

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ NGỌC LÂM

BÁO CÁO

ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

**DỰ ÁN: XÂY DỰNG HẠ TẦNG KHU DÂN CƯ QUỲNH NGỌC
– GIAI ĐOẠN 2, HUYỆN QUỲNH PHỤ**

**Địa điểm thực hiện: Xã Ngọc Lâm, tỉnh Hưng Yên
(Địa điểm cũ: Xã Quỳnh Ngọc, huyện Quỳnh Phụ, tỉnh Thái Bình)**



HƯNG YÊN – THÁNG 11, NĂM 2025

BÁO CÁO

ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

CỦA DỰ ÁN:

**XÂY DỰNG HẠ TẦNG KHU DÂN CƯ QUỲNH NGỌC
– GIAI ĐOẠN 2, HUYỆN QUỲNH PHỤ**

Địa điểm: Xã Ngọc Lâm, tỉnh Hưng Yên
(Địa điểm cũ: Xã Quỳnh Ngọc, huyện Quỳnh Phụ, tỉnh Thái Bình)

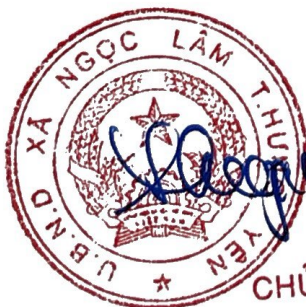
CHỦ DỰ ÁN

ĐƠN VỊ TƯ VẤN



**ỦY BAN NHÂN DÂN
XÃ NGỌC LÂM**

**CÔNG TY CP TƯ VẤN ĐẦU TƯ
XÂY DỰNG VÀ MÔI TRƯỜNG
HÀ NỘI GREEN**



CHỦ TỊCH UBND XÃ
Hoàng Thanh Tùng



GIÁM ĐỐC
Hoàng Anh Đức

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

MỤC LỤC

MỤC LỤC	1
DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT	5
DANH MỤC CÁC BẢNG BIỂU.....	7
DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ	12
MỞ ĐẦU	15
1. XUẤT XỨ CỦA DỰ ÁN	15
1.1. Thông tin chung về dự án	15
1.2. Cơ quan có thẩm quyền phê duyệt chủ trương đầu tư và báo cáo nghiên cứu khả thi.....	16
1.3. Sự phù hợp của dự án với các quy hoạch đã được các cấp có thẩm quyền phê duyệt.....	17
2. CĂN CỨ PHÁP LÝ VÀ KỸ THUẬT CỦA VIỆC THỰC HIỆN ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG (ĐTM)	24
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.....	24
2.2. Các văn bản pháp lý, quyết định hoặc ý kiến bằng văn bản của các cấp có thẩm quyền liên quan đến dự án	29
2.3. Các tài liệu, dữ liệu do Chủ đầu tư tạo lập được sử dụng trong quá trình đánh giá tác động môi trường	30
3. TỔ CHỨC THỰC HIỆN LẬP BÁO CÁO ĐTM.....	31
3.1. Tổ chức tư vấn và quy trình lập báo cáo ĐTM.....	31
3.2. Danh sách, trình độ chuyên môn và chữ ký của những người tham gia lập Báo cáo ĐTM.....	34
4. PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG	37
5. TÓM TẮT NỘI DUNG CHÍNH CỦA BÁO CÁO ĐTM.....	39
5.1. Thông tin về Dự án	39
5.2. Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án đầu tư có khả năng tác động xấu đến môi trường	41
5.3. Dự báo các tác động môi trường chính, chất thải phát sinh theo các giai đoạn của Dự án.....	42
5.4. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của dự án	44
5.5. Chương trình quản lý và giám sát môi trường của chủ dự án	48
CHƯƠNG I:.....	51

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

THÔNG TIN VỀ DỰ ÁN.....	51
1.1. THÔNG TIN VỀ DỰ ÁN.....	51
1.1.1. Tên dự án.....	51
1.1.2. Tên chủ dự án, địa chỉ và phương tiện liên hệ với chủ dự án ; Người đại diện theo pháp luật của chủ dự án ; Tiến độ thực hiện dự án	51
1.1.3. Vị trí địa lý của địa điểm thực hiện dự án.....	52
1.1.4. Hiện trạng quản lý, sử dụng đất, mặt nước của dự án	57
1.1.5. Khoảng cách từ dự án đến khu dân cư và khu vực có yếu tố nhạy cảm về môi trường.....	61
1.1.6. Mục tiêu, loại hình, quy mô, công suất và công nghệ sản xuất của dự án	76
1.1.7. Phạm vi thực hiện	79
1.1.8. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường	80
1.2. CÁC HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH VÀ HOẠT ĐỘNG CỦA DỰ ÁN..	80
1.2.1. Các hạng mục công trình	80
1.2.2. Các hạng mục công trình HTKT.....	82
1.2.3. Các hoạt động của dự án	91
1.2.4. Quy mô các hạng mục công trình xử lý chất thải và BVMT.....	95
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	102
1.3.1. Nguyên, nhiên liệu, vật liệu sử dụng trong giai đoạn thi công xây dựng.....	102
1.3.2. Nguyên, nhiên liệu, vật liệu sử dụng trong giai đoạn vận hành	110
1.3.3. Các sản phẩm (đầu ra) của dự án	112
1.4. CÔNG NGHỆ SẢN XUẤT, VẬN HÀNH	112
1.5. BIỆN PHÁP TỔ CHỨC THI CÔNG	114
1.5.1. Tổ chức công trường xây dựng, cấp điện, cấp nước, VSMT	114
1.5.2. Các biện pháp, công nghệ thi công các công trình HTKT cụ thể..	117
1.6. TIẾN ĐỘ, VỐN ĐẦU TƯ, TỔ CHỨC QUẢN LÝ VÀ THỰC HIỆN DỰ ÁN.....	122
1.6.1. Tiến độ thực hiện dự án	122
1.6.2. Tổng mức đầu tư và nguồn vốn thực hiện	122
1.6.3. Tổ chức quản lý và thực hiện dự án.....	123

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

CHƯƠNG II:	126
ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN, KINH TẾ - XÃ HỘI VÀ HIỆN TRẠNG	126
MÔI TRƯỜNG KHU VỰC THỰC HIỆN DỰ ÁN	126
2.1. ĐIỀU KIỆN MÔI TRƯỜNG TỰ NHIÊN, KINH TẾ - XÃ HỘI	126
2.1.1. Điều kiện tự nhiên	126
2.1.2. Điều kiện kinh tế - xã hội (KT-XH)	140
2.1.3. Nguồn tiếp nhận nước thải từ dự án và mô tả chế độ thủy văn của nguồn tiếp nhận	142
2.2. HIỆN TRẠNG CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG VÀ ĐA DẠNG SINH HỌC KHU VỰC THỰC HIỆN DỰ ÁN	146
2.2.1. Đánh giá hiện trạng các thành phần môi trường	146
2.2.2. Hiện trạng đa dạng sinh học	153
2.3. NHẬN DẠNG CÁC ĐỐI TƯỢNG BỊ TÁC ĐỘNG, CÁC YẾU TỐ NHẠY CẢM VỀ MÔI TRƯỜNG KHU VỰC THỰC HIỆN DỰ ÁN	154
2.3.1. Các đối tượng bị tác động	154
2.3.2. Yếu tố nhạy cảm về môi trường	155
2.4. SỰ PHÙ HỢP CỦA ĐỊA ĐIỂM LỰA CHỌN THỰC HIỆN DỰ ÁN	156
2.4.1. Sự phù hợp về địa điểm thực hiện dự án	156
2.4.2. Sự chưa phù hợp về địa điểm thực hiện dự án	157
CHƯƠNG III:	158
ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN	158
VÀ ĐỀ XUẤT CÁC BIỆN PHÁP, CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG, ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG	158
3.1. DỰ BÁO TÁC ĐỘNG VÀ ĐỀ XUẤT CÁC BIỆN PHÁP, CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG TRONG GIAI ĐOẠN TRIỂN KHAI XÂY DỰNG DỰ ÁN	158
3.1.1. Đánh giá, dự báo các tác động	158
3.1.2. Các biện pháp, công trình BVMT đề xuất thực hiện trong giai đoạn chuẩn bị, giai đoạn thi công xây dựng dự án	202
3.2. DỰ BÁO TÁC ĐỘNG VÀ ĐỀ XUẤT CÁC BIỆN PHÁP, CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG TRONG GIAI ĐOẠN VẬN HÀNH DỰ ÁN	223
3.2.1. Đánh giá, dự báo các tác động	223
3.2.2. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường đề xuất thực hiện trong giai đoạn vận hành dự án	243

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

3.3. TỔ CHỨC THỰC HIỆN CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG.....	275
3.3.1. Danh mục công trình, biện pháp BVMT và kế hoạch thực hiện ...	275
3.3.2. Tóm tắt kinh phí đối với từng công trình, biện pháp BVMT	277
3.4. NHẬN XÉT VỀ MỨC ĐỘ CHI TIẾT, ĐỘ TIN CẬY CỦA CÁC KẾT QUẢ ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO.....	278
3.4.1. Mức độ chi tiết của các kết quả đánh giá, dự báo.....	278
3.4.2. Mức độ tin cậy của các đánh giá.....	279
CHƯƠNG IV:.....	281
PHƯƠNG ÁN CẢI TẠO, PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG,.....	281
PHƯƠNG ÁN BỒI HOÀN ĐA DẠNG SINH HỌC.....	281
CHƯƠNG V:.....	282
CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ VÀ GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG.....	282
5.1. CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG	282
5.2. CHƯƠNG TRÌNH GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG.....	286
5.2.1. Giám sát trong giai đoạn thi công xây dựng.....	286
5.2.2. Giám sát môi trường trong giai đoạn vận hành thử nghiệm.....	287
5.2.3. Giám sát môi trường trong giai đoạn vận hành thương mại.....	288
5.2.4. Trách nhiệm thực hiện chương trình giám sát môi trường định kỳ	290
CHƯƠNG VI:.....	291
THAM VẤN Ý KIẾN CỦA CỘNG ĐỒNG.....	291
6.1. QUÁ TRÌNH TỔ CHỨC THAM VẤN CỘNG ĐỒNG	291
6.1.1. Tham vấn thông qua đăng tải trên trang thông tin điện tử.....	291
6.1.2. Tham vấn bằng tổ chức họp lấy ý kiến.....	291
6.1.3. Tham vấn bằng văn bản theo quy định.....	294
6.2. KẾT QUẢ THAM VẤN CỘNG ĐỒNG	295
6.3. THAM VẤN CHUYÊN GIA, NHÀ KHOA HỌC, CÁC TỔ CHỨC CHUYÊN MÔN.....	299
KẾT LUẬN, KIẾN NGHỊ VÀ CAM KẾT	300
1. KẾT LUẬN.....	300
2. KIẾN NGHỊ	300
3. CAM KẾT THỰC HIỆN CÁC BIỆN PHÁP BVMT	301

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

BOD	: Nhu cầu ôxi sinh hóa
BQL DA ĐTXD	: Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng
BVMT	: Bảo vệ môi trường
Chủ dự án	: Ủy ban nhân dân xã Ngọc Lâm
COD	: Nhu cầu ôxi hóa học
CTNH	: Chất thải nguy hại
CTR	: Chất thải rắn
CTRSH	: Chất thải rắn sinh hoạt
ĐTM	: Đánh giá tác động môi trường
ĐTXD HTKT	: Đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật
GHCP	: Giới hạn cho phép
GPMB	: Giải phóng mặt bằng
GTVT	: Giao thông vận tải
KT-XH	: Kinh tế - Xã hội
MTTQ	: Mặt trận tổ quốc
NTSH	: Nước thải sinh hoạt
PCCC	: Phòng cháy chữa cháy
QCVN	: Quy chuẩn Việt Nam
QH	: Quốc hội
QLNN	: Quản lý nhà nước
TCCP	: Tiêu chuẩn cho phép
TCVN	: Tiêu chuẩn Việt Nam
TCXD	: Tiêu chuẩn xây dựng
TNMT	: Tài nguyên và Môi trường

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

UBND	: Ủy ban nhân dân
VLXD	: Vật liệu xây dựng
VSMT	: Vệ sinh môi trường
WC	: Khu vệ sinh
WHO	: Tổ chức y tế thế giới

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

DANH MỤC CÁC BẢNG BIỂU

Bảng 1. QCVN áp dụng trong quá trình thực hiện ĐTM	27
Bảng 2. QCVN/TCVN/QCXDVN sử dụng trong quá trình lập báo cáo ĐTM	29
Bảng 3. Các tài liệu, dữ liệu do Chủ dự án cùng các đơn vị tư vấn tạo lập, xây dựng.....	31
Bảng 4. Các đơn vị tham gia lập, soạn thảo báo cáo ĐTM của công trình	32
Bảng 5. Tóm tắt quá trình thực hiện ĐTM của dự án.....	32
Bảng 6. Danh sách những người tham gia biên soạn báo cáo ĐTM của Dự án.....	35
Bảng 7. Các phương pháp sử dụng trong quá trình thực hiện ĐTM	37
Bảng 8. Tỷ lệ quy hoạch sử dụng đất của dự án	40
Bảng 9. Các hạng mục công trình dự án có khả năng tác động xấu đến môi trường.....	41
Bảng 10. Dự kiến tiến độ thực hiện dự án KDC Quỳnh Ngọc – GĐ2	51
Bảng 11. Toạ độ các điểm giới hạn của khu đất thực hiện dự án	56
Bảng 12. Tổng hợp hiện trạng sử dụng đất của dự án KDC Quỳnh Ngọc – GĐ2.....	57
Bảng 13. Các công trình công cộng xung quanh dự án	73
Bảng 14. Quy mô của dự án KDC Quỳnh Ngọc – GĐ2.....	77
Bảng 15. Nhận dạng các yếu tố nhạy cảm về môi trường khi thực hiện dự án	80
Bảng 16. Quy hoạch sử dụng đất của dự án KDC Quỳnh Ngọc – GĐ2.....	81
Bảng 17. Tổng hợp khối lượng san nền của dự án	83
Bảng 18. Thông tin các bãi thải cho dự án.....	84
Bảng 19. Khối lượng hệ thống cấp nước của dự án KDC Quỳnh Ngọc – GĐ2	90
Bảng 20. Thống kê khối lượng hệ thống thông tin liên lạc của dự án	90
Bảng 21. Phương án cơ bản rà phá bom mìn và vật liệu nổ tại khu vực dự án	93
Bảng 22. Các hoạt động của dự án trong giai đoạn thi công xây dựng	93
Bảng 23. Chi tiết các cửa xả nước mưa	96
Bảng 24. Thống kê khối lượng hệ thống thoát nước mưa của dự án.....	97

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

Bảng 25. Khối lượng hệ thống thu gom nước thải tại dự KDC Quỳnh Ngọc – GD2.....	99
Bảng 26. Diện tích cây xanh tại dự án	101
Bảng 27. Nhu cầu sử dụng nước sạch trong giai đoạn thi công xây dựng.....	103
Bảng 28. Danh mục các thiết bị máy móc phục vụ thi công xây dựng	105
Bảng 29. Danh mục các trang thiết bị phục vụ thi công hạng mục HTKT	106
Bảng 30. Nhu cầu sử dụng nhiên liệu của các thiết bị chính trong giai đoạn thi công.....	107
Bảng 31. Tổng lượng nhiên liệu sử dụng trong quá trình thực hiện dự án	110
Bảng 32. Tổng hợp nhu cầu sử dụng nước của KDC Quỳnh Ngọc – GD2	110
Bảng 33. Nhu cầu sử dụng hoá chất cho hoạt động của trạm XLNT tập trung	111
Bảng 34. Các sản phẩm của dự án KDC Quỳnh Ngọc – GD2	112
Bảng 35. Kết quả khảo sát địa chất công trình tại khu vực xây dựng dự án	126
Bảng 36. Nhiệt độ trung bình các tháng trong năm trong 3 năm gần nhất (Đơn vị: °C).....	130
Bảng 37. Độ ẩm trung bình năm trong 3 năm gần nhất (Đơn vị: %).....	131
Bảng 38. Tổng số giờ nắng trong 3 năm gần nhất (Đơn vị: Giờ).....	131
Bảng 39. Lượng mưa trung bình lượng năm 2022 (Đơn vị: mm)	132
Bảng 40. Lượng mưa trung bình lượng năm 2023 (Đơn vị: mm)	133
Bảng 41. Lượng mưa trung bình lượng năm 2024 (Đơn vị: mm)	133
Bảng 42. Lượng mưa ngày lớn nhất theo tháng tại trạm Thái Bình từ năm 1995 đến năm 2024	134
Bảng 43. Đặc điểm lượng bốc hơi từ năm 2022 đến năm 2024 tại khu vực dự án.....	135
Bảng 44. Diễn biến chất lượng nước mặt của sông Diêm Hộ tại cầu Vô Hối	145
Bảng 45. Vị trí các điểm quan trắc môi trường không khí và tiếng ồn	149
Bảng 46. Chất lượng môi trường không khí và tiếng ồn tại khu vực thực hiện Dự án.....	149
Bảng 47. Vị trí các điểm lấy mẫu nước dưới đất và nước mặt	151

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

Bảng 48. Phương pháp khảo sát và QCVN so sánh.....	151
Bảng 49. Kết quả phân tích chất lượng nước mặt tại khu vực dự án.....	151
Bảng 50. Vị trí các điểm lấy mẫu đất.....	152
Bảng 51. Kết quả phân tích các chỉ tiêu trong đất tại khu vực thực hiện dự án.....	153
Bảng 52. Nhận dạng các đối tượng bị tác động tại khu vực thực hiện dự án.....	155
Bảng 53. Nhận dạng các yếu tố nhạy cảm về môi trường tại khu vực thực hiện dự án.....	156
Bảng 54. Nguồn phát sinh chất thải trong quá trình chuẩn bị dự án	159
Bảng 55. Nguồn gây tác động không liên quan đến chất thải trong quá trình dọn dẹp mặt bằng dự án	159
Bảng 56. Khối lượng chất thải phát sinh từ hoạt động dọn dẹp thảm thực vật.....	161
Bảng 57. Tổng lượng CTR phát sinh trong quá trình GPMB của dự án ..	162
Bảng 58. Nguồn gây tác động môi trường trong quá trình thi công xây dựng.....	163
Bảng 59. Tải lượng bụi phát sinh từ quá trình đào đắp	165
Bảng 60. Nồng độ bụi phát sinh trong quá trình đào, đắp đất tại dự án ...	166
Bảng 61. Tải lượng và nồng độ bụi phát sinh từ hoạt động thi công xây dựng.....	167
Bảng 62. Nồng độ bụi phát sinh từ khu vực tập kết, bốc dỡ nguyên vật liệu xây dựng.....	168
Bảng 63. Thành phần và tính chất dầu DO	168
Bảng 64. Hệ số ô nhiễm của các chất trong khí thải khi đốt nhiên liệu....	169
Bảng 65. Tải lượng và nồng độ các chất ô nhiễm từ quá trình đốt nhiên liệu.....	170
Bảng 66. Thành phần bụi khói một số loại que hàn.....	170
Bảng 67. Tỷ trọng các chất ô nhiễm trong quá trình hàn điện kim loại ...	171
Bảng 68. Tải lượng và nồng độ chất ô nhiễm phát sinh từ công đoạn hàn.....	171
Bảng 69. Hệ số kể đến kích thước bụi	173
Bảng 70. Hệ số kể đến loại mặt đường (s).....	173
Bảng 71. Tải lượng bụi cuốn theo xe trên tuyến đường vận chuyển.....	173
Bảng 72. Nồng độ ô nhiễm bụi từ quá trình vận chuyển	175

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

Bảng 73. Hệ số phát thải của xe tải theo hệ số EMEP/EEA.....	176
Bảng 74. Hệ số ô nhiễm của phương tiện giao thông (tải trọng 20 tấn)...	176
Bảng 75. Kết quả tính toán lan truyền khí thải giao thông	176
Bảng 76. Nồng độ các chất ô nhiễm trong NTSH của công nhân trên công trường.....	178
Bảng 77. Tải lượng và nồng độ các chất ô nhiễm trong NTSH giai đoạn thi công.....	178
Bảng 78. Tác động của nước thải sinh hoạt nếu không được xử lý.....	179
Bảng 79. Nồng độ các chất ô nhiễm đặc trưng trong nước thải xây dựng	180
Bảng 80. Chu kỳ lặp lại trận mưa tính toán P (năm)	182
Bảng 81. Hệ số dòng chảy C phụ thuộc vào chu kỳ lặp lại P	183
Bảng 82. Hệ số phân bổ mưa β	184
Bảng 83. Tổng hợp kết quả tính toán dự báo các tác động do nước mưa chảy tràn khu vực thi công đối với môi trường.....	185
Bảng 84. Định mức hao hụt một số vật tư chính sử dụng tại công trường thi công và phế thải xây dựng phát sinh trong quá trình thi công xây dựng	187
Bảng 85. Dự báo khối lượng CTNH trong quá trình thi công xây dựng..	189
Bảng 86. Mức độ tiếng ồn điển hình (dBA) của các thiết bị, phương tiện thi công ở khoảng cách 2 m.....	190
Bảng 87. Mức ồn gây ra do các phương tiện thi công ở khoảng cách 50m và 100m	191
Bảng 88. Mức độ rung động của một số máy móc xây dựng điển hình ...	194
Bảng 89. Cấu tạo trạm rửa xe tại công trường.....	205
Bảng 90. Bộ hệ số phát thải cho xe máy và ô tô <9 chỗ đã được công bố ở Việt Nam.....	223
Bảng 91. Tải lượng ô nhiễm từ xe hơi và xe máy.....	223
Bảng 92. Nồng độ CO do xe máy và ô tô ra vào dự án gây ra	224
Bảng 93. Các bể xử lý nước thải phát sinh mùi hôi thối, cần thu gom để xử lý	224
Bảng 94. Các hợp chất gây mùi chứa S tạo ra từ quá trình phân huỷ kỵ khí từ quá trình lưu giữ rác thải	226
Bảng 95. Hệ số phát thải từ hoạt động đun nấu dân sinh.....	227
Bảng 96. Tải lượng ô nhiễm do hoạt động đun nấu.....	227
Bảng 97. Tính toán lượng NTSH từ dự án KDC Quỳnh Ngọc – GD2.....	229
Bảng 98. Thông số nước thải sinh hoạt.....	229

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

Bảng 99. Thông số ô nhiễm nước thải đầu vào trạm XLNT	230
Bảng 100. Dự báo thành phần và % khối lượng ứ đọng của CTRSH	233
Bảng 101. Tổng hợp khối lượng bùn thải	235
Bảng 102. Tóm tắt các loại CTNH phát sinh	236
Bảng 103. Kích thước các bể xử lý của trạm XLNT	255
Bảng 104. Các thiết bị, máy móc của trạm XLNT tập trung	256
Bảng 105. Chất lượng chất lượng nước thải sau khi xử lý	262
Bảng 106. Hướng dẫn nhận diện và phân loại CTRSH tại Dự án	263
Bảng 107. Các sự cố máy móc, thiết bị hệ thống XLNT và biện pháp khắc phục	274
Bảng 108. Danh mục các công trình, biện pháp BVMT và kế hoạch xây lắp khi thực hiện dự án	275
Bảng 109. Kinh phí đầu tư cho các công trình BVMT khi thực hiện dự án KDC Quỳnh Ngọc – GD2	277
Bảng 110. Kinh phí vận hành các công trình BVMT	277
Bảng 111. Tóm lược chương trình quản lý môi trường của dự án KDC Quỳnh Ngọc – GD2	282
Bảng 112. Kế hoạch vận hành thử nghiệm trạm XLNT tập trung	287
Bảng 113. Kế hoạch vận hành thử nghiệm hệ thống xử lý khí thải trạm xử lý nước thải tập trung	288
Bảng 114. Chương trình giám sát, quan trắc định kỳ hệ thống xử lý nước thải dự án	288
Bảng 115. Thông tin quá trình tổ chức tham vấn lấy ý kiến người dân ...	291
Bảng 116. Các ý kiến góp ý từ quá trình tham vấn	295

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ

Hình 1. Quy hoạch chung đô thị mới Quỳnh Ngọc đến năm 2040	15
Hình 2. Sơ đồ phân khu chức năng Đô thị mới Quỳnh Ngọc đến năm 2040	21
Hình 3. Vị trí dự án KDC Quỳnh Ngọc – GD2 trong Quy hoạch	21
Hình 4. Vị trí Dự án KDC Quỳnh Ngọc – GD2 trong bản đồ Quy hoạch sử dụng đất thời kỳ 2021-2030 huyện Quỳnh Phụ	22
Hình 5. Các dự án ưu tiên đầu tư	23
Hình 6. Vị trí Dự án KDC Quỳnh Ngọc – GD2 trong Quy hoạch xây dựng vùng huyện Quỳnh Phụ đến năm 2040	24
Hình 7. Vị trí Dự án KDC Quỳnh Ngọc – GD2 trong Bản đồ Quy hoạch chung đô thị mới Quỳnh Ngọc đến năm 2040	53
Hình 8. Vị trí Dự án KDC Quỳnh Ngọc – GD2 trong Bản đồ quy hoạch sử dụng đất huyện Quỳnh Phụ thời kỳ 2021-2030	54
Hình 9. Hiện trạng khu đất xây dựng dự án KDC Quỳnh Ngọc – GD2	55
Hình 10. Vị trí các điểm mốc giới khu vực dự án KDC Quỳnh Ngọc – GD2	56
Hình 11. Hiện trạng trồng lúa tại dự án	57
Hình 12. Sơ đồ hiện trạng khu đất xây dựng dự án KDC Quỳnh Ngọc – GD2	58
Hình 13. Tổng thể hiện trạng khu đất xây dựng KDC Quỳnh Ngọc – GD2	59
Hình 14. Hiện trạng cote nền dự án thấp hơn cote nền đường hiện trạng ..	61
Hình 15. Hệ thống giao thông xung quanh dự án	63
Hình 16. Hệ thống kênh mương xung quanh dự án	64
Hình 17. Vị trí kênh mương phía Nam dự án	65
Hình 18. Hiện trạng tuyến kênh mương phía Nam	66
Hình 19. Vị trí trạm bơm trên tuyến kênh mương phía Nam dự án	67
Hình 20. Kênh mương phía Đông dự án	68
Hình 21. Kênh Hy Hà nằm ở phía Tây dự án	69
Hình 22. Ao hồ nằm trong phạm vi dự án	70
Hình 23. Hiện trạng các hộ dân nằm trong phạm vi dự án	71
Hình 24. Hiện trạng khu dân cư thôn Hy Hà (phía Bắc) và khu dân cư thôn Quỳnh Lang đường dọc ĐH.79 (phía Tây)	72

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

Hình 25. Hiện trạng khu dân cư thôn Đông Châu dọc đường ĐT.452 (phía Nam khu đất)	72
Hình 26. Hiện trạng khu dân cư thôn Bương Hạ (phía Đông khu đất)	73
Hình 27. Các công trình công cộng	74
Hình 28. Mối quan hệ giữa các dự án trong Quy hoạch chung đô thị mới Quỳnh Ngọc	75
Hình 29. Hiện trạng KDC Quỳnh Ngọc – giai đoạn 1 đã được triển khai thi công xây dựng xong và đang tổ chức bán đấu giá	76
Hình 30. Quy mô quy hoạch sử dụng đất của dự án Quỳnh Ngọc – GD2	82
Hình 31. Cung đường vận chuyển đất/cát san nền (dự kiến)	84
Hình 32. Mặt cắt các tuyến đường của dự án	86
Hình 33. Vị trí đầu nối 2 điểm cấp nước trên đường ĐH.79	89
Hình 34. Hiện trạng đường điện chạy qua dự án	91
Hình 35. Vị trí đoạn kênh Hy Hà được hoàn trả	91
Hình 36. Đoạn mương phía Nam dự án được hoàn trả	92
Hình 37. Vị trí các cửa xả nước mưa tại dự án	96
Hình 38. Vị trí xả nước thải sau khi xử lý từ dự án	98
Hình 39. Vị trí trạm XLNT tập trung của dự án KDC Quỳnh Ngọc – GD2	100
Hình 40. Vị trí kho CTNH tại khu vực trạm XLNT tập trung	101
Hình 41. Dự kiến nguyên liệu chính phục vụ cho công tác thi công xây dựng dự án	102
Hình 42. Sơ đồ các hoạt động chính của dự án kèm dòng thải	113
Hình 43. Cổng và trạm rửa xe trên ĐH.79	116
Hình 44. Diễn biến mực nước trung bình tại tầng Holocene (qh) trên địa bàn huyện Quỳnh Phụ cũ	128
Hình 45. Diễn biến mực nước trung bình tại tầng Pleistocene (qp) trên địa bàn huyện Quỳnh Phụ cũ	128
Hình 46. Vị trí xả nước thải sau khi xử lý chảy ra kênh Hy Hà	143
Hình 47. Hướng thoát nước từ vị trí xả thải của KDC Quỳnh Ngọc – GD2 ra sông Diêm Hộ	144
Hình 48. Một số hình ảnh lấy mẫu quan trắc điều kiện vi khí hậu, môi trường không khí và tiếng ồn tại khu vực dự án	147
Hình 49. Một số hình ảnh lấy mẫu môi trường đất tại khu vực dự án	147
Hình 50. Hình ảnh lấy mẫu môi trường nước mặt tại khu vực dự án	148

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

Hình 51. Mô hình phát tán không khí nguồn mặt.....	165
Hình 52. Mô hình phát tán nguồn đường.....	174
Hình 53. Hình minh hoạ khu vực rửa xe và hồ lắng.....	210
Hình 54. Sơ đồ thu gom nước thải xây dựng phát sinh	210
Hình 55. Hình ảnh thùng ben chứa phế thải xây dựng tại công trường thi công dự án.....	212
Hình 56. Quá trình phú dưỡng nguồn nước do NTSH không được xử lý	238
Hình 57. Sơ đồ quy trình thu gom và xử lý khí thải tại trạm XLNT	245
Hình 58. Vật liệu lọc dùng trong tháp khử mùi	246
Hình 59. Sơ đồ hệ thống xử lý mùi.....	246
Hình 60. Sơ đồ quy trình công nghệ XLNT	250
Hình 61. Hộp chia lưu lượng	251
Hình 62. Hình ảnh buổi họp tham vấn cộng đồng tại xã Ngọc Lâm	292

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

MỞ ĐẦU

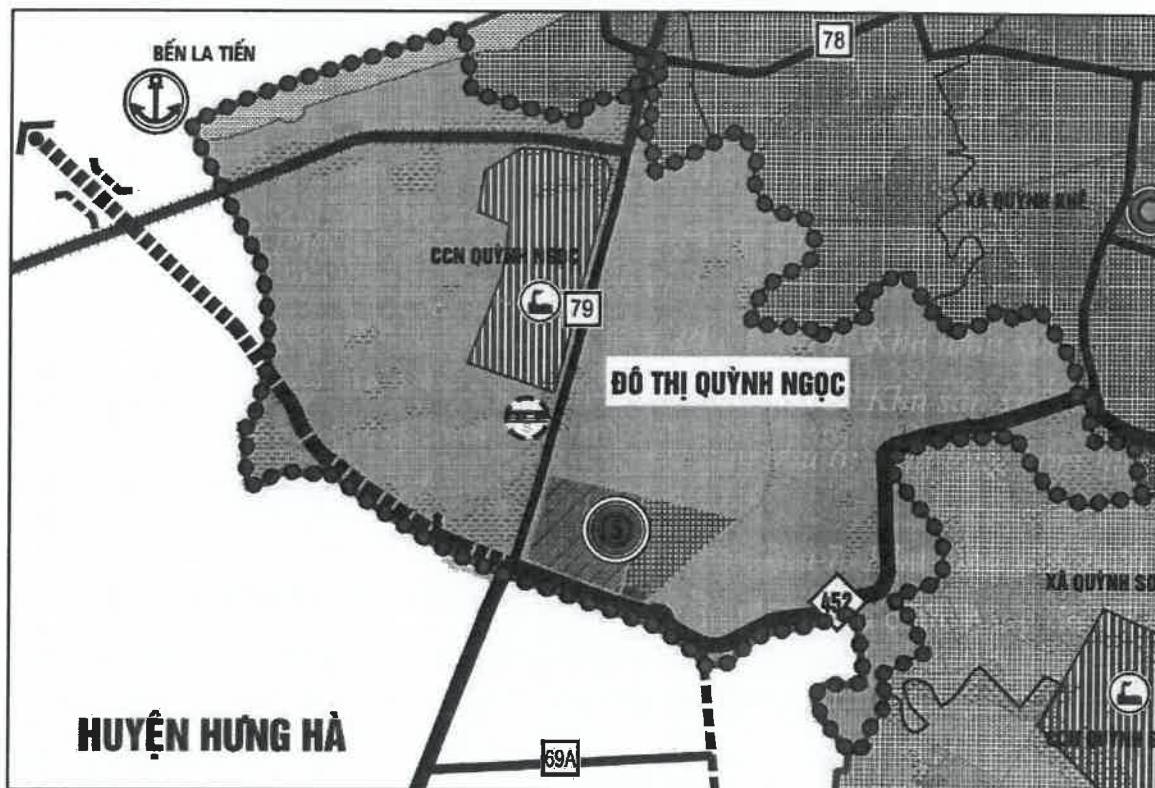
1. XUẤT XỨ CỦA DỰ ÁN

1.1. Thông tin chung về dự án

Ngọc Lâm nằm ở phía Đông Bắc tỉnh Hưng Yên, có phía Bắc giáp xã Hồng Châu và xã Nam Thanh Miện của thành phố Hải Phòng; phía Nam giáp xã Diên Hà; phía Đông giáp xã Minh Thọ và xã Nguyễn Du và phía Tây giáp xã Tổng Trân, xã Ngọc Lâm. Xã có hệ thống hạ tầng kỹ thuật, giao thông đang từng bước được xây dựng đồng bộ, hiện đại, kết nối với đường ĐT.396B, quốc lộ 10, đường đi Hải Phòng, Ninh Bình và Hà Nội rất thuận lợi cho việc giao lưu phát triển kinh tế. Với vị trí khá thuận lợi này, xã Ngọc Lâm có tiềm năng phát triển các khu dân cư, các khu thương mại dịch vụ, công nghiệp và có cơ hội tiếp thu các thành tựu khoa học kỹ thuật, thu hút vốn đầu tư cho phát triển các ngành kinh tế - xã hội của xã.

“Quy hoạch chung đô thị mới Quỳnh Ngọc đến năm 2040” (nay sáp nhập thành xã Ngọc Lâm, tỉnh Hưng Yên), đã được UBND tỉnh Thái Bình phê duyệt tại Quyết định số 2845/QĐ-UBND ngày 09/12/2022, là cơ sở để triển khai các đồ án quy hoạch phân khu, quy hoạch chi tiết, hoạch định chính sách quản lý đô thị, quản lý kiến trúc, tạo nền tảng cho sự phát triển đô thị theo hướng bền vững.

Hình 1. Quy hoạch chung đô thị mới Quỳnh Ngọc đến năm 2040



BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

Ngày 08/10/2024, Hội đồng nhân dân (HĐND) huyện Quỳnh Phụ đã có Nghị quyết số 50/NQ-HĐND phê duyệt chủ trương dự án: “*Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ*” với quy mô dự án khoảng 11,6 ha. Khi đầu tư xây dựng dự án chuyển thành khu dân cư sẽ bổ sung quỹ đất ở, nhà ở góp phần nâng cao đời sống cho người dân, đồng thời tạo nguồn ngân sách đáng kể cho xã đầu tư xây dựng các công trình phúc lợi xã hội trọng điểm của địa phương.

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ (sau đây gọi tắt là: “Dự án KDC Quỳnh Ngọc – GĐ2”) được giao cho Ủy ban nhân dân (UBND) xã Ngọc Lâm làm Chủ đầu tư triển khai thực hiện và là dự án được đầu tư xây dựng mới 100%.

Thực hiện dự án KDC Quỳnh Ngọc – GĐ2 có chuyển đổi mục đích sử dụng đất chuyên trồng lúa nước (LUC) với diện tích khoảng 10,1 ha. Theo quy định tại số thứ tự 5c mục II phụ lục IV ban hành kèm theo Nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 6/1/2025 của Chính phủ về “*Sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/1/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường*” là dự án nhóm II, có nguy cơ gây tác động xấu đến môi trường theo quy định tại điểm đ Khoản 4, Điều 28 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020. Ngoài ra, dự án còn có yếu tố nhạy cảm về môi trường theo quy định tại điểm c khoản 1 Điều 28 của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 và Khoản 6 Điều 1 Nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 6/1/2025 của Chính phủ.

Theo quy định tại điểm b, Khoản 1, Điều 30 thì dự án thuộc đối tượng phải thực hiện đánh giá tác động môi trường (ĐTM). Cơ quan thẩm định, phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo ĐTM của dự án là UBND tỉnh Hưng Yên theo quy định tại điểm b khoản 1, Điều 35 Luật BVMT năm 2020.

1.2. Cơ quan có thẩm quyền phê duyệt chủ trương đầu tư và báo cáo nghiên cứu khả thi

1.2.1. Cơ quan có thẩm quyền phê duyệt chủ trương đầu tư

Cơ quan có thẩm quyền chấp thuận chủ trương đầu tư dự án là Hội đồng nhân dân (HĐND) huyện Quỳnh Phụ. Ngày 08/10/2024, HĐND huyện Quỳnh Phụ đã ban hành Nghị quyết số 50/NQ-HĐND về việc phê duyệt chủ trương dự án: “*Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ*”.

1.2.2. Cơ quan có thẩm quyền phê duyệt báo cáo nghiên cứu khả thi

Cơ quan có thẩm quyền phê duyệt báo cáo nghiên cứu khả thi dự án đầu tư (Báo cáo NCKT DAĐT) là UBND xã Ngọc Lâm, cụ thể như sau:

- Dự án có tổng mức đầu tư dự kiến là: 208.755.360.000 đồng, thuộc dự án nhóm B theo tiêu chí phân loại tại khoản 4 Điều 10 Luật Đầu tư công số 58/2024/QH15.

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

- Theo quy định tại khoản 1 Điều 15 Nghị định 175/2024/NĐ-CP ngày 30/12/2024 thì cơ quan thẩm định Báo cáo NCKT DADT Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ là UBND xã Ngọc Lâm. Sau khi Dự án đáp ứng đủ các yêu cầu của pháp luật về: Đất đai, đầu tư, xây dựng, PCCC, bảo vệ môi trường,... thì UBND xã Ngọc Lâm sẽ phê duyệt Báo cáo NCKT dự án đầu tư, làm cơ sở để triển khai các bước tiếp theo có liên quan theo luật định.

1.3. Sự phù hợp của dự án với các quy hoạch đã được các cấp có thẩm quyền phê duyệt

1.3.1. Sự phù hợp của dự án với các Chiến lược bảo vệ môi trường, Quy hoạch bảo vệ môi trường Quốc gia

a) Đánh giá sự phù hợp của địa điểm thực hiện Dự án đề xuất với Chiến lược bảo vệ môi trường quốc gia đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050

Ngày 13/04/2022, Thủ tướng Chính phủ đã ban hành Quyết định 450/QĐ-TTg phê duyệt “*Chiến lược bảo vệ môi trường quốc gia đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050*”, trong đó đã đề ra các định hướng toàn diện, tổng thể về BVMT của đất nước. Trong thời gian qua, công tác BVMT thời gian qua đã đạt được nhiều kết quả đáng ghi nhận. Nhận thức về BVMT đã có sự chuyển biến mạnh mẽ và ngày càng được coi trọng, thu hút được sự quan tâm của toàn xã hội. Môi trường được coi là yếu tố nền tảng, điều kiện tiên quyết để phát triển kinh tế, xã hội bền vững. Chính phủ và các địa phương kiên quyết không hy sinh môi trường vì mục tiêu tăng trưởng kinh tế. Đánh giá, phân tích sự phù hợp của dự án với “*Chiến lược bảo vệ môi trường Quốc gia đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030*” như sau:

- Sự phù hợp về mục tiêu: Trong Chiến lược BVMT đã được ra mục tiêu đến năm 2030 như sau: “*...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 KDC Quỳnh Ngọc – GD2 đã bố trí đầy đủ các công trình hạ tầng kỹ thuật (HTKT), các công trình bảo vệ môi trường (BVMT) nên sẽ phù hợp với mục tiêu của Chiến lược.

- Sự phù hợp về nhiệm vụ của Chiến lược: Trong Chiến lược đã đưa ra các nhiệm vụ BVMT trong phát triển như sau: “*...Chủ động kiểm soát chặt chẽ quá trình công nghiệp hóa theo hướng thân thiện với môi trường. Thực hiện xanh hóa các ngành sản xuất công nghiệp và thúc đẩy phát triển các ngành công nghiệp xanh, công nghiệp công nghệ cao, các khu công nghiệp sinh thái. Khuyến khích sử dụng các loại nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu thân thiện với môi trường...*”. Dự án KDC Quỳnh Ngọc – GD2 với định hướng là khu dân cư mới, hiện đại,

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

đồng bộ hạ tầng kỹ thuật và hạ tầng xã hội, có đầy đủ các công trình bảo vệ, xử lý môi trường (XLMT) nên phù hợp với biện pháp BVMT của Chiến lược.

b) Đánh giá sự phù hợp của địa điểm thực hiện dự án với Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia

Ngày 8/7/2024, Thủ tướng Chính phủ đã ban hành Quyết định 611/QĐ-TTg phê duyệt “*Quy hoạch bảo vệ môi trường Quốc gia thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050*”. Đánh giá sự phù hợp của KDC Quỳnh Ngọc – GD2 với Quy hoạch BVMT Quốc gia như sau:

- Phù hợp về mặt quan điểm: Quan điểm trong Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia có nêu: ... “*Quy hoạch bảo vệ môi trường nhằm tăng cường kết nối hài hòa trong hoạt động quản lý, bảo vệ môi trường giữa các vùng kinh tế - xã hội, các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương; chủ động phòng ngừa, kiểm soát, khắc phục ô nhiễm và cải thiện chất lượng môi trường, bảo vệ các khu vực có yếu tố nhạy cảm môi trường; tập trung xử lý các vấn đề môi trường xuyên biên giới, liên vùng, liên tỉnh; kết hợp với bảo tồn giá trị tự nhiên và đa dạng sinh học, thúc đẩy sử dụng tiết kiệm, hiệu quả và bền vững tài nguyên thiên nhiên*” ... Như vậy, thực hiện dự án KDC Quỳnh Ngọc – GD2 với đầy đủ các công trình XLMT nên phù hợp với Quy hoạch này.

- Phù hợp về nhiệm vụ BVMT: Nhiệm vụ trong Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia có nêu: ... “*a) Giảm thiểu tác động đến môi trường từ hoạt động phát triển kinh tế - xã hội: Thực hiện phân vùng môi trường thống nhất trên phạm vi toàn quốc để triển khai các hoạt động bảo vệ môi trường thích hợp theo phân vùng môi trường nhằm kiểm soát, phòng ngừa và giảm thiểu tác động của ô nhiễm môi trường đến sự sống và phát triển bình thường của con người và sinh vật....*”

Theo quy định về phân vùng môi trường tại Điều 25 Nghị định số 37/2019/NĐ-CP ngày 07/5/2019; Điều 22, Điều 23 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 và Điểm 6 Điều 1 Nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ thì khu vực Dự án KDC Quỳnh Ngọc – GD2 không nằm trong vùng bảo vệ nghiêm ngặt và vùng hạn chế phát thải .

→ Như vậy, thực hiện Dự án KDC Quỳnh Ngọc – GD2 là phù hợp với “*Quy hoạch bảo vệ môi trường Quốc gia thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050*”.

1.3.2. Phù hợp với các chiến lược, quy hoạch, kế hoạch của tỉnh Thái Bình cũ

Theo Nghị quyết số 578/NQ-HĐND ngày 25/4/2025 của HĐND tỉnh Hưng Yên và Nghị quyết số 17/NQ-HĐND ngày 26/4/2025 của HĐND tỉnh Thái Bình về việc sắp xếp đơn vị hành chính, hai tỉnh Hưng Yên và Thái Bình sẽ hợp nhất thành một tỉnh mới, mang tên tỉnh Hưng Yên. Tuy nhiên, đến nay Thủ tướng Chính phủ chưa ban hành văn bản điều chỉnh Quy hoạch chung tỉnh Hưng Yên mới, vì vậy theo hướng dẫn số 165/UBND-NC của UBND tỉnh Hưng Yên ngày

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

14/07/2025, việc xem xét sự phù hợp của dự án KDC Quỳnh Ngọc – GĐ2 vẫn căn cứ theo các văn bản quy phạm pháp luật của tỉnh Thái Bình.

Đánh giá sự phù hợp của Dự án KDC Quỳnh Ngọc – GĐ2 với các Quy hoạch tỉnh Thái Bình cũ như sau:

1.3.2.1. Sự phù hợp với quy hoạch tỉnh Thái Bình thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050

Ngày 29/12/2023, tại Quyết định số 1735/QĐ-TTg, Thủ tướng Chính phủ đã phê duyệt “*Quy hoạch tỉnh Thái Bình thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050*” (sau đây gọi tắt là “*Quy hoạch tỉnh*”), nhằm cụ thể hóa khát vọng xây dựng Thái Bình trở thành một cực tăng trưởng mới trong khu vực đồng bằng sông Hồng, có nền kinh tế phát triển, là nơi đáng sống trên chặng đường hội nhập và phát triển. Đây là dấu mốc có ý nghĩa đặc biệt với Đảng bộ, chính quyền và nhân dân trong tỉnh bởi Quy hoạch được phê duyệt là cơ sở pháp lý, động lực thúc đẩy tỉnh khai thác tốt các tiềm năng, lợi thế, cụ thể hóa các mục tiêu, nhiệm vụ, khâu đột phá mà các nghị quyết đã đề ra.

Đánh giá sự phù hợp của KDC Quỳnh Ngọc – GĐ2 với Quy hoạch tỉnh Thái Bình cũ như sau:

- Phù hợp về mặt mục tiêu: Tại điểm 2 Mục II Điều 1 Quyết định số 1735/QĐ-TTg ngày 29/12/2023 nêu mục tiêu của Quy hoạch tỉnh như sau: ... “*Đến năm 2030 Thái Bình trở thành địa phương thuộc nhóm phát triển khá và là một trong những trung tâm phát triển công nghiệp của Vùng đồng bằng sông Hồng; có cơ cấu kinh tế hiện đại với công nghiệp là động lực chủ yếu cho tăng trưởng để Thái Bình phát triển nhanh, toàn diện và bền vững. Kết cấu hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội, đô thị được đầu tư đồng bộ, hiện đại. Khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo, kinh tế tri thức trở thành nhân tố nâng cao chất lượng tăng trưởng; phát triển mạnh nguồn nhân lực chất lượng cao. Các lĩnh vực văn hóa - xã hội phát triển đồng bộ với phát triển kinh tế, góp phần nâng cao đời sống vật chất, tinh thần của nhân dân; môi trường sinh thái được bảo vệ; quốc phòng, an ninh được giữ vững*”... Dự án KDC Quỳnh Ngọc – GĐ2 là KDC mới, có hệ thống HTKT đồng bộ, đầy đủ các công trình BVMT cũng như đã bố trí đầy đủ các công trình HTXH nên được đánh giá là phù hợp với các mục tiêu của Quy hoạch tỉnh Thái Bình cũ về phát triển đô thị.

- Phù hợp về nhiệm vụ trọng tâm, đột phá phát triển: Tại điểm 2 Mục II Điều 1 Quyết định số 1735/QĐ-TTg ngày 29/12/2023 nêu nhiệm vụ trọng tâm, đột phá phát triển về phát triển đô thị như sau: ... “*(3) Xây dựng hệ thống đô thị trở thành các trung tâm động lực và lan tỏa phát triển. Tập trung xây dựng thành phố Thái Bình trở thành đô thị loại I và xây dựng một số đô thị loại III, loại IV, đô thị phục vụ Khu kinh tế Thái Bình theo hướng phát triển đô thị xanh, hiện đại. Phát triển các đô thị trở thành các trung tâm dịch vụ hỗ trợ và thúc đẩy các hoạt động sản xuất, kinh doanh, cung cấp dịch vụ chất lượng cao, thúc đẩy đổi mới sáng tạo,*

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

tạo tác động lan tỏa phát triển kinh tế - xã hội của địa phương”... Như vậy, thực hiện Dự án KDC Quỳnh Ngọc – GĐ2 được đánh giá là phù hợp với nhiệm vụ trọng tâm, đột phá phát triển theo Quy hoạch tỉnh.

- Phù hợp phương án quy hoạch hệ thống đô thị: Tại điểm 1 Mục IV Điều 1 Quyết định số 1735/QĐ-TTg ngày 29/12/2023 nêu phương án quy hoạch hệ thống đô thị: ... *“Phát triển hệ thống đô thị phù hợp với điều kiện tự nhiên, hiện trạng và không gian kinh tế, xã hội của tỉnh; hệ thống đô thị trở thành động lực và hỗ trợ phát triển toàn diện công nghiệp, dịch vụ và nông nghiệp. Phát triển đô thị theo hướng bền vững, đô thị xanh, có hệ thống hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội đồng bộ hiện đại, được quản lý theo mô hình đô thị thông minh. Hệ thống đô thị trên địa bàn tỉnh được tổ chức theo mô hình đô thị đa cực gồm đô thị trung tâm và các đô thị tiểu vùng. 12 Đến năm 2030, tỷ lệ đô thị hóa toàn tỉnh đạt 35% trở lên; Hệ thống đô thị tỉnh Thái Bình có 25 đô thị gồm 01 đô thị loại I; 01 đô thị loại III; 05 đô thị loại IV; 18 đô thị loại V”....*

→ Thực hiện Dự án KDC Quỳnh Ngọc – GĐ2 là phù hợp với các mục tiêu về phát triển đô thị theo *“Quy hoạch tỉnh Thái Bình thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050”* đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 1735/QĐ-TTg ngày 29/12/2023.

1.3.2.2. Sự phù hợp với quy hoạch chung đô thị mới Quỳnh Ngọc đến năm 2040

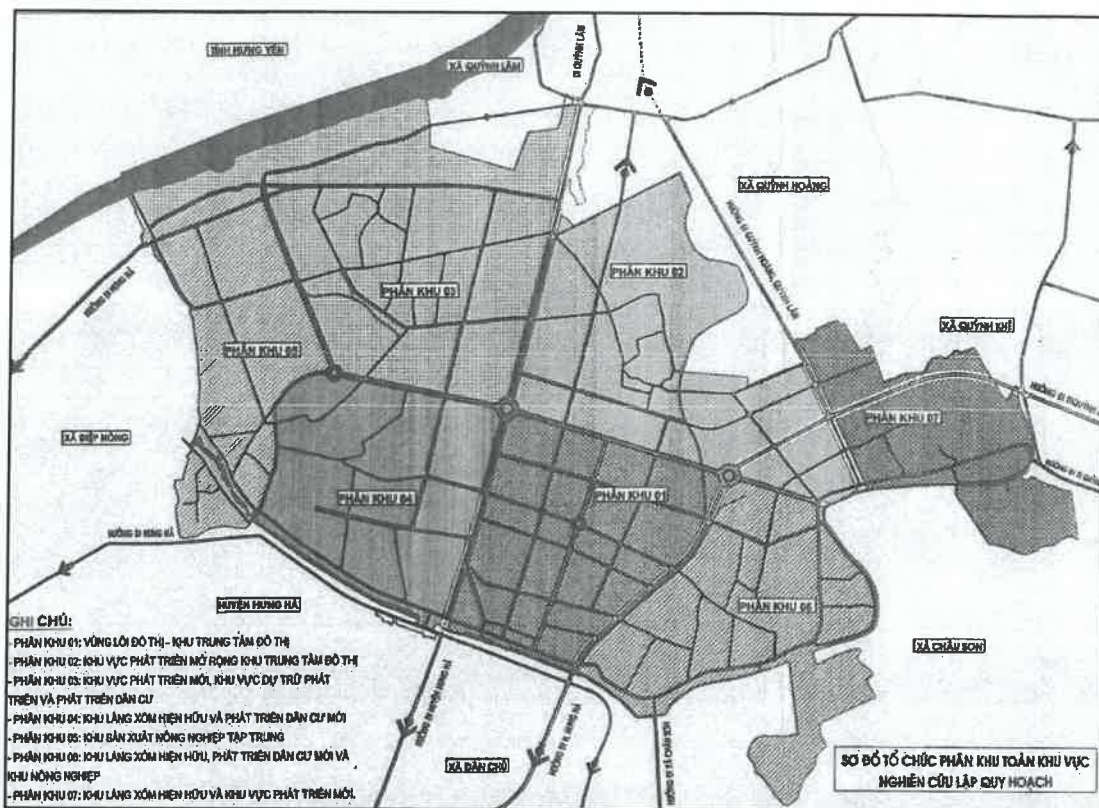
“Quy hoạch chung đô thị mới Quỳnh Ngọc đến năm 2040” đã được UBND tỉnh Thái Bình phê duyệt tại Quyết định số 2845/QĐ-UBND ngày 09/12/2022. Theo Quy hoạch đến năm 2040, đô thị mới Quỳnh Ngọc được chia thành 7 phân khu chính, bao gồm:

- + *Phân khu 1: Vùng lõi đô thị - Khu trung tâm đô thị;*
- + *Phân khu 2: Khu vực phát triển mở rộng khu trung tâm đô thị;*
- + *Phân khu 3: Khu vực phát triển mới, khu vực dự trữ phát triển và phát triển dân cư;*
- + *Phân khu 4: Khu làng xóm hiện hữu và phát triển dân cư mới;*
- + *Phân khu 5: Khu sản xuất nông nghiệp tập trung;*
- + *Phân khu 6: Khu làng xóm hiện hữu, phát triển dân cư mới và khu nông nghiệp;*
- + *Phân khu 7: Khu làng xóm hiện hữu và khu vực phát triển mới.*

Sơ đồ phân khu chức năng đô thị mới Quỳnh Ngọc đến năm 2040 được mô tả trong hình sau:

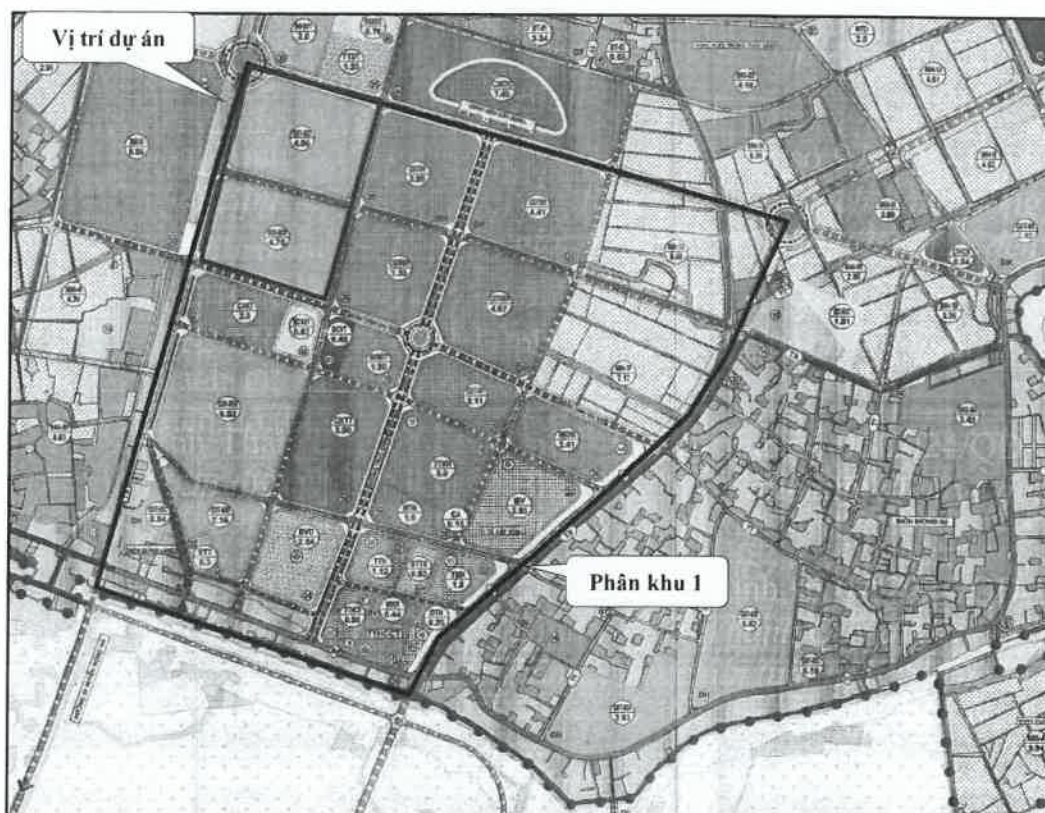
Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phú

Hình 2. Sơ đồ phân khu chức năng Đô thị mới Quỳnh Ngọc đến năm 2040



Dự án KDC Quỳnh Ngọc – GĐ2 thuộc Phân khu số 1: Vùng lõi đô thị - Khu trung tâm đô thị trong Quy hoạch chung đô thị mới Quỳnh Ngọc đến năm 2040, có vị trí cụ thể như sau:

Hình 3. Vị trí dự án KDC Quỳnh Ngọc – GĐ2 trong Quy hoạch



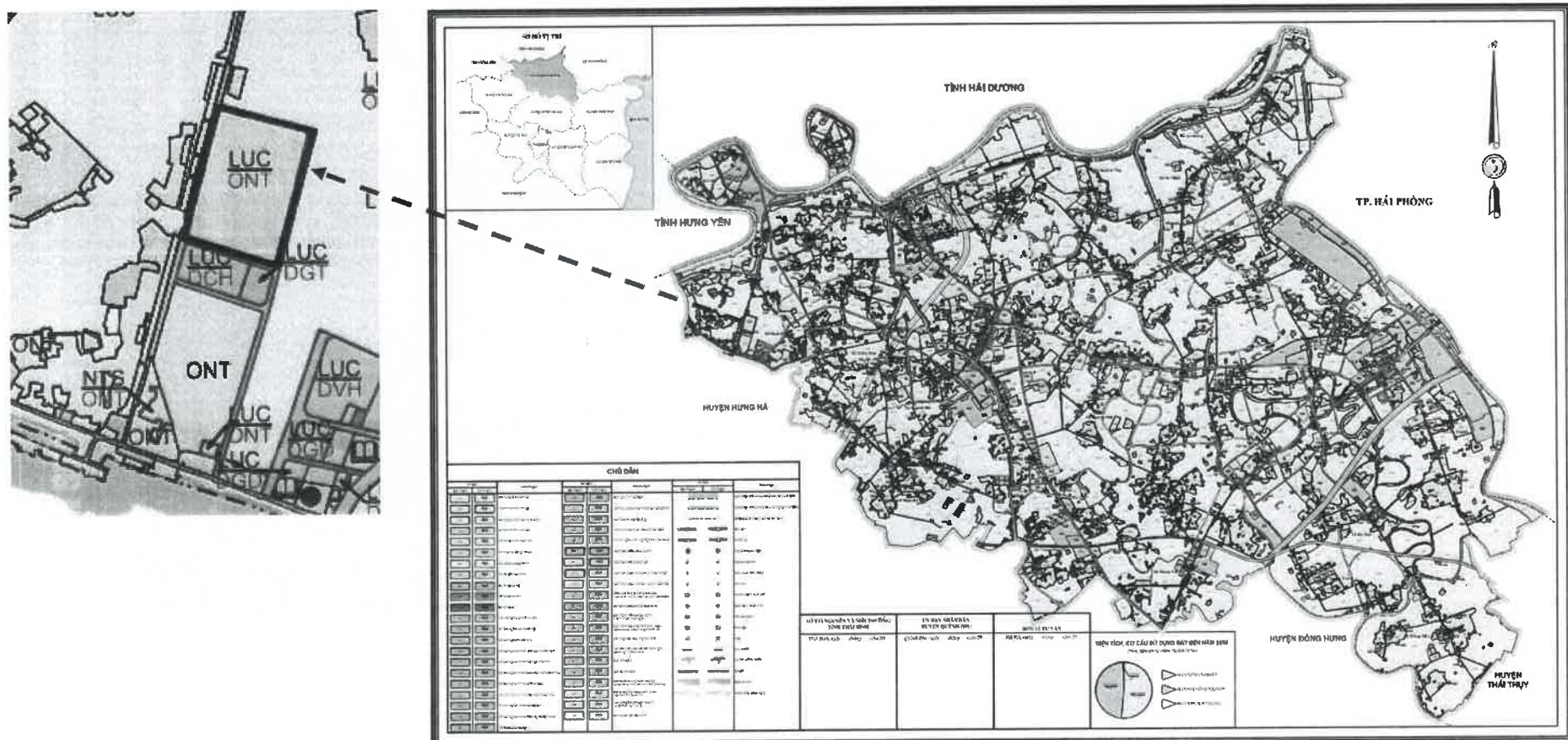
Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

Dự án KDC Quỳnh Ngọc – GD2 được đánh giá là phù hợp với “*Quy hoạch sử dụng đất thời kỳ 2021-2030 và Kế hoạch sử dụng đất năm 2025 huyện Quỳnh Phụ*” đã được UBND tỉnh Thái Bình phê duyệt tại Quyết định số 91/QĐ-UBND ngày 20/01/2025, có vị trí trong bản đồ quy hoạch sử dụng đất như sau:

Dự án KDC Quỳnh Ngọc – GD2 được đánh giá là phù hợp với “*Quy hoạch sử dụng đất thời kỳ 2021-2030 và Kế hoạch sử dụng đất năm 2025 huyện Quỳnh Phụ*” đã được UBND tỉnh Thái Bình phê duyệt tại Quyết định số 91/QĐ-UBND ngày 20/01/2025, có vị trí trong bản đồ quy hoạch sử dụng đất như sau:

Hình 4. Vị trí Dự án KDC Quỳnh Ngọc – GD2 trong bản đồ Quy hoạch sử dụng đất thời kỳ 2021-2030 huyện Quỳnh Phụ



BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

1.3.2.4. Sự phù hợp của dự án với sự phát triển đô thị tỉnh Thái Bình giai đoạn 2021-2030

Ngày 11/07/2024, tại Quyết định số 1119/QĐ-UBND, UBND tỉnh Thái Bình đã phê duyệt “Chương trình phát triển đô thị tỉnh Thái Bình giai đoạn 2021-2030”, nhằm mục tiêu sắp xếp lại hệ thống đô thị, tập trung phát triển các đô thị trung tâm của vùng, từng bước xây dựng hoàn chỉnh mạng lưới đô thị tỉnh Thái Bình có hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội đồng bộ, hiện đại, có môi trường và chất lượng sống tốt, kiến trúc đô thị hiện đại.

- Quyết định 1119/QĐ-UBND chỉ ra rõ các hình thức đầu tư để phát triển đô thị: ... “Hình thức đầu tư công, hình thức đối tác công tư (PPP), các hình thức đầu tư theo Luật Đầu tư, Luật Nhà ở, hình thức xã hội hóa... để phát huy được tối đa nguồn lực đầu tư các công trình hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội, nhà ở để phát triển đô thị....”

- Tại Phụ lục 04 – Bảng chi tiết các dự án ưu tiên đầu tư hạ tầng kỹ thuật khung và công trình đầu mối của Quyết định 1119/QĐ-UBND đã đưa ra các hạng mục ưu tiên, trong đó có đầu tư xây dựng các khu đô thị mới, khu dân cư mới, cụ thể như sau:

Hình 5. Các dự án ưu tiên đầu tư

IV	Hạ tầng xã hội		
IV.1	Nhà ở		
1	Thực hiện Chương trình phát triển nhà ở toàn tỉnh; Các chương trình cải tạo, tái thiết đô thị	Xác định cụ thể khi lập dự án	Ngân sách ngoài nhà nước
2	Đầu tư xây dựng các khu đô thị mới, khu dân cư mới đã được chấp thuận đầu tư	Xác định cụ thể khi lập dự án	Ngân sách ngoài nhà nước

→ Như vậy, đầu tư xây dựng hạ tầng dự án KDC Quỳnh Ngọc – GD2 là phù hợp với “Chương trình phát triển đô thị tỉnh Thái Bình giai đoạn 2021-2030”.

1.3.2.5. Sự phù hợp của dự án với Quy hoạch xây dựng vùng huyện Quỳnh Phụ đến năm 2040

Dự án KDC Quỳnh Ngọc – GD2 phù hợp với “Quy hoạch xây dựng vùng huyện Quỳnh Phụ đến năm 2040” đã được UBND tỉnh Thái Bình phê duyệt tại Quyết định số 2651/QĐ-UBND ngày 23/9/2019, có vị trí như sau:

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

Hình 6. Vị trí Dự án KDC Quỳnh Ngọc – GD2 trong Quy hoạch xây dựng vùng huyện Quỳnh Phụ đến năm 2040



Tại mục 4.2, điều 1 của Quyết định số 2651/QĐ-UBND ngày 23/9/2019, đã chỉ ra định hướng phát triển đô thị Quỳnh Ngọc đến năm 2040 như sau:

“...+ **Tính chất:** Là trung tâm kinh tế, văn hóa xã hội, dịch vụ, công nghiệp và nông nghiệp phục vụ nhu cầu phát triển phía Tây vùng huyện.

+ *Diện tích:* Diện tích tự nhiên khoảng 798 ha.

+ Quy mô dân số đến năm 2025 khoảng 9.000 người, đến năm 2030 khoảng 9.500 người; đến năm 2040 khoảng 11.664 người.

+ *Cấp đô thị: Đến năm 2025 đạt tiêu chí đô thị loại V”....*

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. Luật và chính sách liên quan đến bảo vệ môi trường

- Luật Đa dạng sinh học số 32/VBHN-VPQH ngày 10/12/2018;
- Nghị định 65/2010/NĐ-CP về “*Quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đa dạng sinh học*” của Chính phủ ban hành ngày 11/6/2010;
- Luật Tài nguyên nước số 28/2023/QH15;

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

- Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14;
- Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ về “*Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường 2020*”;
- Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ về “*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 131/2025/NĐ-CP ngày 12/06/2025 của Chính phủ về “*Quy định phân định thẩm quyền của chính quyền địa phương 02 cấp trong lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Nông nghiệp và Môi trường*”;
- Nghị định số 136/2025/NĐ-CP ngày 12/06/2025 của Chính phủ về “*Quy định phân định về phân quyền, phân cấp trong lĩnh vực nông nghiệp và môi trường*”;
- Nghị định số 53/2024/NĐ-CP ngày 16/5/2024 về “*Quy định chi tiết thi hành một số điều của luật tài nguyên nước*”;
- Thông tư 03/2024/TT-BTNMT ngày 16/5/2024 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về “*Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tài nguyên nước*”;
- Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc “*Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường*”;
- Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ 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 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường*”.

