UỶ BAN NHÂN DÂN XÃ THƯ LÂM

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ – HẠ TẦNG XÃ THƯ LÂM

BÁO CÁO

ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

CỦA DỰ ÁN "XÂY DỰNG HTKT KHU ĐẤU GIÁ QSD ĐẤT XÃ VÂN HÀ 1, HUYỆN ĐÔNG ANH"

Địa điểm: Xã Thư Lâm, thành phố Hà Nội

Hà Nội năm 2025

UỶ BAN NHÂN DÂN XÃ THƯ LÂM

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ – HẠ TẦNG XÃ THƯ LÂM

BÁO CÁO
ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG
CỦA DỰ ÁN "XÂY DỰNG HTKT KHU ĐẤU GIÁ QSD ĐẤT XÃ VÂN HÀ 1, HUYỆN ĐÔNG ANH"

Địa điểm: Xã Thư Lâm, thành phố Hà Nội

(Đã chỉnh sửa theo ý kiến của Hội đồng thẩm định)

ĐẠI DIỆN CHỦ DỰ ÁN	ĐƠN VỊ TƯ VẤN
PHÓ GIÁM ĐỐC	GIÁM ĐỐC
Nguyễn Hữu Quốc	Phạm Minh Thông

Hà Nội năm 2025

MỤC LỤC

MỞ ĐẦU.....12

1. XUẤT XỨ CỦA DỰ ÁN 12
1.1. Thông tin chung về dự án.....12
1.2. Cơ quan, tổ chức có thẩm quyền phê duyệt chủ trương đầu tư 13
1.3. Sự phù hợp của dự án đầu tư với Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch vùng, quy hoạch tỉnh, quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường; mối quan hệ của dự án với các dự án khác, các quy hoạch và quy định khác của pháp luật có liên quan 13
2. CĂN CỨ PHÁP LÝ VÀ KỸ THUẬT CỦA VIỆC THỰC HIỆN ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG (ĐTM) 13
2.1. Các văn bản pháp lý, quy chuẩn, tiêu chuẩn và hướng dẫn kỹ thuật có liên quan làm căn cứ cho việc thực hiện ĐTM.....13
2.1.1. Các văn bản pháp lý 13
2.1.2. Các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật.....18
2.2. Các văn bản pháp lý, quyết định hoặc ý kiến bằng văn bản của các cấp có thẩm quyền liên quan dự án 20
2.3. Các tài liệu, dữ liệu do Chủ đầu tư dự án tự tạo lập được sử dụng trong quá trình đánh giá tác động môi trường 20
3. TỔ CHỨC THỰC HIỆN ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG 20
3.1. Chủ đầu tư dự án: UBND xã Thư Lâm 21
3.2. Đơn vị tư vấn:.....21
3.3. Quy trình thực hiện báo cáo ĐTM theo các bước sau:.....21
3.4. Danh sách tham gia thành lập báo cáo ĐTM 21
4. CÁC PHƯƠNG PHÁP ÁP DỤNG TRONG QUÁ TRÌNH ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG.....22
5. TÓM TẮT NỘI DUNG CHÍNH CỦA BÁO CÁO ĐTM 26
5.1. Thông tin về dự án.....26
5.1.1. Mục tiêu của dự án.....26
5.1.2. Phạm vi, quy mô, công suất.....27
5.1.3. Công nghệ sản xuất của dự án 28
5.1.4. Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án 28
5.1.4.1. Các hạng mục công trình của dự án: 28
5.1.4.2. Các hạng mục công trình phụ trợ: 30
5.1.4.4. Các hoạt động của dự án 30
5.1.5. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường.....30
5.2. Hạng mục công trình và hoạt động của dự án có khả năng tác động xấu đến môi trường 30
5.3. Dự báo các tác động môi trường chính, chất thải phát sinh theo các giai đoạn của dự án 32
5.3.1. Nước thải, khí thải.....32
5.3.1.1. Nguồn phát sịnh, quy mô, tính chất nước thải 32

5.3.1.2. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của bụi, khí thải 32
5.3.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại 32
5.3.2.1. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của chất rắn sinh hoạt 33
5.3.2.2. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất các chất thải rắn thông thường.... 33
5.3.2.3. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của chất thải nguy hại 33
5.3.3. Tiếng ồn và độ rung 33
5.3.4. Các tác động khác 34
5.4. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của dự án đầu tư 34
5.4.1. Các công trình và biện pháp thu gom, xử lý nước thải, khí thải 34
5.4.1.1. Đối với thu gom và xử lý nước thải 34
5.4.1.2. Đối với xử lý bụi, khí thải 35
5.4.2. Công trình, biện pháp quản lý chất thải rắn, chất thải nguy hại 35
5.4.2.1. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý chất thải rắn sinh hoạt 35
5.4.2.2. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý chất thải rắn công nghiệp thông thường 36
5.4.2.3. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý chất thải nguy hại 36
5.4.3. Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm tiếng ồn, độ rung 37
5.4.4. Các biện pháp bảo vệ môi trường khác 37
5.5. Chương trình quản lý và giám sát môi trường của Chủ đầu tư dự án 38
5.5.1. Giám sát chất thải rắn, chất thải nguy hại trong giai đoạn thi công, xây dựng 39
5.5.2. Giám sát môi trường không khí xung quanh trong giai đoạn thi công, xây dựng 39
5.5.3. Giám sát khác 39
5.6. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác: 39

CHƯƠNG 1: THÔNG TIN VỀ DỰ ÁN 41

1.1. THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN 41
1.1.1. Tên dự án 41
1.1.2. Tên Chủ đầu tư dự án 41
1.1.3. Vị trí địa lý của dự án 41
1.1.4. Hiện trạng quản lý, sử dụng đất, mặt nước của dự án 43
1.1.5. Khoảng cách từ dự án đến khu dân cư và khu vực có yếu tố nhạy cảm về môi trường 46
1.1.6. Mục tiêu, quy mô, công nghệ và loại hình dự án 46
1.2. CÁC HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH VÀ HOẠT ĐỘNG CỦA DỰ ÁN 49
1.2.1. Các hạng mục công trình chính 50
1.2.1.1. Hạng mục san nền 50
1.2.1.2. Hạng mục giao thông 51
1.2.1.3. Hạng mục cấp điện 56
1.2.1.4. Hạng mục chiếu sáng 60
1.2.1.4. Hạng mục thông tin liên lạc 65
1.2.2. Các hạng mục công trình phù trợ của dự án 66

1.2.2.1. Phương án đền bù và giải phóng mặt bằng 66
1.2.2.2. Thu dọn mặt bằng.....67
1.2.2.3. Xây dựng các công trình tạm phục vụ thi công.....68
1.2.3. Các hạng mục công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường.....69
1.2.3.1. Hạng mục thoát nước mưa 69
1.2.3.2. Hạng mục thoát nước thải 71
1.2.3.3 Công trình lưu giữ và xử lý chất thải 72
1.2.4. Các hoạt động của dự án.....73
1.2.5. Các công trình đảm bảo dòng chảy tối thiểu, bảo tồn đa dạng sinh học; công trình giảm thiểu tác động do sạt lở, sụt lún, bôi lắng, nhiễm mặn, nhiễm phèn 73
1.2.6. Các công trình giảm thiểu tiếng ồn, độ rung, các công trình bảo vệ môi trường khác.....73
1.3. NGUYÊN, NHIÊN, VẬT LIỆU, HOÁ CHẤT SỬ DỤNG CỦA DỰ ÁN; NGUỒN CUNG CẤP ĐIỆN, NƯỚC VÀ CÁC SẢN PHẨM CỦA DỰ ÁN 73
1.3.1. Nguồn cung cấp vật liệu trong giai đoạn xây dựng 73
1.3.1.1. Nhu cầu sử dụng nguyên, nhiên vật liệu 73
1.3.1.2. Nhu cầu sử dụng điện, nước trong giai đoạn thi công.....81
1.3.2. Nguồn cung cấp vật liệu trong giai đoạn vận hành 82
1.4. CÔNG NGHỆ SẢN XUẤT, VẬN HÀNH.....82
1.5. BIỆN PHÁP TỔ CHỨC THI CÔNG.....82
1.5.1. Phương án thu hồi, GPMB.....82
1.5.2. Biện pháp thi công phá dỡ các công trình hiện hữu 83
1.5.3. Biện pháp thi công san nền 84
1.5.4. Biện pháp thi công đường giao thông 84
1.5.5. Biện pháp thi công hệ thống cấp nước.....86
1.5.6. Biện pháp thi công hạng mục thoát nước.....86
1.5.7. Biện pháp thi công tháo dỡ, di chuyển tuyến điện và trạm biến áp.....87
1.5.78 Biện thi công cấp điện.....88
1.5.9. Biện pháp thi công hào kỹ thuật.....91
1.6. TIẾN ĐỘ, TỔNG MỨC ĐẦU TƯ, TỔ CHỨC QUẢN LÝ VÀ THỰC HIỆN DỰ ÁN 91
1.6.1. Tiến độ thực hiện dự án.....91
1.6.2. Vốn đầu tư 93
1.6.3. Tổ chức quản lý và thực hiện dự án 93

CHƯƠNG 2: ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN, KINH TẾ-XÃ HỘI VÀ HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG KHU VỰC THỰC HIỆN DỰ ÁN.....96

2.1. ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN, KINH TẾ - XÃ HỘI 96
2.1.1. Điều kiện tự nhiên 96
2.1.1.1. Dữ liệu về địa lý, địa chất.....96
2.1.1.2. Dữ liệu về khí hậu, khí tượng.....100
2.1.1.3. Dữ liệu về thuỷ văn 105
2.2. Hiện trạng chất lượng môi trường và đa dạng sinh học khu vực thực hiện dự

án *109*
2.2.1. Dữ liệu về hiện trạng môi trường *109*
2.2.2. Đánh giá sự phù hợp của địa điểm lựa chọn thực hiện dự án với đặc điểm môi trường tự nhiên khu vực thực hiện dự án: *116*
2.2.3. Hiện trạng đa dạng sinh học *116*
2.2.3.1. Đa dạng sinh học trên cạn 116
2.2.3.2. Đa dạng sinh học dưới nước 116
2.3. NHẬN DẠNG CÁC ĐỐI TƯỢNG BỊ TÁC ĐỘNG, YẾU TỐ NHẠY CẢM VỀ MÔI TRƯỜNG LƯU VỰC THỰC HIỆN DỰ ÁN 116
2.3.1. Các đối tượng bị tác động *117*
2.3.2. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường *117*
2.4. SỰ PHÙ HỢP CỦA ĐỊA ĐIỂM LỰA CHỌN THỰC HIỆN DỰ ÁN 120

CHƯƠNG 3: ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN VÀ ĐỀ XUẤT CÁC BIỆN PHÁP, CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG, ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG 122

3.1. ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG VÀ ĐỀ XUẤT CÁC BIỆN PHÁP, CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG TRONG GIAI ĐOẠN THI CÔNG, XÂY DỰNG 122
3.1.1. Đánh giá dự báo các tác động *122*
3.1.1.1. Đánh giá tác động trong giai đoạn chuẩn bị thi công, xây dựng 122
3.1.1.2. Đánh giá tác động trong giai đoạn thi công, xây dựng 140
3.1.2. Các công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, xử lý chất thải và biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực khác đến môi trường *171*
3.1.2.1. Biện pháp giảm thiểu tác động trong giai đoạn chuẩn bị dự án 171
3.1.2.2. Biện pháp giảm thiểu các tác động trong giai đoạn thi công 179
3.2. ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG VÀ ĐỀ XUẤT CÁC BIỆN PHÁP, CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG TRONG GIAI ĐOẠN ĐI VÀO VẬN HÀNH 191
3.2.1. Đánh giá các tác động *191*
3.2.1.1. Đánh giá các tác động liên quan đến chất thải 191
3.2.1.2. Đánh giá tác động không liên quan đến chất thải 198
3.2.1.3. Đánh giá, dự báo tác động gây nên bởi các rủi ro, sự cố của dự án 200
3.2.2. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường đề xuất thực hiện *202*
3.2.2.1. Biện pháp giảm thiểu tác động liên quan đến chất thải 202
3.2.2.2. Biện pháp giảm thiểu các tác động không liên quan đến chất thải 206
3.2.2.3. Biện pháp quản lý, phòng ngừa và ứng phó rủi ro, sự cố 207
3.3. TỔ CHỨC THỰC HIỆN CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG 208
3.4. NHẬN XÉT VỀ MỨC ĐỘ CHI TIẾT, ĐỘ TIN CẬY CỦA CÁC KẾT QUẢ ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO 210
3.4.1. Mức độ chi tiết của các đánh giá *210*
3.4.2. Độ tin cậy của các đánh giá *210*

CHƯƠNG 4: PHƯƠNG ÁN CẢI TẠO, PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG, PHƯƠNG ÁN BỒI HOÀN ĐA DẠNG SINH HỌC 213

CHƯƠNG 5: CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ VÀ GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG 214

5.1. CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ CỦA CHỦ ĐẦU TƯ DỰ ÁN.....214
5.2. CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC, GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG CỦA CHỦ ĐẦU TƯ DỰ ÁN 218
5.2.1. Chương trình giám sát trong giai đoạn thi công xây dựng.....218
5.2.2. Chương trình giám sát giai đoạn vận hành thử nghiệm 219
5.2.3. Chương trình giám sát giai đoạn vận hành.....219
5.2.4. Chương trình giám sát khác 219
5.2.5. Kinh phí cho công tác quan trắc, giám sát môi trường.....219
KẾT LUẬN, KIẾN NGHỊ VÀ CAM KẾT.....220
1. KẾT LUẬN.....220
2. KIẾN NGHỊ 221
3. CAM KẾT 221
TÀI LIỆU THAM KHẢO 224
PHỤ LỤC 225

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

BCKTXH	:	Báo cáo tình hình kinh tế xã hội
BTCT	:	Bê tông cốt thép
BTNMT	:	Bộ Tài nguyên và Môi trường
BVMT	:	Bảo vệ môi trường
BXD	:	Bộ Xây dựng
BYT	:	Bộ Y tế
CHXHCN	:	Cộng hòa Xã hội chủ nghĩa
CTNH	:	Chất thải nguy hại
ĐTM	:	Đánh giá tác động môi trường
KTKT	:	Kinh tế kỹ thuật
NCKT	:	Nghiên cứu khả thi
PCCC	:	Phòng cháy chữa cháy
PCCN	:	Phòng chống cháy nổ
PTNT	:	Phát triển nông thôn
QCVN	:	Quy chuẩn Việt Nam
TCXD	:	Tiêu chuẩn xây dựng
TCCP	:	Tiêu chuẩn cho phép
UBND	:	Ủy ban nhân dân
UBMTTQ	:	Ủy ban Mặt trận tổ quốc
WHO	:	Tổ chức Y tế thế giới
GPMB	:	Giải phóng mặt bằng
PL	:	Phụ lục

DANH MỤC BẢNG BIỂU

Bảng 0. 1: Danh sách các thành viên tham gia thực hiện báo cáo ĐTM 21
Bảng 0. 2: Danh mục các phương pháp sử dụng trong ĐTM 22
Bảng 0. 3: Hoạt động của dự án có khả năng phát sinh tác động xấu đến môi trường .30
Bảng 1. 1: Quy mô, diện tích của dự án 46
Bảng 1. 2: Bảng tổng hợp chỉ tiêu sử dụng đất 47
Bảng 1. 3: Các hạng mục công trình của dự án.....49
Bảng 1. 4: Khối lượng san nền 51
Bảng 1. 5: Một số tiêu chuẩn cơ bản tương ứng với đường nội bộ.....51
Bảng 1. 6. Khối lượng hạng mục giao thông.....54
Bảng 1. 7. Thống kê khối lượng cấp điện 58
Bảng 1. 8. Thống kê khối lượng hạng mục chiếu sáng 64
Bảng 1. 9. Khối lượng hạng mục thông tin liên lạc 66
Bảng 1. 10: Khối lượng phá dỡ công trình ngầm, nổi.....67
Bảng 1. 11: Các hạng mục công trình trên mặt bằng công trường.....68
Bảng 1. 12. Khối lượng hạng mục thoát nước mưa 70
Bảng 1. 13. Khối lượng hạng mục thoát nước thải 72
Bảng 1. 14. Thống kê khối lượng đào, đắp của dự án.....73
Bảng 1. 15. Nhu cầu sử dụng nguyên vật liệu chính của dự án 74
Bảng 1. 16. Bảng tổng hợp nhu cầu sử dụng dầu DO, điện của các thiết bị máy móc thi công 79
Bảng 1. 17: Nhu cầu sử dụng nước trong giai đoạn thi công.....81
Bảng 1. 18: Dự kiến tiến độ thi công dự án.....92
Bảng 1. 19: Tổng vốn đầu tư dự án 93
Bảng 2. 6: Vị trí quan trắc môi trường khu vực dự án 112
Bảng 2. 7: Kết quả phân tích chất lượng không khí xung quanh khu vực dự án 113
Bảng 2. 8: Kết quả phân tích chất lượng đất khu vực thực hiện dự án 114
Bảng 2. 10: Kết quả phân tích chất lượng nước mặt khu vực thực hiện dự án 115
Bảng 2. 11: Yếu tố nhạy cảm môi trường khu vực thực hiện dự án 118
Bảng 3. 1: Lượng sinh khối thực vật phát sinh 122
Bảng 3. 2: Lượng sinh khối thực vật phát sinh tại dự án 123
Bảng 3. 3: Khối lượng phá dỡ hiện trạng 123
Bảng 3. 4. Nhu cầu sử dụng nhiên liệu cho giai đoạn chuẩn bị thi công 124
Bảng 3. 5. Tải lượng khí thải độc hại phát sinh từ quá trình đốt cháy nhiên liệu của máy móc trong quá trình phá dỡ, giải phóng mặt bằng.....125
Bảng 3. 6. Nồng độ các khí thải phát sinh từ các loại máy phá dỡ 125
Bảng 3. 7. Nồng độ bụi từ quá trình phá dỡ công trình.....126
Bảng 3. 8. Hệ số phát thải bụi, khí thải từ xe tải sử dụng nhiên liệu là dầu Diesel.....127
Bảng 3. 9. Tải lượng các chất ô nhiễm từ hoạt động vận chuyển của xe tải 128
Bảng 3. 10. Nồng độ chất ô nhiễm do hoạt động vận chuyển phế thải phá dỡ theo khoảng cách x(m) 129
Bảng 3. 11. Dự báo mức suy giảm ồn theo khoảng cách 133

