LẬP DỰ ÁN CẢNG CONTAINER PHÙ ĐỔNG**	**230.381**	**100,0**
1	ĐẤT CẦU CẢNG	26.024	11,3
2	ĐẤT KHO BÃI	132.949	57,7
3	ĐẤT BÃI SỬA CHỮA	4.806	2,1
4	ĐẤT CÂY XANH	26.696	11,6
5	ĐẤT GIAO THÔNG, BÃI ĐỖ XE	39.906	17,3

BẢNG THỐNG KÊ SỐ LIỆU CÁC LÔ ĐẤT QUY HOẠCH

TT	CHỨC NĂNG SỬ DỤNG ĐẤT	KÝ HIỆU	DIỆN TÍCH ĐẤT (M2)	GHI CHÚ
I	**ĐẤT TRONG HÀNH LANG BẢO VỆ CẦU PHÙ ĐỔNG (NGOÀI PHẠM VI ĐỒ ÁN QUY HOẠCH)**		**15,228**	
1	ĐẤT CÂY XANH CÁCH LY		9,655	
	- ĐẤT CÂY XANH CÁCH LY	*CXCL1*	*741*	
	- ĐẤT CÂY XANH CÁCH LY	*CXCL2*	*1,767*	
	- ĐẤT CÂY XANH CÁCH LY	*CXCL3*	*7,147*	
2	ĐẤT GIAO THÔNG KHU VỰC		5,573	
	- ĐẤT GIAO THÔNG	*GTC1*	*3,710*	
	- ĐẤT GIAO THÔNG (ĐƯỜNG ĐÊ)	*GTC2*	*1,863*	
II	**ĐẤT TRONG HÀNH LANG BẢO VỆ ĐÊ HỮU ĐUỐNG (NGOÀI PHẠM VI ĐỒ ÁN QUY HOẠCH)**		**94,757**	
1	ĐẤT CÂY XANH CÁCH LY		33,618	
	- ĐẤT CÂY XANH CÁCH LY	*CXCL4*	*2,406*	
	- ĐẤT CÂY XANH CÁCH LY	*CXCL5*	*1,903*	
	- ĐẤT CÂY XANH CÁCH LY	*CXCL6*	*15,031*	
	- ĐẤT CÂY XANH CÁCH LY	*CXCL7*	*1,452*	
	- ĐẤT CÂY XANH CÁCH LY	*CXCL8*	*12,826*	
2	ĐẤT AN NINH QUỐC PHÒNG		100	
	- LÔ CỐT 1	*QS1*	*70*	THUỘC XÃ CỔ BI
	- LÔ CỐT 2	*QS2*	*30*	THUỘC XÃ ĐẶNG XÁ
3	ĐẤT GIAO THÔNG KHU VỰC		61,039	
	- ĐẤT GIAO THÔNG	*GTC3*	*33,027*	
	- ĐẤT GIAO THÔNG (ĐƯỜNG ĐÊ)	*GTC4*	*28,012*	
III	**ĐẤT NGHIÊN CỨU LẬP DỰ ÁN XÂY DỰNG CẢNG CONTAINER**		**230,381**	
1	ĐẤT CẦU CẢNG	ĐCC	26,024	
2	ĐẤT KHO BÃI		132,949	
	- BÃI HÀNG (CONTAINER) .	*CO1*	*18,769*	
	- BÃI HÀNG (CONTAINER) .	*CO2*	*15,365*	
	- BÃI HÀNG (CONTAINER) .	*CO3*	*15,532*	
	- BÃI HÀNG (CONTAINER) .	*CO4*	*14,287*	
	- ĐẤT BÃI CHỨA HÀNG (CONTAINER) DỰ PHÒNG	ĐH	2,407	QUÁ TRÌNH SỬ DỤNG GIẢI PHÁP MODUN CONTAINER ĐẢM BẢO LẮP GHÉP, THÁO DỠ, DI DỜI KHI CÓ LŨ HOẶC LỆNH CỦA CƠ QUAN CÓ THẨM QUYỀN
	- BÃI TẬP KẾT HÀNG	*BH1*	*26,470*	
	- BÃI TẬP KẾT HÀNG	*BH2*	*40,119*	
3	ĐẤT BÃI SỬA CHỮA	XC	4,806	QUÁ TRÌNH SỬ DỤNG GIẢI PHÁP MODUN CONTAINER ĐẢM BẢO LẮP GHÉP, THÁO DỠ, DI DỜI KHI CÓ LŨ HOẶC LỆNH CỦA CƠ QUAN CÓ THẨM QUYỀN
4	ĐẤT CÂY XANH		26,696	
	- DIỆN TÍCH CÂY XANH	CX1	3,196	
	- DIỆN TÍCH CÂY XANH	CX2	2,616	
	- DIỆN TÍCH CÂY XANH	CX3	3,555	
	- DIỆN TÍCH CÂY XANH	CX4	17,329	
5	ĐẤT GIAO THÔNG, BÃI ĐỖ XE		39,906	
	- ĐẤT GIAO THÔNG	*GTC*	*37,260*	
	- BÃI ĐỖ XE	*DX*	*2,646*	
	TỔNG		**340,366**	

GHI CHÚ:

- CÁC CHỨC NĂNG SỬ DỤNG ĐẤT VÀ DIỆN TÍCH CÁC Ô ĐẤT XÁC ĐỊNH CỤ THỂ TẠI BẢN VẼ QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG SỬ DỤNG ĐẤT (QH-04A) LÀM CƠ SỞ ĐỂ LẬP DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ PHẢI XIN Ý KIẾN THỐNG NHẤT CỦA BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN TRƯỚC KHI TRÌNH THỦ TƯỚNG CHÍNH PHỦ PHÊ DUYỆT THEO ĐÚNG QUY ĐỊNH.
- VIỆC ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH CHỈ ĐƯỢC TRIỂN KHAI SAU KHI DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐƯỢC THỦ TƯỚNG CHÍNH PHỦ PHÊ DUYỆT, TUÂN THỦ CÁC QUY ĐỊNH TẠI LUẬT ĐÊ ĐIỀU VÀ CÁC QUY ĐỊNH LIÊN QUAN, ĐẢM BẢO KHÔNG ẢNH HƯỞNG ĐẾN ĐÊ ĐIỀU VÀ KHẢ NĂNG THOÁT LŨ SÔNG ĐUỐNG.
- VIỆC QUẢN LÝ VÀ SỬ DỤNG ĐẤT ĐAI TẠI KHU VỰC BÃI SÔNG VÀ TRONG HÀNH LANG BẢO VỆ ĐÊ TUÂN THỦ CÁC QUY ĐỊNH TẠI LUẬT ĐÊ ĐIỀU, LUẬT ĐẤT ĐAI, QUYẾT ĐỊNH 257/QĐ-TTG NGÀY 18/02/2016 CỦA THỦ TƯỚNG CHÍNH PHỦ VÀ CÁC QUY ĐỊNH CÓ LIÊN QUAN.
- QUÁ TRÌNH TRIỂN KHAI THỰC HIỆN DỰ ÁN CẦN KHẢO SÁT KỸ CÁC CÔNG TRÌNH NGẦM VÀ NỔI,... TẠI KHU VỰC, NẾU CÓ CẦN LIÊN HỆ VỚI CƠ QUAN CÓ CHỨC NĂNG ĐỂ XỬ LÝ.
- ĐỂ ĐẢM BẢO YÊU CẦU THOÁT LŨ TẠI KHU VỰC BÃI SÔNG, TRƯỜNG HỢP DỰ ÁN THỰC HIỆN ĐÀO ĐẮP, SAN GẠT, THAY ĐỔI CAO ĐỘ HIỆN TRẠNG KHU ĐẤT PHẢI CÓ Ý KIẾN CHẤP THUẬN CỦA CƠ QUAN CÓ THẨM QUYỀN.
- CHỈ GIỚI ĐƯỜNG ĐỎ PHẢI TUÂN THỦ CÁC ĐIỀU KIỆN ĐÃ XÁC ĐỊNH CỦA QUY HOẠCH, NẾU ĐIỀU CHỈNH THEO NHU CẦU CỤ THỂ CẦN TUÂN THỦ CÁC QUY ĐỊNH CỦA QUY CHUẨN, TIÊU CHUẨN XÂY DỰNG VIỆT NAM VÀ ĐƯỢC CẤP CÓ THẨM QUYỀN PHÊ DUYỆT.
- TRONG PHẠM VI LÔ ĐẤT CXCL3 (HÀNH LANG BẢO VỆ CẦU PHÙ ĐỔNG) HIỆN CÓ CÔNG TRÌNH TRẠM BƠM VÀNG PHỤC VỤ NHU CẦU TƯỚI TIÊU NÔNG NGHIỆP CHO KHU VỰC. QUÁ TRÌNH TRIỂN KHAI DỰ ÁN PHẢI ĐẢM BẢO HOẠT ĐỘNG BÌNH THƯỜNG CỦA CÔNG TRÌNH NÀY.
- PHẦN ĐẤT NẰM TRONG HÀNH LANG BẢO VỆ CẦU PHÙ ĐỔNG THUỘC PHẠM VI NGHIÊN CỨU NÚT GIAO THÔNG (ĐẦU NỐI TỪ TUYẾN ĐƯỜNG GOM VỚI ĐƯỜNG QUỐC LỘ 1) – SẼ ĐƯỢC THỰC HIỆN THEO DỰ ÁN RIÊNG.
- QUÁ TRÌNH TRIỂN KHAI DỰ ÁN TIẾP THEO, CẦN XÁC ĐỊNH CỤ THỂ MỘT SỐ KHU VỰC CỦA CẢNG CÓ BỐ TRÍ LINH HOẠT ĐỂ KHI CÓ NHU CẦU SỬ DỤNG CHO QUỐC PHÒNG CÓ THỂ NHANH CHÓNG THUẬN TIỆN SỬ DỤNG LÀM NƠI TẬP KẾT LỰC LƯỢNG, PHƯƠNG TIỆN THAM GIA CỨU HỘ CỨU NẠN VÀ NHIỆM VỤ QUỐC PHÒNG BẢO VỆ THỦ ĐÔ HÀ NỘI; BẢO ĐẢM NEO ĐẬU CÁC TÀU QUÂN SỰ THEO Ý KIẾN CỦA BỘ TƯ LỆNH THỦ ĐÔ HÀ NỘI TẠI CÔNG VĂN SỐ 153/BTL-TM NGÀY 25/01/2017.
- KHU ĐẤT LẬP DỰ ÁN ĐẦU TƯ THUỘC KHU VỰC BÃI SÔNG KHÔNG ĐƯỢC PHÉP XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH THEO QUYẾT ĐỊNH 257/QĐ-TTG NGÀY 18/02/2016 CỦA THỦ TƯỚNG CHÍNH PHỦ. DO VẬY, QUÁ TRÌNH SỬ DỤNG NGHIÊN CỨU GIẢI PHÁP MODUN CONTAINER LẮP NGHÉP VÀ PHẢI ĐƯỢC BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN THỐNG NHẤT, ĐẢM BẢO DỄ THÁO DỠ, DI DỜI KHI CÓ LŨ HOẶC LỆNH CỦA CƠ QUAN CÓ THẨM QUYỀN.
- GIẢI PHÁP XÂY DỰNG CẢNG VÀ PHƯƠNG ÁN THIẾT KẾ ĐỐI VỚI KHU VỰC CẦU CẢNG (GIẢI PHÁO NẠO VÉT KHU ĐẬU TÀU, KẾT CẤU KÈ GIẾM, CỌC, NEO TÀU, CAO TRÌNH ĐÁY BẾN...) NHƯ ĐỀ XUẤT TRONG HỒ SƠ ĐỒ ÁN QUY HOẠCH HIỆN TRONG GIAI ĐOẠN NGHIÊN CỨU. PHƯƠNG ÁN CỤ THỂ, CHI TIẾT SẼ ĐƯỢC NHÀ ĐẦU TƯ TRIỂN KHAI TẠI GIAI ĐOẠN LẬP DỰ ÁN ĐẦU TƯ VÀ PHẢI ĐƯỢC BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN THỐNG NHẤT.