2.1.2. Luật và chính sách có liên quan khác

- Luật Đất đai số 21/2024/QH15; Nghị định 102/2024/NĐ-CP của Chính phủ về “*Hướng dẫn chi tiết thi hành một số điều của Luật Đất đai*”;
- Luật Quy hoạch số 21/2017/QH14 ngày 24/11/2017; Nghị định số 37/2019/NĐ-CP ngày 7/5/2019 của Chính phủ về “*Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Quy hoạch*”; Nghị định số 58/2023/NĐ-CP ngày 12/8/2023 của Chính phủ về “*Sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 37/2019/NĐ-CP ngày 7/5/2019 của Chính phủ về quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Quy hoạch*”;
- Luật Xây dựng, số 50/2014/QH13 và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng số 50/2014/QH13, Luật số 62/2020/QH14 ngày 17/6/2020;
- Luật Trồng trọt số 31/2018/QH14 ngày 19/11/2018; Nghị định 112/2024/NĐ-CP ngày 11/9/2024 của Chính phủ về “*Quy định chi tiết về đất trồng lúa*”;
- Luật Địa chất và Khoáng sản số 54/2024/QH15 ngày 29/11/2024;

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

- Luật Quy hoạch số 21/2017/QH14 ngày 24/11/2017;
- Luật phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ số 55/2024/QH15;
- Nghị định 18/2019/NĐ-CP của Chính phủ ngày 1/2/2019 về “Quản lý và thực hiện hoạt động khắc phục hậu quả bom mìn vật liệu nổ sau chiến tranh” và Thông tư số 121/2021/TT-BQP ngày 20/9/2021 của Bộ Quốc phòng về “*Ban hành quy trình kỹ thuật điều tra, khảo sát, rà phá bom mìn vật nổ*”;
- Văn bản hợp nhất số 02/VBHN-BXD ngày 17/05/2024 của Bộ Xây dựng hợp nhất Nghị định về thoát nước và xử lý nước;
- Thông tư số 76/2017/TT-BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường ngày 29/12/2017 về “*Quy định đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của nguồn nước sông, hồ*”;
- Thông tư số 10/2021/TT-BTNMT ngày 30/6/2021 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về “*Kỹ thuật quan trắc môi trường và quản lý thông tin dữ liệu quan trắc chất lượng môi trường*”;
- Quyết định số 11/2025/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ ngày 23/4/2035 về việc ban hành “*Quy chế ứng phó sự cố chất thải*”.

2.1.3. Các quy định của UBND tỉnh Thái Bình cũ về BVMT

- Quyết định số 18/2023/QĐ –UBND ngày 01/10/2023 của UBND tỉnh Thái Bình về việc “*Ban hành Quy chuẩn kỹ thuật địa phương về chất lượng nước sạch sử dụng cho mục đích sinh hoạt trên địa bàn tỉnh Thái Bình*”;
- Kế hoạch số 111/KH-UBND ngày 27/6/2024 của UBND tỉnh Thái Bình về việc “*Thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải rắn sinh hoạt trên địa bàn tỉnh Thái Bình*”.
- Quyết định số 974/QĐ-UBND ngày 03/4/2020 của UBND tỉnh Thái Bình về “*Ban hành kế hoạch hành động ứng phó với Biến đổi khí hậu tỉnh Thái Bình giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050*”;
- Quyết định số 776/QĐ-UBND ngày 19/3/2021 của UBND tỉnh Thái Bình phê duyệt “*Chương trình quan trắc môi trường tỉnh Thái Bình giai đoạn 2021-2025*”;
- Quyết định số 06/2024/QĐ-UBND ngày 17/4/2024 của UBND tỉnh Thái Bình về “*Ban hành quy định về quản lý chất thải rắn sinh hoạt trên địa bàn tỉnh Thái Bình*”;
- Quyết định số 07/2024/QĐ-UBND ngày 17/4/2024 của UBND tỉnh Thái Bình về “*Ban hành Quy định quản lý chất thải rắn xây dựng, bùn thải từ bể phốt, hầm cầu và bùn thải từ hệ thống thoát nước trên địa bàn tỉnh Thái Bình*”;

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

- Quyết định số 3517/QĐ- UBND ngày 31/12/2021 của UBND tỉnh Thái Bình về việc “*Phê duyệt Danh mục nguồn nước phải lập hành lang bảo vệ trên địa bàn tỉnh Thái Bình*”;

- Quyết định số 47/2024/QĐ-UBND ngày 12/12/2024 của UBND tỉnh Thái Bình về việc “*Quy định mức nộp tiền để nhà nước bổ sung diện tích đất chuyên trồng lúa bị mất hoặc tăng hiệu quả sử dụng đất trồng lúa trên địa bàn tỉnh Thái Bình*”;

- Quyết định số 34/2024/QĐ-UBND ngày 30/9/2024 của UBND tỉnh Thái Bình về việc “*Ban hành quy định một số chính sách bồi thường, hỗ trợ, tái định cư khi nhà nước thu hồi đất trên địa bàn tỉnh Thái Bình*”.

2.1.4. Tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia

a) Các QCVN trong lĩnh vực BVMT

Các QCVN trong lĩnh vực BVMT được sử dụng để lập báo cáo ĐTM cho Dự án KDC Quỳnh Ngọc – GD2 được trình bày trong bảng sau:

Bảng 1. QCVN áp dụng trong quá trình thực hiện ĐTM

TT	Tên QCVN sử dụng	Nội dung quy chuẩn
I. QCVN trong lĩnh vực môi trường không khí		
1	QCVN 05:2023/BTNMT	Quy chuẩn quốc gia về chất lượng không khí
2	QCVN 19:2024/BTNMT	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp
II. QCVN trong lĩnh vực môi trường nước		
3	QCVN 08:2023/BTNMT	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt
4	QCVN 09:2023/BTNMT	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước ngầm
5	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
6	QCVN 40:2025/BTNMT	Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải công nghiệp
III. QCVN trong lĩnh vực tiếng ồn và rung động		
7	QCVN 26:2010/BTNMT	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn
8	QCVN 26:2025/BTNMT	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn (Bắt đầu có hiệu lực từ ngày 14/11/2025)
9	QCVN 27:2010/BTNMT	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung
10	QCVN 27:2025/BTNMT	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung (Bắt đầu có hiệu lực từ ngày 14/11/2025)
11	TCVN 7378:2004	Rung động và chấn động - Rung động đối với công trình - Mức rung giới hạn và phương pháp đánh giá

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

TT	Tên QCVN sử dụng	Nội dung quy chuẩn
IV. QCVN trong lĩnh vực rác thải và bùn thải		
12	TCVN 6707:2009/BTNMT	Chất thải nguy hại - Dấu hiệu cảnh báo, phòng ngừa
13	TCVN 6705:2009/BTNMT	Chất thải rắn thông thường
14	TCVN 6706:2009/BTNMT	Phân loại chất thải nguy hại
15	QCVN 50:2013/BTNMT	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về ngưỡng nguy hại đối với bùn thải từ quá trình xử lý nước
V. QCVN trong lĩnh vực đất		
16	QCVN 03-2023/BTNMT	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng đất
17	QCVN 15:2008/BTNMT	Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về dư lượng hóa chất bảo vệ thực vật trong đất
VI. Các QCVN trong lĩnh vực môi trường lao động		
18	Quyết định số 3733/2002/QĐ-BYT ngày 10/10/2002 của Bộ Y tế	Ban hành 21 tiêu chuẩn vệ sinh lao động, 05 nguyên tắc và 07 thông số vệ sinh lao động
19	QCVN 22:2016/BYT	Chiếu sáng - Mức cho phép chiếu sáng nơi làm việc.
20	QCVN 24:2016/BYT	Tiếng ồn - Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc.
21	QCVN 26:2016/BYT	Vi khí hậu - Giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc.
22	QCVN 27:2016/BYT	Rung - Giá trị cho phép tại nơi làm việc.
23	QCVN 02:2019/BYT	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi - Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc.
24	QCVN 03:2019/BYT	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc.
25	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.

b) Các QCVN có liên quan khác có liên quan được sử dụng

Các QCVN/TCXD trong lĩnh vực xây dựng có liên quan được sử dụng trong quá trình lập báo cáo ĐTM của dự án KDC Quỳnh Ngọc – GĐ2 được trình bày trong bảng sau:

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

Bảng 2. QCVN/TCVN/QCXDVN sử dụng trong quá trình lập báo cáo ĐTM

TT	Tên QCVN, TCVN	Nội dung QCVN/TCVN
1	QCXDVN 01:2021/BXD	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng
2	TCXDVN 13606:2023	Cấp nước – Mạng lưới đường ống và công trình – Tiêu chuẩn thiết kế
3	TCVN 7957:2023	Thoát nước – Mạng lưới bên ngoài và công trình – Tiêu chuẩn thiết kế
4	QCVN 07:2023/BXD	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật.
	QCVN 07- 1:2023/BXD	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật – Công trình cấp nước
	QCVN 07- 2:2023/BXD	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật – Công trình thoát nước
	QCVN 07- 4:2023/BXD	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật – Công trình giao thông đô thị
	QCVN 07- 5:2023/BXD	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật – Công trình cấp điện
	QCVN 07- 7:2023/BXD	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật – Công trình chiếu sáng
	QCVN 07- 9:2023/BXD	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật – Công trình thu gom, xử lý chất thải rắn và nhà vệ sinh công cộng
5	QCVN 06:2022/BXD	Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về An toàn cháy cho nhà và công trình.

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

2.2.1. Các văn bản pháp lý liên quan trực tiếp đến dự án

- Quyết định số 7318/QĐ-UBND ngày 30/06/2025 của UBND huyện Quỳnh Phụ về việc “Bàn giao dự án đầu tư: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ”;

- Nghị quyết số 50/NQ-HĐND ngày 08/10/2024 của HĐND huyện Quỳnh Phụ về việc phê duyệt chủ trương dự án: “Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ”;

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

- Văn bản số 165/UBND-NC ngày 14/7/2025 của UBND tỉnh Hưng Yên về việc “*Hướng dẫn áp dụng văn bản QPPL của HĐND, UBND tỉnh Hưng Yên và tỉnh Thái Bình sau 01/7/2025*”;

2.2.2. Các văn bản thỏa thuận, biên bản tham vấn có liên quan

a) Các văn bản thỏa thuận đấu nối có liên quan

- Văn bản số 06/CT-TTĐN ngày 10/9/2025 của Chi nhánh Công ty TNHH KD nước sạch Thanh Sơn tại Thái Bình về việc “*Chấp nhận điểm đấu nối và cung cấp nước sạch sinh hoạt*”;

- Biên bản thống nhất vị trí đổ thải của dự án “*Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ*”;

- Biên bản thỏa thuận về việc “*Thống nhất vị trí điểm xả thoát nước mưa và nước thải từ Dự án: “Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu dân cư xã Ngọc Lâm, tỉnh Hưng Yên”*”;

b) Các văn bản, biên bản tham vấn ý kiến cộng đồng

- Văn bản số 140/UBND-KT ngày 14/09/2025 gửi Ủy ban MTTQ xã Ngọc Lâm về việc “*Ý kiến tham vấn đánh giá tác động môi trường dự án xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – Giai đoạn 2*”;

- Văn bản số 06/CV-MTTQ của Ủy ban MTTQ xã Ngọc Lâm ngày 17/09/2025 về việc “*Ý kiến tham vấn về quá trình thực hiện đánh giá tác động môi trường của Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ*”;

- Biên bản họp tham vấn ý kiến cộng đồng ngày 19/09/2025 tại UBND xã Ngọc Lâm giữa đại diện Đảng ủy, HĐND, UBND xã, các ban ngành đoàn thể xã, đại diện cộng đồng dân cư, đại diện chủ dự án, đơn vị tư vấn lập báo cáo ĐTM.

- Thông báo số 13/TB-UBND của UBND xã Ngọc Lâm ngày 06/10/2025 về việc “*Kết quả công tác lấy ý kiến tham vấn của các cá nhân chịu tác động trực tiếp bởi dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ*”.

2.3. Các tài liệu, dữ liệu do Chủ đầu tư tạo lập được sử dụng trong quá trình đánh giá tác động môi trường

Các tài liệu, dữ liệu do UBND xã Ngọc Lâm (Chủ dự án) phối hợp với các đơn vị tư vấn để tạo lập trong quá trình ĐTM của Dự án được trình bày trong bảng sau:

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

Bảng 3. Các tài liệu, dữ liệu do Chủ dự án cùng các đơn vị tư vấn tạo lập, xây dựng

TT	Tên tài liệu	Các cơ quan cùng phối hợp tạo lập
1.	Hồ sơ thuyết minh, bản vẽ quy hoạch xây dựng chi tiết KDC Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ, tỷ lệ 1/500.	- Chủ dự án: UBND xã Ngọc Lâm - Đơn vị tư vấn: Công ty TNHH Tư vấn kiến trúc và đầu tư xây dựng Thái Bình
2.	Thuyết minh dự án, hồ sơ thiết kế cơ sở KDC Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ.	- Chủ dự án: UBND xã Ngọc Lâm - Đơn vị tư vấn: Công ty CP tư vấn thiết kế xây dựng hạ tầng Thái Bình
3.	Kết quả điều tra khảo sát về điều kiện tự nhiên, sinh thái và hiện trạng môi trường khu vực dự án.	- Chủ dự án: UBND xã Ngọc Lâm - Đơn vị tư vấn: CP tư vấn đầu tư xây dựng và môi trường Hà Nội Green
4.	Kết quả điều tra khảo sát KT-XH, hệ sinh thái, hệ thống mương tiêu thoát nước khu vực dự án.	
5.	Hồ sơ thiết kế trạm xử lý nước thải cho dự án KDC Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ.	- Chủ dự án: UBND xã Ngọc Lâm - Đơn vị tư vấn: Công ty cổ phần Tư vấn xây dựng hạ tầng Thái Bình

3. TỔ CHỨC THỰC HIỆN LẬP BÁO CÁO ĐTM

3.1. Tổ chức tư vấn và quy trình lập báo cáo ĐTM

UBND xã Ngọc Lâm (Chủ dự án) đã phối hợp cùng với Công ty CP Tư vấn Đầu tư Xây dựng và Môi trường Hà Nội Green (Đơn vị tư vấn) tiến hành thực hiện ĐTM cho Dự án KDC Quỳnh Ngọc – GĐ2 tại xã Ngọc Lâm, tỉnh Hưng Yên, trình cơ quan có thẩm quyền thẩm định và phê duyệt.

3.1.1. Thông tin của tổ chức tư vấn thực hiện ĐTM

- Tên đơn vị : Công ty CP tư vấn đầu tư xây dựng và môi trường Hà Nội Green
- Đại diện : Ông **Hoàng Anh Đức**
- Chức vụ : Giám đốc
- Địa chỉ : Lô số 9, ngách 16, ngõ 321 phố Vĩnh Hưng, phường Thanh Trì, quận Hoàng Mai, thành phố Hà Nội

3.1.2. Thông tin về đơn vị tư vấn quan trắc hiện trạng môi trường

- Cơ quan quan trắc : Công ty Cổ phần môi trường Thịnh Trường Phát
- Địa chỉ văn phòng : LK423, Khu đất dịch vụ Yên Lộ, phường Yên Nghĩa, thành phố Hà Nội.
- Năng lực hoạt động : Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường (VIMCERTS 316) theo Giấy chứng

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường số 31/GCN-BTNMT ngày 07/07/2025 của Bộ Nông nghiệp và Môi trường, có hiệu lực đến ngày 06 tháng 07 năm 2028 (Chi tiết tại phần phụ lục).

Chủ dự án và đơn vị tư vấn tham gia lập Báo cáo ĐTM bao gồm:

Bảng 4. Các đơn vị tham gia lập, soạn thảo báo cáo ĐTM của công trình

TT	Đơn vị tham gia ĐTM	Phạm vi công việc thực hiện
I	Chủ dự án	
1	UBND xã Ngọc Lâm	- Chỉ đạo các đơn vị tư vấn và kiểm soát toàn bộ nội dung báo cáo ĐTM - Cung cấp tài liệu, thông tin, số liệu có liên quan đến dự án cho các đơn vị tư vấn, các cơ quan thẩm định, hội đồng thẩm định - Phối hợp với đơn vị tư vấn thực hiện tham vấn ý kiến cộng đồng dân cư, các cơ quan, tổ chức có liên quan; - Trình UBND tỉnh Hưng Yên, Sở Nông nghiệp và Môi trường hồ sơ báo cáo ĐTM và các hồ sơ kèm theo. - Phối hợp với các cơ quan có liên quan, cơ quan QLNN trong quá trình lập, trình duyệt báo cáo ĐTM.
II	Đơn vị tư vấn lập báo cáo ĐTM	
2	Công ty CP tư vấn đầu tư xây dựng và môi trường Hà Nội Green.	- Nghiên cứu tài liệu, số liệu, thông tin có liên quan - Thực hiện công tác khảo sát hiện trạng môi trường, kinh tế - xã hội,... khu vực dự án. - Biên soạn lập báo cáo ĐTM theo quy định của pháp luật (Thông tư 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ tài nguyên và Môi trường) - Phối hợp với Chủ dự án thực hiện tham vấn ý kiến cộng đồng dân cư, các cơ quan, tổ chức có liên quan; Hoàn thiện hồ sơ theo ý kiến tham vấn; - Trình bày, bảo vệ báo cáo ĐTM trước Hội đồng thẩm định; Hoàn thiện hồ sơ theo ý kiến của hội đồng thẩm định.
3	Công ty Cổ phần môi trường Thịnh Trường Phát	- Thực hiện việc lấy mẫu, quan trắc hiện trạng môi trường và phân tích chất lượng môi trường trong phòng thí nghiệm: 1) Điều kiện vi khí hậu 2) Chất lượng môi trường không khí 3) Chất lượng nước mặt 4) Chất lượng môi trường đất

Tóm tắt quá trình tổ chức ĐTM của dự án được trình bày trong bảng sau:

Bảng 5. Tóm tắt quá trình thực hiện ĐTM của dự án

Bước	Nội dung công việc thực hiện	Thực hiện
Bước 1:	Tổ chức nghiên cứu các căn cứ pháp lý, hồ sơ, tài liệu có liên quan đến dự án: Quy hoạch, dự án đầu	Chủ dự án

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

Bước	Nội dung công việc thực hiện	Thực hiện
Nghiên cứu hồ sơ, tài liệu	tư, thiết kế cơ sở, các tài liệu kỹ thuật và các hồ sơ có liên quan khác.	Cơ quan tư vấn
Bước 2: Khảo sát hiện trạng	- Khảo sát điều kiện địa lý, địa chất, khí tượng, thủy văn tại nơi cần lập dự án. - Điều tra, khảo sát, thu thập số liệu về điều kiện tự nhiên, môi trường, KT-XH tại khu vực cần lập dự án.	Các cơ quan tư vấn
Bước 3: Khảo sát và đánh giá hiện trạng môi trường	- Khảo sát, thu mẫu, đo đạc và phân tích các mẫu vi khí hậu, môi trường không khí, mẫu nước, mẫu đất trong và xung quanh khu vực dự án. - Đánh giá hiện trạng môi trường khu vực trước khi thực hiện dự án.	Cơ quan tư vấn
Bước 4: Soạn thảo báo cáo ĐTM	- Tổ chức soạn báo cáo ĐTM cho dự án theo nội dung quy định - Thống nhất nội dung báo cáo ĐTM với Chủ dự án - Hoàn thiện báo cáo ĐTM theo ý kiến của Chủ dự án.	Chủ dự án Cơ quan tư vấn
Bước 5: Tham vấn ý kiến cộng đồng	- <i>Tham vấn chính quyền địa phương:</i> + Gửi báo cáo ĐTM đến UBND, Ủy ban MTTQ xã/phường nơi thực hiện dự án và cộng đồng dân cư chịu tác động để tham vấn. + Phối hợp với chính quyền địa phương tổ chức họp tham vấn dân cư. + Tổ chức tham vấn UBND, ủy ban MTTQ xã/phường nơi thực hiện dự án. + Tổ chức tham vấn bằng hình thức phát phiếu do không đủ 2/3 số lượng hộ dân chịu tác động tham gia họp lấy ý kiến. + Nhận các văn bản trả lời, kết quả tham vấn, chỉnh sửa hồ sơ theo các ý kiến tham vấn. - <i>Tham vấn trên trang thông tin điện tử:</i> Chủ dự án đã gửi văn bản và hồ sơ báo cáo ĐTM đến Sở Nông Nghiệp và Môi trường tỉnh Hưng Yên đề nghị đăng tải công khai báo cáo ĐTM trên trang thông tin điện tử của sở trong 15 ngày. - <i>Hoàn thiện hồ sơ báo cáo ĐTM theo các ý kiến góp ý của các cơ quan, tổ chức được tham vấn.</i>	Chủ dự án Cơ quan tư vấn
Bước 6: Trình thẩm định và phê duyệt	Chủ dự án Trình báo cáo ĐTM đến UBND tỉnh Hưng Yên, Sở NN&MT Hưng Yên để xin thẩm định theo quy định.	Chủ dự án Cơ quan tư vấn

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

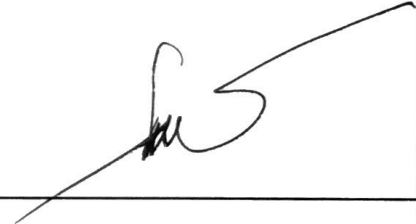
Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

3.2. Danh sách, trình độ chuyên môn và chữ ký của những người tham gia lập Báo cáo ĐTM

Danh sách và trình độ chuyên môn của những người tham gia biên soạn Báo cáo ĐTM của Dự án KDC Quỳnh Ngọc – GĐ2 được trình bày trong bảng sau:

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG
Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

Bảng 6. Danh sách những người tham gia biên soạn báo cáo ĐTM của Dự án

Tên những người tham gia soạn thảo báo cáo ĐTM	Chức vụ và công việc đảm nhận, phụ trách	Bằng cấp/Chuyên ngành, trường	Ký tên
<u>Chủ dự án:</u> Ủy ban nhân dân xã Ngọc Lâm			
Ông: Hoàng Thanh Tùng	Chủ tịch Ủy ban nhân dân xã Ngọc Lâm	Kỹ sư công trình thủy lợi - Đại học Thủy lợi Hà Nội	
Ông: Vũ Năng Lượng	Trưởng phòng kinh tế xã Ngọc Lâm - Cung cấp, kiểm soát nội dung báo cáo ĐTM	Kỹ sư xây dựng cầu đường - Đại học Giao thông Vận tải	
Ông: Nguyễn Văn Quân	Chuyên viên phòng kinh tế xã Ngọc Lâm - Cung cấp, kiểm soát nội dung báo cáo ĐTM	Kỹ sư kỹ thuật trắc địa - Trường Đại học Mỏ địa chất Hà Nội	

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

Tên những người tham gia soạn thảo báo cáo ĐTM	Chức vụ và công việc đảm nhận, phụ trách	Bằng cấp/Chuyên ngành, trường	Ký tên
<u>Đơn vị tư vấn lập báo cáo ĐTM: Công ty CP Tư vấn Đầu tư xây dựng và môi trường Hà Nội Green</u>			
Ông: Hoàng Anh Đức	Giám đốc - Chủ nhiệm, kiểm soát lượng, kỹ thuật hồ sơ báo cáo ĐTM.	Thạc sỹ Khoa học môi trường - Đại học Khoa học tự nhiên Hà Nội	
Bà: Nguyễn Thu Trang	Chủ trì thực hiện Báo cáo đánh giá tác động môi trường	Cử nhân Khoa học môi trường - Đại học Khoa học tự nhiên Hà Nội	
Bà: Hoàng Thị Thanh Mai	Cán bộ - Tham gia đánh giá tác động môi trường cho dự án	Thạc sỹ Khoa học môi trường – Đại học Nông Lâm Thái Nguyên	
Bà: Vũ Lê Thu Thủy	Cán bộ - Tham gia đánh giá tác động môi trường cho dự án	Cử nhân Quản lý tài nguyên và Môi trường - Đại học Khoa học tự nhiên Hà Nội	
Bà: Nguyễn Thị Ngọc Ánh	Cán bộ - Tham gia đánh giá tác động môi trường cho dự án	Thạc sỹ Khoa học Môi trường - Đại học Lâm nghiệp	

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

4. PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Các phương pháp sử dụng trong quá trình thực hiện ĐTM dự án KDC Quỳnh Ngọc – GD2 được liệt kê trong bảng dưới đây:

Bảng 7. Các phương pháp sử dụng trong quá trình thực hiện ĐTM

TT	Tên phương pháp	Nội dung phương pháp
I. Phương pháp ĐTM		
1	Phương pháp đánh giá nhanh trên cơ sở hệ số ô nhiễm (<i>Rapid Assessment</i>)	- Là phương pháp dùng để xác định nhanh tải lượng, nồng độ các chất ô nhiễm trong khí thải, nước thải, mức độ gây ồn, rung động phát sinh từ hoạt động của dự án. Việc tính tải lượng chất ô nhiễm được dựa trên các hệ số ô nhiễm. - Trong phạm vi của báo cáo ĐTM có sử dụng các hệ số phát thải sau: 1) Hệ số phát thải do Việt Nam xây dựng và đã công bố - Bộ hệ số phát thải cho xe máy ở Việt Nam: Do Hoàng Dương Tùng và cộng sự thực hiện, 2011. Development of mission factors and emission inventories for motorcycles and light duty vehicles in the urban region in Vietnam. Science of The Total Environment, 409 (14), 2761-2767 - Bộ hệ số phát thải cho ô tô có số lượng chỗ ngồi < 9 chỗ ở Việt Nam: Do Hoàng Dương Tùng và cộng sự thực hiện, 2011. Development of mission factors and emission inventories for motorcycles and light duty vehicles in the urban region in Vietnam. Science of The Total Environment, 409 (14), 2761-2767 - Bộ hệ số phát thải cho xe buýt ở Việt Nam: Nghiêm Trung Dũng và cộng sự, 2019. Development of the specific emission factors for buses in Hanoi, Vietnam. Environmental Science and Pollution Research 26, 24176-24189. - Kết quả nghiên cứu xây dựng hệ số phát thải cho xe tải vận chuyển theo hệ số EMEP/EEA của Châu Âu: Bảng 1.22 và 1.23 theo Công văn 1074/BTNMT -SONMT 2) Bộ hệ số phát thải AP-42 của Hoa Kỳ - Bộ hệ số phát thải của EMEP/EEA của Châu Âu - Lượng phát thải từ hoạt động đun nấu dân sinh - Hệ số phát thải Bụi PM10 và PM2.5 được tham khảo từ Bảng 3.1 mục 2.A.5.b trong hướng dẫn kiểm kê khí thải của Châu Âu (2023) với EFPM10 = 0.086kg/m²/năm và EFPM2.5 = 0.0086 kg/m²/năm 3) Hệ số phát thải do WHO xây dựng và đã công bố - Thông thường và phổ biến hơn cả là việc sử dụng các hệ số ô nhiễm do Tổ chức Y tế thế giới (WHO) và của Cơ quan Môi trường Mỹ (USEPA) thiết lập. - Đây là phương pháp chính trong quá trình ĐTM, được sử dụng

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

TT	Tên phương pháp	Nội dung phương pháp
		chủ yếu tại Chương III, phần 3.1 và 3.2 (<i>Đánh giá các tác động môi trường trong giai đoạn thi công xây dựng và vận hành</i>).
2	Phương pháp chỉ thị và chỉ số môi trường	- Phương pháp chỉ thị môi trường: là một hoặc tập hợp các thông số môi trường đặc trưng của môi trường khu vực. Việc dự báo, đánh giá tác động của dự án dựa trên việc phân tích, tính toán những thay đổi về nồng độ, hàm lượng, tải lượng (<i>Pollution Load</i>) của các thông số chỉ thị này. - Phương pháp chỉ số môi trường (<i>Environmental Index</i>): là sự phân cấp hóa theo số học hoặc theo khả năng mô tả lượng lớn các số liệu, thông tin về môi trường nhằm đơn giản hóa các thông tin này. - Phương pháp này được thực hiện chủ yếu tại Chương II (<i>Phân đánh giá chất lượng môi trường hiện trạng</i>) và tại Chương III (<i>Phân tính toán, dự báo các tác động đến môi trường sau khi so sánh với các tiêu chuẩn, QCVN tương ứng</i>)
3	Phương pháp lập bảng liệt kê	- Phương pháp này dựa trên việc lập bảng thể hiện mối quan hệ giữa các hoạt động của dự án với các thông số môi trường có khả năng chịu tác động bởi dự án nhằm mục tiêu nhận dạng tác động môi trường. Một bảng kiểm tra được xây dựng tốt sẽ bao quát được tất cả các vấn đề môi trường của dự án, cho phép đánh giá sơ bộ mức độ tác động và định hướng các tác động cơ bản nhất cần được đánh giá chi tiết. - Đối với phương pháp này, có 2 loại bảng liệt kê phổ biến nhất gồm bảng liệt kê đơn giản và bảng liệt đánh giá sơ bộ mức độ tác động. ⇒ Như vậy, lập bảng liệt kê là một phương pháp đơn giản, nhưng hiệu quả không chỉ cho việc nhận dạng các tác động mà còn là một bảng tổng hợp tài liệu đã có, đồng thời giúp cho việc định hướng bổ sung tài liệu cần thiết cho nghiên cứu ĐTM. Như vậy, phải thấy rằng, hiệu quả của phương pháp này phụ thuộc rất nhiều vào việc lựa chọn chuyên gia và trình độ, kinh nghiệm của các chuyên gia đó. - Phương pháp này cũng được sử dụng chính trong báo cáo ĐTM tại Chương III (<i>Đánh giá các tác động môi trường</i>).
II. Phương pháp khác		
4	Phương pháp thống kê	- Phương pháp thống kê được sử dụng để thu thập và xử lý các số liệu về: Khí tượng thủy văn, địa hình, địa chất, điều kiện KT-XH, hệ sinh thái và đa dạng sinh học,... tại khu vực thực hiện Dự án. Báo cáo ĐTM sẽ sử dụng các số liệu do Đài khí tượng thủy văn Thái Bình cung cấp. - Phương pháp này được thực hiện chủ yếu tại Chương II (<i>Phân điều kiện tự nhiên tại khu vực dự án</i>)
5	Phương pháp lấy mẫu	- Phương pháp lấy mẫu ngoài hiện trường và phân tích trong phòng thí nghiệm nhằm xác định các thông số về hiện trạng chất

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

TT	Tên phương pháp	Nội dung phương pháp
	ngoài hiện trường và phân tích trong phòng thí nghiệm	lượng môi trường nền, bao gồm: Chất lượng không khí, tiếng ồn, môi trường nước, đất tại khu vực Dự án. Các phương pháp lấy mẫu, bảo quản mẫu và phân tích chất lượng môi trường tuân thủ các QCVN hiện hành có liên quan. Toàn bộ quá trình phân tích mẫu đều được thực hiện tại đơn vị có đầy đủ năng lực thực hiện theo quy định của pháp luật. - Phương pháp này được thực hiện chủ yếu tại Chương II (<i>Phần đánh giá chất lượng môi trường hiện trạng</i>)
6	Phương pháp so sánh	- Các kết quả đo đạc, phân tích môi trường nền đều được so sánh với các QCVN có liên quan nhằm đánh giá hiện trạng môi trường. Ngoài ra, các kết quả tính toán, dự báo ĐTM cũng được so sánh với các QCVN có liên quan để đưa ra các kết luận cần thiết. - Phương pháp này chủ yếu được sử dụng tại Chương II, Chương III và Chương IV của báo cáo ĐTM.
7	Phương pháp kế thừa	- Trên cơ sở kết quả nghiên cứu của các đề tài khoa học, báo cáo ĐTM của các dự án xây dựng cho các khu vực và kế thừa các kết quả nghiên cứu đã có trước đó có liên quan đến dự án. - Phương pháp này được thực hiện chủ yếu tại Chương III (<i>Phần đánh giá tác động môi trường và các biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực đến môi trường</i>).
8	Phương pháp chập bản đồ	Phương pháp chập bản đồ là phương pháp đánh giá tác động môi trường trong qui hoạch xây dựng, trong đó dựa trên cơ sở của hệ thống thông tin địa lí (GIS) là công cụ quan trọng, có thể hỗ trợ tốt cho quá trình đánh giá, phân tích môi trường vùng và qui hoạch xây dựng

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: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ.

- Địa điểm xây dựng: Xã Ngọc Lâm, tỉnh Hưng Yên.

- Chủ dự án đầu tư: Ủy ban nhân dân xã Ngọc Lâm.

5.1.2. Quy mô, công suất của dự án

- Quy mô dân số: Khoảng 1.800 ÷ 1.850 người.

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

- Quy mô các hạng mục thực hiện dự án: Dự án thuộc địa giới hành chính xã Ngọc Lâm, tỉnh Hưng Yên với tổng diện tích là 115.968,4 m², tỷ lệ quy hoạch sử dụng đất được trình bày trong bảng sau:

Bảng 8. Tỷ lệ quy hoạch sử dụng đất của dự án

TT	Nội dung	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)
1	Đất nhà ở	52.733,7	45,47
2	Đất công trình hạ tầng xã hội	3.786,2	3,26
	Đất nhà văn hóa	327,0	
	Đất cây xanh sử dụng công cộng	3.459,2	
3	Đất giao thông	52.996,5	45,70
4	Đất bãi đỗ xe	1.188,8	1,03
5	Đất công trình hạ tầng kỹ thuật khác	3.157,1	2,72
	Đất trạm xử lý nước thải	300,0	
	Đất khe hạ tầng	2.857,1	
6	Mặt nước (kênh)	2.106,1	1,82
	TỔNG	115.968,4	100,0

- Tổng mức đầu tư: 208.755.360.000 đồng (*Bằng chữ: Hai trăm linh tám tỷ, bảy trăm năm mươi lăm triệu, ba trăm sáu mươi nghìn đồng*).

- Nguồn vốn thực hiện: Ngân sách huyện (được đối trừ từ nguồn thu đầu giá quyền sử dụng đất của dự án) và các nguồn vốn hợp pháp khác.

5.1.3. Phạm vi

a) Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án đầu tư

(i). Các hạng mục công trình của dự án đầu tư

- San nền, đầu tư xây dựng các công trình hạ tầng kỹ thuật: Hệ thống thoát nước mưa, hệ thống thoát nước thải, trạm xử lý nước thải, cấp nước sinh hoạt, trạm biến áp, điện sinh hoạt, điện chiếu sáng, hệ thống thông tin liên lạc, hệ thống phòng cháy chữa cháy, bãi đỗ xe, cây xanh, hệ thống ATGT... và các hạng mục công trình khác đảm bảo khớp nối hoàn chỉnh với khu vực xung quanh.

(ii). Hoạt động của dự án đầu tư

- Hoạt động khai thác, vận hành hệ thống hạ tầng kỹ thuật của khu dân cư.
- Hoạt động vận hành trạm XLNT tập trung, hệ thống xử lý khí thải của trạm XLNT tập trung.
- Hoạt động vận hành, khai thác công trình nhà văn hoá.
- Hoạt động chăm sóc, bảo dưỡng cây xanh.

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

- Hoạt động vận hành khai thác các công trình sau khi đã được bàn giao cho người dân và các đơn vị quản lý chuyên trách theo quy định của pháp luật.

b) Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án đầu tư không thuộc phạm vi đánh giá tác động môi trường

- Hoạt động bồi thường, hỗ trợ và giải phóng mặt bằng
- Hoạt động khai thác tại mỏ vật liệu: Bao gồm khai thác cát, đất san lấp... được cấp phép, giám sát theo quy định riêng; Chủ dự án chỉ là đơn vị sử dụng.
- Hoạt động xây dựng và hoàn thiện nhà ở thuộc khu dân cư.

5.1.4. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường

Dự án có yêu cầu chuyển đổi mục đích sử dụng đất trồng lúa nước với diện tích khoảng 10,1 ha và có di dời, tái định cư một số hộ gia đình, là yếu tố nhạy cảm về môi trường theo quy định tại điểm c khoản 1 Điều 28 của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 và Khoản 6 Điều 1 Nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 6/1/2025 của Chính phủ về “Sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/1/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường”.

5.2. Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án đầu tư có khả năng tác động xấu đến môi trường

Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án đầu tư có khả năng tác động xấu đến môi trường được trình bày trong bảng sau:

Bảng 9. Các hạng mục công trình dự án có khả năng tác động xấu đến môi trường

TT	Các hoạt động	Nguồn gây tác động
A	Giai đoạn thi công	
1	<u>San nền:</u> Hoạt động bóc lớp đất không thích hợp bề mặt (phần lô và nền đường) vận chuyển đi đổ thải; hoạt động vận chuyển vật liệu san nền về công trường và san nền.	- Bụi từ xe vận chuyển, đất đá rơi vãi; - Bụi từ công trường san nền do các yếu tố khí hậu; - Ô nhiễm môi trường không khí, tiếng ồn từ xe tải vận chuyển đất đồi san nền; - Nước mưa chảy tràn, tắc nghẽn hệ thống thoát nước của khu dân cư hiện hữu; - Nước thải, CTRSH từ công nhân thi công san nền; - Tăng nguy cơ gây tắc nghẽn và tai nạn giao thông.
2	Vận chuyển VLXD đến công trường	- Ô nhiễm môi trường không khí, tiếng ồn từ xe tải vận chuyển đất, đá, cát, xi măng,...; - Tăng nguy cơ gây tắc nghẽn và tai nạn giao thông.

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

TT	Các hoạt động	Nguồn gây tác động
3	<u>Thi công xây dựng các công trình</u> <u>HTKT</u>: Đường giao thông, hệ thống cấp nước sạch, hệ thống thoát nước mưa, cấp điện, thông tin liên lạc, trồng cây xanh	- Tiếng ồn, khói bụi từ hoạt động xây dựng, từ hoạt động của các phương tiện, máy móc thi công xây dựng, quá trình hàn, sơn,... - Rung động từ quá trình thi công xây dựng và từ hoạt động của các máy móc phương tiện. - Nước mưa chảy tràn cuốn theo đất cát, nguyên vật liệu, nước thải sinh hoạt của công nhân, nước thải từ quá trình thi công, nước rửa xe tại công trường. - CTRSH, chất thải từ quá trình thi công xây dựng,... đặc biệt là CTNH phát sinh trong hoạt động thi công.
B	Giai đoạn vận hành	
1	Phương tiện giao thông ra vào dự án	Bụi, khí thải từ động cơ (CO ₂ , SO ₂ , NO _x , CO); tiếng ồn, rung
2	Sinh hoạt của người dân	Nước thải sinh hoạt, chất thải rắn sinh hoạt, khí từ nấu ăn
3	Khu vực thu gom, tập kết rác thải	Mùi hôi từ rác thải hữu cơ, nước rỉ rác; nguy cơ phát sinh côn trùng (ruồi, chuột...)
4	Rủi ro cháy nổ, mất an toàn trong khu dân cư	Khí cháy, khói, tiếng nổ, cháy lan nếu mất kiểm soát

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

5.3.1. Các tác động môi trường chính trong giai đoạn thi công xây dựng

a) Quy mô, tính chất của nước thải

- Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của cán bộ, công nhân tham gia thi công khoảng 12,0 m³/ng.đêm. Thành phần chủ yếu: Chất rắn lơ lửng (TSS), BOD, ΣNito (N), ΣPhotpho (P), coliform...

- Nước thải xây dựng phát sinh từ hoạt động rửa các phương tiện thi công, vận chuyển, nước sử dụng trộn vôi, cát, xi măng,... ; Thành phần chủ yếu: TSS, dầu mỡ, đất, cát,...

b) Quy mô, tính chất của bụi, khí thải

- Từ hoạt động thi công san nền: Chủ yếu phát sinh bụi, khí thải phát sinh từ quá trình hoạt động vận chuyển đất đá, đất san nền, thành phần chủ yếu gồm: Bụi, SO₂, CO, NO_x, VOC,...

- Từ hoạt động thi công xây dựng: Bụi, khí thải phát sinh từ quá trình hoạt động của máy móc, thiết bị, phương tiện vận chuyển phục vụ xây dựng các hạng mục công trình của dự án. Thành phần chủ yếu gồm: Bụi, SO₂, CO, NO_x, VOC,...

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

c) Quy mô, tính chất của chất thải rắn thông thường

- CTR thông thường phát sinh từ hoạt động phát quang cây cối, thực bì. Thành phần chủ yếu: rễ cây, cành, lá cây, cây bụi, cỏ,...
- CTR thông thường phát sinh từ hoạt động thi công xây dựng. Thành phần chủ yếu: đất đá, gạch vỡ, cát, sắt thép vụn...
- CTRSH phát sinh từ hoạt động của cán bộ, công nhân tham gia thi công xây dựng. Thành phần chủ yếu: các loại bao bì, vỏ chai lọ, thức ăn thừa,...

d) Quy mô, tính chất của chất thải nguy hại

CTNH phát sinh với thành phần chủ yếu: Giẻ lau, găng tay nhiễm thành phần nguy hại; Bao bì cứng bằng kim loại nhiễm thành phần nguy hại; Vải thấm dầu thải; Thùng nhựa cứng (đã chứa chất khi thải ra là chất thải nguy hại); Cặn sơn, chất kết dính và nhựa thải có thành phần nguy hại,... với tổng khối lượng khoảng 108,12 kg/tháng.

e) Tiếng ồn, độ rung

Tiếng ồn và độ rung phát sinh từ hoạt động của phương tiện tham gia thi công và phương tiện vận chuyển nguyên VLXD, phế thải.

5.3.2. Các tác động môi trường chính trong giai đoạn vận hành

a) Quy mô, tính chất của nước thải và nước mưa chảy tràn

Nước thải sinh hoạt: Phát sinh chủ yếu từ hoạt động ăn ở, sinh hoạt thường ngày của các hộ dân cư sinh sống trong phạm vi của dự án. Tổng lượng nước thải phát sinh và cần phải xử lý khoảng 300 m³/ng.đêm. Nước thải sinh hoạt chứa các thành phần ô nhiễm như chất rắn lơ lửng (TSS), các chất hữu cơ (COD, BOD₅) các chất dinh dưỡng (Tổng Nitơ, Photpho), dầu mỡ động thực vật, các loại vi khuẩn (Coliform),...

b) Quy mô, tính chất của bụi và khí thải

- Bụi, khí thải phát sinh từ các phương tiện giao thông cá nhân có thành phần ô nhiễm chủ yếu gồm: Bụi, SO₂, NO_x, CO,...
- Khí thải từ hệ thống thu gom nước thải và các khu vực tập kết rác thải tạm thời: NH₃, H₂S, Clorua,... các khí này có khả năng gây mùi hôi thối và cháy nổ cao.

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

c) Quy mô, tính chất của chất thải rắn thông thường

- Chất thải rắn sinh hoạt (CTRSH) phát sinh từ hoạt động sinh hoạt thông thường của dân cư với thành phần chủ yếu là thức ăn thừa, túi nilon, giấy vụn, chai, lon, vỏ hoa quả,...

- Bùn thải từ hệ thống thoát nước mưa, thoát nước thải và các bể tự hoại và hoạt động của trạm XLNT tập trung.

d) Quy mô, tính chất của chất thải nguy hại

- Tổng lượng chất thải nguy hại (CTNH) phát sinh từ dự án khoảng 108,12 kg/tháng, thành phần chủ yếu gồm: giẻ lau dính dầu mỡ, pin thải,....

e) Tiếng ồn, độ rung

Tiếng ồn và độ rung phát sinh chủ yếu từ phương tiện đi lại của người dân trong khu vực dự án.

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

5.4.1. Trong giai đoạn thi công xây dựng

a) Biện pháp giảm thiểu bụi, khí thải

- Yêu cầu các nhà thầu vận chuyển đất đá san nền, vật liệu xây dựng phải rửa sạch phương tiện xe cộ vận chuyển trước khi ra khỏi khu vực khai thác đất hoặc khu vực cung cấp vật liệu xây dựng, thường xuyên giám sát các nhà thầu vận chuyển chở đúng tải trọng của xe, hoạt động đúng tuyến vận chuyển. Thùng chứa của các phương tiện vận chuyển phải được che phủ kín theo quy định.

- Không vận chuyển vật liệu xây dựng vào các khung giờ cao điểm. Ngay khi phát hiện ra có hiện tượng đất đá bị rơi vãi sẽ cắt cử người thu dọn, hoàn trả hiện trạng. Công bố 01 đường dây nóng cho nhân dân, chính quyền địa phương để kịp thời tiếp nhận, xử lý các thông tin phản ánh.

- Tổ chức tưới nước trên các tuyến đường nội bộ trong khu vực công trường với tần suất 1-2 h/lần.

- Bố trí trạm để rửa xe tại đầu các hướng tiếp cận công trường từ tuyến đường chính, tại mỗi trạm rửa xe sẽ bố trí 01 hố ga lắng đất cát và lọc dầu mỡ bằng lưới lọc, thể tích mỗi hố ga là 6,0 m³. Nước thải sau khi được lắng cặn, tách dầu mỡ sẽ được tái sử dụng cho hoạt động rửa xe và phun ẩm bề mặt công trường để giảm thiểu bụi.

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

b) Biện pháp xử lý về xử lý nước thải

(i). Xử lý nước thải sinh hoạt

Giai đoạn thi công san nền sẽ xây dựng trước 03 cụm nhà vệ sinh (WC), sang giai đoạn thi công xây dựng sẽ xây dựng tiếp 03 cụm WC nữa. Mỗi cụm nhà WC có kèm theo 01 bể chứa phân bùn có thể tích khoảng 5,0 m³. Phân bùn từ bể phốt công trường sẽ do đơn vị dịch vụ có đủ năng lực thu gom và xử lý định kỳ.

(ii). Xử lý nước mưa chảy tràn và nước thải thi công

- Xây dựng hệ thống thoát nước thi công và vạch tuyến phân vùng thoát nước mưa cho công trường. Các tuyến thoát nước đảm bảo tiêu thoát triệt để, không gây úng ngập trong suốt quá trình xây dựng và không gây ảnh hưởng đến khả năng thoát nước thải của các khu vực bên ngoài công trường.

- Nước thải từ hoạt động phun rửa xe ra – vào công trường sẽ được chảy qua hố ga lắng bùn, cát và lưới lọc dầu mỡ trước khi tái sử dụng để phun rửa xe hoặc tưới ẩm bề mặt công trường để giảm thiểu bụi. Định kỳ trung bình 1 ngày/lần sẽ tiến hành nạo vét các hố ga.

- Nước mưa từ khu trộn vật liệu được dẫn vào hệ thống thu gom riêng, xử lý qua song chắn rác, hố ga lắng cặn trước khi thoát vào hệ thống chung của khu vực. Đồng thời không tập trung các loại nguyên nhiên vật liệu gần hoặc cạnh các tuyến thoát nước mưa để ngăn ngừa thất thoát vào đường thoát nước mưa, gây tắc nghẽn và úng ngập cục bộ. Thường xuyên kiểm tra, nạo vét, khơi thông không để phế thải xây dựng xâm nhập vào đường thoát nước mưa.

- Thi công, lắp đặt các tuyến thoát nước, đầu nối hệ thống thoát nước của dân cư vào hệ thống của dự án trước khi tiến hành san nền để đảm bảo tiêu thoát nước. Tổ chức các tuyến cống, mương tạm để thoát nước mưa, thường xuyên kiểm tra, nạo vét các tuyến cống, mương thoát tạm này.

c) Biện pháp xử lý CTRSH và phế thải xây dựng

(i). Đối với chất thải rắn sinh hoạt

- Bố trí các thùng chứa/đựng rác CTRSH chuyên dụng, có nắp đậy kín, loại 100 lít/thùng tại các vị trí thường phát sinh CTRSH để thu gom.

- Thuê đơn vị cung cấp dịch vụ thu gom rác thải có đầy đủ năng lực theo quy định của pháp luật để thu gom, vận chuyển và xử lý CTRSH phát sinh từ công trường tại nơi quy định.

(ii). Đối với đất bóc thải và phế thải xây dựng

- Bãi chứa chất thải tạm thời, đảm bảo đặt được các thùng chứa phế thải xây dựng và hoạt động vận chuyển đi xử lý. Thực hiện tốt việc phân loại CTRSH và

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

xây dựng trong giai đoạn xây dựng, tận dụng triệt để các loại phế liệu xây dựng phục vụ cho chính hoạt động xây dựng sau khi sử dụng các biện pháp nghiền, đầm nén hợp lý.

- Đất bóc thải sẽ được vận chuyển và đổ thải tại vị trí phù theo quy định.

(iii). Biện pháp xử lý chất thải nguy hại

- Mỗi loại CTNH sẽ được thu gom riêng, bỏ vào từng thùng chứa riêng. Trên công trường sẽ bố trí 05 thùng chứa CTNH loại 50 lít/thùng sẽ được chứa cho từng loại CTNH.

- Xây dựng kho chứa CTNH theo đúng quy định tại Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

- Chủ dự án sẽ ký hợp đồng với đơn vị cung cấp dịch vụ thu gom và xử lý CTNH có đầy đủ năng lực và có giấy phép vận chuyển và xử lý CTNH.

5.4.2. Trong giai đoạn vận hành

a) Hệ thống thu gom nước mưa

- Hệ thống thoát nước mưa được thiết kế là hệ thống riêng hoàn toàn giữa thoát nước mưa và thoát nước thải.

- Nước mưa được thu gom và dẫn vào hệ thống cống tròn BTCT có tiết diện D600, D800 thông qua các hố ga xây gạch KT(1,0×1,0)m khoảng cách 30-40m/hố, sau đó thoát vào cống hộp KT (1,5×1,5)m và thoát ra mương hiện có.

- Kết cấu cống dọc: Ống cống BTCT M300 đúc tại nhà máy bằng công nghệ Rung – ép thành từng đốt đúc sẵn L=2,5m. Móng cống đệm BTXM M150.

- Kết cấu hố ga: Móng BTCT M200 đá 1×2 trên lớp đá dăm đệm dày 10cm; Thân hố ga gạch không nung xây VXM M75 bên trong trát VXM M75 dày 1,5cm; giếng BTCT M200 đổ tại chỗ; Tấm bản BTCT M250.

- Kết cấu cống hộp: Móng cống BTCT đúc sẵn M200 đá 1×2 trên lớp đá dăm đệm dày 10cm; Gia cố móng bằng cọc tre D6-8 dài L=1,5m, mật độ 25 cọc/m². Thân cống BT M300 đá 1×2 đúc sẵn. Mỗi nối VXM M100, vải địa kỹ thuật bọc toàn bộ cống. Tường đầu BTXM M200 đá 1×2 đổ tại chỗ, trên lớp đá dăm đệm dày 10cm.

b) Hệ thống thu gom nước thải

- Thiết kế hệ thống thoát nước thải sinh hoạt riêng, độc lập với hệ thống thoát nước mưa. Toàn bộ nước thải sinh hoạt của khu dân cư được thu gom về bể thu gom nằm ở trong ô đất hạ tầng kỹ thuật giáp bãi đỗ xe của dự án.

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

+ Xử lý lần 1: Nước thải sinh hoạt trong các khu dân cư được xử lý lần 1 thông qua hệ thống bể tự hoại 3 ngăn sau đó thoát ra hệ thống thoát nước bản.

+ Xử lý lần 2: Nước thải trong khu dân cư trước mắt được xử lý cục bộ, toàn bộ nước thải này được thu gom về trạm xử lý nước thải đặt tại khu đất dành riêng cho hạ tầng kỹ thuật (XLNT).

+ Ống thoát nước được thiết kế dùng ống Ống thoát nước thải HDPE DN315, DN400. Ống được đi trên vỉa hè nằm phía trong, và đặt trong các khe thông gió chiều sâu chôn ống đảm bảo yêu cầu khoảng cách tối thiểu 0,5m với ống đi trên vỉa hè và khe thông gió; 0,7m đối với ống đi dưới lòng đường, ống thoát nước được thiết kế với độ dốc tối thiểu 1/D, đảm bảo thoát nước thải triệt để và vận tốc tự làm sạch ống.

+ Ga thu nước thải xây gạch, kích thước 800×800mm, nắp ga BTCT M250, các vị trí trên vỉa hè dùng nắp ga loại B với cấp tải trọng tối đa 25 tấn, khoảng cách các ga lấy trung bình khoảng 30m, tùy vị trí trên bản đồ quy hoạch, đảm bảo các ga nằm giữa vị trí 2 lô đất.

- Do chiều sâu chôn ống thoát nước lớn nên thiết kế 01 trạm bơm chuyển bậc.

c) Trạm XLNT tập trung

- Công suất: Trạm XLNT tập trung có tổng công suất 300 m³/ngày.đêm.

- Quy trình công nghệ XLNT tại trạm XLNT tập trung theo công nghệ AO + MBBR kết hợp lọc áp lực (công suất 300 m³/ng.đêm) được tóm tắt như sau: Nước thải đầu vào → Bể bơm đầu vào → Bể tách cát, tách dầu mỡ → Bể điều hòa → Bể thiếu khí → Bể hiếu khí → Bể lắng sinh học → Bể trung gian → Bể lọc áp lực → Bể khử trùng → Nước thải đầu ra đạt QCVN 14:2025/BTNMT, cột A, F ≤ 2.000 m³/ngày.đêm.

d) Biện pháp xử lý bụi, khí thải

- Các nắp cống, hố ga được đậy kín để tránh phát tán mùi hôi. Đậy kín các bể có khả năng gây mùi hôi thối cao và bể chứa bùn thải bằng cách đậy kín bằng các tấm đan bê tông.

- Tại trạm XLNT, các bể xử lý phát sinh mùi hôi thối sẽ được thu gom khí thải, mùi về hệ thống xử lý khí thải để xử lý bằng phương pháp dẫn qua tháp hấp thụ chứa dung dịch NaOH.

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

đ) Thu gom rác thải sinh hoạt

- Bố trí đủ các thùng thu gom rác thải loại 30 lít, bố trí dọc các đường giao thông, khoảng cách 200m/thùng, sau đó sẽ bàn giao cho chính quyền địa phương quản lý khi bàn giao hệ thống hạ tầng kỹ thuật.

- Tại các khu nhà ở sẽ do từng chủ đầu tư thứ cấp/hộ gia đình hoặc từng hộ gia đình này chịu trách nhiệm. Từng hộ gia đình sẽ phải trả phí cho đơn vị cung cấp dịch vụ vệ sinh môi trường.

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

- Đối với khu dân cư: Tuyên truyền, vận động dân cư phân loại CTNH, không vứt chung cùng với CTRSH. Biện pháp quản lý CTNH trong khu dân cư cũng sẽ được thực hiện theo quy định chung của pháp luật.

- Biện pháp quản lý CTNH từ các hoạt động chăm sóc cây xanh: Công tác quản lý CTNH từ hoạt động chăm sóc cây xanh cũng do chính quyền địa phương hoặc đơn vị được giao chăm sóc cây xanh thực hiện. CTNH từ hoạt động này được thu gom và lưu giữ trong kho chứa CTNH tại trạm XLNT, định kỳ chuyển giao cho đơn vị chức năng để xử lý theo luật định.

g) Công trình, biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường

- Biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố nước thải: Sử dụng ống thu gom nước thải là ống nhựa HDPE (Có khả năng chịu nhiệt, chịu va đập rất tốt và có tuổi thọ rất cao). Chính quyền địa phương hoặc đơn vị được giao quản lý hệ thống thoát nước thải này sẽ cất cử người thường xuyên kiểm tra hoạt động của tuyến ống.

- Các biện pháp phòng ngừa và ứng cứu sự cố khác:

+ Đường ống dẫn nước sẽ có ranh giới cách ly an toàn. Thường xuyên kiểm tra và bảo trì những mối nối, van khóa trên hệ thống được ống dẫn đảm bảo tất cả các tuyến ống có đủ độ bền và độ kín khít an toàn nhất.

+ Các trạm biến áp phải đảm bảo khoảng cách an toàn đến các đối tượng xung quanh. Bàn giao các trạm biến áp cho ngành điện quản lý và vận hành theo quy định.

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

5.5.1. Giám sát trong giai đoạn thi công xây dựng

a) Chương trình giám sát môi trường không khí và tiếng ồn

- Vị trí giám sát: 02 điểm tại điểm đầu và điểm cuối hướng gió.

- Thông số giám sát: Tổng bụi lơ lửng, CO, SO₂, NO₂, tiếng ồn, độ rung.

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

- Tần suất giám sát: Thực hiện khi có ý kiến của người dân.
- Quy chuẩn so sánh: QCVN 05:2023/BTNMT, QCVN 26:2010/BTNMT; QCVN 27:2010/BTNMT.

b) Chương trình giám sát nước thải

- Trong giai đoạn thi công xây dựng, nước thải thi công, nước thải từ hoạt động rửa xe đều được thu về hố thu, lắng đất cát, dầu mỡ trong nước thải và sau đó được tái sử dụng cho phun rửa xe, rửa sân đường, phun ẩm bề mặt công trường giảm thiểu bụi và không phát sinh nước thải → Không tổ chức giám sát.

- Công nhân không ăn ở tại công trường, trên công trường sẽ trang bị các nhà vệ sinh lưu động, nước thải, phân bùn từ các bể chứa được thu gom và chuyển giao cho đơn vị chức năng xử lý nên cũng không phát sinh nước thải → Không tổ chức giám sát.

c) Giám sát chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại

- Tần suất giám sát: Thường xuyên khi phát sinh.
- Vị trí giám sát: Khu vực lưu giữ chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại.
- Nội dung giám sát: Khối lượng, chủng loại và hóa đơn, chứng từ giao nhận vận chuyển, xử lý chất thải.
- Thực hiện phân định, phân loại các loại CTR thông thường và CTNH theo quy định.

d) Chương trình quan trắc, giám sát các thành phần môi trường khác trong giai đoạn thi công xây dựng

- Kiểm tra việc trồng và chăm sóc cây xanh.
- Kiểm tra việc thực hiện các biện pháp đảm bảo an toàn, vệ sinh lao động.
- Quan trắc hiện tượng trượt đất, xói lở.

5.5.2. Giám sát môi trường trong giai đoạn vận hành thử nghiệm

Dự án phải tiến hành vận hành thử nghiệm đối với các công trình xử lý môi trường sau:

- Trạm XLNT tập trung, công suất 300 m³/ngày đêm.
- Hệ thống xử lý khí thải của trạm xử lý nước thải tập trung.

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

5.5.3. Giám sát môi trường trong giai đoạn vận hành thương mại

Chương trình quan trắc, giám sát môi trường trong giai đoạn vận hành tại Dự án như sau:

- Về nước thải: Trạm XLNT tập trung, công suất 300 m³/ngày đêm, định kỳ 3 tháng/lần.
 - Về khí thải: Không thực hiện giám sát trong quá trình vận hành.
 - Quan trắc, giám sát chất thải rắn thông thường và CTNH: Thực hiện phân định, phân loại CTRSH, CTR thông thường, CTNH theo quy định của pháp luật:
 - + Giám sát khối lượng phát sinh, công tác quản lý, công tác bàn giao cho đơn vị dịch vụ; Chất thải nguy hại: Khối lượng phát sinh, công tác quản lý, công tác bàn giao cho đơn vị dịch vụ.
 - + Tần suất thực hiện: Thường xuyên khi phát sinh.
-

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

Chương I:

THÔNG TIN VỀ DỰ ÁN

1.1. THÔNG TIN VỀ DỰ ÁN

1.1.1. Tên dự án

XÂY DỰNG HẠ TẦNG KHU DÂN CƯ QUỲNH NGỌC, – GIAI ĐOẠN 2, HUYỆN QUỲNH PHỤ

(Trong phạm vi Báo cáo ĐTM này gọi tắt là “KDC Quỳnh Ngọc – GĐ2”)

1.1.2. Tên chủ dự án, địa chỉ và phương tiện liên hệ với chủ dự án ; Người đại diện theo pháp luật của chủ dự án ; Tiến độ thực hiện dự án

1.1.2.1. Tên chủ dự án, địa chỉ và phương tiện liên hệ với chủ dự án, người đại diện theo pháp luật của chủ dự án

Theo Nghị quyết số 50/NQ-HĐND ngày 08/10/2024 của HĐND huyện Quỳnh Phụ thì BQL DA ĐTXD huyện Quỳnh Phụ được giao là Chủ đầu tư thực hiện dự án KDC Quỳnh Ngọc – GĐ2. Ngày 30/6/2025, BQL DA ĐTXD huyện Quỳnh Phụ đã chuyển nhiệm vụ chủ đầu tư cho Ủy ban nhân dân xã Ngọc Lâm theo Quyết định số 7318/QĐ-UBND ngày 30/06/2025 của UBND huyện Quỳnh Phụ.

Thông tin Chủ đầu tư được tóm tắt như sau:

- Tên đầy đủ : Ủy ban nhân dân xã Ngọc Lâm
- Địa chỉ : Xã Ngọc Lâm, tỉnh Hưng Yên
- Người đại diện : Ông Hoàng Thanh Tùng
- Chức vụ : Chủ tịch
- Điện thoại : 098.522.3926

1.1.2.2. Tiến độ dự kiến thực hiện dự án

Dự kiến tiến độ thực hiện dự án KDC Quỳnh Ngọc – GĐ2 như sau:

Bảng 10. Dự kiến tiến độ thực hiện dự án KDC Quỳnh Ngọc – GĐ2

TT	Nội dung thực hiện	Thời gian dự kiến
1	Hoàn thành tất các thủ tục chuẩn bị dự án	Quý II năm 2026
2	Hoàn thành tất các thủ tục giao đất	Quý III+IV năm 2026
3	Thi công xây dựng dự án	Từ quý I/2027 đến quý IV/2027 (12 tháng)

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

TT	Nội dung thực hiện	Thời gian dự kiến
4	Vận hành, nghiệm thu các công trình BVMT tại dự án	Từ tháng 1-6/2028 (6 tháng)
5	Bán đấu giá cho các cá nhân, tổ chức có nhu cầu	Từ tháng 7/2028

1.1.3. Vị trí địa lý của địa điểm thực hiện dự án

a) Vị trí thực hiện dự án

Vị trí khu đất xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – GD2 có diện tích 115.968,4 m² ⁽¹⁾ (khoảng 11,6 ha) thuộc địa giới hành chính xã Ngọc Lâm, tỉnh Hưng Yên (Địa điểm trước ngày 1/7/2025 là: Xã Quỳnh Ngọc, huyện Quỳnh Phụ, tỉnh Thái Bình). Ranh giới khu đất dự án như sau:

- Phía Bắc : Giáp với đất nông nghiệp;
- Phía Nam : Giáp với đất nông nghiệp;
- Phía Đông : Giáp với đất nông nghiệp;
- Phía Tây : Giáp với đường huyện ĐH.79.

Khu đất xây dựng Dự án KDC Quỳnh Ngọc – GD2 phù hợp với các quy hoạch đã được UBND tỉnh Thái Bình cũ, nay là UBND tỉnh Hưng Yên phê duyệt sau:

- “Quy hoạch chung đô thị mới Quỳnh Ngọc đến năm 2040” đã được UBND tỉnh Thái Bình phê duyệt tại Quyết định số 2845/QĐ-UBND ngày 09/12/2022.

- “Quy hoạch sử dụng đất điều chỉnh thời kỳ 2021-2030 và Kế hoạch sử dụng đất năm 2025 huyện Quỳnh Phụ” đã được UBND tỉnh Thái Bình phê duyệt tại Quyết định số 91/QĐ-UBND ngày 20/01/2025.

Vị trí khu đất xây dựng dự án Dự án KDC Quỳnh Ngọc – GD2 trong các đồ án Quy hoạch nêu trên được mô tả trong các bản đồ sau:

⁻¹ : Diện tích thực hiện dự án thống nhất lấy theo Quy hoạch chi tiết điều chỉnh tỷ lệ 1/500 Khu dân cư Quỳnh Ngọc - Giai đoạn 2, xã Ngọc Lâm, tỉnh Hưng Yên. Trong Quyết định chủ trương đầu tư số 50/NQ-HĐND ngày 8/10/2024 của HĐND huyện Quỳnh Phụ cũ thì diện tích dự án là khoảng: 11,5 ha song tại bước quyết định chủ trương đầu tư thì diện tích thực hiện dự án mang tính chất sơ bộ. BQL DA ĐTXD xã Quỳnh Phụ sẽ phối hợp với các cơ quan chức năng để điều chỉnh chủ trương đầu tư.

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG
Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

Hình 7. Vị trí Dự án KDC Quỳnh Ngọc – GD2 trong Bản đồ Quy hoạch chung đô thị mới Quỳnh Ngọc đến năm 2040



Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

Hình 8. Vị trí Dự án KDC Quỳnh Ngọc – GD2 trong Bản đồ quy hoạch sử dụng đất huyện Quỳnh Phụ thời kỳ 2021-2030



Hình 9. Hiện trạng khu đất xây dựng dự án KDC Quỳnh Ngọc – GD2



BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

b) Các điểm mốc giới của khu đất

Khu đất thực hiện dự án KDC Quỳnh Ngọc – GD2 nằm trải dài dọc theo tuyến đường ĐH.79. Khu đất được giới hạn bởi các điểm mốc từ số thứ tự M₁ đến số thứ tự M₄ (Theo hệ tọa độ VN-2000, kinh tuyến trực 105°30' theo Thông tư 24/2025/TT-BNNMT về “Sửa đổi, bổ sung một số điều của các Thông tư trong lĩnh vực đo đạc, bản đồ và thông tin địa lý”) như sau:

Bảng 11. Tọa độ các điểm giới hạn của khu đất thực hiện dự án

TT	Điểm mốc	Tọa độ	
		Tọa độ X	Tọa độ Y
1	Mốc 1	2285893,37	579753,92
2	Mốc 2	2285818,84	580020,86
3	Mốc 3	2285417,01	579908,68
4	Mốc 4	2285491,89	579640,48

(Ghi chú: Chi tiết xem Bản đồ ranh giới thực hiện dự án KDC Quỳnh Ngọc – GD2 tại phụ lục kèm theo báo cáo ĐTM)

Vị trí các điểm mốc giới khu vực dự án KDC Quỳnh Ngọc – GD2 được mô tả trong bản đồ sau:

Hình 10. Vị trí các điểm mốc giới khu vực dự án KDC Quỳnh Ngọc – GD2



BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

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

1.1.4.1. Hiện trạng quản lý, sử dụng đất

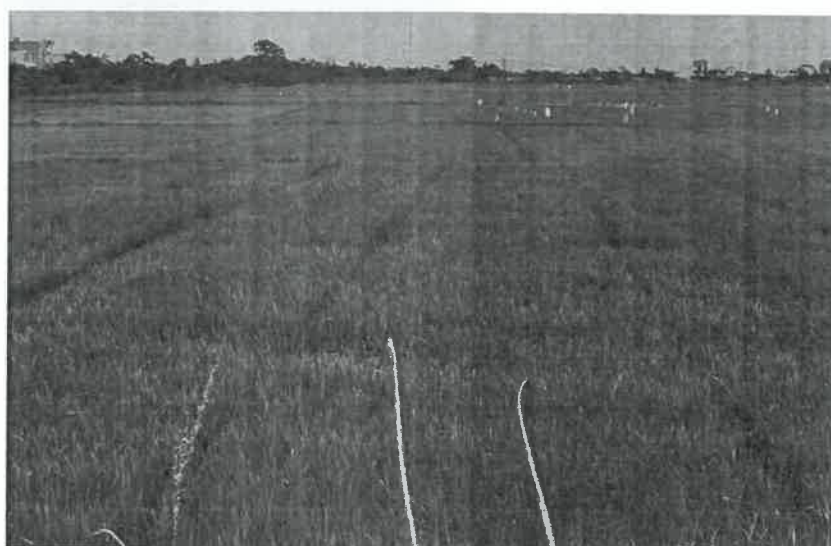
Tổng hợp hiện trạng sử dụng đất của dự án KDC Quỳnh Ngọc – GD2 trong bảng sau:

Bảng 12. Tổng hợp hiện trạng sử dụng đất của dự án KDC Quỳnh Ngọc – GD2

TT	Loại đất	Ký hiệu	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)
1	Đất chuyên trồng lúa nước	LUC	101.329,9	87,38
2	Đất thủy lợi và giao thông	DTL, DGT	2.106,1	1,82
3	Đất bằng chưa sử dụng	BCS	12.532,4	10,81
4	Tổng cộng		115.968,4	100

Khảo sát thực tế khu đất thực hiện dự án cho thấy phần lớn diện tích hiện trạng đang được sử dụng để trồng lúa. Ngoài ra, trên mặt bằng dự án không có công trình xây dựng kiến cố.