Bảng 3. 12. Mức rung phát sinh từ các phương tiện, máy móc thiết bị thi công 134
Bảng 3. 13. Nguồn gây tác động trong giai đoạn thi công, xây dựng 140
Bảng 3. 14. Đối tượng và quy mô bị tác động 141
Bảng 3. 15. Hệ số phát thải và nồng độ bụi ước tính trong đào đắp và san nền 144
Bảng 3. 16. Nồng độ bụi từ quá trình đào đắp san nền 144
Bảng 3. 17. Hệ số phát thải cho xe chạy bằng dầu Diesel 145
Bảng 3. 18. Tải lượng các chất ô nhiễm từ hoạt động vận chuyển của xe tải 146
Bảng 3. 19. Nồng độ các chất ô nhiễm phát sinh trong quá trình vận chuyển nguyên, vật liệu xây dựng 147
Bảng 3. 20. Tại lượng bụi phát sinh từ quá trình tập kết NVL 148
Bảng 3. 21. Nồng độ bụi từ hoạt động bốc xúc, tập kết NVL 148
Bảng 3. 22. Thành phần bụi khói một số que hàn 149
Bảng 3. 23. Tải lượng các chất ô nhiễm phát sinh trong quá trình hàn 149
Bảng 3. 24. Tải lượng phát thải khí dự kiến do sử dụng que hàn 150
Bảng 3. 25. Tải lượng khí thải độc hại phát sinh từ quá trình đốt cháy nhiên liệu của máy móc trong quá trình phá dỡ, giải phòng mặt bằng 150
Bảng 3. 26. Nồng độ các khí thải phát sinh từ các loại máy phá dỡ 151
Bảng 3. 27. Tải lượng và nồng độ các chất ô nhiễm chính trong nước thải sinh hoạt trong giai đoạn thi công 153
Bảng 3. 28. Nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải thi công xây dựng 154
Bảng 3. 29. Hệ số dòng chảy theo đặc điểm mặt phủ 155
Bảng 3. 30. Nguồn gốc phát sinh chất thải rắn và chất ô nhiễm 157
Bảng 3. 31. Dự tính khối lượng chất thải nguy hại trong thời gian xây dựng 160
Bảng 3. 32. Mức ồn của các thiết bị thi công ở các khoảng cách 162
Bảng 3. 33. Mức ồn cộng hưởng của các thiết bị thi công xây dựng 162
Bảng 3. 34. Mức rung phát sinh từ các phương tiện, máy móc thiết bị trong giai đoạn xây dựng 163
Bảng 3. 35. Lượng nhiên liệu cần cung cấp cho các phương tiện giao thông trong một ngày giai đoạn vận hành 192
Bảng 3. 36. Hệ số ô nhiễm không khí do khí thải giao thông 192
Bảng 3. 37. Dự báo tải lượng ô nhiễm không khí do các phương tiện giao thông trong một ngày 193
Bảng 3. 38. Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt tại dự án 195
Bảng 3. 39. Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh trong giai đoạn vận hành 196
Bảng 3. 40. Danh mục các công trình bảo vệ môi trường 209
Bảng 5. 1. Chương trình quản lý môi trường của dự án 214
Bảng 5. 2. Kinh phí quan trắc không khí xung quanh 219

DANH MỤC HINH ẢNH

Hình 1. 1: Sơ đồ vị trí dự án 42
Hình 1. 2: Hình ảnh hiện trạng khu đất tại dự án 43
Hình 1. 3: Sơ đồ quản lý và tổ chức thi công tại công trường.....94
Hình 2. 1: Địa giới hành chính xã Thư Lâm 97
Hình 2. 2.Sơ đồ lấy mẫu môi trường nền tại khu vực dự án 111
Hình 3. 1. Mức ồng cộng hưởng giảm theo khoảng cách 163
Hình 3. 2. Cấu tạo cầu rửa xe ra vào công trường.....183

MỞ ĐẦU

1. Xuất xứ của dự án

1.1. Thông tin chung về dự án

Xã Thư Lâm hiện thuộc thành phố Hà Nội. Được hình thành từ việc sáp nhập một số xã và thị trấn lân cận với quy mô rộng hơn như xã Thụy Lâm, Vân Hà, toàn bộ xã Xuân Nộn, một phần thị trấn Đông Anh cùng các phần địa giới của Liên Hà, Dục Tú, Nguyên Khê, Uy Nỗ, và Việt Hùng.

Hiện nay, xã đang triển khai các dự án xây dựng hạ tầng kỹ thuật mang lại những hiệu quả to lớn về nhiều mặt, nhằm tạo quỹ đất thực hiện đấu giá quyền sử dụng đất có thu tiền sử dụng đất, tạo kênh huy động nguồn vốn đầu tư nhằm phát triển kinh tế - xã hội tại địa phương; đồng thời nâng cao hiệu quả sử dụng đất đai, khớp nối đồng bộ giao thông và hạ tầng kỹ thuật với khu dân cư hiện có, phát triển khu dân cư mới theo hướng đô thị hoá, hiện đại, văn minh và giải quyết nhu cầu về đất ở của nhân dân. Dự án "Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đấu giá quyền sử dụng đất xã Vân Hà 2, huyện Đông Anh" là một trong những dự án hướng tới mục đích đó. Đây là dự án mới, do UBND xã Thư Lâm làm chủ dự án đầu tư, đại diện Chủ đàu tư là Ban quản lý dự án đầu tư – hạ tầng xã Thư Lâm. Thông tin về dự án:

Đây là dự án đầu tư mới, dự án xây dựng HTKT đô thị thuộc dự án nhóm B theo tiêu chí phân loại của Luật đầu tư công, không thuộc loại hình sản xuất kinh doanh dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường. Căn cứ theo điểm đ khoản 4 Điều 28 Luật BVMT; điểm đ khoản 4 Điều 25 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ, Dự án thuộc loại hình dự án nhóm II quy định tại mục I, thứ tự 5c Phụ lục IV Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 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 và điểm b, khoản 1 Điều 30 của Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020, Dự án thuộc đối tượng phải thực hiện lập báo cáo ĐTM và thẩm quyền thẩm định, phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án là UBND thành phố Hà Nội.

Loại hình dự án: Dự án thuộc loại hình xây dựng mới hạ tầng kỹ thuật.

Nhằm tuân thủ Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 đã được Quốc hội nước Cộng hòa XHCN Việt Nam thông qua ngày 17/11/2020 và các văn bản pháp luật liên quan đối với việc bảo vệ môi trường trong quá trình xây dựng và hoạt động của dự án. Ban quản lý Dự án đầu tư – hạ tầng xã Thư Lâm đã phối hợp với Công ty TNHH Xây dựng & Môi trường Việt Nam Xanh tiến hành lập báo cáo Đánh giá tác động môi trường

(ĐTM) của dự án "Xây dựng HTKT khu đấu giá QSD đất xã Vân Hà 1, huyện Đông Anh".

Phạm vi đánh giá tác động môi trường của dự án: Đường giao thông, đất cây xanh cách ly, ... Quá trình thực hiện dự án như sau:

+ Giai đoạn chuẩn bị: Đánh giá tác động của hoạt động GPMT, chuẩn bị mặt bằng thi công, tác động đền bù GPMB, …

+ Giai đoạn thi công xây dựng: Đánh giá tác động của hoạt động xây dựng hạ tầng kỹ thuật (san nền, xây dựng đường giao thông, tổ chức giao thông, thoát nước mưa, thoát nước thải, cấp nước, cấp điện, chiếu sáng và phòng cháy chữa cháy theo quy hoạch).

+ Giai đoạn vận hành: Đánh giá toàn bộ hoạt động của dự án khi đi vào vận hành, hoạt động của hệ thống hạ tầng kỹ thuật.

Cấu trúc và nội dung của Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án được trình bày theo quy định tại mẫu số 04, phụ lục II, phụ lục ban hành kèm theo Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

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

- Cơ quan có thẩm quyền phê duyệt chủ trương đầu tư: UBND Xã Thư Lâm.
- Cấp quyết định đầu tư dự án: Ban quản lý Dự án đầu tư – hạ tầng xã Thư Lâm.

1.3. Sự phù hợp của dự án đầu tư với Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch vùng, quy hoạch tỉnh, quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường; mối quan hệ của dự án với các dự án khác, các quy hoạch và quy định khác của pháp luật có liên quan

Dự án "Xây dựng HTKT khu đấu giá QSD đất xã Vân Hà 1, huyện Đông Anh" phù hợp với Quy hoạch chung của thành phố Hà Nội theo các Quyết định sau:

- Quy hoạch chung xây dựng thủ đô Hà Nội đến năm 2030 tầm nhìn đến năm 2050 của Thủ tướng chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 1259/QĐ - TTg ngày 26 tháng 07 năm 2011;
- Quyết định số 1801/QĐ-TTg ngày 06/7/2011 của Chính Phủ về việc Phê duyệt Quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội thành phố Hà Nội đến năm 2020, định hướng đến năm 2030.
- Quyết định số 4761/QĐ-UBND ngày 22/10/2012 của UBND Thành phố Hà Nội Quy hoạch phân khu đô thị N4, tỷ lệ 1/5000.

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

2.1. Các văn bản pháp lý, quy chuẩn, tiêu chuẩn và hướng dẫn kỹ thuật có liên quan làm căn cứ cho việc thực hiện ĐTM

2.1.1. Các văn bản pháp lý

A. Các văn bản pháp lý về lập báo cáo ĐTM

- Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 được Quốc hội nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam thông qua và ban hành ngày 17/11/2020, có hiệu lực thi hành từ ngày 01/01/2022;
- Nghị định số 08/2022/NĐ-CP được Chính phủ ban hành ngày 10/01/2022 về Quy

định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

- Nghị định số 05/2025/NĐ-CP được Chính phủ ban hành ngày 06/01/2025 sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

- Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT được Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành ngày 10/01/2022 về Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

B. Các văn bản pháp lý về ngành liên quan đến dự án

a. Luật:

- Luật Phòng cháy và chữa cháy số 27/2001/QH10 đã được Quốc hội nước Cộng hoà Xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa X, kỳ họp thứ 9 thông qua ngày 29/6/2001.

- Luật Phòng cháy và chữa cháy số 40/2013/QH13 sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật phòng cháy và chữa cháy số 27/2001/QH10 được Quốc hội nước Cộng hoà Xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XIII, kỳ họp thứ 6 thông qua ngày 22/11/2013.

- Luật Quy chuẩn và tiêu chuẩn kỹ thuật Việt Nam số 68/2006/QH11 được Quốc hội nước Cộng hòa Xã hội chủ nghĩa Việt Nam thông qua ngày 29/6/2006;

- Luật đa dạng sinh học số 20/2008/QH12 đã được Quốc hội nước Cộng hoà Xã hội chủ nghĩa Việt Nam khoá XII, kỳ họp thứ 4 thông qua ngày 13/11/2008;

- Luật Quy hoạch đô thị số 30/2009/QH12 đã được Quốc hội khóa XII, kỳ họp thứ 5 thông qua ngày 17/6/2009.

- Luật Thuế bảo vệ môi trường số 57/2010/QH12 được Quốc hội Nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam khóa XII, kỳ họp thứ 8 thông qua ngày 15/11/2010;

- Luật Phòng chống thiên tai số 33/2013/QH13 được Quốc hội nước Cộng hòa Xã hội chủ nghĩa Việt Nam thông qua ngày 19/6/2013;

- Luật Quy hoạch số 21/2017/QH14 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam thông qua 24/11/2017;

- Văn bản hợp nhất số 31/VBHN-VPQH ngày 10/12/2018 về Luật tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật.

- Luật Đầu tư số 61/2020/QH14 được Quốc hội nước Cộng hòa Xã hội chủ nghĩa Việt Nam thông qua ngày 17/6/2020;

- Luật Xây dựng số 62/2014/QH14 được Quốc hội Nước Cộng hòa Xã hội chủ nghĩa Việt Nam ban hành ngày 17/6/2020;

- Luật An toàn lao động số 84/2015/QH13 được Quốc hội Nước Cộng hòa Xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XIII, kỳ họp thứ 9 thông qua ngày 25/6/2020;

- Luật Bảo vệ Môi trường số 72/2020/QH14 được Quốc hội Nước Cộng hòa Xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XIV, kỳ họp thứ 10 thông qua ngày 17/11/2020;

- Luật Tài nguyên nước số 28/2023/QH15 đã được Quốc hội Nước Cộng hòa Xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XV, thông qua ngày 27/11/2023;

- Luật Đất đai số 31/2024/QH15 được Quốc hội Nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam khóa XI, kỳ họp bất thường lần thứ năm thông qua ngày 18/01/2024;

- Luật Thủ đô số 39/2024/QH15 ngày 28/6/2024 đã được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XV thông qua ngày 28/6/2024;

- Luật Đầu tư công số 58/2024/QH15 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XV, kỳ họp thứ 8 thông qua ngày 29/11/2024;

b. Nghị định:

- Nghị định số 14/2004/NĐ-CP ngày 26/02/2004 của Chính Phủ quy định chi tiết thi hành luật điện lực về an toàn điện.

- Nghị định số 38/2010/NĐ-CP ngày 07/4/2010 về quản lý không gian kiến trúc, cảnh quan đô thị.

- Nghị định số 64/2010/NĐ-CP ngày 11/6/2010 của Chính phủ về quản lý cây xanh đô thị;

- Nghị định số 69/2012/NĐ-CP ngày 14/9/2012 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Thuế bảo vệ môi trường;

- Nghị định số 80/2014/NĐ-CP ngày 6/8/2014 của Chính phủ về thoát nước và xử lý nước thải;

- Nghị định số 44/2015/NĐ-CP ngày 06/5/2015 của Chính phủ quy định chi tiết một số nội dung về quy hoạch xây dựng;

- Nghị định số 62/2019/NĐ-CP ngày 11/7/2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định 35/2015/NĐ-CP ngày 13/4/2015 của Chính phủ quy định về quản lý, sử dụng đất trồng lúa;

- Nghị định số 72/2019/NĐ-CP ngày 30/8/2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 37/2010/NĐ-CP ngày 07 tháng 4 năm 2010 về lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch đô thị và Nghị định số 44/2015/NĐ-CP ngày 06 tháng 5 năm 2015 quy định chi tiết một số nội dung về quy hoạch xây dựng;

- Nghị định số 37/2019/NĐ-CP ngày 07/5/2019 của Chính phủ hướng dẫn Luật Quy hoạch;

- Văn bản hợp nhất số 07/VBHN-BXD ngày 22/11/2019 của Bộ Xây dựng Nghị định quy định chi tiết một số nội dung về Quy hoạch xây dựng;

- Nghị định số 53/2020/NĐ-CP ngày 05/5/2020 của Chính phủ quy định phí bảo vệ môi trường đối với nước thải;

- Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy;

- Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ quy định chi tiết mốt số nội dung về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng;

- Nghị định số 10/2021/NĐ-CP ngày 09/02/2021 của Chính phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng;

- Nghị định số 175/2024/NĐ-CP ngày 30/12/2024 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Xây dựng về quản lý hoạt động xây dựng;

- Nghị định số 118/2021/NĐ-CP ngày 23/12/2021 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật xử lý vi phạm hành chính;

- Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

- Nghị định số 16/2022/NĐ-CP ngày 28/01/2022 của Chính phủ Quy định xử phạt vi phạm hành chính về xây dựng.

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

- Nghị định số 117/2021/NĐ-CP ngày 22/12/2021 của Chính Phủ Quy định về sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 11/2010/NĐ-CP ngày 24/02/2010 của Chính phủ quy định về quản lý và bảo vệ kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ.

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

- Văn bản hợp nhất số 02/VBHN-BXD ngày 17/5/2024 của Bộ Xây dựng: Nghị định về thoát nước và xử lý nước thải;

- Nghị định số 88/2024/NĐ-CP ngày 15/7/2024 của Chính phủ Quy định về Bồi thường, hỗ trợ, tái định cứ khi nhà nước thu hồi đất;

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

- Nghị định số 112/2024/NĐ-CP ngày 11/9/2024 của Chính phủ quy định chi tiết về đất trồng lúa.

- 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 10/01/2022 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

- Văn bản hợp nhất số 01/VBHN-BTNMT ngày 10/01/2025 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về Nghị định Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

c. Thông tư:

- Thông tư số 39/2010/TT-BTNMT ngày 16/12/2010 của Bộ tài nguyên và Môi trường về ban hành quy định, quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường.

- Thông tư số 47/2011/TT-BTNMT ngày 28/12/2011 của Bộ tài nguyên và Môi trường về ban hành quy định, quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường.