CĂN CỨ:

- 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 NGÀY 22/11/2019;
- CĂN CỨ LUẬT THỦ ĐÔ NGÀY 21/11/2012;
- CĂN CỨ LUẬT QUY HOẠCH ĐÔ THỊ NGÀY 17/6/2009; LUẬT SỬA ĐỔI, BỔ SUNG MỘT SỐ ĐIỀU CỦA 37 LUẬT CÓ LIÊN QUAN ĐẾN QUY HOẠCH NGÀY 20/11/2018;
- CĂN CỨ LUẬT ĐÊ ĐIỀU NGÀY 29/11/2006;
- CĂN CỨ LUẬT GIAO THÔNG ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA NGÀY 15/6/2004; LUẬT SỬA ĐỔI, BỔ SUNG MỘT SỐ ĐIỀU CỦA LUẬT GIAO THÔNG ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA NGÀY 17/6/2014;
- 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; NGHỊ ĐỊNH SỐ 72/2019/NĐ-CP NGÀY 30/8/2019 CỦA CHÍNH PHỦ SỬA ĐỔI, BỔ SUNG MỘT SỐ ĐIỀU CỦA NGHỊ ĐỊNH 37/2010/NĐ-CP NGÀY 07/4/2010 VỀ LẬP, THẨM ĐỊNH, PHÊ DUYỆT VÀ QUẢN LÝ QUY HOẠCH ĐÔ THỊ VÀ NGHỊ ĐỊNH SỐ 44/2015/NĐ-CP NGÀY 06/5/2015 QUY ĐỊNH CHI TIẾT MỘT SỐ NỘI DUNG VỀ QUY HOẠCH XÂY DỰNG; NGHỊ ĐỊNH SỐ 39/2010/NĐ-CP NGÀY 07/4/2010 CỦA CHÍNH PHỦ VỀ QUẢN LÝ KHÔNG GIAN XÂY DỰNG NGẦM ĐÔ THỊ;
- CĂN CỨ NGHỊ ĐỊNH SỐ 113/2007/NĐ-CP NGÀY 28/6/2007 CỦA CHÍNH PHỦ QUY ĐỊNH CHI TIẾT VÀ HƯỚNG DẪN THI HÀNH MỘT SỐ ĐIỀU CỦA LUẬT ĐÊ ĐIỀU; NGHỊ ĐỊNH SỐ 24/2015/NĐ-CP NGÀY 27/02/2015 CỦA CHÍNH PHỦ QUY ĐỊNH CHI TIẾT VÀ BIỆN PHÁP THI HÀNH MỘT SỐ ĐIỀU CỦA LUẬT GIAO THÔNG ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA VÀ LUẬT SỬA ĐỔI, BỔ SUNG MỘT SỐ ĐIỀU CỦA LUẬT GIAO THÔNG ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA;
- CĂN CỨ THÔNG TƯ SỐ 12/2016/TT-BXD NGÀY 29/6/2016 CỦA BỘ XÂY DỰNG QUY ĐỊNH VỀ HỒ SƠ NHIỆM VỤ VÀ ĐỒ ÁN QUY HOẠCH XÂY DỰNG VÙNG, QUY HOẠCH ĐÔ THỊ VÀ QUY HOẠCH XÂY DỰNG KHU CHỨC NĂNG ĐẶC THÙ; THÔNG TƯ SỐ 06/2013/TT-BXD NGÀY 13/05/2013 VÀ SỐ 16/2013/TT-BXD NGÀY 16/10/2013 CỦA BỘ XÂY DỰNG HƯỚNG DẪN VỀ NỘI DUNG THIẾT KẾ ĐỒ THỊ; THÔNG TƯ SỐ 46/2011/TT-BNNPTNT NGÀY 27/6/2011 CỦA BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN VỀ TRÌNH TỰ THỰC HIỆN VIỆC CHẤP THUẬN, THẨM ĐỊNH CÁC HOẠT ĐỘNG LIÊN QUAN ĐẾN ĐÊ ĐIỀU;
- CĂN CỨ QUYẾT ĐỊNH SỐ 1259/QĐ-TTG NGÀY 26/7/2011 CỦA THỦ TƯỚNG CHÍNH PHỦ VỀ VIỆC PHÊ DUYỆT "QUY HOẠCH CHUNG XÂY DỰNG THỦ ĐÔ ĐẾN NĂM 2030 VÀ TẦM NHÌN ĐẾN NĂM 2050";
- CĂN CỨ QUYẾT ĐỊNH 519/QĐ-TTG NGÀY 31/3/2016 CỦA THỦ TƯỚNG CHÍNH PHỦ VỀ VIỆC PHÊ DUYỆT QUY HOẠCH GIAO THÔNG VẬN TẢI THỦ ĐÔ ĐẾN NĂM 2030 VÀ TẦM NHÌN ĐẾN NĂM 2050;
- CĂN CỨ QUYẾT ĐỊNH SỐ 257/QĐ-TTG NGÀY 18/02/2016 CỦA THỦ TƯỚNG CHÍNH PHỦ PHÊ DUYỆT QUY HOẠCH PHÒNG CHỐNG LŨ VÀ QUY HOẠCH ĐÊ ĐIỀU HỆ THỐNG SÔNG HỒNG, SÔNG THÁI BÌNH;
- CĂN CỨ QUYẾT ĐỊNH SỐ 1112/QĐ-BGTVT NGÀY 26/4/2013 CỦA BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI PHÊ DUYỆT QUY HOẠCH CHI TIẾT HỆ THỐNG CẢNG ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA KHU VỰC PHÍA BẮC ĐẾN NĂM 2020 VÀ ĐỊNH HƯỚNG ĐẾN NĂM 2030;
- CĂN CỨ CÔNG VĂN SỐ 133/UBND-KH&ĐT NGÀY 07/01/2011 CỦA UBND THÀNH PHỐ HÀ NỘI VỀ VIỆC CHẤP THUẬN GIAO CHO CÔNG TY CỔ PHẦN CẢNG CONTAINER QUỐC TẾ PHÙ ĐỔNG NGHIÊN CỨU LẬP DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CẢNG PHÙ ĐỔNG TẠI XÃ CỔ BI, HUYỆN GIA LÂM, THÀNH PHỐ HÀ NỘI;
- CÔNG VĂN SỐ 7199/UBND-GT NGÀY 26/8/2011 CỦA UBND THÀNH PHỐ HÀ NỘI CHẤP THUẬN ĐỊA ĐIỂM QUY HOẠCH DỰ ÁN ĐTXD CẢNG PHÙ ĐỔNG TẠI XÃ CỔ BI, HUYỆN GIA LÂM;
- CĂN CỨ CÔNG VĂN SỐ 6781/BGTVT-KHĐT NGÀY 16/8/2012 CỦA BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI VỀ VIỆC BỔ SUNG, ĐIỀU CHỈNH CHỨC NĂNG VÀ CÔNG SUẤT CẢNG PHÙ ĐỔNG TẠI XÃ CỔ BI, HUYỆN GIA LÂM, THÀNH PHỐ HÀ NỘI;
- GIẤY PHÉP QUY HOẠCH SỐ 4430/GPQH NGÀY 22/10/2014 CỦA SỞ QUY HOẠCH - KIẾN TRÚC HÀ NỘI;
- CÔNG VĂN SỐ 329/VQH-TT2 NGÀY 18/3/2015 CỦA VIỆN QUY HOẠCH XÂY DỰNG HÀ NỘI VỀ VIỆC CẤP SỐ LIỆU HTKT DỰ ÁN XÂY DỰNG CẢNG CONTAINER QUỐC TẾ PHÙ ĐỔNG TẠI XÃ CỔ BI VÀ XÃ ĐẶNG XÁ HUYỆN GIA LÂM, HÀ NỘI;
- QUYẾT ĐỊNH SỐ 09/QĐ-PĐ NGÀY 26/6/2015 CỦA CÔNG TY CP CẢNG CONTAINER QUỐC TẾ PHÙ ĐỔNG VỀ VIỆC PHÊ DUYỆT NHIỆM VỤ QUY HOẠCH CHI TIẾT CẢNG CONTAINER QUỐC TẾ PHÙ ĐỔNG, TỶ LỆ 1/500 TẠI CÁC XÃ CỔ BI, XÃ ĐẶNG XÁ, HUYỆN GIA LÂM, TP HÀ NỘI;
- CÔNG VĂN SỐ 75/UBND NGÀY 05/11/2015 CỦA UBND XÃ CỔ BI VỀ VIỆC THAM GIA Ý KIẾN VỀ ĐỒ ÁN QUY HOẠCH CHI TIẾT TỶ LỆ 1/500 CẢNG CONTAINER QUỐC TẾ PHÙ ĐỔNG TẠI CÁC XÃ CỔ BI VÀ ĐẶNG XÁ, HUYỆN GIA LÂM, HÀ NỘI;
- CÔNG VĂN SỐ 463/UBND NGÀY 16/11/2015 CỦA UBND XÃ ĐẶNG XÁ VỀ VIỆC THAM GIA Ý KIẾN NỘI DUNG QUY HOẠCH CHI TIẾT TỶ LỆ 1/500 CẢNG CONTAINER QUỐC TẾ PHÙ ĐỔNG TẠI CÁC XÃ CỔ BI VÀ ĐẶNG XÁ, HUYỆN GIA LÂM, HÀ NỘI;
- CÔNG VĂN SỐ 1760/UBND-QLĐT NGÀY 04/12/2015 CỦA UBND HUYỆN GIA LÂM VỀ VIỆC ĐÓNG GÓP Ý KIẾN NỘI DUNG QUY HOẠCH CHI TIẾT TỶ LỆ 1/500;
- THÔNG BÁO SỐ 2493/TB-HĐTĐQHXD-P3,P7 NGÀY 16/5/2016 CỦA HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH QUY HOẠCH XÂY DỰNG TRÊN ĐỊA BÀN THÀNH PHỐ HÀ NỘI;
- CÔNG VĂN SỐ 5066/CCNVMT-TĐ NGÀY 20/5/2016 CỦA CHI CỤC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG VỀ VIỆC ĐÁNH GIÁ MÔI TRƯỜNG CHIẾN LƯỢC (ĐMC) CỦA ĐỒ ÁN QUY HOẠCH CHI TIẾT CẢNG CONTAINER QUỐC TẾ PHÙ ĐỔNG, HUYỆN GIA LÂM, TỶ LỆ 1/500;
- CÔNG VĂN SỐ 1424/SNN-ĐĐ NGÀY 17/6/2016 CỦA SỞ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN VỀ VIỆC MỞ CỬA KHẨU QUA ĐÊ HỮU ĐUỐNG CHO ĐƯỜNG KẾT NỐI GIAO THÔNG TỪ CẢNG CONTAINER PHÙ ĐỔNG TỚI QUỐC LỘ 1 VÀ VIỆC TÔN NỀN BÃI SÔNG ĐUỐNG.
- CÔNG VĂN 7589/BGTVT-KCHT NGÀY 01/7/2016 CỦA BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI VỀ VIỆC KẾT NỐI GIAO THÔNG TỪ CẢNG CONTAINER QUỐC TẾ PHÙ ĐỔNG VÀO QUỐC LỘ 1 ĐOẠN HÀ NỘI - BẮC NINH.
- CÁC CÔNG VĂN SỐ 1973/SNN-ĐĐ NGÀY 24/9/2015 VÀ SỐ 2255/SNN-ĐĐ NGÀY 15/9/2016 CỦA SỞ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN HÀ NỘI THAM GIA Ý KIẾN ĐỐI VỚI DỰ ÁN XÂY DỰNG CẢNG CONTAINER QUỐC TẾ PHÙ ĐỔNG;
- CÔNG VĂN SỐ 153/BTL-TM NGÀY 25/01/2017 CỦA BỘ TƯ LỆNH THỦ ĐÔ HÀ NỘI VỀ VIỆC THỎA THUẬN CÁC NỘI DUNG LIÊN QUAN ĐẾN QUỐC PHÒNG CỦA ĐỒ ÁN QUY HOẠCH CHI TIẾT CẢNG PHÙ ĐỔNG, TỶ LỆ 1/500;
- TỜ TRÌNH SỐ 4676/TTR-QHKT NGÀY 18/7/2017 CỦA SỞ QUY HOẠCH- KIẾN TRÚC VỀ VỆC XIN PHÊ DUYỆT ĐỒ ÁN QUY HOẠCH CHI TIẾT CẢNG CONTAINER PHÙ ĐỔNG, TỶ LỆ 1/500; ĐỊA ĐIỂM: TẠI CÁC XÃ CỔ BI VÀ ĐẶNG XÁ, HUYỆN GIA LÂM, THÀNH PHỐ HÀ NỘI;
- CÔNG VĂN SỐ 4225/UBND-ĐT NGÀY 29/8/2017 CỦA UBND THÀNH PHỐ HÀ NỘI VỀ VIỆC QUY HOẠCH CHI TIẾT CẢNG CONTAINER PHÙ ĐỔNG, TỶ LỆ 1/500; ĐỊA ĐIỂM: TẠI CÁC XÃ CỔ BI VÀ ĐẶNG XÁ, HUYỆN GIA LÂM, THÀNH PHỐ HÀ NỘI;
- THÔNG BÁO SỐ 1275/TB-UBND NGÀY 06/11/2017 CỦA UBND THÀNH PHỐ HÀ NỘI VỀ QUY HOẠCH CHI TIẾT CẢNG CONTAINER PHÙ ĐỔNG, TỶ LỆ 1/500 TẠI CÁC XÃ CỔ BI VÀ ĐẶNG XÁ, HUYỆN GIA LÂM, THÀNH PHỐ HÀ NỘI;
- BÁO CÁO SỐ 620-BC/BCS NGÀY 22/12/2017 CỦA BAN CẦN SỰ ĐẢNG UBND THÀNH PHỐ VỀ ĐỒ ÁN QUY HOẠCH CHI TIẾT CẢNG CONTAINER PHÙ ĐỔNG, TỶ LỆ 1/500 TẠI CÁC XÃ CỔ BI VÀ ĐẶNG XÁ, HUYỆN GIA LÂM, THÀNH PHỐ HÀ NỘI;
- CẦN CỨ THÔNG BÁO SỐ 1131-TB/TU, NGÀY 29/12/2017 CỦA THÀNH ỦY HÀ NỘI THÔNG BÁO KẾT LUẬN CỦA THƯỜNG TRỰC THÀNH ỦY VỀ ĐỒ ÁN QUY HOẠCH CHI TIẾT CẢNG CONTAINER PHÙ ĐỔNG, TỶ LỆ 1/500 TẠI CÁC XÃ ĐẶNG XÁ VÀ CỔ BI, HUYỆN GIA LÂM;
- CÔNG VĂN SỐ 196/UBND-ĐT NGÀY 16/01/2018 CỦA UBND THÀNH PHỐ HÀ NỘI VỀ VIỆC THỰC HIỆN CHỈ ĐẠO CỦA THƯỜNG TRỰC THÀNH ỦY VỀ ĐỒ ÁN QHCT CẢNG CONTAINER PHÙ ĐỔNG TẠI XÃ CỔ BI VÀ ĐẶNG XÁ, HUYỆN GIA LÂM.
- CÔNG VĂN SỐ 1495/QHKT-P2 NGÀY 19/3/2018 CỦA SỞ QUY HOẠCH –KIẾN TRÚC VỀ VIỆC RÀ SOÁT, HOÀN THIỆN HỒ SƠ QHCT CẢNG CONTAINER PHÙ ĐỔNG, TỶ LỆ 1/500 TẠI CÁC XÃ CỔ BI VÀ ĐẶNG XÁ, HUYỆN GIA LÂM, HÀ NỘI;
- CÔNG VĂN SỐ 1608/KH&ĐT-NNS NGÀY 26/3/2018 CỦA SỞ KẾ HOẠCH VÀ ĐẦU TƯ VỀ VIỆC GÓP Ý HỒ SƠ QHCT CẢNG CONTAINER PHÙ ĐỔNG TỶ LỆ 1/500 TẠI XÃ CỔ BI VÀ ĐẶNG XÁ, HUYỆN GIA LÂM, HÀ NỘI;
- CÔNG VĂN SỐ 792/SNN-ĐĐ NGÀY 05/4/2018 CỦA SỞ NÔNG NGHIỆP VÀ PTNT VỀ VIỆC PHÚC ĐẠP CÔNG VĂN SỐ 1495/QHKT-P2 NGÀY 19/3/2018 CỦA SỞ QUY HOẠCH- KIẾN TRÚC HÀ NỘI;
- CÔNG VĂN SỐ 2823/QHKT-P2 NGÀY 09/5/2018 CỦA SỞ QUY HOẠCH – KIẾN TRÚC VỀ VIỆC HOÀN THIỆN HỒ SƠ QHCT CẢNG CONTAINER PHÙ ĐỔNG, TỶ LỆ 1/500 TẠI CÁC XÃ CỔ BI VÀ ĐẶNG XÁ, HUYỆN GIA LÂM, HÀ NỘI;
- CÔNG VĂN SỐ 4524/UBND-KT NGÀY 25/9/2018 CỦA UBND THÀNH PHỐ HÀ NỘI VỀ VIỆC THỎA THUẬN VỊ TRÍ, GIẢI PHÁP XÂY DỰNG CẢNG CONTAINER PHÙ ĐỔNG, THUỘC XÃ CỔ BI VÀ ĐẶNG XÁ, HUYỆN GIA LÂM, THÀNH PHỐ HÀ NỘI;
- CÔNG VĂN SỐ 8341/BNN-PCTT NGÀY 25/10/2018 CỦA BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN VỀ VIỆC Ý KIẾN VỀ VỊ TRÍ, GIẢI PHÁP XÂY DỰNG CẢNG CONTAINER PHÙ ĐỔNG THUỘC XÃ CỔ BI VÀ ĐẶNG XÁ, HUYỆN GIA LÂM, THÀNH PHỐ HÀ NỘI;
- CẦN CỨ CÔNG VĂN SỐ 12822/BGTVT-KHĐT NGÀY 06/11/2018 CỦA BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI VỀ VIỆC HỖ TRỢ CÔNG TY CỔ PHẦN CẢNG CONTAINER QUỐC TẾ PHÙ ĐỔNG ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CẢNG CONTAINER PHÙ ĐỔNG TẠI XÃ CỔ BI VÀ ĐẶNG XÁ, HUYỆN GIA LÂM;
- CÔNG VĂN SỐ 2531/SNN-ĐĐ NGÀY 12/9/2018 CỦA SỞ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN VỀ VIỆC THỎA THUẬN VỊ TRÍ, GIẢI PHÁP XÂY DỰNG CẢNG CONTAINER PHÙ ĐỔNG TẠI CÁC XÃ CỔ BI VÀ ĐẶNG XÁ, HUYỆN GIA LÂM, THÀNH PHỐ HÀ NỘI;
- CÔNG VĂN SỐ 10184/BNN-PCTT NGÀY 27/12/2018 CỦA BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN VỀ VIỆC XÂY DỰNG CẢNG CONTAINER PHÙ ĐỔNG TẠI CÁC XÃ CỔ BI VÀ ĐẶNG XÁ, HUYỆN GIA LÂM, THÀNH PHỐ HÀ NỘI;
- CÔNG VĂN SỐ 590/VP-KT NGÀY 17/01/2019 CỦA VĂN PHÒNG UBND THÀNH PHỐ HÀ NỘI VỀ VIỆC XÂY DỰNG CẢNG CONTAINER PHÙ ĐỔNG TẠI CÁC XÃ CỔ BI VÀ ĐẶNG XÁ, HUYỆN GIA LÂM, HÀ NỘI;
- CÔNG VĂN SỐ 557/SNN/ĐĐ NGÀY 04/3/2019 CỦA SỞ NÔNG NGHIỆP VÀ PTNT VỀ VIỆC XÂY DỰNG CẢNG CONTAINER PHÙ ĐỔNG TẠI CÁC XÃ CỔ BI VÀ ĐẶNG XÁ, HUYỆN GIA LÂM, HÀ NỘI;
- CÔNG VĂN SỐ 2030/VP-KT NGÀY 13/3/2019 CỦA VĂN PHÒNG UBND THÀNH PHỐ HÀ NỘI