Hình 11. Hiện trạng trồng lúa tại dự án

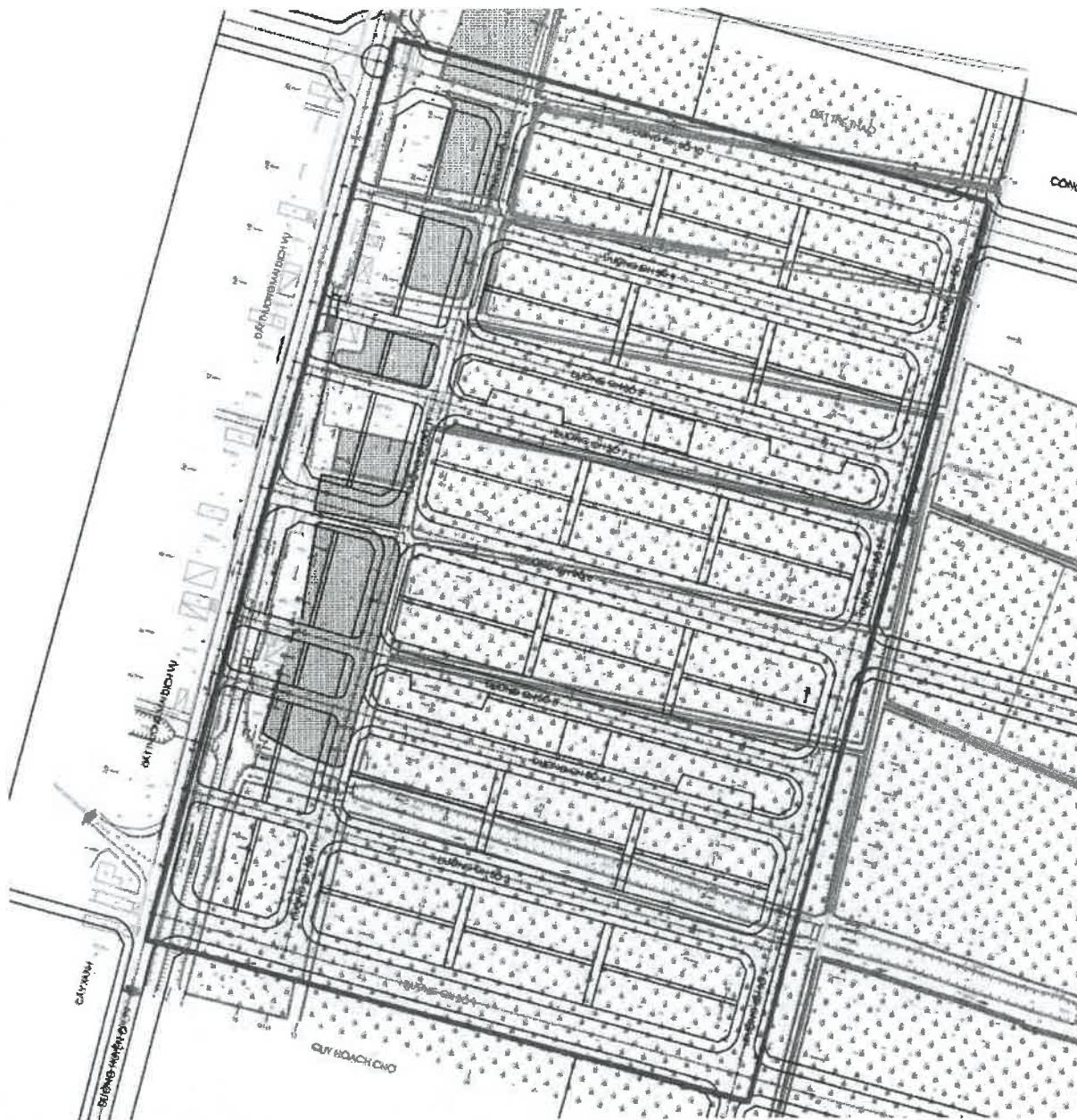


BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

Bản đồ hiện trạng sử dụng đất tại dự án KDC Quỳnh Ngọc – GD2 được mô tả trong các hình sau:

Hình 12. Sơ đồ hiện trạng khu đất xây dựng dự án KDC Quỳnh Ngọc – GD2



BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG
Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

Hình 13. Tổng thể hiện trạng khu đất xây dựng KDC Quỳnh Ngọc – GD2



BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

1.1.4.2. Hiện trạng hệ thống HTKT xung quanh dự án

- Hiện trạng mạng lưới giao thông: Khu vực dự án có tuyến đường huyện ĐH.79 chạy phía Tây có bề rộng rải nhựa khoảng 9,0m. Trong khu vực dự án có các tuyến giao thông nội đồng với bề rộng mặt đường trung bình từ 1,0-1,5m.

- Hiện trạng san nền: Khu vực có địa hình tương đối bằng phẳng, cao độ khu ruộng nông nghiệp khoảng + 1,00m.

- Thoát nước mưa: Nước mưa được tiêu thoát theo địa hình tự nhiên, tự thấm vào đất, chảy vào các mương hiện có sau đó thoát ra hệ thống sông chính ở phía Nam của khu vực quy hoạch. Khu vực quy hoạch chưa có hệ thống thoát nước mưa. Nước mưa chủ yếu thoát theo mương sẵn có.

- Thoát nước thải: Trong khu vực xung quanh dự án chủ yếu là người dân sinh sống lâu năm trên địa bàn xã Ngọc Lâm. Các hoạt động chính của các hộ dân chủ yếu là canh tác nông nghiệp và kinh doanh nhỏ lẻ (tạp hoá...) do vậy nước thải khu vực xung quanh dự án chủ yếu là nước thải sinh hoạt. Nước thải sinh hoạt trong các khu dân cư hiện tại chưa có hệ thống thoát nước riêng với hệ thống thoát nước mưa.

- Cấp nước sạch: Hiện tại khu vực dự án đã có hệ thống cấp nước sạch chạy dọc theo tuyến đường ĐH.79 có đường ống cấp nước phân phối của Chi nhánh Công ty TNHH MTV nước sạch Thanh Sơn quản lý.

- Cấp điện: Tiếp giáp khu vực dự án hiện có đường dây 10kV chạy dọc đường tỉnh ĐH.79, cấp điện cho trạm biến áp, cho khu dân cư hiện có.

- Chất thải rắn: Chất thải rắn phát sinh từ quá trình sinh hoạt của các hộ dân với thành phần gồm các chất hữu cơ, giấy vụn các loại, nylon, nhựa, kim loại ... được thu gom và vận chuyển về bãi rác tập trung của xã để xử lý.

1.1.4.3. Đánh giá chung hiện trạng khu vực thực hiện dự án

♣ Thuận lợi

- Hệ thống giao thông tại khu vực dự án thuận lợi, gần với các tuyến đường lớn như: ĐH.79, ĐT.452. Vị trí này rất thuận lợi về mặt giao thông và thuận lợi trong việc kết nối với các điều kiện hạ tầng kỹ thuật: Cấp điện, thoát nước, góp phần cải thiện cảnh quan, hạ tầng kỹ thuật.

- Diện tích thực hiện dự án chủ yếu là đất canh tác nông nghiệp, không có dân cư sinh sống, là khu vực có quỹ đất sạch lớn, thuận lợi cho công tác đền bù giải phóng mặt bằng và đầu tư xây dựng hạ tầng khu dân cư mới.

- Hệ thống đầu nối hạ tầng (giao thông, cấp điện, cấp thoát nước...) đều khá thuận lợi. Khu vực đã có hệ thống cấp nước sạch, thuận tiện để xả nước mưa và nước thải sau khi xử lý.

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

♣ *Khó khăn*

- Phần lớn diện tích dự án là ruộng trũng so với cote của các tuyến đường giao thông lân cận nên khối lượng đất hoặc cát san nền vận chuyển về dự án là khá lớn.

Hình 14. Hiện trạng cote nền dự án thấp hơn cote nền đường hiện trạng



- Việc tiếp giáp các tuyến đường giao thông và các khu dân cư hiện trạng có thể gây mất an toàn trong quá trình thi công, Chủ dự án sẽ phối hợp với Nhà thầu thi công để có biện pháp đảm bảo an toàn giao thông trong quá trình thi công.

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

1.1.5.1. Hệ thống đường giao thông

- Đường ĐH.79: Có bề rộng mặt đường hiện trạng khoảng 9,0m, lề mỗi bên từ 1÷2m; kết cấu mặt đường bê tông nhựa và nằm giáp phía Tây dự án. Đường ĐH.79 chạy qua khu vực dự án có chiều dài khoảng 450m. Theo quy hoạch, mở rộng bề rộng mặt đường bên phía dự án từ 4,0m đến 4,5m và vỉa hè quy hoạch rộng 10m. ĐH.79 kết nối với hệ thống giao thông trong khu vực dự án thông qua hầu hết các tuyến đường quy hoạch (Đường QH số 3,4,5,6,7,8,9,10 và QH số 11).

- Đường bê tông phía Đông: Đường bê tông phía Đông kéo dài kết nối với ĐT.452 và các tuyến đường lân cận dẫn vào khu dân cư thôn Bương Hạ Tây (phía Đông) và thôn Hy Hà (phía Bắc). Đường có bề rộng khoảng 3,0÷4,0(m), mặt đường đổ bê tông.

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

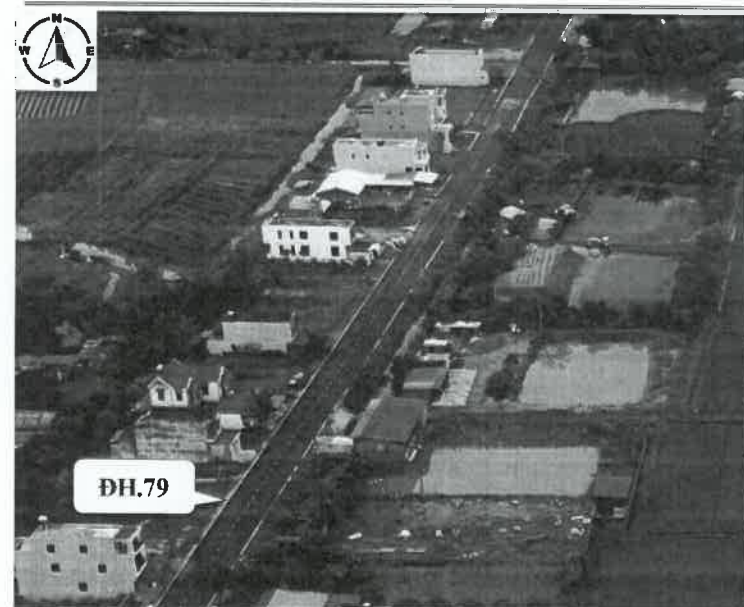
Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

- Trong khu vực dự án có các tuyến đường nội đồng với bề rộng mặt đường trung bình từ 1,0-1,5m, chủ yếu phục vụ cho bà con canh tác và hết chức năng khi thực hiện dự án nên không cần phải hoàn trả.

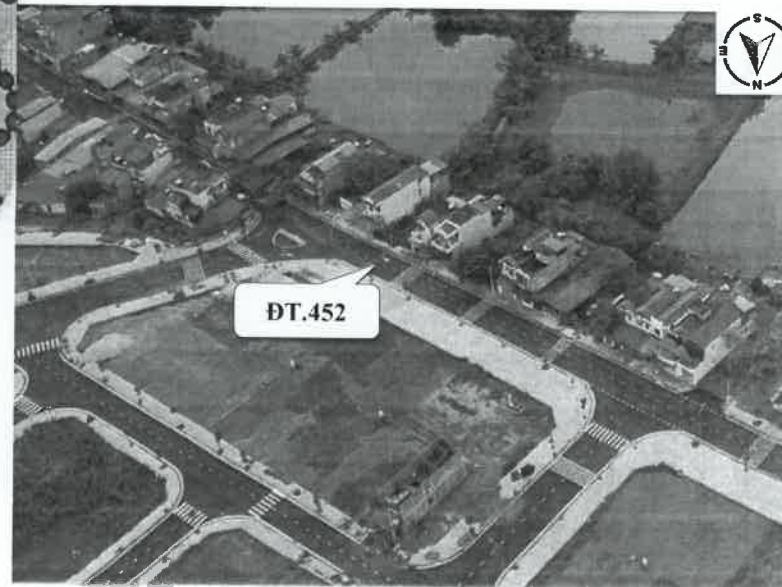
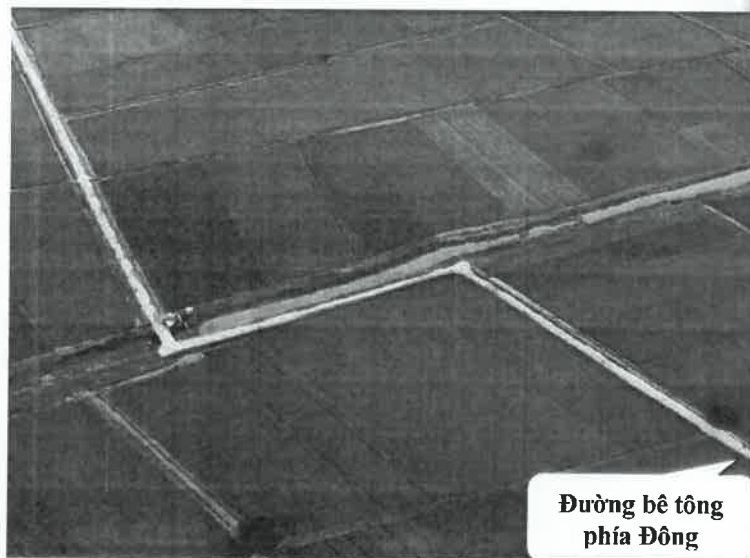
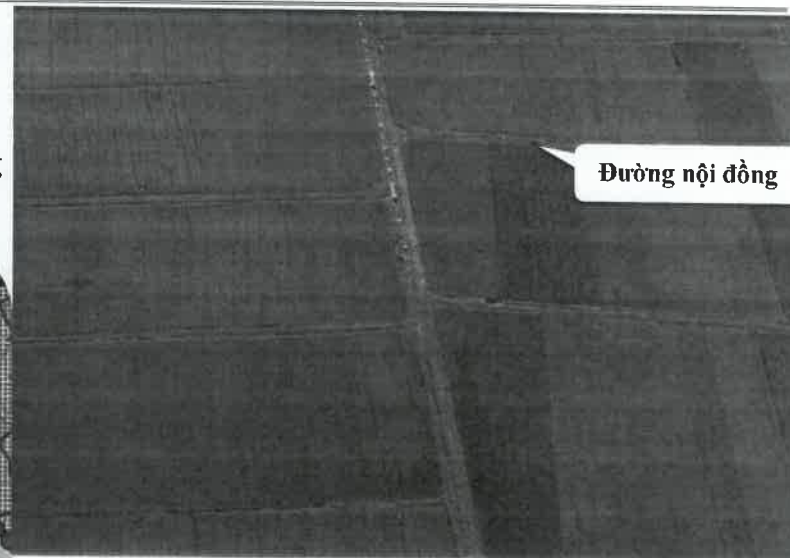
→ *Nhận xét chung*: Dự án có vị trí gần với tuyến đường lớn, thuận lợi cho quá trình vận chuyển nguyên vật liệu khi thi công xây dựng, cũng như kết nối các tuyến đường xây dựng mới của dự án khi đi vào sử dụng.

Hệ thống các tuyến đường giao thông tại khu vực dự án KDC Quỳnh Ngọc – GD2 được mô tả hình các hình sau:

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG
Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ



Hình 15. Hệ thống giao thông xung quanh dự án



BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

1.1.5.2. Sông suối, kênh mương, ao hồ

a) Kênh mương

Hệ thống kênh mương xung quanh dự án KDC Quỳnh Ngọc – GD2 tương đối dày đặc, cụ thể trong hình sau:

Hình 16. Hệ thống kênh mương xung quanh dự án



Chi tiết các tuyến kênh mương có liên quan đến dự án KDC Quỳnh Ngọc – GD2 như sau:

(i). Kênh mương nội đồng

Khu đất xây dựng dự án chủ yếu là đất nông nghiệp, đất trồng lúa nước nên có các tuyến kênh mương nội đồng, hiện đang phục vụ mục đích tưới/tiêu nông nghiệp. Tuy nhiên khi dự án đi vào hoạt động, các hoạt động nông nghiệp trong khu vực dự án không còn hoạt động nên các tuyến mương hết chức năng, chức năng tiêu được thay thế bằng các hệ thống thoát nước mặt nên không cần phải hoàn trả.

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

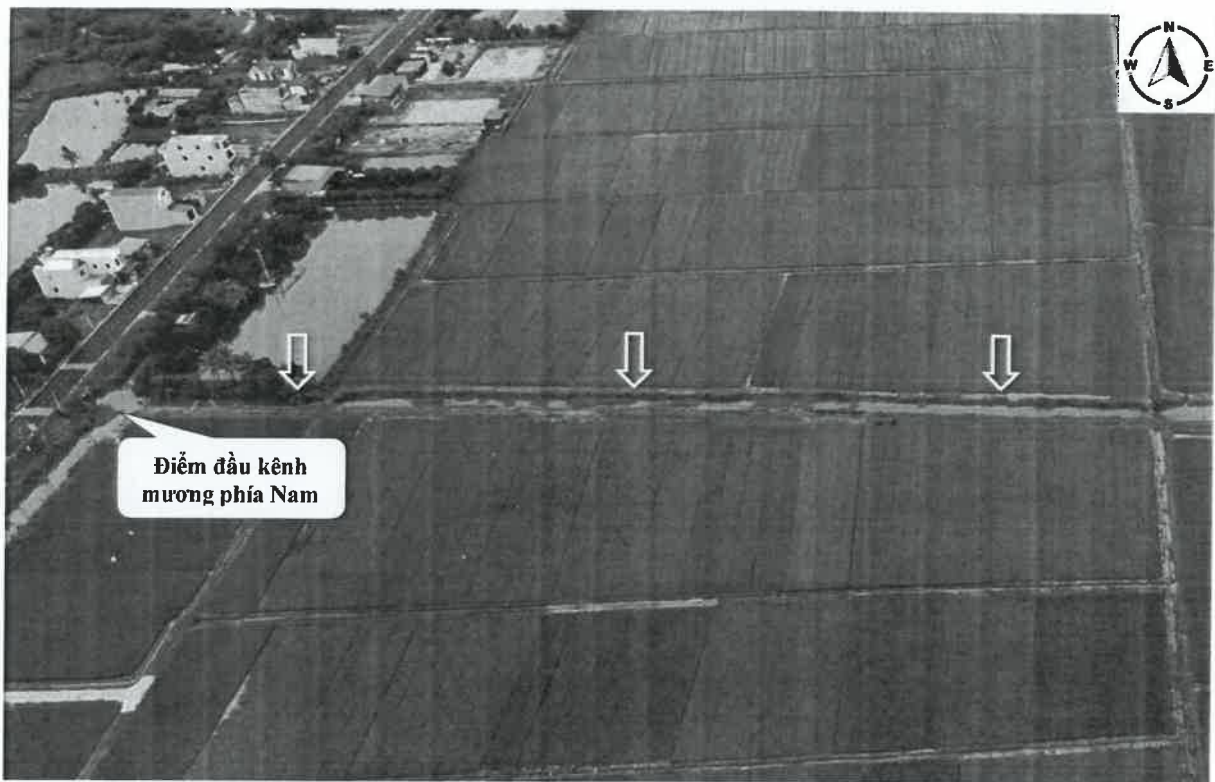
(ii). Kênh mương phía Nam dự án

Mương tiêu dài khoảng $L=1,0$ km (Đoạn mương chạy qua dự án dài khoảng $L=370m$), rộng khoảng 9-11(m) tùy từng đoạn, sâu $0,5 \div 1,0m$, có chức năng tiêu thoát nước cho các diện tích canh tác hiện có của khu đất. Mương có điểm đầu nối với kênh Hy Hà, điểm cuối kết nối với kênh mương phía Đông chạy dọc khu dân cư thôn Bương Hạ Tây, xã Ngọc Lâm.

Khi thực hiện dự án sẽ hoàn trả đoạn mương nằm trong phạm vi dự án và giữ nguyên phần mương nằm ngoài dự án, đảm bảo chức năng tiêu thoát nước ra sông Nam Hà. Đây cũng là nguồn tiếp nhận nước mưa từ dự án và khu vực xung quanh.

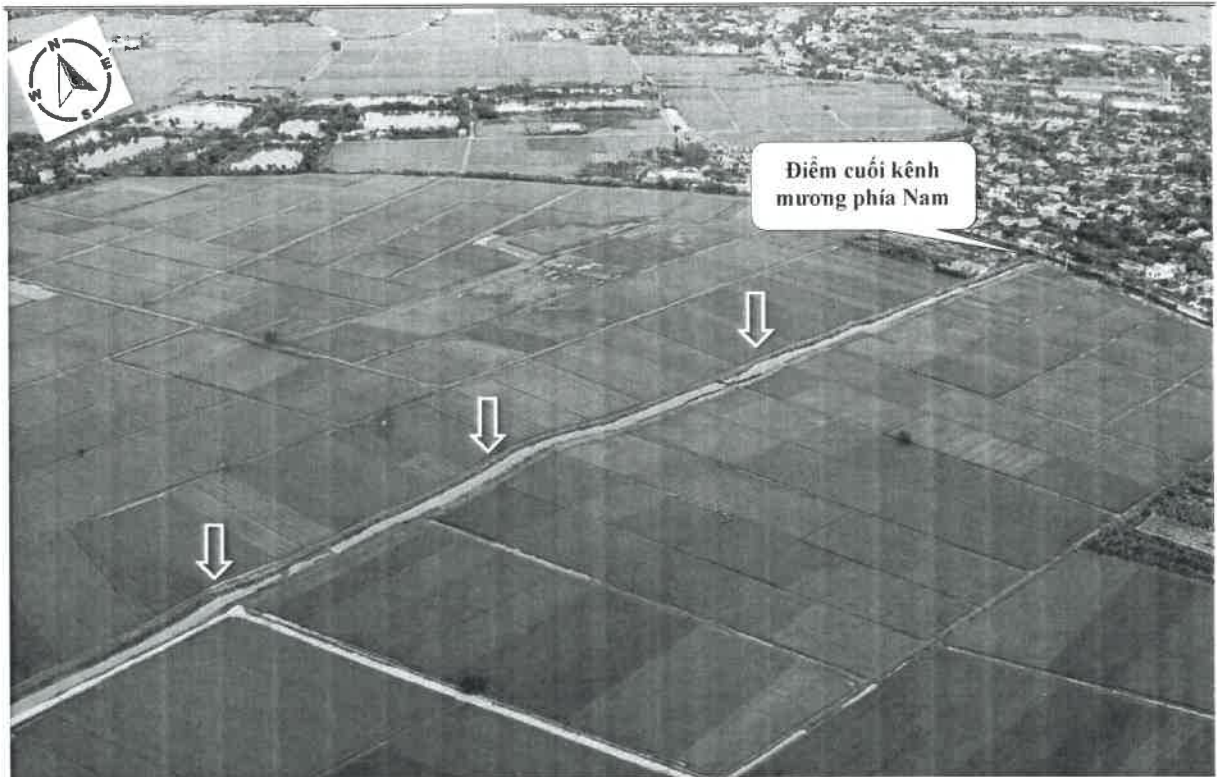
Vị trí kênh mương phía Nam dự án KDC Quỳnh Ngọc – GD2 được mô tả trong các hình sau:

Hình 17. Vị trí kênh mương phía Nam dự án



BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ



Hình 18. Hiện trạng tuyến kênh mương phía Nam



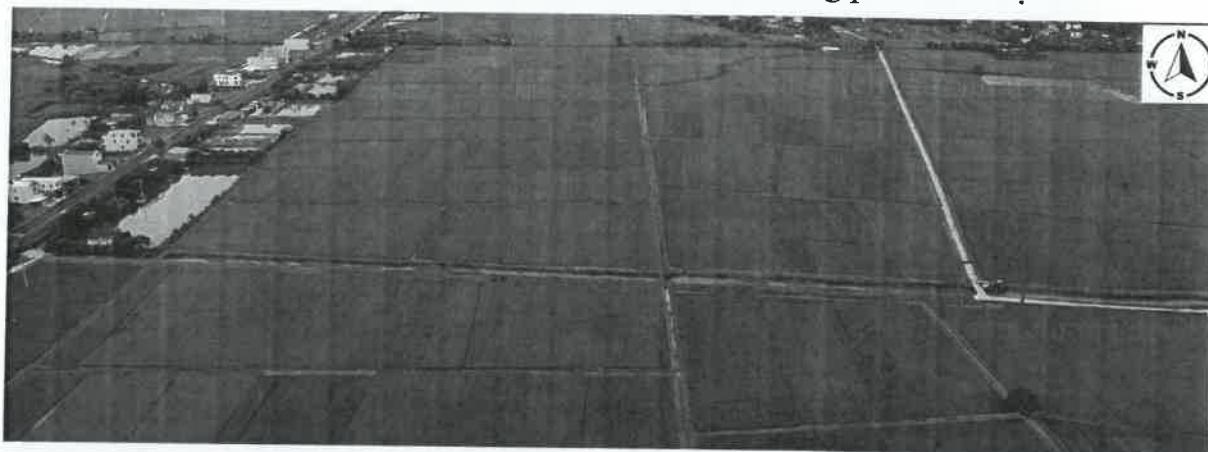
- Trên tuyến mương này có xây dựng 01 trạm bơm kiên cố và nằm ngoài phạm vi dự án. Trạm bơm có 02 chức năng: bơm nước vào mùa khô để tưới và bơm tiêu thoát nước vào mùa mưa cho khu vực ruộng canh tác. Khi thực hiện dự án, trạm bơm này vẫn giữ nguyên hiện trạng và chức năng sử dụng.

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

Vị trí trạm bơm trên tuyến kênh mương phía Nam dự án được mô tả trong các hình sau:

Hình 19. Vị trí trạm bơm trên tuyến kênh mương phía Nam dự án



(iii). Kênh mương phía Đông dự án

Mương chạy dọc theo khu dân cư thôn Bương Hạ, xã Ngọc Lâm ở phía Đông dự án. Mương nằm ngoài phạm vi dự án, có dài $L=1,5$ km, rộng khoảng 9-12(m) tùy từng đoạn và sâu $0,5\div 1,0$ m. Mương có điểm đầu nối với kênh ở phía Bắc, điểm cuối chảy ra kênh Nam Hà.

Vị trí kênh mương phía Đông dự án KDC Quỳnh Ngọc – GD2 được mô tả trong hình sau:

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

Hình 20. Kênh mương phía Đông dự án

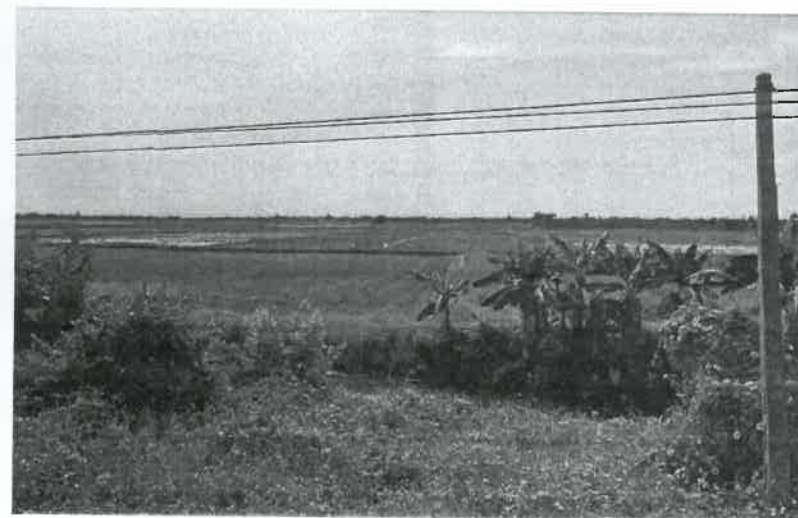
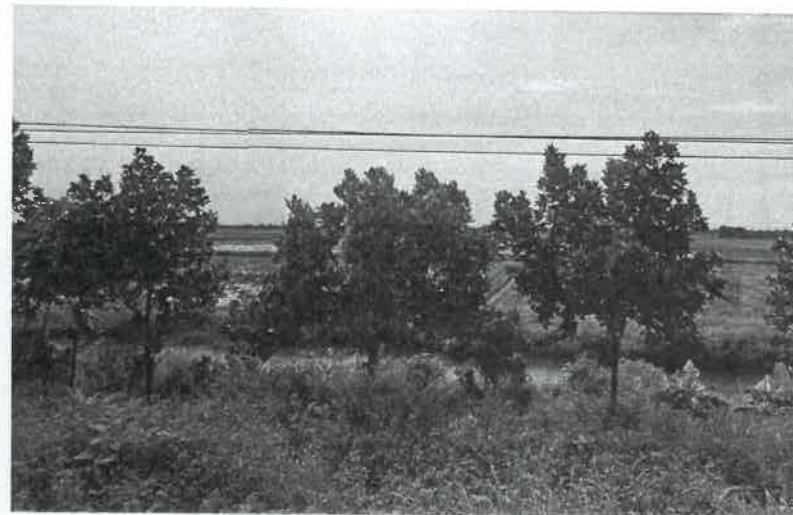
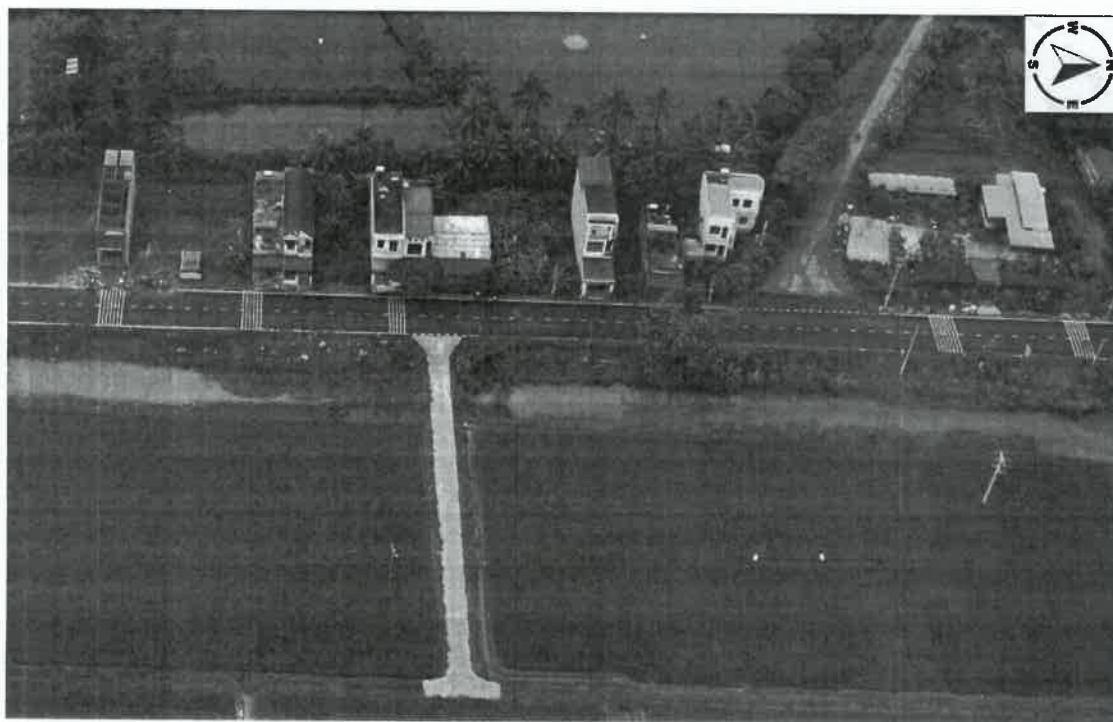


(iv). Kênh Hy Hà

Kênh Hy Hà nằm ở phía Tây dự án có tổng chiều dài 3,0 km, bề rộng đáy kênh 2,5m, bề rộng mặt thoáng từ 7-9 m, mực nước trung bình 1,5m. Kênh bắt nguồn từ cống đê Quân Bảo, điểm cuối giao với kênh chợ Nan thuộc địa phận xã Ngọc Lâm. Kênh chủ yếu lấy nước phục vụ tưới tiêu nông nghiệp. Nước theo hướng từ Bắc xuống Nam chảy về phía kênh Nam Hà.

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG
Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

Hình 21. Kênh Hy Hà nằm ở phía Tây dự án



BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

b) Ao, hồ

Một số ao hồ tại khu vực dự án đang tổ chức nuôi cá hỗn hợp với một số loại như: rô phi, cá chép, trắm cỏ, vịt, ngan,.. của hộ dân, mực nước sâu từ 1,2-1,5m. Các ao này được thông với các tuyến mương nội đồng để cấp hoặc tiêu thoát nước. Khi thực hiện dự án, toàn bộ diện tích ao này sẽ được xóa bỏ (lấp).

Hiện trạng một số ao hồ nằm trong phạm vi xây dựng dự án KDC Quỳnh Ngọc – GD2 được mô tả trong hình sau:

Hình 22. Ao hồ nằm trong phạm vi dự án



BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

1.1.5.3. *Mối tương quan của Dự án với các đối tượng KT-XH*

a) *Khu dân cư*

(i). *Khu dân cư nằm trong phạm vi dự án*

Trong phạm vi quy hoạch KDC Quỳnh Ngọc – GD2 (115.968,4 m²) có chiếm dụng đất thổ cư dành cho mục đích ở tại nông thôn. Hiện trạng trên đất có khoảng 14 công trình nhà ở phải tiến hành di dời. Nhà ở của các hộ dân có kiến trúc đơn giản, kết cấu 1 tầng + 1 tum.

Hiện trạng các hộ dân nằm trong phạm vi dự án phải tiến hành di dời được mô tả trong hình sau:

Hình 23. Hiện trạng các hộ dân nằm trong phạm vi dự án



(ii). *Khu dân cư nằm ngoài phạm vi dự án*

Khu dân cư gần nhất với dự án được xác định thuộc thôn Hy Hà và thôn Quỳnh Lang, xã Ngọc Lâm. Người dân chủ yếu canh tác nông nghiệp, kinh doanh nhỏ lẻ và làm công nhân tại các doanh nghiệp địa phương. Khu dân cư xung quanh dự án chủ yếu là nhà ở nhân dân thấp tầng, bám dọc theo trục đường ĐH.79, có kiến trúc 1-3 tầng, hoặc nhà cấp 4 mái bằng, kiến trúc đơn giản.

- Khoảng cách gần nhất tới khu dân cư thôn Quỳnh Lang đường dọc ĐH.79 (phía Tây khu đất) khoảng: 30(m).

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

- Khoảng cách gần nhất tới khu dân cư thôn Hy Hà (phía Bắc khu đất) khoảng: 350(m).

- Khoảng cách gần nhất tới khu dân cư thôn Đông Châu dọc đường ĐT.452 (phía Nam khu đất) khoảng: 600 (m).

- Khoảng cách gần nhất tới khu dân cư thôn Bương Hạ Tây (phía Đông khu đất) khoảng: 700(m).

Hiện trạng các khu dân cư xung quanh dự án KDC Quỳnh Ngọc – GĐ2 được mô tả trong các hình dưới đây:

Hình 24. Hiện trạng khu dân cư thôn Hy Hà (phía Bắc) và khu dân cư thôn Quỳnh Lang đường dọc ĐH.79 (phía Tây)



Hình 25. Hiện trạng khu dân cư thôn Đông Châu dọc đường ĐT.452 (phía Nam khu đất)



BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

Hình 26. Hiện trạng khu dân cư thôn Bương Hạ (phía Đông khu đất)



b) Các công trình công cộng

Các công trình công cộng xung quanh khu đất xây dựng dự án KDC Quỳnh Ngọc – GD2 và khoảng cách đến dự án được liệt kê trong bảng sau:

Bảng 13. Các công trình công cộng xung quanh dự án

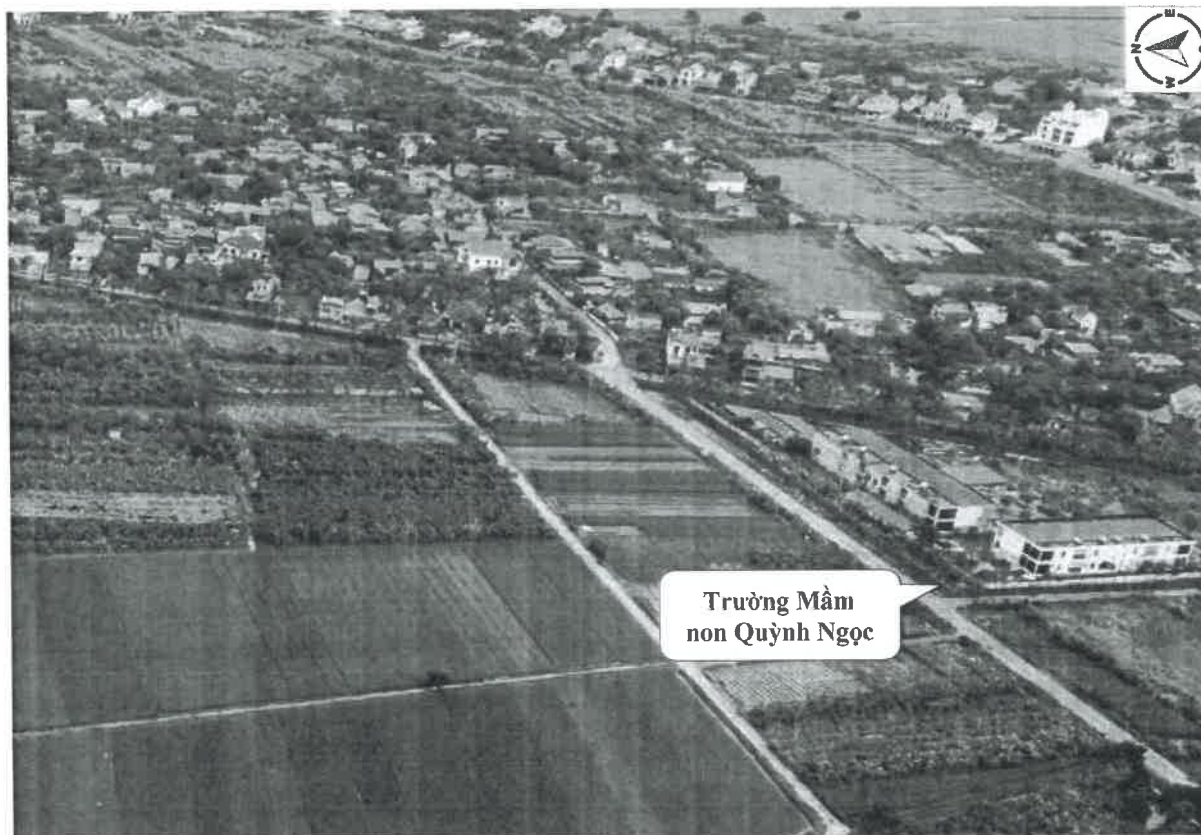
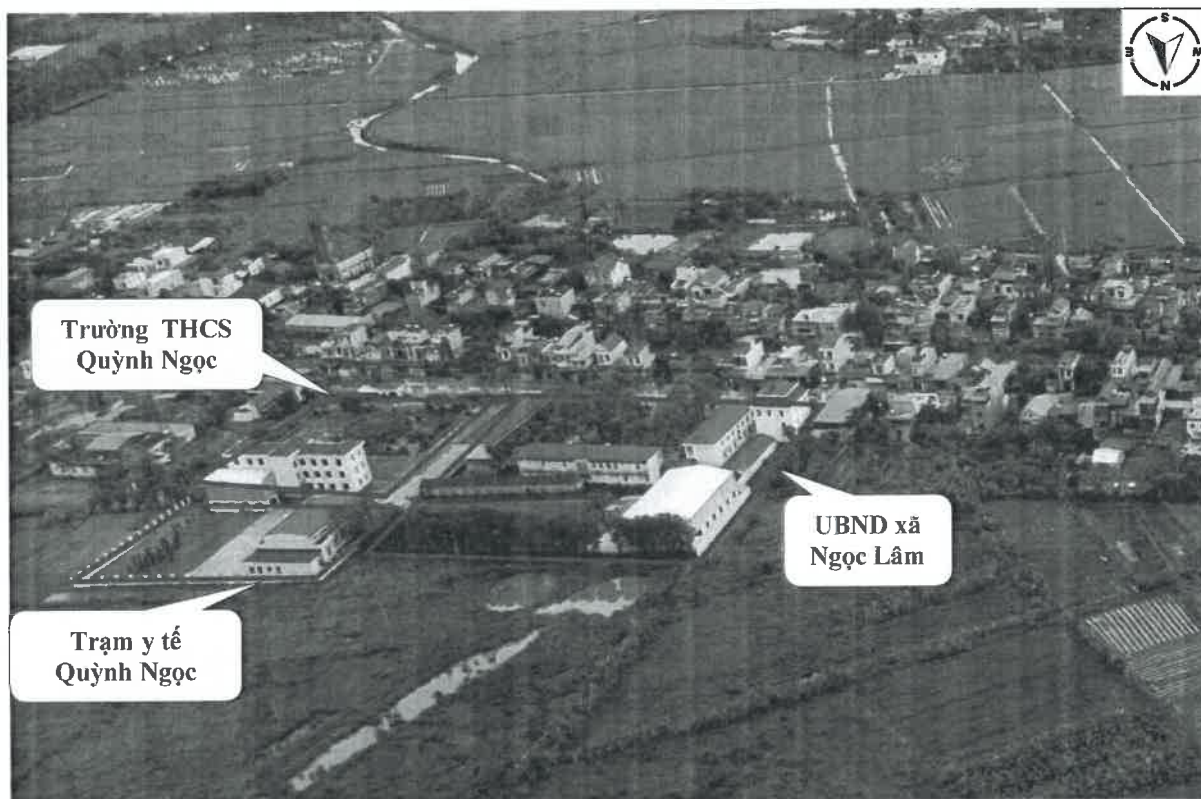
TT	Hướng tiếp giáp	Các công trình công cộng	Khoảng cách gần nhất
1	Phía Bắc giáp	Đình thôn Hy Hà	540 (m)
2	Phía Đông giáp	Đền Vua Bà – Làng Bương Hạ	740 (m)
		Chùa Bương Hạ	750 (m)
3	Phía Nam giáp	Trường mầm non Quỳnh Ngọc	530 (m)
		Trường THCS Quỳnh Ngọc	560 (m)
		Trạm y tế Quỳnh Ngọc	565 (m)
		UBND xã Ngọc Lâm	620 (m)
4	Phía Tây giáp	Nhà thờ Giáo xứ Quỳnh Lang	630 (m)

Các công trình công cộng này được mô tả trong các hình sau:

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

Hình 27. Các công trình công cộng



BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

c) Các công trình, dự án lân cận

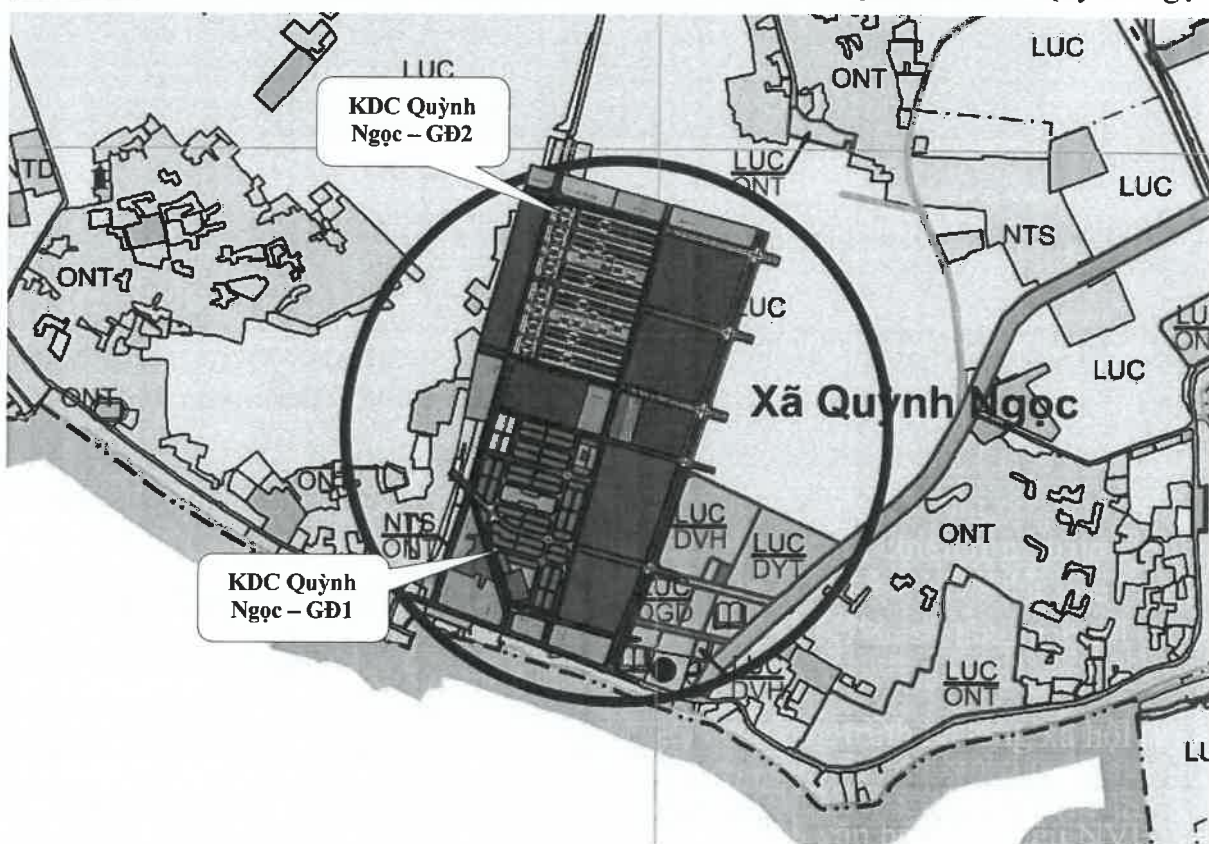
Ngày 09/12/2022, UBND tỉnh Thái Bình đã ban hành Quyết định số 2845/QĐ-UBND phê duyệt “Quy hoạch chung đô thị mới Quỳnh Ngọc đến năm 2040”. Theo đó, xung quanh dự án KDC Quỳnh Ngọc – GĐ2 có nhiều các dự án KDC khác. Gần nhất với dự án có KDC Quỳnh Ngọc – giai đoạn 1 đã được triển khai thi công xây dựng xong và đang tổ chức bán đấu giá.

Quy mô dự án KDC Quỳnh Ngọc – giai đoạn 1 như sau:

- Tổng diện tích dự án: 106.993,6 m²
- Số lô liền kề: 387 lô
- Quy mô dân số: 1.500 người

Mối quan hệ giữa các dự án được thể hiện trong hình sau:

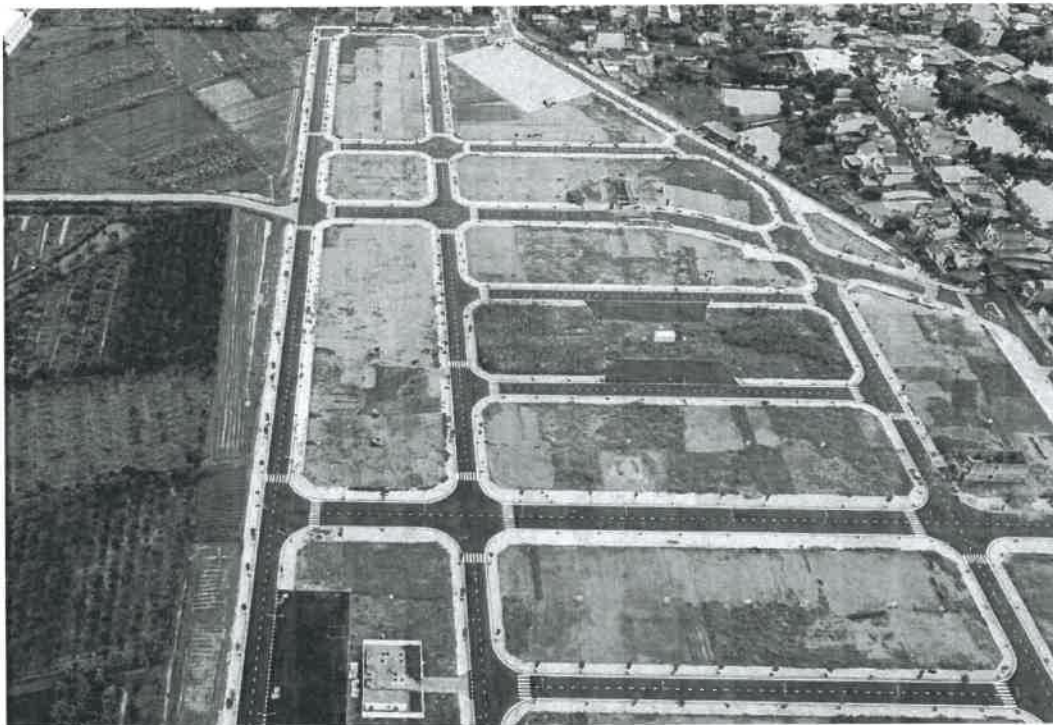
Hình 28. Mối quan hệ giữa các dự án trong Quy hoạch chung đô thị mới Quỳnh Ngọc



BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

Hình 29. Hiện trạng KDC Quỳnh Ngọc – giai đoạn 1 đã được triển khai thi công xây dựng xong và đang tổ chức bán đấu giá



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

1.1.6.1. Mục tiêu của dự án

Mục tiêu đầu tư của dự án KDC Quỳnh Ngọc – GD2 như sau:

- Tạo dựng khu dân cư hiện đại, đồng bộ, phù hợp với quy hoạch chung, đảm bảo khả năng phục vụ cho nhu cầu phát triển nhà ở của xã Ngọc Lâm nói riêng và khu vực nói chung.
- Bổ sung quỹ đất ở, nhà ở góp phần nâng cao đời sống cho người dân.
- Tạo nguồn kinh phí cho các cấp ngân sách để đầu tư xây dựng các công trình phúc lợi xã hội của địa phương.

1.1.6.2. Loại hình của dự án

- Loại hình dự án: Dự án KDC Quỳnh Ngọc – GD2 là dự án nhóm B theo tiêu chí phân loại của Luật Đầu tư công năm 2024, thực hiện bằng nguồn vốn ngân sách huyện Quỳnh Phụ cũ. Quá trình thực hiện dự án sẽ tuân thủ các quy định của pháp luật về đầu tư, đất đai, xây dựng, môi trường, PCCC,... theo quy định của pháp luật. Sau khi được đầu tư xây dựng HTKT xong, Chủ đầu tư sẽ tổ chức bán đấu giá các lô nhà ở liền kề cho cá nhân, tổ chức mua để tự xây dựng nhà theo quy hoạch được duyệt.

- Công trình hạ tầng kỹ thuật cấp III.

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

- Phân loại dự án đầu tư theo Điều 28, Luật Bảo vệ môi trường năm 2020:

+ Dự án không thuộc danh mục loại hình sản xuất, kinh doanh dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường quy định tại Phụ lục II Nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ.

+ Dự án có tổng diện tích khoảng 11,6 ha (115.968,4 m²), có yêu cầu chuyển đổi mục đích sử dụng đất trồng lúa nước 02 vụ với diện tích khoảng 10,1 ha → Căn cứ theo số thứ tự 5c, Phụ lục IV, Nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ thì Dự án thuộc nhóm II có nguy cơ tác động xấu đến môi trường quy định tại điểm đ, khoản 4 Điều 28 Luật Bảo vệ môi trường, trừ dự án quy định tại Phụ lục III ban hành kèm theo Nghị định này.

1.1.6.3. Quy mô của dự án

Tóm tắt quy mô của dự án KDC Quỳnh Ngọc – GD2 như sau:

Bảng 14. Quy mô của dự án KDC Quỳnh Ngọc – GD2

TT	Nội dung	Nội dung	
1	Tên dự án	: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ	
2	Tên chủ dự án	: Ủy ban nhân dân xã Ngọc Lâm	
3	Địa điểm thực hiện	: Xã Ngọc Lâm, tỉnh Hưng Yên	
4	Diện tích sử dụng đất	: 115.968,4 m ²	
	<i>Trong đó:</i>		
4.1	Đất nhà ở	52.733,7 m ²	45,47%
4.2	Đất công trình hạ tầng xã hội	3.786,2 m ²	3,26%
-	Đất nhà văn hóa	327,0 m ²	
-	Đất cây xanh sử dụng công cộng	3.459,2 m ²	
4.3	Đất giao thông	52.996,5 m ²	45,70%
4.4	Đất bãi đỗ xe	1.188,8 m ²	1,03%
4.5	Đất công trình hạ tầng kỹ thuật khác	3.157,1 m ²	2,72%
-	Đất trạm xử lý nước thải	300,0 m ²	
-	Đất khe hạ tầng	2.857,1 m ²	
4.6	Mặt nước	2.106,1 m ²	1,82%
5	Nội dung đầu tư dự án	Đầu tư xây dựng đồng bộ HTKT cho KDC, bao gồm: (1) San nền; (2) Hệ thống đường giao thông; (3) Hệ thống cấp điện; (4) Hệ thống cấp nước;	

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

TT	Nội dung	Nội dung
		(5) Hệ thống thông tin liên lạc; (6) Hệ thống thu gom, thoát nước mưa; (7) Hệ thống thu gom, thoát nước thải; (8) Trạm xử lý nước thải tập trung.
6	Nhóm dự án	: Dự án nhóm B
7	Loại công trình	: Công trình hạ tầng kỹ thuật cấp III
8	Quy mô dân số (mới)	: Khoảng 1.800 ÷ 1.850 người
9	Tổng mức đầu tư	: 208.755.360.000 đồng
10	Cơ cấu nguồn vốn	: Ngân sách huyện (được đối trừ từ nguồn thu đấu giá quyền sử dụng đất của dự án) và các nguồn vốn hợp pháp khác.
11	Thời gian thực hiện dự án	: Không quá 3 năm kể từ ngày khởi công.

***Nguồn:** Báo cáo ĐTM tổng hợp từ Báo cáo nghiên cứu khả thi dự án KDC Quỳnh Ngọc – GD2*

1.1.6.4. Công nghệ của dự án

a) Trong giai đoạn thi công xây dựng

Đối với dự án xây dựng hạ tầng KDC thì công nghệ thi công xây dựng sẽ sử dụng các công trình thi công truyền thống, sử dụng xe - máy và lao động tại chỗ để thực hiện.

b) Trong giai đoạn vận hành

- Với loại hình của dự án là KDC được xây dựng mới, có tính chất là ăn ở - sinh hoạt thông thường nên hoạt động tại dự án chủ yếu là các hoạt động ăn, ở, sinh hoạt thông thường hàng ngày của con người. Công trình nhà văn hóa cũng chỉ mang tính chất phục vụ đời sống sinh hoạt của dân cư trong dự án và không có yếu tố công nghệ trong đó.

- Tại dự án chỉ có yếu tố công nghệ tại trạm XLNT tập trung như sau:

+ Công nghệ, quy trình xử lý nước thải: Tại dự án KDC Quỳnh Ngọc – GD2 sẽ xây dựng trạm XLNT có công suất 300 m³/ng.đêm để xử lý toàn bộ nước thải phát sinh theo công nghệ AO + MBBR kết hợp lọc áp lực (công suất 300 m³/ng.đêm) được tóm tắt như sau: Nước thải đầu vào → Bể bơm đầu vào → Bể tách cát, tách dầu mỡ → Bể điều hòa → Bể thiếu khí → Bể hiếu khí → Bể lắng sinh học → Bể trung gian → Bể lọc áp lực → Bể khử trùng → Nước thải đầu ra đạt QCVN 14:2025/BTNMT, cột A, F ≤ 2.000 m³/ngày.đêm.

+ Công nghệ xử lý khí thải từ trạm XLNT: Khí thải từ các bể XLNT → Quạt hút mùi → Tháp hấp thụ bằng dung dịch NaOH → Xả ra môi trường.

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

1.1.7. Phạm vi thực hiện

1.1.7.1. Các hạng mục công trình thuộc dự án đầu tư và hoạt động của dự án đầu tư

a) Các công trình thuộc dự án đầu tư

Dự án KDC Quỳnh Ngọc – GD2 được thực hiện trên tổng diện tích đất là 115.968,4 m². Các hạng mục đầu tư của Dự án (Theo Nghị quyết số 50/NQ-HĐND ngày 08/10/2024 của HĐND huyện Quỳnh Phụ về việc phê duyệt chủ trương dự án: “Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ”) như sau:

- San lấp mặt bằng.
- Đầu tư xây dựng các tuyến đường giao thông trong khu hạ tầng phù hợp quy hoạch phê duyệt theo quy định hiện hành.
- Xây dựng hệ thống hạ tầng kỹ thuật bao gồm: Hệ thống thoát nước mưa, hệ thống thoát nước thải, trạm xử lý nước thải, cấp nước sinh hoạt, trạm biến áp, điện sinh hoạt, điện chiếu sáng, hệ thống thông tin liên lạc, hệ thống phòng cháy chữa cháy, bãi đỗ xe, cây xanh, hệ thống ATGT... và các hạng mục công trình khác đảm bảo khớp nối hoàn chỉnh với khu vực xung quanh.

b) Hoạt động của dự án đầu tư

- Hoạt động khai thác, vận hành hệ thống HTKT của khu dân cư.
- Hoạt động vận hành trạm XLNT tập trung, hệ thống xử lý khí thải của trạm XLNT tập trung.
- Hoạt động chăm sóc, bảo dưỡng cây xanh.
- Hoạt động vận hành, khai thác công trình nhà văn hoá.
- Hoạt động vận hành khai thác các công trình sau khi đã được bàn giao cho người dân và các đơn vị quản lý chuyên trách theo quy định của pháp luật.

1.1.7.2. Phạm vi của báo cáo ĐTM

Phạm vi báo cáo ĐTM không bao gồm tác động đến môi trường của các hoạt động sau:

- Toàn bộ các hoạt động liên quan đến đền bù và GPMB (Nhà đầu tư chỉ nhận mặt bằng sạch để thực hiện dự án): Hoạt động đền bù GPMB; Hoạt động di dời mồ mả (nếu có); Hoạt động di dời, thay thế, hoàn trả các công trình ngầm (nếu có) và nổi (đường điện, kênh mương,...).
- Hoạt động khai thác nguyên vật liệu phục vụ thi công, bao gồm cả đất/cát san nền;

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

- Hoạt động thi công xây dựng, hoàn thiện nội thất các nhà ở riêng lẻ của người dân sau khi được nhận chuyển nhượng đất.

1.1.8. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường

Qua quá trình nghiên cứu hồ sơ, tài liệu có liên quan đến dự án, kết hợp với quá trình khảo sát thực địa, các yếu tố nhạy cảm về môi trường tại khu vực thực hiện dự án KDC Quỳnh Ngọc – GD2 (Theo điểm c khoản 1 Điều 28 của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 và Khoản 6 Điều 1 Nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 6/1/2025 của Chính phủ) như sau:

Bảng 15. Nhận dạng các yếu tố nhạy cảm về môi trường khi thực hiện dự án

TT	Các yếu tố nhạy cảm với môi trường	Tại dự án
1	Hoạt động di dời, tái định cư	Để thực hiện dự án phải tiến hành di dời khoảng 14 hộ gia đình trong phạm vi xây dựng dự án
2	Đất trồng lúa nước từ 2 vụ trở lên	Thực hiện chuyển đổi khoảng 10,1 ha đất trồng lúa 2 vụ.

1.2. CÁC HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH VÀ HOẠT ĐỘNG CỦA DỰ ÁN

1.2.1. Các hạng mục công trình

Diện tích KDC Quỳnh Ngọc – GD2 là 115.968,4m² được quy hoạch phân khu chức năng sau:

1) Đất xây dựng nhà ở liền kề ($\sum_{\text{diện tích}}=52.733,7 \text{ m}^2$): Gồm 9 ô đất, ký hiệu: ô LK-01, LK-02,... LK-8, LK-9 ; mỗi ô có diện tích từ 1.961,7 m² đến 6.823,5 m², chiếm tỷ lệ 45,47% ; trong đó gồm: 462 lô xây dựng nhà ở liền, chiều dài mỗi lô khoảng: 18÷23(m), chiều rộng trung bình khoảng 6(m), diện tích các lô trung bình khoảng 108÷135m², các lô đất góc có diện tích lớn hơn. Mật độ xây dựng tối đa từ 84,5% đến 86,7%, số tầng cao tối đa nhà ở: 5 tầng; hệ số sử dụng đất tối đa từ 4,2 đến 4,3 lần.

2) Đất công trình hạ tầng xã hội (ký hiệu HTXH) diện tích 3.786,2 m² chiếm 3,26%, trong đó:

+ Đất nhà văn hóa (ký hiệu NVH) diện tích 327,0 m²

+ Đất cây xanh sử dụng công cộng (ký hiệu CX) diện tích 3.459,2 m²

3) Đất giao thông (ký hiệu GT) diện tích 52.996,5 m² chiếm 45,70%;

4) Đất bãi đỗ xe (ký hiệu BDX) diện tích 1.188,8 m² chiếm 1,03%;

5) Đất công trình hạ tầng kỹ thuật khác diện tích 3.157,1 m² chiếm 2,72%, trong đó:

+ Đất trạm xử lý nước thải (ký hiệu XLNT) diện tích 300,0 m²

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

+ Đất khe hạ tầng (ký hiệu KHT) diện tích 2.857,1 m²

6) Mặt nước (ký hiệu MN) diện tích 2.106,1 m² chiếm 1,82%;

Tổng hợp quy mô quy hoạch sử dụng đất của dự án KDC Quỳnh Ngọc – GD2 được trình bày trong bảng sau:

Bảng 16. Quy hoạch sử dụng đất của dự án KDC Quỳnh Ngọc – GD2

TT	Tên loại đất	Ký hiệu	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)	Mật độ XD tối đa (%)	Tầng cao tối đa	Hệ số SĐĐ tối đa	Số lô
1	Đất nhà ở		52.733,7	45,47				462
	Đất ở liền kề 1	LK-01	1.961,7		84,7	5	4,2	16
	Đất ở liền kề 2	LK-02	4.069,6		85,8	5	4,3	34
	Đất ở liền kề 3	LK-03	6.502,6		84,5	5	4,2	52
	Đất ở liền kề 4	LK-04	6.638,2		86,7	5	4,3	60
	Đất ở liền kề 5	LK-05	6.638,2		86,7	5	4,3	60
	Đất ở liền kề 6	LK-06	6.823,5		86,0	5	4,3	60
	Đất ở liền kề 7	LK-07	6.823,5		86,0	5	4,3	60
	Đất ở liền kề 8	LK-08	6.638,2		86,7	5	4,3	60
	Đất ở liền kề 9	LK-09	6.638,2		86,7	5	4,3	60
2	Đất công trình hạ tầng xã hội	HTXH	3.786,2	3,26				
	Nhà văn hóa	NVH	327,0					
	Đất cây xanh sử dụng công cộng	CX	3.459,2					
3	Đất giao thông	GT	52.996,5	45,70				
4	Đất bãi đỗ xe	BĐX	1.188,8	1,03				
5	Đất công trình hạ tầng kỹ thuật khác		3.157,1	2,72				
	Đất khu xử lý nước thải	XLNT	300,0					
	Đất khe hạ tầng	KHT	2.857,1					
6	Mặt nước		2.106,1	1,82				
	TỔNG		115.968,4	100,0				

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

- Các lô đất trong dự án được san lấp tới cao độ san lấp thiết kế căn cứ theo cao độ quy hoạch tại các vị trí nút giao thông. Căn cứ vào cao độ quy hoạch tại các vị trí nút giao thông để tính toán ra cao độ thiết kế tại các vị trí mép ranh giới lô đất, từ đó vẽ các đường đồng mức thiết kế của lô đất đảm bảo độ dốc thoát nước tối thiểu khoảng 0,5%, hướng thoát nước ra phía đường giao thông.

- Phương án tính khối lượng: Sử dụng mắt lưới 10,0×10,0m trong thiết kế san nền để tính toán khối lượng san lấp.