- Thông tư số 16/2013/TT-BXD ngày 16/10/2013 của Bộ xây dựng về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 06/2013/TT-BXD ngày 13/5/2013 của Bộ trưởng Bộ xây dựng hướng dẫn về nội dung Thiết kế đô thị do Bộ trưởng Bộ Xây dựng ban hành;

- Thông tư số 32/2013/TT-BTNMT ngày 25/10/2013 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường;

- Thông tư số 51/2014/TT-BTNMT ngày 05/9/2014 của Bộ Tài nguyên và Môi trường Quy định quy chuẩn kỹ thuật về môi trường trên địa bàn thủ đô Hà Nội;

- Thông tư số 04/2015/TT-BXD ngày 03/4/2015 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng hướng dẫn thi hành một số điều của Nghị định 80/2014/NĐ-CP ngày 06/8/2014 của Chính phủ về thoát nước và xử lý nước thải;

- Thông tư số 08/2017/TT-BXD ngày 16/5/2017 của Bộ Xây dựng quy định về quản lý chất thải xây dựng.

- Thông tư số 149/2020/TT-BCA ngày 31/12/2020 của Bộ Công an Quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành luật phòng cháy chữa cháy và luật sửa đổi, bổ sung một số điều của luật phòng cháy và chữa cháy;

- Thông tư số 10/2021/TT-BTNMT ngày 30/6/2021 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc quy định kỹ thuật quan trắc môi trường và quản lý thông tin, dữ liệu quan trắc chất lượng môi trường.

- Thông tư số 11/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 của Bộ Xây dựng hướng dẫn một số nội dung xác định và quản lý chi phí đầu tư xây dựng;

- Thông tư số 12/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 của Bộ Xây dựng ban hành định mức xây dựng;

- 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 01/2023/TT-BTNMT ngày 13/3/2023 của Chính phủ ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng môi trường quanh. Thông tư này có hiệu lực thi hành kể từ ngày 12/09/2023.

- Thông tư số 06/2022/TT-BXD ngày 30/11/2022 của Bộ Xây dựng về việc ban hành QCVN 06:2022/BXD Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về An toàn cháy cho nhà và công trình.

- Thông tư số 01/2023/TT-BXD ngày 16/01/2023 của Bộ Xây dựng quy định chế độ báo cáo định kỳ thuộc phạm vi quản lý nhà nước của Bộ Xây dựng.

- Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022.

d. Quyết định:

- Quyết định số 02/2005/QĐ-UB ngày 20/01/2005 của UBND Thành phố Hà Nội ban hành quy định về việc thực hiện các biện pháp làm giảm bụi trong lĩnh vực xây dựng

trên địa bàn thành phố Hà Nội;

- Quyết định số 241/2005/QĐ-UB ngày 30/12/2005 của UBND Thành phố Hà Nội về việc sửa đổi một số nội dung quy định về việc thực hiện các biện pháp làm giảm bụi trong lĩnh vực xây dựng trên địa bàn thành phố Hà Nội;

- Quyết định số 16/2013/QĐ-UBND ngày 03/06/2013 về việc ban hành quy định quản lý chất thải rắn thông thường trên địa bàn thành phố Hà Nội do UBND thành phố Hà Nội ban hành;

- Quyết định số 609/QĐ-TTG, ngày 25/04/2014 của Thủ tướng về việc phê duyệt Nhiệm vụ Quy hoạch xử lý chất thải rắn Thủ đô Hà Nội đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050;

- Quyết định số 29/2015/QĐ-UBND ngày 09/10/2015 của UBND thành phố Hà Nội về đảm bảo trật tự, an toàn và vệ sinh môi trường trong quá trình xây dựng các công trình tại thành phố Hà Nội;

- Quyết định số 1495/QĐ-UBND ngày 02/3/2017 của UBND thành phố Hà Nội về việc ban hành Bộ quy trình, định mức kinh tế - Kỹ thuật và đơn giá quan trắc & phân tích môi trường trên địa bàn thành phố Hà Nội, có hiệu lực từ 01/01/2017;

- Chỉ thị số 07/CT-UBND ngày 16/05/2017 của UBND Thành phố Hà Nội về việc tăng cường quản lý phá dỡ, thu gom, vận chuyển, xử lý phế thải xây dựng trên địa bàn thành phố Hà Nội;

- Quyết định số 79/QĐ-BXD ngày 15/02/2017 của Bộ Xây dựng: Công bố Định mức chi phí quản lý dự án và tư vấn đầu tư xây dựng;

- Quyết định số 41/2017/QĐ-UBND ngày 6/12/2017 của UBND Thành phố Hà Nội quy định về quản lý hoạt động thoát nước và xử lý nước thải trên địa bàn thành phố Hà Nội;

- Quyết định số 04/2019/QĐ-UBND ngày 18/03/2019 của UBND Thành phố Hà Nội ban hành Quy định về quản lý trật tự trên địa bàn đảm bảo trật tự xây dựng trên địa bàn thành phố Hà Nội;

- Văn bản số 5258/UBND-ĐT ngày 26/02/2019 của UBND Thành phố Hà Nội về việc chấn chỉnh thu gom, tập kết, vận chuyển đất thải, đất hữu cơ, đất mặt, vật liệu phế thải khi triển khai các dự án trên địa bàn Thành phố Hà Nội;

- Quyết định số 554/QĐ-TTg ngày 06/4/2021 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt đình chỉnh quy hoạch cấp nước Thủ đô Hà Nội đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050.

2.1.2. Các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật

A. Các QCVN trong lĩnh vực BVMT

1) Các tiêu chuẩn, quy chuẩn về môi trường không khí xung quanh, tiếng ồn

- QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí;
- QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn;
- QCVN 27:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung;

2) Các tiêu chuẩn, quy chuẩn về khí thải

- QCVN 20:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.
- QCTDHN 01:2014/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật về khí thải công nghiệp đối với bụi và một số chất vô cơ trên địa bàn thủ đô Hà Nội;

3) Các tiêu chuẩn, quy chuẩn về môi trường nước

- QCVN 14:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt;
- QCVN 28:2011/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt bảo vệ sinh đới thuỷ sinh;
- QCTĐHN 02:2014/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp trên địa bàn Thủ đô Hà Nội.
- QCVN 01-1:2018/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia chất lượng nước sạch sử dụng cho mục đích sinh hoạt;
- QCVN 08:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt;
- QCVN 09:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước dưới đất;

4) Các tiêu chuẩn, quy chuẩn về chất lượng đất

- QCVN 03:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng đất. Quy chuẩn này có hiệu lực thi hành từ ngày 12/09/2023.

5) Các tiêu chuẩn, quy chuẩn về chất thải rắn, CTNH

- QCVN 07:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về ngưỡng chất thải nguy hại;
- QCVN 50:2013/BTNMT - Quy chuẩn Kỹ thuật quốc gia về ngưỡng nguy hại đối với bùn thải từ quá trình xử lý nước;
- TCVN 6705:2009: Chất thải rắn thông thường - Phân loại;
- TCVN 6706:2009: Chất thải nguy hại - Phân loại;
- TCVN 6707:2009: CTNH - Dấu hiệu cảnh báo.

6) Các tiêu chuẩn, quy chuẩn về xây dựng và phòng cháy chữa cháy

- TCVN 5208-91: "Kỹ thuật an toàn trong lao động";
- TCVN 3890:2009: Tiêu chuẩn Phương tiện phòng cháy và chữa cháy;
- QCVN 01:2021/BXD: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng;
- QCVN 06:2022/BXD: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn cháy cho nhà và công trình;
- TCVN 3254:1989 - An toàn cháy – yêu cầu chung;
- TCVN 2622:1995 - Tiêu chuẩn PCCC cho nhà và công trình.
- TCXDVN 51:2008 Thoát nước và công trình bên ngoài tiêu chuẩn thiết kế;

B. Các QCVN và TCVN có liên quan khác

- QCVN 24:2016/BYT về Tiếng ồn - Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn nơi làm việc;
- QCVN 27:2016/BYT về Rung - Giá trị cho phép tại nơi làm việc;
- TCVN 13606:2023 Cấp nước - Mạng lưới đường ống và công trình - Yêu cầu thiết kế;
- TCVN 7957:2023 Thoát nước – Mạng lưới và công trình bên ngoài – Yêu cầu

thiết kế;

- QCVN 07:2023/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật.

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

- Quyết định số 3339/QĐ-UBND ngày 27/6/2025 của UBND thành phố Hà Nội về việc chuyển chủ đầu tư và đơn vị được giao nhiệm vụ chuẩn bị đầu tư các dự án đầu tư công, các nhiệm vụ khác khu thực hiện chính quyền địa phương 02 cấp;

- Quyết định số 372/QĐ-UBND ngày 18/7/2025 của UBND xã Thư Lâm về việc giao nhiệm vụ cho Ban Quản lý dự án đầu tư – hạ tầng xã Thư Lâm lam đại diện Chủ đầu tư thực hiện các nhiệm vụ trong lĩnh vực đầu tư xây dựng;

- Nghi quyết số 01/NĐ-HĐND ngày 16/01/2019 của hội đồng nhân dân huyện Đông Anh về việc phê duyệt chủ trương đầu tư một số dự án thuộc kế hoạch đầu tư công trung hạn 5 năm 2016-2020 của huyện Đông Anh (phụ lục số 15) Chủ trương đầu tư dự án Xây dựng HTKT khu đấu giá QSD đất xã Vân Hà 2, huyện Đông Anh;

- Quyết định số 2589/QĐ-UBND ngày 20/4/2021 của UBND huyện Đông Anh về việc phê duyệt điều chỉnh cục bộ quy hoạch xây dựng điểm dân cư nông thôn xã Vân Hà, tỷ lệ 1/2000;

- Quyết định số 19/QĐ-UBND ngày 03/01/2025 của UBND Thành phố Hà Nội về việc phê duyệt Kế hoạch sử dụng đất năm 2025 huyện Đông Anh; (Mục a, phần I, số thứ tự số 41 các công trình dự án chuyển tiếp);

- Quyết định số 4625/QĐ-UBND ngày 28/3/2025 của UBND Huyện Đông Anh về việc phê duyệt Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 của dự án;

- Văn bản số 949/KT ngày 22/09/2025 của Phòng kinh tế UBND xã Thư Lâm về việc cung cấp thông tin hộ dân bị thu hồi đất trong phạm vi dự án;

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

- Thuyết minh báo cáo nghiên cứu khả thi dự án "Xây dựng HTKT khu đấu giá QSD đất xã Vân Hà 1, huyện Đông Anh";

- Các bản vẽ quy hoạch dự án: sơ đồ vị trí, hiện trạng sử dụng đất, mặt bằng quy hoạch sử dụng đất, các bản vẽ hạ tầng kỹ thuật (san nền, hệ thống giao thông, cấp điện, cấp nước, thoát nước mưa, thoát nước thải, cấp điện, thông tin liên lạc).

- Các tài liệu khác liên quan đến dự án:

+ Các số liệu về điều kiện khí tượng, thủy văn khu vực dự án.

+ Các số liệu điều tra hiện trạng hạ tầng kỹ thuật và tình hình kinh tế - xã hội tại khu vực dự án.

+ Kết quả quan trắc môi trường nền.

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

Báo cáo đánh giá tác động môi trường (ĐTM) của dự án *"Xây dựng HTKT khu đấu giá QSD đất xã Vân Hà 1, huyện Đông Anh"* do Ban quản lý Dự án đầu tư – hạ tầng xã Thư Lâm đại diện làm Chủ đầu tư dự án, tổ chức thực hiện với sự tư vấn của Công ty TNHH Xây dựng & Môi trường Việt Nam Xanh.

3.1. Chủ đầu tư dự án: UBND xã Thư Lâm

Trụ sở chính: Thôn Thiết Bình, xã Thư Lâm, Thành phố Hà Nội.

Đại diện Chủ đầu tư dự án: Ban quản lý Dự án đầu tư – hạ tầng xã Thư Lâm

Trụ sở chính: Thôn Thiết Bình, xã Thư Lâm, Thành phố Hà Nội.

Người đại diện: Ông Tô Anh Duy Chức vụ: Giám đốc

3.2. Đơn vị tư vấn:

a) Tên đơn vị tư vấn: Công ty TNHH Xây dựng & Môi trường Việt Nam Xanh

Người đại diện: Ông Phạm Minh Thông Chức vụ: Giám đốc

Địa chỉ: Số nhà 14A, ngõ 298/77/76 đường Ngọc Hội, xã Tam Hiệp, huyện Thanh Trì, thành phố Hà Nội, Việt Nam. (nay là xã Đại Thanh, Thành phố Hà Nội)

Mã số thuế: 0110508163

Giấy đăng ký kinh doanh số 0110508163 do Phòng Đăng ký kinh doanh – Sở Kế hoạch và Đầu tư thành phố Hà Nội cấp lần đầu ngày 13/10/2023.

Điện thoại: 098.6636504

b) Đơn vị phối hợp quan trắc và phân tích môi trường

- Tên đơn vị phối hợp: *Công ty Cổ phần Nextech Ecolife*

+ Đại diện: Bùi Đức Tuấn Chức vụ: Tổng giám đốc

+ Địa chỉ văn phòng và phòng thí nghiệm: liền kề 17-16, khu đô thị mới Văn Khê, P. La Khê, Q. Hà Đông.

+ Điện thoại: 0984334561

+ Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường số 21/GCN-BTNMT ngày 23/5/2025 do Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp (VIMCERTS 301).

+ Hợp đồng nguyên tắc số HĐ.2024/77 ngày 08/01/2024 giữa Công ty TNHH Xây dựng & Môi trường Việt Nam Xanh và Công ty Cổ phần Nextech Ecolife về việc quan trắc và phân tích môi trường của dự án;

3.3. Quy trình thực hiện báo cáo ĐTM theo các bước sau:

(1) Nghiên cứu nội dung báo cáo thuyết minh dự án đầu tư và các tài liệu kỹ thuật, tài liệu pháp lý khác có liên quan;

(2) Thu thập các số liệu về kinh tế xã hội, khí hậu, thuỷ văn và môi trường... có liên quan đến khu vực dự án;

(3) Khảo sát, lấy mẫu phân tích các thành phần môi trường khu vực dự án;

(4) Xác định các nguồn gây tác động, đối tượng, quy mô bị tác động, phân tích, đánh giá và dự báo các tác động của dự án tới môi trường;

(5) Xây dựng các biện pháp giảm thiểu các tác động xấu, phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường của dự án.

(6) Đề xuất xây dựng các công trình xử lý môi trường, chương trình quản lý và giám sát môi trường của dự án;

(7) Tập hợp số liệu, xây dựng các chuyên đề;

(8) Tổng hợp báo cáo ĐTM;

(9) Trình cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền thẩm định và phê duyệt.

3.4. Danh sách tham gia thành lập báo cáo ĐTM

Bảng 0. 1: Danh sách các thành viên tham gia thực hiện báo cáo ĐTM

TT	Họ và tên	Học hàm/học vị/ Chuyên ngành	Chúc vụ	Nội dung phụ trách	Chữ ký
II	**Đại diện Chủ đầu tư dự án: Ban quản lý Dự án đầu tư – hạ tầng xã Thư Lâm**				
1	Nguyễn Hữu Quốc	Kỹ sư xây dựng dân dụng công nghiệp	Phó Giám đốc	Chủ trì thực hiện ĐTM; Xem xét và ký ĐTM trước khi trình thẩm định và phê duyệt	
2	Trần Minh Hoàng	Kỹ sư công nghệ kỹ thuật giao thông	Cán bộ dự án	Cung cấp tài liệu, hỗ trợ đơn vị tư vấn lập ĐTM	
III	**Đơn vị tư vấn: Công ty TNHH Xây dựng & Môi trường Việt Nam Xanh**				
1	Phạm Minh Thông	Kỹ sư Kỹ thuật Môi trường	Giám đốc	Xem xét và ký đại diện đơn vị tư vấn trong báo cáo ĐTM trước khi trình thẩm định và phê duyệt	
2	Nguyễn Hương Lan	Cử nhân Môi trường	Trưởng phòng tư vấn	Chủ nhiệm, tổng hợp báo cáo, tham vấn ý kiến cộng đồng	
3	Nguyễn Thị Hải Bình	Cử nhân Môi trường	Nhân viên	Phụ trách Đánh giá các tác động tiêu cực và đề xuất các biện pháp giảm thiểu các tác động tiêu cực	
4	Nguyễn Thị Quỳnh	Kỹ sư Môi trường	Nhân viên		
5	Phạm Tiến Đức	Cử nhân Khoa học Môi trường	Nhân viên	Phụ trách khảo sát hiện trạng khu vực dự án, ĐKTN – KTXH, xây dựng chương trình quan trắc môi trường, dự toán kinh phí thực hiện các công trình biện pháp BVMT	

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

Để hoàn thiện hồ sơ ĐTM của dự án *"Xây dựng HTKT khu đấu giá QSD đất xã Vân Hà 1, huyện Đông Anh"*, báo cáo đã tiếp cận và sử dụng các phương pháp luận khác nhau, chi tiết nội dung được trình bày tại Bảng 0.2 dưới đây:

Bảng 0. 2: Danh mục các phương pháp sử dụng trong ĐTM

TT	Phương pháp áp dụng	Vị trí áp dụng trong báo cáo
I	**Phương pháp ĐTM**	

TT	Phương pháp áp dụng	Vị trí áp dụng trong báo cáo
1	Phương pháp đánh giá nhanh: Phương pháp đánh giá nhằm ước tính tải lượng các chất ô nhiễm sinh ra trong quá trình hoạt động của dự án dự vào hệ số ô nhiễm do EMEP/EEA 2023 Air Pollutants Emission Inventory Guidebook – Technical Guidance to prepare Nationa Emission Inventory và các tài liệu có sẵn ở Việt Nam;	Chương 3. Áp dụng trong các dự báo thiếu cơ sở tính toán hoặc chưa có số liệu tham khảo + Tải lượng các chất ô nhiễm từ khí thải phát sinh do các phương tiện giao thông, bốc xếp vật liệu, đào đắp… + Nồng độ các chất ô nhiễm phát sinh trong nước thải sinh hoạt của công nhân, người dân…
2	Phương pháp liệt kê: Đây là một phương pháp dùng trong đánh giá tác động để "hướng dẫn" người đề xuất dự án và cả người xem xét thẩm định loại và phạm vi các thông tin cần thiết. Đây là một kỹ thuật cơ bản nhằm giúp đánh giá thực hiện ĐTM được thực hiện trong giai đoạn lược duyệt và ĐTM sơ bộ với ý nghĩa quyết định lựa chọn dự án, phương án tối ưu. Phương pháp liệt kê có 3 dạng chính được dùng trong báo cáo: - Dạng liệt kê các thông số môi trường (thông số sinh học, lý học, xã hội học và kinh tế) – dạng này chỉ cần nêu tất cả các vấn đề về môi trường có thể bị tác động do dự án mà chưa cần xem xét mức độ tác động; - Liệt kê các dạng dự án hoặc hoạt động có thể tác động đến môi trường – dạng này có thêm phần xác định mức độ tác động; - Dạng liệt kê các yếu tố hoặc câu hỏi nhằm mục đích xác định vùng và thông số có khả năng ảnh hưởng.	Áp dụng: chương 2 của báo cáo. + Các thông tin được thu thập bao gồm: Những thông tin về điều kiện tự nhiên, địa lý, kinh tế, xã hội..., những thông tin liên quan đến hiện trạng môi trường khu vực triển khai dự án; các văn bản quy phạm pháp luật, hệ thống các tiêu chuẩn, quy chuẩn môi trường của Nhà nước Việt Nam có liên quan, ngoài ra còn có các tài liệu chuyên ngành về công nghệ, kỹ thuật và môi trường.
3	Phương pháp mô hình hoá	Áp dụng: Chương 3 của báo cáo. Nhóm tư vấn sử dụng tích hợp các mô hình Gauss, Sutton để tính toán, dự báo và

TT	Phương pháp áp dụng	Vị trí áp dụng trong báo cáo
		mô phỏng khả năng phân tán, mức độ tác động và phạm vi lan truyền hạt vật chất TSP, SO_2, CO, NO_2 nhằm mục đích tính toán ảnh hưởng gây ô nhiễm không khí từ quá trình xây dựng Dự án.
II	**Phương pháp khác**	
1	Phương pháp điều tra, khảo sát đo đạc và phân tích môi trường: Điều tra hiện trạng hoạt động, môi trường và công tác BVMT tại khu vực dự án; đo đạc, lấy mẫu ngoài hiện trường và phân tích mẫu. Phương pháp có độ tin cậy cao, dựa trên những số liệu đo đạc trực tiếp tại hiện trường, phản ánh đúng hiện trạng môi trường, đảm bảo tính khách quan cao.	Chương 1: Vị trí địa lý của dự án Chương 2: Hiện trạng môi trường nền khu vực dự án. Phương pháp này dựa trên việc khảo sát, lấy mẫu ngoài hiện trường và phân tích trong phòng thí nghiệm các thông số về chất lượng các thành phần môi trường (không khí, nước thải, khí thải) để cung cấp số liệu cho việc đánh giá hiện trạng môi trường nền khu vực dự án. Nhóm tư vấn sử dụng các máy móc kỹ thuật chuyên dụng, hiện đại để đo nhanh các thông số tại hiện trường và lấy mẫu phân tích các chỉ tiêu môi trường; Nhóm tư vấn thực hiện quan sát hiện trường và ghi chép các nhận xét trực quan, tức thời khu vực Dự án đồng thời thu thập, tổng hợp các tài liệu liên quan; Khảo sát, quan trắc, lấy mẫu tại hiện trường và phân tích trong phòng thí nghiệm theo các thông tư, tiêu chuẩn (TCVN) và Quy chuẩn Việt Nam (QCVN): - Thông tư số 10/2021/TT-BTNMT ngày 30/06/2021 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật quan trắc môi trường và quản lý thông tin, dữ liệu quan trắc chất lượng môi trường; - Thông tư số 39/2010/TT-BTNMT ngày 16/12/2010 của Bộ tài nguyên và Môi trường về ban hành quy định, quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường; - Thông tư số 47/2011/TT-BTNMT ngày 28/12/2011 của Bộ tài nguyên và Môi

TT	Phương pháp áp dụng	Vị trí áp dụng trong báo cáo
		trường về ban hành quy định, quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường;
2	Phương pháp so sánh: Dựa vào kết quả khảo sát, đo đạc tại hiện trường, kết quả phân tích trong phòng thí nghiệm và kết quả tính toán theo lý thuyết, so sánh với quy chuẩn, tiêu chuẩn Việt Nam để xác định chất lượng môi trường hiện hữu tại khu vực dự án;	Phương pháp này thường được sử dụng trong Chương 2, Chương 3 cụ thể: - Đối với Chương 2: Quá trình khảo sát thực địa sẽ tiến hành đo đạc, lấy mẫu quan trắc về để phân tích. Sau khi có kết quả phân tích các mẫu đất, nước, không khí bằng các phương pháp tiến hành tại phòng thí nghiệm, sẽ so sánh với các quy chuẩn, tiên chuẩn hiện hành để đánh giá chất lượng môi trường nền của khu vực thực hiện. - Đối với Chương 3: Các kết quả được tính toán Dự báo theo các nguồn thông tin sẽ cho kết quả có độ tin cậy cao. Các kết quả sau khi được tính toán sẽ được quy về dạng số liệu phù hợp để đem so sánh với các quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành.
3	Phương pháp kế thừa	Kế thừa các kết quả nghiên cứu, báo cáo ĐTM của các dự án cùng loại đã được bổ sung và chỉnh sửa theo ý kiến của Hội đồng Thẩm định.
4	Phương pháp tham vấn cộng đồng	Chương 1, 2: Điều tra về hiện trạng sử dụng đất, tình hình ngập úng. Điều tra thu nhập của người dân và ảnh hưởng khi bị mất đất. Chương 6: Tham vấn ý kiến đóng góp hoàn thiện báo cáo ĐTM
5	Phương pháp tổng hợp, phân tích thông tin dữ liệu: Phương pháp này nhằm xác đinh, đánh giá điều kiện tự nhiên, kinh tế xã hội ở khu vực thực hiện dự án thông qua các số liệu, thông tin thu thập từ các nguồn khác nhau như: + Niên giám thống kê, báo cáo tình hình kinh tế - xã hội. + Hiện trạng môi trường khu vực và các công trình nghiên cứu có liên	Phương pháp này được sử dụng tại chương I và chương II của báo cáo

TT	Phương pháp áp dụng	Vị trí áp dụng trong báo cáo
	quan. Đồng thời, kế thừa các nghiên cứu và báo cáo đã có là thực sự cần thiết vì khi đó sẽ kế thừa được các kết quả đạt được trước đó, đồng thời phát triển tiếp những mặt cần hạn chế.	

5. Tóm tắt nội dung chính của báo cáo ĐTM

5.1. Thông tin về dự án

- Tên dự án: *"Xây dựng HTKT khu đấu giá QSD đất xã Vân Hà 1, huyện Đông Anh".*

- Loại hình dự án: Đầu tư xây dựng mới.

- Địa điểm thực hiện dự án: xã Thư Lâm, Thành phố Hà Nội.

- Chủ đầu tư dự án: UBND xã Thư Lâm

- Địa chỉ liên hệ: Thôn Thiết Bình, xã Thư Lâm, Thành phố Hà Nội.

- Đại diện Chủ đầu tư dự án: Ban quản lý Dự án đầu tư – hạ tầng xã Thư Lâm

- Trụ sở chính: Thôn Thiết Bình, xã Thư Lâm, Thành phố Hà Nội.

+ Người đại diện theo pháp luật: Ông Tô Anh Duy; Chức vụ: Giám đốc

- Tiến độ thực hiện Dự án *(theo* Nghị quyết 01/NĐ-HĐND ngày 16/01/2019 của hội đồng nhân dân huyện Đông Anh về việc phê duyệt chủ trương đầu tư một số dự án thuộc Kế hoạch đầu tư công trung hạn 5 năm 2016-2020 của huyện Đông Anh và Quyết định số 4625/QĐ-UBND ngày 28/3/2025 của UBND huyện Đông Anh về việc phê duyệt Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 dự án*)*: 2025 – 2028. Thời gian dự kiến thi công từ Quý I/2025 đến hết Quý III/2028. Hoàn thành đưa công trình vào khai thác: Quý IV/2028.

5.1.1. Mục tiêu của dự án

- Tạo dựng khu dân cư, đô thị theo hướng văn minh, hiện đại, đáp ứng nhu cầu đất ở của nhân dân tại địa phương và lân cận.

- Hoàn thiện, khớp nối hệ thống HTKT đồng bộ theo quy hoạch.

- Khác phục hiện tượng lấn chiếm đất công, sự dụng đất trái phép.

- Thúc đẩy, phát triển hạ tầng, kinh tế, xã hội trên địa bàn xã nói riêng và trên địa bàn Huyện nói chung.

- Tạo nguồn thu nhập cho ngân sách địa phương, thực hiện đề án đầu tư xây dựng thành phố.

- Dự án sau khi hoàn thiện, cải thiện cảnh quan khu vực, vệ sinh môi trường tốt, cải thiện đời sống sinh hoạt của nhân dân đặc biệt là vấn đề cảnh quan và môi trường đô thị.

- Xây dựng hệ thống hạ tầng kỹ thuật phù hợp tiêu chuẩn, quy chuẩn xây dựng và quy hoạch được duyệt, đảm bảo khớp nối đồng bộ giữa khu vực xây dựng mới và khu vực cải tạo, khớp nối với các dự án đó và đang triển khai trong khu vực.

- Xác định yêu cầu và điều kiện khống chế, hành lang bảo vệ và cách ly các công trình HTKT trong khu vực, đảm bảo các công trình xây dựng tuân thủ pháp luật và các quy định xây dựng hiện hành.

5.1.2. Phạm vi, quy mô, công suất

Quy mô dự án: Xây dựng HTKT khu đấu giá QSD đất xã Vân Hà 1, huyện Đông Anh với các hạng mục: San nền; xây dựng đường giao thông, hệ thống cấp thoát nước, cấp điện, hệ thống phòng cháy chữa cháy, thông tin liên lạc, cây xanh, bãi đỗ xe… Với diện tích thực hiện dự án khoảng 16,5ha theo Nghị Quyết 01/NĐ-HĐND ngày 16/1/2019 của huyện Đông anh về việc phê duyệt chủ trương đầu tư một số dự án thuộc Kế hoạch đầu tư công trung hạn 5 năm 2016-2020 của huyện Đông Anh (phụ lục 15) và Quyết định số 4625/QĐ-UBND ngày 28/3/2025 của huyện Đông Anh về việc phê duyệt Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 dự án Xây dựng HTKT khu đấu giá QSD đất xã Vân Hà 1, huyện Đông Anh.

Đầu tư đồng bộ theo quy hoạch các hạng mục: San nền, đường giao thông, cấp thoát nước, cấp điện, PCCC, chiếu sáng, ...

Khu đất lập quy hoạch có tổng diện tích khoảng 165.150 m^2, với quy mô dân số khoảng 1.518 người. Trên cơ sở đánh giá hiện trạng và các nguyên tắc thiết kế, khu đất được chia thành các ô đất quy hoạch và đường giao thông, các chỉ tiêu tính toán quy hoạch kiến trúc được xác định đến từng ô đất quy hoạch. Phân bổ quỹ đất cụ thể như sau:

** Đất xây dựng có tổng diện tích khoảng 156.361 m², trong đó:*

- Đất ở có tổng diện tích khoảng 40.173 m², bao gồm:

+ Đất nhà ở liền kề có tổng diện tích khoảng 26.142 m² gồm 29 ô đất có ký hiệu từ LK01 đến LK29 phục vụ công tác giãn dân, đền bù giải phóng mặt bằng và các mục đích khác theo quy định của pháp luật, là nhà ở kiểu dạng nhà liền kề cao 05 tầng được xây dựng với hình thức kiến trúc phù hợp khu vực làng xóm hiện có và cảnh quan chung khu vực.

+ Đất nhà chung cư có diện tích khoảng 8.889 m² gồm 01 ô đất có ký hiệu OXH01 là quỹ đất để xây dựng nhà ở xã hội.

+ Đất ở hiện trạng (nhà ở nông thôn) có diện tích khoảng 5.132 m² gồm 01 ô đất có ký hiệu LX01 là khu vực đất ở dân cư hiện có bao gồm công trình nhà ở, sân, vườn và các công trình phụ cải tạo chỉnh trang phù hợp với định hướng phát triển không gian mới của khu vực.

- Đất công cộng có tổng diện tích khoảng 14.718 m² gồm 05 ô đất có ký hiệu CC01 đến CC05 dự kiến bố trí các công trình công cộng (trụ sở cơ quan, cơ sở y tế, cơ sở giáo dục và đào tạo, công trình sinh hoạt cộng đồng, chợ, thương mại dịch vụ và các công trình công cộng khác) phục vụ nhu cầu của người dân trong khu vực.

- Đất cây xanh, thể dục thể thao có tổng diện tích khoảng 30.089 m² gồm 07 ô đất có ký hiệu từ CXCC01 đến CXCC07 là không gian vườn hoa, cây xanh cảnh quan, thể dục thể thao phục vụ người dân khu vực.

- Đất tôn giáo, danh lam thắng cảnh, di tích, đình đền có diện tích khoảng 3.997 m² gồm 01 ô đất có ký hiệu TG01 là Di chi Văn Miếu Đông Ngàn xã Vân Hà sẽ được nghiên cứu khôi phục mở rộng nghiên cứu thực hiện theo dự án riêng đảm bảo tuân thủ Luật di sản văn hóa, các quy định liên quan và được cấp thẩm quyền phê duyệt.

- Đất giao thông có tổng diện tích khoảng 67.384 m², bao gồm:

+ Đất đường giao thông liên xã, liên thôn có diện tích khoảng 30.302 m².

+ Đất đường giao thông nội bộ có diện tích khoảng 37.082 m².

** Đất khác có có tổng diện tích khoảng 8.789 m², trong đó:*

- Đất cây xanh cách ly có diện tích khoảng 1.334 m² gồm 01 ô đất ký hiệu CXCD01 thuộc hành lang an toàn tuyến điện 110kV.

- Đất sông ngòi, kênh rạch, suối & mặt nước chuyên dùng có tổng diện tích khoảng 7.455 m² bao gồm 03 ô đất có ký hiệu MN01 đến MN03.

5.1.3. Công nghệ sản xuất của dự án

Công nghệ sản xuất, vận hành của dự án: Dự án thuộc loại hình xây dựng hoàn thiện hạ tầng kỹ thuật. Do vậy, dự án không có quy trình sản xuất. Chủ đầu tư dự án sẽ thành lập hoặc thuê một Công ty quản lý chuyên nghiệp để điều hành các công tác quản lý toàn bộ dự án trong giai đoạn xây dựng. Sau khi đầu tư xây dựng công trình hoàn thành, Chủ đầu tư dự án tổ chức bàn giao công trình cho Đơn vị chuyên trách được UBND xã giao để thực hiện công tác quản lý và duy tu thường xuyên.

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

Dự án đầu tư đồng bộ theo quy hoạch các hạng mục: San nền, đường giao thông, cấp thoát nước, cấp điện, hệ thống PCCC, cây xanh, bãi đỗ xe...

<u>5.1.4.1. Các hạng mục công trình của dự án:</u>

Theo Nghị quyết 01/NĐ-HĐND ngày 16/01/2019 của hội đồng nhân dân huyện Đông Anh về việc phê duyệt chủ trương đầu tư một số dự án thuộc Kế hoạch đầu tư công trung hạn 5 năm 2016-2020 của huyện Đông Anh và Quyết định số 4625/QĐ-UBND ngày 28/3/2025 của UBND huyện Đông Anh về việc phê duyệt Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 dự án, chỉ tiêu quy hoạch sử dụng đất Dự án như sau:

Diện tích đất nghiên cứu Dự án khoảng 165.150m^2, gồm:

A. Đất xây dựng: diện tích 156.361m2

- Đất ở: diện tích 40.173 m^2

+ Đất nhà ở liền kề: diện tích 26.142 m^2, số dân 800 người

+ Đất nhà ở chung cư: diện tích 8.899m2, số dân 570 người (xây dựng nhà ở xã hội)

+ Đất ở hiện trạng (nhà ở nông thôn): diện tích 5.132m2, số dân 148 người

- Đất công cộng: diện tích 14.718 m^2 (xây dựng trụ sở cơ quan, cơ sở y tế, cơ sở giáo dục và đào tạo, công trình sinh hoạt cộng đồng, chợ, thương mại, dịch vụ và các công trình công cộng khác)

- Đất cây xanh, thể dục, thể thao: diện tích 30.089m^2

- Đất tôn giáo, danh lam thắng cảnh, di tích, đình đền: diện tích 3.997m^2 (di chỉ

Văn miếu Đông Ngàn xã Vân Hà)

- Đất hạ tầng kỹ thuật: diện tích 67.384m^2

+ Đất giao thông: diện tích 67.384m^2;

B. Đất khác: diện tích 8.789m^2

- Đất cây xanh chuyên dụng: diện tích 1.334m^2

- Đất sông ngòi, kênh rạch, suối & mặt nước chuyên dùng: diện tích 7.455m^2;

a) Các hạng mục công trình chính của Dự án (theo thuyết minh báo cáo nghiên cứu khả thi của dự án):

Dự án thực hiện xây dựng hạ tầng kỹ thuật gồm các hạng mục: san nền, xây dựng đường giao thông, hệ thống thoát nước, cấp nước, cấp điện, hệ thống phòng cháy chữa cháy, cây xanh, …. Cụ thể các hạng mục công trình chính dự án gồm:

- Phạm vi san nền: Các ô đất thuộc phạm vi san nền có diện tích khoảng 16,5ha.