SÔNG ĐUỐNG

D=140 M

XÃ CỔ BI

XÃ ĐẶNG XÁ

BẾN SỐ 2

ĐCC
26024

CX4
17329

CXCL8
12826

ĐH
2407

BH2
40119

GTC3
33027

CXCL7
1452

CXCL6
15031

ĐƯỜNG ĐÊ SÔNG ĐUỐNG

Dải đất

Vườn quả

Chuối

Đường (BÊ TÔNG)

Đê (đất)

Phương Phúc Lợi

Dốc lợi

M10 M11 M12 M13 M14 M15 M16 M17 M18 M77 M78 M79 M80 M81 M82 M83 M84 M85 M86 M87 M88 M89 M90 M91 M92 M93 M94

H K L M N

XÃ ĐẶNG XÁ

XÃ CỔ BI

SỞ QUY HOẠCH-KIẾN TRÚC TP.HÀ NỘI
Ngày: 17-12-...
BỘ PHẬN MỘT CỬA
HỒ SƠ ĐẾN

SƠ ĐỒ CHIA TỜ QH-04A

2

SƠ ĐỒ CHIA TỜ GH-04A

3

SỞ GIAO THÔNG VẬN TẢI HÀ NỘI
TRUNG TÂM CỨU HỘ GIAO THÔNG ĐƯỜNG BỘ

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG CÁNG CONTAINER QUỐC TẾ PHÚ ĐỔNG

SỞ QUY HOẠCH-KIẾN TRÚC TP. HÀ NỘI
Ngày: 17-12-21
BỘ PHẬN MỘT CỬA
HỒ SƠ ĐẾN

RANH GIỚI NGHIỆN CỨU LẬP QUY HOẠCH

M1 M2 M3 M4 M5 M6 M7 M8 M9 M10 M11 M12 M13 M14 M15 M16 M17 M18 M19 M20 M21 M22 M23 M24 M25 M26 M27 M28 M29 M30 M31 M32 M33 M34 M35 M36 M37 M38 M39 M40 M41 M42 M43 M44 M45 M46 M47 M48 M49 M50 M51 M52 M53 M54 M55 M56 M57 M58 M59 M60 M61 M62 M63 M64 M65 M66 M67 M68 M69 M70 M71 M72 M73 M74 M75 M76