- Tiến hành vét hữu cơ trung bình 0,3m đối với các diện tích đất trồng lúa 2 vụ, khu vực kênh mương thủy lợi nạo vét 0,5m trước khi san nền. Đất hữu cơ bề mặt và bùn nạo vét được tái sử dụng để trồng cây trong và ngoài dự án. Toàn bộ đất hữu cơ bề mặt diện tích đất trồng lúa được tái sử dụng để trồng cây xanh theo Nghị định 112/2024/NĐ-CP ngày 11/9/2024 của Chính phủ về “*Quy định chi tiết về đất trồng lúa*” ngày 02/08/2024.

c) Tổng hợp cân bằng đào đắp san nền

Khối lượng san nền của dự án KDC Quỳnh Ngọc – GD2 được đơn vị tư vấn thiết kế tính toán chi tiết và được tóm tắt trong bảng sau:

Bảng 17. Tổng hợp khối lượng san nền của dự án

TT	Nội dung	Đơn vị	Khối lượng
1	Phần đào Diện tích đất chuyên trồng lúa nước thuộc dự án là 101.329,9 m ² → Khối lượng cần bóc tách: $101.329,9 \text{ (m}^2\text{)} \times 0,2 \text{ (m)} = 20.265,98 \text{ m}^3$	m ³	20.265,98
2	Phần đắp (3 - 4)	m ³	262.160,72
3	Đất/đắp san nền được tính toán như sau: - Cao độ hiện trạng trung bình: + 1,0 (m) - Cao độ hoàn thiện trung bình: + 3,15 (m) - Chênh cao: 2,15 (m) → Khối lượng đất/cát đắp: $115.968,4 \times 2,15 + 20.265,98 = 269.598,0 \text{ (m}^3\text{)}$	m ³	269.598,0
4	Đất tận dụng vào các ô đất cây xanh: - Diện tích đất cây xanh là 3.459,2 m ² → Khối lượng đất tận dụng vào các ô đất cây xanh: $3.459,2 \times 2,15 = 7.437,28 \text{ (m}^3\text{)}$	m ³	7.437,28
5	Tổng khối lượng đào đắp (1+2)	m ³	282.426,7
6	Khối lượng đất hữu cơ bề mặt chưa sử dụng hết tại dự án (1- 4)	m ³	12.828,7
7	Tổng khối lượng cát / đất san nền đắp nền (Chủ dự án mua tại chân công trình)	m ³	262.160,72

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

Như vậy, thực hiện dự án sẽ dư thừa khoảng 12.828,7 m³ đất hữu cơ bề mặt và cần mua khoảng 262.160,72 m³ đất hoặc cát san nền.

d) Phương án đổ thải đất

Theo Biên bản thống nhất vị trí đổ thải của dự án “Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ”, toàn bộ đất thải thừa khi thi công sẽ được đổ tại các bãi thải sau:

Bảng 18. Thông tin các bãi thải cho dự án

Hạng mục	Bãi thải 1	Bãi thải 2	Bãi thải 3
Vị trí	Thôn Ngọc Tiến (xã Quỳnh Lâm cũ)	Thôn Bưng Hạ (xã Quỳnh Ngọc cũ)	Khu cánh đồng thông (xã Quỳnh Hoàng cũ)
Trữ lượng	10.000 m ³	10.000 m ³	9.000 m ³

Như vậy, trữ lượng của các bãi đổ thải (khoảng 29.000m³) là hoàn toàn đáp ứng được khối lượng đất cần đổ thải của dự án KDC Quỳnh Ngọc – GD2 (khoảng 12.828,7m³). Cụ ly vận chuyển từ các bãi đến chân công trình khoảng 5km.

e) Phương án mua, vận chuyển đất/cát san nền dự kiến

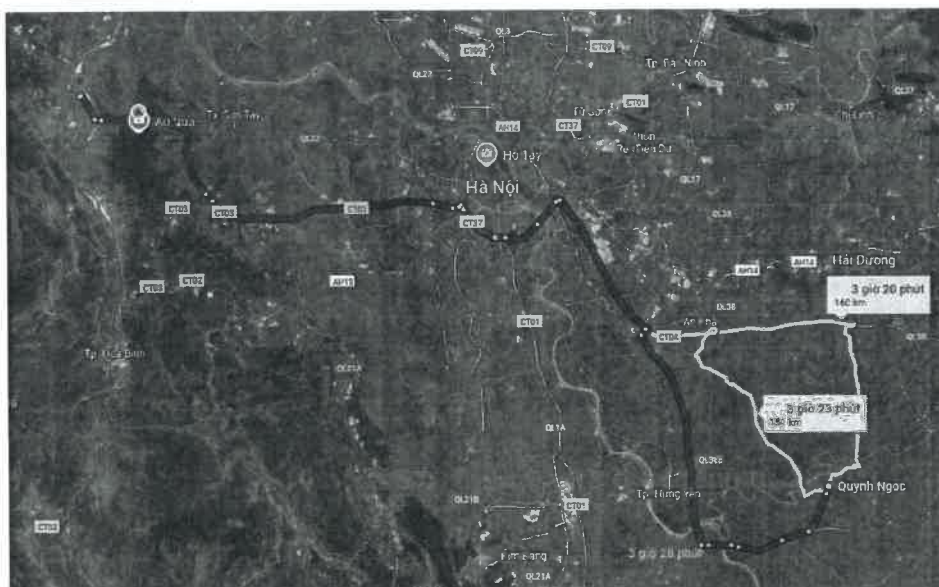
Mỏ cát sông Đà thuộc xã Đoan Hạ, huyện Thanh Thủy, tỉnh Phú Thọ

- Địa chỉ: Xã Đoan Hạ, huyện Thanh Thủy, tỉnh Phú Thọ

- Đơn vị quản lý: Công ty Trách Nhiệm Hữu Hạn Quý Viên

- Điều kiện, cự ly vận chuyển: Vật liệu từ mỏ vận chuyển bằng đường bộ, theo hướng TL.87 khoảng 29,6 km, sau đó rẽ vào theo hướng TL.87 tại Yên Bái khoảng 84 km, rẽ theo hướng ĐT.396 khoảng 36,3 km và cuối cùng đi về hướng Đông Bắc lên ĐH.79 khoảng 1,0 km tới dự án.

Hình 31. Cung đường vận chuyển đất/cát san nền (dự kiến)



BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

- Phương pháp khai thác: Khai thác lộ thiên
- Diện tích khai thác: 7,2 ha
- Trữ lượng được cấp quyền khai thác: 253.552 m³ cát
- Đang trong quá trình khai thác: Có giấy phép khai thác
- Hình thức cung cấp: Chủ dự án và đơn vị quản lý sẽ ký hợp đồng cung cấp đất san nền theo các quy định của pháp luật.

1.2.2.2. Hệ thống giao thông

a) Hướng tuyến, mặt cắt

Dự án đầu tư xây dựng các tuyến đường giao thông theo quy hoạch. Các tuyến đường có kết cấu mặt đường bê tông nhựa và xây dựng hệ thống an toàn giao thông trên các tuyến. Quy mô các tuyến đường tại dự án như sau:

- Tuyến đường QH số 01: Bề rộng mặt đường 7,5m, vỉa hè hai bên, mỗi bên rộng 4m. Tổng bề rộng nền đường là 15,5m.
- Tuyến đường QH số 02: Bề rộng mặt đường 8,0m, vỉa hè hai bên, mỗi bên rộng 4m. Tổng bề rộng nền đường là 16,0m.
- Tuyến đường QH số 03: Bề rộng mặt đường 13,0m, vỉa hè hai bên, mỗi bên rộng 5m. Tổng bề rộng nền đường là 23,0m.
- Tuyến đường QH số 04: Bề rộng mặt đường 7,5m, vỉa hè hai bên, bên trái rộng 2m, bên phải rộng 4m. Tổng bề rộng nền đường là 13,5m.
- Tuyến đường QH số 05: Bề rộng mặt đường 7,5m, vỉa hè hai bên, bên trái rộng từ 4m, bên phải rộng 2m. Tổng bề rộng nền đường là 13,5m.
- Tuyến đường QH số 06: Bề rộng mặt đường 7,5m, vỉa hè hai bên, mỗi bên rộng 4m. Tổng bề rộng nền đường là 15,5m.
- Tuyến đường QH số 07: Bề rộng mặt đường 10,5m, vỉa hè hai bên, mỗi bên rộng 5m. Tổng bề rộng nền đường là 20,5m.
- Tuyến đường QH số 08: Bề rộng mặt đường 7,5m, vỉa hè hai bên, bên trái rộng 2m, bên phải rộng 4m. Tổng bề rộng nền đường là 13,5m.
- Tuyến đường QH số 09: Bề rộng mặt đường 7,5m, vỉa hè hai bên, bên trái rộng 4m, bên phải rộng 2m. Tổng bề rộng nền đường là 13,5m.
- Tuyến đường QH số 10: Bề rộng mặt đường 7,5m, vỉa hè hai bên, mỗi bên rộng 4m. Tổng bề rộng nền đường là 15,5m.
- Tuyến đường QH số 11: Bề rộng mặt đường 14,0m, vỉa hè hai bên, mỗi bên rộng 6m. Tổng bề rộng nền đường là 26,0m.
- Tuyến đường ĐH.79: Bề rộng mặt đường 9,0m, vỉa hè bên phải rộng 10,2m. Tổng bề rộng nền đường là từ 19,2m.

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

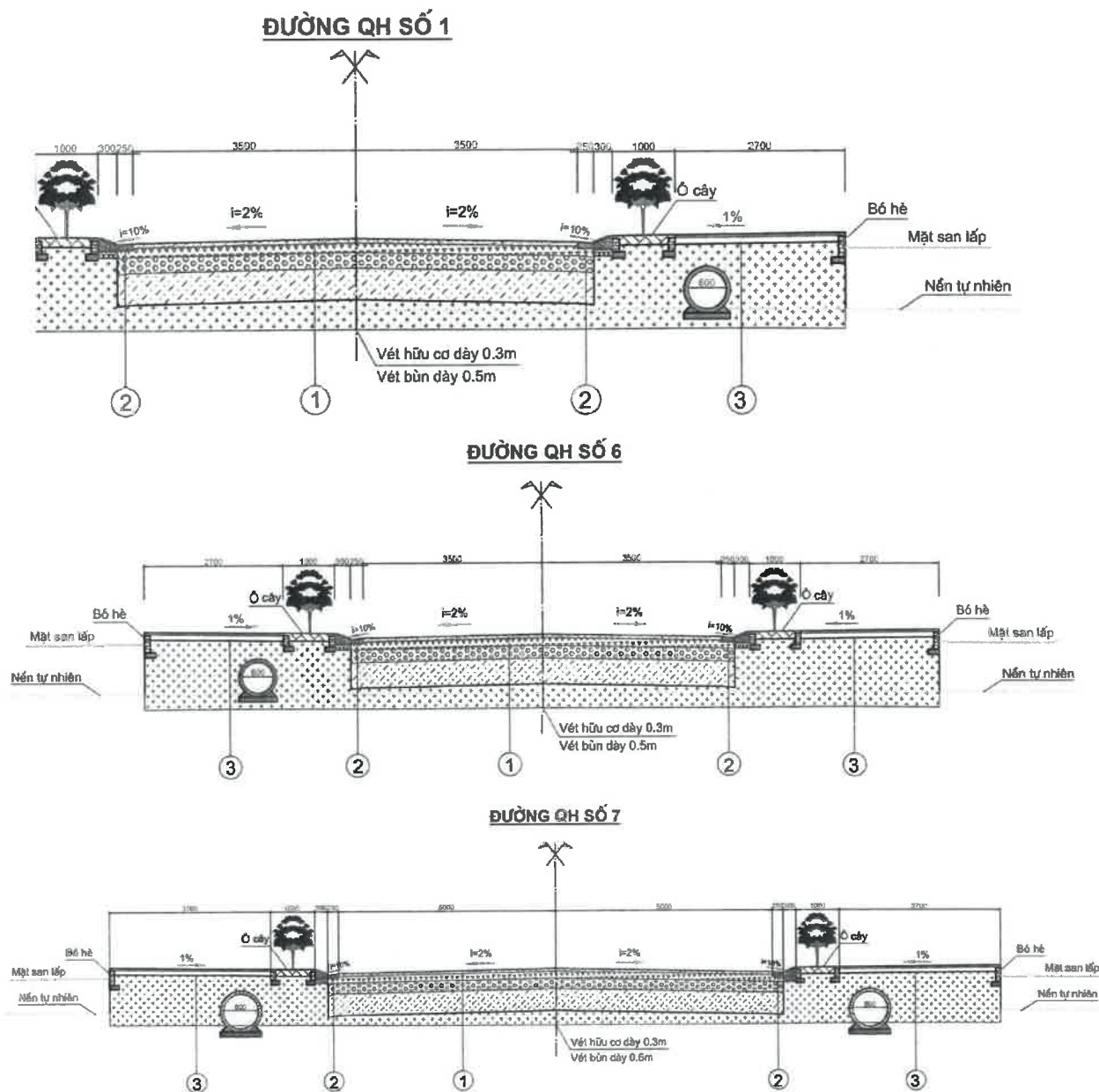
Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

- Độ dốc ngang: Mặt đường $i=2,0\%$; Vía hè $i=1,0\%$;

- Phần nền đường qua ruộng vết hữu cơ dày trung bình 30cm, qua mương, ao vết bùn dày 50cm trong phạm vi nền đường, vỉa hè và lấp cát đen hoàn trả, tôn nền đầm chặt $K \geq 95$, độ ẩm khi đầm lèn $W=0,7$.

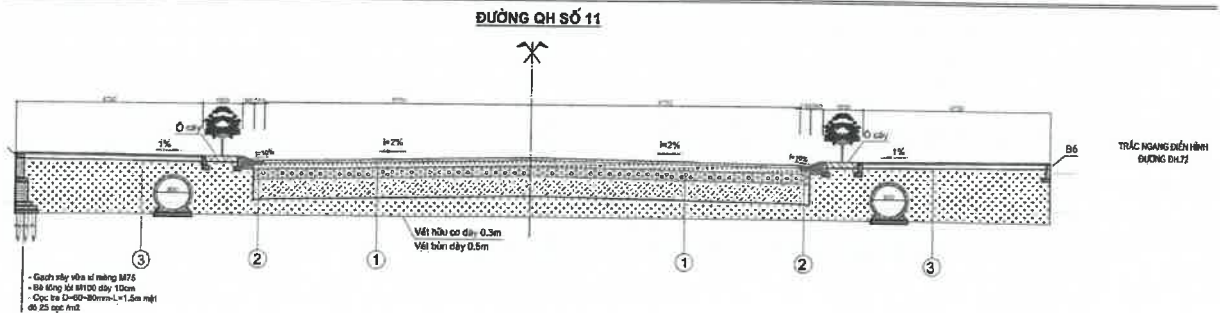
Mặt cắt của một số tuyến đường tại dự án được mô tả trong các hình sau:

Hình 32. Mặt cắt các tuyến đường của dự án



BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ



b) Kết cấu áo đường

Kết cấu mặt đường được tính toán theo TCCS 38:2022/TCĐBVN - Tiêu chuẩn thiết kế áo đường mềm.

- Kết cấu trên mặt đường đường ĐH.79:
 - + Mặt đường BTNC 12,5 dày 5cm.
 - + Tưới nhựa dính bám tiêu chuẩn 0,5kg/m².
 - + Bù vênh mặt đường BTNC 19.
 - + Tưới nhựa dính bám tiêu chuẩn 0,5kg/m².
- Kết cấu các tuyến đường còn lại:
 - + Mặt đường BTNC 16 dày 7cm.
 - + Tưới nhựa thấm bám tiêu chuẩn 1,0kg/m².
 - + Móng CPDD loại I dày 15cm.
 - + Móng CPDD loại II dày 25cm.
 - + Cát M=0,7-1,4 đầm chặt $k \geq 98$ dày 50cm.

c) Vĩa hè, cây xanh

- Kết cấu vĩa hè: Lát gạch Tezzaro KT(40x40x3)cm, Láng vữa M75 dày 2cm, BT móng M150 dày 10cm, lớp nilon lót chống mất nước.
- Bó vỉa thường: Bó vỉa BTXM M200 KT(100x30x20)cm; Vữa XM M75 dày 2cm; BT M100 đệm móng dày 10cm.
- Rãnh vét nước: Bê tông M200 đá (1x2) đổ tại chỗ dày trung bình 8cm.
- Ô trồng cây, bó hè: Móng BT M00 dày 10cm; ô cây, bó hè xây gạch không nung VXM M75.
- Cây xanh $h \geq 3,0m$.

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

d) Hệ thống an toàn giao thông.

- Kích thước, khoảng cách đặt, quy cách theo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về báo hiệu đường bộ QCVN 41:2024.

1.2.2.3. Hệ thống cấp điện, chiếu sáng

a) Nguồn cấp điện

Nguồn điện cấp cho trạm biến áp của dự án được lấy từ tuyến đường dây 35kV hiện có chạy qua khu vực dự án.

c) Mạng lưới cấp điện

- Xây dựng 01 trạm biến áp có tổng dung lượng dự kiến 1000kVA-22/0,4kV, trạm biến áp được xây dựng kiểu trạm Kios hợp bộ.

- Xây dựng đường dây cáp ngầm 400V cấp điện cho các tủ trung gian và các công tơ phục vụ sinh hoạt.

d) Hệ thống chiếu sáng

- Lưới điện chiếu sáng: Hệ thống chiếu sáng được thiết kế theo TCXDVN 259:2001 - Thiết kế chiếu sáng nhân tạo đường, đường phố, quảng trường đô thị.

+ Tuyến cáp ngầm 0,4kV cấp điện cho các cột đèn chiếu sáng, sử dụng cáp ngầm đồng, chống thấm dọc có tiết diện $4 \times 10\text{mm}^2$; $4 \times 16\text{mm}^2$...

+ Đèn chiếu sáng sử dụng cột thép chiều cao 8m, đèn chiếu sáng sử dụng đèn tiếp kiệm công suất 120W/DIM.

1.2.2.4. Hệ thống cấp nước

a) Nguồn cấp nước

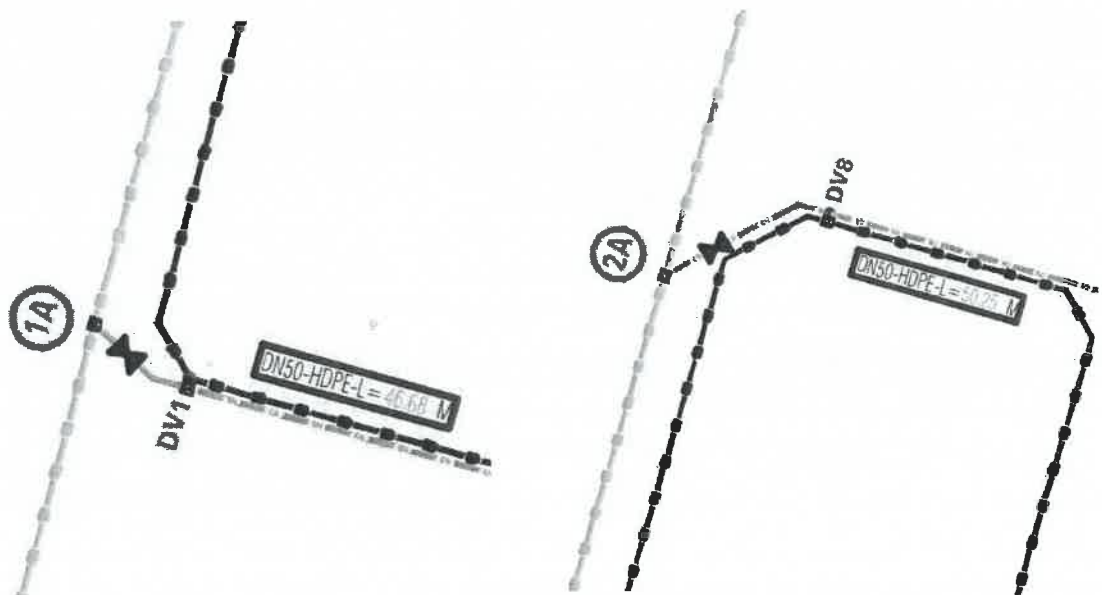
Nguồn nước được lấy từ đường ống phân phối HDPE DN110, đầu nối 02 điểm bên lề đường ĐH.79 do Chi nhánh Công ty TNHH MTV KD nước sạch Thanh Sơn tại Thái Bình quản lý theo Văn bản số 06/CT-TTĐN ngày 10/9/2025 của Chi nhánh Công ty TNHH KD nước sạch Thanh Sơn tại Thái Bình về việc “*Chấp nhận điểm đầu nối và cung cấp nước sạch sinh hoạt*”.

Vị trí đầu nối 2 điểm cấp nước trên đường ĐH.79 cho dự án được mô tả trong hình sau:

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

Hình 33. Vị trí đầu nối 2 điểm cấp nước trên đường DH.79



b) Mạng lưới cấp nước

- Thiết kế hệ thống cấp nước sinh hoạt kết hợp hệ thống cấp nước cứu hỏa, nguồn nước được lấy từ nguồn cấp nước hiện có của xã Ngọc Lâm, 2 điểm đầu nối cấp nước cho khu dân cư từ đường ống hiện có D110mm trên lề đường đường DH.79.

- Mạng lưới đường ống được cấu tạo theo nguyên tắc: Tuyến ống phân phối nước D110mm chạy dọc trên vỉa hè bên phải dự án có nhiệm vụ truyền tải nước cấp cho sinh hoạt và sẽ chuyển đổi chức năng thành mạng lưới cứu hỏa khi có cháy thông qua các trụ cứu hỏa lắp đặt trên tuyến.

- Trên tuyến lắp đặt hố van xả khí ở vị trí cao và hố van xả cạn tại vị trí thấp để đảm bảo thuận lợi cho công tác vận hành bảo dưỡng mạng lưới.

- Tuyến ống được thiết kế đi trên vỉa hè đường, độ sâu đặt ống trung bình 0,7m tính đến đỉnh ống.

- Mạng lưới đường ống cấp nước (cứu hỏa, phân phối) được xây dựng mới toàn bộ.

- Vật liệu ống phân phối D110mm và D50mm được sử dụng là ống HDPE-PN10. Phụ kiện đầu nối tiêu chuẩn đồng bộ với ống.

- Các tuyến ống dịch vụ HDPE D50mm bố trí dọc theo các tuyến đường vào nhà và khe giữa 2 lô đất, được đầu nối từ mạng ống phân phối, cấp nước trực tiếp cho các công trình nhà ở thấp tầng và các công trình công cộng dịch vụ. Mạng ống dịch vụ được thiết kế dạng mạng cụt.

- Tuyến ống dịch vụ độ sâu đặt ống trung bình 0,5m tính đến đáy ống.

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

c) Thống kê khối lượng hệ thống cấp nước

Thống kê khối lượng hệ thống cấp nước của dự án KDC Quỳnh Ngọc – GD2 được trình bày trong bảng sau:

Bảng 19. Khối lượng hệ thống cấp nước của dự án KDC Quỳnh Ngọc – GD2

TT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng
1	Ống cấp nước HPDE D110	M	892,19
2	Ống cấp nước HPDE D50	M	3.250,26
3	Hố van	Hố	10
4	Van khóa	Hố	02
5	Tấm phân tải	M	139

Nguồn: Báo cáo NCKT dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ.

1.2.2.5. Hệ thống thông tin liên lạc

a) Mạng lưới hệ thống thông tin liên lạc

- Lắp đặt sẵn mạng đường ống chờ đặt sẵn bằng ống HDPE gân xoắn D160 kết hợp với các hố ga hào cáp chuyên hướng. Tổng đài điện tử sử dụng là loại tích hợp hệ thống cáp quang điện thoại, truyền hình và Internet.

- Mạng lưới đường ống bọc cáp thông tin liên lạc được đặt chờ sẵn sử dụng loại ống gân xoắn HDPE D160 chạy ngầm dưới lòng vỉa hè. Tại các vị trí đường ống qua đường tiến hành sử dụng các đường ống thép đen D2000 để bảo vệ đường ống. Bố trí đặt sẵn các hố cáp khoảng 50-100m/ hố nhằm phục vụ việc lắp đặt, sửa chữa, cung cấp dịch vụ tới các hộ nhà dân có nhu cầu sử dụng say này. Điểm đầu của đường nối cáp quang dự kiến nằm trên vỉa hè hiện có, tổng đài điện tử sử dụng là loại tích hợp hệ thống cáp quang điện thoại, truyền hình và internet.

b) Thống kê khối lượng hệ thống thông tin liên lạc

Thống kê khối lượng hệ thống thông tin liên lạc của dự án KDC Quỳnh Ngọc – GD2 được trình bày trong bảng sau:

Bảng 20. Thống kê khối lượng hệ thống thông tin liên lạc của dự án

TT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng
1	Hố ga	Hố	92
2	Ống nhựa xoắn HDPE D160	M	3.716,8
3	Tấm phân tải qua đường	Tấm	180

Nguồn: Báo cáo NCKT dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ.

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

1.2.3. Các hoạt động của dự án

1.2.3.1. Các hoạt động trong giai đoạn chuẩn bị

a) Các hoạt động thuộc về đơn vị thực hiện GPMB

(i). Di dời các đường điện

Hiện trạng, khu vực quy hoạch dự án có các tuyến đường điện đi qua. Đơn vị thực hiện công tác bồi thường, GPMB sẽ thực hiện công tác di dời các đường điện này theo quy định của pháp luật.

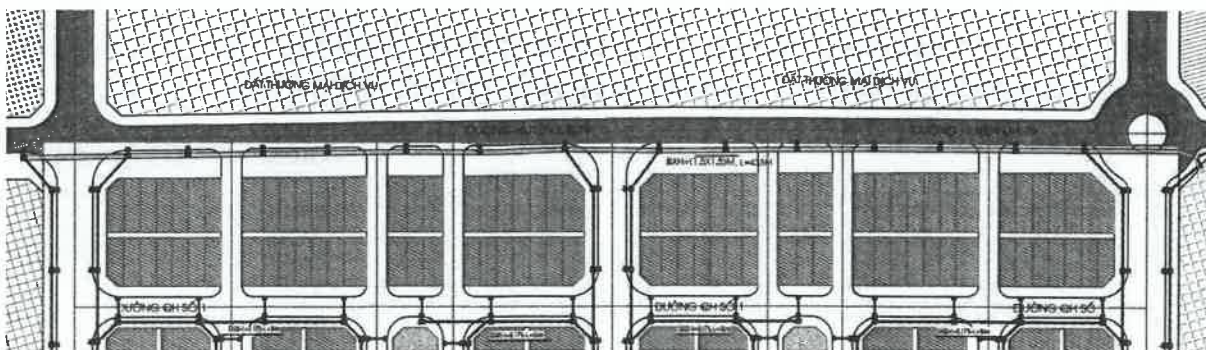
Hình 34. Hiện trạng đường điện chạy qua dự án



(ii). Hoàn trả kênh Hy Hà

- Hiện trạng: Được mô tả chi tiết tại mục 1.1.5.2.
- Phương án hoàn trả: Hoàn trả kênh Hy Hà bằng tuyến cống hộp BTCT $B \times H = 1,5 \times 1,5(m)$, có chiều dài khoảng 433m, cụ thể như sau:

Hình 35. Vị trí đoạn kênh Hy Hà được hoàn trả



BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

KÝ HIỆU:

	CỐNG THOÁT NƯỚC NGANG ĐƯỜNG D300
	CỐNG THOÁT NƯỚC MƯA BTCT D600
	CỐNG THOÁT NƯỚC MƯA BTCT D800
	CỐNG HOÀN TRẢ BXH=1.5X1.5M

(iii). Hoàn trả mương phía Nam dự án

- Hiện trạng: Được mô tả chi tiết tại mục 1.1.5.2.

- Phương án hoàn trả:

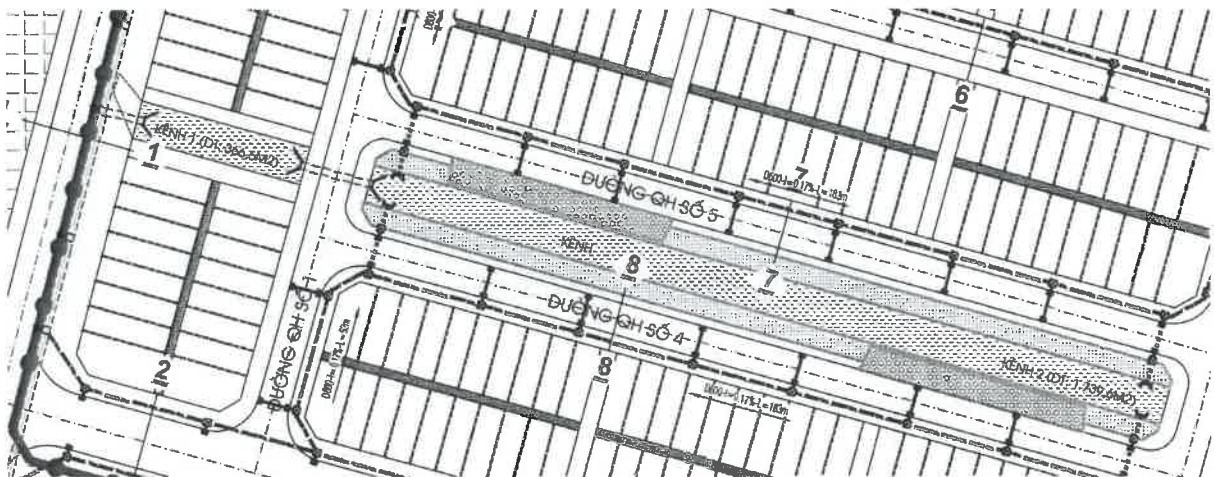
+ Đoạn mương chạy ra chạy án được quy hoạch thành diện tích mặt nước tại dự án có tổng diện tích là 2.106,1 m², bao gồm:

++ Kênh 1: Diện tích là 366,5 m²

++ Kênh 2: Diện tích là 1.739,6 m²

+ Hai đoạn kênh được nối thông với nhau bằng cống qua đường quy hoạch số 01 và chảy ra hướng cống hộp hoàn trả BTCT B×H= 1,5×1,5(m).

Hình 36. Đoạn mương phía Nam dự án được hoàn trả



b) Các hoạt động thuộc về Chủ dự án

(i). Rà phá bom mìn và vật liệu nổ còn sót

- Sau khi được bàn giao mặt bằng sạch, UBND xã Ngọc Lâm sẽ tiến hành rà phá bom mìn 1 lần trên toàn bộ diện tích 115.968,4 m².

- Thời gian thực hiện: Công tác rà phá bom, mìn, vật nổ được thực hiện sau khi khu đất hoàn thành việc thu hồi, đền bù GPMB.

- Các đơn vị có đầy đủ năng lực theo quy định của pháp luật thuộc ngành Quốc phòng sẽ được UBND xã Ngọc Lâm thuê dịch vụ.

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

- Trình tự thực hiện: Thực hiện theo quy định tại Nghị định 18/2019/NĐ-CP của Chính phủ ngày 1/2/2019 về “*Quản lý và thực hiện hoạt động khắc phục hậu quả bom mìn vật liệu nổ sau chiến tranh*” và Thông tư số 121/2021/TT-BQP ngày 20/9/2021 của Bộ Quốc phòng về “*Ban hành quy trình kỹ thuật điều tra, khảo sát, rà phá bom mìn vật nổ*”. Phương án cơ bản rà phá bom mìn và vật liệu nổ tại khu vực dự án về cơ bản như sau:

Bảng 21. Phương án cơ bản rà phá bom mìn và vật liệu nổ tại khu vực dự án

TT	Các bước	Nội dung chi tiết từng bước
1	Bước 1	Phát dọn mặt bằng sơ bộ phục vụ công việc
2	Bước 2	Dò tìm bom mìn, vật nổ trên cạn đến độ sâu 0,3m bằng máy dò mìn
3	Bước 3	Đào đất xử lý tín hiệu trên cạn đến độ sâu 0,3m
4	Bước 4	Dò tìm bom mìn, vật nổ trên cạn từ 0,3-3m và đến 5m bằng máy dò bom
5	Bước 5	Đào đất xử lý tín hiệu (nếu có)
6	Bước 6	Huỷ bom mìn, vật nổ tìm được.

(ii). Công tác di dời mộ mả vô chủ khi san nền

Riêng đối với các phần mộ vô chủ nếu được phát hiện trong quá trình thi công dự án sẽ được UBND xã Ngọc Lâm di dời ngay theo phong tục tập quán của địa phương về khu vực nghĩa trang nằm ngoài dự án và sau đó bàn giao cho chính quyền địa phương quản lý và tìm kiếm thân nhân họ hàng.

1.2.3.2. Các hoạt động của dự án trong giai đoạn thi công xây dựng

Trong thời gian thi công xây dựng hạ tầng KDC Quỳnh Ngọc – GĐ2 sẽ có các hoạt động sau:

Bảng 22. Các hoạt động của dự án trong giai đoạn thi công xây dựng

TT	Các hoạt động của dự án trong giai đoạn thi công	Mô tả hoạt động
1	Dọn dẹp mặt bằng	Thi công chủ yếu bằng xe cơ giới: Xe tải, máy san, máy xúc, xe ủi, xe lu
2	Bóc đất hữu cơ bề mặt, dọn đến khu vực trồng cây xanh và vận chuyển đến khu vực khác ngoài dự án để tái sử dụng trồng cây xanh	
3	Thi công san nền	
4	Thi công đường giao thông	
5	Thi công hệ thống cấp nước sạch	

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

TT	Các hoạt động của dự án trong giai đoạn thi công	Mô tả hoạt động
6	Thi công hệ thống thu gom, thoát nước mưa và các cửa xả nước mưa	Thi công thủ công, kết hợp với thi công cơ giới. Chi tiết hoạt động thi công được mô tả trong nội dung tiếp theo.
8	Thi công hệ thống thu gom nước thải và các cửa xả nước thải sau khi xử lý	
9	Thi công trạm XLNT tập trung, tổng công suất 300 m ³ /ng.đêm	
10	Thi công hệ thống cấp điện và hệ thống chiếu sáng	
11	Thi công hệ thống thông tin liên lạc	
12	Trồng cây xanh trong phạm vi dự án	

1.2.3.3. Các hoạt động của dự án trong giai đoạn vận hành

a) Hoạt động của cư dân

- Hoạt động sinh sống của cư dân tại các khu nhà ở: Hoạt động sinh hoạt của dân cư, sử dụng các dịch vụ hạ tầng kỹ thuật chung.

- Nhà văn hóa phục vụ sinh hoạt cộng đồng, hội họp, các hoạt động văn hóa – thể thao quy mô nhỏ của khu dân cư.

b) Hoạt động quản lý, vận hành hạ tầng kỹ thuật khu dân cư

- Hệ thống giao thông nội bộ: Bảo trì mặt đường, vỉa hè, sơn kẻ vạch, hệ thống đèn tín hiệu và biển báo; tổ chức phân luồng giao thông hợp lý trong khu dân cư.

- Hệ thống cấp điện và chiếu sáng công cộng: Vận hành các trạm biến áp, tủ điện, hệ thống chiếu sáng đường phố (đèn LED), xử lý sự cố điện.

- Hệ thống cấp nước sinh hoạt: Kiểm tra, duy tu mạng lưới ống cấp nước sạch, đồng hồ tổng, van điều áp và điểm đầu nối từ hệ thống cấp nước.

- Hệ thống thoát nước mưa – nước thải: Vận hành các tuyến mương, cống, giếng thu; đảm bảo dòng chảy thông suốt, không ngập úng khu vực; ngăn chặn tình trạng đầu nổi trái phép.

- Trạm XLNT tập trung: Vận hành thường xuyên Trạm XLNT, công suất 300 m³/ngày đêm, nước thải sau khi xử lý đạt QCVN 14:2025/BTNM, cột A, F ≤ 2.000 m³/ngày.đêm trước khi xả ra môi trường tiếp nhận.

c) Hoạt động quản lý cảnh quan – môi trường

- Quản lý cây xanh: Cắt tỉa, chăm sóc cây bóng mát, cây cảnh, thảm cỏ tại dự án (Diện tích cây xanh sử dụng công cộng theo QH: 3.459,2 m²).

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

- Quản lý mặt nước (Diện tích theo QH: 2.106,1 m²): Kiểm tra mực nước, đảm bảo thoát nước trong mùa mưa.
- Thu gom, vận chuyển rác thải sinh hoạt: Hệ thống xe thu gom đến các điểm tập kết và chuyển đến khu xử lý rác của khu vực xử lý trong ngày.
- Vệ sinh môi trường: Quét dọn đường, vỉa hè, nạo vét mương rãnh theo kế hoạch định kỳ.

d) Công tác an ninh – an toàn khu dân cư

- Quản lý an ninh trật tự: Phối hợp với chính quyền địa phương, công an xã để đảm bảo an ninh khu dân cư.
- An toàn phòng cháy chữa cháy (PCCC): Kiểm tra hệ thống họng nước chữa cháy ngoài nhà, tập huấn định kỳ cho cư dân và đơn vị vận hành.

e) Thu gom và xử lý nước thải sinh hoạt

- Nước thải sinh hoạt phát sinh từ các khu nhà ở sẽ được thu gom qua hệ thống cống kín, tách riêng với nước mưa và dẫn về trạm xử lý nước thải tập trung. Trạm xử lý nước thải của dự án có công suất thiết kế khoảng 300m³/ngày.đêm, áp dụng công nghệ AO + MBBR kết hợp lọc áp lực nhằm đảm bảo nước thải sau xử lý đạt QCVN 14:2025/BTNMT, cột A, F ≤ 2.000 m³/ngày.đêm trước khi xả ra môi trường tiếp nhận.

f) Hoạt động xử lý khí thải

- Xử lý khí thải từ trạm XLNT: Khí thải từ trạm XLNT → Quạt hút mùi → Tháp hấp thụ bằng dung dịch NaOH → Xả ra môi trường.

1.2.4. Quy mô các hạng mục công trình xử lý chất thải và BVMT

1.2.4.1. Hệ thống thu gom và thoát nước mưa

a) Lưu vực thoát nước và hướng thoát nước

Theo Biên bản thỏa thuận về việc “*Thống nhất vị trí điểm xả thoát nước mưa và nước thải từ Dự án: “Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu dân cư xã Ngọc Lâm, tỉnh Hưng Yên”*”, toàn bộ nước mưa từ dự án được thoát ra mương cứng hoàn trả B=1,5m trên đường ĐH.79 tại 6 cửa xả. Chi tiết các cửa xả như sau:

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

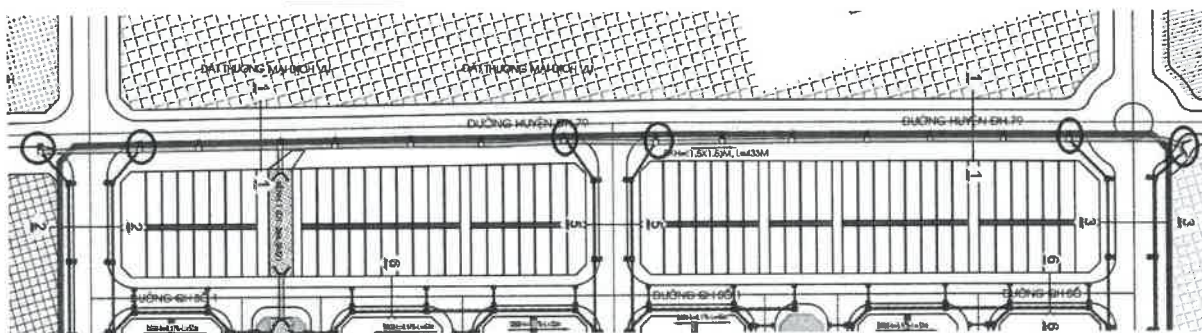
Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

Bảng 23. Chi tiết các cửa xả nước mưa

TT	Tên cửa xả	Tuyến cống tới cửa xả	Vị trí xả	Tọa độ ⁽²⁾ cửa xả
1	Cửa xả số 1	Tuyến cống trên đường QH số 01	Xả ra mương cứng hoàn trả B=1,5m trên đường ĐH.79	X _(m) = 2285483,650 Y _(m) = 579643,379
2	Cửa xả số 2			X _(m) = 2285520,028 Y _(m) = 579652,998
3	Cửa xả số 3	Tuyến cống trên đường QH số 05		X _(m) = 2285674,951 Y _(m) = 579693,934
4	Cửa xả số 4			X _(m) = 2285708,351 Y _(m) = 579703,794
5	Cửa xả số 5	Tuyến cống trên đường QH số 10		X _(m) = 2285859,242 Y _(m) = 579745,529
6	Cửa xả số 6			X _(m) = 2285906,467 Y _(m) = 579758,728

Chi tiết các cửa xả nước mưa từ dự án KDC Quỳnh Ngọc – GD2 ra nguồn tiếp nhận được mô tả trong hình sau:

Hình 37. Vị trí các cửa xả nước mưa tại dự án



b) Mạng lưới thu gom và thoát nước mưa

- Hệ thống thoát nước mưa được thiết kế là hệ thống riêng hoàn toàn giữa thoát nước mưa và thoát nước thải.

- Nước mưa được thu gom và dẫn vào hệ thống cống tròn BTCT có tiết diện D600, D800 thông qua các hố ga xây gạch KT(1,0×1,0)m khoảng cách 30-40m/hố, sau đó thoát vào cống hộp KT (2,0×1,2)m và thoát ra mương hiện có.

- Kết cấu cống dọc: Ống cống BTCT M300 đúc tại nhà máy bằng công nghệ Rung – ép thành từng đốt đúc sẵn L=2,5m. Móng cống đệm BTXM M150.

- Kết cấu hố ga: Móng BTCT M200 đá 1×2 trên lớp đá dăm đệm dày 10cm; Thân hố ga gạch không nung xây VXM M75 bên trong trát VXM M75 dày 1,5cm; giằng BTCT M200 đổ tại chỗ; Tấm bản BTCT M250.

⁻²: Tọa độ các điểm lấy theo hệ tọa độ VN-2000, kinh tuyến trực 105°30

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

- Kết cấu cống hộp: Móng cống BTCT đúc sẵn M200 đá 1×2 trên lớp đá dăm đệm dày 10cm; Gia cố móng bằng cọc tre D6-8 dài L=1,5m, mật độ 25 cọc/m². Thân cống BT M300 đá 1×2 đúc sẵn. Mối nối VXM M100, vải địa kỹ thuật bọc toàn bộ cống. Tường đầu BTXM M200 đá 1×2 đổ tại chỗ, trên lớp đá dăm đệm dày 10cm.

c) Thống kê khối lượng hệ thống thoát nước mưa

Thống kê khối lượng hệ thống thoát nước mưa của dự án KDC Quỳnh Ngọc – GD2 được trình bày trong bảng sau:

Bảng 24. Thống kê khối lượng hệ thống thoát nước mưa của dự án

TT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng
1	Cống tròn BTCT D600	M	1.778
2	Cống tròn BTCT D800	M	1.552
3	Cống thu nước ngang đường	M	600
4	Cống hộp BTCT B×H=1,5×1,5m	M	460
5	Hố ga kích thước 1×1m	Cái	138
6	Hố ga kích thước 2,0×1,2m	Cái	15
7	Hố ga thu nước loại 1	Cái	153
8	Hố ga thu nước loại 2	Cái	82
9	Cửa xả nước	Cái	6

Nguồn: Báo cáo NCKT dự án: Xây dựng hạ tầng KDC Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ.

1.2.4.2. Hệ thống thu gom nước thải

a) Vị trí xả nước thải sau khi xử lý

Theo Biên bản thỏa thuận về việc “*Thống nhất vị trí điểm xả thoát nước mưa và nước thải từ Dự án: “Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu dân cư xã Ngọc Lâm, tỉnh Hưng Yên”*”, nước thải từ KDC Quỳnh Ngọc – GD2 sau khi xử lý đạt QCVN 14:2025/BTNMT, cột A, $F \leq 2.000 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$ sẽ được thoát ra tại hệ thống thoát nước mặt tại 1 cửa xả. Tọa độ điểm xả thải (Theo hệ tọa độ VN-2000, KTT: 105°30) như sau:

$$+ X_{(m)} = 2285688,181$$

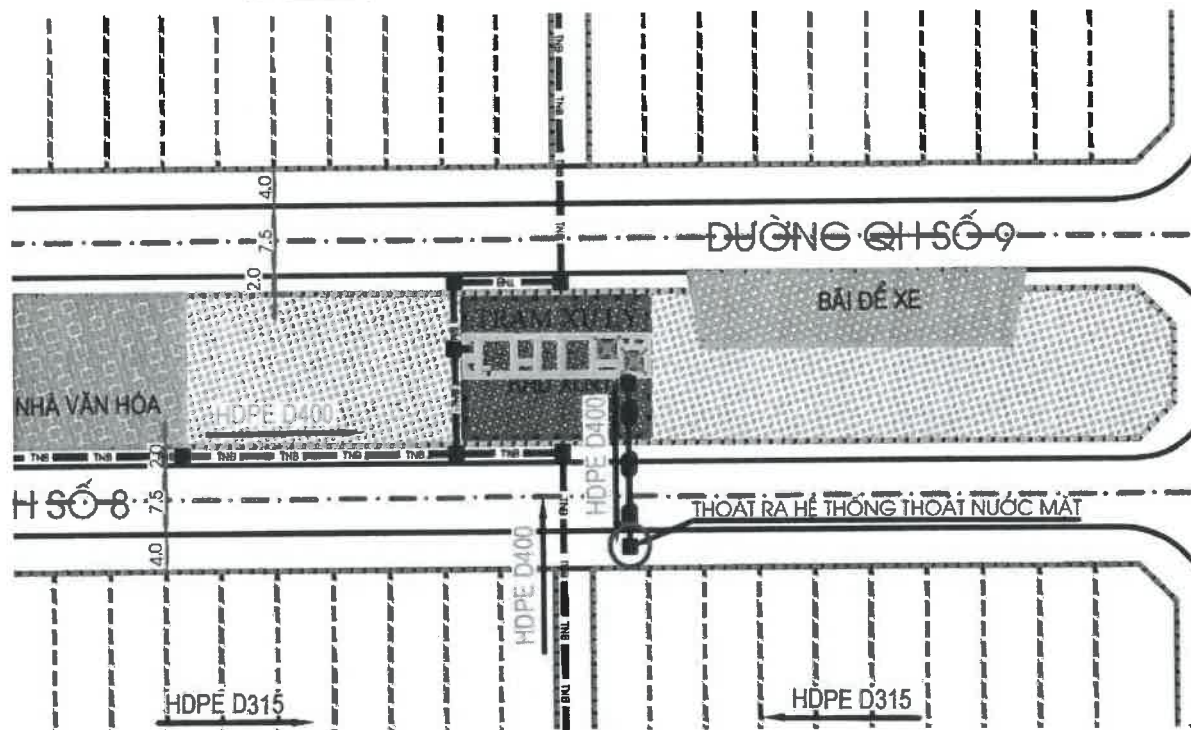
$$+ Y_{(m)} = 579906,658$$

Chi tiết cửa xả nước thải sau khi xử lý của dự án KDC Quỳnh Ngọc – GD2 được mô tả trong hình sau:

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

Hình 38. Vị trí xả nước thải sau khi xử lý từ dự án



b) Hệ thống thu gom nước thải

- Thiết kế hệ thống thoát nước thải sinh hoạt riêng, độc lập với hệ thống thoát nước mưa. Toàn bộ nước thải sinh hoạt của khu dân cư được thu gom về bể thu gom nằm ở trong ô đất hạ tầng kỹ thuật giáp bãi đỗ xe của dự án.

+ Xử lý lần 1: Nước thải sinh hoạt trong các khu dân cư được xử lý lần 1 thông qua hệ thống bể tự hoại 3 ngăn sau đó thoát ra hệ thống thoát nước bản.

+ Xử lý lần 2: Toàn bộ nước thải này được thu gom về trạm xử lý nước thải đặt tại khu đất dành riêng cho hạ tầng kỹ thuật (XLNT).

+ Ống thoát nước được thiết kế dùng ống thoát nước thải HDPE D315, D400. Ống được đi trên vỉa hè nằm phía trong, và đặt trong các khe thông gió chiều sâu chôn ống đảm bảo yêu cầu khoảng cách tối thiểu 0,5m với ống đi trên vỉa hè và khe thông gió; 0,7m đối với ống đi dưới lòng đường.

+ Ga thu nước thải xây gạch, kích thước 800x800mm, nắp ga BTCT M250, khoảng cách các ga lấy trung bình khoảng 30m, tùy vị trí trên bản đồ quy hoạch, đảm bảo các ga nằm giữa vị trí 2 lô đất.

- Do chiều sâu chôn ống thoát nước lớn vì vậy thiết kế 01 trạm bơm chuyển bậc, trạm bơm được thiết kế kết cấu BTCT gồm 01 ga thu nước có đặt song chắn rác, 01 hố bơm, 01 hố ga điều khiển. Bố trí 02 bơm nước thải công suất mỗi bơm 4m³/h, hai bơm hoạt động luân phiên và được điều khiển bằng van phao tự động.

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

c) Tổng hợp khối lượng hệ thống thu gom nước thải

Tổng hợp khối lượng hệ thống thu gom nước thải tại dự KDC Quỳnh Ngọc – GD2 được tóm tắt trong bảng sau:

Bảng 25. Khối lượng hệ thống thu gom nước thải tại dự KDC Quỳnh Ngọc – GD2

TT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng
1	Cống thoát nước thải HDPE D315	m	1.645,75
2	Cống thoát nước thải HDPE D400	m	370,95
3	Cống thoát nước thải HDPE D400 sau trạm xử lý	m	20,0
4	Ga thăm nước thải	hố	84
5	Hố bơm	hố	01
6	Trạm xử lý nước thải	trạm	01

Nguồn: Báo cáo NCKT dự án: Xây dựng hạ tầng KDC Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ.

1.2.4.3. Trạm XLNT tập trung

a) Vị trí xây dựng trạm XLNT

Trạm XLNT sẽ được xây dựng tại lô đất có ký hiệu XLNT, diện tích 300 m², xung quanh là khu cây xanh CX-04 (S= 1.226,7 m²). Vị trí này đến lô nhà ở liền kề gần nhất LK-07, LK-08 khoảng 30 m. Trạm XLNT tập trung tại dự án được xây dựng ngầm, XLNT bằng phương pháp cơ học, hóa lý và sinh học được xây dựng ngầm và có hệ thống thu gom, xử lý mùi (khí gây mùi). Khoảng cách này đảm bảo theo các quy định sau:

- 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: Quy định khoảng cách an toàn về môi trường cơ sở đối với trạm XLNT công suất dưới 5.000 m³/ng.đêm là 15(m).

- QCVN 01:2021/BXD tại Bảng 2.22 có quy định đối với Trạm XLNT theo phương pháp cơ học, hóa lý và sinh học được xây dựng khép kín và có hệ thống thu gom và xử lý mùi QC quy định khoảng cách tối thiểu là 15m đối với công suất trạm từ 200-5.000 m³/ng.đêm.

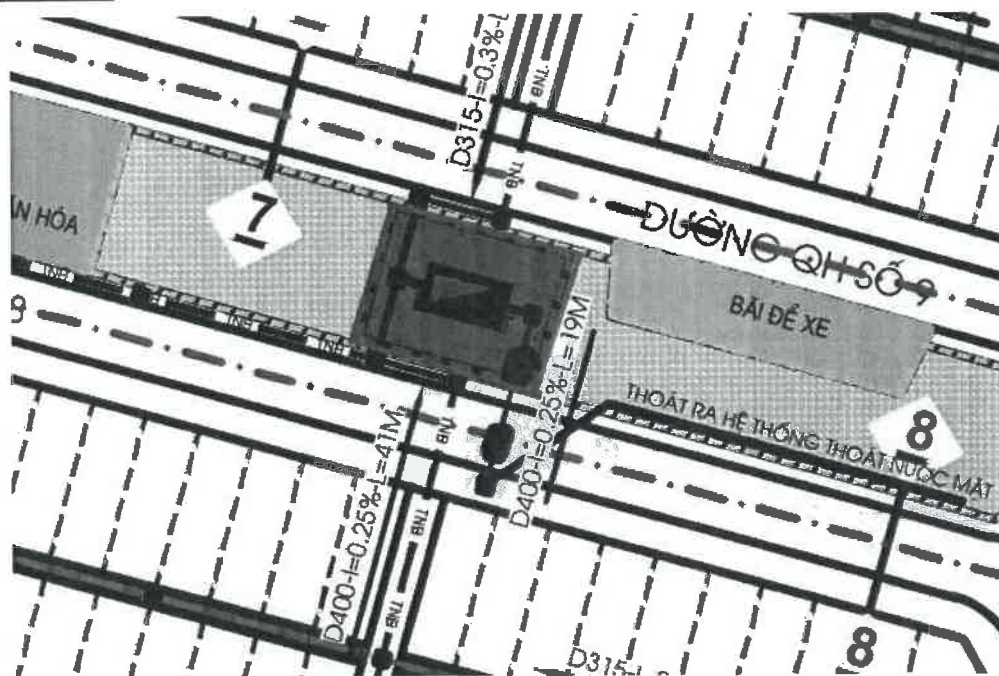
Về hướng gió, các khu dân cư, công trình xung quanh không bị ảnh hưởng bởi mùi hôi thối trong quá trình hoạt động do trạm XLNT đã được bố trí hệ thống thu gom và xử lý mùi.

Vị trí trạm XLNT tập trung của dự án KDC Quỳnh Ngọc – GD2 được mô tả trong hình sau:

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

Hình 39. Vị trí trạm XLNT tập trung của dự án KDC Quỳnh Ngọc – GD2



b) Công suất, công nghệ XLNT

(i). Công suất trạm XLNT tập trung

- Công suất: Trạm XLNT tập trung có tổng công suất 300 m³/ngày.đêm và được chia thành 2 line tại các bể xử lý sinh học, công suất bằng nhau.

- Dải cây xanh cách ly: Xung quanh Trạm XLNT sẽ trồng dải cây xanh cách ly có bề rộng tối thiểu là 10m, đảm bảo theo quy định tại mục 2.2, QCVN 01:2025/BTNMT.

(ii). Quy trình công nghệ xử lý nước thải

Quy trình công nghệ XLNT tại trạm XLNT tập trung theo công nghệ AO + MBBR kết hợp lọc áp lực (công suất 300 m³/ng.đêm) được tóm tắt như sau: Nước thải đầu vào → Bể bơm đầu vào → Bể tách cát, tách dầu mỡ → Bể điều hòa → Bể thiếu khí → Bể hiếu khí → Bể lắng sinh học → Bể trung gian → Bể lọc áp lực → Bể khử trùng → Nước thải đầu ra đạt QCVN 14:2025/BTNMT, cột A, F ≤ 2.000 m³/ngày.đêm.

1.2.4.4. Kho CTNH

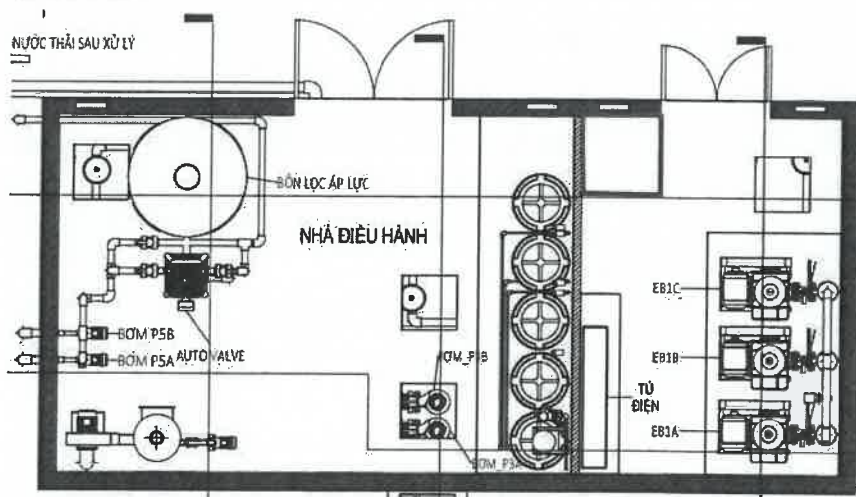
Xây dựng 01 kho chứa CTNH (diện tích 30m²) tại khu vực trạm XLNT tập trung để chứa CTNH phát sinh từ hoạt động thuộc phạm vi của chủ đầu tư hạ tầng khu dân cư như: Hoạt động chăm sóc và bảo vệ cây xanh, hoạt động bảo dưỡng, sửa chữa hệ thống hạ tầng của KDC, hoạt động của Trạm XLNT,... Kho chứa này được xây dựng tường bao, mái che, cửa ra vào có khóa, các biển cảnh báo theo

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

quy định. Trong kho, mỗi loại CTNH sẽ được chứa tại thùng chứa riêng, có gắn mã số CTNH.

Hình 40. Vị trí kho CTNH tại khu vực trạm XLNT tập trung



1.2.4.5. Trồng cây xanh

a) Diện tích trồng cây xanh

Tổng diện tích cây xanh tại dự án là: 3.459,2 m², gồm 4 khu được ký hiệu từ CX-01 đến CX04, chi tiết như sau:

Bảng 26. Diện tích cây xanh tại dự án

TT	Tên lô đất	Diện tích đất	Đơn vị
1	CX - 01	683,4	m ²
2	CX - 02	683,4	m ²
3	CX - 03	865,7	m ²
4	CX - 04	1.226,7	m ²
	Tổng cộng	3.459,2	m²

b) Quy cách trồng cây xanh

- Cây xanh trồng trên vỉa hè đảm bảo phù hợp với Nghị định số 64/2010/NĐ-CP ngày 11/6/2010 và TCVN 9257:2012 về Quy hoạch cây xanh sử dụng công cộng trong các đô thị - Tiêu chuẩn thiết kế.

- Khoảng cách từ gốc cây đến tuynel kỹ thuật, đường dây, đường cấp thoát nước, đường cáp ngầm từ 1-1,5m. Cây xanh trồng ở hè cách góc phố 10m tính từ điểm đường giao nhau gần nhất, không ảnh hưởng đến tầm nhìn giao thông.

- Cây xanh trồng cách hẻm nước cứu hỏa trên đường 2-3m, cách cột đèn chiếu sáng và miệng hố ga 1-2m. Cây xanh được trồng dọc mạng lưới đường dây dẫn điện phải đảm bảo quy định về hành lang an toàn lưới điện và bảo vệ an toàn các công trình thuộc lưới điện cao áp. Cây trồng cách nhà ở hoặc công trình xây

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

dựng từ 2-3m. Cây được trồng ở khoảng cách giữa hai nhà dân, không trồng trước cổng hoặc trước chính diện nhà dân.

1.2.4.6. Phòng cháy chữa cháy

- Hệ thống cấp nước cứu hỏa áp lực thấp được thiết kế kết hợp với hệ thống cấp nước sinh hoạt, các trụ cứu hỏa được đặt trên vỉa hè, cách mép đường 0,8m, trụ được thiết kế đảm bảo khoảng cách giữa các trụ không quá 150m. Trụ được đặt tại các vị trí gần nút giao các tuyến đường đảm bảo xe cứu hỏa tiếp cận dễ dàng trong quá trình chữa cháy.

- Bể nước dự trữ cho PCCC: $V = 250 \text{ m}^3$.

- Hạng cứu hỏa: 12 bộ.

1.3. NGUYÊN, NHIÊN, VẬT LIỆU, HÓA CHẤT SỬ DỤNG CỦA DỰ ÁN; NGUỒN CUNG CẤP ĐIỆN, NƯỚC VÀ CÁC SẢN PHẨM CỦA DỰ ÁN

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

1.3.1.1. Nguyên, nhiên liệu sử dụng trong giai đoạn thi công xây dựng

a) Nguồn cung cấp nguyên, vật liệu xây dựng

Để đảm bảo vật tư cung cấp kịp thời cho công trình, đáp ứng yêu cầu chất lượng, tiến độ, công trình sẽ sử dụng vật tư, vật liệu xây dựng từ các nguồn cung cấp là các công ty liên doanh, các cơ sở nhà máy sản xuất sẵn có tại tỉnh Hưng Yên và các vùng lân cận.

- Nguồn cung cấp vật liệu san lấp: Đất đắp nền cho dự án dự kiến mua từ mỏ cát sông Đà thuộc xã Thanh Thủy, tỉnh Phú Thọ, cách dự án khoảng 150km. Khoảng cách này được đánh giá là khá xa song trên địa bàn tỉnh Hưng Yên rất ít mỏ cát và đất đồi san lấp.

- Nguồn cung cấp các vật liệu khác: cát, xi măng, gạch, thép... được lấy từ các đơn vị cung cấp vật liệu xây dựng trên địa bàn khu vực. Cự ly vận chuyển trung bình đến chân công trình khoảng 5-10 km.

b) Nhu cầu vật liệu xây dựng

Các loại nguyên vật liệu chính phục vụ thi công các hạng mục công trình của dự án bao gồm đá, cát, thép, xi măng... Khối lượng vật liệu thi công các công trình thống kê từ hồ sơ dự toán công trình của dự án như sau:

Hình 41. Dự kiến nguyên liệu chính phục vụ cho công tác thi công xây dựng dự án

TT	Tên VLXD chính	Đơn vị	Khối lượng	Nguồn cung cấp
1	Bê tông thương phẩm	tấn	1.250	Mua từ cơ sở

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

TT	Tên VLXD chính	Đơn vị	Khối lượng	Nguồn cung cấp
				bên ngoài
2	Cát đen (không kể cát san nền)	m ³	100.000	Mỏ cát sông Đà
3	Cát vàng	m ³	50.000	
4	Đá dăm 1×2	m ³	11.000	Mua từ cơ sở bên ngoài
5	Đá dăm 2×4	m ³	10.000	
6	Nhựa đường	tấn	5.000	
7	Nhựa bitum	tấn	600	Hưng Yên
8	Xi măng PCB30	tấn	3.000	
9	Que hàn	kg	978	

***Nguồn:** Tổng hợp từ hồ sơ dự toán của KDC Quỳnh Ngọc – GD2*

Tổng hợp toàn bộ khối lượng VLXD theo từng giai đoạn thi công trong dự toán chi tiết của dự án và quy đổi ra cùng đơn vị thì tổng khối lượng là 156.000 tấn cho cả diện tích 115.968,4 m². Trong các giai đoạn thi công, các loại nguyên VLXD phục vụ cho công trường thi công xây dựng được KDC Quỳnh Ngọc – GD2 xác định chủ yếu bằng đường bộ về công trường.

1.3.1.2. Điện - nước trong giai đoạn thi công xây dựng

a) Nhu cầu sử dụng nước sạch

- Nước sạch cung cấp cho các hoạt động thi công, sinh hoạt của cán bộ, công nhân thi công trên công trường trong giai đoạn thi công được lấy từ đường ống phân phối DN110 trên đường ĐH.79 do Chi nhánh Công ty TNHH MTV KD nước sạch Thanh Sơn tại Thái Bình quản lý.

- Nhà thầu thi công sẽ bố trí các kỹ sư chuyên ngành nước, xây dựng tuyến nước thi công theo đúng quy định. Lập sổ sách quản lý, theo dõi thanh toán, hướng dẫn sử dụng vệ sinh nguồn nước, an toàn và tiết kiệm.

Nhu cầu sử dụng nước trung bình 1 ngày đêm cho các hoạt động thi công xây dựng tại công trường được tính toán như sau:

Bảng 27. Nhu cầu sử dụng nước sạch trong giai đoạn thi công xây dựng

TT	Mục đích	Đơn vị	Khối lượng	Định mức tính toán	Nguồn sử dụng
1	Nước sạch cho công nhân xây dựng: 200 người (100% công nhân ăn ở tại công trường)	m ³ /ngày đêm	12,0	60 l/người/ng.đêm (200 người × 60 l/người/ng.đêm)	Sử dụng đường ống cấp nước dịch vụ hạ tầng khu vực
2	Nước rửa xe vận chuyển	m ³ /ngày	15,3	300 lít/lần rửa (51 lượt × 300 lít/lần)	

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

TT	Mục đích	Đơn vị	Khối lượng	Định mức tính toán	Nguồn sử dụng
	VLXD vào công trường	đêm		rửa)	
3	Nước rửa máy móc, thiết bị	m ³ /ngày đêm	2,5	0,5m ³ /1 thiết bị (0,5m ³ /1 thiết bị × 5 thiết bị/ngày)	
4	Nước tưới ẩm chống bụi bề mặt	m ³ /ngày đêm	17,8	15,3 + 2,5 = 17,8 Mục (2) + (3)	Tái sử dụng nước từ hoạt động rửa xe và thi công (Sau khi nước thải được tách cặn bẩn và dầu mỡ)
5	Tổng cộng		29,8		

Ghi chú:

- Nước sạch cho công nhân: Theo Bảng 2 TCVN 13606:2023 (Cấp nước - Mạng lưới đường ống và công trình – Yêu cầu thiết kế) thì định mức nước sinh hoạt sử dụng là tại đô thị loại V lớn nhất là 120 l/ng/ng.đêm, trong quá trình thi công xây dựng do 100% công nhân không ăn ở tại công trường nên lấy định mức sử dụng nước sạch là 60 l/người/ng.đêm.

- Nước phun rửa xe: Trong giai đoạn thi công xây dựng, các xe vận chuyển nguyên, nhiên, vật liệu, hóa chất và đất đổ thải trước khi ra khỏi khu vực dự án đều được phun rửa để làm sạch lượng bùn đất bám lớp xe, thành xe và gầm xe. Theo TCVN 4513:1998 - Cấp nước bên trong - Tiêu chuẩn thiết kế, tiêu chuẩn nước dùng để rửa xe là 200-300 lít/xe đối với trường hợp xe ô tô to nhưng vận chuyển trên tuyến đường đã được trải nhựa. Với tổng khối lượng nguyên, nhiên vật liệu, đất đắp thi công và đất đổ thải cần vận chuyển trong giai đoạn thi công xây dựng của dự án là 156.000(tấn) + (262.160,72 (m³) × 1,4 (tấn/m³) = 362.626,5 tấn ; xe vận chuyển tải trọng 20 tấn, thời gian vận chuyển là 12 tháng thì số lượt xe phải phun rửa trước khi ra khỏi dự án là khoảng 51 lượt xe/ngày.

- Nước rửa máy móc, thiết bị thi công: Một số thiết bị, máy móc, dụng cụ yêu cầu phải vệ sinh hàng ngày như máy trộn bê tông, máy trộn vữa, ... với số lượng cần vệ sinh hàng ngày ước tính khoảng 5 chiếc/ngày. Với định mức nước dùng cho rửa máy móc, thiết bị, dụng cụ thi công là khoảng 0,5 m³/1 thiết bị thì lượng nước cấp cho hoạt động này dự báo khoảng: 0,5m³/1 thiết bị × 5 thiết bị/ngày = 2,5 m³/ngày.

→ **Như vậy**, tổng nhu cầu sử dụng nước tại dự án trong giai đoạn thi công, xây dựng dự báo khoảng 29,8 m³/ngày đêm.

b) Nhu cầu sử dụng điện

Các nhà thầu thi công sẽ tự hoặc thông qua UBND xã Ngọc Lâm để làm thủ tục xin điểm cấp điện gần nhất từ nguồn điện lưới hạ thế của khu vực với đã có sẵn gần công trình tại trạm biến áp thông qua hợp đồng với EVN Hưng Yên. Nhà

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

thầu có kỹ sư điện chuyên ngành để thiết kế thi công tuyến điện công trường đúng qui trình qui phạm về nối đất nối không và an toàn điện hạ áp. Nhà thầu sẽ mở sổ sách quản lý theo dõi để thanh quyết toán, hướng dẫn sử dụng an toàn và tiết kiệm nhất.