- Xây dựng hệ thống giao thông các tuyến đường liên xã, đường liên thôn và đường nội bộ trong khu ở mới tổng chiều dài các tuyến đường là L= 4.423m có quy mô như sau:

- Đường liên xã:

Các tuyến đường liên xã được xác định đảm bảo mối liên hệ với xã lân cận, trung tâm Huyện và tỉnh Bắc Ninh, bao gồm:

+ Tuyến đường liên xã giáp phía Đông Bắc khu vực quy hoạch (đường Nguyễn Thực) có bề rộng mặt cắt ngang điển hình B=40m, gồm 6 làn xe chạy rộng 2x11,25m, dải phân cách giữa rộng 3m, hè mỗi bên rộng 2x7,25m (mặt cắt 1-1).

+ Tuyến đường liên xã giáp phía Đông Nam khu vực quy hoạch (đường Vân Hà) có bề rộng mặt cắt ngang điển hình B=24-27m, gồm 4 làn xe chạy rộng 14m, hè mỗi bên rộng 2x5-8m (mặt cắt 2-2).

+ Tổng chiều dài các tuyến đường liên xã khoảng 719m, diện tích khoảng 24.693m^2.

- Đường liên thôn:

+ Các tuyến đường liên thôn có bề rộng mặt cắt ngang điển hình B=13,5-15,5-17,5m gồm 2 làn xe chạy rộng 7,5m, hè mỗi bên rộng 2x(3-5)m (mặt cắt 3-3; 4-4; 5-5).

+ Tổng chiều dài các tuyến đường liên thôn khoảng 1.087m, diện tích khoảng 5.609m^2.

- Đường nội bộ trong khu ở mới:

+ Thiết kế đấu nối các tuyến đường trong khu ở mới với các tuyến đường có cấp hạng lớn hơn, tạo nên mạng lưới giao thông hợp lý thuận tiện cho việc đi lại trong khu ở mới và các khu vực lân cận, đảm bảo mối liên hệ giao thông giữa các khu chức năng trong khu vực nghiên cứu, đảm bảo kết nối các khu chức năng nhanh chóng, thuận tiện và không gây ách tắc. Cụ thể gồm các tuyến đường như sau:

+ Các tuyến đường trong khu ở mới có bề rộng mặt cắt ngang điển hình B=15,5-17,5m, gồm 2 làn xe chạy rộng 7,5m, hè mỗi bên rộng 2x(3-5)m (mặt cắt 6-6).

+ Tuyến đường có bề rộng mặt cắt ngang điển hình B=12m, gồm 2 làn xe chạy rộng 6m, hè mỗi bên rộng 2x3m (mặt cắt 7-7).

Tổng chiều dài các tuyến đường nội bộ trong khu ở mới khoảng 2.617m, diện tích

khoảng 37.082m^2.

- Xây dựng đồng bộ hệ thống giao thông, thoát nước, cấp nước sạch và hệ thống phòng cháy chữa cháy, cấp điện, chiếu sáng…

5.1.4.2. Các hạng mục công trình phụ trợ:

Các công trình phụ trợ phục vụ hoạt động thi công bao gồm: lán trại công nhân, nhà bảo vệ, …

5.1.4.3. Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường:

- Giai đoạn thi công:

+ Nhà vệ sinh di động; thiết bị chuyên dụng lưu chứa chất thải sinh hoạt, chất thải nguy hại, chất thải xây dựng.

+ Cầu rửa xe bao gồm hố lắng để thu gom, xử lý nước thải thi công.

- Giai đoạn vận hành:

+ Hệ thống thu gom và thoát nước mưa.

+ Hệ thống thu gom và thoát nước thải theo quy hoạch.

+ Bố trí các thùng chứa rác trên các tuyến đường để thu gom rác công cộng.

5.1.4.4. Các hoạt động của dự án

- Giai đoạn thi công, xây dựng:

+ Đền bù, giải phóng mặt bằng;

+ Hoạt động thu dọn mặt bằng (phát quang thảm thực vật, thu dọn chuẩn bị mặt bằng thi công, lắp đặt các công trình phụ trợ trong công trường thi công, bóc bỏ lớp đất hữu cơ bề mặt);

+ San nền, thi công các hạng mục hạ tầng kỹ thuật: xây dựng đường giao thông, hệ thống thoát nước, cấp nước, cấp điện…

- Giai đoạn vận hành:

+ Hoạt động đi lại của các phương tiện giao thông trên tuyến đường nội bộ.

+ Hoạt động của khu công cộng (khu cây xanh, bãi đỗ xe).

5.1.5. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường

Diện tích khu đất nghiên cứu lập dự án khoảng 165.150m^2, trong đó: Dự án có yêu cầu chuyển đổi mục đích sử dụng đất trồng lúa khoảng 9,53ha và không thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường.

5.2. Hạng mục công trình và hoạt động của dự án có khả năng tác động xấu đến môi trường

Các hạng mục công trình của dự án được trình bày chi tiết tại tiểu mục 5.1.4. mục 5.1 của báo cáo.

Các hoạt động của dự án có khả năng tác động xấu đến môi trường được trình bày tại bảng 0.3:

Bảng 0. 3: Hoạt động của dự án có khả năng phát sinh tác động xấu đến môi trường

STT	Các hoạt động	Các tác động phát sinh
1	**2**	**3**
I	**Giai đoạn xây dựng**	

STT	Các hoạt động	Các tác động phát sinh
1.1	Hoạt động thu hồi đất trồng lúa 2 vụ (Hoa màu), giải phóng mặt bằng	- Ảnh hưởng đến cuộc sống, thu nhập của người dân bị mất đất.
		- Tác động do bụi, khí thải từ máy móc thiết bị trong quá trình phá dỡ và vận chuyển các công trình hiện có của dự án
1.2	Thi công lán trại công nhân, kho bãi tập kết máy móc, nguyên vật liệu thi công	Tác động do bụi, khí thải từ máy móc thiết bị trong quá trình phá dỡ, vận chuyển chất thải rắn ra khỏi khu vực dự án. - Tác động do tiếng ồn, độ rung
		- Tác động do chất thải rắn phát sinh trong quá trình tháo, dỡ các công trình các công trình xây dựng, phát quang thực vật, nạo vét ao, kênh, mương…
1.3	Vận chuyển nguyên vật liệu san nền, nguyên vật liệu xây dựng	Bụi, khí thải của các xe vận chuyển nguyên vật liệu gây ô nhiễm môi trường không khí: khí CO, SO2, NO2, bụi khói
1.4	Tập kết nguyên vật liệu xây dựng	Phát sinh chủ yếu là bụi
1.5	San nền	Bụi phát sinh từ quá trình đào đắp, làm nền.
		- Phát sinh CTR (đất đá thải lẫn rễ cây…)
		- Ô nhiễm tiếng ồn
		- Thảm thực vật, hệ sinh thái
1.6	Xây dựng công trình hạ tầng kỹ thuật: đường giao thông, hệ thống thoát nước mưa, nước thải; hệ thống cấp nước, hệ thống viễn thông, hệ thống cấp điện, hệ thống chiếu sáng.	- Bụi phát sinh từ quá trình đào đắp, làm nền, thi công xây dựng, khí thải của thiết bị thi công: khí SO2, NO2, bụi, VOC
		- Nước thải thi công: Nước rửa vật liệu, thiết bị…
		- Chất thải rắn xây dựng: Vật liệu xây dựng dư thừa, rơi vãi
		- CTNH: dầu mỡ, giẻ lau dính dầu mỡ …
		Tiếng ồn độ rung từ hoạt động của phương tiện vận chuyển và thiết bị thi công cơ giới
		- Hệ sinh thái, động vật, thực vật
		- Tác động tới an ninh trật tự xã hội do tập trung công nhân thi công - Rủi ro tai nạn giao thông do quá trình vận chuyển nguyên vật liệu, sự cố cháy nổ…
1.7	Nước mưa chảy tràn	Nước mưa chảy tràn gây ngập úng, cuốn theo các chất bẩn bề mặt gây ô nhiễm thủy vực tiếp nhận.

STT	Các hoạt động	Các tác động phát sinh
1.8	Hoạt động của công nhân	- Nước thải sinh hoạt
		- Rác thải sinh hoạt
II	**Giai đoạn vận hành**	
2.1	Hoạt động phương tiện giao thông của người dân, khách vãng lai...	- Tiếng ồn, bụi, khí thải: khí CO, SO2, NO2, từ phương tiện giao thông.
2.2	Hoạt động bãi đỗ xe, khu vực công cộng	- Chất thải rắn.
2.3	Nước mưa chảy tràn	Gây ngập úng cục bộ, cuốn theo các chất bẩn trên bề mặt gây tác động xấu đến thủy vực.

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

5.3.1. Nước thải, khí thải

5.3.1.1. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất nước thải

- Giai đoạn thi công xây dựng:

+ Nước thải sinh hoạt phát sinh của khoảng 40 công nhân trong giai đoạn giải phóng mặt bằng và thi công xây dựng trên công trường với lưu lượng tối đa khoảng 1,8m^3/ngày. Thông số ô nhiễm đặc trưng bao gồm: Tổng N, Tổng P, BOD_5, TSS, dầu mỡ động thực vật, Coliform…

+ Nước thải thi công: Phát sinh chủ yếu từ hoạt động rửa xe vận chuyển nguyên vật liệu và rửa thiết bị, dụng cụ thi công với tổng lưu lượng khoảng 4m^3/ngày. Thông số ô nhiễm đặc trưng bao gồm: dầu mỡ, chất rắn lơ lửng, …

- Giai đoạn vận hành:

- Không phát sinh nước thải.

5.3.1.2. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của bụi, khí thải

- Giai đoạn thi công xây dựng:

Hoạt động giải phóng mặt bằng, thi công các hạng mục công trình và hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu thi công, đất thải phát sinh chủ yếu là bụi và khí thải với thông số ô nhiễm đặc trưng là COx, NOx, SO2, ... Khối lượng bụi phát sinh từ hoạt động phá dỡ công trình hiện trạng khoảng 2,77kg/ngày; bụi phát sinh trong giai đoạn thi công đào đắp san nền khoảng 16,24kg/ngày; bụi từ quá trình bốc dỡ, tập kết vật liệu xây dựng khoảng 11,69kg/ngày, ...

- Giai đoạn vận hành:

+ Hoạt động giao thông của các phương tiện đi lại phát sinh bụi và khí thải với thông số ô nhiễm đặc trừng là các khí SO_2, CO, NO_X, bụi... Tải lượng phát thải các khí này biến đổi theo không gian và thời gian.

+ Mùi hôi từ vị trí đặt các thùng chứa chất thải không cố định: Thông số ô nhiễm đặc trưng là NH_3, CH_4, H_2S….

5.3.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại

5.3.2.1. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của chất rắn sinh hoạt

- Giai đoạn thi công xây dựng:

Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh của công nhân thi công trên công trường với khối lượng khoảng khoảng 10kg/ngày (Theo Bảng 2.23 của QCVN 01/2021/BXD). Thành phần chủ yếu bao gồm: thức ăn thừa, bao bì, vỏ chai lọ, hộp đựng thức ăn, túi nilon, …

- Giai đoạn vận hành:

Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ hoạt động giao thông, công cộng tại dự án. Thành phần chủ yếu của nguồn thải này gồm rác thực phẩm (thức ăn thừa, các loại thực phẩm thải bỏ, rau củ quả thải bỏ...), giấy, nilon, vải, carton, gỗ, thủy tinh, kim loại… Tổng khối lượng phát sinh khoảng 481,65kg/ngày.

5.3.2.2. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất các chất thải rắn thông thường

- Giai đoạn thi công xây dựng

+ Sinh khối thực vật từ hoạt động phát quang dọn dẹp mặt bằng: Lượng sinh khối thực vật phát sinh tại dự án là khoảng 57,4 tấn. Thành phần gồm gốc, rễ, lá cây…

+ Chất thải rắn từ hoạt động phá dỡ công trình hiện trạng trên đất phát sinh khoảng 2.025,31tấn.

+ Chất thải rắn thi công từ hoạt động nạo vét đất hữu cơ phát sinh khoảng 10.089,18m^3 với thành phần chủ yếu là đất hữu cơ…; được tập kết tại ô cây xanh cách ly, sau đó tận dụng để san nền khu vực cây xanh của dự án, không thải bỏ.

+ Chất thải rắn từ hoạt động đào đất trong các lô đất hạ tầng kỹ thuật phát sinh khoảng 11.515,30m^3 với thành phần chủ yếu là đất thịt. Lượng đất này sẽ được tận dụng để tôn nền lô đất... nên không thải bỏ.

+ Bùn thải từ hoạt động bơm hút bùn nước ao, mương hiện trạng: 217,98m^3.

+ Bùn thải từ hút khi phá dỡ bể tự hoại hiện trạng: 25,2m^3.

+ Chất thải rắn từ hoạt động thi công các hạng mục phát sinh khoảng 445,13tấn với thành phần chủ yếu gồm: đất đá, gạch vỡ, bao bì xi măng, sắt thép vụn….

- Giai đoạn vận hành:

+ Bùn thải từ quá trình nạo vét hệ thống thu gom và thoát nước: 67,5kg/ngày.

5.3.2.3. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của chất thải nguy hại

- Giai đoạn thi công xây dựng:

Chất thải nguy hại (Giẻ lau dính dầu, vải lọc chứa dầu mỡ, dầu nhiên liệu thải, thùng đựng sơn đã sử dụng hết, hộp đựng dầu thải, nhựa đường thải, …) phát sinh tại công trường thi công với tổng khối lượng khoảng 1.533kg trong toàn bộ thời gian thi công.

- Giai đoạn vận hành:

Chất thải nguy hại: phát sinh từ hoạt động chăm sóc cây xanh, hoạt động của bãi đỗ xe có thành phần chủ yếu bao gồm: giẻ lau, găng tay dính dầu, vải lọc dầu, …Khối lượng phát sinh khoảng 14kg/năm.

5.3.3. Tiếng ồn và độ rung

- Giai đoạn thi công xây dựng: Hoạt động giải phóng mặt bằng, thi công các hạng mục công trình, hoạt động của các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu, phế thải, các máy móc thiết bị thi công là những hoạt động phát sinh tiếng ồn và độ rung.

- *Giai đoạn vận hành:* Hoạt động lưu thông của các phương tiện giao thông, hệ thống xử lý nước thải, … phát sinh tiếng ồn và độ rung.

5.3.4. Các tác động khác

- *Giai đoạn thi công xây dựng:*

+ Dự án chiếm dụng đất trồng lúa, tác động đến kinh tế xã hội, an ninh lương thực, việc làm của người dân do chiếm dụng đất nông nghiệp, đất trồng lúa.

+ Tác động của nước mưa chảy tràn kéo theo các tạp chất trên bề mặt công trình.

+ Hoạt động thi công các hạng mục công trình và hoạt động của các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu, phế thải ảnh hưởng tới đến hoạt động giao thông đường bộ, hoạt động sản xuất, kinh doanh của các tổ chức, cá nhân xung quanh khu vực Dự án và có nguy cơ xảy ra sự cố cháy nổ, sụt lún công trình, tai nạn lao động, tai nạn giao thông,...

+ Hoạt động tập trung đông công nhân có khả năng làm mất trật tự an ninh xã hội khu vực Dự án.

- *Giai đoạn vận hành:*

+ Nước mưa chảy tràn: Nước mưa chảy tràn trên bề mặt đường giao thông, cây xanh, … của dự án kéo theo một lượng các tạp chất lơ lửng và các chất ô nhiễm khác trên mặt đất.

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

5.4.1. Các công trình và biện pháp thu gom, xử lý nước thải, khí thải

5.4.1.1. Đối với thu gom và xử lý nước thải

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

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

- Nước thải sinh hoạt phát sinh của công nhân thi công trên công trường được xử lý bằng 03 nhà vệ sinh di động loại 2 buồng kích thước 2,0mx1,5mx2,5m, dung tích thùng chứa chất thải của nhà vệ sinh di động là 1.500 lít. Chủ đầu tư dự án thực hiện ký hợp đồng với đơn vị có chức năng, thu gom, vận chuyển nước thải sinh hoạt và xử lý bùn thải từ các nhà vệ sinh theo quy định và sẽ chuyển giao cho đơn vị có chức năng xử lý theo quy định tại khoản 4 Điều 74 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ.

- Bố trí 02 cầu rửa xe phía Bắc Dự án tại cổng ra vào công trường. Nước thải phát sinh từ quá trình rửa các phương tiện vận chuyển và thiết bị thi công sẽ được đưa vào ống cống bằng HDPE với đường kính D150 về 01 bể lắng thể tích 6m^3 gồm 2 ngăn, kích thước bể lắng 2mx2mx1,5m xây bằng gạch lát xi măng chống thấm. Tại ngăn thứ nhất có bố trí song chắn rác để tách các chất thải rắn có kích thước lớn và lớp vải thấm dầu để thu các váng dầu (thay thế vải 2 tuần/lần). Nước thải thi công sau khi được tách dầu, chất rắn lơ lửng được tuần hoàn tái sử dụng cho mục đích rửa xe, phun làm ẩm vật liệu đất thải trước khi vận chuyển và tưới nước dập bụi trên công trường thi công. Các tấm vải tách dầu sẽ được thu gom, xử lý như chất thải nguy hại. Nước thải thi công phát sinh

tại công trường thi công dự án sẽ thu gom về bể xử lý không thải ra môi trường. Sau khi kết thúc giai đoạn thi công, Chủ đầu tư dự án thực hiện ký hợp đồng vơi đơn vị có chức năng nạo vét, thu gom và xử lý theo quy định tại khoản 4 Điều 74 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ.