Đường (Đê Tả Đáy)

Đường Phúc Lợi

Đường Đê tả

Đường Đê tả

Đường Đê tả

Đường (Đê Tả Đáy)

Đường (Đê Tả Đáy)

Đường (Đê Tả Đáy)

SÔNG ĐUỐNG

BẾN SỐ 1

ĐƯỜNG ĐÊ SÔNG ĐUỐNG

HÀNH LANG BẢO VỆ ĐÊ VÀ RANH GIỚI MỞ ĐƯỜNG
ĐỀ XUẤT TRÙNG VỚI CHỈ GIỚI ĐƯỜNG ĐỎ CỦA Ô ĐẤT

CO1 18769
ĐCC 26024
CO2 15365
DX 2646
BH1 26470
GTC 37260
GTC4 28012
CXCL6 15031
GTC3 33027
QS1 70
GTC4 28012

M20 M51 M52 M53 M54 M55 M56 M57 M58

C2

SỞ QUY HOẠCH-KIẾN TRÚC TP.HÀ NỘI
Ngày: 17-12-2...
BỘ PHẬN MỘT CỬA
HỒ SƠ ĐẾN

SỞ QUY HOẠCH KIẾN TRÚC THÀNH PHỐ HÀ NỘI
CÔNG TY CỔ PHẦN CẢNG CONTAINER QUỐC TẾ PHÚ ĐỔNG
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH THỦY
TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU KIẾN TRÚC VÀ QUY HOẠCH KHU THỊ, NÔNG THÔN

SƠ ĐỒ CHIA TỜ QH-04A 4

SÔNG ĐUỐNG

TRẠM BƠM VÀNG

KHU VỰC NÚT GIAO THÔNG
THỰC HIỆN THEO DỰ ÁN RIÊNG

LỐI RA VÀO CẢNG

KHOẢNG CÁCH AN TOÀN 150,0M

HÀNH LANG BẢO VỆ CẦU

HÀNH LANG BẢO VỆ ĐÊ VÀ RANH GIỚI MỞ ĐƯỜNG
ĐỀ XUẤT TRÙNG VỚI CHỈ GIỚI ĐƯỜNG ĐỎ CỦA Ô ĐẤT

ĐƯỜNG CỔ B

M31 M32 M33 M34 M35 M36 M37 M38 M39 M40* M40 M41 M42 M43 M44 M45 M46 M47 M48 M49 M50
M30 M29 M28 M27 M26 M25 M24 M22 M23 M21

CXCL1 741
GTC1 3710
CXCL3 7147
CXCL2 1767
GTC2 1863
CX1 3196
ĐCC 26024
CO1 18769
CXCL4 2406
CX2 2616
XC 4806
GTC3 33027
CXCL5 1903

A
B1
B2
C1

SỞ QUY HOẠCH-KIẾN TRÚC TP.HÀ NỘI
Ngày: 17-12-...
BỘ PHẬN MỘT CỬA
HỒ SƠ ĐẾN

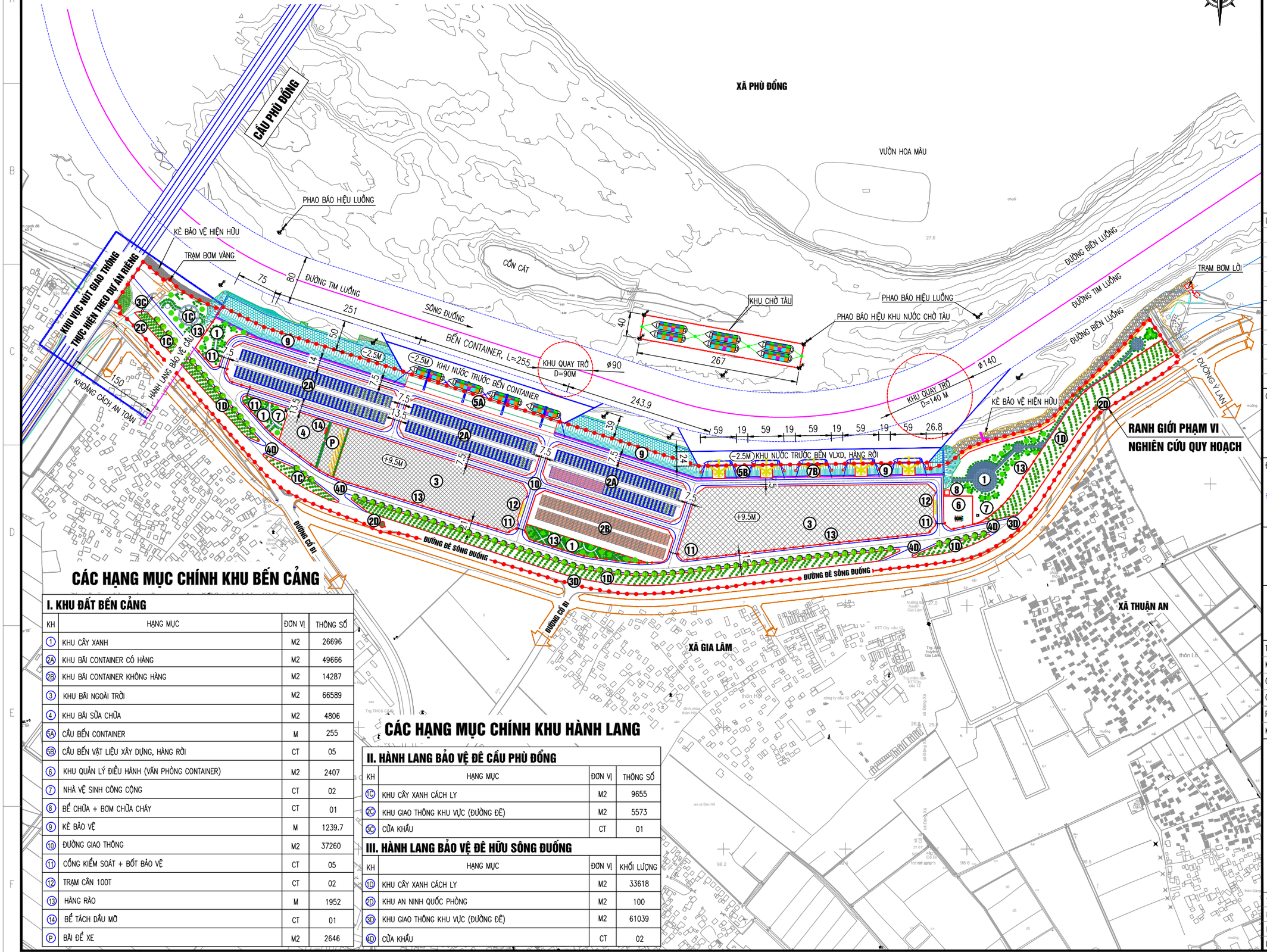
SỞ QUY HOẠCH KIẾN TRÚC

SƠ ĐỒ CHIA TỜ QH-04A

5

MẶT BẰNG TỔNG THỂ CẢNG - GIAI ĐOẠN HOÀN THIỆN

TL=1:6000



CÁC HẠNG MỤC CHÍNH KHU BẾN CẢNG

I. KHU ĐẤT BẾN CẢNG

KH	HẠNG MỤC	ĐƠN VỊ	THÔNG SỐ
1	KHU CÂY XANH	M2	26696
2A	KHU BÃI CONTAINER CÓ HÀNG	M2	49666
2B	KHU BÃI CONTAINER KHÔNG HÀNG	M2	14287
3	KHU BÃI NGOÀI TRỜI	M2	66589
4	KHU BÃI SỬA CHỮA	M2	4806
5A	CẦU BẾN CONTAINER	M	255
5B	CẦU BẾN VẬT LIỆU XÂY DỰNG, HÀNG RỜI	CT	05
6	KHU QUẢN LÝ ĐIỀU HÀNH (VĂN PHÒNG CONTAINER)	M2	2407
7	NHÀ VỆ SINH CÔNG CỘNG	CT	02
8	BỂ CHỮA + BƠM CHỮA CHÁY	CT	01
9	KÈ BẢO VỆ	M	1239.7
10	ĐƯỜNG GIAO THÔNG	M2	37260
11	CỔNG KIỂM SOÁT + BỐT BẢO VỆ	CT	05
12	TRẠM CÂN 100T	CT	02
13	HÀNG RÀO	M	1952
14	BỂ TÁCH DẦU MỠ	CT	01
P	BÃI ĐỂ XE	M2	2646

CÁC HẠNG MỤC CHÍNH KHU HÀNH LANG

II. HÀNH LANG BẢO VỆ ĐÊ CẦU PHÙ ĐỔNG

KH	HẠNG MỤC	ĐƠN VỊ	THÔNG SỐ
1C	KHU CÂY XANH CÁCH LY	M2	9655
2C	KHU GIAO THÔNG KHU VỰC (ĐƯỜNG ĐÊ)	M2	5573
3C	CỬA KHẨU	CT	01

III. HÀNH LANG BẢO VỆ ĐÊ HỮU SÔNG ĐUỐNG

KH	HẠNG MỤC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
1D	KHU CÂY XANH CÁCH LY	M2	33618
2D	KHU AN NINH QUỐC PHÒNG	M2	100
3D	KHU GIAO THÔNG KHU VỰC (ĐƯỜNG ĐÊ)	M2	61039
4D	CỬA KHẨU	CT	02

GHI CHÚ/ NOTE:

1. CAO ĐỘ GHI BẰNG M (HỆ NHÀ NƯỚC).
2. KÍCH THƯỚC BẢN VẼ GHI BẰNG M.
3. HỆ TẠO ĐỘ VN-2000 KTTT 105°00' MÚI CHIẾU 3°
4. KÝ HIỆU

HÀNG RÀO CẢNG

LẦN/ NO.	NGÀY/DAY	NỘI DUNG/ CONTENT

HIỆU CHỈNH/ REVISION

SỐ HIỆU BẢN VẼ/ DRAWING NO.	TIÊU ĐỀ BẢN VẼ/ DRAWING TITLE

THAM CHIẾU/ REFERENCE

CHỦ ĐẦU TƯ/ OWNER:

CÔNG TY CỔ PHẦN CẢNG CONTAINER QUỐC TẾ PHÙ ĐỔNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN/ CONSULTANT:

TEDIPORT **CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XD CẢNG - ĐƯỜNG THỦY**

DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH

CẢNG CONTAINER PHÙ ĐỔNG

BÁO CÁO NGHIÊN CỨU KHẢ THI

MẶT BẰNG TỔNG THỂ CẢNG GIAI ĐOẠN HOÀN THIỆN

THỰC HIỆN/ DRV.	VŨ HẠNH HIỀN	
KIỂM TRA/ CHECKED	PHẠM HOÀNG SƠN	
CITK/ CHIEF ENGINEER	ĐINH VĂN TIẾN	
CNDA/ PROJECT MANAGER	NGÔ VĂN CHUNG	
P.CĐT1/ PORT-WATERWAY 1	NGÔ VĂN CHUNG	
KCS/ QUALITY CONTROL	LÊ MỸ HẠNH	