1.3.1.3. Danh mục các thiết bị phục vụ thi công xây dựng

Theo thiết kế cơ sở của dự án KDC Quỳnh Ngọc – GD2 thì danh mục các máy móc phục vụ thi công sẽ bao gồm:

a) Danh mục các trang thiết bị thi công xây dựng phần san nền và đường giao thông

Danh mục các trang thiết bị thi công san nền và xây dựng đường giao thông được trình bày trong bảng sau:

Bảng 28. Danh mục các thiết bị máy móc phục vụ thi công xây dựng

TT	Danh mục các thiết bị, máy móc	Đơn vị	Khối lượng	Xuất xứ máy móc	Tình trạng
I. Thi công san nền					
1	Xe tải 20 tấn	ca	503	Việt Nam	Còn 70-80%
2	Máy lu 10T	ca	205	Việt Nam	
3	Máy san 108CV	ca	426	Việt Nam	
4	Xe rửa đường	ca	356	Việt Nam	
II. Thi công đường giao thông					
5	Máy đào 0,8 m ³	ca	39	Việt Nam	Còn 70-80%
6	Máy đào 1,25 m ³	ca	69	Việt Nam	
7	Máy đầm bàn 1 kW	ca	103	Việt Nam	
8	Máy đầm bánh hơi tự hành 16T	ca	101	Nhật Bản	Còn 60-70%
9	Máy đầm bánh hơi tự hành 9T	ca	72	Nhật Bản	
10	Máy đầm dùi 1,5kW	ca	24	Việt Nam	
11	Máy hàn 23 KW	ca	115	Việt Nam	Còn 70%
12	Máy lu 10T	ca	105	Trung Quốc	
13	Máy lu bánh lốp 16T (đầm bánh hơi)	ca	78		
14	Máy lu rung 25T	ca	44		
15	Máy nén khí động cơ diesel 600 m ³ /h	ca	24		
16	Máy rải 130-140CV	ca	21	Nhật Bản	Còn 70%
17	Máy rải 50-60 m ³ /h	ca	16	Nhật Bản	Còn 70%
18	Máy san 108CV	ca	11	Việt Nam	Còn 70%
19	Máy trộn bê tông 250l	ca	214	Việt Nam	Còn 70%

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

TT	Danh mục các thiết bị, máy móc	Đơn vị	Khối lượng	Xuất xứ máy móc	Tình trạng
20	Máy trộn vữa 80l	ca	36	Việt Nam	Còn 70%
21	Máy ủi 108CV	ca	125	Nhật Bản	Còn 70%
22	Máy xúc 2,3m ³ /gầu	ca	22	T.Quốc	Còn 80%
23	Ô tô tải 40 tấn	ca	446	Việt Nam	Còn 80%
24	Ô tô tự đổ 10 tấn	ca	1.417	Việt Nam	Còn 80%
25	Ô tô tưới nước 5m ³	ca	44	Việt Nam	Còn 80%
26	Ô tô tưới nhựa 7T (máy phun nhựa đường)	ca	49	Việt Nam	Còn 80%

Nguồn: Báo cáo ĐTM tổng hợp từ Báo cáo nghiên cứu khả thi dự án:
Xây dựng hạ tầng KDC Quỳnh Ngọc – GD2, huyện Quỳnh Phụ.

b) Danh mục các trang thiết bị thi công xây dựng các hạng mục HTKT

Danh mục các trang thiết bị thi công xây dựng các hạng mục HTKT còn lại (cấp nước sạch, cấp điện, thoát nước mưa, thoát nước thải, thông tin liên lạc,...) được trình bày trong bảng sau:

Bảng 29. Danh mục các trang thiết bị phục vụ thi công hạng mục HTKT

TT	Danh mục các thiết bị, máy móc	Đơn vị	Khối lượng	Xuất xứ máy móc	Tình trạng
1	Máy cắt uốn cắt thép 5kW	ca	42	Việt Nam	Còn 70-80%
2	Máy đào 0,8m ³	ca	105	Việt Nam	
3	Máy đầm bàn 1kW	ca	11	Việt Nam	
4	Máy đầm cóc	ca	43	Nhật Bản	Còn 60-70%
5	Máy đầm dùi 1,5 kW	ca	240	Nhật Bản	
6	Máy trộn bê tông 250l	ca	363	Việt Nam	
7	Máy trộn vữa 80l	ca	194	Việt Nam	Còn 80%

c) Nhu cầu sử dụng nhiên liệu

Giai đoạn thi công, Chủ đầu tư không tiến hành tổ chức bếp ăn tại chỗ cho công nhân viên tại công trường, công nhân ở lại tại dự án sẽ tự tổ chức ăn uống bên ngoài do vậy, tại Dự án không có nhu cầu nhiên liệu phục vụ cho hoạt động nấu ăn.

Nhu cầu sử dụng nhiên liệu trong giai đoạn thi công xây dựng chủ yếu là dầu diesel phục vụ hoạt động của máy móc, thiết bị thi công như: Ô tô vận tải, máy xúc máy lu,.. Lượng dầu diesel này sẽ được đơn vị thi công mua tại các đại lý cung cấp xăng dầu trên địa bàn xã Ngọc Lâm.

Định mức sử dụng nhiên liệu: Tính toán theo định mức tại Thông tư số 12/2021- BXD ngày 01/08/2021 của Bộ Xây dựng Ban hành định mức xây dựng:

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG
Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

Bảng 30. Nhu cầu sử dụng nhiên liệu của các thiết bị chính trong giai đoạn thi công

TT	Máy thi công	Khối lượng (ca)	Định mức tiêu hao nhiên liệu	Tổng nhiên liệu tiêu hao	Đơn vị	Loại nhiên liệu
I	San nền					
1	Máy đào một gầu, bánh xích - dung tích gầu : 1,60 m ³	18,15	113	2.050,95	lít	Diezel
2	Máy đầm đất cầm tay - trọng lượng : 70 kg	81,63	4	326,52	lít	Xăng
3	Máy lu bánh thép tự hành - trọng lượng tính : 16 T	154,53	37	5.717,61	lít	Diezel
4	Máy ủi - công suất : 110,0 CV	79,09	46	3.638,14	lít	Diezel
II	Nền, mặt đường					
1	Lò nấu sơn YHK 3A, lò nung keo	57,6	11	633,60	lít	diezel
2	Máy đào một gầu, bánh xích - dung tích gầu : 1,60 m ³	15,42	113	1.742,46	lít	Diezel
3	Máy hàn xoay chiều - công suất : 23,0 kW	3,7	48	177,60	kWh	điện
4	Máy lu bánh hơi 16T	8,66	38	329,08	lít	Diezel
5	Máy lu bánh hơi 25T	10,23	55	562,65	lít	diezel
6	Máy lu bánh hơi tự hành - trọng lượng tính : 16,0 T	0,05	38	1,90	lít	Diezel
7	Máy lu bánh thép 10T	19,8	26	514,80	lít	Diezel
8	Máy lu bánh thép tự hành - trọng lượng tính : 16 T	61,33	37	2.269,21	lít	Diezel
9	Máy lu rung 25T	41,31	67	2.767,77	lít	Diezel
10	Máy lu rung tự hành - trọng lượng tính : 25T	0,12	67	8,04	lít	Diezel
11	Máy nén khí, động cơ diezel - năng suất : 600,00 m ³ /h	16,18	47	760,46	lít	diezel
12	Máy phun nhựa đường - công suất : 190 CV	32,34	57	1.843,38	lít	Diezel
13	Máy rải 130 -140 CV	7,26	30	217,80	lít	Diezel
14	Máy rải cấp phối đá dăm - năng suất : 50 m ³ /h - 60 m ³ /h	13,86	30	415,80	lít	Diezel
15	Máy trộn vữa - dung tích : 150,0 lít	1,18	8	9,44	kWh	Điện

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

TT	Máy thi công	Khối lượng (ca)	Định mức tiêu hao nhiên liệu	Tổng nhiên liệu tiêu hao	Đơn vị	Loại nhiên liệu
16	Máy ủi - công suất : 110,0 CV	32,69	46	1.503,74	lít	Diezel
17	Ô tô tự đổ - trọng tải : 10,0 T	45,74	57	2.607,18	lít	Diezel
18	Ô tô tưới nước - dung tích : 5,0 m ³	13,86	23	318,78	lít	Diezel
III	Thoát nước mưa, nước thải					
1	Cần cẩu bánh hơi - sức nâng : 6 T	606,38	25	15.159,50	lít	Diezel
2	Cần trục tháp - sức nâng : 25,0 T	0,06	120	7,20	kWh	điện
3	Máy cắt uốn cốt thép - công suất : 5,0 kW	10,59	9	95,31	kWh	điện
4	Máy đào một gầu, bánh xích - dung tích gầu : 0,50 m ³	30,03	51	1.531,53	lít	diezel
5	Máy đầm bê tông, đầm dùi - công suất : 1,5 kW	19,4	7	135,80	kWh	điện
6	Máy đầm đất cầm tay - trọng lượng : 70 kg	22,76	4	91,04	lít	Xăng
7	Máy hàn xoay chiều - công suất : 23,0 kW	29,46	48	1.414,08	kWh	điện
8	Máy khoan đứng - công suất : 4,5 kW	0,9	9	8,10	kWh	điện
9	Máy nén khí, động cơ diezel - năng suất : 240,00 m ³ /h	0,3	28	8,40	lít	diezel
10	Máy trộn bê tông - dung tích : 250,0 lít	26,44	11	290,84	kWh	Điện
11	Máy trộn vữa - dung tích : 150,0 lít	7,22	8	57,76	kWh	Điện
12	Máy ủi - công suất : 110,0 CV	0,05	46	2,30	lít	Diezel
13	Máy vận thăng lồng - sức nâng : 3,0 T	0,06	47	2,82	kWh	Điện
14	Ô tô tự đổ - trọng tải : 10,0 T	21,58	57	1.230,06	lít	Diezel
IV	Vĩa hè, ô cây, tường chắn					
1	Máy đào một gầu, bánh xích - dung tích gầu : 1,25 m ³	0,36	83	29,88	lít	diezel
2	Máy đầm bê tông, đầm bàn - công suất : 1,0 kW	140,62	5	703,10	kWh	điện
3	Máy đầm đất cầm tay - trọng lượng : 70 kg	7,79	4	31,16	lít	Xăng

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

TT	Máy thi công	Khối lượng (ca)	Định mức tiêu hao nhiên liệu	Tổng nhiên liệu tiêu hao	Đơn vị	Loại nhiên liệu
4	Máy hàn xoay chiều - công suất : 23,0 kW	24,74	48	1.187,52	kWh	điện
5	Máy trộn bê tông - dung tích : 250,0 lít	172,17	11	1.893,87	kWh	Điện
6	Máy trộn vữa - dung tích : 150,0 lít	17,15	8	137,20	kWh	Điện
7	Ô tô tự đổ - trọng tải : 10,0 T	1,66	57	94,62	lít	Diezel
8	Ô tô tưới nước - dung tích : 5,0 m ³	13,43	23	308,89	lít	Diezel
V	Bãi đỗ xe, khe kỹ thuật					
1	Máy đầm bê tông, đầm bàn - công suất : 1,0 kW	16	5	80,00	kWh	điện
2	Máy đầm đất cầm tay - trọng lượng : 70 kg	1,1	4	4,40	lít	Xăng
3	Máy hàn xoay chiều - công suất : 23,0 kW	1,14	48	54,72	kWh	điện
4	Máy lu bánh thép 10T	3,83	26	99,58	lít	Diezel
5	Máy lu bánh thép tự hành - trọng lượng tính : 16 T	4,81	37	177,97	lít	Diezel
6	Máy lu rung 25T	4,29	67	287,43	lít	Diezel
7	Máy nén khí, động cơ diezel - năng suất : 600,00 m ³ /h	0,84	47	39,48	lít	diezel
8	Máy phun nhựa đường - công suất : 190 CV	1,68	57	95,76	lít	Diezel
9	Máy rải 130 -140 CV	1,07	30	32,10	lít	Diezel
10	Máy rải cấp phối đá dăm - năng suất : 50 m ³ /h - 60 m ³ /h	1,43	30	42,90	lít	Diezel
11	Máy trộn bê tông - dung tích : 250,0 lít	17,08	11	187,88	kWh	Điện
12	Máy ủi - công suất : 110,0 CV	2,41	46	110,86	lít	Diezel
13	Ô tô tưới nước - dung tích : 5,0 m ³	1,43	23	32,89	lít	Diezel
VI	Hạng mục An toàn giao thông					
1	Máy trộn bê tông - dung tích : 250,0 lít	0,02	11	0,22	kWh	Điện

Nguồn: Tổng hợp từ hồ sơ dự toán của Dự án KDC Quỳnh Ngọc – GD2

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

Tổng lượng nhiên liệu sử dụng cho các thiết bị máy móc trong quá trình thi công xây dựng dự án là:

Bảng 31. Tổng lượng nhiên liệu sử dụng trong quá trình thực hiện dự án

TT	Loại nhiên liệu	Khối lượng	Đơn vị
1	Diezel	38.312,75	lít
2	Điện	4.531,62	kWh
3	Xăng	325,74	lít

1.3.2. Nguyên, nhiên liệu, vật liệu sử dụng trong giai đoạn vận hành

a) Nhu cầu sử dụng nước sạch thường xuyên

Nguồn cung cấp nước: Nước sạch được lấy từ đường ống phân phối DN110 nằm trên đường ĐH.79 do Chi nhánh Công ty TNHH MTV KD nước sạch Thanh Sơn tại Thái Bình quản lý.

Sử dụng QCVN 01:2021/BXD (Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng) và TCVN 13606:2023 (Cấp nước - Mạng lưới đường ống và công trình yêu cầu thiết kế) để tính toán nhu cầu sử dụng nước sạch cho KDC Quỳnh Ngọc – GD2 như sau:

Bảng 32. Tổng hợp nhu cầu sử dụng nước của KDC Quỳnh Ngọc – GD2

TT	Đối tượng dùng nước	Diện tích (m ²)	Quy mô		Tiêu chuẩn dùng nước		Q (m ³ /ng.đêm)
1	Nước cấp cho dân cư	-	1.850	người	120	l/người.ngày	222,0
2	Nhà văn hóa	327,0	-	-	2	l/m ² /ng.đêm	0,65
2	Trạm xử lý nước thải	300	-	-	2	l/m ² /ng.đêm	0,6
3	Nước rửa đường	52.996,5		m ²	0,5	l/ m ²	26,50
4	Nước tưới cây	3.459,2		m ²	4	l/ m ²	13,84
5	Tổng nhu cầu dùng nước ngày Q _(ngày)						263,59
6	Hệ số dùng nước K (ngày max)				1,3		
7	Nhu cầu dùng nước ngày lớn nhất Q _{max}						342,67
	Làm tròn						343,0

Nguồn: Báo cáo ĐTM tổng hợp từ Báo cáo nghiên cứu khả thi dự án:
Xây dựng hạ tầng KDC Quỳnh Ngọc – GD2

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

Ghi chú:

Hệ số $k=1,3$ được lựa chọn trên cơ sở sau: Theo mục 5.2 TCVN 13606:2023, hệ số không điều hòa $k = 1,2 \div 1,4$, báo cáo lựa chọn $k=1,3$ (hệ số trung bình) để tính toán lưu lượng nước thải phát sinh của dự án.

Mặt khác, với tính chất của dự án là đất ở dân cư lâu dài nên lựa chọn $k=1,3$ là hợp lý do vùng dự án sẽ về sau được nâng cấp đô thị, đời sống dân cư ngày một tăng cao dẫn đến nhu cầu sử dụng nước sẽ tăng lên.

b) Nhu cầu sử dụng điện

Nhu cầu sử dụng điện trong giai đoạn vận hành của dự án KDC Quỳnh Ngọc – GD2 khoảng 4.500 Kwh.

c) Nhu cầu nguyên, nhiên vật liệu sử dụng cho khu dân cư

Trong giai đoạn vận hành, các nguyên, nhiên vật liệu sử dụng chủ yếu phục vụ nhu cầu sinh hoạt của cư dân tại khu nhà ở liền kề (462 hộ) và hoạt động duy trì vệ sinh môi trường như sau:

- Nhóm nhiên liệu phục vụ sinh hoạt: Khí gas hóa lỏng (LPG) dùng cho nấu nướng; Điện năng dùng cho chiếu sáng, thiết bị điện, sinh hoạt hằng ngày.

- Nhóm thực phẩm và hàng tiêu dùng: Thực phẩm, đồ ăn, thức uống cung cấp hàng ngày; Hàng tiêu dùng thông thường như xà phòng, nước rửa chén, bột giặt, giấy vệ sinh,...

- Nhóm vật tư sinh hoạt và vệ sinh môi trường: Các chế phẩm vi sinh, thuốc diệt ruồi muỗi, chất tẩy rửa, khử mùi; Dụng cụ vệ sinh, túi rác, thùng chứa rác sinh hoạt; Một số thuốc men, vật dụng y tế cơ bản dùng trong hộ gia đình,...

d) Nhu cầu sử dụng các loại nguyên vật liệu, hóa chất trong xử lý nước thải và khí thải

Men vi sinh để tăng hiệu quả xử lý của bể tự hoại: Bể tự hoại do các hộ dân tự xây dựng theo nhu cầu. Vì thế báo cáo không thống kê khối lượng men vi sinh sử dụng.

Nguyên vật liệu, hóa chất cho hoạt động của trạm XLNT tập trung công suất 300 m³/ng.đêm và tháp xử lý mùi từ trạm XLNT được trình bày tại bảng sau:

Bảng 33. Nhu cầu sử dụng hoá chất cho hoạt động của trạm XLNT tập trung

TT	Tên hóa chất	Vị trí sử dụng	Khối lượng	Đơn vị
I	Trạm XLNT tập trung công suất 300 m³/ng.đêm			
1	Hóa chất khử trùng (Nước Javen)	Bể khử trùng	965,2	lít/tháng
2	Dinh dưỡng	Bể thiếu khí	45,5	kg/tháng

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

3	Hóa chất NaOH (Tạm tính)	Bể hiếu khí	60	kg/tháng
4	Hóa chất NaHCO ₃ (Tạm tính)	Bể hiếu khí	60	kg/tháng
5	Hóa chất PAC (Tạm tính)	Bể lắng, Bể trung gian	660	kg/tháng
II Tháp xử lý mùi từ trạm XLNT tập trung				
6	DD NaOH	Tháp xử lý mùi	30	lít/tháng

***Nguồn:** Thuyết minh công nghệ trạm XLNT tập trung cho dự án KDC Quỳnh Ngọc – GD2*

1.3.3. Các sản phẩm (đầu ra) của dự án

Khi đi vào hoạt động, dự án KDC Quỳnh Ngọc – GD2 sẽ cung cấp cho thị trường bất động sản tại xã Ngọc Lâm, tỉnh Hưng Yên như sau:

Bảng 34. Các sản phẩm của dự án KDC Quỳnh Ngọc – GD2

TT	Hạng mục	Sản phẩm	
1	Đất nhà ở	462 lô đất	$\Sigma S_{\text{đất XD}} = 52.733,7 \text{ m}^2$
2	Đất nhà văn hóa	01 lô đất	$\Sigma S_{\text{đất XD}} = 327,0 \text{ m}^2$
3	Đất cây xanh		$\Sigma S_{\text{đất XD}} = 3.459,2 \text{ m}^2$
4	Đất giao thông		$\Sigma S_{\text{đất XD}} = 52.996,5 \text{ m}^2$
5	Đất bãi đỗ xe	04 bãi đỗ	$\Sigma S_{\text{đất XD}} = 1.188,8 \text{ m}^2$
6	Đất trạm xử lý nước thải	01 trạm	$\Sigma S_{\text{đất XD}} = 300,0 \text{ m}^2$

1.4. CÔNG NGHỆ SẢN XUẤT, VẬN HÀNH

Với loại hình của dự án là KDC, với tính chất ở - sinh hoạt thông thường nên hoạt động tại dự án chủ yếu là các hoạt động ăn, ở, sinh hoạt thông thường ngày hàng của dân cư. Các công trình công cộng, văn hóa - giáo dục,... cũng chỉ mang tính chất phục vụ đời sống sinh hoạt của dân cư trong KDC Quỳnh Ngọc – GD2, hầu như không có yếu tố công nghệ trong đó.

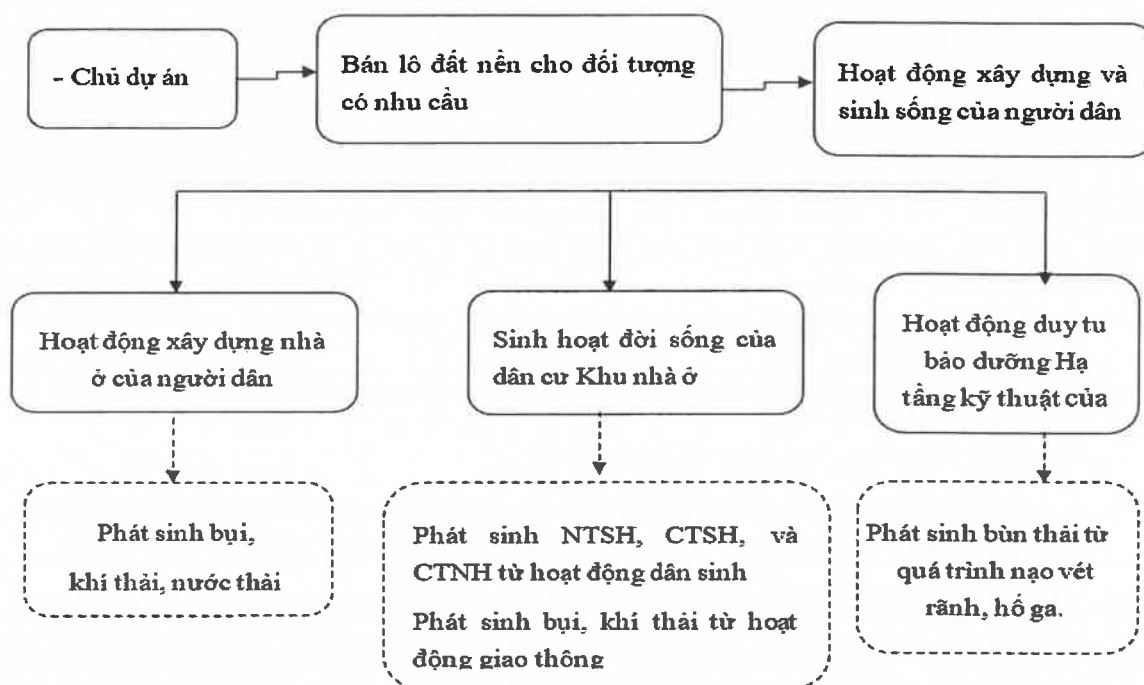
- Công nghệ, quy trình xử lý nước thải: Tại dự án KDC Quỳnh Ngọc – GD2 sẽ xây dựng trạm XLNT có công suất 300 m³/ng.đêm để xử lý toàn bộ nước thải phát sinh theo công nghệ AO + MBBR kết hợp lọc áp lực (công suất 300 m³/ng.đêm) được tóm tắt như sau: Nước thải đầu vào → Bể bơm đầu vào → Bể tách cát, tách dầu mỡ → Bể điều hòa → Bể thiếu khí → Bể hiếu khí → Bể lắng sinh học → Bể trung gian → Bể lọc áp lực → Bể khử trùng → Nước thải đầu ra đạt QCVN 14:2025/BTNMT, cột A, F ≤ 2.000 m³/ngày.đêm.

Các hoạt động của dự án có khả năng gây tác động xấu đến môi trường như sau:

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

Hình 42. Sơ đồ các hoạt động chính của dự án kèm dòng thải



♣ *Giai đoạn thi công, xây dựng*

Chủ dự án là Ủy ban nhân dân xã Ngọc Lâm là Chủ đầu tư để thực hiện Dự án đầu tư “Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ”. Chủ dự án có trách nhiệm xây dựng cơ sở hạ tầng theo đúng thiết kế kỹ thuật được phê duyệt. Vì vậy, phạm vi đánh giá tác động môi trường của dự án trong giai đoạn xây dựng sẽ tập trung đánh giá tác động của hoạt động xây dựng hạ tầng (san nền, đất nhà ở chia lô; đất cây xanh, đất giao thông và hạ tầng kỹ thuật).

Chủ đầu tư lựa chọn nhà thầu thi công và đơn vị tư vấn giám sát theo đúng các quy định. Nhà thầu thi công có trách nhiệm thực hiện các công tác bảo vệ môi trường trong giai đoạn xây dựng đảm bảo các tiêu chuẩn, quy chuẩn theo quy định hiện hành của pháp luật.

♣ *Giai đoạn vận hành*

Trách nhiệm của Ủy ban nhân dân xã Ngọc Lâm.

Sau khi xây dựng hoàn thiện cơ sở hạ tầng, chủ đầu tư sẽ quản lý. Sau đó, sẽ tổ chức đấu giá quyền sử dụng đất cho các hộ dân có nhu cầu và phân công cho các đơn vị trực tiếp quản lý các hạng mục hạ tầng kỹ thuật và hạ tầng kỹ thuật bảo vệ môi trường theo quy định chung.

- Trách nhiệm của các chủ dự án tại các khu nhà liền kề:

+ Thực hiện nghiêm túc các công tác bảo vệ môi trường theo điều 64, Luật bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14.

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

+ Đảm bảo việc phân loại chất thải rắn sinh hoạt được tại mỗi hộ gia đình trước khi được thu gom, sau đó đơn vị thu gom, vận chuyển có chức năng vận chuyển rác thải sinh hoạt về điểm tập kết, trung chuyển rác thải của dự án.

+ Thực hiện việc đóng phí, lệ phí thu gom, xử lý chất thải đúng quy định theo Quyết định số 06/2024/QĐ-UBND ngày 17/4/2024 của UBND tỉnh Thái Bình ban hành quy định về quản lý chất thải rắn sinh hoạt trên địa bàn tỉnh Thái Bình.

1.5. BIỆN PHÁP TỔ CHỨC THI CÔNG

1.5.1. Tổ chức công trường xây dựng, cấp điện, cấp nước, VSMT

1.5.1.1. Tổ chức và bảo vệ mặt bằng

Sau khi nhận được mặt bằng sạch (tức là mặt bằng đã thực hiện xong công tác đền bù và GPMB) từ các cơ quan chức năng tỉnh Hưng Yên, Ủy ban nhân dân xã Ngọc Lâm sẽ tiếp nhận, tổ chức quản lý mặt bằng và tổ chức triển khai thi công trên phần diện tích đó trên tổng diện tích 115.968,4 m² 1 lần. Ủy ban nhân dân xã Ngọc Lâm sẽ yêu cầu các nhà thầu tổ chức mặt bằng thi công hợp lý, khoa học,... sẽ có tác dụng tích cực thúc đẩy tiến độ thi công, tránh lãng phí nguyên vật liệu, nhân công, máy móc thiết bị,... góp phần hoàn thành công trình với chất lượng cao và tiến độ nhanh nhất. Ủy ban nhân dân xã Ngọc Lâm sẽ tổ chức thi công đồng bộ, đồng thời các hạng mục HTKT trên tổng diện tích của KDC (115.968,4 m²).

Chủ dự án sẽ xây dựng hàng rào bao quanh khu đất xây dựng dưới dạng thoáng lưới thép mạ kẽm bọc nhựa cao 2,3m.

1.5.1.2. Nhà chỉ huy công trường và lán trại công nhân

- Các Nhà thầu thi công sẽ xây dựng lán trại tạm cho công nhân trong phạm vi công trường. Vị trí dự kiến sẽ ở đất hành chính – dịch vụ, lắp đặt văn phòng bản chỉ huy công trường dưới dạng container khối. Tại đây Nhà thầu trang bị đủ tiện nghi văn phòng để phục vụ làm việc như: Bàn ghế, tủ kỹ thuật, máy điện thoại, máy fax, máy vi tính,... Các nhà chỉ huy công trường và lán trại công nhân sẽ được luân chuyển đến mỗi khu vực công trường hợp lý trong quá trình thi công xây dựng KDC Quỳnh Ngọc – GD2.

- Tổng số lượng công nhân tham gia trên công trường của các Nhà thầu nếu tính theo thời điểm cao nhất sẽ khoảng 200 người. Dự kiến 100% người lao động không ăn ở thường xuyên tại công trường.

- Nhà thầu thi công sẽ yêu cầu nhà thầu sẽ tổ chức đăng ký tạm vắng, tạm trú theo quy định của Luật cư trú. Nhà thầu sẽ huy động lực lượng công nhân làm tăng ca đẩy nhanh tiến độ được thuận lợi.

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

- Nhà chỉ huy công trường và lán trại cho công nhân xây dựng sẽ được các Nhà thầu bố trí đầy đủ, phù hợp với các điều kiện thực tế tại địa phương.
- Việc bố trí các văn phòng chỉ huy công trường tại khu vực gần cổng ra vào còn có thuận tiện là dễ quản lý và điều hành mọi hoạt động trên công trường.

1.5.1.3. Điện - nước thi công và VSMT

a) Điện thi công

Các nhà thầu thi công sẽ tự hoặc thông qua Ủy ban nhân dân xã Ngọc Lâm để làm thủ tục xin điểm cấp điện gần nhất từ nguồn điện lưới hạ thế của khu vực với đã có sẵn gần công trình tại TBA thông qua hợp đồng với EVN Hưng Yên. Nhà thầu có kỹ sư điện chuyên ngành để thiết kế thi công tuyến điện công trường đúng qui trình quy phạm về nối đất nối không và an toàn điện hạ áp. Nhà thầu sẽ mở sổ sách quản lý theo dõi để thanh quyết toán, hướng dẫn sử dụng an toàn và tiết kiệm nhất.

b) Nước sạch phục vụ thi công

Nước sạch cho các hoạt động thi công, sinh hoạt của cán bộ, công nhân thi công trên công trường sẽ được lấy từ đường ống phân phối DN110 nằm trên đường ĐH.79 do Chi nhánh Công ty TNHH MTV KD nước sạch Thanh Sơn tại Thái Bình quản lý.

Các nhà thầu sẽ thông qua Ủy ban nhân dân xã Ngọc Lâm hoặc tự ký hợp đồng để được sử dụng nước sạch cho các hoạt động thi công xây dựng. Ủy ban nhân dân xã Ngọc Lâm và các nhà thầu thi công cam kết không tự ý khai thác nước ngầm cho các mục đích trên công trường và sẽ giám sát các nhà thầu thi công thực hiện yêu cầu này.

Nhà thầu thi công sẽ bố trí các kỹ sư chuyên ngành nước, xây dựng tuyến nước thi công theo đúng quy định. Lập sổ sách quản lý, theo dõi thanh toán, hướng dẫn sử dụng vệ sinh nguồn nước, an toàn và tiết kiệm.

c) Vệ sinh môi trường (VSMT)

- Trong giai đoạn thi công san nền: Xây dựng 03 nhà vệ sinh (WC) công cộng có kèm theo bể tự hoại 3 ngăn trên công trường thi công san nền để đáp ứng nhu cầu sinh hoạt cho cán bộ, công nhân. Vị trí tại khu hành chính, dịch vụ (gần khu vực đặt nhà chỉ huy công trường).

- Trong giai đoạn thi công xây dựng HTKT: Các nhà thầu sẽ xây dựng thêm 03 cụm WC kèm theo bể phốt tự hoại 3 ngăn trên công trường và 03 cụm nhà vệ sinh đã xây dựng trong giai đoạn san nền (mỗi cụm nhà vệ sinh sẽ bao gồm 02 nhà cho Nam và 01 nhà cho Nữ). Công tác hút phân bùn bể phốt từ 06 cụm nhà vệ sinh này trong quá trình hoạt động cũng như khi được dỡ bỏ (sau khi kết thúc

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

thi công KDC Quỳnh Ngọc – GD2) sẽ được thu gom bởi đơn vị dịch vụ có đầy đủ năng lực theo quy định của pháp luật.

- Nước thải khác được thu gom về rãnh chạy xung quanh công trình cạnh tường cừ thép xử lý lắng cặn qua hố ga có lưới thép chắn rác trước khi bơm đổ vào hệ thống thoát của khu vực.

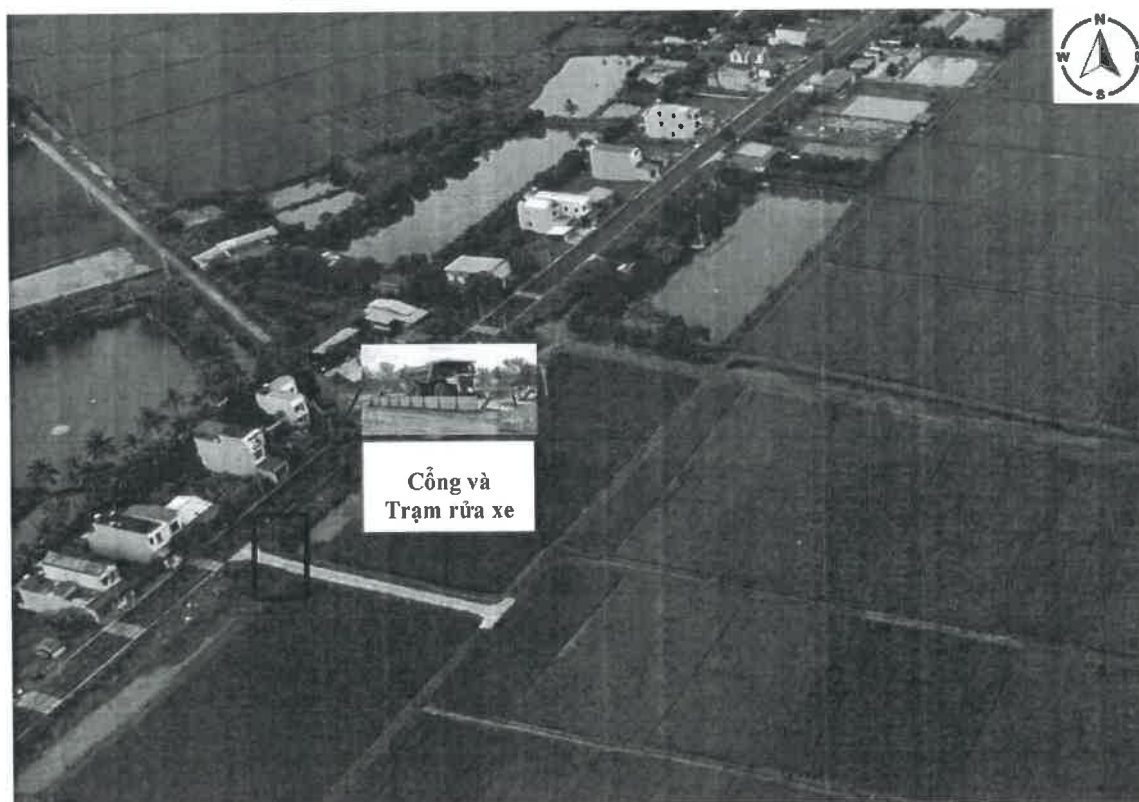
- Nước thải từ công trường, nước mưa chảy tràn qua công trường sẽ được thu gom bởi các tuyến thoát tạm thời trong giai đoạn thi công hệ thống thoát nước của dự án.

1.5.1.4. Trạm rửa xe tại khu vực công trường

Trên cơ sở hiện trạng các tuyến đường giao thông của khu vực dự án, các hướng tuyến vận chuyển VLXD ra vào công trường, dự kiến các Nhà thầu thi công sẽ mở 1 hướng chính để ra vào dự án từ ĐH.79 (kèm theo đó sẽ có 01 trạm xịt rửa xe tại mỗi cổng).

Nước thải từ hoạt động phun rửa lốp xe ra - vào công trường sẽ được chảy qua các hố ga lắng bùn, cát trước khi xả ra hệ thống thoát nước của KDC. Định kỳ 1 ngày sẽ tiến hành nạo vét các hố ga 1 lần hoặc nhiều lần hơn (tùy thuộc vào mức độ bẩn của các xe) nhằm đảm bảo lắng toàn bộ đất cát trước khi xả ra hệ thống thoát nước của khu vực.

Hình 43. Cổng và trạm rửa xe trên ĐH.79



BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

1.5.1.5. Chế độ làm việc của công trường (tính trong giai đoạn cao điểm nhất)

- Thời gian thi công trong ngày : 8h/ngày
 - + Giờ thi công buổi sáng : 06h - 11h
 - + Giờ thi công buổi chiều : 13h - 15h
- Số ngày lao động trong 1 tháng : 26 ngày
- Thời gian thi công xây dựng : 12 tháng
- Số công nhân làm việc trên công trường: 200 người.

1.5.2. Các biện pháp, công nghệ thi công các công trình HTKT cụ thể

Đối với các công trình HTKT, Chủ dự án và các nhà thầu thi công sẽ sử dụng các công nghệ thi công xây dựng truyền thống kết hợp với các máy móc, thiết bị thi công cơ giới.

Trình tự, biện pháp thi công các công trình HTKT của KDC được mô tả tóm tắt như sau:

1.5.2.1. Biện pháp, công nghệ thi công san nền

- Công tác định vị vị trí thi công được thực hiện trên thực địa bằng máy toàn đạc điện tử kết hợp với thước thép để xác định và dùng cọc tre đóng xuống hiện trạng để đánh dấu các vị trí. Trước khi triển khai thi công, Nhà thầu đo đạc bằng mặt hiện trạng theo ô lưới vuông với các bước lưới như trong thiết kế.

- Sử dụng máy đào đắp bờ tại vị trí các mương thoát nước chính sau đó bơm nước ra khỏi công trường trước khi đào bóc hữu cơ.

- Tiến hành bóc lớp đất hữu cơ và nghiệm thu các lớp bóc hữu cơ bằng máy ủi 110CV gom lại thành đống. Đất hữu cơ được đào bỏ hết phạm vi của nền đường. Trong quá trình thi công, nếu xuất hiện nước mặt thì sẽ sử dụng bơm hút để hút cạn nước ra khỏi mặt bằng thi công. Các đống đất hữu cơ được các máy đào xúc lên phương tiện vận chuyển và ô tô vận chuyển đến bãi thải.

- Cát đắp được vận chuyển bằng ô tô tự đổ.

- San gạt lớp cát bằng máy ủi (trong quá trình san chú ý đến độ cao dốc ngang, dốc dọc của nền đường);

- Thi công đắp cát đạt tiêu chuẩn $K \geq 0,9$ để tiến hành nghiệm thu. Triển khai đắp các lớp tiếp theo theo đúng cao độ thiết kế.

- Tiến hành lu chặt bằng xe lu. Trong quá trình lu lèn mà cát khô thì sẽ tưới ẩm cát để đảm bảo độ chặt.

- Quá trình được lặp đi lặp lại cho đến cao độ thiết kế.

- Đắp đất tận dụng bao mái taluy và tiến hành nghiệm thu.

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

- Nhà thầu sẽ đảm bảo nền đường khỏi bị hư hại bằng cách thi công các biện pháp bảo vệ nền mặt đường luôn được giữ trong điều kiện sẵn sàng thoát nước.

- Các xe vận chuyển cát 15 tấn được phép hoạt động trên ĐT.396B cũng như các tuyến đường từ mỏ khai thác về.

- Theo tính toán tại nội dung trên thì toàn bộ khối lượng đất hữu cơ bóc bề mặt sẽ được tận dụng để đắp vào các vị trí trồng cây xanh trong phạm vi KDC Quỳnh Ngọc – GD2 mà không phải đổ thải ra bên ngoài. Dự án sẽ tổ chức bóc đất hữu cơ và đổ vào khu vực trồng cây đồng thời, một mặt đổ vào lô đất ở sẽ được khai thác sau, không tiến hành tập kết đất thừa thành đống lớn, gây ô nhiễm môi trường và mất mỹ quan chung. Thông thường thì đối với đất hữu cơ tốt thì khoảng 2 tháng sau sẽ mọc 1 lớp cỏ tự nhiên trên bề mặt.

1.5.2.2. Biện pháp thi công đường giao thông nội bộ

a) Chuẩn bị

- Định dạng phạm vi của tuyến. Xác định các tim mốc của đoạn tuyến, tiến hành dời các tim mốc đó ra ngoài phạm vi thi công và cố định chính xác các mốc đó để phục vụ quá trình thi công.

- Làm đường công vụ vào đoạn đường đắp.

- Bố trí máy móc, nhân lực để phát quang, dọn dẹp phạm vi thi công.

- Thi công cống tạm tại các vị trí thoát nước.

- Trình nguồn vật liệu đất đắp.

b) Biện pháp thi công

- Dùng máy móc, nhân lực đào toàn bộ lớp đất hữu cơ không thích hợp, vận chuyển đổ vào các khu vực trồng cây xanh dự án.

- Tiến hành đào nền đến cao độ thiết kế.

- Tiến hành đầm nén các lớp vật liệu đắp có hệ thống theo một trình tự liên tục để đảm bảo độ chặt từng lớp theo yêu cầu được kỹ sư tư vấn phê duyệt. Công tác đắp gần kết cấu bê tông phải được tiến hành sau khi có sự chấp thuận của Chủ đầu tư.

- Các lớp đất hoặc cát đắp được đầm nén và tạo dốc để thoát nước mưa trong quá trình thi công. Độ dốc san nền tối thiểu 0,4%; dốc các lô hướng về các phía của đường giao thông xung quanh.

- Trải bê tông nhựa nóng asphalt cho các tuyến đường nội bộ của dự án.

- Vệ sinh bề mặt lớp CPĐD: Công nhân quét dọn vệ sinh bề mặt, sử dụng máy hút bụi để làm sạch bề mặt, tại các khu vực không thể sử dụng máy móc hút bụi sẽ sử dụng thổi bụi.

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

1.5.2.3. Biện pháp thi công hệ thống cấp - thoát nước

a) Cắm tuyến

- Dựa trên bản vẽ thiết kế chi tiết, để thi công được sẽ phải xác định tuyến thi công để tính toán, lựa chọn các phương án thi công thích hợp. Công tác cắm tuyến này đòi hỏi phải có các kiến thức về trắc địa, địa chất và đọc bản vẽ.

- Sử dụng các loại máy thủy bình để xác định cao độ của tuyến, cần xác định chính xác cao độ, để từ đó có thể tính toán được độ sâu chôn ống, chiều sâu cần đào.

- Dựa trên các tuyến đã vạch sẽ tiến hành đào hào thi công và lắp đặt tuyến ống. Đối với các đường ống cấp nước đào hào cũng khá sâu, do đó ta cần lưu ý các biện pháp kỹ thuật để đảm bảo an toàn cho công nhân.

- Khi tiến hành cắm tuyến cần lưu ý khảo sát địa chất khu vực đào, lưu ý về mặt quy hoạch, xem khu vực đường ống đi qua có các công trình ngầm nào đặt hoặc vừa mới thi công không, có làm ảnh hưởng đến chất lượng của các công trình khác không.

b) Lắp ống

- Vận chuyển ống từ kho bãi ra công trường, công tác này được tiến hành liên tục trong quá trình thi công. Trong trường hợp được phép thi công ban ngày ta cần chuẩn bị sẵn bãi để gần nơi công trường thi công rồi vận chuyển ống đến. Quá trình này được thực hiện bằng cơ giới là chủ yếu. Các loại ống đều có trọng lượng rất lớn, được vận chuyển đến bằng ô tô rồi cầu dỡ xuống bằng cầu trục hoặc bằng chính các loại gầu xúc kết hợp.

- Khi cầu ống trong các điều kiện mặt bằng và không gian chật hẹp, phải lưu ý tránh để ống chạm dây cáp điện, nhà cửa hay cây cối.

- Trong bãi để ống, phải đặt các giá đỡ bằng gỗ để đặt ống lên trên, bãi phải được san bằng phẳng, tránh để lên những nơi có địa thể nghiêng, dễ làm ống lăn. Phải có các biện pháp neo buộc ống, không chèn ống cao hơn mức quy định, khi đặt ống phải đảm bảo nhẹ nhàng, không được va chạm mạnh xuống đất hoặc va đập giữa các cây ống với nhau.

- Khi thi công lắp đặt, các cây ống được vận chuyển ra vị trí lắp đặt có thể bằng phương pháp thủ công là dùng xe cải tiến hoặc khiêng tay. Khi đó, ống sẽ được đặt một bên thành hào, không đặt bên phía có đất đào vì có thể ống sẽ lăn xuống hào.

- Khi hạ ống có thể hạ ống xuống mương thì công bằng các phương pháp thủ công hoặc bằng máy. Đối với các loại ống nhỏ thì hạ thủ công, nhưng đối với các loại ống đường kính lớn hơn 500 mm thì trọng lượng một cây ống (6m) là rất nặng, thường phải sử dụng cần trục.

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

- Khi hạ ống bằng phương pháp thủ công, cho công nhân quần dây thùng xung quanh ống rồi hạ từ mép hao, lăn dần cuống mương thi công

- Hạ ống bằng phương pháp cơ giới thì có thể sử dụng tời để hạ ống hoặc thường dùng nhất là tận dụng luôn xe cẩu tự hành hoặc máy gầu xúc. Trên gầu xúc có móc, sử dụng luôn móc này để treo buộc ống và hạ ống, khi đó công nhân chỉ việc đứng dưới hào và điều chỉnh ống để hạ đúng vị trí. Một trong những yêu cầu khi lắp đặt tuyến ống là cao độ của ống, độ sâu chôn ống.

c) Lắp đất

Sau khi lắp ống xong phải tiến hành lắp đất ngay để tận dụng sự làm việc của máy gầu xúc. Việc thi công lấp đắp đảm bảo theo thiết kế được phê duyệt.

1.5.2.4. Biện pháp thi công các bể trong trạm XLNT

Đào phần đất mặt đến 1m, gia cố thành hố đào bể bằng cách đóng cừ larsen bằng máy ép thủy lực. Đào bể bằng máy đào 0,8m³ và vận chuyển vật liệu thải về bãi thải theo đúng quy định. Tiến hành gia cố thành hố đào bằng hệ thống khung, sàn đạo với mỗi chiều với 03 hệ khung giằng (đáy, giữa và phần trên hố đào) tránh sạt và đảm bảo an toàn cho quá trình thi công.

Thực hiện lắp đặt ván khuôn, cốt thép và đổ bê tông phần đáy bể, thành và nắp bể (theo từng đợt có bằng cách nước ở các mạch ngừng). Thông thường việc đổ bê tông bằng bê tông thương phẩm có phụ gia đông kết nhanh và phụ gia chống thấm để đẩy nhanh tiến độ thi công cho các bể. Sau khi thực hiện xong phần đổ bê tông bể, tiến hành đổ cát hoàn trả hố đào xung quanh bể và được đầm chặt bằng đầm cóc, có ngâm nước để đảm bảo độ chặt. Thực hiện nhổ cọc cừ và vận chuyển đến bãi tập kết tại lán trại hoặc sắp xếp hợp lý trong phạm vi thi công. Việc thi công được thực hiện ngay trong ngày không để vật liệu thừa ở trên phạm vi thi công.

Sau khi lắp đặt hệ thống thiết bị cho các bể sẽ thực hiện thi công đến phần điện cho các bể bao gồm: Tủ điều khiển, điện động lực,... do cán bộ kỹ thuật điện thực hiện đảm bảo an toàn cho các bể. Các hệ thống điện sẽ được kiểm tra thử nghiệm đảm bảo vận hành theo đúng thiết kế.

Sau khi hoàn thành sẽ tiến hành thử nghiệm hoạt động cho các bể trong các trường hợp không tải và có tải, trong trường hợp chưa kịp thời thu gom nước thải về các bể sẽ do nhà thầu tự cung cấp nước để tiến hành thử nghiệm theo đúng quy trình.

1.5.2.5. Biện pháp trồng cây xanh

- Các cây xanh vỉa hè khi mới trồng phải được buộc tối thiểu 3 thanh chống bằng tre cố định cây nhằm chống xô lệch do gió.

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

- Các cây trồng phải được chăm sóc theo đúng quy trình kỹ thuật.
- Trước khi lát hè đường phải kiểm tra độ dốc thoát nước của nền, cao độ của nền.
- Tận dụng đất hữu cơ thừa từ quá trình bóc lớp phủ bề mặt để trồng cây xanh. Các hố, diện tích trồng cây xanh, đất để trồng thảm cỏ, cây cảnh được tổ chức phù hợp với từng loại cây cụ thể khi thực hiện.

1.5.2.6. An toàn lao động, vệ sinh môi trường và phòng chống cháy nổ

a) An toàn lao động

Để đảm bảo cho con người, máy móc thiết bị, Chủ dự án sẽ yêu cầu nhà thầu thi công phải chấp hành nghiêm chỉnh các nội quy, qui phạm kỹ thuật an toàn, bảo hộ lao động theo qui định hiện hành của nhà nước.

Chủ dự án yêu cầu nhà thầu thi công áp dụng các phương pháp sau tại khu vực dự án:

- Thành lập bộ máy hoạt động về công tác an toàn lao động và hoạt động có hiệu quả;
- Toàn bộ công nhân làm việc trên khu vực dự án đều được học nội quy an toàn trong lao động. Khi làm việc phải đội mũ cứng, mặc quần áo bảo hộ lao động, đi giày bảo hộ lao động và đeo kính khi cần thiết;
- Chấp hành nghiêm chỉnh chế độ kiểm tra định kỳ về công tác bảo hộ và an toàn lao động;
- Lập biện pháp an toàn chi tiết cho từng công việc. Biện pháp được đưa ra phổ biến, huấn luyện cho những người trực tiếp thi công;
- Khi thi công trên cao có lan can và lưới an toàn;
- Vật liệu thu dọn được đổ vào nơi quy định. Cấm ném các vật từ trên cao xuống dưới đất hoặc các vật từ dưới đất lên;
- Sử dụng đúng loại thợ, có chứng chỉ vận hành cho từng loại hình công việc;
- Các máy móc thiết bị phải được kiểm định, có đủ lý lịch và được cấp phép;
- Trong thời gian làm việc tại hiện trường nghiêm cấm mọi người không được uống rượu bia hoặc sử dụng chất kích thích;
- Nhà thầu thi công phải có các bình cứu hỏa đặt tại văn phòng thi công, tại các kho và những nơi nguy hiểm dễ xảy ra hỏa hoạn;
- Có biện pháp tuyên truyền, giáo dục nội quy an toàn lao động cho các cán bộ, công nhân. Tại các vị trí thoáng, dễ nhìn Nhà thầu thi công treo những khẩu hiệu mang tính nhắc nhở mọi người tham gia lao động trên khu vực xây dựng về ý thức an toàn lao động;
- Nghiêm cấm những người không nhiệm vụ ra vào khu vực dự án.

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

b) Bảo vệ môi trường

- Chủ dự án cùng Nhà thầu thi công tuyệt đối tuân thủ những quy định về đảm bảo an toàn và vệ sinh môi trường trong quá trình xây dựng.
- Dùng ô tô có bạt che để chở vật liệu, phế thải ra ngoài. Bố trí phun nước ẩm xung quanh khu vực dự án khi cần thiết.
- Ô tô chở đất và phế thải đổ đúng nơi quy định của địa phương.

c) Phòng chống cháy nổ trong thi công

- Toàn thể cán bộ công nhân viên và công nhân đều được hướng dẫn về các biện pháp ngăn ngừa, phòng chống cháy nổ trong thi công, cách sử dụng các dụng cụ, phương tiện cứu hỏa khi có hỏa hoạn xảy ra.
- Nhà thầu thi công phải niêm yết các quy định về PCCC, bảng chỉ dẫn và biển báo tại vị trí dễ gây hỏa hoạn để mọi người dễ dàng nhận biết. Nhà thầu thi công bố trí bảo vệ khu vực dự án, kiểm soát mọi đối tượng và không cho mang vào khu vực dự án bất cứ những vật liệu hay hóa chất dễ gây cháy nổ. Chủ dự án sẽ bố trí một số bình bột xung quanh công trình và đặc biệt là những vị trí dễ sinh ra hỏa hoạn kịp thời sử dụng khi có hỏa hoạn xảy ra. Cán bộ dự án sẽ thường xuyên đi kiểm tra và nhắc nhở mọi người nhằm hạn chế những nguy cơ gây hỏa hoạn để mọi người cùng lưu ý.

1.6. TIẾN ĐỘ, VỐN ĐẦU TƯ, TỔ CHỨC QUẢN LÝ VÀ THỰC HIỆN DỰ ÁN

1.6.1. Tiến độ thực hiện dự án

Tiến độ thực hiện dự án KDC Quỳnh Ngọc – GD2 được trình bày tại **Bảng 10**.

1.6.2. Tổng mức đầu tư và nguồn vốn thực hiện

Cũng theo Nghị quyết số 50/NQ-HĐND ngày 08/10/2024 của HĐND huyện Quỳnh Phụ thì tổng mức đầu tư dự án là: 208.755.360.000 đồng (*Bằng chữ: Hai trăm linh tám tỷ, bảy trăm năm mươi lăm triệu, ba trăm sáu mươi nghìn đồng*).

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

1.6.3. Tổ chức quản lý và thực hiện dự án

1.6.3.1. Tổ chức quản lý và thực hiện dự án trong giai đoạn chuẩn bị và thi công dự án

Dựa trên quy mô và tiến độ thực hiện dự án, chủ dự án và nhà thầu thi công thống nhất phương án tổ chức quản lý trong giai đoạn chuẩn bị và thi công như sau:

- Số lượng công nhân xây dựng tối đa: 200 người;
- Thời gian làm việc: 8 tiếng/ngày, buổi sáng từ 7h đến 11h00, buổi chiều từ 13h00' đến 17h00' (thời gian bắt đầu làm việc có thể thay đổi linh động theo mùa, nhưng dao động không quá 1 tiếng so với quy định).
- Bố trí nơi sinh hoạt và chế độ ăn uống cho công nhân: Chủ dự án không bố trí lán trại tạm thời trên công trường. Để đơn giản hóa phương án tổ chức trong giai đoạn thi công, Dự án ưu tiên tuyển dụng công nhân lao động tại địa phương và các xã lân cận, công nhân sinh hoạt và ăn uống tại gia. Số tiền trợ cấp ăn uống và đi lại sẽ cộng vào lương tháng của người lao động.
- Trách nhiệm thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn chuẩn bị và thi công dự án: Do nhà thầu thi công lên phương án và thực hiện. Các loại chất thải phát sinh sẽ do nhà thầu ký hợp đồng với đơn vị thu gom, vận chuyển có đủ năng lực theo đúng quy định của pháp luật.
- Bố trí khu vực tập kết nguyên vật liệu: Quá trình thi công sử dụng tổng khối lượng nguyên vật liệu tương đối lớn. Tuy nhiên khối lượng và chủng loại nguyên vật liệu phụ thuộc quá trình thi công tại từng thời điểm. Vị trí tập kết nguyên vật liệu đảm bảo các yêu cầu: thuận tiện trong quá trình bốc xếp, và không ảnh hưởng đến tiến độ thi công các hạng mục công trình khác.
- Bố trí khu vực tập kết và lưu chứa các loại chất thải: Việc phát sinh chất thải trên công trường xây dựng là không tránh khỏi. Sau khi phân loại, các loại chất thải không có khả năng tái sử dụng hoặc có tính chất nguy hại cần được lưu chứa riêng biệt trong khu nhà có mái che kiên cố, nền tôn cao, tránh việc chất thải rò rỉ làm nhiễm bẩn nước mưa, ảnh hưởng xấu đến môi trường xung quanh.
- Dự án không bố trí trạm trộn bê tông và trạm nấu chảy nhựa đường. Toàn bộ các nguyên liệu đó được xe chuyên dụng chở đến dự án khi cần thiết.

1.6.3.2. Phương án quản lý dự án trong giai đoạn hoạt động chính thức

a) Trách nhiệm của Ủy ban nhân dân xã Ngọc Lâm sau đầu tư

- Sau khi xây dựng xong các công trình xử lý chất thải theo báo cáo ĐTM được duyệt, Ủy ban nhân dân xã Ngọc Lâm sẽ có trách nhiệm lập hồ sơ đề xuất cấp Giấy phép môi trường cho dự án trước khi vận hành thử nghiệm các công trình bảo vệ môi trường theo luật định, trình cơ quan có thẩm quyền để được cấp phép môi trường;

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

- Sau khi dự án được cơ quan có thẩm quyền cấp Giấy phép môi trường, Chủ đầu tư dự án tiếp tục vận hành các công trình xử lý chất thải theo quy định, gửi báo cáo kết quả vận hành thử nghiệm đến các cơ quan chức năng.

- Chủ dự án chỉ tiến hành thực hiện bán, chuyển nhượng các lô đất cho các cá nhân, tổ chức để xây dựng sau khi hoàn thiện đầy đủ các công trình bảo vệ môi trường theo quy định của pháp luật.

- Chủ dự án tiến hành bàn giao đất xây dựng các công trình công cộng, các công trình hạ tầng kỹ thuật, công trình bảo vệ môi trường cho chính quyền địa phương quản lý theo quy định của pháp luật.

b) Trách nhiệm của chính quyền địa phương tiếp nhận hạ tầng kỹ thuật của dự án

- Tiếp nhận, quản lý các lô đất xây dựng công trình công cộng, có biện pháp bảo vệ để chống lấn chiếm, chống đổ trộm rác thải, phế thải xây dựng vào mặt bằng gây mất mỹ quan, ô nhiễm môi trường,...

- Tiếp nhận các công trình hạ tầng kỹ thuật của dự án được bàn giao, quản lý, vận hành, sửa chữa, duy tu,... theo quy định của pháp luật.

- Tiếp nhận các công trình xử lý môi trường của dự án được bàn giao, chịu trách nhiệm quản lý, vận hành, duy tu, sửa chữa, bảo dưỡng theo quy định của pháp luật.

- Tổ chức đấu thầu, lựa chọn nhà thầu theo quy định để ký hợp đồng thu gom, vận chuyển, xử lý rác thải, quét dọn vệ sinh đường phố tại khu vực dự án theo quy định, thường xuyên giám sát hoạt động của đơn vị dịch vụ vệ sinh môi trường để đảm bảo phố phường luôn sạch sẽ, gọn gàng, tạo nếp sống văn minh đô thị.

- Tổ chức lựa chọn đơn vị dịch vụ đủ năng lực để duy trì, thay thế, chăm sóc cây xanh trên địa bàn của dự án, đảm bảo diện tích cây xanh tại dự án theo đúng quy định; tổ chức cắt tỉa cây xanh để đảm bảo an toàn trước mùa mưa bão; khôi phục, trồng lại, chăm sóc, thay thế cây xanh trong trường hợp bị đổ, sâu mọt,...

- Thường xuyên tuyên truyền, phổ biến cho người dân biết và nâng cao ý thức trong việc phân loại rác tại nguồn và bảo vệ môi trường sống.

c) Trách nhiệm của dân cư

- Các hộ gia đình có trách nhiệm xây dựng nhà cửa đúng theo quy định của Giấy phép xây dựng, thực hiện các hoạt động bảo vệ môi trường trong quá trình thi công xây dựng; dọn dẹp, hoàn trả mặt bằng sau khi thi công xây dựng.

- Tổ chức đấu nối riêng nước mưa vào hệ thống thoát mưa của dự án; Xây dựng bể tự hoại 3 ngăn tại mỗi công trình, đấu nối nước thải vào hệ thống thoát

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

nước thải của dự án; định kỳ 3-6 tháng đổ men vi sinh vào bể tự hoại để tăng hiệu quả xử lý nước thải.

- Đổ rác đúng giờ và đúng nơi quy định, không vứt rác thải bừa bãi, gây mất mỹ quan đô thị.

- Giữ gìn vệ sinh môi trường tại khu phố nơi sinh sống.

φ

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

Chương II:

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

2.1. ĐIỀU KIỆN MÔI TRƯỜNG TỰ NHIÊN, KINH TẾ - XÃ HỘI

2.1.1. Điều kiện tự nhiên

2.1.1.1. Điều kiện địa hình

a) Tổng quan về địa hình của khu vực

Địa hình của khu vực tương đối bằng phẳng, với độ dốc $<1\%$, cao trình phổ biến 0,5-2,0m so với mực nước biển, thấp dần từ Tây Bắc xuống Đông Nam và được bao bọc bởi hệ thống sông, biển khép kín.

Khu vực nằm trong vùng đồng bằng châu thổ sông Hồng, nhìn chung địa hình của huyện tương đối bằng phẳng, đồng ruộng thấp, có độ dốc thoải từ Tây sang Đông, từ Bắc xuống Nam, giữa huyện tạo thành lòng chảo. Phần này chiếm 62,5% diện tích toàn huyện, độ cao trung bình toàn huyện cao khoảng 1,5m so với mặt nước biển, trong đó khu vực cao nhất đạt khoảng 3m (thuộc xã Ngọc Lâm), khu vực thấp nhất là 0,4-0,5m. Xét theo địa hình tương đối thì địa hình của huyện chia thành những tiểu vùng khác nhau với địa hình cao, vàn thấp tạo nên những vùng canh tác 9 nhiều loại cây trồng đặc trưng của vùng tạo điều kiện thâm canh tăng vụ, đa canh các loại cây trồng trên toàn địa bàn. Nhìn chung, địa hình khu vực bằng phẳng đất đai được hình thành nhờ quá trình bồi đắp phù sa của hệ thống sông Hồng, sông Luộc, sông Hóa do đó thuận lợi cho việc phát triển sản xuất nông nghiệp đặc biệt là lúa nước và một số loại cây rau màu.

b) Địa hình khu vực dự án KDC Quỳnh Ngọc – GD2

Địa hình khu vực xây dựng dự án KDC Quỳnh Ngọc – GD2 tại xã Ngọc Lâm, tỉnh Hưng Yên tương đối bằng phẳng, cao độ khu ruộng nông nghiệp khoảng + 1,0m.

2.1.1.2. Địa chất công trình

Tham khảo khảo sát địa chất công trình tại khu vực xây dựng dự án KDC Quỳnh Ngọc – GD1 được tóm tắt trong bảng sau:

Bảng 35. Kết quả khảo sát địa chất công trình tại khu vực xây dựng dự án

TT	Lớp	Mô tả
1	Lớp 1	Đất san lấp: gạch vụn lẫn sét pha, cát sạn

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

TT	Lớp	Mô tả
2	Lớp 2	Sét pha, màu xám tro, xám đen, lẫn hữu cơ, trạng thái dẻo chảy
3	Lớp 3	Cát pha, màu xám tro, xám đen, lẫn hữu cơ, trạng thái dẻo
4	Lớp 4	Sét pha, màu xám tro, xám đen, lẫn hữu cơ, trạng thái dẻo chảy đến dẻo mềm
5	Lớp 5	Cát hạt bụi - mịn, màu xám ghi, kết cấu rời
6	Lớp 6	Sét pha, màu xám tro, xám ghi, xám đen, trạng thái dẻo chảy
7	Lớp 7	Sét pha, màu xám tro, xám ghi, xám đen, trạng thái dẻo mềm
8	Lớp 8	Sét pha, màu xám nâu, nâu gụ, trạng thái nửa cứng
9	Lớp 9	Sét pha màu xám vàng, xám ghi, xám tro, phốt hồng, lẫn vón kết oxit sắt, đôi chỗ kẹp lớp cát mỏng, trạng thái dẻo cứng
10	Lớp 10	Sét pha, màu xám tro, xám xanh, xám ghi, đôi chỗ xen kẹp cát, trạng thái nửa cứng
11	Lớp 11	Cát hạt mịn, màu xám xanh, kết cấu chặt vừa

→ **Nhận xét:** Đây là khu vực mặt bằng có khả năng xây dựng tốt, đảm bảo được các yêu cầu thiết kế, bố trí sắp xếp các hạng mục hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội phục vụ quy hoạch xây dựng dự án.

2.1.1.3. Địa chất thủy văn

Đối với tài nguyên nước dưới đất tại khu vực huyện Quỳnh Phụ cũ gồm 2 tầng chứa nước chính là tầng chứa nước Holocen (qh) và tầng chứa nước Pleistocen (qp). Theo Báo cáo thuộc dự án “Biên hội - Thành lập bản đồ tài nguyên nước dưới đất tỷ lệ 1:200.000 cho các tỉnh trên toàn quốc”, tổng tài nguyên nước dự báo cho các tầng chứa nước tại huyện Quỳnh Phụ cũ như sau:

- Tầng chứa nước Holocen (qh) là : 398.989 m³/ng.đêm
- Tầng chứa nước Pleistocen (qp) là : 826.546 m³/ng.đêm.

Diễn biến các tầng chứa nước trên địa bàn tại trạm quan trắc tại huyện Quỳnh Phụ cũ (Q.159a) như sau:

- Tầng chứa nước Holocene (qh): Mức nước trung bình tháng 11 hạ so với tháng 10, giá trị hạ thấp nhất là 0,45m xã Ngọc Lâm (Q.159).
- Tầng chứa nước Pleistocene (qp): Mức nước trung bình tháng 11 hạ so với tháng 10. Giá trị hạ thấp nhất là 0,28m tại huyện Quỳnh Phụ cũ (Q.159b).

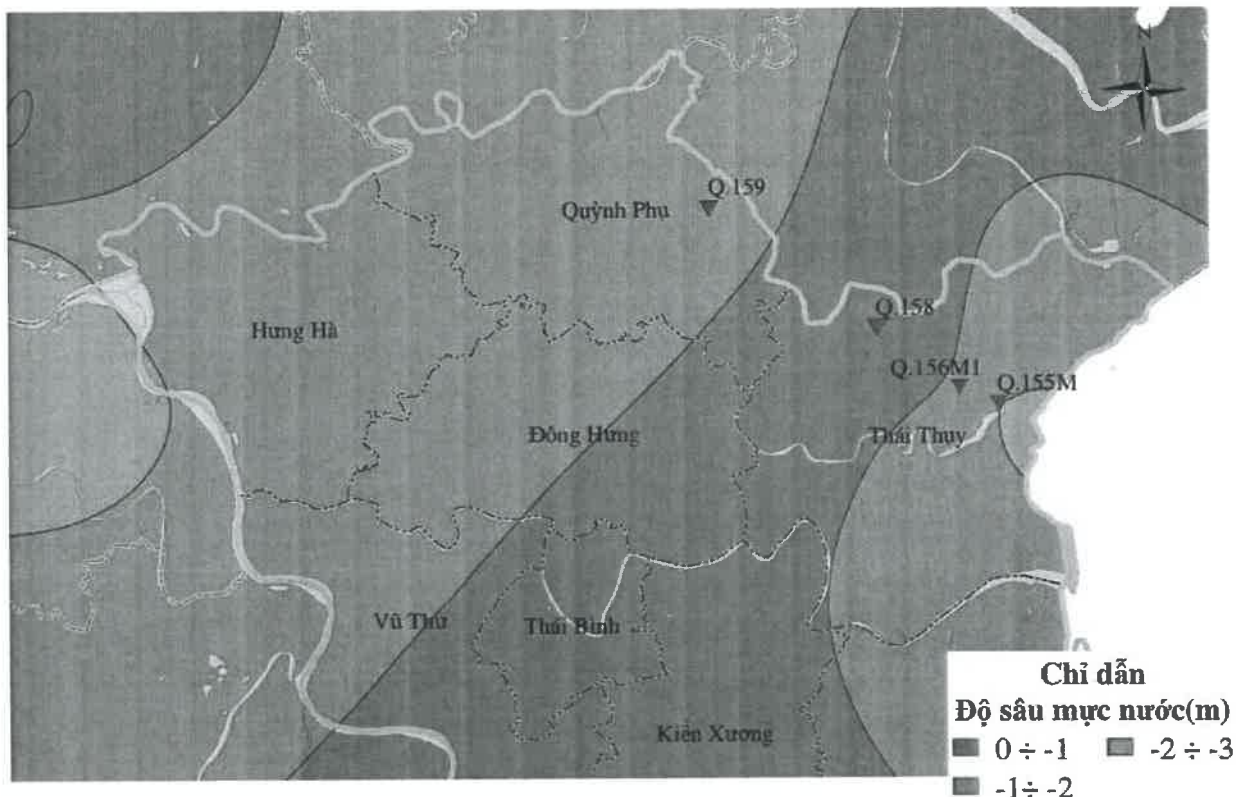
Nhìn chung, nguồn nước ngầm của huyện Quỳnh Phụ cũ có mực nước nông, chất lượng nước không đồng đều, khối lượng lớn được chứa ở hai tầng Holocen và Pleistocen đều có khả năng khai thác và đưa vào sử dụng song hiện nay mức độ khai thác sử dụng còn ít, trong tương lai có nhiều tiềm năng mở rộng khai thác trên diện rộng để phục vụ nhu cầu nước sạch của người dân ngày một tăng.