** Giai đoạn vận hành:*

- Hệ thống thoát nước mưa.

- Phát sinh nước thải tuy nhiên theo quy hoạch nước thải của dự án sẽ thu gom để xử lý vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của Dự án "Xây dựng HTKT khu đấu giá QSD đất xã Vân Hà 2, huyện Đông Anh"

5.4.1.2. Đối với xử lý bụi, khí thải

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

- Giai đoạn thi công xây dựng:

+ Lập hàng rào bằng tôn cao 2,5m xung quanh khu vực công trường thi công. Sử dụng các phương tiện, máy móc được đăng kiểm; che phủ bạt đối với tất cả các phương tiện chuyên chở nguyên vật liệu, đất thải, phế thải...; phương tiện vận chuyển chở đúng trọng tải quy định; phun nước giảm bụi, thường xuyên thu dọn đất, cát, vật liệu rơi vãi tại khu vực thi công và đường tiếp cận với tần suất 2 ngày/lần; thường xuyên tưới nước làm ẩm tại khu vực công trường và các tuyến đường vận chuyển xung quanh khu vực dự án với tần suất 02 lần/ngày vào ngày mùa khô; rửa xe vận chuyển trước khi ra khỏi công trường…

- Giai đoạn vận hành:

+ Bố trí cây xanh hợp lý, trồng cây xanh hai bên đường giao thông giúp cải thiện cảnh quan các khu vực, đồng thời hạn chế tiếng ồn, khí độc hại từ các hoạt động giao thông.

+ Hàng ngày thực hiện quét dọn hoặc hút bụi, tưới nước làm ẩm tại các tuyến đường trong và xung quanh Dự án.

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

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

Chủ đầu tư dự án thực hiện thu gom, lưu giữ và xử lý các loại chất thải rắn sinh hoạt đảm bảo các yêu cầu vệ sinh môi trường theo quy định tại khoản 6 Điều 77 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020; Điều 58 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ và Điều 26 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường, cụ thể:

- Giai đoạn thi công xây dựng:

+ Thực hiện phân loại rác tại công trường thi công bố trí 04 thùng loại 50 để phân loại rác của công nhân trên công trường. Chủ đầu tư dự án yêu cầu nhà thầu thi công thực hiện ký hợp đồng với đơn vị có đủ chức năng vận chuyển và xử lý theo quy định với tần suất thu gom 1 ngày/lần. Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom và vận chuyển đến bãi đổ thải được cơ quan có thẩm quyền cấp phép đổ thải theo quy định.

- Giai đoạn vận hành:

+ Khu vực công cộng: Bố trí các thùng rác 03 ngăn dung tích 220 lít/thùng có nắp đậy, trên thùng chứa có chỉ dẫn phân loại chất thải rắn hữu cơ và vô cơ, khoảng cách 100m/thùng. Đơn vị quản lý, vận hành dự án thực hiện ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định với tần suất 01 lần/ngày.

5.4.2.2. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý chất thải rắn công nghiệp thông thường

Chủ đầu tư dự án thực hiện thu gom, lưu giữ và xử lý toàn bộ các loại chất thải rắn thông thường đảm bảo các yêu cầu vệ sinh môi trường theo quy định tại Điều 82 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020; Điều 66 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ; Điều 24; 25; 33; 34 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường. Trong giai đoạn thi công thực hiện các biện pháp sau đây:

- Giai đoạn thi công xây dựng:

+ Chất thải rắn thi công sẽ thực hiện đúng quy định tại Thông tư 08/2017/TT-BXD ngày 16/5/2017 của Bộ Xây dựng quy định về quản lý chất thải xây dựng.

+ Toàn bộ chất thải rắn từ quá trình phát quang thảm thực vật, phá dỡ đường giao thông hiện trạng, nạo vét bùn đất mặt nước phát sinh tại công trường sẽ được thu gom về 01 khu bãi thải tạm chứa chất thải xây dựng (đất đá đào thải, chất thải từ phát quang thực vật…) khoảng 200 m^2, cạnh cổng ra vào công trường của dự án, nhà thầu thi công sẽ ký hợp đồng với đơn vị có chức năng đến thu gom vận chuyển xử lý theo quy định.

+ Đất hữu cơ từ quá trình bóc được tận dụng và đất hữu cơ phải vận chuyển đến phục vụ trồng cây được tập kết tại vị trí quy hoạch ô đất trồng cây xanh của dự án, đảm bảo theo đúng quy định tại điều 14, Nghị định 94/2019/NĐ-CP ngày 13/12/2019 của Chính phủ.

+ Chủ đầu tư dự án sẽ thực hiện ký hợp đồng với đơn vị đủ chức năng thu gom, vận chuyển chất thải rắn xây dựng khác (đất, gạch vỡ, bê tông...) đến bãi đổ phế liệu xây dựng được cơ quan nhà nước có thẩm quyền chấp thuận theo quy định.

+ Bố trí công nhân dọn vệ sinh tại công trường; thu dọn gọn gàng vật liệu, chất thải thi công phát sinh. Chủ đầu tư dự án sẽ cử 01 nhân viên có trách nhiệm giám sát vệ sinh môi trường tại công trường.

- Giai đoạn vận hành:

+ Thường xuyên nạo vét bùn thải tại hệ thống thu gom và thoát nước mưa. Tần suất thu gom khoảng 06 tháng/lần.

5.4.2.3. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý chất thải nguy hại

Chủ đầu tư dự án thực hiện trách nhiệm quản lý chất thải nguy hại theo quy định tại khoản 1 Điều 83 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, Điều 71 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ và Điều 35 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

- Giai đoạn thi công, xây dựng

Chủ đầu tư dự án có trách nhiệm thu gom CTNH về khu vực lưu giữ tạm thời chất thải nguy hại có diện tích 15 m^2 nằm trong ranh giới dự án về phía Tây Nam, có cos nền cao, có mái tôn che, gần vực bãi tập kết máy móc thiết bị (do chủ yếu chất thải nguy hại

phát sinh tại khu vực này). Trong kho bố trí 05 thùng chứa có dung tích từ 50-120 lít đảm bảo mỗi loại chất thải nguy hại phát sinh được lữu giữ trong 1 thùng chứa, đảm bảo lưu chứa an toàn, không tràn đổ, dán tên, mã CTNH, gắn biển cảnh báo CTNH theo TCVN 6707:2009. Thu gom, phân loại, ký hợp đồng với đơn vị có giấy phép xử lý chất thải nguy hại theo quy định.

- Giai đoạn vận hành

+ Định kỳ 3-6 tháng/lần thuê đơn vị có đủ chức năng thu gom vải lọc dầu tại khu vực bãi đỗ xe P-1 và vận chuyển đi xử lý theo đúng quy định khi có phát sinh.

+ Chủ đầu tư dự án/Đơn vị quản lý vận hành có trách nhiệm ký hợp đồng với đơn vị có chứ năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo đúng quy định hiện hành.

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

Chủ đầu tư dự án thực hiện các công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung trong quá trình thi công xây dựng và vận hành đáp ứng các quy chuẩn: QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn; QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

- Giai đoạn thi công xây dựng

+ Sử dụng máy móc, phương tiện thi công đạt tiêu chuẩn kỹ thuật; bố trí thời gian thi công hợp lý, không thi công vào các khung giờ nghỉ ngơi (buổi trưa từ 12h - 13h30, buổi tối từ 20h - 6h sáng hôm sau).

+ Che chắn xung quanh khu vực công trường bằng tôn với chiều cao 2,5m.

+ Thường xuyên bảo dưỡng thiết bị máy móc; các phương tiện chuyên chở vật liệu san lấp, vật liệu thi công phải đạt các tiêu chuẩn quy định của Cục Đăng kiểm Việt Nam.

+ Dùng các kết cấu đàn hồi giảm rung; kiểm tra mức độ ồn trong khu vực thi công để bố trí lịch thi công cho phù hợp và đạt mức độ ồn cho phép.

+ Hạn chế vận hành các thiết bị đồng thời, tắt các máy móc khi không cần thiết.

- Giai đoạn vận hành:

+ Thực hiện việc trồng cây xanh đảm bảo tỷ lệ diện tích đất trồng cây xanh theo quy hoạch và tổ chức hướng dẫn, phân luồng giao thông.

5.4.4. Các biện pháp bảo vệ môi trường khác

** Giai đoạn thi công xây dựng:*

- Hệ thống thu gom nước mưa: Bố trí hệ thống mương thu nước, các hố ga lắng cặn có lưới chắn để thu gom rác sau đó chảy vào hệ thống thoát nước của khu vực. Thực hiện nạo vét hố ga 01 lần/tuần vào mùa mưa, 01 tháng/lần vào mùa khô và thuê đơn vị chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

- An toàn lao động: trang bị đầy đủ trang thiết bị bảo hộ cần thiết theo quy định; xây dựng và ban hành các nội quy về làm việc trên công trường; hệ thống biển báo theo quy định…

- Phòng chống cháy nổ: ban hành nội quy phòng cháy chữa cháy; trang bị các phương tiện chữa cháy: bình bọt, bao cát, mặt nạ phòng độc... Tuân thủ QCVN 06:2022/BXD - về an toàn cháy cho nhà và công trình.

- Sự cố sụt lún công trình thủy lợi: Thi công đúng thiết kế, phạm vi dự án; kiểm

tra mức rung của các máy móc thiết bị (xe tải, máy lu, đầm…) và đưa ra phương pháp giảm rung phù hợp; phối hợp với đơn vị quản lý các công trình thủy lợi để theo dõi sụt lún, rạn nứt các công trình, khi xảy ra sụt lún mà nguyên nhân được xác định là do hoạt động của dự án thì tạm dừng thi công, có phương án khắc phục và đảm bảo điều kiện tiêu thoát nước khu vực, đồng thời báo cáo kịp thời về cơ quan có thẩm quyền, cơ quan vận hành khai thác công trình thủy lợi. Trường hợp xảy ra sự cố sụt lún, nứt, đổ các công trình của người dân, Chủ đầu tư dự án phối hợp với các bên liên quan tiến hành đánh giá mức độ thiệt hại, đền bù thỏa đáng cho người dân nếu thiệt hại gây ra được xác định là do hoạt động thi công của dự án.

- Sự cố ngập lụt: khi có biểu hiện ngập lụt (mưa lớn, nước dâng nhanh) nhanh chóng di dời thiết bị ra khỏi công trường, bố trí hệ thống máy bơm nước.

** Giai đoạn vận hành*

- Đảm bảo an toàn giao thông: Lắp đặt các biển báo giao thông trên tất cả các đoạn đường trong khu vực Dự án và tuyên truyền, phổ biến luật an toàn giao thông cho các hộ gia đình thuộc khu vực dự án.

- An toàn về cháy, nổ: Toàn bộ hệ thống tủ điện đều được nối đất an toàn. Bố trí các trụ cứu hỏa, họng lấy nước chữa cháy đáp ứng theo tiêu chuẩn chữa cháy TCVN 6379-1998. Phương án phòng chống cháy, nổ phải được cơ quan có thẩm quyền thẩm định và cấp phép theo quy định.

- Sự cố ngập úng: Khơi thông cống rãnh hàng năm; thường xuyên vệ sinh bề mặt, làm tốt công tác vệ sinh môi trường khu vực dự án; sử dụng máy bơm để bơm thoát nước ra điểm xả theo quy định khi có ngập lụt xảy ra.

- Thoát nước mưa:

* Phân chia lưu vực thoát nước:

Trên cơ sở hướng thoát nước chính và tình hình hiện trạng, khu đất quy hoạch được phân chia thành 2 lưu vực thoát nước chính như sau:

+ Lưu vực 1:

Bao gồm khu vực phía Tây Bắc khu đấu giá Vân Hà, diện tích khoảng 14,3ha, hướng thoát nước Bắc- Nam, Đông- Tây, về hệ thống mương tiêu ở phía Tây Nam khu vực nghiên cứu.

+ Lưu vực 2:

Bao gồm khu vực phía Đông Bắc khu đấu giá Vân Hà, diện tích khoảng 2,2ha, hướng thoát Tây Bắc- Đông Nam, về hệ thống cống thoát nước của khu vực.

* Hệ thống thoát nước:

+ Lưu vực 1: Các tuyến cống có kích thước D600-D1500mm.

+ Lưu vực 2: Các tuyến cống có kích thước D600-D800mm.

+ Trên mạng lưới thoát nước bố trí các ga thăm phục vụ kiểm tra, thông cống trong quá trình vận hành, quản lý.

+ Cống tròn BTCT D600-D1500mm: 3216m.

+ Giếng thăm D600-D1500: 147 giếng.

+ Giếng thu: 246 giếng

5.5. Chương trình quản lý và giám sát môi trường của Chủ đầu tư dự án

Tuân thủ các quy định kỹ thuật quan trắc và quản lý thông tin dữ liệu quan trắc chất lượng môi trường theo quy định tại Thông tư số 10/2021/TT-BTNMT ngày 30/6/2021 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

5.5.1. Giám sát chất thải rắn, chất thải nguy hại trong giai đoạn thi công, xây dựng

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

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

5.5.2. Giám sát môi trường không khí xung quanh trong giai đoạn thi công, xây dựng

Theo đề xuất của Chủ đầu tư dự án:

- Vị trí giám sát: 02 vị trí

+ KK1: Trong khu vực công trường dự án tại khu vực phía Đông

+ KK2: Trong khu vực công trường dự án tại khu vực phía Đông Bắc

- Thông số giám sát: Nhiệt độ, độ ẩm, hướng gió, tốc độ gió, SO_2, CO, NO_2, tổng bụi lơ lửng (TSP), tiếng ồn, độ rung.

- Tần suất giám sát: 06 tháng/lần trong suốt thời gian thi công dự án.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh; Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 26:2025/BTNMT về tiếng ồn (khu vực thông thường) và QCVN 27:2025/BTNMT (Bảng 2 – Khu vực thông thường) về độ rung.

5.5.3. Giám sát khác

- Giám sát việc vận chuyển bùn, phế thải xây dựng và vật liệu xây dựng trong giai đoạn xây dựng:

+ Các vấn đề cần giám sát: Phương tiện vận chuyển, tần suất vận chuyển, biện pháp che chắn trong quá trình vận chuyển.

+ Tần suất giám sát: hàng ngày.

- Giám sát về sự cố, rủi ro trong quá trình thi công dự án:

+ Các vấn đề cần giám sát: giám sát công tác phòng cháy, chữa cháy, biện pháp giảm thiểu sự cố tai nạn lao động, sự cố tai nạn giao thông, hiện tượng sụt lún công trình xây dựng.

+ Tần suất giám sát: hàng ngày.

5.6. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác:

Chủ dự án đầu tư có trách nhiệm thực hiện các nội dung về bảo vệ môi trường khác như sau:

- Chủ động phối hợp với cơ quan chức năng, cộng đồng dân cư để phòng ngừa, giải quyết các vấn đề môi trường phát sinh trong quá trình hoạt động của Dự án.

- Thực hiện chương trình quản lý, giám sát môi trường và các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác; số liệu giám sát phải được cập nhật và lưu giữ để cơ quan quản lý nhà nước kiểm tra.

- Tuân thủ các quy định về phòng chống cháy, nổ, an toàn hóa chất; xây dựng và tổ chức thực hiện phương án phòng chống cháy, nổ, an toàn hóa chất trong quá trình thực hiện Dự án theo phương án được cấp có thẩm quyền phê duyệt.

- Tuân thủ các yêu cầu về vệ sinh, an toàn lao động trong quá trình triển khai Dự án theo các quy định của pháp luật hiện hành.

- Thực hiện các biện pháp giáo dục, nâng cao nhận thức về bảo vệ môi trường, phòng cháy, chữa cháy đối với công nhân thi công Dự án.

- Đảm bảo tính chính xác và chịu trách nhiệm trước pháp luật về các thông tin, số liệu và kết quả tính toán trong báo cáo đánh giá tác động môi trường.

- Cập nhật công trình bảo vệ trường được duyệt trong báo cáo đánh giá tác động môi trường vào nội dung dự án đầu tư.

- Chịu hoàn toàn trách nhiệm trước pháp luật trong quá trình hoạt động nếu phát sinh chất thải gây ô nhiễm môi trường, sự cố môi trường.

- Thực hiện đền bù những thiệt hại môi trường do dự án gây ra theo quy định tại Mục 2 Chương X Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 và Nghị định số 45/2022/NĐ-CP ngày 07/7/2022 của Chính phủ quy định về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực môi trường./.

CHƯƠNG 1: THÔNG TIN VỀ DỰ ÁN

1.1. Thông tin chung về dự án

1.1.1. Tên dự án

Dự án *"Xây dựng HTKT khu đấu giá QSD đất xã Vân Hà 1, huyện Đông Anh" (sau đây gọi là dự án).*

1.1.2. Tên Chủ đầu tư dự án

- Chủ đầu tư dự án: UBND xã Thư Lâm
- Địa chỉ liên hệ: Thôn Thiết Bình, xã Thư Lâm, Thành phố Hà Nội.
- Đại diện Chủ đầu tư dự án: Ban quản lý Dự án đầu tư – hạ tầng xã Thư Lâm
- Trụ sở chính: Thôn Thiết Bình, xã Thư Lâm, Thành phố Hà Nội.