HÀ NỘI, NGÀY THÁNG 12 NĂM 2025

GIÁM ĐỐC ĐIỀU HÀNH DỰ ÁN

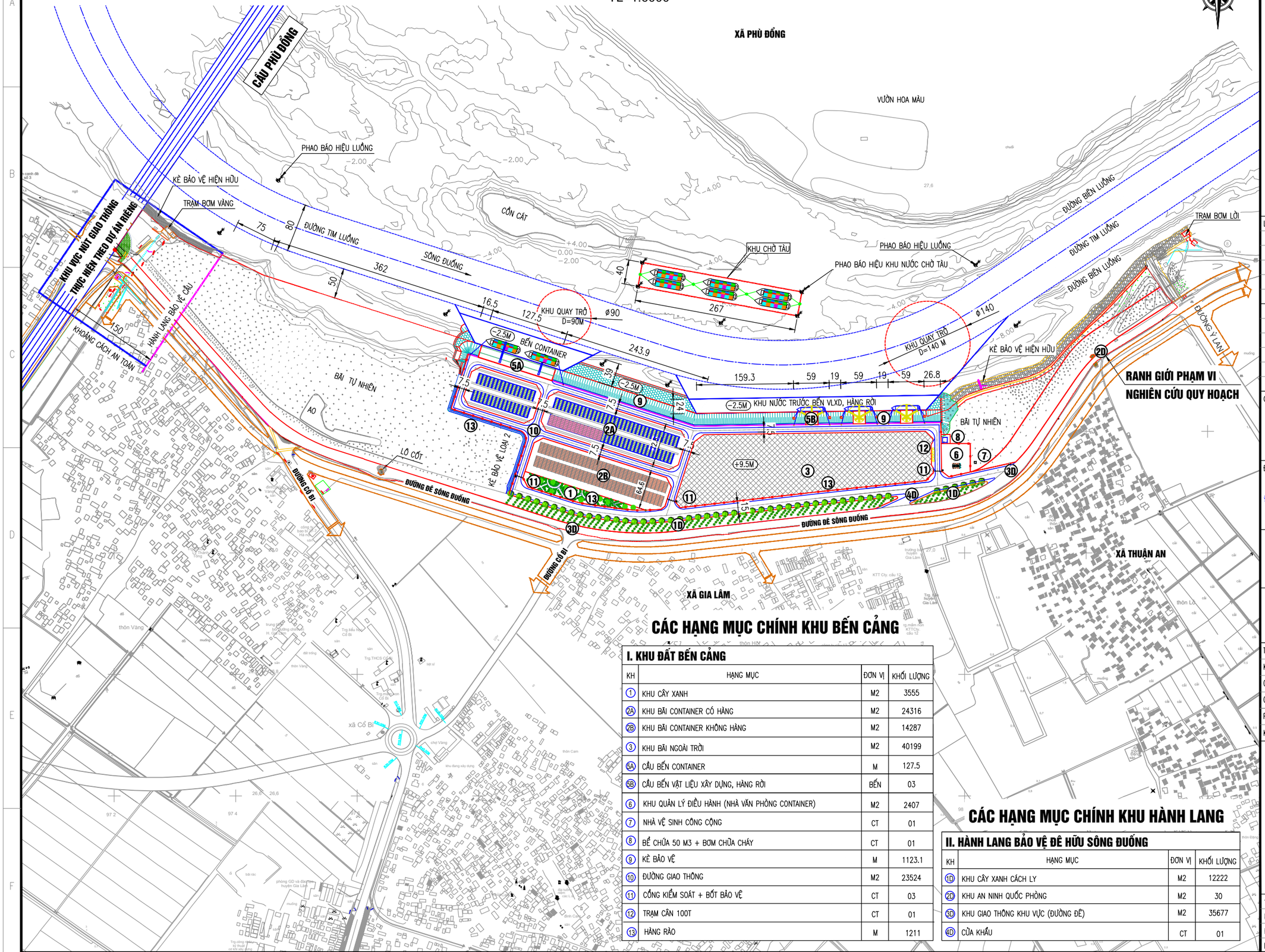
PHÓ GIÁM ĐỐC CÔNG TY/ VICE DIRECTOR

NGUYỄN QUANG HIẾN

TỶ LỆ NGANG/ HOR. SCALE:	TỶ LỆ ĐỨNG/ VER. SCALE:
KÝ HIỆU HỒ SƠ/ DOC. LEGEND:	14-CĐT-052-N.CA
BẢN VẼ SỐ/ DRAWING NO:	CPĐ-CĐT1-TT-06/01
LẦN XUẤT BẢN THỨ/ VERSION NO:	01

MẶT BẰNG TỔNG THỂ CẢNG - GIAI ĐOẠN I (ĐẾN NĂM 2030)

TL=1:6000



CÁC HẠNG MỤC CHÍNH KHU BẾN CẢNG

I. KHU ĐẤT BẾN CẢNG

KH	HẠNG MỤC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
1	KHU CÂY XANH	M2	3555
2A	KHU BÃI CONTAINER CÓ HÀNG	M2	24316
2B	KHU BÃI CONTAINER KHÔNG HÀNG	M2	14287
3	KHU BÃI NGOÀI TRỜI	M2	40199
5A	CẦU BẾN CONTAINER	M	127.5
5B	CẦU BẾN VẬT LIỆU XÂY DỰNG, HÀNG RỜI	BẾN	03
6	KHU QUẢN LÝ ĐIỀU HÀNH (NHÀ VĂN PHÒNG CONTAINER)	M2	2407
7	NHÀ VỆ SINH CÔNG CỘNG	CT	01
8	BỂ CHỨA 50 M3 + BƠM CHỮA CHÁY	CT	01
9	KÈ BẢO VỆ	M	1123.1
10	ĐƯỜNG GIAO THÔNG	M2	23524
11	CỔNG KIỂM SOÁT + BỐT BẢO VỆ	CT	03
12	TRẠM CÂN 100T	CT	01
13	HÀNG RÀO	M	1211

CÁC HẠNG MỤC CHÍNH KHU HÀNH LANG

II. HÀNH LANG BẢO VỆ ĐÊ HỮU SÔNG ĐUỐNG

KH	HẠNG MỤC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
1D	KHU CÂY XANH CÁCH LY	M2	12222
2D	KHU AN NINH QUỐC PHÒNG	M2	30
3D	KHU GIAO THÔNG KHU VỰC (ĐƯỜNG ĐÊ)	M2	35677
4D	CỬA KHẨU	CT	01

GHI CHÚ/ NOTE:

1. CAO ĐỘ GHI BẰNG M (HỆ NHÀ NƯỚC).
2. KÍCH THƯỚC BẢN VẼ GHI BẰNG M.
3. HỆ TẠO ĐỘ VN-2000 KTTT 105°00' MÚI CHIẾU 3°
4. KÝ HIỆU

HÀNG RÀO CẢNG

LẦN/ NO.	NGÀY/DAY	NỘI DUNG/ CONTENT

HIỆU CHỈNH/ REVISION

SỐ HIỆU BẢN VẼ/ DRAWING NO.	TIÊU ĐỀ BẢN VẼ/ DRAWING TITLE

THAM CHIẾU/ REFERENCE

CHỦ ĐẦU TƯ/ OWNER:

CÔNG TY CỔ PHẦN
CẢNG CONTAINER QUỐC TẾ PHÙ ĐỔNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN/ CONSULTANT:

TEDIPORT **CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XD CẢNG - ĐƯỜNG THỦY**

DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH

CẢNG CONTAINER PHÙ ĐỔNG

BÁO CÁO NGHIÊN CỨU KHẢ THI

MẶT BẰNG TỔNG THỂ CẢNG GIAI ĐOẠN 1 (ĐẾN NĂM 2030)

THỰC HIỆN/ DRV.	VŨ HẠNH HIỂN	
KIỂM TRA/ CHECKED	PHẠM HOÀNG SƠN	
CTTK/ CHIEF ENGINEER	ĐINH VĂN TIẾN	
CNDA/ PROJECT MANAGER	NGÔ VĂN CHUNG	
P.CDT1/ PORT-WATERWAY 1	NGÔ VĂN CHUNG	
KCS/ QUALITY CONTROL	LÊ MỸ HẠNH	

HÀ NỘI, NGÀY THÁNG 12 NĂM 2025

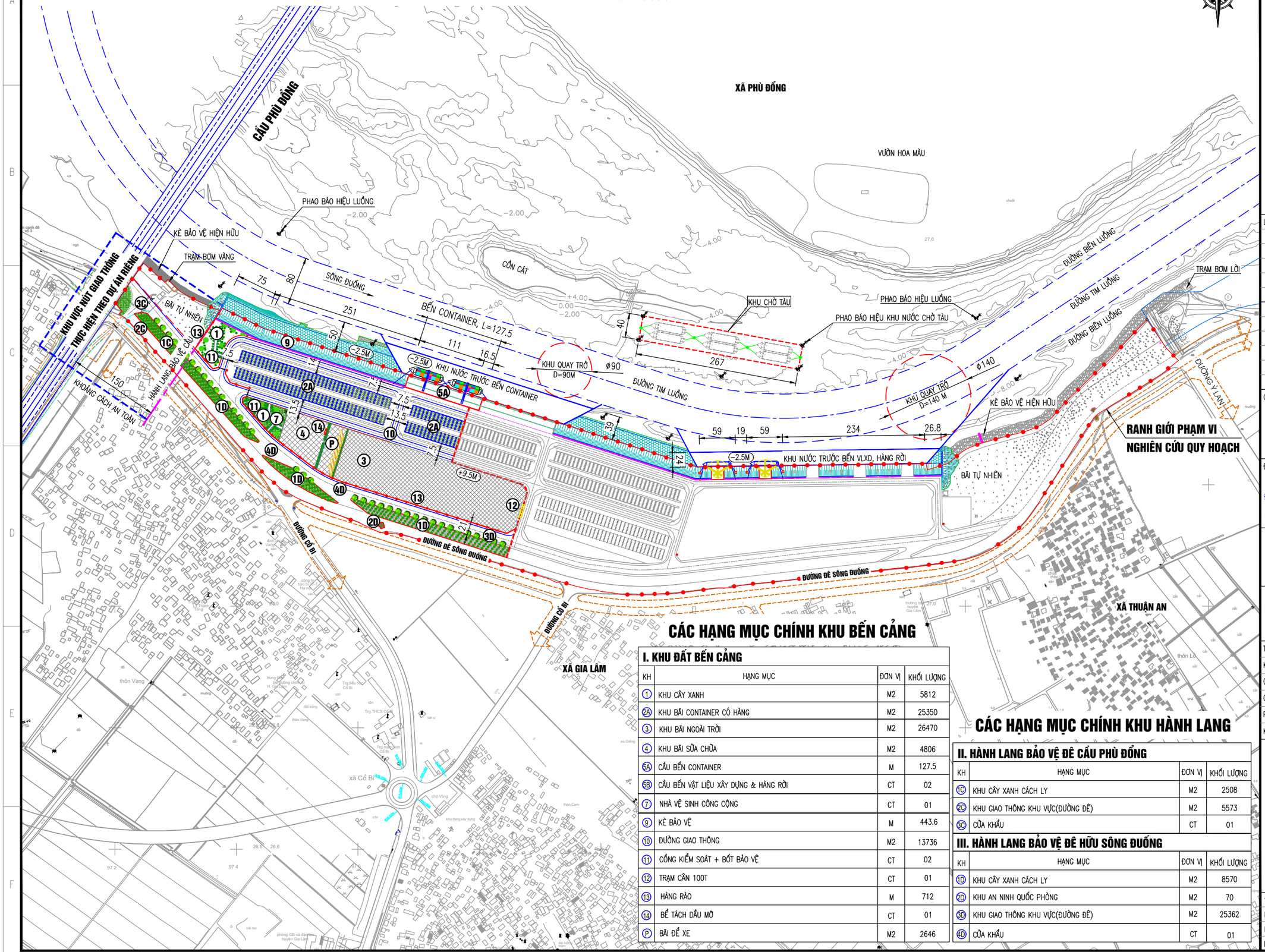
GIÁM ĐỐC ĐIỀU HÀNH DỰ ÁN
PHÓ GIÁM ĐỐC CÔNG TY/ VICE DIRECTOR