Diễn biến mực nước trung bình tại tầng Holocene (qh) và tầng Pleistocene (qp) trên địa bàn huyện Quỳnh Phụ cũ như sau:

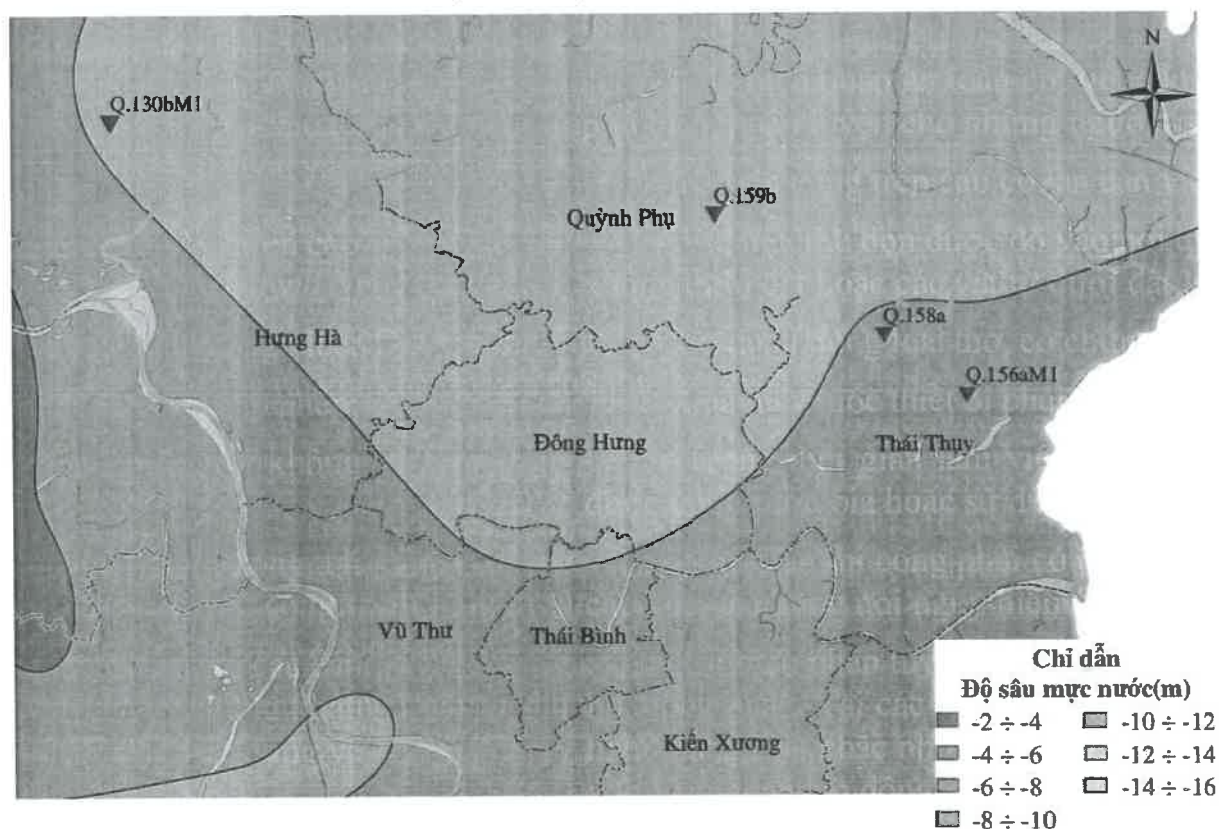
BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

Hình 44. Diễn biến mực nước trung bình tại tầng Holocene (qh)
trên địa bàn huyện Quỳnh Phụ cũ



Hình 45. Diễn biến mực nước trung bình tại tầng Pleistocene (qp)
trên địa bàn huyện Quỳnh Phụ cũ



BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

2.1.1.4. Động đất và áp lực gió

Căn cứ theo TCVN 9386:2012: Thiết kế công trình chịu động đất, khu vực KDC Quỳnh Ngọc – GD2 tại xã Ngọc Lâm, tỉnh Hưng Yên (thuộc huyện Quỳnh Phụ, tỉnh Thái Bình cũ) có động đất cấp VII (theo thang chia MSK-64), gia tốc nền $A = 0,0941$.

2.1.1.5. Điều kiện khí hậu

Xã Ngọc Lâm, tỉnh Hưng Yên (thuộc huyện Quỳnh Phụ, tỉnh Thái Bình cũ) nằm trong vùng khí hậu nhiệt đới gió mùa, một năm có 4 mùa trong đó có 2 mùa rõ rệt: mùa Hạ nóng ẩm, mưa nhiều; Mùa Đông lạnh giá buốt.

- Nhiệt độ trung bình hàng năm khoảng 23-24°C.

- Lượng mưa trung bình hàng năm vào khoảng 1.650 mm, phân bố không đều trong năm, được chia thành 2 mùa rõ rệt là mùa mưa và mùa khô (Mùa mưa từ tháng 5 đến tháng 10 và mùa khô từ tháng 11 đến tháng 4 năm sau).

- Nắng: Tổng số giờ nắng trung bình năm từ 1.400-1.600 giờ. Tháng có số giờ nắng cao nhất đạt 220 giờ thường vào tháng 7, tháng có số giờ nắng thấp nhất thường vào tháng 1, 2 hoặc tháng 3 có khoảng 30 giờ, số giờ nắng thuộc loại khá cao thích hợp với sản xuất 2 đến 3 vụ trong năm.

- Độ ẩm không khí trung bình hàng năm là 85%, cao nhất vào các tháng 6, 7, 8, 9 từ 87-90% thấp nhất là 82-84% vào các tháng 12 và tháng 1 năm sau. Nhìn chung độ ẩm không khí trên địa bàn không có sự chênh lệch nhiều giữa các tháng trong năm.

- Lượng bốc hơi: Lượng bốc hơi nước trung bình hàng năm khoảng 950mm, tháng thấp nhất 90 mm và cao nhất 110 mm.

- Chế độ gió: Gió thổi theo 2 mùa rõ rệt, gió Đông Bắc mang theo không khí lạnh về mùa đông và gió Đông Nam mang theo không khí nóng, mưa nhiều về mùa hè. Chế độ gió không ổn định trong năm kéo theo các điều kiện thời tiết khác đã gây ảnh hưởng lớn đến đời sống sinh hoạt, sản xuất của nhân dân.

Công ty CP tư vấn đầu tư xây dựng và Môi trường Hà Nội đã ký Hợp đồng thu nhập, tính toán số liệu khí tượng thủy văn số 02/2025/HĐTTSL ngày 31/03/2025 với Đài khí tượng thủy văn tỉnh Thái Bình để cung cấp số liệu về khí tượng thủy văn tại khu vực thực hiện dự án, cụ thể như sau:

a) Nhiệt độ không khí

Nhiệt độ không khí có ảnh hưởng đến sự lan truyền và chuyển hóa các chất ô nhiễm trong không khí gần mặt đất và các nguồn nước. Nhiệt độ không khí càng cao thì tác động của các yếu tố gây ô nhiễm môi trường càng mạnh hay nói cách

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

khác là tốc độ lan truyền và chuyển hóa các chất ô nhiễm trong môi trường càng lớn. Nhiệt độ không khí còn làm thay đổi quá trình bay hơi của các acid. Vì vậy, trong quá trình tính toán, dự báo mức độ ô nhiễm không khí và thiết kế các hệ thống khống chế ô nhiễm cần phân tích các yếu tố nhiệt độ.

Nhiệt độ không khí trung bình hàng năm tại khu vực dự án khoảng 23,5°C, nhiệt độ trung bình mùa hè trên 25°C, mùa đông dưới 20°C. Các tháng nóng nhất trong năm là tháng 6, 7, 8, 9, tháng có nhiệt độ trung bình thấp nhất trong năm thường là tháng 1, 2, 12.

Nhiệt độ trung bình trong 3 năm gần nhất tại khu vực dự án được trình bày trong bảng sau:

Bảng 36. Nhiệt độ trung bình các tháng trong năm trong 3 năm gần nhất (Đơn vị: °C)

Tháng	Năm 2022			Năm 2023			Năm 2024		
	Trung Bình	Max	Min	Trung Bình	Max	Min	Trung Bình	Max	Min
1	18,0	25,4	11,2	17,0	30,2	10,4	18,2	26,2	8,4
2	14,9	23,8	7,6	19,5	25,7	13,0	19,0	26,2	11,4
3	21,9	32,4	16,3	21,8	31,0	16,5	21,0	31,5	11,8
4	23,5	31,5	14,5	24,3	31,5	17,3	26,8	39,0	21,3
5	25,8	33,3	18,8	27,9	37,5	20,2	28,0	35,8	22,9
6	29,7	37,2	24,5	29,9	36,8	25,0	30,1	38,0	24,2
7	29,6	37,0	25,0	30,9	36,8	24,5	29,8	37,7	24,8
8	28,8	35,0	23,0	29,0	37,0	24,0	29,7	38,0	23,0
9	27,7	35,0	22,7	27,9	35,3	23,2	27,9	35,8	21,8
10	24,5	33,0	14,7	26,5	34,5	22,0	25,7	33,0	18,9
11	24,5	31,5	17,6	23,4	32,3	14,5	23,7	32,6	15,0
12	16,9	24,5	9,2	19,3	29,2	8,9	18,4	27,4	11,5
Năm	23,8	37,2	7,6	24,8	37,5	8,9	24,9	39,0	8,4

Nguồn: Đài khí tượng thủy văn tỉnh Thái Bình

Nhiệt độ trung bình năm tại khu vực dự án là 24,9°C (năm 2024) là năm có nhiệt độ trung bình lớn nhất và năm 2022 là 23,8°C là năm có nhiệt độ nhỏ nhất. Tháng có nhiệt độ cao nhất là tháng 8 năm 2024 với mức nhiệt max là 39°C và mức nhiệt nhỏ nhất là vào tháng 12 năm 2023 với mức nhiệt là 8,9°C.

b) Độ ẩm không khí

Độ ẩm không khí lớn tạo điều kiện cho các vi sinh vật từ mặt đất phát tán vào không khí phát triển triển nhanh chóng, lan truyền và chuyển hóa các chất ô nhiễm trong không khí gây ô nhiễm môi trường và là yếu tố vi khí hậu ảnh hưởng đến sức khỏe.

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

Nhìn chung độ ẩm không khí trung bình hàng năm tại khu vực dự án tương đối lớn, dao động trung bình năm 2022 là 75-91%, năm 2023 là 80-91%, năm 2024 là 77-92%. Diễn biến độ ẩm phụ thuộc vào lượng mưa nên trong 1 năm thường có 2 thời kỳ, một thời kỳ độ ẩm cao và một thời kỳ độ ẩm thấp.

Độ ẩm trung bình trong 3 năm gần nhất tại khu vực dự án được trình bày trong bảng sau:

Bảng 37. Độ ẩm trung bình năm trong 3 năm gần nhất (Đơn vị: %)

Tháng	Năm 2022			Năm 2023			Năm 2024		
	Trung Bình	Max	Ngày	Tổng	Max	Ngày	Tổng	Max	Ngày
1	91	56	11	80	56	11	88	62	25
2	88	51	23	87	51	23	90	50	10
3	91	47	8	87	47	8	92	66	12
4	86	41	3	91	41	3	90	35	27
5	88	44	3	86	44	3	87	59	27
6	83	48	28	85	48	28	84	49	17
7	85	56	5	80	56	5	85	57	1
8	87	60	30	85	60	30	85	52	9
9	87	49	14	88	49	14	89	56	4
10	81	29	12	82	29	12	79	40	25
11	86	34	12	82	34	1.2	77	36	29
12	75	30	18	80	30	18	79	40	16
Năm	85	29	12/10	84	29	12/10	85	35	27/4

Nguồn: Đài khí tượng thủy văn tỉnh Thái Bình

c) Năng và bức xạ

Số giờ nắng trong năm 2022 là 1.487 giờ trong đó ngày có số giờ nắng nhất là tháng 7/2022 với 12,1 giờ nắng. Số giờ nắng năm 2023 là 1.396 giờ, tháng có số giờ nắng nhất là tháng 7 12,3 giờ nắng. Số giờ nắng trung bình năm 2024 là 1.255,1 giờ nắng trong đó số giờ nắng cao nhất là tháng 7 với 11,8 giờ. Có thể thấy số giờ nắng tập trung nhiều nhất từ tháng 6 - 10.

Tổng số giờ nắng của 3 năm gần nhất tại khu vực dự án được trình bày trong bảng sau:

Bảng 38. Tổng số giờ nắng trong 3 năm gần nhất (Đơn vị: Giờ)

Tháng	Năm 2022			Năm 2023			Năm 2024		
	Tổng	Max	Ngày	Tổng	Max	Ngày	Tổng	Max	Ngày
1	39,8	7,8	19	78,7	9,9	30	37,9	6,4	18
2	25,1	9,6	24	43,7	9,6	26	33,2	6,5	12
3	56,3	9,9	8	82,5	8,8	23	42,7	7,3	21

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

Tháng	Năm 2022			Năm 2023			Năm 2024		
	Tổng	Max	Ngày	Tổng	Max	Ngày	Tổng	Max	Ngày
4	126,9	10,7	4	48,3	8,1	27	120,9	9,4	1
5	114,2	10,6	4	204,9	11,5	31	117,4	9,2	17
6	193,8	12	25	170,2	11	28	130,1	10,6	19
7	213,5	12,1	25	248,6	12,3	6	150,6	11,8	8
8	172,5	11,1	22	94,6	10,5	31	169,1	11,8	8
9	144,3	10,3	14	105,1	10,8	23	96,9	10,3	4
10	179,8	10,4	11	132,4	10	9	169,4	10,4	3
11	106,6	9,9	27	106,6	10	17	106,6	10,4	14
12	114,2	10,1	19	80,7	9,7	7	80,3	8,5	19
Năm	1487,0	12,1	25/7	1396,3	12,3	6/7	1255,1	11,8	8/7

Nguồn: Đài khí tượng thủy văn tỉnh Thái Bình

d) Lượng mưa

Mưa có tác dụng làm sạch môi trường không khí và pha loãng chất thải lỏng. Lượng mưa càng lớn thì mức độ ô nhiễm càng giảm. Lượng mưa trung bình hàng năm có dao động lớn, năm 2022 là 2.384,2mm năm 2023 là 1.172,5mm, năm 2024 là 1.968,7mm, trong đó tập trung vào tháng 5 đến tháng 9 hàng năm (chiếm tới 80 - 85% tổng lượng mưa cả năm).

Đặc điểm lượng mưa từ năm 2022 đến năm 2024 (3 năm liên tục) tại trạm khí tượng Thái Bình được tóm tắt như sau:

Bảng 39. Lượng mưa trung bình lượng năm 2022 (Đơn vị: mm)

Tháng	Năm 2022			
	Tổng	Max	Ngày	Số ngày mưa
1	103,3	58,8	21	16
2	113,4	43,5	20	18
3	57,0	40,4	7	13
4	108,3	41,6	16	8
5	300,2	204,9	23	17
6	220,5	47,1	13	12
7	389,4	101,3	13	20
8	554,0	142,2	25	16
9	367,7	84,4	8	15
10	116,7	38,3	2	11
11	45,5	24,8	25	8
12	8,2	8,1	1	2
Năm	2.384,2	204,9	23/5	156

Nguồn: Đài khí tượng thủy văn tỉnh Thái Bình

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

Bảng 40. Lượng mưa trung bình lượng năm 2023 (Đơn vị: mm)

Tháng	Năm 2023			
	Tổng	Max	Ngày	Số ngày mưa
1	40,9	27,9	10	7
2	11,7	4,9	3	9
3	10,5	3,3	27	8
4	53,4	19,2	29	13
5	78,1	17,8	8	11
6	261,1	57,5	13	16
7	108,3	73,5	31	9
8	202,4	68,6	11	12
9	338,8	97,0	28	19
10	41,7	33,0	7	9
11	9,8	6,5	30	5
12	15,8	11,0	11	8
Năm	1172,5	97,0	28/9	126

Nguồn: Đài khí tượng thủy văn tỉnh Thái Bình

Bảng 41. Lượng mưa trung bình lượng năm 2024 (Đơn vị: mm)

Tháng	Năm 2024			
	Tổng	Max	Ngày	Số ngày mưa
1	45,7	13,7	11	14
2	21,2	5,9	23	17
3	24,1	10,4	19	14
4	28,0	15,6	17	11
5	195,3	55,8	3	15
6	214,2	44,3	9	14
7	395,3	95,3	23	22
8	151,7	70,1	23	12
9	823,9	330,0	7	19
10	44,6	38,1	21	6
11	13,7	9,6	4	2
12	11,0	8,9	11	6
Năm	1968,7	330,0	7/9	152

Nguồn: Đài khí tượng thủy văn tỉnh Thái Bình

Sử dụng số liệu tại trạm thủy văn Thái Bình từ năm 1995 đến năm 2024 cụ thể như sau:

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

Bảng 42. Lượng mưa ngày lớn nhất theo tháng tại trạm Thái Bình
từ năm 1995 đến năm 2024

Tháng Năm	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Năm 1995	37,5	3,4	28,2	8,8	20,3	44,1	100,8	76,1	43,1	22,3	12,7	3,1
Năm 1996	3,4	13,7	23,9	49	29,7	35,2	145,8	75,3	78,5	32,7	22,5	13
Năm 1997	15,2	15,4	21,1	62,4	27,9	32	25,4	41,7	50,6	59,6	40,4	12,9
Năm 1998	11,5	6,5	34,6	65,8	192,2	55,1	52,4	54,5	98,9	32,2	5,2	4,2
Năm 1999	7,1	3	8,2	66,6	64,5	61,3	53,5	86	40,5	67,7	55,8	26,1
Năm 2000	1,2	2,9	17,2	14,3	91,4	62,2	42,2	45,2	76,8	17,6	1,3	0,2
Năm 2001	2,8	8,4	27,4	10,1	106,5	43,5	80,1	85,3	107,6	115,1	30,3	10,5
Năm 2002	6,2	4,3	3	39,5	122,1	41,4	80,6	59,9	26	80,5	23,3	45,7
Năm 2003	31,9	7,2	13,2	2,3	43,9	35,4	81,5	83,8	512,3	54,2	0,8	3,5
Năm 2004	3,5	13,9	4,9	17,5	21	54,8	104,2	70,7	65,4	12	8,8	18,1
Năm 2005	4,4	3,7	8,4	8,9	56,3	49,1	103,3	109,1	132,8	81,2	289,7	5,6
Năm 2006	4	16	3,3	20,6	45,6	25,6	107,9	126	44,3	44,6	60,3	0,9
Năm 2007	4,8	25,8	9,6	34,5	72,7	24,8	29,7	64,5	66	41,1	8,3	29,3
Năm 2008	31,4	4,7	7,9	8,1	29	46	43,9	36,9	93,3	24,8	98,3	15,3
Năm 2009	2,5	0,6	62,7	114,4	62,4	45,4	109,6	34,2	114,5	17,6	0,8	22,8
Năm 2010	62	2,6	14,4	17,2	58,5	38,5	100,4	76	57,7	22,2	6,6	4,4
Năm 2011	3,4	3,8	27,1	7,3	69,7	80,8	59,5	48,1	194,9	12,1	10,9	7,7
Năm 2012	7,9	3,5	5,8	39,9	83,4	38,6	70,7	128,9	78,8	308,2	7,8	10
Năm 2013	4,2	4,7	2,4	21,2	73	20,4	72,8	103,8	74,1	66,9	39,8	11,8
Năm 2014	0,2	7,3	19,6	66,8	34,4	50,9	53,6	71,5	136,9	81,9	40,3	7,3
Năm 2015	19,3	32,5	9,3	9,7	77,3	184,3	47,5	110,5	141,7	26,1	123,5	10,7
Năm 2016	82,5	4	27,4	68,8	20,6	32,5	198,8	74	77,3	50,5	2,7	1,1
Năm 2017	17	2,2	29,4	67,7	51,2	69,8	45,7	87,3	50,3	92,7	34,3	7,7
Năm 2018	4,7	4,8	26,6	45	28,4	22,2	85,3	44,8	63,6	105,6	9,5	25,3
Năm 2019	5,3	19,7	22	14,9	59	34,2	36,2	60,6	49,3	50,8	16,4	1,2
Năm 2020	98,9	4,4	30,7	7	18,9	43,5	27,5	120,5	36,8	179,1	74,2	4,1
Năm 2021	0,6	35,2	21,5	61,2	46,2	33,9	125,5	47,9	122	87,6	16,9	2,2
Năm 2022	27,4	35,1	12,9	44,6	121,1	60,8	40,1	126,7	98	78,4	15,5	7,4
Năm 2023	16,7	4,9	33,2	25,7	34,5	82,1	6,4	39,7	148,6	21,7	2,1	4,5
Năm 2024	13,8	5,1	20,1	8,9	76	41,3	88	147,9	157,7	39,6	11,7	1,3

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG
Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

e) Bốc hơi

Đặc điểm lượng bốc hơi từ năm 2022 đến năm 2024 (3 năm liên tục) tại khu vực dự án (huyện Quỳnh Phụ cũ) được tóm tắt như sau:

Bảng 43. Đặc điểm lượng bốc hơi từ năm 2022 đến năm 2024 tại khu vực dự án

Tháng	Năm 2022					Năm 2023					Năm 2024				
	Tổng	Max	Ngày	Min	Ngày	Tổng	Max	Ngày	Min	Ngày	Tổng	Max	Ngày	Min	Ngày
1	65,9	5,8	11	0,6	15	558,1	5,7	24	0,2	10,	50,7	3,7	24	0,1	12
2	42,0	2,5	18	0,3	28	499,2	3,7	25	0,	3	32,3	3,6	10	0,2	24
3	34,3	4,2	22	0,1	1	359,7	3,4	13	0,2	27	40,2	4,1	21	0,2	10
4	38,3	2,2	14	0,5	2	427	3,5	27	0,1	11	61,4	5,4	27	0,3	8
5	75,5	6,0	31	0,8	5	707,7	6,8	17	0,9	8	84,5	13,2	1	0,9	3
6	136,8	8,8	20	1,4	12	998,1	4,1	30	0,2	26	102,8	8,1	13	0,6	9
7	98,6	7,0	3	0,5	23	883,9	6,7	18	1,2	20	80,6	5,5	1	0,8	23
8	77,4	4,9	7	0,7	10	578,8	4,7	31	0,2	3	74,3	5,0	9	0,9	23
9	52,2	3,0	10	0,3	24	579,7	5,6	2	0,3	28	50,4	3,3	5	0,2	22
10	75,4	6,7	12	0,2	31	772,1	6,6	21	0,7	7	102,9	7,9	26	1,3	19
11	90,2	5,8	24	0,7	2	641,7	7,7	17	1	22	98,6	7,0	29	0,9	5
12	83,2	4,6	2	0,9	16	81,2	6,3	24	0,5	1	83,5	4,5	18,0	0,8	10
Năm	869,8	8,8	20/6	0,1	20/6	7087	7,7	20/6	0	20/6	862,2	13,2	20/6	0,1	20/6

Nguồn: Đài khí tượng thủy văn tỉnh Thái Bình

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

e) Chế độ gió

Tại khu vực dự án có 2 loại gió: Gió mùa mùa Hạ và gió mùa mùa Đông. Mùa gió Đông Bắc kéo dài từ tháng 10 đến tháng 1; trong các tháng 12, 1 là gió mùa lục địa, đem lại thời tiết lạnh và khô. Trên biển, gió hướng Đông Bắc chiếm ưu thế tuyệt đối, với tần suất khoảng 70%. Ở bờ biển, tùy theo hình thái địa hình mà hướng gió thịnh hành có thể là Đông Bắc hoặc Bắc. Tần suất tổng cộng của các hướng có thành phần Bắc chiếm khoảng $50 \div 60\%$, thấp hơn so với ở vùng biển khơi. Trong thời kỳ này gió hướng Đông cũng thường xuất hiện với tần suất $20 \div 30\%$. Từ tháng 2 đến tháng 4 là thời kỳ suy thoái của các luồng gió từ phương Bắc, đồng thời gió Đông phát triển mạnh và trở nên thống trị. Ở vùng Thái Bình, gió Đông đã trở nên thịnh hành từ tháng 2. Tần suất gió Đông trong các tháng 2, 3, 4 lên đến $50 \div 60\%$; hướng gió Bắc vẫn còn chiếm tỷ lệ khoảng $15 \div 25\%$.

g) Tình hình mưa, bão, áp thấp nhiệt đới

Qua phân tích chuỗi số liệu về bão, áp thấp nhiệt đới (ATNĐ) ảnh hưởng tới Thái Bình cũ trong khoảng 20 năm (2002-2022) cho thấy số lượng bão, ATNĐ ảnh hưởng tới Thái Bình chiếm trên 50% số lượng bão, ATNĐ ảnh hưởng chung tới đất liền Việt Nam. Trong giai đoạn này không thấy có sự gia tăng nhiều về số lượng các cơn bão, tuy nhiên trong khoảng 10 năm trở lại đây đã xuất hiện nhiều hơn các cơn bão rất mạnh, kể cả siêu bão ảnh hưởng trực tiếp đến Thái Bình. Các cơn bão khi ảnh hưởng đến khu vực đồng bằng Bắc Bộ trong đó có Thái Bình đã thể hiện sự trái qui luật cũng như diễn biến phức tạp như xuất hiện muộn, gia tăng cường độ rất lớn khi vào gần bờ. Trong 20 năm gần đây Thái Bình có khoảng 38 cơn bão xuất hiện không theo quy luật cụ thể. Từ năm 2002-2017 có 26 cơn bão, từ 2018-2022 có 12 cơn bão. Bão mạnh có ảnh hưởng đến tỉnh thường xảy ra từ tháng 6 đến tháng 11, điển hình là bão Sơn Tinh (10/2012), Hải Yến (11/2013), Mirinae (7/2016) và Diamu (8/2016) có quỹ đạo khác thường khi đổ bộ, với tốc độ gió đo được lần lượt là 130km/h, 120km/h và 75km/h.

h) Tình hình lũ lụt

Khu vực dự án (thuộc huyện Quỳnh Phụ cũ) hàng năm còn phải chịu ảnh hưởng của nước dâng ngoài đê sông Hồng, sông Luộc thay đổi do điều tiết nước ở các hồ thủy điện thượng nguồn vì vậy, 39 xã thuộc 6 huyện với khoảng hơn 4.000 hộ dân trước đây thường xuyên bị ngập lụt nay về cơ bản ko còn bị ngập nữa. Theo kết quả báo cáo tổng kết hàng năm của ban chỉ huy Phòng Chống lụt bão và tìm kiếm cứu nạn Thái Bình cũ, mùa lũ các năm từ 2018 - 2021, nhìn chung là ít lũ, đỉnh lũ của năm thấp và đều thấp ở dưới mức báo động I, thời gian xuất hiện lũ đầu mùa phù hợp với quy luật nhiều năm.

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

i) Sụt lún đất

Hiện tượng sụt lún đất có thể diễn ra từ từ, chậm chạp không nhận thấy, nhưng cũng có thể xảy ra đột ngột; có thể bao chiếm cả một vùng rộng lớn, song cũng có thể chỉ là hố sụt có diện tích vài mét vuông. Hiện tại khu vực dự án chưa phải đối mặt với hiện tượng tai biến này, tuy nhiên, từ những bài học kinh nghiệm từ sụt lún nền do khai thác nước ngầm ở lân cận và nguy cơ do khai thác bể than sông Hồng cần phải được tính đến trong giai đoạn tiếp theo (2020-2025).

j) Hạn hán

Hạn hán thường gây khó khăn trong sản xuất vụ đông xuân của huyện Quỳnh Phụ cũ. Thời gian khô hạn nặng chủ yếu vào tháng 2, tháng 3, tháng 12 xảy ra hầu hết tại các địa phương trong tỉnh gây thiệt hại cho sản xuất nông nghiệp và đời sống của người dân.

k) Nhận xét chung về điều kiện tự nhiên ảnh hưởng đến dự án

Điều kiện khí tượng tại khu vực thực hiện Dự án nói riêng và huyện Quỳnh Phụ cũ (nay thuộc tỉnh Hưng Yên) được thống kê qua nhiều năm nói chung giống như điều kiện chung của đồng bằng Bắc Bộ, không có đột biến lớn và thay đổi so với các khu vực xung quanh. Tuy nhiên, do tình hình biến đổi khí hậu trên quy mô toàn cầu phức tạp như hiện nay thì ngày càng có nhiều diễn biến thời tiết mang tính cực đoan hơn: Nắng nóng hơn, các cơn bão nhiệt đới mạnh và diễn biến phức tạp hơn,...

→ Nhìn chung, điều kiện khí tượng tại khu vực xã Ngọc Lâm, tỉnh Hưng Yên thích hợp để triển khai dự án.

2.1.1.6. Diễn biến biến đổi khí hậu tại tỉnh Thái Bình cũ

a) Biến đổi về nhiệt độ

Tổng hợp số liệu quan trắc từ Đài KTTV tỉnh Thái Bình, trong 18 năm trở lại đây (từ 2006-2023), nhiệt độ trung bình tháng có xu thế tăng lên, trung bình tăng $0,6^{\circ}\text{C}$ so với thời kỳ cơ sở (từ năm 1986-2005). Trong đó: tháng có chênh lệch nhiệt độ cao nhất giữa 2 giai đoạn là tháng XI (tăng $1,2^{\circ}\text{C}$) và tháng thấp nhất là tháng VIII (tăng $0,1^{\circ}\text{C}$). Riêng tháng I, giai đoạn hiện trạng giảm $0,2^{\circ}\text{C}$ so với thời kỳ cơ sở.

Nắng nóng có xu thế xuất hiện sớm và kết thúc muộn, số đợt nhiều hơn, xảy ra cục bộ và diễn biến phức tạp; sự gia tăng rất lớn về số ngày nắng nóng (nhiệt độ $\geq 35^{\circ}\text{C}$) trong một năm, đặc biệt là nắng nóng gay gắt (nhiệt độ $\geq 37^{\circ}\text{C}$) xuất hiện ngày càng nhiều.

Nhiệt độ phân theo mùa có xu thế biến đổi khác với nhiệt độ trung bình năm:

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

- Mùa nóng (Hè - Thu): nhiệt độ trung bình giai đoạn cơ sở (1986-2005) là 27,4°C và có xu thế giảm dần theo các năm. Tuy nhiên, đến giai đoạn hiện trạng (2006-2023), nhiệt độ lại có xu thế tăng dần, nhiệt độ trung bình của giai đoạn này là 28°C;

- Mùa lạnh (Đông - Xuân): nhiệt độ trung bình giai đoạn cơ sở (1986-2005) là 19,4°C và có xu thế tăng lên theo các năm. Đến giai đoạn hiện trạng (2006-2023), nhiệt độ trung bình là 20°C nhưng có mức độ tăng lên nhanh hơn giai đoạn cơ sở. Nguyên nhân là các đợt không khí lạnh gần đây có xu thế đến muộn hơn, số lượng cũng ít hơn, nhiệt độ trung bình tháng XI (tháng đầu mùa đông) thường cao hơn nhiều so với TBNN, nhiệt độ trung bình các tháng mùa Đông - Xuân (từ tháng XI đến hết tháng IV năm sau) có sự gia tăng nhanh hơn so với nhiệt độ trung bình năm.

Tổng hợp từ số liệu thống kê của Đài Khí tượng thủy văn tỉnh Thái Bình, trong giai đoạn từ năm 2013-2023, số đợt rét đậm và số đợt nắng nóng có sự biến thiên lớn qua các năm. Điển hình, năm 2019 - 2020, số đợt nắng nóng lên từ 8 ÷ 10 đợt/năm, các năm 2015 - 2016, 2023 từ 6÷7 đợt/năm, là các năm hiện tượng El Nino xuất hiện với cường độ trung bình đến mạnh. Các năm còn lại có số đợt nắng nóng ít hơn (từ 2 đến 3 đợt/năm). Số đợt rét đậm rét hại cũng có sự biến động nghịch biến với số đợt nắng nóng, với số đợt xuất hiện nhỏ hơn.

b) Sự biến đổi về lượng mưa, lũ lụt và ngập úng

- Biến động lượng mưa: Xét về tổng lượng mưa năm, tổng hợp số liệu quan trắc mưa, lượng mưa trung bình nhiều năm giai đoạn cơ sở (1986-2005) là 1.492mm; và giai đoạn hiện trạng (2006-2023) là 1.634mm và có xu thế tăng lên trong cả 2 giai đoạn. Tuy nhiên, giai đoạn 2006-2023 có xu thế tăng chậm hơn giai đoạn cơ sở. Bên cạnh đó, hình thái mưa có nhiều biểu hiện khác với quy luật thông thường nhiều năm, như việc xuất hiện những trận mưa trên 100 mm xảy ra cục bộ vào mùa khô. Các tháng mùa khô (từ tháng XI đến tháng IV năm sau) lượng mưa có biến động tăng không đáng kể; mùa mưa có mức biến động cao hơn, đặc biệt là tháng VIII (tăng 24%) và tháng IX (tăng 32%).

- Về xu thế biến đổi mưa mùa:

+ Trung bình lượng mưa 5 năm liên tiếp mùa khô (từ tháng XI đến tháng IV năm sau): Giai đoạn 1986-2005 có xu thế tăng, giai đoạn 2006-2023 lại có xu thế ổn định;

+ Trung bình lượng mưa 5 năm liên tiếp mùa mưa (từ tháng V đến tháng X): giai đoạn 1986-2005 có xu thế tăng mạnh, giai đoạn 2006-2023 cũng có xu thế tăng nhưng mức độ tăng giảm hơn so với giai đoạn cơ sở.

- Mưa lớn: Kết quả tổng hợp từ số liệu quan trắc cho thấy: số lượng các đợt mưa lớn không biến động nhiều, nhưng những năm gần đây (2006 - nay) lại có cường suất rất lớn. Diễn biến mưa có tính trái quy luật các đợt mưa lớn không chỉ

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

tập trung vào mùa bão (tháng VI÷X) mà còn xuất hiện ngay cả trong những tháng ít mưa (tháng I÷III), điển hình như năm 2009, 2010, 2016 và 2020. Số liệu lượng mưa 1 ngày max tại trạm khí tượng Thái Bình cho thấy những ngày có lượng mưa >100mm tập trung chủ yếu vào các tháng VII÷IX. Một số trận mưa lớn đột biến (>300mm) cũng xuất hiện, điển hình như: 512,3mm (năm 2003) và 308,2mm (năm 2012).

- Lũ và ngập úng cục bộ do mưa lớn: Tỉnh Thái Bình cũ nằm ở phía hạ du của lưu vực sông Hồng - Thái Bình, do đó chịu tác động trực tiếp của việc điều tiết nước phía thượng nguồn. Từ khi hồ thủy điện Sơn La đi vào hoạt động tham gia cùng điều tiết lũ với hồ Hòa Bình đã cắt giảm đáng kể các đợt lũ lớn vì vậy hạ lưu hệ thống sông Hồng không còn xảy ra các trận lũ vượt báo động III thường xuyên như trước đây.

c) Tình hình giông bão, áp thấp nhiệt đới

Tại Việt Nam, trung bình hàng năm có khoảng 12-13 cơn bão và áp thấp nhiệt đới (gọi chung là xoáy thuận nhiệt đới-XTNĐ) hoạt động trên biển Đông. Số XTNĐ hoạt động trên biển đông dao động mạnh mẽ từ năm này qua năm khác, nhiều nhất lên tới 20 cơn bão vào năm 2017; 19 cơn vào năm 1964, 2013; 18 cơn vào năm 1989, 1995 nhưng chỉ 4 cơn vào năm 1969; 6 cơn vào năm 1963, 1976, 2014, 2015. Số XTNĐ đổ bộ hoặc ảnh hưởng đến Việt Nam cũng có những dao động tương tự. Thống kê từ năm 2002 đến 2022, tỉnh Thái Bình chịu ảnh hưởng của 38 cơn bão và XTNĐ, tuy nhiên cường độ, số lượng, và thời gian xuất hiện không có quy luật cụ thể.

Phân tích xu thế cho thấy, số XTNĐ ảnh hưởng đến tỉnh Thái Bình có xu thế tăng nhẹ. Giai đoạn từ năm 2002-2017, có 26 cơn bão và XTNĐ, trung bình mỗi năm có 1-2 cơn. Trong 5 năm gần đây (từ 2018-2022), có 12 cơn bão và XTNĐ, trung bình mỗi năm có 2-3 cơn.

Bão mạnh có ảnh hưởng đến tỉnh thường xảy ra từ tháng 6 đến tháng 11, điển hình là bão Sơn Tinh (10/2012), Hải Yến (11/2013), Mirinae (7/2016) và Diamu (8/2016) có quỹ đạo khác thường khi đổ bộ, với tốc độ gió đo được lần lượt là 130km/h, 130km/h, 120km/h và 75km/h.

d) Tình hình xâm nhập mặn và nước biển dâng

Thái Bình cũ là tỉnh chịu ảnh hưởng lớn của xâm nhập mặn, mặn có thể lấn sâu vào trong nội đồng lên đến 20-25 km. Từ số liệu giám sát mặn tại trạm Ba Lạt, Ngũ Thôn và Dương Liễu cho thấy: Giai đoạn từ năm 2010 đến năm 2024 là giai đoạn chịu ảnh hưởng lớn nhất của xâm nhập mặn; độ mặn lớn nhất trên sông xuất hiện từ tháng 12 đến tháng 3 năm sau. Độ mặn lớn nhất giao động từ 15 đến 25‰ (tại Ba Lạt); 14 đến 16‰ (tại Ngũ Thôn) và từ 1 đến 3‰ (tại Dương Liễu). Gần đây, do các nhà máy thủy điện thượng nguồn tăng cường xả nước đổ ải vụ

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

Đông Xuân cũng ít, nhiều có tác dụng đẩy mặn, song vẫn gây khó khăn cho việc vận hành các hệ thống CTTL ven biển.

Tuy nhiên, khu vực dự án nằm sâu trong đất liền, không chịu tác động do xâm nhập mặn và nước biển dâng.

2.1.2. Điều kiện kinh tế - xã hội (KT-XH)

Dự án KDC Quỳnh Ngọc – GD2 được triển khai trên địa bàn các đơn vị hành chính cũ thuộc xã Quỳnh Ngọc, huyện Quỳnh Phụ, tỉnh Thái Bình. Theo Nghị quyết số 11- NQ/TU Hội nghị Ban Chấp hành Đảng bộ tỉnh khóa XX, kỳ thứ 42 về Đề án hợp nhất tỉnh Hưng Yên và tỉnh Thái Bình và Đề án sắp xếp đơn vị hành chính cấp xã, các đơn vị này đã được hợp nhất lại, cụ thể:

“Hợp nhất xã Quỳnh Hoàng, xã Quỳnh Lâm, xã Quỳnh Ngọc, lấy tên là xã Ngọc Lâm, ...”

→ Như vậy, hiện tại Dự án KDC Quỳnh Ngọc – GD2 hiện nằm trên địa bàn hành chính xã mới là xã Ngọc Lâm, tỉnh Hưng Yên.

Tuy nhiên, do xã mới được thành lập, chưa có số liệu thống kê, báo cáo về tình hình phát triển KT-XH nên trong phạm vi Báo cáo ĐTM này vẫn sử dụng các số liệu về điều kiện KT-XH theo đơn vị hành chính cũ là xã Quỳnh Ngọc.

2.1.2.1. Điều kiện KT-XH xã Quỳnh Ngọc cũ

a) Về phát triển kinh tế

Các mục tiêu, chỉ tiêu kinh tế - xã hội đạt khá, góp phần tiếp tục cải thiện đời sống vật chất tinh thần của nhân dân. Tổng giá trị sản xuất (giá so sánh năm 2010) ước đạt 321,981 tỷ đồng, đạt 57,24% kế hoạch năm, tăng 8,1% so cùng kỳ năm 2023. Trong đó: Nông nghiệp - Thủy sản: 78,63 tỷ đồng đạt 56,5%; Công nghiệp - Xây dựng: 162,046 tỷ đồng đạt 58%; Thương mại dịch vụ: 81,3 tỷ đồng đạt 56,5% kế hoạch năm. Cơ cấu kinh tế: Nông, lâm nghiệp - Thủy sản: 24,42%; Công nghiệp - Xây dựng: 50,32%; Thương mại, dịch vụ: 25,26%.

- Sản xuất nông nghiệp: Tổng diện tích gieo cấy vụ xuân 407 ha, giảm 18 ha so với cùng kỳ năm trước. Năng suất lúa bình quân đạt 70 tạ/ha, tăng 8,05 tạ/ha, sản lượng thóc đạt 2.852,5 tấn, tăng 213,5 tấn so với vụ xuân 2023. Tổng diện tích cây màu vụ xuân, vụ hè là 95 ha, tăng 16 ha so với cùng kỳ năm 2023. Tổng đàn lợn hiện có 6.200 con tăng 600 con so với cùng kỳ năm 2023, đàn trâu bò 195 con, đàn gia cầm 44.500 con.

- Công nghiệp - Tiểu thủ công nghiệp và Thương mại, dịch vụ tăng trưởng khá; chủ trương đầu tư xây dựng kết cấu hạ tầng kinh tế - xã hội tiếp tục được triển khai thực hiện; các ngành nghề tiếp tục phát triển; lao động trong các doanh nghiệp ổn định việc làm. Thương mại dịch vụ phát triển đáp ứng đủ nhu cầu tiêu

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

dùng của nhân dân và tiếp tục đóng vai trò quan trọng đẩy mạnh chuyển dịch cơ cấu kinh tế.

- Xây dựng nông thôn mới: Tập trung triển khai thực hiện theo tinh thần Nghị quyết Đại hội Đảng bộ, nhiệm kỳ (2020 – 2025), xây dựng nâng cao các tiêu chí nông thôn mới, thực hiện mục tiêu xây dựng nông thôn sáng, xanh, sạch, đẹp. Lập, đề nghị thẩm định, tổ chức đấu thầu theo quy định của pháp luật dự án xây dựng trường Mầm Non khu B, giai đoạn I, với quy mô 06 phòng học 02 tầng, với tổng diện tích sàn là 592m² và hệ thống thiết bị chữa cháy với tổng giá trị dự toán ban đầu là trên 14,6 tỷ đồng. Đến nay, xã đã đạt 09/19 tiêu chí nông thôn mới nâng cao.

b) Về Văn hóa – Xã hội

- Giáo dục: Giữ vững chất lượng phổ cập, chất lượng giáo dục đại trà; tổ chức kiểm tra đánh giá cuối năm học đều đạt kết quả cao. Có 157/157 học sinh tốt nghiệp trung học cơ sở, có 87/157 học sinh trúng tuyển kỳ thi vào Trung học phổ thông công lập đạt 55,4%, tăng 4,65 so với năm 2023; 100% số học sinh mầm non được nuôi ăn bán trú; các chương trình giáo dục mũi nhọn được quan tâm đầu tư, toàn ngành có 13 học sinh giỏi tỉnh, 97 học sinh giỏi huyện, các trường đều đạt danh hiệu tập thể lao động tiên tiến trở lên.

- Văn hoá: Phong trào văn hoá, văn nghệ, thể dục thể thao, thông tin tuyên truyền được quan tâm đầu tư thực hiện. Tỷ lệ hộ gia đình đăng ký thực hiện nếp sống văn hoá toàn xã đạt 95%; 10/10 thôn, làng đăng ký xây dựng khu dân cư văn hoá.

- Y tế: Tiếp tục quan tâm lãnh đạo, chỉ đạo thực hiện tốt công tác chăm sóc sức khỏe ban đầu cho nhân dân; tăng cường công tác tuyên truyền, nâng cao ý thức cho người dân về phòng chống dịch bệnh, bảo vệ môi trường, vệ sinh an toàn thực phẩm. 6 tháng đầu năm đã khám và điều trị cho 3.043 lượt người. Các chương trình mục tiêu quốc gia về y tế tiếp tục được triển khai thực hiện có hiệu quả.

c) Công tác an ninh – quốc phòng

- Trật tự xã hội được giữ vững, đã tổ chức thực hiện tốt kế hoạch bảo đảm an ninh trật tự 6 tháng đầu năm, trong đó có đợt cao điểm tết nguyên đán Giáp Thìn. Phong trào toàn dân bảo vệ an ninh Tổ quốc đã huy động được sự tham gia tích cực của nhân dân; tiếp tục chỉ đạo tổ chức hoạt động tự quản về an ninh trật tự, an toàn giao thông.

- Công tác Quốc phòng được tăng cường; tổ chức tiễn đưa 25 thanh niên lên đường nhập ngũ vào Quân đội và Công an nhân dân. Đăng ký nghĩa vụ quân sự cho 91/92 nam công dân tuổi 17 đạt 98,9%. Tiếp tục chỉ đạo xây dựng, củng cố, huấn luyện cho 40 chiến sĩ. Xây dựng kế hoạch chuẩn bị các điều kiện, lực lượng, phương tiện phòng chống lụt bão, ứng cứu thiên tai năm 2024. Duy trì tốt kế

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

hoạch, phương án sẵn sàng chiến đấu đảm bảo an ninh chính trị, trật tự an toàn xã hội trên địa bàn.

2.1.2.2. Đánh giá sự phù hợp của địa điểm lựa chọn thực hiện dự án với đặc điểm kinh tế - xã hội khu vực thực hiện dự án

Với đặc điểm tình hình KT-XH của xã Quỳnh Ngọc, huyện Quỳnh Phụ cũ nêu trên cho thấy đời sống KT-XH của xã còn gặp nhiều khó khăn, kinh tế chủ yếu là sản xuất nông nghiệp và làm nghề tự do. Số lượng các doanh nghiệp, cơ sở sản xuất đóng trên địa bàn xã có ít, hoạt động mang tính chất nhỏ, hiệu quả đóng góp vào ngân sách nhà nước và cho xã hội chưa cao.

Vì vậy, việc triển khai dự án KDC Quỳnh Ngọc – GD2 sẽ góp phần vào việc phát triển KT-XH của địa phương, tạo cho chính quyền địa phương các nguồn thu đáng kể và tạo công ăn việc làm, giao thương cho nhân dân địa phương.

Khi dự án triển khai và hoạt động chính thức, có thể sẽ trở thành điều kiện thuận lợi cho các ngành kinh tế khác phát triển, như hoạt động kinh doanh thương mại quy mô vừa và nhỏ. Ngoài ra, việc thực hiện dự án tại xã Quỳnh Ngọc cũng phù hợp với các quy hoạch của địa phương và phù hợp với các đặc điểm kinh tế - xã hội trong khu vực.

2.1.3. Nguồn tiếp nhận nước thải từ dự án và mô tả chế độ thủy văn của nguồn tiếp nhận

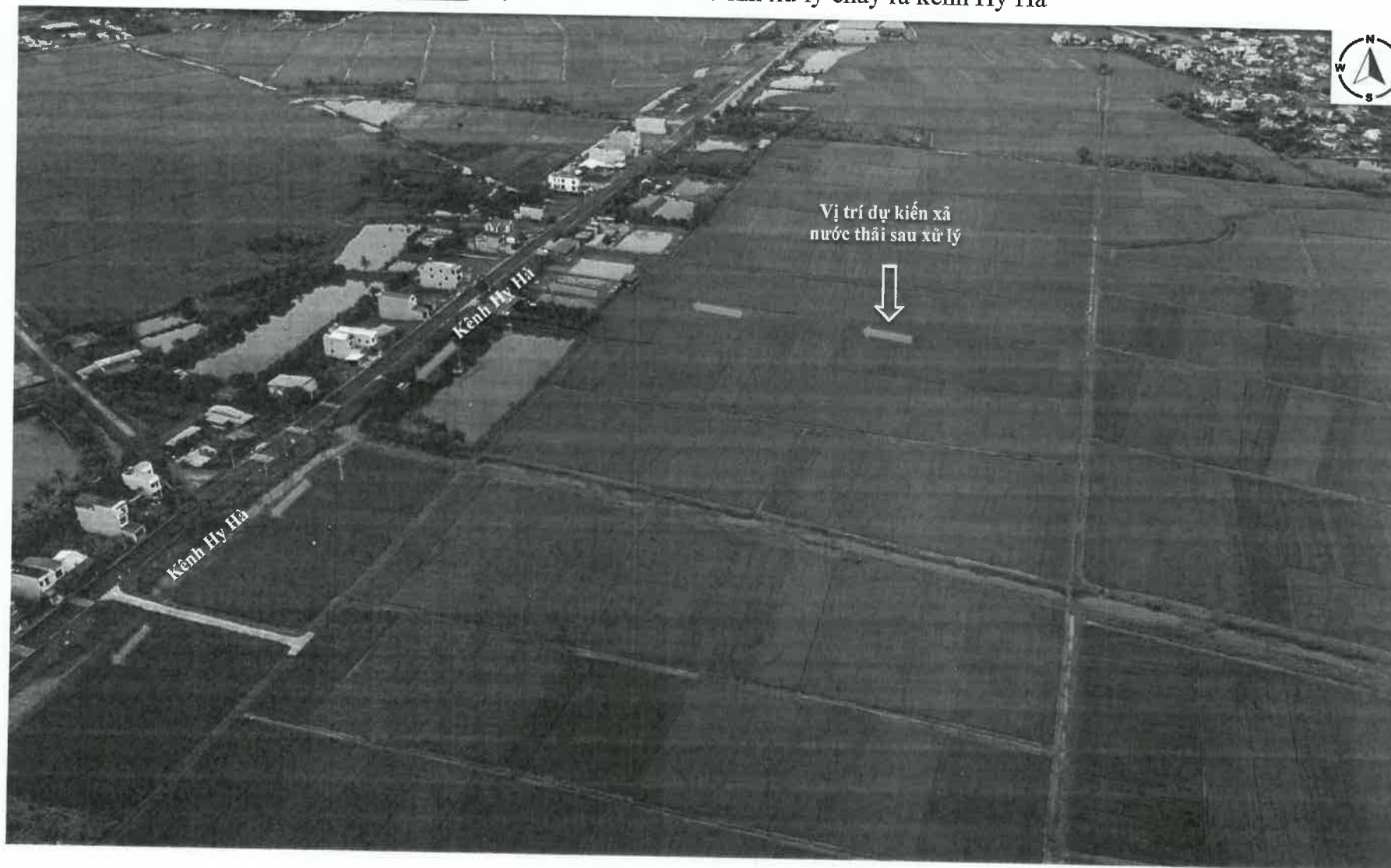
2.1.3.1. Nguồn tiếp nhận nước thải

Toàn bộ nước thải phát sinh từ hoạt động của KDC Quỳnh Ngọc – GD2 sau khi được xử lý tại trạm XLNT tập trung, Σ công suất: 300 m³/ng.đêm, đạt QCVN 14:2025/BTNMT, cột A, F $\leq$ 2.000 m³/ngày.đêm được thoát qua hệ thống tuyến cống thoát nước mặt của dự án.

Bản đồ hướng tuyến thoát nước từ khu vực dự án được trình bày trong hình sau:

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG
Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

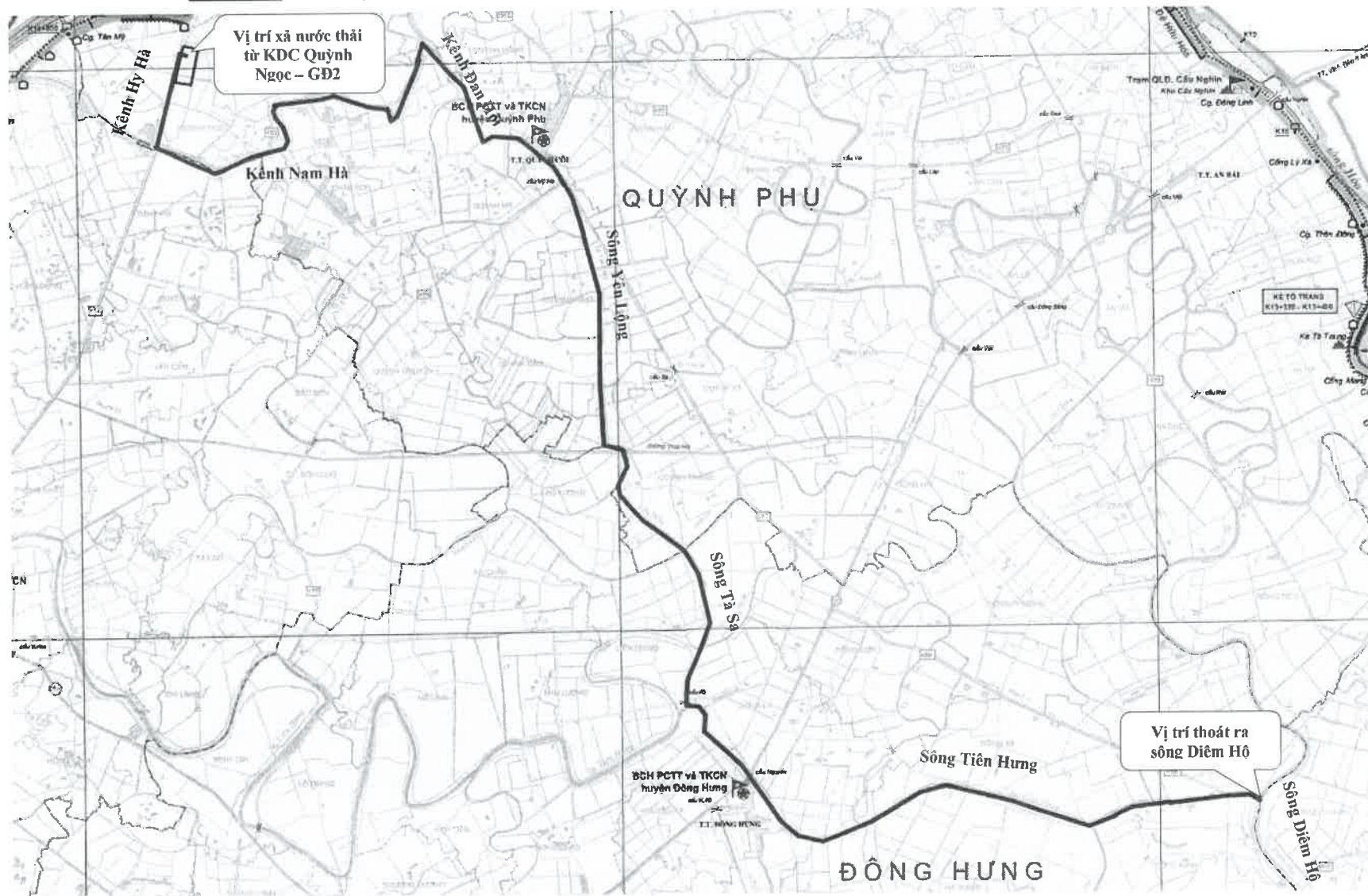
Hình 46. Vị trí xả nước thải sau khi xử lý chảy ra kênh Hy Hà



BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

Hình 47. Hướng thoát nước từ vị trí xả thải của KDC Quỳnh Ngọc – GD2 ra sông Diêm Hộ



BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

Như vậy, nước thải từ KDC Quỳnh Ngọc – GD2 sẽ được xử lý đạt QCVN 14:2025/BTNMT, cột A, $F \leq 2.000 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$ trước khi xả ra hệ thống tuyến cống thoát nước mặt theo Biên bản thỏa thuận về việc “*Thống nhất vị trí điểm xả thoát nước mưa và nước thải từ Dự án: “Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu dân cư xã Ngọc Lâm, tỉnh Hưng Yên”* tại điểm có toạ độ: $X(m) = 2285696,246$; $Y(m) = 579877,771$.

2.1.3.2. Chế độ thủy văn

Sông Diêm Hộ được xác nhận là nguồn tiếp nhận nước thải từ dự án và có đặc điểm chế độ thủy văn như sau:

- Huyện Quỳnh Phụ cũ thuộc khu Bắc Thái Bình. Hầu hết các con sông nội đồng trong khu vực đều đổ ra sông Diêm Hộ, cống Trà Linh 1 và cống Trà Linh 2. Khi chưa có cống Trà Linh, sông Diêm Hộ trở thành con sông trong đê với chức năng chính là tiêu úng cho các huyện phía Bắc Thái Bình.

- Sông Diêm Hộ là một con sông nhỏ thuộc hệ thống sông Hồng chảy trong tỉnh Thái Bình cũ. Sông được tách ra từ sông Luộc tại địa phận xã Quỳnh Thọ (Quỳnh Phụ) chảy ngoằn ngoèo theo hướng Đông Nam qua huyện Quỳnh Phụ, xã Đông Kinh huyện Đông Hưng đến địa phận xã Thái Giang (Thái Thụy), sông đổi hướng chảy theo hướng Tây Đông và đổ ra Biển Đông tại cửa Diêm Hộ (phía Nam thị trấn Diêm Điền - Thái Thụy). Sông có tổng chiều dài khoảng hơn 40 km, đi qua và làm một phần ranh giới tự nhiên giữa các huyện Quỳnh Phụ và Đông Hưng, Đông Hưng và Thái Thụy, sông có bề ngang rộng ở đoạn chảy qua huyện Thái Thụy và chia đôi huyện Thái Thụy thành hai địa phận có diện tích tương đương nhau.

Theo Báo cáo hiện trạng môi trường tỉnh Thái Bình giai đoạn 2016-2020, diễn biến chất lượng nước mặt của sông Diêm Hộ như sau:

Bảng 44. Diễn biến chất lượng nước mặt của sông Diêm Hộ tại cầu Vô Hối

TT	Chỉ tiêu	Năm 2016	Năm 2017	Năm 2018	Năm 2019	QCVN 08-MT:2015/BTNMT (Cột A2)
1	COD (mg/L)	23	22	22	20	15
2	BOD ₅ (mg/L)	9	9	9	8	6
3	NH ₄ ⁺ (mg/L)	0,258	0,474	0,26	0,404	0,3
4	NO ₂ ⁻ (mg/L)	0,069	0,061	0,076	0,096	0,05

→ *Nhận xét:* Chất lượng nước mặt tại hầu hết các điểm quan trắc qua các năm từ năm 2016 đến năm 2019 đều vượt GHCP.

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

2.2. HIỆN TRẠNG CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG VÀ ĐA DẠNG SINH HỌC KHU VỰC THỰC HIỆN DỰ ÁN

2.2.1. Đánh giá hiện trạng các thành phần môi trường

2.2.1.1. Các dữ liệu về hiện trạng môi trường khu vực dự án

Dự án KDC Quỳnh Ngọc – GD2 được triển khai tại xã Ngọc Lâm, tỉnh Hưng Yên và chưa có nghiên cứu nào về hiện trạng môi trường tự nhiên cũng như hiện trạng về tài nguyên sinh vật, hệ sinh thái.

→ Vì vậy, các dữ liệu về hiện trạng môi trường và tài nguyên sinh vật tại khu vực thực hiện dự án là không có nên báo cáo ĐTM chưa có điều kiện để tham khảo.

2.2.1.2. Hiện trạng môi trường khu vực thực hiện dự án

a) Tổ chức thực hiện

Công ty CP Tư vấn Đầu tư Xây dựng và Môi trường Hà Nội Green (Đơn vị tư vấn chính lập báo cáo ĐTM) đã phối hợp với Công ty CP môi trường Thịnh Trường Phát để lấy mẫu, phân tích chất lượng môi trường tại khu vực thực hiện dự án. Đơn vị này đã được Bộ Nông nghiệp và Môi trường cấp Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường 31/GCN-BTNMT ngày 07/07/2025 của Bộ TNMT.

Hiện trạng chất lượng môi trường không khí và điều kiện vi khí hậu, công tác lấy mẫu nước mặt và môi trường đất tại khu vực dự án được khảo sát tại 01 đợt vào ngày 13/09/2025.

b) Các thành phần môi trường được khảo sát, lấy mẫu

Sau khi khảo sát thực tế tại hiện trạng sử dụng đất và nghiên cứu quy mô, tính chất của dự án KDC Quỳnh Ngọc – GD2 nêu tại Chương I, báo cáo ĐTM đã tiến hành lấy mẫu các thành phần môi trường sau:

1) Điều kiện vi khí hậu: Điều kiện vi khí hậu, gồm: Nhiệt độ (t), Độ ẩm (j), Vận tốc gió (v), Hướng gió.

2) Chất lượng môi trường không khí xung quanh: Bụi lơ lửng, CO, NO₂ và SO₂

3) Tiếng ồn: Leq (dBA): Tiếng ồn ; Lmax (dBA): Tiếng ồn cực đại

4) Chất lượng môi trường nước mặt

5) Chất lượng môi trường đất

Một số hình ảnh tổ chức khảo sát, lấy mẫu hiện trạng môi trường tại khu vực KDC Quỳnh Ngọc – GD2 trong ngày 13/09/2025 như sau:

♣ Điều kiện vi khí hậu, môi trường không khí và tiếng ồn

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

Hình 48. Một số hình ảnh lấy mẫu quan trắc điều kiện vi khí hậu, môi trường không khí và tiếng ồn tại khu vực dự án



♣ Môi trường đất

Hình 49. Một số hình ảnh lấy mẫu môi trường đất tại khu vực dự án

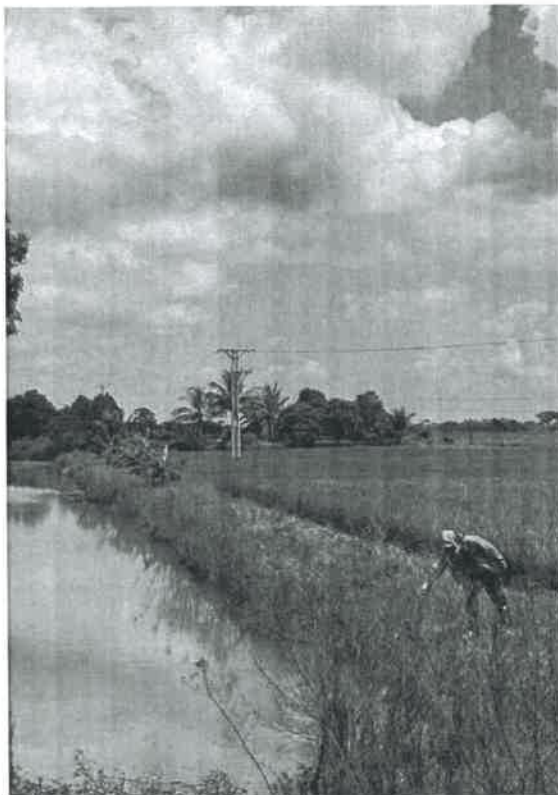


BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

♣ Môi trường nước mặt

Hình 50. Hình ảnh lấy mẫu môi trường nước mặt tại khu vực dự án



b) Chất lượng môi trường không khí và tiếng ồn

(i). Các thông số và phương pháp thực hiện quan trắc môi trường không khí

Sau khi tiến hành nghiên cứu quy trình thi công xây dựng, tính chất của dự án KDC Quỳnh Ngọc – GD2, hiện trạng khu vực dự án, các thông số về chất lượng môi trường không khí sau được tiến hành quan trắc:

- Điều kiện vi khí hậu:

1) Nhiệt độ (t)

2) Độ ẩm (j)

3) Vận tốc gió (v)

4) Hướng gió.

- Bụi và các chất khí độc:

1) Bụi lơ lửng

2) CO

3) NO₂

4) SO₂

- Tiếng ồn:

1) Mức ồn: L_{eq} (dBA)

2) Tiếng ồn cực đại (L_{max}).

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

(ii). Phương pháp khảo sát, đo đạc và QCVN so sánh

- Phương pháp khảo sát: Tuân thủ theo đúng quy định về công tác lấy mẫu tại QCVN 05:2023/BTNMT.

- Môi trường không khí: Kết quả phân tích chất lượng môi trường không khí được so sánh với QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn quốc gia về chất lượng không khí xung quanh (giá trị trung bình 1 h).

- Tiếng ồn: Kết quả đo tiếng ồn tại khu vực dự án được so sánh với QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn.

(iii). Vị trí khảo sát và lấy mẫu chất lượng môi trường không khí và tiếng ồn

Để đánh giá hiện trạng chất lượng môi trường vi khí hậu, không khí và tiếng ồn tại khu vực Dự án, dựa vào địa hình thực tế của khu vực, hướng gió chủ đạo trong năm của khu vực, hướng gió chính trong ngày khảo sát và khu vực xung quanh, các vị trí khảo sát, đo đạc và lấy mẫu được lựa chọn như sau:

Bảng 45. Vị trí các điểm quan trắc môi trường không khí và tiếng ồn

TT	Vị trí các điểm quan trắc	Hệ tọa độ VN-2000
1.	Điểm KK ₁ : Không khí phía Tây Bắc dự án giáp ĐH.79	X = 2285783,2 Y = 579721,3
2.	Điểm KK ₂ : Không khí phía Tây Nam dự án giáp ĐH.79	X = 2285523,6 Y = 579656,7
3.	Điểm KK ₃ : Không khí phía Đông dự án tại vị trí giáp đường bê tông hiện trạng	X = 2285728,7 Y = 580004,6

(iv). Kết quả chất lượng môi trường không khí và tiếng ồn

Kết quả khảo sát điều kiện vi khí hậu, môi trường không khí và tiếng ồn tại khu vực Dự án được trình bày trong bảng sau:

Bảng 46. Chất lượng môi trường không khí và tiếng ồn tại khu vực thực hiện Dự án

TT	Thông số	Đơn vị	Điểm KK ₁	Điểm KK ₂	Điểm KK ₃	QCVN so sánh
1	Nhiệt độ	°C	30,3	30,5	30,9	-
2	Độ ẩm	%	53,5	55,6	54,3	-
3	Tốc độ gió	m/s	0,4	0,6	0,6	-
4	Bụi lơ lửng	µg/m ³	99,7	96,3	120,5	300
5	CO	µg/m ³	KPH (MDL = 3.480)	KPH (MDL = 3.480)	KPH (MDL = 3.480)	30.000
6	NO ₂	µg/m ³	62,3	66,9	50,9	200
7	SO ₂	µg/m ³	40,8	47,9	54,0	350

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

TT	Thông số	Đơn vị	Điểm KK ₁	Điểm KK ₂	Điểm KK ₃	QCVN so sánh
8	Tiếng ồn (Leq)	dBA	55,6	56,7	57,3	70 ^(*)
9	Tiếng ồn (L _{max})	dBA	58,8	59,3	60,5	-
10	Hướng gió	-	Tây Nam	Tây Nam	Đông Bắc	-

Ghi chú:

'-': Không quy định.

QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh (trung bình 1 giờ)

(*) : QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn.

Nhận xét:

Trên cơ sở kết quả quan trắc môi trường tại 03 điểm, kết luận về điều kiện vi khí hậu, chất lượng môi trường không khí và tiếng ồn như sau:

- Về điều kiện vi khí hậu: Tại thời điểm khảo sát, điều kiện thời tiết bình thường (không mưa, không quá nắng nóng), không có các biểu hiện bất thường so với các số liệu đã được thống kê nhiều năm trên địa bàn địa phương xã Ngọc Lâm. Thời điểm đo có điều kiện khí tượng bình thường sẽ không làm ảnh hưởng đến kết quả môi trường không khí, nước mặt, nước dưới đất, môi trường đất và bùn trầm tích được lấy mẫu cùng thời điểm đó.

- Về chất lượng môi trường không khí và tiếng ồn: Chất lượng môi trường không khí và tiếng ồn tại khu vực thực hiện Dự án tại tất cả các điểm đo đều thấp hơn GHCP theo các QCVN tương ứng.