. (Thành lập theo Quyết định số 372/QĐ-UBND ngày 18/7/2025 của UBND xã Thư Lâm về việc quyết định giao nhiệm vụ cho Ban quản lý Dự án đầu tư – hạ tầng xã Thư Lâm làm đại diện Chủ đầu tư thực hiện các nhiệm vụ trong lĩnh vực đầu tư xây dựng)

- Người đại diện theo pháp luật: Tô Anh Duy Chức vụ: Giám đốc

1.1.3. Vị trí địa lý của dự án

a. Vị trí

- Khu vực nghiên cứu lập quy hoạch chi tiết thuộc địa giới hành chính xã Thư Lâm, Thành phố Hà Nội.
- Địa điểm thực hiện dự án: xã Thư Lâm, Thành phố Hà Nội.

b. Ranh giới và phạm vi nghiên cứu

- Phía Đông Bắc trùng chỉ giới đường đỏ tuyến đường Nguyễn Thực.
- Phía Đông Nam giáp dự án: "Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất đấu giá quyền sử dụng đất tại xã Vân Hà" và dự án "Chợ gỗ Vân Hà".
- Phía Tây Bắc trùng ranh giới dự án "quy hoạch xây dựng tỷ lệ 1/500 dự án xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đấu giá quyền sử dụng đất xã Vân Hà 2, huyện Đông Anh.
- Phía Tây trùng ranh giới "Quy hoạch chi tiết xây dựng điểm dân cư nông thôn khu vực các thôn Hà Khê, Thiết Ứng, xã Vân Hà, huyện Đông Anh , tỷ lệ 1/500" và "Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 cụm sản xuất tập trung làng nghề Vân Hà".

Hình 1. 1: Sơ đồ vị trí dự án

c. Mối liên quan của dự án đến dự án khác trong khu vực

Dự án "Xây dựng HTKT khu đấu giá QSD đất xã Vân Hà 1, huyện Đông Anh" nằm trong Quy hoạch xây dựng điểm dân cư nông thôn xã Vân Hà, tỷ lệ 1/2000 của UBND huyện Đông Anh được phê duyệt tại Quyết định 2589/QĐ-UBND ngày 20/4/2021. Trong đó, phân khu đô thị được chia thành các phân khu, với các ô quy hoạch và đường giao thông để kiểm soát phát triển. Việc triển khai dự án cũng góp phần vào tổng thể mục tiêu hình thành khu vực dân cư theo hướng đô thị hóa trên nguyên tắc giữ cấu trúc không gian làng truyền thống.

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

a. Hiện trạng cao độ nền

Hiện trạng ô đất quy hoạch Xây dựng HTKT khu đấu giá QSD đất xã Vân Hà 1, huyện Đông Anh chủ yếu là đất nông nghiệp trồng lúa và hoa màu khu đất nghĩa trang, đất Miếu Đông Ngàn.

Về hiện trạng khu đất:

+ Khu đất là ruộng canh tác của nhân dân, trồng lúa và hoa màu.

+ Khu đất có đường đất, đường bê tông xi măng, đường bê tông nhựa phục vụ giao thông nội bộ và mương xây, mương đất nội đồng.

b. Hiện trạng quản lý và sử dụng đất

Theo Quyết định số Nghị Quyết 01/NĐ-HĐND ngày 16/1/2019 của huyện Đông anh về việc phê duyệt chủ trương đầu tư một số dự án thuộc Kế hoạch đầu tư công trung hạn 5 năm 2016-2020 của huyện Đông Anh (phụ lục 15) và Quyết định số 4625/QĐ-UBND ngày 28/3/2025 của huyện Đông Anh về việc phê duyệt Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 dự án Xây dựng HTKT khu đấu giá QSD đất xã Vân Hà 1, huyện Đông Anh.

Qua khảo sát thực tế cho thấy: Khu vực đất thực hiện dự án đa số là đất sản xuất nông nghiệp được giao theo Nghị định 64/CP và một phần đất công do UBND xã quản lý. Khi dự án triển khai sẽ thu hồi đất nông nghiệp của các hộ dân

Hình 1. 2: Hình ảnh hiện trạng khu đất tại dự án

c. Hiện trạng hạ tầng kỹ thuật khu đất

** Hiện trạng chuẩn bị hạ tầng kỹ thuật*

- Hiện trạng khu đất: Bao gồm đất nông nghiệp giao theo Nghị định 64/CP và một phần đất công do UBND xã quản lý.

- Trong phạm vi dự án có tổng diện tích khoảng 16,5 ha. Theo khảo sát hiện trạng của Chủ đầu tư, Dự án chỉ tiến hành thu hồi một phần diện tích đất nông nghiệp của các hộ dân này. Các hộ dân này vẫn còn diện tích đất nông nghiệp khác ngoài phạm vi dự án và cũng có thêm nguồn thu nhập từ các hoạt động khác như kinh doanh, buôn bán; làm việc các các cơ quan, công sở, khu công nghiệp…

** Hiện trạng giao thông khu vực.*

*** Đường liên xã:**

Nằm ở phía Đông Bắc khu vực có bề rộng mặt cắt ngang B=18,2-23,5m (mặt cắt 1-1).

*** Đường ngõ xóm:**

Các đường ngõ, xóm ở phía Tây Bắc khu đất có bề rộng từ ~4,7-5,2m. Các tuyến đường đã được bê tông hóa (mặt cắt 2-2).

*** Đường nội đồng:**

Các tuyến đường có bề rộng từ ~1,4-2,8m, hiện đang là đường đất, chủ yếu phục vụ sản xuất nông nghiệp (mặt cắt 3-3).

*** Giao thông công cộng:** Khu vực không có hệ thống giao thông công cộng đi qua.

Đánh giá hiện trạng: Hiện trạng mạng lưới giao thông chưa có sự kết nối đồng bộ trong khu vực, bề rộng đường vẫn còn nhỏ hẹp chưa đáp ứng được nhu cầu đi lại của người dân, khoảng cách lớn không đảm bảo các yêu cầu về an toàn chữa cháy khu vực, cần xem xét mở rộng theo Quy hoạch để thúc đẩy sự phát triển khu vực, đáp ứng nhu cầu đi lại của người dân và đảm bảo an toàn phòng cháy chữa cháy theo quy định.

** Hiện trạng cao độ nền*

- Khu vực nghiên cứu có địa hình tương đối bằng phẳng, chủ yếu là đất nông nghiệp.
- Khu vực chưa xây dựng cao độ nền 4,8 – 6,4m
- Hướng dốc địa hình của khu vực theo hướng Bắc-Nam.

** Hiện trạng thoát nước của khu vực*

- Hiện trạng tưới:

Khu vực hiện có kênh tưới Bắc Trịnh Xá lấy nước từ sông Cà Lồ để tưới cho khu vực nông nghiệp.

- Hiện trạng tiêu:

Khu vực nghiên cứu chủ yếu là đất nông nghiệp, Nước mưa được thoát trực tiếp vào các tuyến mương nội đồng.

Nhận xét: Khu vực hiện đang đảm bảo khả năng tiêu thoát nước cho khu vực dân

cư hiện có, không xảy ra tình trạng ngập. Khu vực chưa có hệ thống cống thoát nước mặt, chủ yếu thoát ra các tuyến mương nội đồng do đó cần tính toán xây dựng hệ thống thoát nước đồng bộ đảm bảo yêu cầu thoát nước cho khu vực.

** Hiện trạng cấp điện và chiếu sáng:*

a. Hiện trạng cấp điện:

*** Nguồn cấp:**

Khu vực nghiên cứu được cấp điện từ TBA 110/20KV E1 Đông Anh công suất 3x63MVA.

*** Mạng lưới cấp điện:**

- Hiện trạng khu vực nghiên cứu chủ yếu là đồng ruộng.
- Bên trong khu đất hiện có các tuyến điện 22kV từ trạm biến áp 110kV E1 Đông Anh đi cắt qua.

Nhận xét:

Các tuyến trung thế 22kV đi nổi trên cột, chưa đảm bảo mỹ quan và an toàn cấp điện. Mạng lưới cấp điện trong khu vực chưa được đầu tư đồng bộ

** Hiện trạng nghĩa trang:*

Khu vực nghiên cứu hiện có 1 nghĩa trang liệt sỹ xã Vân hà và 1 khu nghĩa địa nhỏ lẻ, nằm xen kẽ trong khu đất nông nghiệp ở cạnh UBND xã Vân Hà, với quy mô khoảng 3996m2.

Giai đoạn sau, cần có kế hoạch đóng cửa, dừng chôn cất tại nghĩa trang này theo đúng định hướng Quy hoạch nghĩa trang Thủ đô Hà Nội đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050 đã được duyệt.

** Hiện trạng thông tin liên lạc*

Khu vực hiện chưa có mạng lưới thông tin liên lạc.

** Hiện trạng cấp nước*

*** Nguồn cấp**: Khu vực hiện đã được cấp nước sạch từ nhà máy nước mặt sông Đuống.

*** Mạng lưới ống cấp nước**:

Khu vực nghiên cứu hiện có các tuyến ống cấp nước ϕ200mm chạy dọc theo tuyến đường hiện có ở phía Đông Bắc và phía Đông Nam khu đất. Ngoài ra còn có các tuyến ống dịch vụ có đường kính từ ϕ50-63mm.

*** Nhận xét:**

Khu vực hiện đã được cấp nước sạch từ nhà máy nước mặt sông Đuống, mạng lưới ống cấp nước đã được đầu tư xây dựng cho khu vực dân cư hiện có. Trong quá trình lập quy hoạch, cần nghiên cứu giải pháp tận dụng mạng ống cấp nước hiện có trong khu dân cư, phù hợp quy hoạch và các khu dự án đã triển khai để tránh lãng phí trong quá trình đầu tư hệ thống cấp nước cho khu vực.

Đánh giá hiện trạng: Các cơ sở hạ tầng hiện có (cấp nước, nguồn cấp điện, viễn thông) nhìn chung rất thuận lợi cho việc đấu nối cho khu vực quy hoạch đầu tư xây dựng.

d. Hiện trạng đất mặt nước của dự án

- Trong phạm vi thực hiện dự án có các tuyến mương bê tông, mương đất do UBND xã Thư Lâm quản lý và kênh tưới Bắc Trịnh Xá trong phạm vi dự án do Công ty TNHH MTV khai thác CTTL Bắc Đuống quản lý.

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

Dự án "Xây dựng HTKT khu đấu giá QSD đất xã Vân Hà 1, huyện Đông Anh" nằm trên địa bàn xã Thư Lâm, Thành phố Hà Nội. Các đối tượng kinh tế - xã hội điển hình tập trung xung quanh dự án: - Phía Đông Bắc trùng chỉ giới đường đỏ tuyến đường Nguyễn Thực.

- Phía Đông Nam giáp dự án: "Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất đấu giá quyền sử dụng đất tại xã Vân Hà" và dự án "Chợ gỗ Vân Hà".

- Phía Tây Bắc trùng ranh giới dự án "quy hoạch xây dựng tỷ lệ 1/500 dự án xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đấu giá quyền sử dụng đất xã Vân Hà 2, huyện Đông Anh.

- Phía Tây trùng ranh giới "Quy hoạch chi tiết xây dựng điểm dân cư nông thôn khu vực các thôn Hà Khê, Thiết Ứng, xã Vân Hà, huyện Đông Anh , tỷ lệ 1/500" và "Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 cụm sản xuất tập trung làng nghề Vân Hà".

Dự án có yếu tố nhạy cảm về chuyển đổi mục đích sử dụng đất trồng lúa nước 02 vụ khoảng 9,53ha. Theo Điểm đ, Khoản 4, Điều 25 của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ, khu vực thực hiện dự án thuộc khu vực có yếu tố nhạy cảm về môi trường do có chuyển đổi mục đích sử dụng đất lúa 2 vụ.

Trong khu vực Dự án không có các công trình tôn giáo, văn hóa, di tích lịch sử, khu bảo tồn thiên nhiên.

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

a. Mục tiêu của dự án

- Cụ thể hóa Quy hoạch chung xây dựng Thủ đô Hà Nội đến năm 2030 tầm nhìn đến năm 2050 đã được Thủ Tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 1259/QĐ-TTg ngày 26/7/2011.

- Hiện thực hoá các quy hoạch đã được phê duyệt;

- Khắc phục hiện tượng lấn chiếm đất công, sử dụng đất trái phép;

- Thúc đẩy, phát triển hạ tầng, kinh tế, xã hội trên địa bàn xã nói riêng và trên địa bàn Huyện nói chung;

- Đầu tư xây dựng cơ sở hạ tầng, thúc đẩy phát triển kinh tế xã hội;

- Đảm bảo khớp nối đồng bộ HTKT theo hướng đô thị và khớp nối đồng bộ với khu dân cư hiện có.

b. Quy mô, công suất của dự án

Quy mô, công suất của dự án thuộc một phần Quy hoạch xây dựng điểm dân cư nông thôn xã Vân Hà, tỷ lệ 1/2000 của UBND huyện Đông Anh được phê duyệt tại Quyết định 2589/QĐ-UBND ngày 20/4/2021.

** Quy mô diện tích:*

Bảng 1. 1: Quy mô, diện tích của dự án

STT	Tên dự án	Diện tích của dự án	Đơn vị	Căn cứ pháp lý
1	Xây dựng HTKT khu đấu giá QSD	16,5	ha	Theo Quyết định số Nghị Quyết 01/NĐ-HĐND ngày 16/1/2019 của

	đất xã Vân Hà 1, huyện Đông Anh			huyện Đông anh về việc phê duyệt chủ trương đầu tư một số dự án thuộc Kế hoạch đầu tư công trung hạn 5 năm 2016-2020 của huyện Đông Anh (phụ lục 15) và Quyết định số 4625/QĐ-UBND ngày 28/3/2025 của huyện Đông Anh về việc phê duyệt Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 dự án Xây dựng HTKT khu đấu giá QSD đất xã Vân Hà 1, huyện Đông Anh

** Quy mô xây dựng:*

Xây dựng HTKT khu đấu giá QSD đất xã Vân Hà 1, huyện Đông Anh chỉ tiêu quy hoạch sử dụng đất của dự án như sau:

Bảng 1. 2: Bảng tổng hợp chỉ tiêu sử dụng đất

STT	Chức năng sử dụng đất	Diện tích (m^2)	Số người (người)	Ghi chú
A	**Đất xây dựng**	**156.361**		
I	Đất ở	40.173	1.518	
1	Đất nhà ở liền kề	26.142	800	
2	Đất nhà chung cư	8.899	570	Xây dựng nhà ở xã hội
3	Đất ở hiện trạng (nhà ở nông thôn)	5.132	148	
II	Đất công cộng	14.718		Xây dựng trụ sở cơ quan, cơ sở y tế, cơ sở giáo dục và đào tạo, công trình sinh hoạt cộng đồng, chợ, thương mại dịch vụ và các công trình công cộng khác
III	Đất cây xanh, thể dục, thể thao	30.089		
IV	Đất tôn giáo, danh lam thắng cảnh, di tích, đình đền	3.997		Di chỉ Văn Miếu Đông Ngàn Xã Vân Hà
V	Đất hạ tầng kỹ thuật	67.384		
	Đất giao thông	67.384		
B	**Đất khác**	**8.789**		
I	Đất cây xanh chuyên dụng	1.334		Cây xanh cách ly tuyến điện 110kv

II	Đất sông ngòi, kênh rạch, suối & mặt nước chuyên dùng	7.455		
TỔNG CỘNG		**165.150**	**1.518**	

Tổng diện tích đất nghiên cứu thực hiện dự án là 165.150 m^2; chức năng sử dụng đất như sau:

** Đất xây dựng có tổng diện tích khoảng 156.361 m², trong đó:*

- Đất ở có tổng diện tích khoảng 40.173 m², bao gồm:

+ Đất nhà ở liền kề có tổng diện tích khoảng 26.142 m² gồm 29 ô đất có ký hiệu từ LK01 đến LK29 phục vụ công tác giãn dân, đền bù giải phóng mặt bằng và các mục đích khác theo quy định của pháp luật, là nhà ở kiểu dạng nhà liền kề cao 05 tầng được xây dựng với hình thức kiến trúc phù hợp khu vực làng xóm hiện có và cảnh quan chung khu vực.

+ Đất nhà chung cư có diện tích khoảng 8.889 m² gồm 01 ô đất có ký hiệu OXH01 là quỹ đất để xây dựng nhà ở xã hội.

+ Đất ở hiện trạng (nhà ở nông thôn) có diện tích khoảng 5.132 m² gồm 01 ô đất có ký hiệu LX01 là khu vực đất ở dân cư hiện có bao gồm công trình nhà ở, sân, vườn và các công trình phụ cải tạo chỉnh trang phù hợp với định hướng phát triển không gian mới của khu vực.

- Đất công cộng có tổng diện tích khoảng 14.718 m² gồm 05 ô đất có ký hiệu CC01 đến CC05 dự kiến bố trí các công trình công cộng (trụ sở cơ quan, cơ sở y tế, cơ sở giáo dục và đào tạo, công trình sinh hoạt cộng đồng, chợ, thương mại dịch vụ và các công trình công cộng khác) phục vụ nhu cầu của người dân trong khu vực.

- Đất cây xanh, thể dục thể thao có tổng diện tích khoảng 30.089 m² gồm 07 ô đất có ký hiệu từ CXCC01 đến CXCC07 là không gian vườn hoa, cây xanh cảnh quan, thể dục thể thao phục vụ người dân khu vực.

- Đất tôn giáo, danh lam thắng cảnh, di tích, đình đền có diện tích khoảng 3.997 m² gồm 01 ô đất có ký hiệu TG01 là Di chi Văn Miếu Đông Ngàn xã Vân Hà sẽ được nghiên cứu khôi phục mở rộng nghiên cứu thực hiện theo dự án riêng đảm bảo tuân thủ Luật di sản văn hóa, các quy định liên quan và được cấp thẩm quyền phê duyệt.

- Đất giao thông có tổng diện tích khoảng 67.384 m², bao gồm:

+ Đất đường giao thông liên xã, liên thôn có diện tích khoảng 30.302 m².

+ Đất đường giao thông nội bộ có diện tích khoảng 37.082 m².