NGUYỄN QUANG HIỂN

TỶ LỆ NGANG/ HOR. SCALE:	TỶ LỆ ĐỨNG/ VER. SCALE:
KÝ HIỆU HỒ SƠ/ DOC. LEGEND:	14-CDT-052-N.CA
BẢN VẼ SỐ/ DRAWING NO:	CPĐ-CDT1-TT-06/02
LẦN XUẤT BẢN THỨ/ VERSION NO:	01

MẶT BẰNG TỔNG THỂ CẢNG - GIAI ĐOẠN 2 (SAU NĂM 2030)

TL=1:6000



CÁC HẠNG MỤC CHÍNH KHU BẾN CẢNG

I. KHU ĐẤT BẾN CẢNG

KH	HẠNG MỤC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
1	KHU CÂY XANH	M2	5812
2A	KHU BÃI CONTAINER CÓ HÀNG	M2	25350
3	KHU BÃI NGOÀI TRỜI	M2	26470
4	KHU BÃI SỬA CHỮA	M2	4806
5A	CẦU BẾN CONTAINER	M	127.5
5B	CẦU BẾN VẬT LIỆU XÂY DỰNG & HÀNG RỜI	CT	02
7	NHÀ VỆ SINH CÔNG CỘNG	CT	01
9	KÈ BẢO VỆ	M	443.6
10	ĐƯỜNG GIAO THÔNG	M2	13736
11	CỔNG KIỂM SOÁT + BỐT BẢO VỆ	CT	02
12	TRẠM CÂN 100T	CT	01
13	HÀNG RÀO	M	712
14	BỂ TÁCH DẦU MỠ	CT	01
P	BÃI ĐỂ XE	M2	2646

CÁC HẠNG MỤC CHÍNH KHU HÀNH LANG

II. HÀNH LANG BẢO VỆ ĐÊ CẦU PHÙ ĐỔNG

KH	HẠNG MỤC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
1C	KHU CÂY XANH CÁCH LY	M2	2508
2C	KHU GIAO THÔNG KHU VỰC(ĐƯỜNG ĐÊ)	M2	5573
3C	CỬA KHẨU	CT	01

III. HÀNH LANG BẢO VỆ ĐÊ HỮU SÔNG ĐUỐNG

KH	HẠNG MỤC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
1D	KHU CÂY XANH CÁCH LY	M2	8570
2D	KHU AN NINH QUỐC PHÒNG	M2	70
3D	KHU GIAO THÔNG KHU VỰC(ĐƯỜNG ĐÊ)	M2	25362
4D	CỬA KHẨU	CT	01

GHI CHÚ/ NOTE:

1. CAO ĐỘ GHI BẰNG M (HỆ NHÀ NƯỚC).
2. KÍCH THƯỚC BẢN VẼ GHI BẰNG M.
3. HỆ TẠO ĐỘ VN-2000 KTTT 105°00' MÚI CHIẾU 3°
4. KÝ HIỆU

HÀNG RÀO CẢNG

LẦN/ NO.	NGÀY/DAY	NỘI DUNG/ CONTENT

HIỆU CHỈNH/ REVISION

SỐ HIỆU BẢN VẼ/ DRAWING NO.	TIÊU ĐỀ BẢN VẼ/ DRAWING TITLE

THAM CHIẾU/ REFERENCE

CHỦ ĐẦU TƯ/ OWNER:

CÔNG TY CỔ PHẦN CẢNG CONTAINER QUỐC TẾ PHÙ ĐỔNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN/ CONSULTANT:

TEDIPORT **CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XD CẢNG - ĐƯỜNG THỦY**

DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH

CẢNG CONTAINER PHÙ ĐỔNG

BÁO CÁO NGHIÊN CỨU KHẢ THI

MẶT BẰNG TỔNG THỂ CẢNG GIAI ĐOẠN 2 (SAU NĂM 2030)

THỰC HIỆN/ DRV.	VŨ HẠNH HIỂN	
KIỂM TRA/ CHECKED	PHẠM HOÀNG SƠN	
CITK/ CHIEF ENGINEER	ĐINH VĂN TIẾN	
CNDA/ PROJECT MANAGER	NGÔ VĂN CHUNG	
P.CDT1/ PORT-WATERWAY 1	NGÔ VĂN CHUNG	
KCS/ QUALITY CONTROL	LÊ MỸ HẠNH	

HÀ NỘI, NGÀY THÁNG 12 NĂM 2025

GIÁM ĐỐC ĐIỀU HÀNH DỰ ÁN
PHÓ GIÁM ĐỐC CÔNG TY/ VICE DIRECTOR

NGUYỄN QUANG HIẾN

TỶ LỆ NGANG/ HOR. SCALE:	TỶ LỆ ĐỨNG/ VER. SCALE:
KÝ HIỆU HỒ SƠ/ DOC. LEGEND:	14-CĐT-052-N.CA
BẢN VẼ SỐ/ DRAWING NO:	CPĐ-CĐT1-TT-06/03
LẦN XUẤT BẢN THỨ/ VERSION NO:	01

MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC - GIAI ĐOẠN HOÀN THIỆN (1/2)

TL=1:3000

BẢNG THỐNG KÊ VẬT LIỆU

TT	VẬT LIỆU	ĐƠN VỊ	K. LƯỢNG
1	ỐNG UPVC D150, PN9	M	40
2	ỐNG UPVC D200, PN9	M	38
3	ỐNG BTCT D400	M	1215
4	ỐNG BTCT D600	M	1000
5	ỐNG BTCT D800	M	1900
6	ỐNG BTCT D1000	M	700
7	ỐNG BTCT D1200	M	60
8	RÃNH BTCT B300	M	160
9	GIẾNG THU NƯỚC BTCT	CÁI	128
10	GIẾNG THU THĂM KẾT HỢP	CÁI	134
11	GIẾNG KIỂM TRA	CÁI	08
12	HỐ GA BTCT	CÁI	01
13	BỂ XỬ LÝ CỤC BỘ 1M3/NGĐ	BỂ	02
14	CỬA XẢ	CỬA	04

KÝ HIỆU

- ÔNG THOÁT NƯỚC MƯA BTCT
- ÔNG THOÁT NƯỚC THẢI UPVC
- RÃNH BTCT
- G — GIẾNG THU NƯỚC
- GT — GIẾNG THU THĂM KẾT HỢP BTCT
- GK — GIẾNG KIỂM TRA BTCT
- HG — HỐ GA BTCT
- CỬA XẢ

D800,L30,I0.2%: ĐƯỜNG KÍNH, CHIỀU DÀI (M), ĐỘ DỐC (%)

B300,L80,I0.3%: CHIỀU RỘNG, CHIỀU DÀI (M), ĐỘ DỐC (%)

TOÀN BỘ ỐNG THOÁT NƯỚC THỂ HIỆN LÀ ĐƯỜNG KÍNH TRONG

GHI CHÚ/ NOTE:

1. CAO ĐỘ GHI BẰNG M (HỆ NHÀ NƯỚC).
2. KÍCH THƯỚC BẢN VẼ GHI BẰNG M.
3. HỆ TẠO ĐỘ VN-2000 KTTT 105°00' MÚI CHIẾU 3°

LẦN/ NO.	NGÀY/DAY	NỘI DUNG/ CONTENT

HIỆU CHỈNH/ REVISION

SỐ HIỆU BẢN VẼ/ DRAWING NO.	TIÊU ĐỀ BẢN VẼ/ DRAWING TITLE

THAM CHIẾU/ REFERENCE

CHỦ ĐẦU TƯ/ OWNER:

CÔNG TY CỔ PHẦN
CẢNG CONTAINER QUỐC TẾ PHÙ ĐỔNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN/ CONSULTANT:

TEDIPORT **CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XD CẢNG - ĐƯỜNG THỦY**

DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH

CẢNG CONTAINER PHÙ ĐỔNG

BÁO CÁO NGHIÊN CỨU KHẢ THI

THOÁT NƯỚC

MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC GIAI ĐOẠN HOÀN THIỆN (1/2)

THỰC HIỆN/ DRV.	DƯƠNG TUẤN NGHĨA	
KIỂM TRA/ CHECKED	VŨ HẠNH HIỂN	
CTTK/ CHIEF ENGINEER	ĐÀO THÚY LIỄU	
CNDA/ PROJECT MANAGER	NGÔ VĂN CHUNG	
PXT-HTKT/ TECH.INFRASTRUCTURE-D.	NGÔ VĂN CHUNG	
KCS/ QUALITY CONTROL	NGUYỄN ĐẠI DƯƠNG	

HÀ NỘI, NGÀY THÁNG 12 NĂM 2025

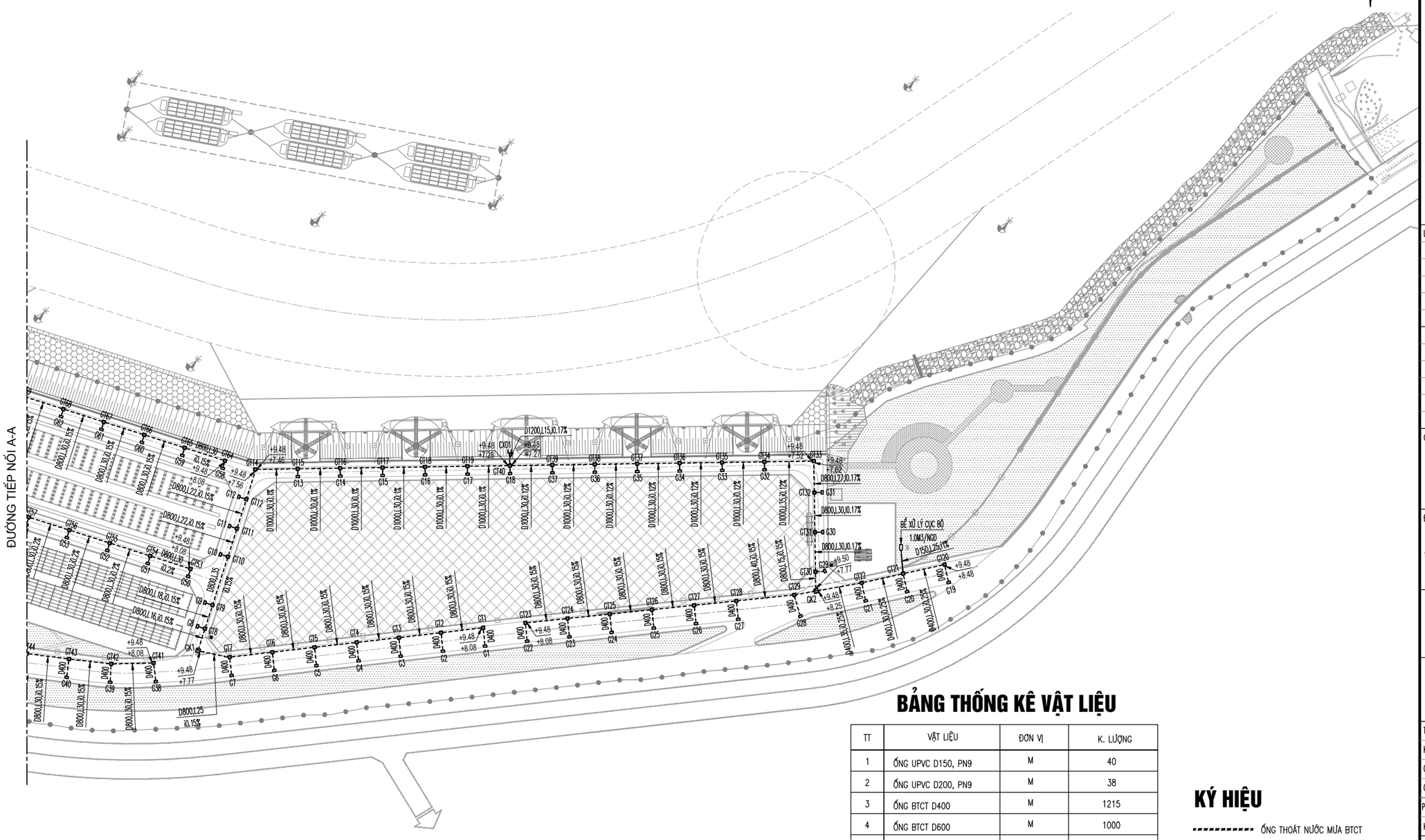
GIÁM ĐỐC ĐIỀU HÀNH DỰ ÁN
PHÓ GIÁM ĐỐC CÔNG TY/ VICE DIRECTOR