→ Kết luận: Có thể tạm kết luận rằng hiện trạng môi trường không khí và tiếng ồn chưa bị ô nhiễm tại thời điểm khảo sát.

c) Hiện trạng chất lượng môi trường nước

(i). Tổ chức thực hiện

- Nước mặt: Xung quanh khu vực xây dựng KDC Quỳnh Ngọc – GD2 có một số tuyến kênh mương. Các nguồn nước mặt này đều có thể bị ảnh hưởng khi thực hiện dự án. Báo cáo ĐTM đã tiến hành lấy mẫu nước mặt tại 02 điểm để đánh giá và phân tích. Các điểm lấy mẫu này sẽ đủ điều kiện để có thể kết luận về hiện trạng môi trường nước mặt cũng như làm cơ sở so sánh sau này trong quá trình thi công xây dựng tiếp theo cũng như khi đưa dự án vào vận hành, sử dụng.

(ii). Vị trí lấy mẫu nước mặt và nước dưới đất

Để đánh giá được chất lượng môi trường nước mặt và nước dưới đất tại khu vực Dự án, báo cáo ĐTM đã tiến hành lấy mẫu tại các vị trí sau:

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

Bảng 47. Vị trí các điểm lấy mẫu nước dưới đất và nước mặt

TT	Vị trí các điểm quan trắc môi trường nước	Ký hiệu mẫu	Hệ tọa độ VN-2000
1.	Mẫu nước mặt tại vị trí kênh hiện trạng phía Nam dự án	NM1	- X = 2285720,2 - Y = 579998,6
2.	Mẫu nước mặt tại vị trí kênh Hy Hà hiện trạng phía Tây dự án	NM2	- X = 2285514,3 - Y = 579660

(iii). Phương pháp khảo sát và QCVN so sánh

Phương pháp khảo sát và QCVN so sánh đối với nước mặt và nước dưới đất được trình bày trong bảng sau:

Bảng 48. Phương pháp khảo sát và QCVN so sánh

TT	Nội dung	Phương pháp
1	Phương pháp khảo sát	Theo bảng 2 - QCVN 08:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt ban hành tại Thông tư 01/2023/TT-BTNMT ngày 13/03/2023 của Bộ TNMT.
2	QCVN so sánh	QCVN 08:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt. - Chất lượng nước trung bình (Phục vụ phân loại chất lượng nước sông, suối, kênh, mương, khe, rạch và bảo vệ môi trường sống dưới nước).

(iv). Kết quả phân tích nước mặt

Kết quả phân tích 01 mẫu nước mặt khảo sát được trình bày trong bảng sau:

Bảng 49. Kết quả phân tích chất lượng nước mặt tại khu vực dự án

TT	Thông số	Đơn vị	NM1	NM2	QCVN 08:2023/BTNMT (B-B2)
1	Nhu cầu oxy sinh hóa BOD ₅ (20° C)	mg/l	3,08	5,14	≤ 6
2	Nhu cầu oxi hóa học (COD)	mg/l	9,41	12,6	≤ 15
3	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/l	95	41	≤ 100
4	NH ₄ ⁺ N	mg/l	0,14	0,15	0,3 ⁽¹⁾
5	Clorua (Cl ⁻)	mg/l	15,3	12,5	250 ⁽¹⁾
6	NO ₂ ⁻ N	mg/l	KPH (MDL = 0,004)	KPH (MDL = 0,004)	0,05 ⁽¹⁾
7	As	mg/l	KPH (MDL = 0,0006)	KPH (MDL = 0,0006)	0,01 ⁽¹⁾

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

8	Tổng N	mg/l	0,59	0,56	$\leq 1,5$
9	Tổng P	mg/l	0,058	0,071	$\leq 0,3$
10	Sắt (Fe)	mg/l	0,0690432	0,0946836	$0,5^{(1)}$
11	E.coli	MPN/100ml	KPH	KPH	$20^{(1)}$

Ghi chú: QCVN 08:2023/BTNMT (B-B₂): Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt - Chất lượng nước trung bình (Phục vụ phân loại chất lượng nước sông, suối, kênh, mương, khe, rạch và bảo vệ môi trường sống dưới nước).

⁽¹⁾: Bảng 1 – Giá trị giới hạn tối đa các thông số ảnh hưởng đến sức khỏe con người.

♣ Nhận xét

Theo kết quả phân tích chất lượng môi trường nước mặt tại bảng trên cho thấy các chỉ tiêu trong nước mặt tại khu vực dự án nằm trong GHCP theo QCVN 08:2023/BTNMT (B-B₂).

→ Như vậy, chất lượng môi trường nước mặt tại khu vực dự án không có dấu hiệu bị ô nhiễm tại thời điểm khảo sát.

d) Hiện trạng chất lượng môi trường đất

(i). Phương pháp lấy mẫu đất và QCVN so sánh

- Phương pháp lấy mẫu đất tại khu vực dự án được tuân thủ theo Bảng 2 - QCVN 03:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng đất.

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

(ii). Vị trí lấy mẫu đất

Khảo sát thực tế cho thấy trong phạm vi thực hiện dự án cho thấy chủ yếu là đất trồng lúa 2 vụ. Trên cơ sở quy hoạch dự án, phân khu chức năng dự án để tiến hành lấy mẫu môi trường đất, làm cơ sở để đánh giá chất lượng môi trường đất cũng như so sánh trong quá trình thực hiện dự án.

Các vị trí được lấy mẫu đất tại khu vực dự án như sau:

Bảng 50. Vị trí các điểm lấy mẫu đất

TT	Vị trí các điểm quan trắc	Hệ tọa độ VN-2000
1.	Mẫu Đ ₁ : Mẫu đất tại phía Bắc dự án giáp ĐH.79	X = 2285774,1 Y = 579788,1
2.	Mẫu Đ ₂ : Mẫu đất tại phía Đông dự án giáp đường bê tông hiện trạng	X = 2285728,7 Y = 579994,7

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

(iii). Kết quả phân tích mẫu đất

Kết quả phân tích chất lượng môi trường đất tại khu vực thực hiện Dự án được tóm tắt trong bảng sau:

Bảng 51. Kết quả phân tích các chỉ tiêu trong đất tại khu vực thực hiện dự án

TT	Thông số	Đơn vị	Đ1	Đ2	QCVN 03:2023/BTNMT (Loại I)
1	Asen (As)	mg/kg	KPH (MDL = 0,1)	KPH (MDL = 0,1)	25
2	Cadmi (Cd)	mg/kg	KPH (MDL = 0,60)	KPH (MDL = 0,60)	4,0
3	Chì (Pb)	mg/kg	20,0	23,3	200
4	Đồng (Cu)	mg/kg	59,1	62,2	150
5	Kẽm (Zn)	mg/kg	59,3	62,9	300

Ghi chú: QCVN 03:2023/BTNMT (Loại I): Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng đất (Đất nông nghiệp; đất nuôi trồng thủy sản; đất ở nông thôn, đất ở đô thị; đất sản xuất vật liệu xây dựng; đất di tích lịch sử).

♣ Nhận xét

Hàm lượng kim loại nặng trong đất đạt quy chuẩn cho phép. Nhìn chung, môi trường đất tại khu vực dự án đều đạt QCVN cho phép. Dự án cũng đã tiến hành phân tích chất lượng đất cho thấy rất phù hợp để trồng các loại cây cảnh quan.

e) *Nhận xét về tính nhạy cảm và đánh giá sơ bộ về sức chịu tải của môi trường nền*

Trong quá trình lập báo cáo ĐTM, các kết quả quan trắc hiện trạng môi trường nền về chất lượng không khí, nước mặt và môi trường đất cho thấy hiện trạng môi trường tại khu vực dự án có các thông số đều thấp hơn GHCP theo các QCVN tương ứng.

Với những phân tích nêu trên cho thấy sức chịu tải môi trường của dự án là ở mức thấp. Vì vậy, nếu dự án không có các biện pháp BVMT hữu hiệu sẽ ảnh hưởng đến môi trường chung của khu vực, ảnh hưởng đến đời sống, sinh hoạt của nhân dân khu vực xung quanh.

2.2.2. Hiện trạng đa dạng sinh học

Báo cáo ĐTM của dự án KDC Quỳnh Ngọc – GĐ2 đã tham khảo một số tài liệu như:

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

- Đề án “Quy hoạch bảo tồn đa dạng sinh học tỉnh đến năm 2020 định hướng đến năm 2030”, năm 2018;

- “Chương trình mục tiêu ứng phó với BĐKH và tăng trưởng xanh giai đoạn 2016 - 2020”.

Kết hợp quá trình điều tra khảo sát thực địa hiện trạng tài nguyên sinh học khu vực Dự án cụ thể như sau:

a) Hệ sinh thái trên cạn

Hệ thực vật trên cạn: hệ thực vật trên khu đất của Dự án tương đối đơn giản như cây bụi, cỏ dại (cỏ màn trâu, cỏ lác,...) sống ven đường, bờ đất của dự án. Xung quanh dự án có một vài bụi chuối và rau xanh của người dân tận dụng đất trống để trồng.

Hệ động vật trên cạn: trên khu đất của Dự án là đất trống không có gia súc, gia cầm, chỉ loài động vật tự nhiên sống tập trung hoặc riêng lẻ như động vật nhỏ (chim, chuột đồng...), các loài lưỡng cư (ếch, nhái, cóc...), côn trùng (bọ ngựa, bọ xít, bướm, châu chấu, chuồn chuồn...), động vật đất (giun, dế, vi sinh vật...), các loài sâu bọ tự nhiên, sâu bọ gây bệnh, bò sát nhỏ...

Ngoài ra, xung quanh Dự án chỉ có một số loài động vật như chó, mèo, gà.. của người dân nuôi rải rác.

b) Hệ sinh thái dưới nước

Hệ sinh thái dưới nước khu vực xung quanh Dự án chỉ tập trung tại mương, sông, suối. Hệ thực vật dưới nước khá đơn giản chỉ có một số thực vật phù du; Tảo, Rêu, Rong đuôi chó.

c) Đánh giá hiện trạng đa dạng sinh học

Khu đất của Dự án có hiện trạng là đất trồng cây nên hiện trạng đa dạng sinh học nghèo nàn, không có hệ động vật, thực vật quý hiếm. Động vật chủ yếu là chuột, chim, sâu, cá chép,... Thực vật chủ yếu là một số loại cây dại phát triển. Hệ sinh thái xung quanh dự án cũng tương đối đơn giản, chủ yếu là chó mèo,... do người dân nuôi.

2.3. NHẬN DẠNG CÁC ĐỐI TƯỢNG BỊ TÁC ĐỘNG, CÁC YẾU TỐ NHẠY CẢM VỀ MÔI TRƯỜNG KHU VỰC THỰC HIỆN DỰ ÁN

2.3.1. Các đối tượng bị tác động

Trên cơ sở quy mô các công trình xây dựng và các hoạt động của dự án KDC Quỳnh Ngọc – GD2 được mô tả tại Chương I và các yếu tố tự nhiên, kinh tế - xã

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

hội được mô tả như trên, nhận dạng các đối tượng bị tác động tại khu vực thực hiện dự án được trình bày trong bảng sau:

Bảng 52. Nhận dạng các đối tượng bị tác động tại khu vực thực hiện dự án

TT	Các yếu tố	Các đối tượng bị tác động	Mô tả
1	Các yếu tố kinh tế - xã hội	Khu dân cư	Các khu dân cư lân cận với KDC: - Khoảng cách gần nhất tới khu dân cư thôn Quỳnh Lang đường dọc ĐH.79 (phía Tây khu đất) khoảng: 30(m). - Khoảng cách gần nhất tới khu dân cư thôn Hy Hà (phía Bắc khu đất) khoảng: 350(m). - Khoảng cách gần nhất tới khu dân cư thôn Đông Châu dọc đường ĐT.452 (phía Nam khu đất) khoảng: 600 (m). - Khoảng cách gần nhất tới khu dân cư thôn Bưng Hạ (phía Đông khu đất) khoảng: 700(m).
		Hệ thống kênh mương nội đồng bị xóa bỏ trong phạm vi 115.968,4 m ²	Đã mô tả tại Chương I; Hệ thống kênh mương này bị xóa bỏ do thực hiện dự án.
		Hệ thống kênh mương thủy lợi xung quanh KDC có liên quan	- Kênh Hy Hà - Kênh Nam Hà - Mương phía Nam dự án - Mương phía Đông dự án
		Hệ thống đường giao thông	Tuyến đường ĐH.79, ĐT.452 và các tuyến đường hiện hữu xung quanh sẽ bị ảnh hưởng do tăng mật độ lưu thông.
2	Các yếu tố tự nhiên	Tài nguyên đất	Chuyển đổi 115.968,4 m ² đất nông nghiệp, ao hồ, thủy lợi, sang đất khu dân cư mới, giao thông ; tác động đến khả năng ngấm, giữ nước mặt, nước ngầm.
		Nước mặt mương phía Nam dự án	Tiếp nhận nước mưa; 300 m ³ /ng.đêm nước thải sau khi xử lý từ KDC Quỳnh Ngọc – GD2.

2.3.2. Yếu tố nhạy cảm về môi trường

Các yếu tố nhạy cảm về môi trường theo quy định tại điểm c khoản 1 Điều 28 của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 và tại Khoản 6 Điều 1 Nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 6/1/2025 của Chính phủ về “Sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/1/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường” như sau:

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

Bảng 53. Nhận dạng các yếu tố nhạy cảm về môi trường tại khu vực thực hiện dự án

TT	Các yếu tố nhạy cảm	Đánh giá tại khu vực triển khai dự án
1	Loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường	Dự án không thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường quy định tại Phụ lục II Nghị định 05/2025/NĐ-CP của Chính phủ ngày 06/01/2025
2	Nguồn nước cấp cho mục đích cấp nước sinh hoạt	Nước mưa, nước thải từ KDC được xả ra mương phía Nam dự án. Mương phía Nam dự án không sử dụng nguồn nước cấp cho mục đích cấp nước sinh hoạt.
3	Khu bảo tồn thiên nhiên theo quy định của pháp luật về đa dạng sinh học, thủy sản	Trong phạm vi của dự án không có yếu tố này.
4	Di sản văn hóa vật thể, di sản thiên nhiên khác	Trong phạm vi của dự án không có yếu tố này.
5	Đất trồng lúa nước 2 vụ/năm trở lên	Trong phạm vi thực hiện dự án có khoảng 10,1 ha đất chuyên trồng lúa nước.
6	Vùng đất ngập nước quan trọng	Trong phạm vi của dự án không có yếu tố này.
7	Yêu cầu di dời dân cư, tái định cư	Thực hiện dự án sẽ thu hồi đất và tiến hành di dời một số hộ gia đình.

2.4. SỰ PHÙ HỢP CỦA ĐỊA ĐIỂM LỰA CHỌN THỰC HIỆN DỰ ÁN

Theo phân tích tại Chương I thì dự án phù hợp về vị trí địa điểm và các quy hoạch có liên quan. Ưu, nhược điểm về vị trí của dự án được nhận định như sau:

2.4.1. Sự phù hợp về địa điểm thực hiện dự án

Dự án KDC Quỳnh Ngọc – GD2 tại xã Ngọc Lâm, tỉnh Hưng Yên được đánh giá là phù hợp về địa điểm thực hiện, cụ thể:

- Qua phân tích tại Chương I cho thấy, thực hiện dự án KDC Quỳnh Ngọc – GD2 là phù hợp với các Chiến lược, quy hoạch, kế hoạch, đề án do các Chính phủ, các cơ quan trung ương và quy hoạch sử dụng đất tại địa phương. Thực hiện Dự án là những bước đi cụ thể nhằm thực hiện thắng lợi các mục tiêu được đề ra chiến lược, quy hoạch, kế hoạch, đề án đó, nhằm mục tiêu phát triển kinh tế - xã hội tỉnh theo hướng bền vững, bảo vệ được môi trường tự nhiên, bảo tồn và phát triển các giá trị văn hóa - xã hội, bản sắc dân tộc.

- Khu vực thực hiện dự án không có dân cư sinh sống nên công tác đền bù và GPMB diễn ra thuận tiện.

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

- Dự án sẽ tạo ra động lực phát triển kinh tế - xã hội mới cho xã Ngọc Lâm, phù hợp với định hướng của khu vực khi đẩy mạnh nền kinh tế phát triển theo hướng kinh tế xanh, bảo vệ môi trường sinh thái.

- Khu vực dự án nhìn chung khá bằng phẳng (xem các ảnh hiện trạng), khi thực hiện dự án không cần phải tiến hành san gạt lớn, tiết kiệm được chi phí san nền và không phá vỡ cảnh quan môi trường.

- Thuận lợi về giao thông đường bộ: Dự án có vị trí địa lý thuận lợi gần với đường ĐH.79, ĐT.452. Vị trí này rất thuận lợi về mặt giao thông và thuận lợi trong việc kết nối với các điều kiện hạ tầng kỹ thuật góp phần cải thiện cảnh quan, hạ tầng kỹ thuật.

2.4.2. Sự chưa phù hợp về địa điểm thực hiện dự án

Như đã phân tích ở trên, lợi thế về vị trí của KDC Quỳnh Ngọc – GD2 là khá lớn, song có một vài nhược điểm như sau:

- Khu vực quy hoạch còn thiếu về đầu mối cơ sở hạ tầng kỹ thuật và hạ tầng xã hội. Hệ thống hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội chung của khu vực còn chưa được đầu tư xây dựng đồng bộ. Vì vậy, quy hoạch cần phải tính toán cân đối nhu cầu chung của khu vực để đảm bảo phát triển bền vững, đảm bảo hiệu quả đầu tư và phù hợp lợi ích cộng đồng.

- Phát triển KDC Quỳnh Ngọc – GD2 nếu không có sự phát triển đồng bộ của công nghiệp, dịch vụ, thương mại thì sẽ gặp khó khăn do nhu cầu ở của dân cư tại chỗ không lớn. Khi công nghiệp phát triển thì dẫn đến sự phát triển của đô thị và các thành phần kinh tế khác trong xã hội, và khi đó, các dự án bất động sản mới mang lại hiệu quả tốt, dễ bán hàng.

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

Chương III:

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. DỰ BÁO 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, dự báo các tác động

3.1.1.1. Đánh giá, dự báo tác động môi trường giai đoạn chuẩn bị của dự án

3.1.1.1.1. Nguồn gây tác động

a) Nguồn gây tác động liên quan đến chất thải

Do đặc thù khu vực xây dựng KDC Quỳnh Ngọc – GD2 gồm chủ yếu là đất chuyên trồng lúa nước. Trách nhiệm đền bù và GPMB cũng thuộc chính quyền Hưng Yên (Ban đền bù và GPMT xã Ngọc Lâm), Ủy ban nhân dân xã Ngọc Lâm sẽ tiến hành nhận đất sạch để thực hiện dự án. Sau khi nhận mặt bằng sạch sẽ tổ chức dọn dẹp mặt bằng chuẩn bị cho các công tác san nền và thi công. Cây cối trên mặt bằng dự án cũng chỉ là các loại cây cối nhỏ, chủ yếu là cây lúa, rau màu và cũng được thu dọn thủ công.

Các hoạt động trên sẽ phát sinh chất thải, gây tác động tiêu cực đến chất lượng môi trường đất, nước, không khí của khu vực. Tuy nhiên, các tác động này chỉ mang tính nhất thời, ngắn và phụ thuộc vào từng hạng mục công việc của dự án, cụ thể như sau:

- Bụi và khí thải: Bụi, khí thải phát sinh từ quá trình vận chuyển đồ bỏ phế thải {phế thải đồ bỏ chỉ là các xác thực vật ; phế thải xây dựng (nếu có) được sử dụng để san nền tại chỗ do khối lượng ít}.

- Nước thải chủ yếu là từ sinh hoạt của công nhân tham gia dọn dẹp mặt bằng.

- CTR sinh ra trong quá trình chủ yếu là cây cối phát quang từ ruộng đồng và CTRSH. Các ao nuôi thủy sản tại dự án ít, không sử dụng vôi lót đầm nuôi trồng thủy sản không có loại chất thải này.

- CTNH: Quá trình phá dỡ dọn dẹp mặt bằng có thể phát sinh một lượng CTNH như: vỏ bao bì, chai lọ,... đựng thuốc men cho quá trình nuôi trồng trọt.

Các hoạt động của dự án và các nguồn thải tương ứng trong giai đoạn dọn dẹp được thể hiện tại bảng dưới đây:

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

Bảng 54. Nguồn phát sinh chất thải trong quá trình chuẩn bị dự án

TT	Nguồn gây tác động	Các chất ô nhiễm
1	Hoạt động dọn dẹp mặt bằng	- Khí thải của phương tiện máy móc: Bụi CO _x , SO _x , NO _x ; Tiếng ồn, độ rung - CTR: Xác thực vật, gỗ vụn ; - CTNH: Bao bì, chai lọ đựng các loại hóa chất, thuốc men trong quá trình trồng trọt, chăn nuôi.
2	Hoạt động vận chuyển phế thải	- Quá trình dọn dẹp mặt bằng chỉ phát sinh cây cối thực vật phế thải phát sinh và được vận chuyển bằng đường bộ. - Khí thải của phương tiện vận chuyển: bụi CO _x , SO _x , NO _x
3	Hoạt động của công nhân dọn dẹp mặt bằng	- Nước thải sinh hoạt - Rác thải sinh hoạt

b) Nguồn gây tác động không liên quan đến chất thải

Nguồn gây tác động không liên quan đến chất thải trong giai đoạn dọn dẹp mặt bằng Dự án được trình bày trong bảng sau:

Bảng 55. Nguồn gây tác động không liên quan đến chất thải trong quá trình dọn dẹp mặt bằng dự án

Giai đoạn	Các tác động không liên quan đến chất thải
1. Hoạt động quy hoạch KDC, lập dự án đầu tư, lập báo cáo ĐTM	- Tác động đến tâm lý của người dân vùng dự án, người dân dự án sẽ lo lắng về việc họ bị thu hồi đất canh tác nông nghiệp và buộc phải chuyển đổi nghề nghiệp. - Tạo ra các dư luận không tốt trong xã hội: có khả năng xảy ra các luồng thông tin không chính xác, mang tính chất không hợp tác, chống đối trong dư luận quần chúng nhân dân. - Trục lợi từ dự án: Có thể phát sinh một số các hoạt động trục lợi từ dự án như: hoạt động tham ô, tham nhũng từ quá trình đền bù và GPMB, trục lợi từ các cá nhân không tốt,...
2. Hoạt động rà phá bom mìn	- Đe dọa tính mạng và sức khỏe của những người tham gia - Các loại bom mìn, vật liệu nổ còn sót (đa phần là sắt, thép, kim loại,...), sẽ được xử lý an toàn theo quy định của pháp luật.

3.1.1.1.2. Dự báo, đánh giá tác động

a) Tác động từ việc đền bù và GPMB

Mặc dù công tác thu hồi đất để thực hiện dự án không nằm trong phạm vi dự án cũng như báo cáo ĐTM nhưng để thấy được các tác động do quá trình này, báo cáo ĐTM sẽ đánh giá và dự báo sơ bộ các tác động môi trường như sau:

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

(i). Tác động đến các hộ gia đình bị thu hồi đất

- Thực hiện dự án sẽ thu hồi đất sản xuất nông nghiệp của các hộ gia đình của xã Ngọc Lâm.

- Các hộ gia đình này sẽ mất đất sản xuất, cụ thể là đất trồng trọt và như vậy là họ mất đi sinh kế sản xuất hàng ngày. Bị mất đất sản xuất sẽ ảnh hưởng ngay từ quá trình hoạt động chuẩn bị dự án khi họ bắt đầu tiếp cận được thông tin bị thu hồi đất để triển khai dự án. Với tâm lý lo ngại bất an sẽ ảnh hưởng đến các hoạt động sinh hoạt và sản xuất hàng ngày của các hộ gia đình này.

- Khi đất sản xuất của họ bị thu hồi thì dẫn đến sinh kế của các hộ gia đình bị thay đổi. Vấn đề thay đổi sinh kế sẽ kéo theo nhiều các tác động khác ảnh hưởng đến đời sống của dân cư như: thay đổi việc làm dẫn đến thay đổi nơi ở, quan hệ họ hàng láng xóm, láng giềng cũng như phải thay đổi các thói quen, lối sống thường ngày.

♣ *Các tác động do công tác thu hồi đất như sau:*

- Tác động đến đời sống kinh tế: Khi dự án thu hồi đất nông nghiệp thì các hộ gia đình này sẽ được bồi thường bằng tiền và họ có khoản tiền khá lớn so với thu nhập bình quân hiện tại. Đối với những trường hợp biết sử dụng nguồn vốn này để phát triển kinh tế gia đình, đầu tư làm ăn, sản xuất thì đây sẽ là cơ hội để người dân phát triển đời sống KT-XH, chuyển đổi việc làm, ổn định đời sống lâu dài. Song cũng có trường hợp khi nhận được số tiền lớn, họ tiêu sài chi tiêu không hiệu quả và nhanh chóng phải đối mặt với các khó khăn khi đất sản xuất không còn và tiền lại tiêu hết.

- Tác động về văn hóa: Khi đất nông nghiệp không còn thì nhân dân sẽ phải chuyển đổi nghề nghiệp để thích ứng. Đời sống văn hóa của nhân dân trong khu vực có dự án công nghiệp phát triển sẽ thay đổi, nhân dân sẽ có cách thức làm việc công nghiệp hơn, tập trung hơn và phát triển được tư duy sáng tạo hơn so với sản xuất nông nghiệp như hiện nay. Tuy nhiên, đời sống văn hóa cũng sẽ bị thay đổi theo chiều hướng hiện đại, không còn duy trì mối quan hệ làng xã như trước kia.

(ii). Tác động do mất diện tích đất nông nghiệp

Khi thực hiện dự án sẽ tiến hành thu hồi đất để thực hiện dự án {Đất chuyên trồng lúa nước: 10,1 ha (87,8%)} sẽ có các tác động sau:

- Tác động do việc suy giảm diện tích đất trồng trọt, mặt nước và sẽ dẫn đến suy giảm nguồn nước ngầm.

- Phá hủy diện tích đất trồng trọt sẽ làm suy giảm hoặc thậm chí mất đi sự đa dạng sinh học của khu vực.

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

- Toàn bộ đất hữu cơ bề mặt đã được tái sử dụng để trồng cây trong phạm vi dự án KDC theo quy định của Luật Trồng trọt.

Tuy nhiên, như đã trình bày tại Chương II, hệ sinh thái tại khu vực chủ yếu là hệ sinh thái nghèo, đơn giản nên mức độ ảnh hưởng khi chuyển đổi mục đích sử dụng đất ở mức thấp.

b) Tác động đến môi trường từ hoạt động dọn dẹp mặt bằng

(i). Tác động từ hoạt động dọn dẹp thảm thực vật

Hiện trạng khu đất dự án là đất nông nghiệp chiếm tỷ lệ lớn (khoảng 10,1/11,6 ha). Khi có thông báo thu hồi thì các hộ gia đình sẽ dừng sản xuất nên lượng lúa, rau màu bị phá bỏ đang trong quá trình sinh trưởng là hầu như không có.

Khi dọn dẹp mặt bằng để xây dựng thì thực vật còn lại sẽ trở thành nguồn CTR. Tuy nhiên, lượng chất thải phát sinh trong quá trình phát quang mặt bằng chỉ bao gồm các loại cây bụi, cỏ và một số loại cây có thân nhỏ. Các loại cây lớn, lúa, rau màu và có giá trị kinh tế các hộ dân sẽ tự thu hoạch và bán giao đất sạch. Dự án cũng đã lựa chọn các thời điểm thu hồi đất sau các vụ canh tác chính trong năm.

Nguồn chất thải này nếu không được thu gom và xử lý hợp lý sẽ gây ô nhiễm môi trường đất. Vì vậy, nguồn thải này cần phải được thu gom và xử lý hợp lý. Khối lượng CTR phát sinh từ hoạt động dọn dẹp thảm thực vật được trình bày trong bảng sau:

Bảng 56. Khối lượng chất thải phát sinh từ hoạt động dọn dẹp thảm thực vật

TT	Nội dung	Diện tích (ha)	Lượng phế thải (tấn)	Cách tính
1	Đất canh tác nông nghiệp	10,1	10,1	Định mức phát sinh chất thải 1 tấn/ha
2	Đất khác (<i>đất giao thông, ao hồ, kênh mương thủy lợi,...</i>)	1,5	3,0	Định mức phát sinh chất thải 2 tấn/ha
Tổng cộng			13,1	

Ghi chú: Mức sinh khối phát sinh trong quá trình san lấp và GPMB được tham khảo theo phương pháp đánh giá nhanh của WHO.

Như vậy, tổng khối lượng CTR phát sinh từ hoạt động dọn dẹp thảm thực vật để san nền sẽ phát sinh khoảng 13,1 tấn phế thải. Các loại phế thải này chủ yếu là cây cỏ, thảm thực vật,...

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

(ii). Tác động khi san lấp ao hồ, kênh mương nội đồng trong dự án

Khi thực hiện dự án KDC Quỳnh Ngọc – GĐ2 sẽ phải thu hồi, xóa bỏ vĩnh viễn các kênh mương nội đồng và san lấp ao hồ. Diện tích kênh mương nội đồng này không chỉ phục vụ cho các diện tích canh tác trong phạm vi dự án mà còn phục vụ cho các khu vực bên ngoài nên việc thu hồi diện tích trên sẽ làm ảnh hưởng đến các mục đích sử dụng khác cho khu vực xung quanh. Các ao hồ chủ yếu là của các hộ gia đình tự nuôi trồng nên khi san lấp sẽ ảnh hưởng tới đời sống kinh tế người dân. Công tác thu hồi đất thực hiện dự án sẽ được chính quyền địa phương thông báo trước để bà con nhân dân dừng thả nuôi vụ tiếp theo và thu hoạch hết vụ hiện tại nên lượng chất thải rắn phát sinh gần như là không có.

c) Các tác động do rà phá bom mìn và các vật liệu nổ còn sót

Theo quy định của pháp luật và nhằm đảm bảo an toàn khi thi công xây dựng, Chủ dự án sẽ thuê các đơn vị có năng lực để tiến hành rà phá bom mìn trên toàn bộ dự án (115.968,4 m²). Với kỹ thuật hiện đại và tiên tiến như hiện nay thì việc tiến hành rà phá bom mìn không quá phức tạp. Tuy nhiên, nếu rà phá bom mìn không được tiến hành cẩn thận và không do đơn vị chuyên môn sẽ gây ra hậu quả nghiêm trọng, thiệt hại về người, tài sản và có thể gây hậu họa trong tương lai khi mà bom mìn và vật liệu nổ không được phát hiện hết và kịp thời. Tác động khi rà phá bom mìn chủ yếu tác động đến lực lượng trực tiếp tham gia.

d) Tổng hợp khối lượng CTR phát sinh trong quá trình giải phóng mặt bằng

Tổng lượng CTR phát sinh trong quá trình GPMB của dự án được trình bày trong bảng sau:

Bảng 57. Tổng lượng CTR phát sinh trong quá trình GPMB của dự án

TT	Nguồn phát sinh	Lượng phế thải	Đơn vị	Ghi chú
1	Từ hoạt động dọn dẹp thảm thực vật	12,9	tấn	Chủ yếu là cây cỏ, thảm thực vật,...
2	Phá bỏ mương xây, đường bê tông	2	tấn	Phế thải xây dựng
3	Phá bỏ công trình nhà ở	1	tấn	Phế thải xây dựng
3	Từ hoạt động rà phá bom mìn và các vật liệu nổ còn sót	-	-	Không phát sinh do đơn vị được thuê có trách nhiệm thu dọn sau khi rà phá bom mìn
4	Từ hoạt động san lấp ao hồ, kênh mương nội đồng	-	-	Phát sinh không đáng kể do kênh mương nội đồng hoàn toàn là các mương đất

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

TT	Nguồn phát sinh	Lượng phế thải	Đơn vị	Ghi chú
	Tổng	15,9	tấn	

→ *Như vậy*, tổng khối lượng rác thải phát sinh từ quá trình dọn dẹp mặt bằng để san nền dự án sẽ phát sinh khoảng 15,9 tấn phế thải.

3.1.1.2. Nguồn phát sinh chất ô nhiễm trong giai đoạn thi công xây dựng

Dự án KDC Quỳnh Ngọc – GĐ2 được thực hiện trên diện tích 115.968,4 m², được thực hiện theo 1 giai đoạn. Thời gian thi công xây dựng hệ thống HTKT cho KDC dự kiến kéo dài 12 tháng. Với khối lượng VLXD và phương tiện xe - máy thi công cần thiết đã được nêu tại Chương I cộng với việc tập trung trung bình khoảng 100 nhân công xây dựng, tất cả các yếu tố này có thể gây tác động tiêu cực tới môi trường không chỉ cho khu vực xây dựng mà cả cho khu vực dân cư xung quanh.

Các tác động gây ảnh hưởng xấu cho con người và môi trường trong quá trình xây dựng bao gồm: Tác động do ô nhiễm môi trường không khí, tiếng ồn, rung động, tác động do ô nhiễm môi trường nước, tác động do ô nhiễm môi trường đất, tai nạn lao động, nguy cơ sự cố và rủi ro môi trường ; các tác động đến môi trường xã hội như trộm cắp, đánh nhau, bệnh xã hội, ngộ độc thức ăn,... do tập trung thêm khoảng 200 lao động,...

Trong quá trình thi công san lấp mặt bằng và thi công các hạng mục công trình HTKT cho KDC sẽ gây nhiều tác động, ảnh hưởng đến môi trường. Các tác động liên quan đến chất thải được tóm tắt trong bảng sau:

Bảng 58. Nguồn gây tác động môi trường trong quá trình thi công xây dựng

TT	Các hoạt động	Nguồn gây tác động
1	San nền Hoạt động bóc lớp đất hữu cơ bề mặt (phần lô và nền đường, vận chuyển đi đổ thải ; Hoạt động vận chuyển vật liệu san nền về công trường và san nền.	- Bụi từ xe vận chuyển, đất đá rơi vãi ; Bụi từ công trường san nền do các yếu tố khí hậu; - Ô nhiễm môi trường không khí, tiếng ồn từ xe tải vận chuyển đất đồi san nền; - Nước mưa chảy tràn, tắc nghẽn hệ thống thoát nước của khu dân cư hiện hữu; - Nước thải, CTRSH từ công nhân thi công san nền; - Tăng nguy cơ gây tắc nghẽn và tai nạn giao thông.
2	V/chuyển VLXD Hoạt động vận chuyển nguyên VLXD đến công trường	- Ô nhiễm môi trường không khí, tiếng ồn từ xe tải vận chuyển đất, đá, cát, xi măng,... ; Bụi do quá trình rơi vãi nguyên VLXD; - Tăng nguy cơ gây tắc nghẽn và tai nạn giao thông.
3	Thi công HTKT	- Gây ô nhiễm môi trường không khí, tiếng ồn: từ hoạt

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

TT	Các hoạt động	Nguồn gây tác động
	Thi công xây dựng các công trình HTKT: Đường giao thông, hệ thống cấp nước sạch, hệ thống thoát nước mưa, thoát nước thải, cấp điện, thông tin liên lạc, trồng cây xanh	động xây dựng phát sinh bụi, khí thải từ hoạt động của các phương tiện, máy móc thi công xây dựng, quá trình hàn, sơn,... - Gây ô nhiễm do rung động từ quá trình thi công xây dựng và từ hoạt động của các máy móc phương tiện. - Gây ô nhiễm môi trường nước: nước mưa chảy tràn, nước thải sinh hoạt của công nhân, nước thải từ quá trình thi công, nước rửa xe tại công trường. - Gây ô nhiễm do CTR: CTRSH, chất thải từ quá trình thi công xây dựng,... đặc biệt là CTNH phát sinh trong hoạt động thi công.

Đánh giá tác động cụ thể đến môi trường như sau:

3.1.1.3. Đánh giá, dự báo các tác động môi trường không khí trong quá trình đào và đắp nền

Theo tài liệu *Environmental Assessment Sourcebook, volume II, Sectoral Guidelines, Environment, World Bank, Washington D.C, 8/1991*, mức độ khuếch tán bụi từ hoạt động đào và đắp nền căn cứ trên hệ số ô nhiễm (E) được tính toán dựa trên công thức sau:

$$E = k * 0,0016 \left(\frac{U}{2}\right)^{1,4} / \left(\frac{M}{2,2}\right)^{1,3} \quad (CT\ 1)$$

Trong đó:

E: Hệ số ô nhiễm, kg bụi/tấn;

K: Cấu trúc hạt có giá trị trung bình là 0,35 (đối với bụi PM10);

U: Tốc độ gió trung bình 0,6 m/s (kết quả phân tích chương 2);

M: Độ ẩm trung bình của vật liệu, khoảng 20%.

Thay số vào (CT 1), tính được:

$$E = 0,35 \times 0,0016 \times [(0,6/2)^{1,4} / (0,2/2,2)^{1,3}] = 0,0023 \text{ kg bụi/tấn}$$

Khối lượng bụi phát sinh từ hoạt động đào, đắp san nền được tính theo công thức sau:

$$W = E \times Q \times d \quad (CT\ 2)$$

Trong đó:

W: Lượng bụi phát sinh bình quân (kg);

E: Hệ số ô nhiễm (kg bụi/tấn);

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

Q: Lượng đất đào đắp (m^3);

Khu vực đào, đắp nền cũng là một nguồn phát sinh bụi. Theo thống kê trong quá trình san nền, dự án cần đào, đắp khối lượng khoảng 50.801,49 tấn. Tổng lượng bụi phát sinh trong suốt quá trình san nền là:

$$w = 0,0023 \times 262.160,72 = 1.049,36 \text{ kg}$$

Dự kiến thời gian thi công đào, đắp san nền khoảng 3 tháng (90 ngày), mỗi ngày làm việc 8 giờ thì tải lượng bụi phát sinh từ quá trình này trung bình trong một giờ là:

$$M = \dot{w}/t = 1.049,36 / 90 / 8 = 0,73 \times 10^9 (\mu\text{g}/\text{giờ})$$

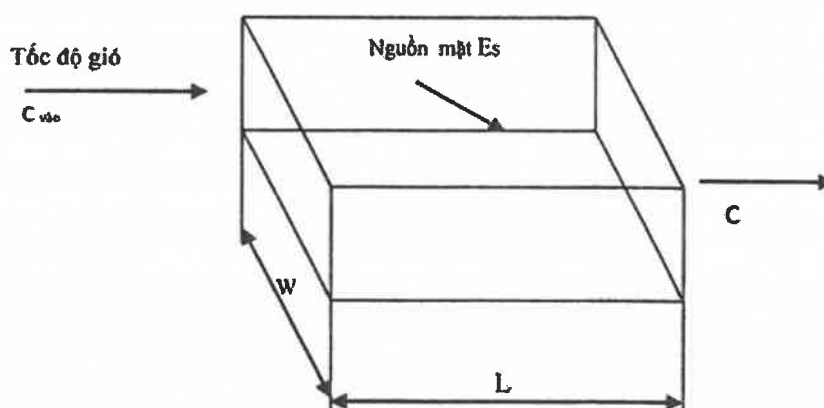
Thông tin về tải lượng bụi phát sinh từ quá trình đào và đắp nền được tổng hợp trong bảng sau:

Bảng 59. Tải lượng bụi phát sinh từ quá trình đào đắp

STT	Thông số	Khối lượng	Đơn vị
1	Tổng lượng Q san nền	262.160,72	tấn
2	Hệ số ô nhiễm bụi	0,0023	kg/tấn
3	Tổng lượng bụi phát sinh	1.049,36	kg
4	Thời gian san nền	90	ngày
5	Lượng bụi phát sinh TB 1 giờ	0,73	$\times 10^9 \mu\text{g}/\text{giờ}$
6	Nồng độ TSS trong không khí khi quan trắc	117,5	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
7	Lượng phát thải ô nhiễm trên đơn vị diện tích	8.351,49	$\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{giờ}$

Tính toán phạm vi ảnh hưởng của bụi từ hoạt động san nền, dựa vào mô hình nguồn mặt. Với một quần thể ô nhiễm trong hộp là tích số của lưu lượng không khí và nồng độ chất ô nhiễm. Mức độ tăng trưởng chất ô nhiễm trong hộp là hệ số của lượng ô nhiễm đi ra khỏi hộp và lượng ô nhiễm đi vào hộp theo định luật cân bằng.

Hình 51. Mô hình phát tán không khí nguồn mặt



BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

Với giả thiết luồng gió thổi vào hộp là không ô nhiễm $C_0 = 0$ và nồng độ ô nhiễm trong hộp (khu vực xác định) bằng nồng độ các chất đo được tại thời điểm lập dự án thì nồng độ chất ô nhiễm nguồn mặt được xác định đơn giản như sau:

$$C = \frac{E_s \times L}{u \times H} + C_{\text{ban đầu}} \quad (\text{CT 3})$$

Trong đó:

C : Nồng độ chất ô nhiễm ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

$C_{\text{ban đầu}}$: Nồng độ bụi trung bình tại khu vực dự án ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

E_s : Lượng phát thải ô nhiễm tính trên đơn vị diện tích ($\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{giờ}$)

$$E_s = \frac{M}{S}$$

M : Tải lượng ô nhiễm không khí ($\mu\text{g}/\text{giờ}$)

S : Diện tích khu đất thực hiện dự án (m^2)

L : Chiều dài hộp khí (m)

u : Tốc độ gió trung bình tại khu vực (m/giờ)

H : Chiều cao xáo trộn (m), phụ thuộc vào điều kiện ổn định của khí quyển

Diện tích khu đất thực hiện dự án là 115.968,4 m^2 với tải lượng bụi phát sinh trung bình là $0,73 \times 10^9 \mu\text{g}/\text{giờ}$ thì lượng phát thải ô nhiễm tính trên đơn vị diện tích tại dự án là 8.351,49 $\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{giờ}$. Dựa theo kết quả phân tích hiện trạng môi trường tại Chương II thì khu vực dự án có nồng độ bụi cao nhất là 117,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$; tốc độ gió cao nhất là 0,7 m/s $\approx 2.520 \text{m}/\text{giờ}$. Hộp khí tính toán được tính là khu đất dự án, chiều dài khu đất được xác định là 1.400 m. Lựa chọn chiều cao xáo trộn tại dự án là 10m.

Áp dụng (CT 3), nồng độ bụi phát sinh tại dự án được trình bày trong bảng sau:

Bảng 60. Nồng độ bụi phát sinh trong quá trình đào, đắp đất tại dự án

TT	Thông số tính toán	Khối lượng	Đơn vị
1	Diện tích khu đất thực hiện dự án	115.968,4	m^2
2	Tải lượng bụi phát sinh trung bình	0,763	$\times 10^9 \mu\text{g}/\text{giờ}$
3	Tốc độ gió trung bình	2.520	m/giờ
4	Chiều dài hộp khí tính toán	1400	m
5	Chiều cao xáo trộn tại dự án	10	m
6	Nồng độ bụi ban đầu tại dự án	117,50	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
7	Nồng độ bụi trong quá trình san nền	581,47	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
8	QCVN 05:2023/BTNMT (TB 1h)	300	$\mu\text{g}/\text{m}^3$

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

So sánh kết quả tính toán với QCVN 05:2023/BTNMT (TB 1h, nồng độ bụi tối đa cho phép là $300 \mu\text{g}/\text{m}^3$) cho thấy nồng độ bụi phát sinh từ quá trình đào, đắp nền của công trình dự báo vượt QCCP nhiều lần. Nguy cơ ô nhiễm không khí bởi bụi sẽ kéo dài trong suốt quá trình này. Do vậy, Chủ dự án và Nhà thầu thi công sẽ phải áp dụng các biện pháp giảm thiểu bụi phù hợp.

3.1.1.3.1. Đánh giá tác động đến môi trường không khí trong giai đoạn thi công xây dựng các phần nổi

a) Bụi phát sinh từ hoạt động thi công xây dựng các hạng mục công trình

Theo “Công văn số 1074/BTNMT-KSONMT ngày 21/02/2024 của Bộ Tài nguyên và Môi trường” thì lượng phát thải bụi từ hoạt động xây dựng được tính toán theo công thức:

$$EM_{PM} = EF_{PM} \times A_{af} \times d \quad (\text{CT 4})$$

Trong đó:

- EM_{PM} : Lượng phát thải bụi PM (kg PM)
- EF_{PM} : Hệ số phát thải của thông số bụi ($\text{kg PM}/[\text{m}^2 \times \text{năm}]$). Hệ số phát thải Bụi PM10 và PM2,5 được tham khảo từ Bảng 3.1 mục 2.A.5.b trong hướng dẫn kiểm kê khí thải của Châu Âu (2023) với $EF_{PM10} = 0,086 \text{ kg}/\text{m}^2/\text{năm}$ và $EF_{PM2,5} = 0,0086 \text{ kg}/\text{m}^2/\text{năm}$.
- A_{af} : Diện tích xây dựng (m^2)
- d : Thời gian xây dựng công trình (năm)

Với diện tích khu vực chịu ảnh hưởng là $115.968,4 \text{ m}^2$, thời gian xây dựng công trình là 12 tháng = 1,0 năm thì lượng phát thải bụi tại dự án là: $12.961,86 \text{ kg}/\text{giai đoạn}$.

Áp dụng (CT 3), (CT 4), tải lượng, nồng độ bụi phát sinh từ hoạt động thi công xây dựng các hạng mục công trình vào môi trường không khí như sau:

Bảng 61. Tải lượng và nồng độ bụi phát sinh từ hoạt động thi công xây dựng

TT	Thông số	Khối lượng	Đơn vị
1	Hệ số phát thải bụi PM2,5	0,0086	$\text{kg}/\text{m}^2/\text{năm}$
2	Hệ số phát thải bụi PM10	0,086	$\text{kg}/\text{m}^2/\text{năm}$
3	Tổng lượng bụi phát sinh	12.961,86	$\text{kg}/\text{giai đoạn}$
4	Tải lượng bụi phát sinh trung bình 1 giờ	24,003	$\times 10^9 \mu\text{g}/\text{giờ}$
5	Lượng phát thải ô nhiễm trên đơn vị diện tích	262.777,87	$\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{giờ}$
6	Nồng độ bụi ban đầu tại dự án	117,5	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
7	Nồng độ bụi trong quá trình thi công xây dựng	1.471,6	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
8	QCVN 05:2023/BTNMT (TB 1h)	300	$\mu\text{g}/\text{m}^3$

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

So sánh với QCVN 05:2023/BTNMT (TB 1h, nồng độ bụi tối đa cho phép là $300 \mu\text{g}/\text{m}^3$ trung bình 1 giờ) cho thấy nồng độ bụi phát sinh từ hoạt động thi công xây dựng các hạng mục công trình đã vượt QCCP.

b) Bụi phát sinh từ khu tập kết nguyên vật liệu xây dựng

Theo thống kê khối lượng nguyên, nhiên vật liệu phục vụ thi công xây dựng công trình là khoảng 156.000 tấn (tương đương với khoảng 156.000 m^3 - lấy định mức tỷ trọng trung bình của vật liệu = $1 \text{ m}^3/\text{tấn}$). Quá trình bốc dỡ nguyên vật liệu xây dựng tại khu vực tập kết sẽ làm phát tán bụi ra môi trường.

Với thời gian thi công dự kiến là 1 năm trên diện tích khu vực là 115.968,4 m^2 , thời gian làm việc là 8 giờ/ngày thì nồng độ bụi phát sinh từ khu vực tập kết, bốc dỡ nguyên vật liệu xây dựng của dự án tính toán theo (CT 3) được dự báo trong bảng dưới đây:

Bảng 62. Nồng độ bụi phát sinh từ khu vực tập kết, bốc dỡ nguyên vật liệu xây dựng

TT	Thông số	Khối lượng	Đơn vị
1	Tổng khối lượng nguyên vật liệu	156.000	m^3
2	Hệ số phát thải bụi	0,1 - 1	g/m^3
3	Tải lượng bụi trung bình	60,279 – 602,79	$\text{kg}/\text{giai đoạn}$
4		0,084 - 0,84	$\times 10^9 \mu\text{g}/\text{giờ}$
5	Lượng phát thải ô nhiễm trên đơn vị diện tích	916,54 – 9.165,35	$\mu\text{g}/\text{m}^2.\text{giờ}$
6	Nồng độ bụi ban đầu tại dự án	117,5	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
7	Nồng độ bụi trong quá trình thi công xây dựng	168,42 – 626,69	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
8	QCVN 05:2023/BTNMT (TB 1h)	300	$\mu\text{g}/\text{m}^3$

So sánh với QCVN 05:2023/BTNMT (trung bình 1 giờ, nồng độ bụi là $300 \mu\text{g}/\text{m}^3$), nồng độ bụi phát sinh phát sinh từ khu vực tập kết, bốc dỡ nguyên vật liệu xây dựng của công trình dự báo vượt QCCP.

c) Bụi, khí thải độc hại phát sinh từ động cơ đốt trong của các máy móc, thiết bị thi công trên công trường

Tính chất và thành phần của dầu DO được sử dụng trong quá trình thi công đã được trình bày tại bảng sau:

Bảng 63. Thành phần và tính chất dầu DO

TT	Chỉ tiêu - đơn vị	Mức quy định (thông dụng)	
1	Trị số Xêtan	Min	45
2	Thành phần cất ($^{\circ}\text{C}$) - Điểm cất 50% VOL	max	290

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

TT	Chỉ tiêu - đơn vị	Mức quy định (thông dụng)	
	- Điểm cắt 90% VOL	max	370
3	Độ nhớt/40 ⁰ C (mm ² /s) (cS1)	max	1,8 -5,0
4	Nhiệt độ bắt cháy cồckin (°C)	min	60,00
5	Điểm đông đặc (°C)	max	9,00
6	Hàm lượng tro (%Wt)	max	0,02
7	Hàm lượng nước (%VOL)	max	0,05
8	Hàm lượng lưu huỳnh (%Wt)	max	0,05
9	Ăn mòn đồng, 3 giờ/50 ⁰ C	max	N-1
10	Màu sắc (ASTM)	max	N-2
11	Tỷ trọng/15 ⁰ C (g/cm ³)	max	0,87

***Nguồn:** Petrolimex, 2010*

Giả sử rằng các thiết bị, máy móc trong công trường hoạt động tập trung, khi đó, khu vực thi công xây dựng lúc này được xem là một nguồn điểm. Theo thống kê tại Chương I, nhiên liệu chính sử dụng cho các máy móc, thiết bị thi công trên công trường là dầu DO, xăng và điện:

- Khối lượng dầu DO tiêu thụ trong quá trình thi công là 25.162,19 lít. Với thời gian thi công xây dựng là 360 ngày (thời gian san nền và xây dựng các hạng mục công trình), khối lượng riêng của dầu DO là 0,87 kg/lít thì khối lượng dầu DO sử dụng cho máy móc, phương tiện thi công dự án là: 30,4 kg/ngày hay 0,03 tấn/ngày.

- Khối lượng xăng tiêu thụ trong quá trình thi công là 1.253,49 lít. Với thời gian thi công xây dựng là 360 ngày (thời gian san nền và xây dựng các hạng mục công trình), khối lượng riêng của xăng là 0,7 kg/lít thì khối lượng xăng sử dụng cho máy móc, phương tiện thi công dự án là: 1,22 kg/ngày hay 0,001 tấn/ngày.

Căn cứ lượng khí thải độc hại phát sinh khi sử dụng 1 tấn dầu đối với động cơ đốt trong theo tài liệu “Ô nhiễm không khí và xử lý khí thải tập 1- Ô nhiễm không khí tính toán khuyến tán chất ô nhiễm của GS. Trần Ngọc Chấn” thì hệ số phát thải của một số chất ô nhiễm đặc trưng trong khí thải do đốt cháy nhiên liệu xăng và dầu để vận hành các máy móc, thiết bị thi công trên công trường là:

Bảng 64. Hệ số ô nhiễm của các chất trong khí thải khi đốt nhiên liệu

TT	Chất ô nhiễm	Hệ số phát thải (kg/tấn nhiên liệu)
1	Bụi	0,36
2	SO ₂	0,01
3	NO _x	2,6
4	CO	0,71
5	VOC	0,354

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

Theo công thức (CT3), tải lượng và nồng độ các chất ô nhiễm đặc trưng trong khí thải phát sinh từ động cơ đốt trong của các máy móc, thiết bị thi công trên công trường của dự án dự báo là:

Bảng 65. Tải lượng và nồng độ các chất ô nhiễm từ quá trình đốt nhiên liệu

TT	Chất ô nhiễm	Hệ số phát thải (kg/tấn nhiên liệu)	Tải lượng ô nhiễm (kg/giờ)	Nồng độ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	QCVN 05:2023/ BTNMT ($\mu\text{g}/\text{Nm}^3$)
1	Bụi	0,36	0,0112	91,809	300
2	SO ₂	0,01	0,0003	96,303	350
3	NO _x	2,6	0,0806	65,090	200
4	CO	0,71	0,0220	0,216	30.000

Kết quả tính toán ở bảng trên cho thấy khi tất cả các máy thi công cùng hoạt động tại khu vực dự án, nồng độ các chất ô nhiễm trong khói thải do đốt nhiên liệu của các phương tiện thi công nằm trong QCCP theo QCVN 05:2023/BTMT trung bình 1 giờ.

Tuy nhiên, các dự báo trên tính trong trường hợp tất cả các máy móc thi công cùng hoạt động một thời điểm, trên thực tế, tất cả các máy thi công không cùng hoạt động trên công trường một thời điểm mà sẽ hoạt động luân phiên theo từng đợt, tùy theo tiến độ và phương án thi công của dự án. Hơn nữa, tác động này không thường xuyên, chỉ diễn ra trong thời gian thi công. Đồng thời, chủ dự án cũng sẽ áp dụng các biện pháp để giảm thiểu ô nhiễm từ hoạt động này tới môi trường.

d) Khí thải từ công đoạn hàn

Nhiều hoạt động khác trong quá trình thi công xây dựng sẽ phát sinh bụi và khí thải độc hại, đặc biệt là từ quá trình hàn để kết nối các kết cấu kim loại. Quá trình này làm phát sinh bụi hơi oxit kim loại như: Mangan ôxyt, sắt ôxyt,...

Bảng 66. Thành phần bụi khói một số loại que hàn

Loại que hàn	MnO ₂ (%)	SiO ₂ (%)	Fe ₂ O ₃ (%)	Cr ₂ O ₃ (%)
Que hàn baza UONI 13/4S	1,1 - 8,8/4,2	7,03 - 7,1/7,06	3,3 - 62,2/47,2	0,002 - 0,02/0,001
Que hàn Austent bazo		0,29 - 0,37/0,33	89,9 - 96,5/93,1	

Nguồn: TS. Ngô Lê Thông, Công nghệ hàn điện nóng chảy (Tập 1)

Ngoài ra, các loại hóa chất trong que hàn bị cháy và phát sinh khói có chứa các chất độc hại có khả năng gây ô nhiễm môi trường và ảnh hưởng đến sức khỏe

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

công nhân lao động. Tải lượng các chất ô nhiễm phát sinh từ quá trình hàn điện nổi các kết cấu phụ thuộc vào loại que hàn như sau:

Bảng 67. Tỷ trọng các chất ô nhiễm trong quá trình hàn điện kim loại

Chất ô nhiễm	Đường kính que hàn (mm)				
	2,5	3,25	4	5	6
Khối hàn (có chứa các chất ô nhiễm khác) (mg/ 1 que hàn)	285	508	706	1.100	1.578
CO (mg/ 1 que hàn)	10	15	25	35	50
NOx (mg/ 1 que hàn)	12	20	30	45	70

***Nguồn:** Phạm Ngọc Đăng, Ô nhiễm môi trường không khí, Nhà xuất bản Khoa học kỹ thuật, 2004.*

Theo thông kê khối lượng que hàn cần sử dụng cho quá trình thi công xây dựng công trình là 978 kg, với thời gian thi công là 360 ngày thì trung bình 1 ngày dự án sẽ sử dụng 3,2 kg que hàn/ngày. Que hàn được sử dụng trong dự án là loại có đường kính 4mm, khối lượng 25 que/kg, ước tính trong 1 ngày dự án sẽ sử dụng $\approx 79,71$ que hàn/ngày.

Công thức tính toán tải lượng khí thải phát sinh từ công đoạn hàn:

$$M_i = \frac{(m \times e_i)}{10^6} \quad (\text{CT 3})$$

Trong đó:

- M_i : Tải lượng chất ô nhiễm i (kg/ngày)
- e_i : Hệ số phát thải chất ô nhiễm i (mg/que hàn)
- m : lượng que hàn sử dụng (que hàn/ngày)

Áp dụng (CT 3) và (CT 5), thì tải lượng và nồng độ chất ô nhiễm phát sinh từ công đoạn hàn dự báo như sau:

Bảng 68. Tải lượng và nồng độ chất ô nhiễm phát sinh từ công đoạn hàn

TT	Chất ô nhiễm	Tải lượng (kg/ngày)	Nồng độ (mg/m ³)	QCVN 03:2019/BYT (mg/m ³)
1	Khối hàn	1,7541	0,101	5 *
2	CO	0,0621	0,0953	20
3	NO _x	0,0745	0,00043	5

(*TCVSLĐ 3733/2002/QĐ-BYT)

Như vậy, nồng độ các chất ô nhiễm từ công đoạn hàn nằm trong QCCP, tuy nhiên, nó lại ảnh hưởng trực tiếp đến công nhân hàn. Ngoài ra, các tác động chói sáng khi hàn cũng ảnh hưởng đến mắt công nhân lao động. Các tác động này sẽ được giảm thiểu bằng các bảo hộ lao động cho công nhân hàn.

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

e) *Đánh giá tác động đến môi trường không khí trong giai đoạn thi công hoàn thiện nội thất công trình, lắp đặt các thiết bị*

Trong quá trình thi công nội thất bên trong công trình, lắp đặt các trang thiết bị thì sẽ có nhiều nguồn gây tác động đến môi trường không khí, cụ thể như sau:

- Các hoạt động ốp lát gạch, đá: Gây phát sinh bụi từ quá trình cắt, xẻ, mài đá, gạch.

- Các hoạt động lắp đặt, ốp gỗ: Gây phát sinh bụi từ quá trình cắt, đục, khoan,... trong quá trình lắp đặt.

- Các hoạt động hàn xì, sơn sắt thép, inox,...: Mặc dù đã được chế tạo sẵn ở nơi sản xuất song đến công trình vẫn phải tiến hành các hoạt động hàn, xì, sơn nên sẽ phát sinh ra khí hàn, hơi sơn, dung môi hữu cơ bay hơi.

- Các hoạt động lắp đặt khác: Dán keo, dán nhựa,... sẽ phát sinh ra khí thải, hơi keo,...

→ Nhìn chung, các hoạt động này đều diễn ra bên trong trong công trình nên phần nào hạn chế được các tác động ra môi trường xung quanh.

3.1.1.3.2. *Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu thi công và san nền*

a) *Bụi cuốn theo xe trên các tuyến đường vận chuyển*

Việc xác định tải lượng bụi phát sinh từ mặt đường là khá phức tạp và phụ thuộc vào rất nhiều yếu tố: độ bẩn của đường, tốc độ của luồng xe chạy, mật độ dòng xe, điều kiện thời tiết khí hậu...

Theo tài liệu Air Chief, Cục Môi trường Mỹ, 1995, hệ số phát thải bụi do xe tải chạy trên đường được tính toán theo công thức sau:

$$E = 1,7k \times \frac{s}{12} \times \frac{S}{48} \times \left(\frac{W}{2,7}\right)^{0,7} \times \left(\frac{w}{4}\right)^{0,5} \times \frac{365 - P}{365} \quad (\text{CT 4})$$

Trong đó:

E = Hệ số phát thải (kg/lượt xe.km).

k = Hệ số kể đến kích thước bụi

s = Hệ số kể đến loại mặt đường

S = Tốc độ trung bình của xe tải (lấy $S = 60$ km/h)

W = Tải trọng xe tải (chọn $W = 15$ tấn)

w = Số lớp xe (chọn $w = 10$)

P = Số ngày mưa trung bình trong năm (lấy $p = 155$ ngày).

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

Hệ số kể đến kích thước bụi (k) và Hệ số kể đến loại mặt đường (s) được xác định dựa theo tài liệu *Air Chief, chương 13, Fugitive Dust Sources, Cục môi trường Mỹ, 1995* như sau:

Bảng 69. Hệ số kể đến kích thước bụi

Kích thước bụi, μm	>30	30÷15	15÷10	10÷5	5÷2,5
Hệ số k	0,8	0,5	0,36	0,2	0,095

Nguồn: *Cục môi trường Mỹ, Air Chief, chương 13, Fugitive Dust Sources, 1995*

Bụi phát sinh từ mặt đường phần lớn có kích thước hạt >30 μm , lựa chọn hệ số k=0,8.

Bảng 70. Hệ số kể đến loại mặt đường (s)

Loại mặt đường	Hệ số s	
	Trong khoảng	Trung bình
Đường dân dụng (đất bản)	1,6 ÷ 68	12
Đường đô thị	0,4 ÷ 13	5,7

Nguồn: *Cục môi trường Mỹ, Air Chief, chương 13, Fugitive Dust Sources, 1995*

Các tuyến đường vận chuyển của công trình chủ yếu là đường Võ Văn Kiệt, nên lựa chọn hệ số s = 5,7.

Theo tính toán dựa trên (CT 6), hệ số phát thải bụi do xe tải chạy trên các tuyến đường vận chuyển là E = 2,4398 kg/lượt xe.km. Ước tính tải lượng bụi cuốn theo xe trên các tuyến đường vận chuyển được trình bày ở bảng dưới đây:

Bảng 71. Tải lượng bụi cuốn theo xe trên tuyến đường vận chuyển

TT	Thông số	Phế thải xây dựng	Đất san nền	NVL xây dựng	Đơn vị
1	Khối lượng vận chuyển	15,9	262.160,72	156.000	tấn
2	Thời gian tiến hành	5	60	360	ngày
3	Chế độ làm việc	8	8	8	tiếng/ngày
4	Số lượt xe vận chuyển	22,5	23,78	3,25	lượt xe/giờ
5	Chiều dài tuyến vận chuyển	35	20	20	km
6	Hệ số phát thải	2,4398			kg/lượt xe.km
7	Tổng lượng bụi phát sinh	1.921,34	895.489,051	6.731.230,775	kg
8	Tải lượng bụi phát sinh	4,315	77,733	10,624	kg/km.giờ
		1,199	21,593	2,951	mg/m.s

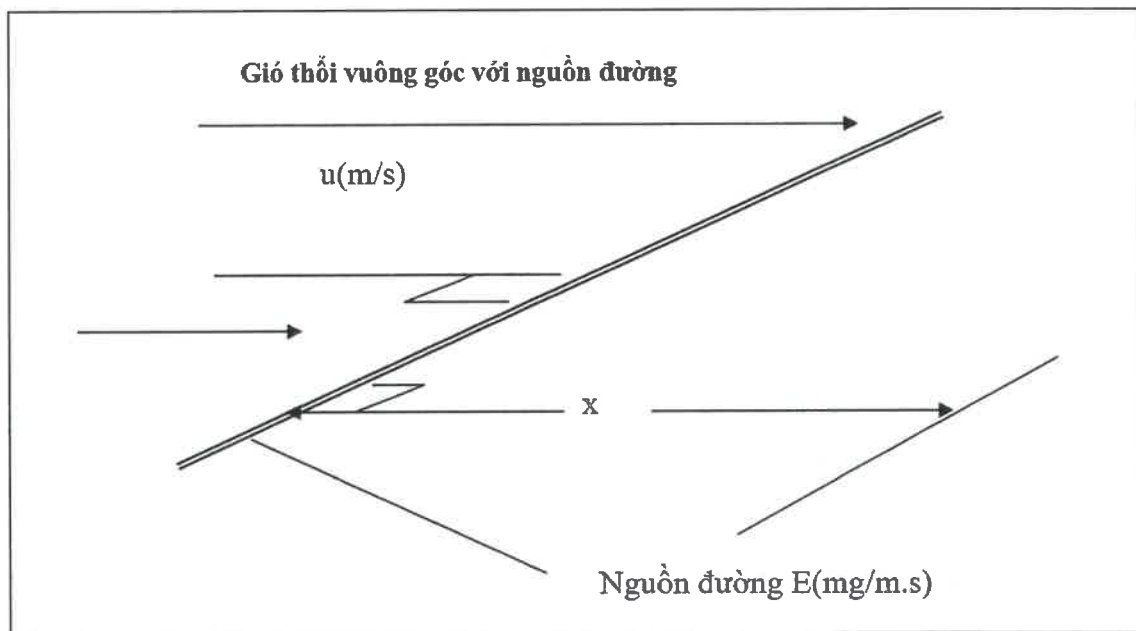
Ghi chú: Khối lượng riêng trung bình phế thải: 1.500 kg/m³

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

Trong giai đoạn thi công, do tập trung xe vận chuyển đất đắp và NVL hoạt động nên lựa chọn để tính toán điển hình ô nhiễm khuếch tán khí thải giao thông. Để đơn giản hoá, xét nguồn đường là nguồn thải liên tục (nguồn của xe vận tải chuyên chở nguyên nhiên liệu chạy liên tục trên đường) và ở độ cao gần mặt đất, gió thổi vuông góc với nguồn đường.

Hình 52. Mô hình phát tán nguồn đường



Để đánh giá được nồng độ các chất ô nhiễm khuếch tán do các phương tiện vận chuyển gây ra thường sử dụng phương pháp mô hình hóa. Một trong số các mô hình sử dụng đối với nguồn đường là mô hình Sutton. Xét nguồn đường dài hữu hạn, ở độ cao gần mặt đất, hướng gió thổi theo phương vuông góc với nguồn đường. Tải lượng các chất ô nhiễm đã được tính toán trong các mục trên, áp dụng mô hình Sutton để xác định nồng độ trung bình chất ô nhiễm tại điểm có tọa độ (x,y) như sau:

$$C = \frac{0,8 \left\{ \exp \left[\frac{-(z+h)^2}{2\sigma_z^2} \right] + \exp \left[\frac{-(z-h)^2}{2\sigma_z^2} \right] \right\}}{\sigma_z \cdot u} \quad (\text{mg} / \text{m}^3) \quad (\text{CT 5})$$

Trong đó:

C - Nồng độ chất ô nhiễm trong không khí (mg/m^3)

E - Tải lượng của chất ô nhiễm từ nguồn thải ($\text{mg}/\text{m.s}$)

z - Độ cao của điểm tính toán (m)

h - Độ cao của mặt đường so với mặt đất xung quanh (m)

u - Tốc độ gió trung bình tại khu vực (m/s)

σ_z - Hệ số khuếch tán chất ô nhiễm theo phương *z* (m)

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

Hệ số khuếch tán chất ô nhiễm σ_z được xác định theo công thức Slade với cấp độ ổn định của khí quyển tại khu vực Hà Nội là loại B, có dạng như sau:

$$\sigma_z = 0,53 \times 0,73 \text{ (m)}$$

x : Khoảng cách của điểm tính toán so với nguồn thải, theo chiều gió thổi, m

Tính toán kiểm tra chất lượng không khí tại một số điểm cách tim đường từ 5 – 100m như sau:

Bảng 72. Nồng độ ô nhiễm bụi từ quá trình vận chuyển

Khoảng cách x (m)	Hệ số khuếch tán (σ_z)	Nồng độ bụi trong quá trình vận chuyển			Thông số đầu vào
		Đất đổ thải	Đất san nền	NVL xây dựng	
E (mg/m.s)		1,199	21,593	2,951	u = 0,7 m/s; h = 0,5m; z = 1,5 m.
5	1,72	1,400	25,206	3,445	
10	2,85	0,918	16,526	2,258	
20	4,72	0,570	10,273	1,404	
50	9,22	0,296	5,331	0,729	
80	12,99	0,211	3,791	0,518	
100	15,29	0,179	3,224	0,441	
QCVN 05:2023/BTNMT		0,3 mg/m ³			

Từ các kết quả tính toán nồng độ bụi cuốn theo xe trên các tuyến đường vận chuyển ở trên cho thấy: Nồng độ bụi phát tán ra môi trường không khí do xe chạy trên các tuyến đường vận chuyển tại tim đường rất lớn, dự báo cao hơn QCCP nhiều lần theo QCVN 05:2023/BTNMT. Do vậy, nếu không áp dụng các biện pháp giảm thiểu bụi thì sẽ gây ô nhiễm môi trường không khí dọc trên các tuyến đường vận chuyển, gây suy giảm hệ sinh thái và ảnh hưởng tiêu cực tới cuộc sống sinh hoạt cũng như sức khỏe người dân sinh sống tại khu vực giáp với các tuyến đường vận chuyển.

b) Bụi phát sinh từ các phương tiện vận chuyển

Các phương tiện vận chuyển đất đắp, nguyên vật liệu xây dựng của công trình chủ yếu là ô tô tải loại 20 tấn. Các phương tiện này sử dụng nhiên liệu là dầu DO. Khi các phương tiện này hoạt động sẽ diễn ra quá trình đốt cháy nhiên liệu của động cơ đốt trong. Do vậy, khí thải phát sinh từ nguồn này chủ yếu là bụi và các chất khí CO, NO_x, SO₂, hơi hydrocacbon... Lượng bụi phát sinh nhiều chủ yếu là đoạn đường trong công trường và trên các tuyến đường vận chuyển. Mức độ ô nhiễm phụ thuộc vào chất lượng đường sá, chủng loại xe và chế độ hoạt động của động cơ. Các tác động này chỉ diễn ra trong giai đoạn thi công, xây dựng. Trung bình vận tốc của ô tô vận chuyển là 60 km/giờ.

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

- Theo Công văn số 1074/BTNMT-KSONMT ngày 21/02/2024 của Bộ Tài nguyên và Môi trường thì mức phát thải của chất ô nhiễm trong khí thải của phương tiện giao thông cơ giới đường bộ được xác định theo công thức:

$$E_{ij} = F_{cj} \times EF_{ij} \quad (CT8)$$

Trong đó:

- E_{ij} : Mức phát thải của chất ô nhiễm của phương tiện giao thông (g)
- F_{cj} : Quãng đường di chuyển của phương tiện giao thông (km)
- EF_{ij} : Hệ số phát thải của chất ô nhiễm (g/km)

Sử dụng hệ số phát thải cho xe tải theo hệ số EMEP/EEA của Châu Âu (Công văn 1074/BTNMT-KSONMT ngày 21/02/2024 của Bộ Tài nguyên và Môi trường) để ước tính tải lượng chất ô nhiễm từ hoạt động của phương tiện như sau:

Bảng 73. Hệ số phát thải của xe tải theo hệ số EMEP/EEA

TT	Loại xe	Hệ số phát thải (g/km)		
		CO	NO _x	PM _{2,5}
1	Xe tải chạy xăng > 3,5 tấn	59,5	6,6	-
2	Xe tải chạy dầu ≤ 7,5 tấn	1,85	4,7	0,333
3	Xe tải chạy dầu 7,5 – 16 tấn	2,13	8,92	0,3344
4	Xe tải chạy dầu 16 – 32 tấn	1,93	10,7	0,418
5	Xe tải chạy dầu > 32 tấn	2,25	12,8	0,491

Với các hệ số tại bảng trên, căn cứ vào tình hình thi công thực tế tại, lựa chọn hệ số ô nhiễm áp dụng cho giai đoạn thi công xây dựng dự án là xe chạy dầu DO và có tải trọng 20 tấn.

Bảng 74. Hệ số ô nhiễm của phương tiện giao thông (tải trọng 20 tấn)

TT	Chỉ tiêu	Hệ số phát thải (g/km)	Tải lượng (g/h)	Tải lượng (mg/ms)
1	Bụi (PM _{2,5})	0,418	25,080	0,00697
2	NO _x	10,7	642,000	0,17833
3	CO	1,93	115,800	0,03217

Tính toán kiểm tra chất lượng không khí tại một số điểm cách tim đường từ 5 – 100m theo (CT 7) như sau:

Bảng 75. Kết quả tính toán lan truyền khí thải giao thông

Khoảng cách x (m)	Hệ số khuếch tán (σ_z)	Bụi	NO _x	CO	Thông số đầu vào
E (mg/m.s)		0,007	0,178	0,032	u = 0,7 m/s; h = 1m; z = 1,5m.
5	1,72	0,008	0,208	0,038	
10	2,85	0,005	0,136	0,025	
20	4,72	0,003	0,085	0,015	
50	9,22	0,002	0,044	0,008	

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

Khoảng cách x (m)	Hệ số khuếch tán (σ_z)	Bụi	NO _x	CO	Thông số đầu vào
80	12,99	0,001	0,031	0,006	
100	15,29	0,001	0,027	0,005	
QCVN 05:2023/BTNMT		0,3	0,2	30	

Kết quả dự báo, tính toán nồng độ phát thải của khí thải từ các phương tiện vận chuyển tính từ tìm đường ra các khoảng cách từ 5-100m cho thấy mức độ gia tăng các chất ô nhiễm bao gồm Bụi lơ lửng, SO₂, NO₂, CO là không đáng kể và nằm trong GHCP của QCVN 05:2023/BTNMT. Nồng độ ô nhiễm giảm dần theo khoảng cách tính từ tìm tuyến đường.

3.1.1.4. Đánh giá, dự báo tác động đến môi trường nước trong giai đoạn thi công xây dựng

a) Đánh giá, dự báo các tác động do nước thải

(i). Ô nhiễm do nước thải sinh hoạt của công nhân

Theo dự án đầu tư, lượng công nhân tham gia thi công xây dựng trên công trường khoảng 200 người, cụ thể như sau:

- Các Nhà thầu thi công sẽ xây dựng lán trại tạm cho công nhân trong phạm vi công trường (100% lượng công nhân khồn ăn ở tại công trường). Vị trí dự kiến sẽ ở phía khu vực xây dựng khu đất hành chính – dịch vụ (giáp với đường ĐH.79 và lắp đặt văn phòng ban chỉ huy công trường dưới dạng container khối. Tại đây Nhà thầu trang bị đủ tiện nghi văn phòng để phục vụ làm việc như: Bàn ghế, tủ kỹ thuật, máy điện thoại, máy fax, máy vi tính,... Do công trường thi công theo hình thức cuốn chiếu liên tục nối tiếp nhau nên các nhà chỉ huy công trường và lán trại công nhân sẽ được luân chuyển đến mỗi khu vực công trường hợp lý.

- Nước sạch cho các hoạt động thi công, sinh hoạt của cán bộ, công nhân thi công trên công trường trong giai đoạn thi công được lấy từ đường ống phân phối DN110 trên đường ĐH.79 do Chi nhánh Công ty TNHH MTV KD nước sạch Thanh Sơn tại Thái Bình quản lý. Các nhà thầu sẽ thông qua Ủy ban nhân dân xã Ngọc Lâm hoặc tự ký hợp đồng để được sử dụng nước sạch cho các hoạt động thi công xây dựng. Ủy ban nhân dân xã Ngọc Lâm và các nhà thầu thi công cam kết không tự ý khai thác nước ngầm cho các mục đích trên công trường và sẽ giám sát các nhà thầu thi công thực hiện yêu cầu này.

- Trong giai đoạn xây dựng hệ thống HTKT KDC, nguồn nước thải chủ yếu là nước thải sinh hoạt (NTSH) của công nhân thi công. Trên thực tế, tùy từng thời điểm thi công mà số lượng công nhân làm việc trong công trường sẽ khác nhau. Tuy nhiên, theo nội dung của dự án thì số lượng công nhân sẽ làm việc thường xuyên tại công trường trung bình khoảng 200 người.

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

- Nhu cầu sử dụng nước sinh hoạt của công nhân như tính toán ở chương 1 là 12,0 m³/ngày.đêm. Lượng nước thải phát sinh mỗi ngày bằng 100% lượng nước cấp tương đương 12,0 m³.

- NTSH cùng với các chất bài tiết có chứa nhiều loại vi sinh vật gây bệnh. Chất bài tiết được định nghĩa là phân và nước tiểu trong đó có chứa nhiều mầm bệnh truyền nhiễm dễ dàng lây lan từ người bệnh đến người khỏe mạnh. Lượng chất hữu cơ của phân và nước tiểu có thể đánh giá qua các chỉ tiêu BOD₅ hoặc các chỉ số tương tự (COD và TOC). Theo Giáo trình “*Nước thải sinh hoạt và phương pháp xử lý nước thải sinh hoạt*” do GS.TSKH Trần Hiếu Nhuệ (Nhà xuất bản khoa học kỹ thuật - 2002) thì trong nước tiểu có BOD₅ khoảng 8,6 g/l và phân có BOD₅ khoảng 9,6 gam/100gam. Nhìn chung, NTSH và chất bài tiết là nguồn có chứa nhiều loại virus, vi khuẩn, giun sán gây bệnh cho con người.

Do đó, khi nước thải sinh hoạt nhiễm chất bài tiết và thấm vào đất thì đây chính là nguồn ô nhiễm chủ yếu cho môi trường đất và nước ngầm của khu vực dự án. Theo Bảng 21 - TCVN 7957-2023: Thoát nước – Mạng lưới và công trình bên ngoài – Tiêu chuẩn thiết kế, tải lượng ô nhiễm và nồng độ các chất trong nước thải sinh hoạt được trình bày trong bảng sau:

Bảng 76. Nồng độ các chất ô nhiễm trong NTSH của công nhân trên công trường

TT	Các đại lượng	Tải lượng ô nhiễm (g/người/ngày)
1	Chất rắn lơ lửng (SS)	60 - 65
2	BOD ₅ của nước thải đã lắng	30 - 35
3	BOD ₅ của nước chưa lắng	55 - 60
4	Nitơ amôni (NH ₄ -N)	8 - 10,5
5	Tổng photpho (ΣP)	1,1 - 2,2

Với số lượng công nhân làm việc tối đa trên công trường là 200 người, thời gian làm việc 8 tiếng/ngày thì tổng tải lượng và nồng độ các chất ô nhiễm phát sinh tại dự án được tính toán và trình bày trong bảng sau:

Bảng 77. Tải lượng và nồng độ các chất ô nhiễm trong NTSH giai đoạn thi công

TT	Các đại lượng	Tải lượng ô nhiễm (g/ngày)	Nồng độ ô nhiễm (mg/l)	QCVN 14:2025, Bảng 2 (Cột A)
1	Chất rắn lơ lửng (SS)	1.100 – 1.283,5	600 - 641,7	50
2	BOD ₅ của nước thải đã lắng	550 – 583,3	260 – 291,7	30
3	BOD ₅ của nước thải chưa lắng	956,7 – 1.100	468,3 – 510	30
4	Nitơ amôni (NH ₄ -N)	185	89,5	6
5	Tổng photpho (ΣP)	43,7	21,84	4

Nhận xét: Với kết quả tính toán như bảng trên cho thấy, nồng độ các chất ô nhiễm cao hơn rất nhiều so với QCCP. Nếu lượng nước thải này không được thu

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

gom, xử lý mà thải trực tiếp ra ngoài môi trường thì sẽ gây ô nhiễm môi trường, ảnh hưởng đến hệ sinh thái của nguồn tiếp nhận cũng như sức khỏe của người dân sử dụng nguồn nước bị ô nhiễm.

♣ *Đánh giá tác động khi không có biện pháp xử lý*

Một số tác động xấu của nước thải sinh hoạt khi không được xử lý trước khi xả ra môi trường như sau:

Bảng 78. Tác động của nước thải sinh hoạt nếu không được xử lý

TT	Yếu tố	Tác động
1	Nhiệt độ	Là nguyên nhân làm suy giảm nồng độ oxy hoà tan trong nước (DO), ảnh hưởng tốc độ và dạng phân huỷ các hợp chất hữu cơ trong nước, suy giảm chất lượng nước, dẫn tới tác động đến các loài thủy sinh và các đối tượng sử dụng nguồn nước.
2	Các chất hữu cơ	Nồng độ chất hữu cơ trong nước cao sẽ dẫn đến sự suy giảm nồng độ oxy hoà tan trong nước do vi sinh vật sử dụng để phân huỷ chất hữu cơ. Nếu thải xuống sông trong thời gian dài sẽ đe dọa sự sống của các loài sinh vật thủy sinh của khu vực. Đồng thời quá trình phân huỷ tạo ra các khí H_2S , CH_4 ... làm bốc mùi hôi thối ảnh hưởng đến môi trường không khí gần đó.
3	Chất rắn lơ lửng	Là tác nhân gây ảnh hưởng tiêu cực đến hệ thủy sinh của nguồn tiếp nhận: làm tăng độ đục của nguồn nước, làm giảm khả năng tiếp nhận ánh sáng của các tầng nước → hạn chế quá trình quang hợp của thực vật thủy sinh → nguồn oxy sinh ra do quá trình quang hợp cũng sẽ giảm → giảm oxy hoà tan trong nước, ảnh hưởng đến quá trình hô hấp và giảm khả năng săn bắt mồi của động thực vật thủy sinh. Chất rắn lơ lửng trong nước sẽ tạo ra lắng đọng cặn, lâu ngày sẽ làm tắc nghẽn dòng chảy khu vực.
4	Các chất dinh dưỡng (N, P)	Gây hiện tượng phú dưỡng, ảnh hưởng tới chất lượng nước, sự sống thủy sinh.
5	Vi khuẩn	Nước thải sinh hoạt thường có chứa nhiều vi khuẩn gây bệnh là nguyên nhân của các dịch bệnh thương hàn, phó thương hàn, lỵ, tả; Coliform là nhóm vi khuẩn gây bệnh đường ruột; E.Coli (Escherichia Coli) là vi khuẩn thuộc nhóm Coliform, chỉ thị ô nhiễm do phân người.

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

TT	Yếu tố	Tác động
6	Các chất hoạt động bề mặt	Ngăn khả năng khuếch tán oxy từ không khí vào pha lỏng; Giảm khả năng truyền ánh sáng trong nước; Làm tăng hàm lượng chất hữu cơ có trong nước thải.

(ii). Ô nhiễm do nước thải thi công

♣ Nước thải từ hoạt động rửa máy móc, thiết bị thi công

Lượng nước thải phát sinh từ hoạt động rửa máy móc, thiết bị thi công tính bằng 100% lượng nước cấp cho hoạt động này tính toán ở chương 1 và bằng 2,5 m³/ngày.

Thành phần của nước thải loại này là chứa nhiều chất rắn lơ lửng và còn có thể có dầu mỡ. Mặc dù lượng nước thải này không lớn và tần suất phát sinh cũng không thường xuyên nhưng vẫn có khả năng gây ô nhiễm môi trường nước nguồn tiếp nhận. Hơn nữa, do trong thành phần nước thải loại này có chứa nhiều chất rắn lơ lửng có kích thước lớn nên có nguy cơ gây tắc và lắng đọng trong hệ thống thoát nước của công trình.

♣ Nước thải từ phun rửa xe vận chuyển trước khi ra khỏi dự án

Đối với công trường thi công, do mặt bằng KDC chưa được bê tông hóa hoàn toàn nên bắt buộc các xe ô tô trước khi ra khỏi công trường phải được làm sạch để tránh ô nhiễm. Công việc này được thực hiện liên tục trong cả quá trình thi công xây dựng. Như tính toán tại chương 1, nước dùng để phun rửa xe vận chuyển trước khi ra khỏi dự án dự báo khoảng 15,3 m³/ngày. Lượng nước thải tính bằng 100% lượng nước cấp cho hoạt động này và bằng 15,3 m³/ngày. Đặc trưng của nước thải loại này là chứa nhiều thành phần chất rắn lơ lửng (TSS) và dầu mỡ khoáng. Dự báo nồng độ các chất ô nhiễm đặc trưng trong nước thải xây dựng: Theo nghiên cứu của Trung tâm Kỹ thuật Môi trường Đô thị và KCN - Đại học Xây dựng Hà Nội nồng độ các chất ô nhiễm đặc trưng trong nước thải xây dựng như sau:

Bảng 79. Nồng độ các chất ô nhiễm đặc trưng trong nước thải xây dựng

TT	Loại nước thải	COD (mg/l)	Dầu mỡ (mg/l)	TSS (mg/l)
1	Nước thải từ quá trình rửa thiết bị dụng cụ thi công xây dựng	30 - 45	-	75 - 120
2	Nước rửa xe, máy móc thi công	195 - 312	3,9 - 7,8	585 - 780
QCVN 40:2011/BTNMT cột A		75	5,0	50

Nguồn: Trung tâm kỹ thuật môi trường đô thị và KCN - Đại học Xây dựng HN

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

Từ số liệu tham khảo tại bảng trên cho thấy nước thải xây dựng phát sinh trong giai đoạn thi công xây dựng dự án có nguy cơ ô nhiễm cao.

→ *Đánh giá tác động khi không có biện pháp giảm thiểu, xử lý*

- Nước thải thi công có hàm lượng TSS, chỉ số BOD₅, COD cao, làm nước biến màu và mất oxy, gây ảnh hưởng xấu đến chất lượng nguồn nước tiếp nhận, ảnh hưởng đến hệ sinh thái thủy vực của nguồn nước tiếp nhận, gây bồi lắng nguồn tiếp nhận, tác động gián tiếp tới nhu cầu sử dụng nước tại thủy vực tiếp nhận cho các mục đích khác. Làm ảnh hưởng đến chất lượng đất, gây nguy hại cho khả năng sinh trưởng và phát triển của lớp thảm thực vật tại khu vực tiếp nhận.

- Dầu mỡ khoáng có khả năng loang thành màng mỏng che phủ mặt thoáng của nước gây cản trở sự trao đổi ôxy của nước, cản trở quá trình quang học của các loài thực vật trong nước, giảm khả năng thoát khí cacbonic và các khí độc khác ra khỏi nước dẫn đến làm chết các sinh vật ở vùng bị ô nhiễm và làm giảm khả năng tự làm sạch của nguồn nước,... Dầu, mỡ cũng gây nguy hại với môi trường đất tại khu vực đó, làm chết đi một số loài sinh sống trong đất, ảnh hưởng đến chất lượng nguồn nước ngầm.

♣ *Nước thải từ hoạt động phun nước rửa đường*

Nước thải từ hoạt động phun nước rửa đường: Hoạt động phun nước rửa đường trong quá trình thi công thi công xây dựng hệ thống HTKT KDC cũng sẽ phát sinh nước thải và đặc biệt là bùn thải. Tuy nhiên, nước thải từ hoạt động này không nhiều. Tuyến đường được phun suốt dọc đường ĐH.79 được tận dụng từ nước rửa xe và rửa máy móc thiết bị sau khi được lắng lọc.

♣ *Đánh giá, dự báo tác động đến môi trường do nước thải từ các hoạt động khác trên công trường trong giai đoạn thi công xây dựng*

- Nước thải từ quá trình bảo dưỡng và sửa chữa xe - máy, thiết bị thi công: Tại công trường không tiến hành các hoạt động bảo dưỡng xe - máy thi công mà công việc này được thực hiện tại trạm sửa chữa, bảo dưỡng chuyên dụng.

- Nước thải từ quá trình trộn VLXD: Nước cũng tham gia vào quá trình thi công như: trộn vật liệu,... song không phát sinh nước thải do quá trình quá trộn VLXD chỉ sử dụng đủ nước để đảm bảo yêu cầu. Ngoài ra, cát đá, gạch, sỏi,... được nhập về công trường đã được làm sạch, tại công trường không tiến hành phun rửa nguyên vật liệu. Công trường cũng sử dụng bê tông thương phẩm từ các xe trộn sẵn nên cũng không làm phát sinh nước thải từ quá trình trộn VLXD.

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

b) Ô nhiễm do nước mưa chảy tràn

(i). Dự báo, tính toán lưu lượng nước mưa chảy tràn

Nước mưa sẽ chảy tràn trên toàn bộ diện tích khu vực công trình, trong quá trình chảy tràn có thể lôi kéo theo một số chất bẩn, bụi. Lưu lượng nước mưa chảy tràn qua bề mặt công trường thì công được tính theo phương pháp cường độ mưa giới hạn (TCVN 7957:2023):

$$Q = q \times F \times \beta \times \psi \quad (12)$$

Trong đó:

- ψ : Hệ số dòng chảy, phụ thuộc vào loại mặt phủ và chu kỳ lặp lại trận mưa tính toán P , xác định theo Bảng 3 - TCVN 7957:2023.
- β : Hệ số phân bố mưa, xác định theo Bảng 4 - TCVN 7957:2023
- Q : Lưu lượng nước tính toán (m^3/s);
- F : Diện tích lưu vực thoát nước mưa được tính tối đa bằng tổng diện tích của dự án trong từng giai đoạn thi công (ha);
- q : Cường độ mưa tính toán ($m^3/s.ha$)

$$q = \frac{A (1 + C \lg P)}{(tb)^n} \times K \quad (13)$$

Trong đó:

- q : Cường độ mưa tính toán ($l/s.ha$)
- P : Chu kỳ lặp lại trận mưa tính toán (năm);
- t : Thời gian dòng chảy mưa (phút);
- A, C, b, n : Tham số xác định theo điều kiện mưa của địa phương theo phụ lục A, đối với vùng không có thì tham khảo vùng lân cận;
- K : Hệ số tính đến tác động của yếu tố biến đổi khí hậu đối với cường độ mưa, lấy ≥ 1 , phụ thuộc vào kịch bản biến đổi khí hậu từng địa phương và theo khuyến nghị của các cơ quan chuyên môn về khí tượng thủy văn ở khu vực.

1) Để tính toán cường độ mưa tại dự án lựa chọn các thông số như sau:

- Thời gian dòng chảy mưa lựa chọn là 60 phút
- Chu kỳ lặp lại trận mưa tính toán theo Bảng 1 tại TCVN 7953-2023:

Bảng 80. Chu kỳ lặp lại trận mưa tính toán P (năm)

Loại công trình thoát nước	Loại đô thị		
	Đặc biệt và loại I	Loại II, III và IV	Loại V
Sông thoát nước	≥ 20	≥ 10	≥ 10
Kênh, mương	$10 \div 20$	$5 \div 10$	$2 \div 5$
Cống chính	$5 \div 10$	$2 \div 5$	$1 \div 2$
Cống nhánh	$1 \div 2$	$0,5 \div 1$	$0,33 \div 0,5$

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

Loại công trình thoát nước	Loại đô thị		
	Đặc biệt và loại I	Loại II, III và IV	Loại V
CHÚ THÍCH: 1) Chu kỳ lặp lại trận mưa gây tràn cống không sử dụng để tính toán kênh mương thoát nước thủy lợi nội đồng chảy trong ranh giới hành chính đô thị, điểm dân cư nông thôn. 2) Nếu sông trong đô thị ngoài chức năng tiêu thoát nước còn phục vụ tưới tiêu cho nông nghiệp hoặc hoạt động giao thông vận tải thì khi chọn P cần tham khảo thêm các quy định trong các tiêu chuẩn thiết kế công trình thủy lợi và các tiêu chuẩn kỹ thuật liên quan khác. 3) Khi tính toán hệ thống thoát nước mặt phải xem xét đến khả năng ứng phó với biến đổi khí hậu theo các kịch bản Quốc gia. 4) Đối với các đô thị hay khu vực đô thị có địa hình đồi núi, khi diện tích lưu vực thoát nước lớn hơn 150ha, độ dốc địa hình lớn hơn 0,02 nếu tuyến cống chính nằm ở vết trũng của lưu vực thì không phân biệt quy mô đô thị. Giá trị P cần lấy lớn hơn quy định trong <i>Bảng 2</i> này, có thể chọn P bằng 10 - 20 năm dựa trên sự phân tích tổng hợp độ rủi ro và mức độ an toàn của công trình.			

Dự án nằm trong khu đô thị loại V sau khi thu gom nước mưa sẽ thoát ra hệ thống kênh, mương nên $P = 2 \div 5$ (năm) chọn giá trị $P = 2$.

- Tham số A, C, b, n xác định theo phụ lục A1 - Hằng số khí hậu trong công thức cường độ mưa của một số thành phố: Dự án nằm tại tỉnh Thái Bình cũ nên các giá trị A, C, b, n là: $A = 5220$, $C = 0,45$, $b = 19$, $n = 0,81$.

- Lựa chọn giá trị $K = 1$

→ Thay các giá trị trên vào (13), tính toán được cường độ mưa tại khu vực dự án là $q = 172,09$ (l/s.ha) hay $q = 0,17$ m³/s.ha.

2) Để tính toán lưu lượng nước mưa chảy tràn qua bề mặt công trường thì công lựa chọn các thông số như sau:

- Hệ số dòng chảy tại dự án xác định theo Bảng 3 - TCVN 7957:2023:

Bảng 81. Hệ số dòng chảy C phụ thuộc vào chu kỳ lặp lại P

Tính chất bề mặt thoát nước	Chu kỳ lặp lại trận mưa tính toán P (năm)				
	2	5	10	25	50
Mặt đường atphan	0,73	0,77	0,81	0,86	0,90
Mái nhà, mặt phủ bê tông	0,75	0,80	0,81	0,88	0,92
Mặt cỏ, vườn, công viên (cỏ chiếm dưới 50%)					
- Độ dốc nhỏ 1-2%	0,32	0,34	0,37	0,40	0,44
- Độ dốc trung bình 2-7%	0,37	0,40	0,43	0,46	0,49
- Độ dốc lớn hơn 7%	0,40	0,43	0,45	0,49	0,52

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

Tính chất bề mặt thoát nước	Chu kỳ lặp lại trận mưa tính toán P (năm)				
	2	5	10	25	50
<u>Chú thích:</u> Khi diện tích bề mặt có nhiều loại mặt phủ khác nhau thì hệ số C trung bình xác định bằng phương pháp bình quân theo diện tích.					

Do khu vực dự án khi hoạt động là khu vực đất nông nghiệp có độ dốc nhỏ từ 1-2% và chu kỳ tính toán mưa là 2 năm nên giá trị $\psi = 0,32$.

- Hệ số phân bố mưa, xác định theo Bảng 4 - TCVN 7957:2023:

Bảng 82. Hệ số phân bố mưa β

Diện tích lưu vực, ha	Hệ số β
<500	1,0
500	0,95
1000	0,90
2000	0,85
4000	0,8
6000	0,7
8000	0,6
10000	0,55

Dự án có diện tích là 11,6 ha $\rightarrow$ Lựa chọn hệ số $\beta = 1$

$\rightarrow$ Từ đó áp dụng (12), tính toán được lưu lượng nước mưa chảy tràn qua bề mặt công trường thi công:

$$Q = 0,17 \times 11,6 \times 1 \times 0,32 = 0,63 \text{ (m}^3/\text{s)}$$

(ii). Hàm lượng chất bẩn tích tụ trong nước mưa

Trong nước mưa đợt đầu thường chứa lượng lớn các chất bẩn tích lũy trên bề mặt như dầu, mỡ, bụi, đất, cát,... của quá trình thi công xây dựng từ những ngày không mưa. Theo “*Trần Đức Hạ - Giáo trình quản lý môi trường nước - NXB Khoa học kỹ thuật - Hà Nội - 2002*”, lượng chất bẩn (chất không hoà tan) tích tụ tại khu vực được xác định theo công thức sau:

$$G = M_{\max} (1 - e^{-Kz \cdot t}) \times F \text{ (kg)} \quad (14)$$

Trong đó:

$M_{\max}$: Lượng chất bẩn có thể tích tụ lớn nhất tại khu vực thi công, được xác định theo công thức: $M_{\max} = k \cdot M_{0\max}$;

k : Hệ số điều chỉnh $\rightarrow$ Lựa chọn hệ số $k = 1,2$ (Surendra Kumar Mishra and Vijay P. Singh, 2003);

$M_{0\max}$: Lượng bụi tích lũy cực đại trên bề mặt rắn tiếp xúc với không khí (220 kg/ha);

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

K_z : Hệ số động học tích lũy chất bẩn ở khu vực dự án (0,3/ngày);

t : Thời gian tích lũy chất bẩn (30 ngày);

F : Diện tích khu vực thi công (11,6 ha).

Với diện tích khu vực thi công dự án là 11,6 ha, áp dụng (14) thì lượng chất bẩn tích tụ trong khoảng 30 ngày tại khu vực dự án là:

$$G = 220 \times 1,2 \times (1 - e^{-0,3 \cdot 30}) \times 11,6 = 469,2 \text{ kg}$$

- Kết quả tính toán dự báo lưu lượng và nồng độ ô nhiễm bùn đất trong nước mưa chảy tràn bề mặt công trường thi công dự án theo phương pháp cường độ giới hạn được trình bày trong bảng sau:

Bảng 83. Tổng hợp kết quả tính toán dự báo các tác động do nước mưa chảy tràn khu vực thi công đối với môi trường

TT	Thông số	Kí hiệu	Giá trị	Đơn vị
1	Diện tích	F	11,6	ha
2	Cường độ mưa tính toán	q	0,17	m ³ /s.ha
3	Chu kỳ lặp lại trận mưa tính toán	P	2	năm
4	Thời gian dòng chảy mưa	t	60	phút
5	Hệ số dòng chảy	ψ	0,32	-
6	Hệ số phân bố mưa	β	1	-
7	Lưu lượng mưa	Q	0,63	m ³ /s
8	Khối lượng bùn đất tích lũy bề mặt	$M_{\max}$	264	kg/ha
9	Hệ số động học	K_z	0,3	ngày ⁻¹
10	Thời gian tích lũy	t	30	ngày
11	Tải lượng ô nhiễm	G	469,2	kg
12	Nồng độ ô nhiễm	C	1,87	mg/l

- Từ các kết quả tính toán cho phép dự báo các tác động môi trường do nước mưa chảy tràn bề mặt khu vực thi công dự án bao gồm:

+ Khi triển khai dự án, việc san lấp và đào đắp gây ra sự thay đổi về cao độ nền, phá vỡ nền hiện trạng dẫn đến các tác động đối với chế độ tiêu thoát nước của khu vực kéo theo các nguy cơ gây ra hiện tượng ngập úng cục bộ ở mức cao đối với các khu vực xung quanh vị trí thi công và kéo theo các loại chất thải phát sinh trên công trường.

+ Mặt khác nước mưa chảy tràn còn có khả năng gây ra các hiện tượng sụt lún, sạt lở đối với các khu vực thi công san nền hoặc thi công xây dựng các hạng mục công trình kiến trúc của dự án và các tác động đối với hệ sinh thái và đa dạng sinh học xung quanh khu vực dự án.

- Với các kết quả tính toán cho thấy mức độ ô nhiễm độ đục, suy giảm chất lượng nước và hệ thủy sinh khu vực nguồn tiếp nhận được đánh giá với xác suất

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

xảy ra cao, cường độ tác động lớn nhưng ngắn hạn và có thể hạn chế được bằng việc thực hiện các biện pháp quản lý, kỹ thuật phòng ngừa và giảm thiểu tác động phù hợp.

Nồng độ chất ô nhiễm trong nước mưa phụ thuộc vào thời gian giữa hai trận mưa liên tiếp và điều kiện vệ sinh bề mặt khu vực. Hàm lượng ô nhiễm tập trung chủ yếu vào đầu trận mưa (gọi là nước mưa đợt đầu: tính từ khi mưa bắt đầu hình thành dòng chảy trên bề mặt cho đến 15 hoặc 20 phút sau đó). Đặc trưng của nước mưa chảy tràn phụ thuộc vào nhiều yếu tố khác nhau như hiện trạng quản lý chất thải rắn, tình trạng vệ sinh, hệ thống thu gom nước thải,...

Theo WHO, nồng độ các chất ô nhiễm trong nước mưa nhìn chung khá thấp, cụ thể như sau:

- *Chất rắn lơ lửng:* 10 - 25 mg/l
- *COD:* 10 - 20 mg/l
- *Nitơ tổng số:* 0,5 - 1,5 mg/l
- *P₂O₅:* 0,004 - 0,03 mg/l

Nước mưa chảy tràn trên bề mặt sẽ cuốn theo một lượng nhất định đất cát, nguyên vật liệu xây dựng rơi vãi vào dòng chảy. Tuy nhiên, trong quá trình thi công do có sự che chắn kho chứa nguyên vật liệu nên khả năng gia tăng hàm lượng các chất gây ô nhiễm trong nước là rất thấp.

Về nguyên tắc, nước mưa được quy ước sạch nên có thể thải trực tiếp ra môi trường tự nhiên mà không cần xử lý. Tuy nhiên, trong giai đoạn thi công lượng nước này thường có nồng độ chất lơ lửng cao và có thể bị nhiễm các tạp chất khác như dầu mỡ, vụn vật liệu xây dựng. Ngoài ra, quá trình thi công đào móng nếu vào những ngày mưa sẽ gây tồn đọng nước là môi trường thuận lợi cho các loài côn trùng như muỗi, ruồi nhặng sinh sôi phát triển. Chính vì vậy, trong công tác thi công đơn vị thầu xây dựng phải có những giải pháp thi công phù hợp để vừa đảm bảo được tiến độ công trình vừa đảm bảo được vệ sinh môi trường tại khu vực dự án.

c) Tác động đến hệ thống kênh Hy Hà

Theo tính toán về cao độ san nền thì nước từ công trường luôn có thể tự chảy ra hệ thống kênh Hy Hà và ra kênh Nam Hà. Với các phương án/biện pháp thi công xây dựng đã được trình bày tại Chương I thì mức độ tác động đến chất lượng nước của các nguồn này đã được tính toán để hạn chế đến mức thấp nhất. Tuy nhiên, mặc dù chỉ được thực hiện trong phạm vi công trường và do đây là công trường xây dựng nên cũng khó tránh khỏi các tác động đến chất lượng của kênh mương này. Các tác động cụ thể như sau:

- Ô nhiễm do tăng độ đục trong nước tại các nguồn nước mặt kể trên: Đây là yếu tố bị ảnh hưởng nhất từ các hoạt động thi công dự án. Từ nguyên nhân gia

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

tăng độ đục trong nước mặt sẽ làm ảnh hưởng đến các yếu tố khác như: ảnh hưởng đến hệ sinh thái, các loài động thực vật đang sinh sống tại sông, kênh cũng như các đối tượng sử dụng nước mặt cho nhiều mục đích khác nhau ở khu vực xung quanh.

- Ô nhiễm do nước thải lẫn dầu mỡ từ công trường thi công: Quá trình các phương tiện máy móc cơ giới thi công có thể gây rơi vãi dầu mỡ và ảnh hưởng tới chất lượng nước mặt của các nguồn này.

→ Nhìn chung, quá trình thi công xây dựng HTKT KDC chắc chắn sẽ không thể tránh khỏi các tác động đến chất lượng nước mặt của hệ thống mương giữa dự án và lân cận.

3.1.1.5. Dự báo, đánh giá các tác động do CTR không nguy hại

a) Dự báo, đánh giá do CTR không nguy hại trong giai đoạn thi công san nền

Theo tính toán tại Chương I, toàn bộ khối lượng đất hữu cơ bóc bề mặt sẽ được tận dụng để đắp vào các vị trí trồng cây xanh trong phạm vi dự án KDC Quỳnh Ngọc – GD2. Ngoài đất hữu cơ thừa thì từ quá trình thi công san nền sẽ không phát sinh thêm loại chất thải không nguy hại nào.

b) Đánh giá, dự báo do CTR không nguy hại trong giai đoạn thi công xây dựng

(i). Phế thải xây dựng

Trong thi công xây dựng sẽ có hao hụt vật liệu theo định mức mua về phục vụ cho thi công công trình. Hao hụt vật liệu trong khâu thi công bao gồm: Hao hụt vận chuyển thi công và hao hụt lúc thi công. Hao hụt vật liệu được tính bằng tỷ lệ phần trăm (%) so với khối lượng gốc. Tỷ lệ hao hụt thi công này đã tính bình quân cho mọi biện pháp thi công.

Theo Thông tư 10/2019/TT-BXD ngày 26/12/2019 của Bộ Xây dựng về “Ban hành định mức xây dựng” thì định mức hao hụt một số VLXD được sử dụng tại dự án như sau:

Bảng 84. Định mức hao hụt một số vật tư chính sử dụng tại công trường thi công và phế thải xây dựng phát sinh trong quá trình thi công xây dựng

TT	Loại vật liệu	Định mức hao hụt (%)	Khối lượng sử dụng (tấn)	Tổng lượng phế thải (tấn)
1	Bê tông nhựa	2	1.250	25
2	Cát đen	0,5	100.000	500
3	Cát vàng	1	50.000	500
4	Đá dăm 1×2	1,0	11.000	110
5	Đá dăm 2×4	1,0	10.000	100
6	Nhựa đường	1,0	5.000	50

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

TT	Loại vật liệu	Định mức hao hụt (%)	Khối lượng sử dụng (tấn)	Tổng lượng phế thải (tấn)
7	Nhựa bitum	2,0	600	12
8	Xi măng PCB30	1,0	3.000	30
9	Tổng cộng			1.327

Ước tính lượng CTR xây dựng (không bao gồm chất thải nguy hại) khoảng 1.327 tấn/9 tháng, tương đương 4,42 tấn/ng.đêm.

(ii). CTRSH từ hoạt động của công nhân xây dựng

Trong giai đoạn thi công xây dựng, lượng công nhân tham gia trên công trường khoảng 200 người.

- Áp dụng định mức lượng CTRSH phát sinh/người trên phạm vi công trường là 0,8 kg/ngày {Tính CTRSH phát sinh đối với đô thị loại V theo Bảng 2.23 - QCVN 01:2021/BXD} đối với công nhân xây dựng có hoạt động ăn nghỉ ngay tại công trường và 0,4 kg/ng.đêm cho công nhân không ăn ở tại công trường {Tính bằng 50% CTRSH phát sinh đối với các khu dân cư}. Với số lượng 200 công nhân làm việc trên công trường, lượng CTRSH được ước tính như sau:

$$200 \text{ người} \times 0,4 \text{ kg/người/ng.đêm} = 80 \text{ kg/ng.đêm}$$

→ Như vậy, tổng lượng CTRSH phát sinh từ công trường là 80 kg/ngày trong giai đoạn thi công. Thành phần CTR sinh hoạt tại công trường bao gồm: Thực phẩm dư thừa, chất hữu cơ, giấy, nylon, hộp các loại,... Lượng CTRSH này tuy không nhiều và chỉ phát sinh trong giai đoạn xây dựng nhưng nguồn chất thải này cũng cần được tập trung, thu gom và đổ bỏ theo đúng quy định.

(iii). Bùn thải từ hoạt động rửa xe, phun nước rửa đường

Hoạt động rửa xe tại công trường sẽ phát sinh ra bùn. Thành phần bùn chủ yếu là đất - cát từ thành xe, bánh xe,... Bùn sẽ được công nhân xây dựng thu gom từ hố ga định kỳ và đổ vào khu vực cần san lấp. Hoạt động phun nước rửa đường cũng sẽ phát sinh ra bùn thải. Lượng bùn thải này phụ thuộc vào nhiều yếu tố: thời tiết, bụi trên đường, rơi vãi của các xe vận chuyển,... Lượng bùn thải này nếu không được thu gom kịp thời thì sẽ tràn xuống hệ thống thoát nước ven đường, gây tắc nghẽn,... hoặc làm ô nhiễm môi trường không khí khi bùn khô. Lượng bùn thải nạo vét được từ các hố ga rất khó để dự báo chính xác do phụ thuộc vào nhiều yếu tố.

3.1.1.6. Đánh giá, dự báo các tác động do CTNH

Trong quá trình xây dựng HTKT KDC sẽ phát sinh một lượng CTNH như: dầu hắc và các thùng phuy chứa dầu hắc phục vụ cho công tác thi công đường giao thông, hóa chất xây dựng (son, chất chống thấm, vỏ thùng chứa son, dung

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

môi sơn, gẻ lau nhiễm dầu mỡ,...). Các máy móc thi công không tổ chức thay dầu mỡ tại công trường nên không phát sinh CTNH loại này.

Tham khảo theo kết quả báo cáo hiện trạng môi trường định kỳ của một số công trình thi công xây dựng HTKT KDC tương tự thì lượng CTNH này ước tính như sau:

Bảng 85. Dự báo khối lượng CTNH trong quá trình thi công xây dựng

TT	Tên chất thải	Mã CTNH	Trạng thái tồn tại	Khối lượng TB (kg/tháng)
1	Giẻ lau, găng tay nhiễm thành phần nguy hại	18 02 01	Rắn	23,62
2	Bao bì cứng bằng kim loại nhiễm thành phần nguy hại	18 01 02	Rắn	36
3	Vải thấm dầu thải	18 02 01	Rắn	12
4	Thùng nhựa cứng (đã chứa chứa chất khi thải ra là chất thải nguy hại)	18 01 03	Rắn	25,5
5	Cặn sơn, chất kết dính và nhựa thải có thành phần nguy hại	16 01 09	Rắn	11
Tổng cộng				108,12

→ Như vậy, lượng CTNH phát sinh trên công trường thi công khoảng 108,12 kg/tháng. Các phương tiện GTVT thi công tại công trường không tiến hành thay thế dầu mỡ nên không phát sinh chất thải nguy hại loại này.

3.1.1.7. Dự báo, đánh giá tác động do tiếng ồn

a) Ô nhiễm tiếng ồn của từng phương tiện xe - máy thi công đơn lẻ

Trong giai đoạn xây dựng hạ tầng KDC Quỳnh Ngọc – GD2, tiếng ồn cũng là một yếu tố mang bản chất vật lý và ảnh hưởng đến môi trường không khí. Tiếng ồn phát sinh chủ yếu từ các phương tiện GTVT, các máy móc xây dựng, động cơ điện, máy bơm nước,...

Tiếng ồn thi công nhìn chung là không liên tục, phụ thuộc vào loại hình hoạt động và các máy móc, thiết bị được sử dụng. Hiện nay, không chỉ Việt Nam mà nhiều nước trên thế giới đều lấy tiêu chuẩn tiếng ồn điển hình của các phương tiện, thiết bị thi công của "Ủy ban BVMT U.S - Tiếng ồn từ các thiết bị xây dựng và máy móc xây dựng NJID, 300.1, 31/12/1971" là căn cứ để kiểm soát mức ồn nguồn.

Trên cơ sở danh mục các thiết bị sử dụng trong quá trình thi công xây dựng tại dự án, dự báo các nguồn phát sinh ra tiếng ồn như sau:

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

Bảng 86. Mức độ tiếng ồn điển hình (dBA) của các thiết bị, phương tiện thi công ở khoảng cách 2 m

TT	Hoạt động thi công	Đơn vị	Mức ồn ở khoảng cách 2 m
<i>I. Dọn dẹp mặt bằng thi công</i>			
1	Máy ủi 108CV	dBA	80
<i>II. San nền và đầm chặt</i>			
2	Máy san 108CV	dBA	80 - 93
3	Xe lu	dBA	73 - 75
<i>III. Rải đường</i>			
4	Máy rải	dBA	86 - 88
5	Xe tải	dBA	83 - 94
6	Xe đầm bánh hơi	dBA	74 - 77
<i>IV. Vận chuyển cát</i>			
7	Máy ủi	dBA	80
8	Máy san	dBA	72 - 93
9	Xe tải	dBA	83 - 94
<i>V. Thi công xây dựng</i>			
10	Cần cẩu	dBA	75 - 77
11	Máy xúc	dBA	71 - 82
12	Máy trộn bê tông	dBA	74 - 88
14	Máy nén không khí	dBA	74 - 87
16	Máy ủi	dBA	80
17	Xe tải 20 tấn	dBA	83 - 94
18	Xe tải 15 tấn	dBA	83 - 94

Trong quá trình thi công xây dựng Dự án, tiếng ồn gây ra chủ yếu do các máy móc thi công, các phương tiện vận tải trên công trường và do sự va chạm của máy móc thiết bị, các loại vật liệu bằng kim loại,...

Khả năng tiếng ồn tại khu vực thi công lan truyền tới các khu vực xung quanh được xác định bằng công thức sau:

$$L_i = L_p - \Delta L_d - \Delta L_c \text{ (dBA)}$$

Trong đó:

L_i - Mức ồn tại điểm tính toán cách nguồn ồn một khoảng cách d (m)

L_p - Mức ồn đo được tại nguồn gây ồn (cách 2,0 m)

ΔL_d - Mức ồn giảm theo khoảng cách d ở tần số i

$$\Delta L_d = 20 \lg \left[\left(\frac{r_1}{r_2} \right)^{1+a} \right]$$

Trong đó:

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

r_1 - Khoảng cách tới nguồn gây ồn với L_p (m)

r_2 - Khoảng cách tính toán độ giảm mức ồn theo khoảng cách ứng với L_i (m)

a - Hệ số hấp thụ riêng của tiếng ồn với địa hình mặt đất ($a = 0$)

ΔL_c - Độ giảm mức ồn qua vật cản. Khu vực dự án có địa hình rộng thoáng và không có vật cản nên $\Delta L = 0$.

Từ các công thức trên, có thể tính toán mức độ gây ồn của các loại thiết bị thi công trên công trường tới môi trường xung quanh ở khoảng cách 30m và 100m (Khoảng cách tới khu dân cư gần nhất là thôn Quỳnh Lang, xã Ngọc Lâm cách dự án 30m), kết quả được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 87. Mức ồn gây ra do các phương tiện thi công ở khoảng cách 50m và 100m

(Đơn vị: dBA)

TT	Thiết bị thi công	Mức ồn ở điểm cách máy 2,0 m	Mức ồn ở khoảng cách 30 m	Mức ồn ở khoảng cách 100 m
I. Dọn dẹp mặt bằng thi công				
1	Máy ủi/gạt	80	68	59
II. San nền và đầm chặt				
2	Máy san	80 - 93	69	68
3	Xe lu	73 - 75	64	54
III. Rải đường				
4	Máy rải	86 - 88	67	59
5	Xe tải	83 - 94	72	59
6	Máy đầm	74 - 77	68	54
IV. Vận chuyển cát				
7	Máy ủi	80	68	59
8	Máy gầu ngoạm	72 - 93	70	57
9	Xe tải	83 - 94	70	66
V. Thi công công trình				
10	Cần cẩu	75 - 77	68	50
11	Máy hàn	71 - 82	67	52
12	Máy trộn bê tông	74 - 88	70	62
13	Bơm bê tông	81 - 84	69	60
14	Máy nén không khí	74 - 87	72	64
15	Dụng cụ bơm hơi	81 - 98	73	65
16	Máy ủi	80	68	59
17	Xe tải 20 tấn	83 - 94	70	61
18	Xe tải 15 tấn	83 - 94	70	61
VI. TC 3733/2002/BYT		90	-	-
VII. QCVN 26:2010/BTNM		-	70	70

Ghi chú:

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

- TC 3733/2002/BYT: Đối với khu vực sản xuất

- QCVN 26:2010/BTNMT: Đối với khu vực dân cư từ 6h đến 21h

Kết quả tính toán cho thấy, tiếng ồn sinh ra do các phương tiện GTVT vận chuyển nguyên vật liệu và máy móc, thiết bị thi công trên công trường đảm bảo GHCP đối với khu vực thi công và nằm trong GHCP đối với khu dân cư theo QCVN 26:2010/BTNMT ở khoảng cách trên 100 m từ nguồn ồn, còn ở mức dưới 30 m thì tiếng ồn sẽ gây tác động đến các khu dân cư. Như vậy, các hộ gia đình lân cận với KDC thuộc thôn Quỳnh Lang, xã Ngọc Lâm sẽ bị ảnh hưởng bởi tiếng ồn. Tuy nhiên, tiếng ồn không phát sinh liên tục, chỉ phát sinh khi thi công các công trình gần đó và công trường không thi công vào ban đêm nên mức độ tiếng ồn tác động đến các khu dân cư ở mức không cao.

b) Ô nhiễm tiếng ồn tổng cộng từ các nguồn (tiếng ồn tổng cộng)

Trong trường hợp trên công trường có nhiều nguồn gây ồn thì mức âm truyền đến 1 điểm sẽ là mức âm tổng cộng. Cách tính toán như sau:

(i). Trường hợp có 2 mức âm thành phần

- Xem xét âm truyền đến 1 điểm gồm hai mức thành phần L_1 , L_2 từ hai hướng khác nhau:

$$+ \text{Nguồn 1:} \quad L_1 = 10 \lg \frac{I_1}{I_0}$$

$$+ \text{Nguồn 2:} \quad L_{21} = 10 \lg \frac{I_2}{I_0}$$

$$\Rightarrow \text{Mức âm tổng cộng:} \quad L_{\Sigma} = 10 \lg \frac{I_1 + I_2}{I_0}$$

Nếu $L_1 = L_2$ thì $I_1 = I_2$, sẽ có:

$$L_{\Sigma} = 10 \lg 2 \frac{I_1}{I_0} = L_1 + 10 \lg 2 = L_1 + 3(\text{dB})$$

Nếu $L_1 > L_2$, nghĩa là $I_1 > I_2$, chọn a ($a < 1$) là hệ số biểu thị độ chênh lệch giữa I_1 và I_2 khi đó $I_2 = aI_1$.

$$\text{Công thức trở thành} \quad : L_2 = 10 \lg \frac{aI_1}{I_0}$$

$$\text{Mức âm tổng cộng} \quad : L_{\Sigma} = 10 \lg \frac{I_1 + aI_1}{I_0} = L_1 + 10 \lg(1 + a)$$

Gọi $\Delta L = 10 \lg(1+a)$ là mức âm gia tăng, như vậy: $L_{\Sigma} = L_1 + \Delta L$

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

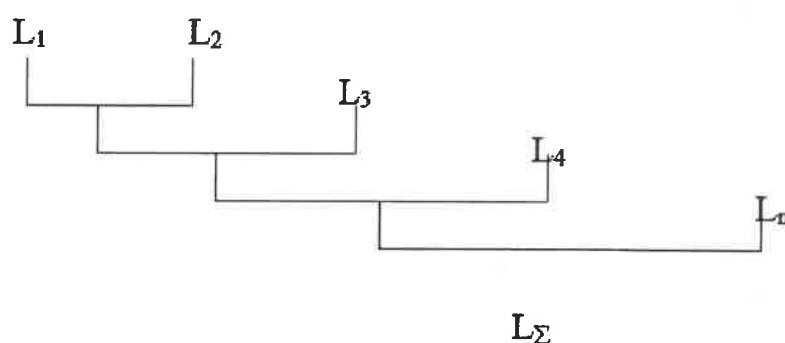
Trị số ΔL phụ thuộc vào độ chênh lệch ($L_1 - L_2$)

$$L_1 - L_2 = 10 \lg \frac{I_1}{I_0} - 10 \lg \frac{aI_1}{I_0} = -10 \lg a$$

Như vậy, nếu 2 mức âm truyền đến bằng nhau, mức âm tổng cộng sẽ bằng giá trị số của một mức cộng thêm 3dA.

(ii). Trường hợp có n mức âm thành phần khác nhau

Mức âm tổng cộng được xác định bằng cách cộng dồn theo sơ đồ sau:



Theo cách tính toán trên thì mức âm tổng cộng từ các công trường như sau:

- Ở khoảng cách 50 m: 70,5 dB (Xấp xỉ QCVN 26:2010/BTNMT), 50m là khoảng cách tới khu dân cư gần nhất (xã Ngọc Lâm) nên được sử dụng để tính toán lan truyền tiếng ồn.

- Ở khoảng cách 100m: 65,8 dB (Thấp QCVN 26:2010/BTNMT)

→ Do đó, quá trình thi công xây dựng không nhất thiết phải có các biện pháp ngăn ngừa tiếng ồn. Hơn nữa, khu vực thi công dự án nằm biệt lập, cách rất xa các khu dân cư nên kể cả trong trường hợp các nguồn ồn cộng hưởng thì tác động đến khu vực xung quanh ở mức chấp nhận được.

3.1.1.8. Dự báo, đánh giá tác động do rung động

Rung là một yếu tố môi trường, rung động và những ảnh hưởng tới con người, thiết bị máy móc và các công trình xây dựng nói chung đã và đang được quan tâm nghiên cứu giải quyết nhằm không ngừng hạn chế và tiến tới loại trừ hoàn toàn những tác động có hại của rung động tới sức khỏe con người, đảm bảo an toàn cho các công trình xây dựng và cũng như ổn định, phòng tránh các nguy cơ sự cố có thể xảy ra do rung trong quá trình vận hành thiết bị.

Các thiết bị máy móc gây rung phải đảm bảo đạt những tiêu chuẩn cho phép như quy định trong QCVN 27:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về độ rung. Các thiết bị, máy móc dự án sử dụng phải chịu sự kiểm soát của tiêu chuẩn ô nhiễm rung động là máy trộn bê tông, máy cắt kim loại,... Căn cứ vào danh mục

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

một số thiết bị máy móc đã trình bày tại Chương I, dự báo mức rung động của một số máy móc thi công điển hình như sau:

Bảng 88. Mức độ rung động của một số máy móc xây dựng điển hình

TT	Loại máy móc	Mức độ rung động tham khảo (mức độ rung động theo hướng thẳng đứng Z, dB)	
		Nguồn gây rung động (L=2,0 m)	Cách nguồn gây rung động (L=50 m)
1	Máy đào 1,6 m ³	80	71
2	Máy ủi 108CV	79	69
3	Ô tô tải 20 tấn	74	64
4	Ô tô tải 15 tấn	82	71
5	Máy khoan	63	55
6	Máy nén khí	81	71
7	Máy đầm bánh hơi	85	73
8	Máy lu 10T	89	79
9	Máy trộn bê tông	85	75

→ **Nhìn chung**, do đặc điểm thi công của dự án đối ứng tương đối đơn giản, hầu hết là các công trình HTKT, không có công trình cao tầng hoặc công trình đòi hỏi thi công phức tạp nên rung động từ các máy móc thiết bị tác động ra môi trường xung quanh không lớn.

3.1.1.9. Tác động đến tình hình an ninh trật tự và an toàn giao thông đường bộ

ĐH.79, ĐT.452 được xác định là các tuyến giao thông chịu ảnh hưởng trong quá trình thi công xây dựng KDC Quỳnh Ngọc – GD2.

Việc tập trung khoảng 200 công nhân làm việc trên công trường ngay tại giai đoạn thi công đầu tiên (100 người trong giai đoạn san nền) sẽ gây ảnh hưởng đến tình hình an ninh trật tự xung quanh khu vực dự án và gây sức ép về hạ tầng xã hội (y tế, giáo dục, văn hóa, xã hội) cho cộng đồng dân cư xung quanh xã Ngọc Lâm. Do sự khác biệt về tập tính sinh sống giữa dân cư xung quanh và công nhân lao động từ nơi khác đến sẽ dễ nảy sinh những mối bất hòa. Đồng thời việc tập trung công nhân sẽ kéo theo sự tập trung các dịch vụ như hàng quán dẫn đến việc nảy sinh các tệ nạn xã hội.

Quá trình thi công xây dựng dự án như đã trình bày ở trên sẽ có một loạt các hoạt động gây ảnh hưởng đến môi trường trong đó các hoạt động như hoạt động đi lại của công nhân sẽ dẫn đến sự gia tăng mật độ giao thông trên các tuyến đường hiện hữu. Sự gia tăng mật độ giao thông sẽ làm tăng khả năng xảy ra tai nạn giao thông, đặc biệt là vào những giờ cao điểm như 6h30 - 8h30 và 16h00 - 18h30 hàng ngày.

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

3.1.1.10. Tác động tới các công trình liên kề dự án

a) Các công trình dân cư

Liên kề với khu vực công trường xây dựng thuộc thôn Quỳnh Lang, xã Ngọc Lâm với khoảng cách gần nhất là 30m. Hoạt động thi công dự án sẽ gây tác động đến các khu dân cư này như sau:

- Tác động do tiếng ồn và rung động: Khác với các khu dân cư hoặc công trình nhạy cảm khác, các dự án, công trình liên kề này không giới hạn các hoạt động thi công xây dựng HTKT KDC.

- Tác động do bụi: Quá trình này chủ yếu gây ra khi không che chắn hoặc do gió to.

- Tác động do ngập úng: Không xảy ra do cote của KDC Quỳnh Ngọc – GD2 tương đương với cote của khu dân cư hiện hữu. Hoạt động của dự án không làm lấp đi các hệ thống thoát nước hiện có của khu vực.

→ Vì vậy, trong quá trình thi công xây dựng KDC Quỳnh Ngọc – GD2 sẽ không gây ngập úng cho các khu dân cư lân cận, thậm chí công tác thoát nước còn được cải thiện đáng kể khi mà KDC tiến hành xây dựng hoàn trả kênh mương đầy đủ, trong quá trình hoạt động thường xuyên được duy tu, bảo dưỡng.

b) Các công trình thoát nước

Trước khi tiến hành san nền dự án sẽ xây dựng hoàn trả kênh mương, cống thoát nước theo đúng các thoả thuận, cam kết với các cơ quan chức năng khi thực hiện dự án KDC Quỳnh Ngọc – GD2.

→ Vì vậy, nếu thực hiện tốt biện pháp thoát nước nêu trên sẽ không ảnh hưởng đến các công trình thoát nước trong và khu xung quanh dự án, không gây ngập úng cho khu vực dân cư và khu vực xung quanh. Hơn nữa, khi triển khai dự án KDC thì tuyến mương chính sẽ được hoàn trả, nạo vét, mở rộng và kè kiên cố, Chủ dự án sẽ phối hợp với các cơ quan, đơn vị để có biện pháp tiêu thoát nước tốt, không gây ngập úng cho khu vực dự án và khu vực xung quanh.

3.1.1.11. Tác động đến người công nhân trực tiếp thi công trên công trường

a) Ảnh hưởng đến sức khỏe công nhân làm việc

Quá trình thi công xây dựng, vận chuyển VLXD, hoạt động thi công,... được thực hiện bằng thủ công hoặc bằng cơ giới, có khả năng gây ra những ảnh hưởng đến 100 người lao động thường xuyên trên công trường tại mỗi giai đoạn thi công nếu không được trang bị đầy đủ các phương tiện BHLĐ. Các tác động có thể tóm tắt như sau:

- Các ảnh hưởng ô nhiễm do bụi, khí thải: Gây ra các bệnh bụi phổi, các bệnh về đường hô hấp, các bệnh về mắt.

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

- Các ảnh hưởng do tiếng ồn: Ảnh hưởng trực tiếp đến hệ thính giác và một số cơ quan khác trong cơ thể. Trong quá trình thi công công nhân sẽ được trang bị các thiết bị chống ồn như: nút tai, mũ bảo hiểm,... nên các ảnh hưởng này không lớn.

- Các ảnh hưởng ô nhiễm do nhiệt lên người lao động: Người lao động sẽ bị ảnh hưởng bởi bức xạ nhiệt từ các thiết bị thi công và bức xạ mặt trời. Các bức xạ này sẽ làm cho con người nhanh chóng bị mệt mỏi, khát nước, gây nhức đầu chóng mặt làm giảm năng suất lao động. Các tác động này là không thể tránh khỏi khi thi công vào mùa hè.

- Công trường thi công sẽ có nhiều phương tiện vận chuyển đi lại có thể dân tới các tai nạn giao thông.

- Việc thi công các công trình trên cao sẽ làm tăng khả năng gây tai nạn lao động do trượt té từ tháp khoan, cần cẩu, các dàn giáo, cột điện,... trong quá trình lắp đặt và tháo dỡ, từ các công tác thi công, vận chuyển nguyên vật liệu, trang thiết bị lên cao.

- Khi công trường thi công trong những ngày mưa thì khả năng xảy ra tai nạn lao động có thể tăng cao, do đất trơn dẫn đến trượt ngã cho người lao động, các sự cố về điện dễ xảy ra hơn.

b) Tác động đến môi trường tự nhiên và xã hội từ khu vực lán trại công nhân

Khu vực lán trại công nhân sẽ tập trung khoảng 200 lao động ăn ở (khoảng 50% số lao động tại công trường) trong quá trình thi công xây dựng 12 tháng (tính cả san nền) nên sẽ gây ra các tác động đến môi trường, rác thải, an ninh trật tự, tệ nạn xã hội, bệnh dịch,...

- NTSH: Phát sinh từ khu vực lán trại như đã tính toán tại các phần trên thì trung bình hàng ngày sẽ phát sinh khoảng 12,0 m³/ngày. Trong NTSH chứa nhiều thành phần ô nhiễm môi trường.

- Rác thải: Rác thải phát sinh từ khu vực lán trại chủ yếu là CTRSH với tổng lượng phát sinh là: 80 kg/ng.đêm. Trong CTRSH phát sinh từ khu vực lán trại có ít chất thải nguy hại. Lượng rác thải này phần lớn là chất thải hữu cơ, phân hủy nhanh chóng trong môi trường nên thường gây ra mùi hôi thối, thu hút ruồi, muỗi,...

- Nước mưa chảy tràn: Nước mưa chảy tràn qua khu vực lán trại có thể cuốn theo một số rác thải bẩn và gây tắc nghẽn hệ thống thoát nước mưa và gây mất VSMT khu vực xung quanh.

- Tệ nạn xã hội: Tệ nạn xã hội thường xuyên xảy ra ở khu vực lán trại công nhân khi tập trung đông người. Do trình độ văn hóa, xã hội, pháp luật,... của công nhân lao động không cao nên hay xảy ra tình trạng tệ nạn xã hội như: cờ bạc, lô đề, trộm cắp vật,...

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

- Tình hình an ninh trật tự: Do tập trung đông người (200 công nhân xây dựng) và việc không khai báo đầy đủ với cơ quan công an, chính quyền địa phương về công tác tạm vắng, tạm trú,... nên có khả năng xảy ra tình trạng mất an ninh trật tự. Ngoài ra, lối sống, thói quen,... của công nhân xây dựng thường khác với nhân dân bản xứ nên có khả năng xảy ra xung đột, xô sát.

- Dịch bệnh: Khu vực ăn ở của công nhân thường là các lán trại tạm, điều kiện vệ sinh, nước sạch,... thường thiếu thốn, cộng với việc có nhiều người từ nơi khác chuyển đến, sống tập trung nên khả năng lây nhiễm các dịch bệnh là có khả năng xảy ra. Một số loại dịch bệnh thường gặp như: sốt xuất huyết, cúm H5N1, H7N9,...

c) Lan truyền bệnh giữa công nhân và người dân địa phương

Khu vực dự án nằm không quá xa với khu dân cư tập trung đông đúc. Tuy nhiên, nếu điều kiện vệ sinh kém tại các khu lán trại công nhân và do tiếp xúc hàng ngày giữa công nhân và người dân địa phương, việc lan truyền các loại bệnh vẫn có thể xảy ra giữa công nhân với người dân địa phương. Vấn đề này có thể xảy ra khi số lượng công nhân tập trung đông.

Tác động này được đánh giá là nhỏ do khu vực lán trại sẽ được xây dựng xa khu dân cư tập trung và tất cả công nhân sẽ được nhắc nhở về ý thức phòng ngừa dịch bệnh.

d) Mâu thuẫn giữa công nhân xây dựng và người dân địa phương

Trong nhiều trường hợp, mâu thuẫn giữa công nhân và người dân địa phương có thể xảy ra do các nguyên nhân sau:

- Khác nhau về tập quán;
- Chênh lệch về thu nhập;
- Sự xâm phạm của công nhân đối với các di tích lịch sử, văn hoá truyền thống của người dân địa phương.

Tác động này được đánh giá là nhỏ do lực lượng công nhân chính làm việc tại công trường là những người chuyên nghiệp, tuân thủ tốt các kỷ luật của công trường, ngoài ra các công việc phụ và không yêu cầu cầu kỹ thuật, nhà thầu sẽ tuyển công nhân tại chính địa phương do đó họ đều hiểu tập quán và truyền thống của địa phương. Hơn nữa, công nhân xây dựng sẽ sống trong các lán trại tách biệt với các khu dân cư hoặc sinh sống trong nhà của họ nên tiếp xúc giữa công nhân và người dân địa phương sẽ được hạn chế.

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Xây dựng hạ tầng khu dân cư Quỳnh Ngọc – giai đoạn 2, huyện Quỳnh Phụ

3.1.1.12. Tác động đến môi trường từ các bãi tập kết nguyên vật liệu và xe máy thi công

a) Tác động đến môi trường từ các bãi tập kết nguyên vật liệu

Theo từng giai đoạn thi công, tại khu vực dự án sẽ có một số bãi tập kết VLXD như: cát, đá, sắt thép,... tác động từ các bãi tập kết VLXD như sau:

- Bụi: Bụi sẽ phát sinh từ các bãi tập kết cát do gió to và thời tiết hanh khô.
- Nước mưa chảy tràn: Nước mưa chảy tràn qua các bãi tập kết nguyên VLXD sẽ cuốn theo đất, cát xuống hệ thống thoát nước mưa và có khả năng gây tắc nghẽn hệ thống này.
- Các tác động khác: Việc tập kết các nguyên VLXD tại công trường còn gây ra các tác động khác ngoài mong muốn như:
 - + Gây cản trở giao thông và tai nạn giao thông
 - + Gây mất mỹ quan khu vực
 - + Gây cản trở đến các hoạt động sinh hoạt bình thường của nhân dân.

b) Tác động đến môi trường từ các bãi tập kết xe - máy thi công

Như đã trình bày tại Chương I, các nhà thầu thi công chỉ đưa đủ xe - máy, phương tiện thi công đủ để đáp ứng tiến độ thi công của dự án nên tại dự án không có bãi tập kết xe - máy thi công lớn. Tại công trường không bố trí trạm sửa, bảo dưỡng xe máy thi công.

Ngoài ra, với đặc tính của dự án là thi công xây dựng hệ thống HTKT nên lượng xe - máy thi công huy động không lớn. Một số xe - máy thi công được tập kết ngay trong công trường xây dựng cũng không mang lại các tác động đến môi trường và xã hội lớn.

3.1.1.13. Dự báo, đánh giá tác động đến đa dạng sinh học

Giai đoạn thi công xây dựng của dự án là giai đoạn có nhiều tác động tiêu cực đến môi trường sinh thái, đa dạng sinh học và tài nguyên sinh vật do làm thay đổi nhiều diện tích đất đang canh tác lúa và trồng trọt có thể gây ra các tác động như sau:

- Làm mất nơi cư trú của một số nhóm cá thể và ảnh hưởng trực tiếp đến các hệ sinh thái.
- Các chất thải của con người trong thời gian thi công có ảnh hưởng đến vệ sinh môi trường và làm ô nhiễm nguồn nước.

Những hoạt động trên sẽ làm suy thoái thảm thực vật dẫn đến xói mòn rửa trôi gây ảnh hưởng tiêu cực đến các hệ sinh thái nông nghiệp vùng xung quanh. Bên cạnh đó phải kể đến sự tập trung của công nhân xây dựng, các phương tiện