NGUYỄN QUANG HIỂN

TỶ LỆ NGANG/ HOR. SCALE:	TỶ LỆ ĐỨNG/ VER. SCALE:
KÝ HIỆU HỒ SƠ/ DOC. LEGEND:	14-CDT-052-N.Ca.KT
BẢN VẼ SỐ/ DRAWING NO:	CPĐ-KTHTKT-KTHT-TN-01/01
LẦN XUẤT BẢN THỨ/ VERSION NO:	01

MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC - GIAI ĐOẠN HOÀN THIỆN (2/2)

TL=1:3000



BẢNG THỐNG KÊ VẬT LIỆU

TT	VẬT LIỆU	ĐƠN VỊ	K. LƯỢNG
1	ỐNG UPVC D150, PN9	M	40
2	ỐNG UPVC D200, PN9	M	38
3	ỐNG BTCT D400	M	1215
4	ỐNG BTCT D600	M	1000
5	ỐNG BTCT D800	M	1900
6	ỐNG BTCT D1000	M	700
7	ỐNG BTCT D1200	M	60
8	RÃNH BTCT B300	M	160
9	GIẾNG THU NƯỚC BTCT	CÁI	128
10	GIẾNG THU THĂM KẾT HỢP	CÁI	134
11	GIẾNG KIỂM TRA	CÁI	08
12	HỐ GA BTCT	CÁI	01
13	BỂ XỬ LÝ CỤC BỘ 1M3/NGĐ	BỂ	02
14	CỬA XẢ	CỬA	04

KÝ HIỆU

- ỐNG THOÁT NƯỚC MƯA BTCT
- ỐNG THOÁT NƯỚC THẢI UPVC
- RÃNH BTCT
- G — GIẾNG THU NƯỚC
- GT — GIẾNG THU THĂM KẾT HỢP BTCT
- GK — GIẾNG KIỂM TRA BTCT
- HG — HỐ GA BTCT
- CỬA XẢ

D800,L30,I0.2%: ĐƯỜNG KÍNH, CHIỀU DÀI (M), ĐỘ DỐC (%)

B300,L80,I0.3%: CHIỀU RỘNG, CHIỀU DÀI (M), ĐỘ DỐC (%)

TOÀN BỘ ỐNG THOÁT NƯỚC THỂ HIỆN LÀ ĐƯỜNG KÍNH TRONG

GHI CHÚ/ NOTE:

1. CAO ĐỘ GHI BẰNG M (HỆ NHÀ NƯỚC).
2. KÍCH THƯỚC BẢN VẼ GHI BẰNG M.
3. HỆ TẠO ĐỘ VN-2000 KTTT 105°00' MÚI CHIẾU 3°

LẦN/ NO.	NGÀY/DAY	NỘI DUNG/ CONTENT

HIỆU CHỈNH/ REVISION

SỐ HIỆU BẢN VẼ/ DRAWING NO.	TIÊU ĐỀ BẢN VẼ/ DRAWING TITLE

THAM CHIẾU/ REFERENCE

CHỦ ĐẦU TƯ/ OWNER:

CÔNG TY CỔ PHẦN
CẢNG CONTAINER QUỐC TẾ PHÙ ĐỔNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN/ CONSULTANT:

TEDIPORT **CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XD CẢNG - ĐƯỜNG THỦY**

DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH

CẢNG CONTAINER PHÙ ĐỔNG

BÁO CÁO NGHIÊN CỨU KHẢ THI

THOÁT NƯỚC

MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC GIAI ĐOẠN HOÀN THIỆN (2/2)

THỰC HIỆN/ DRV.	DƯƠNG TUẤN NGHĨA	
KIỂM TRA/ CHECKED	VŨ HẠNH HIỀN	
CTTK/ CHIEF ENGINEER	ĐÀO THÚY LIỄU	
CNDA/ PROJECT MANAGER	NGÔ VĂN CHUNG	
P.KT-HTKT/ TECH.INFRASTRUCTURE-D.	NGÔ VĂN CHUNG	
KCS/ QUALITY CONTROL	NGUYỄN ĐẠI DƯƠNG	

HÀ NỘI, NGÀY THÁNG 12 NĂM 2025

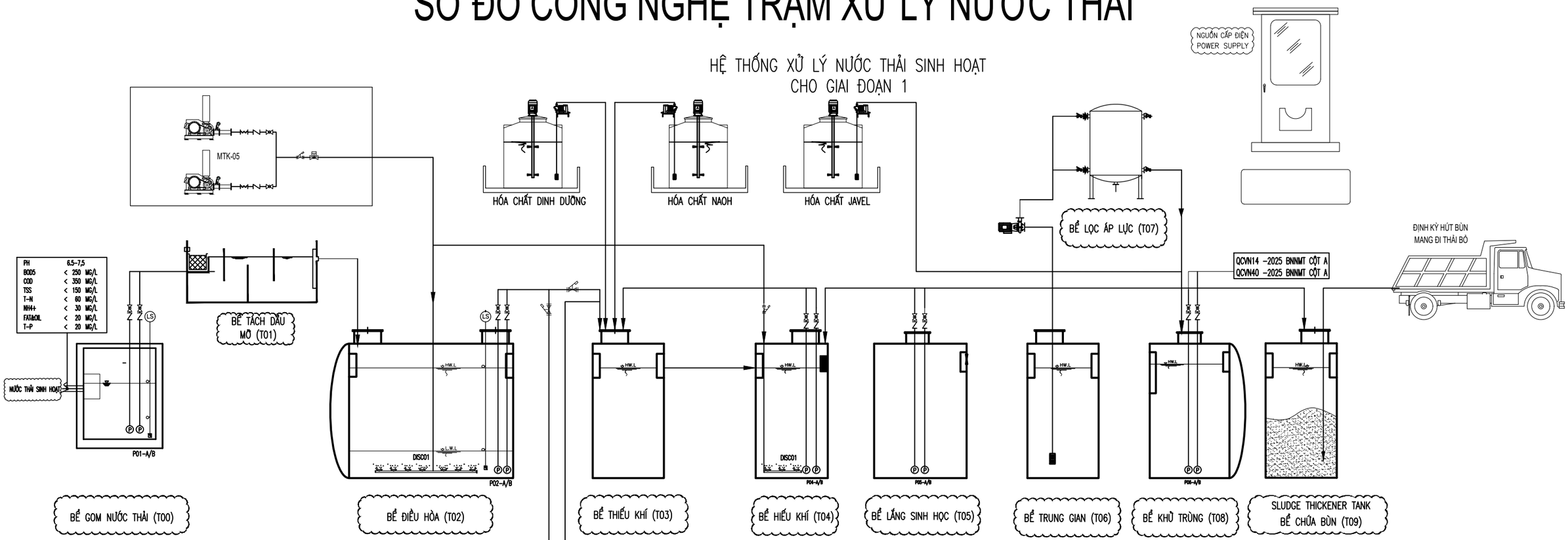
GIÁM ĐỐC ĐIỀU HÀNH DỰ ÁN
PHÓ GIÁM ĐỐC CÔNG TY/ VICE DIRECTOR

NGUYỄN QUANG HIỂN

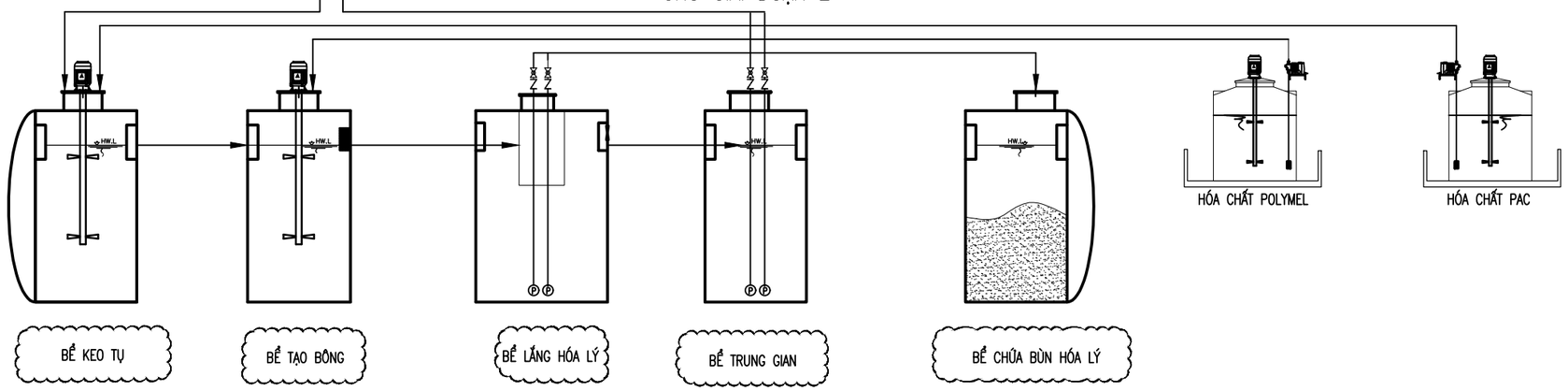
TỶ LỆ NGANG/ HOR. SCALE:	TỶ LỆ ĐỨNG/ VER. SCALE:
KÝ HIỆU HỒ SƠ/ DOC. LEGEND:	14-CĐT-052-N.Ca.KT
BẢN VẼ SỐ/ DRAWING NO:	CPĐ-KTHTKT-KTHT-TN-01/02
LẦN XUẤT BẢN THỨ/ VERSION NO:	01

SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT CHO GIAI ĐOẠN 1



HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT CHO GIAI ĐOẠN 2



SAMPLE			
	MỐI NỐI MỀM		VAN CẦU
	VAN CẦU		VAN MỘT CHIỀU
	VAN CỔNG		VAN ĐIỆN TỪ
	VAN BƯỚM		VAN BA
	VAN XẢ AN TOÀN	FQ	ĐỒNG HỒ ĐO LƯU LƯỢNG
	VAN GIẢM ÁP	PH	ĐO PH
LS	PHAO BÁO MỰC NƯỚC	DO	ĐO DO
FI	FLOW INSTRUMENT	PG	ĐO ÁP SUẤT

GHI CHÚ ĐƯỜNG ỐNG:

- ĐƯỜNG ỐNG NƯỚC THẢI
- ĐƯỜNG ỐNG HÓA CHẤT
- ĐƯỜNG ỐNG KHÍ
- ĐƯỜNG ỐNG BÙN

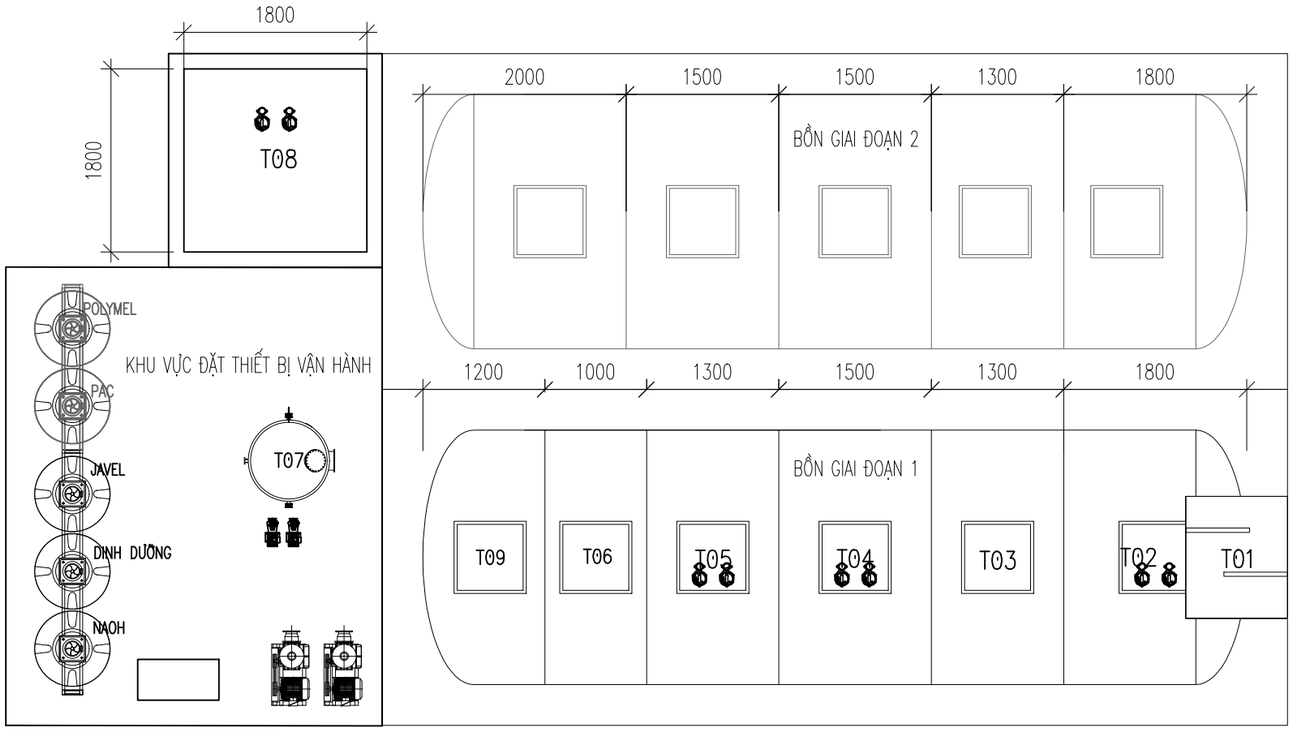
CONTENT OF REVISION / NỘI DUNG CHỈNH SỬA:	3	2	1	MARK / STT
				DATE / NGÀY
				CHECKED / KIỂM TRA
				APPROVED / DUYỆT

ISSUED FOR / MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH:
- ☑ PRELIMINARY / THIẾT KẾ CƠ SỞ
- ☐ CONSTRUCTION / THIẾT KẾ THI CÔNG
- ☐ SHOPDRAWING / THIẾT KẾ HIỆU CHỈNH
- ☐ AS-BUILT / THIẾT KẾ HOÀN CÔNG

INVESTOR / CHỦ ĐẦU TƯ:		DESIGNED BY/ĐƠN VỊ TVTK:			
APPROVED / DUYỆT:	CHECKED / KIỂM TRA:	DIRECTOR / GĐ:	MAIN DESIGNER / CHỦ TRÌ TK:	CHECKED / KIỂM TRA:	DESIGNER / THIẾT KẾ:
		Mr.NGUYỄN TRỌNG NINH	Mr.NGUYỄN VIỆT VIỆT	Mr.NGUYỄN TRỌNG NINH	Mr.NGUYỄN VIỆT VIỆT

CONSTRUCTION / CÔNG TRÌNH:	DRAWING ITEM / HẠNG MỤC BẢN VẼ::	PROJECT CODE / MÃ DỰ ÁN:	DATE / NGÀY:	SCALE / TỈ LỆ:
TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT CÔNG SUẤT: 10M3/NGÀY ĐÊM	PHẦN CÔNG NGHỆ		2025	
	DRAWING TITLE / TÊN BẢN VẼ:	DRAWING No. / SỐ BẢN VẼ :	REV / PHIÊN BẢN:	UNITS / ĐƠN VỊ:
	SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ		V01	Millimeter

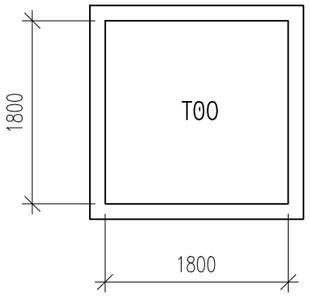
MẶT BẰNG BỐ TRÍ CỤM BỂ XỬ LÝ NƯỚC THẢI CÔNG SUẤT 25M3/NGĐ



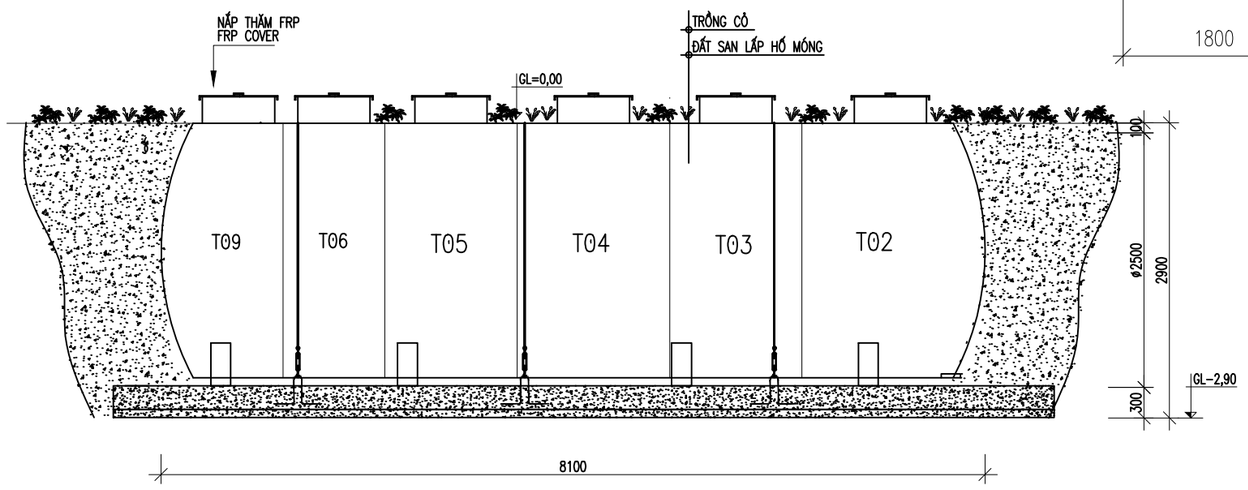
GHI CHÚ

TÊN HẠNG MỤC BỂ XỬ LÝ					
STT	KÝ HIỆU	TÊN HẠNG MỤC	STT	KÝ HIỆU	TÊN HẠNG MỤC
1	T00	BỂ THU GOM	6	T05	BỂ LẮNG SINH HỌC
2	T01	BỂ TÁCH MỠ	7	T06	BỂ TRUNG GIAN
3	T02	BỂ ĐIỀU HÒA	8	T07	BỂ LỌC ÁP LỰC
4	T03	BỂ THIẾU KHÍ	9	T08	BỂ KHỬ TRÙNG
5	T04	BỂ HIẾU KHÍ	10	T09	BỂ CHỨA BÙN

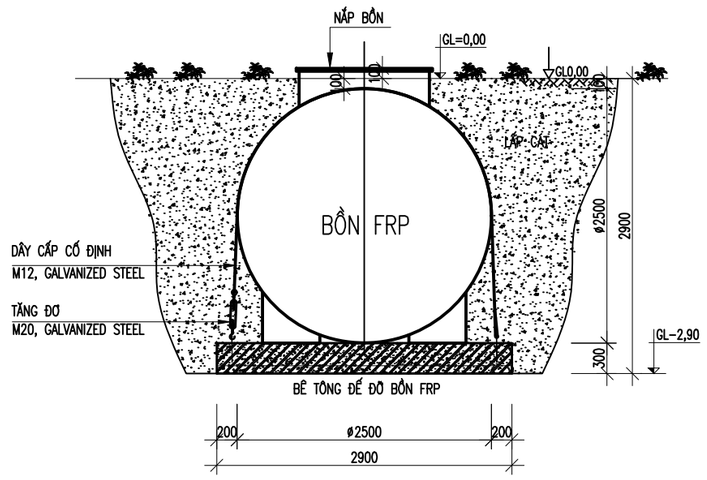
MẶT BẰNG CỤM BỂ XỬ LÝ



MẶT CẮT CỤM BỂ XỬ LÝ



MẶT CẮT CỤM BỂ XỬ LÝ



CONTENT OF REVISION / NỘI DUNG CHỈNH SỬA:	3	2	1	MARK / STT
				DATE / NGÀY
				CHECKED / KIỂM TRA
				APPROVED / DUYỆT

ISSUED FOR / MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH:
- ◪ PRELIMINARY / THIẾT KẾ CƠ SỞ
- ☐ CONSTRUCTION / THIẾT KẾ THI CÔNG
- ☐ SHOPDRAWING / THIẾT KẾ HIỆU CHỈNH
- ☐ AS-BUILT / THIẾT KẾ HOÀN CÔNG

INVESTOR / CHỦ ĐẦU TƯ:		DESIGNED BY/ĐƠN VỊ TVTK:			
APPROVED / DUYỆT:	CHECKED / KIỂM TRA:	DIRECTOR / GĐ:	MAIN DESIGNER / CHỦ TRÌ TK:	CHECKED / KIỂM TRA:	DESIGNER / THIẾT KẾ:
		Mr.NGUYỄN TRỌNG NINH	Mr.NGUYỄN VIỆT VIỆT	Mr.NGUYỄN TRỌNG NINH	Mr.NGUYỄN VIỆT VIỆT

CONSTRUCTION / CÔNG TRÌNH:	DRAWING ITEM / HANG MỤC BẢN VẼ::	PROJECT CODE / MÃ DỰ ÁN:	DATE / NGÀY:	SCALE / TỈ LỆ:
TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT CÔNG SUẤT: 10M3/NGÀY ĐÊM	PHẦN CÔNG NGHỆ		2025	
	DRAWING TITLE / TÊN BẢN VẼ:	DRAWING No. / SỐ BẢN VẼ :	REV / PHIÊN BẢN:	UNITS / ĐƠN VỊ:
	MẶT BẰNG BỐ TRÍ CỤM BỂ XỬ LÝ		V01	Millimeter