** Đất khác có có tổng diện tích khoảng 8.789 m², trong đó:*

- Đất cây xanh cách ly có diện tích khoảng 1.334 m² gồm 01 ô đất ký hiệu CXCD01 thuộc hành lang an toàn tuyến điện 110kV.

- Đất sông ngòi, kênh rạch, suối & mặt nước chuyên dùng có tổng diện tích

khoảng 7.455 m² bao gồm 03 ô đất có ký hiệu MN01 đến MN03.

** Phạm vi đánh giá tác động môi trường của dự án:*

Dự án bao gồm: Đường giao thông, đất cây xanh cách ly. Quá trình thực hiện dự án như sau:

+ Giai đoạn chuẩn bị: Đánh giá tác động của hoạt động GPMT, chuẩn bị mặt bằng thi công, tác động đền bù GPMB, …

+ Giai đoạn thi công xây dựng: Đánh giá tác động của hoạt động xây dựng hạ tầng kỹ thuật (san nền, xây dựng đường giao thông, cây xanh, tổ chức giao thông, thoát nước mưa, thoát nước thải, cấp nước, cấp điện, chiếu sáng và phòng cháy chữa cháy theo quy hoạch).

+ Giai đoạn vận hành: Đánh giá toàn bộ hoạt động của dự án khi đi vào vận hành, hoạt động của hệ thống hạ tầng kỹ thuật.

c. Loại hình dự án:

- Loại hình dự án: Dự án Xây dựng hoàn thiện hạ tầng kỹ thuật, thuộc nhóm B
- Hình thức dự án: Đầu tư mới.

d. Công nghệ sản xuất

Dự án đầu tư hạ tầng kỹ thuật khu đô thị, không thực hiện sản xuất nên không có công nghệ sản xuất. Tính chất dự án như sau:

- Đồng bộ hạ tầng kỹ thuật theo đúng ô thửa quy hoạch đã được cấp có thẩm quyền.
- Tạo dựng khu dân cư, đô thị theo hướng văn minh, hiện đại, đáp ứng nhu cầu đất ở của nhân dân tại địa phương và lân cận
- Tạo nguồn thu ngân sách đầu tư phát triển hạ tầng, kinh tế, xã hội trên địa bàn xã.

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

Căn Quyết định số Nghị Quyết 01/NĐ-HĐND ngày 16/1/2019 của huyện Đông anh về việc phê duyệt chủ trương đầu tư một số dự án thuộc Kế hoạch đầu tư công trung hạn 5 năm 2016-2020 của huyện Đông Anh (phụ lục 15) và Quyết định số 4625/QĐ-UBND ngày 28/3/2025 của huyện Đông Anh về việc phê duyệt Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 dự án Xây dựng HTKT khu đấu giá QSD đất xã Vân Hà 1, huyện Đông Anh; theo đó các hạng mục công trình của dự án bao gồm các hạng mục công trình như sau:

Bảng 1. 3: Các hạng mục công trình của dự án

STT	Hạng mục công trình của dự án	Các hoạt động của dự án
1	**Hạng mục công trình chính và phụ trợ**	
1.1	San nền	+ San nền.
1.2	Xây dựng đường giao thông	+ Xây dựng đường giao thông.
1.3	Đầu tư xây dựng hệ thống cấp nước	+ Xây dựng hệ thống cấp nước.
1.4	Đầu tư xây dựng hệ thống điện chiếu sáng	+ Xây dựng hệ thống điện chiếu sáng.
1.5	Đầu tư xây dựng hệ thống hào kỹ thuật	+ Xây dựng hệ thống hào kỹ thuật
1.6	Đầu tư xây dựng cây xanh	+ Xây dựng cây xanh
1.7	Đầu tư xây dựng bãi đỗ xe	+ Xây dựng bãi đỗ xe

2	Các hạng mục công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường	
2.1	Đầu tư xây dựng hệ thống thu gom, thoát nước mưa, nước thải	+ Xây dựng hệ thống thoát nước mưa, thoát nước thải + Kiểm tra và nghiệm thu công trình. + Hoàn thiện và bàn giao cho cơ quan chức năng quản lý, đưa vào sử dụng.

1.2.1. Các hạng mục công trình chính

1.2.1.1. Hạng mục san nền

a. Cơ sở xác định

Cao độ san nền được xác định trên cơ sở cao độ hiện có của tuyến đường quanh khu đất và cao độ hiện có của khu dân cư hiện có.

- Căn cư quy hoạch đã được chấp thuận.

b. Nguyên tắc thiết kế san nền

- Thiết kế san nền với sự liên hệ chặt chẽ giữa các giai đoạn đảm bảo khối lượng công tác đất là kinh tế nhất.

Thiết kế đảm bảo hướng san nền tuân theo hướng thoát nước chung của thành phố, thoát nước mặt theo hướng gần nhất, nhanh nhất.

c. Nội dung thiết kế

** Cơ sở xác định*

Phạm vi san nền: Khu đất xây dựng có tổng diện tích nghiên cứu khoảng 16,5ha. Việc san lấp mặt bằng ở đây chỉ được tiến hành trong các lô đất thuộc phạm vi dự án, còn trong phạm vi các đường giao thông không được san lấp. Cao độ các đường giao thông sẽ được khớp nối vào cao độ san nền, đảm bảo thoát nước tốt.

Cao độ và độ dốc san nền: Cao độ thiết kế san nền phải phù hợp với thiết kế các vùng xung quanh và đường nối vào, đảm bảo tuần suất không ngập lụt là P=1%, phù hợp với quy hoạch chi tiết 1/500 đó được phê duyệt.

Cao độ đường đồng mức thiết kế cao nhất là 8,3m

Cao độ đường đồng mức thiết kế thấp nhất là 7,1m

Độ dốc san nền thiết kế tối thiểu 0,4% đảm bảo thoát nước mặt tốt.

Hướng dốc dốc từ lô ra xung quanh, thoát vào hệ thống thoát nước dọc đường và đổ ra hệ thống thoát nước chung của khu vực.

Cao độ san nền hoàn thiện lấy theo phương pháp nội suy. San nền theo đường đồng mức thiết kế với độ chênh cao giữa 2 đường đồng mức □H từ 0,05m, độ dốc san nền từ 0,5%. San nền bằng cát đen đạt độ chặt K=0,90. Khối lượng tính toán san nền được thực hiện bằng phương pháp lưới ô vuông kích thước ô 10x10m.

Yêu cầu độ chặt nền đắp theo TCVN 4054 (Tiêu chuẩn đầm nén theo TCVN 4201-1995)

Vật liệu sử dụng để đắp nền thiết kế là cát đen. Yêu cầu vật liệu cát đắp san nền theo Tiêu chuẩn Việt nam TCVN 4447-2012.

Vật liệu san nền: dùng cát đen (cát san nền), riêng các ô cây xanh tận dụng đất đào nền.

Trước khi tiến hành san nền phải tiến hành đào bỏ lớp đất hữu cơ, đất bùn không

phù hợp trên bề mặt. Chiều dày bóc bỏ đất yếu được quyết định căn cứ vào số liệu khảo sát địa chất công trình.

- Vật liệu san nền: dùng cát đen (cát san nền), độ chặt đầm nén K=90, riêng các ô cây xanh tận dụng đất đào nền.

- Yêu cầu về kỹ thuật đắp nền: Vật liệu tôn nền được đầm từng lớp dày 30cm, sau đó tưới nước và được lu lèn đạt độ chặt K=0,90 đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật. Đầm nén từng lớp tuần tự cho đến khi đạt đến cao độ thiết kế.

Các lớp san nền tiến hành đồng thời với các lớp đắp trong đường giao thông, độ chặt lu lèn trong các lô là K=0,90; san nền khu vực nền đường giao thông là K95.

- Khối lượng san đắp nền tại các lô đất của dự án dựa trên cân bằng đào đắp dự tính như sau:

Bảng 1. 4: Khối lượng san nền

TT	Nội dung	Đơn vị	Khối lượng
1	Tổng KL đắp thực tế	m^3	14.035,95
2	Tổng KL đào thực tế (tận dụng đắp)	m^3	243,24
3	Tổng KL vét hữu cơ thực tế (Tận dụng để trông cây xanh)	m^3	6.136,81
4	Tổng khối lượng tường kè T1, Htb=0.5m	m	222,60
5	Tổng khối lượng tường kè T2, Htb=1.0m	m	65,50

(Nguồn: Thuyết minh báo cáo nghiên cứu khả thi của dự án)

Theo bảng khối lượng trên, thì tổng khối lượng vét hữu cơ là khoảng 6.136,81m^3 được tập kết tại ô cây xanh cách ly, sau đó tận dụng để san nền khu vực cây xanh của dự án.

1.2.1.2. Hạng mục giao thông

a. Quy mô và cấp hạng đường

- Tiêu chuẩn áp dụng: Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 3592-2022: "Đường đô thị – yêu cầu thiết kế". Theo đó, các tuyến đường trong khu quy hoạch: Đường phân khu vực, đường nhóm nhà ở, vào nhà với các tiêu chuẩn kỹ thuật chủ yếu sau:

- Toàn bộ dự án gồm 03 tuyến đường phân khu vực.

- Một số tiêu chuẩn kỹ thuật cơ bản ứng với đường cấp khu vực và đường cấp nội bộ: (QCVN 07-4:2023/BXD)

Bảng 1. 5: Một số tiêu chuẩn cơ bản tương ứng với đường nội bộ

STT	Các tiêu chuẩn kỹ thuật chủ yếu	Đơn vị	Đường phân khu vực	Đường nhóm nhà ở, vào nhà
1	Tốc độ thiết kế	Km/h	40	20-30
2	Số làn xe tối thiểu	làn	2	2
3	Bề rộng mặt đường tối thiểu	m	3,5	3
4	Bề rộng vỉa hè tối thiểu	m	3	3
5	Độ dốc ngang mặt đường	%	2	2
6	Bán kính cong nằm tối thiểu giới hạn	m	60	30

7	Bán kính cong nằm tối thiểu thông thường	m	75	50
8	Bán kính cong nằm tối thiểu không siêu cao	m	600	350
9	Tầm nhìn dừng xe tối thiểu	m	40	30
10	Tầm nhìn ngược chiều tối thiểu	m	80	60
11	Tầm nhìn vượt xe tối thiểu	m	200	150
12	Độ dốc siêu cao tối đa	%	6	6
13	Độ dốc dọc tối đa	%	7	8
14	Chiều dài tối thiểu đổi dốc	m	70	50
15	Bán kính đường cong đứng lồi: tối thiểu giới hạn tối thiểu thông thường	m	 450 700	 250 400
16	Bán kính đường cong đứng lõm: tối thiểu giới hạn tối thiểu thông thường	m	 450 700	 250 400
17	Chiều dài đường cong đứng tối thiểu	m	35	25

b. Thiết kế bình đồ tuyến

- Vị trí tuyến tuân thủ theo quy hoạch đã được duyệt; Tim các tuyến đường được định vị tại các điểm đầu, cuối và điểm giao nhau giữa tim các tuyến đường, đỉnh đường cong.

d. Thiết kế nền đường

- Nguyên tắc thiết kế nền đường

+ Nền đường phải đảm bảo luôn luôn ổn định toàn khối;

+ Đảm bảo đủ cường độ, cùng với kết cấu áo đường tạo thành một kết cấu nền mặt đường tổng thể chịu tác động của tải trọng các phương tiện qua lại;

+ Ổn định về mặt cường độ: đủ sức chống lại các tác nhân gây phá huỷ nền đường, làm giảm cường độ, giúp cho nền đường được bền vững lâu dài.

+ Nền đường được đắp bằng cát đảm bảo độ chặt theo quy định.

+ Độ chặt đầm lèn quy định cho lớp đất đỉnh nền đường dày 50cm đối với đường cấp khu vực và dày 30cm đối với đường cấp nội bộ dưới đáy áo đường phải đảm bảo độ đầm chặt K=0,98 với trị số CBR≥6 và đảm bảo mô đuyn đàn hồi E0≥42Mpa. Phần hè đường được đắp cát với độ chặt K=0,90.

+ Đào bỏ lớp đất bề mặt, đất hữu cơ, bùn (đất không thích hợp) dày trung bình 0,4m.

e. Kết cấu áo đường

- Các nguyên tắc thiết kế:

+ Mặt đường được thiết kế theo tiêu chuẩn thiết kế đường phố khu vực, đường phố nội bộ quy trình thiết kế áo đường mềm 22 TCN 211–06 và TCCS 38:2022/TCĐBVN áo đường mềm - các yêu cầu và chỉ dẫn thiết kế.

+ Mặt đường phải thiết kế đảm bảo êm thuận bền vững dưới tác động của tải trọng xe và mọi điều kiện thời tiết. Kết cấu sử dụng phải tạo điều kiện có thể áp dụng các công nghệ tiên tiến, cơ giới hoá và đạt chất lượng cao trong thi công mặt đường.

+ Lựa chọn phương án kết cấu mặt đường mềm. Kết cấu này có ưu điểm là mặt đường rất êm thuận tạo cảm giác dễ chịu cho người sử dụng phương tiện giao thông, rất phù hợp với tính chất phục vụ của đường đô thị và đặc biệt là đối với các khu ở.

Kết cấu áo đường áp dụng cho các tuyến:

- Các thông số tính toán:

+ Cường độ mặt đường yêu cầu : Eyc = 120 Mpa

- Kết cấu đường làm mới KC1

+ Bê tông nhựa chặt 12.5 – BTNC12.5 dày 4cm

+ Tưới nhựa dính bám TCN 0.5kg/m2

+ Bê tông nhựa chặt 19 – BTNC19 dày 6cm

+ Tưới nhựa thấm bám TCN 1kg/m2

+ Cấp phối đá dăm loại I dày 15cm

+ Cấp phối đá dăm loại II dày 25 cm

+ Lớp vải địa kỹ thuật dệt T=12kn/m

+ Đắp cát đầm chặt K98 dày 30cm

+ Cát đen đầm chặt K95.

f. Kết cấu lát hè, bó vỉa, đan rãnh

Kết cấu lát hè: KC2

+ Gạch bê tông vân đá dày 4cm

+ Vữa xi măng M100 dày 2cm

+ Bê tông xi măng M150 dày 8cm

+ Lớp bạt dứa

+ Lớp đắp cát đầm chặt K90.

Kết cấu bó vỉa:

Hai bên mép đường dùng bó vỉa vát kích thước 26x18cm BTXM giả đá M300, rãnh đan bằng BTXM giả đá M300 kích thước 30x50x6cm. Ở những vị trí hạ hè cho người đi bộ, sử dụng viên vỉa vuốt nối và viên vỉa 18x22cm BTXM giả đá đặt chìm. Theo thiết kế mẫu hè đường đô thị trên địa bàn thành phố Hà Nội (ban hành kèm theo quyết định số 1303/QĐ-UBND ngày 21/3/2019 của UBND thành phố Hà Nội).

g. Thiết kế bó gáy hè, tường chắn

Bó gáy vỉa hè được xây bằng gạch xây KN VXM M75 có chiều cao 30cm trên lớp bê tông đệm móng M100 dày 10cm trong phạm vi ranh giới giữa khu vực san nền với mép hè của tuyến đường giao thông.

Những vị trí giáp ranh giới dự án có chênh cao đào đắp, thiết kế tường chắn xây gạch KN VXM M75, mặt ngoài trát vữa xi măng mác M75 dày 2cm, bê tông xi măng lót móng mác 100.

h. Thiết kế tổ chức giao thông, cây xanh

** Vạch sơn*

- Thiết kế đầy đủ hệ thống vạch sơn theo Quy chuẩn Việt Nam QCVN 41:2019/BGTVT "Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về báo hiệu đường bộ.

- Vạch sơn trên tuyến được dùng loại sơn vàng phản quang sơn trực tiếp lên mặt đường lớp BTN hoàn thiện đảm bảo kỹ thuật và có bề dầy theo quy định. Các vạch sơn

được sử dụng trên tuyến bao gồm các loại vạch sơn được phân theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về báo hiệu đường bộ 41:2024/BGTVT như sau:

+ Vạch số 1.1: Vạch phân chia hai chiều xe chạy (vạch tim đường).

+ Vạch số 3.1a, 3.1b vạch sơn mép đường xe chạy.

+ Vạch 7.3 vạch cho người đi bộ.

+ Vạch sơn giảm tốc.

+ Vạch chỉ hướng.

** Biển báo*

Biển báo trên tuyến được sử dụng các loại biển báo chỉ dẫn và hiệu lệnh tuân theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về báo hiệu đường bộ 41:2024/BGTVT và được bố trí tại các nút giao và dọc trên tuyến có tác dụng báo hiệu cho người điều khiển phương tiện tham gia giao thông trên tuyến biết được sắp đến nơi giao và phải tuân thủ theo hiệu lệnh của biển nhằm đảm bảo an toàn khi tham gia giao thông trên tuyến.

** Ô trồng cây*

Trồng cây xanh tạo bóng mát dọc theo vỉa hè hai bên đường. Sử dụng một loại cây trong danh mục 15 loại cây được thành phố cho phép như: Thàn mát, Muồng hoàng yến, Bằng lăng nước, Hoàng Lan, Sến (Cơm nguội), Sấu, Sao đen, Chẹo, Long não, Lát hoa, Vàng anh, Muồng nhạt, Giáng Hương, Nhội. Cây xanh trồng mới phải có đường kính thân (tại vị trí cách mặt đất 1.3m) ≥20cm với chiều cao và tán cây đảm bảo không ảnh hưởng đến tầm nhìn giao thông, chiều cao phát triển 6-8m. Thân cây thẳng phân cành cao, dáng cân đối không sâu bệnh.

Ô trồng cây trên đường được bố trí dọc trên hè trung bình 6-10m bố trí 01 ô, trồng cây cách mép bó vỉa phía đường 0,96m. Bồn gốc cây được xây dựng bằng viên BTXM giả đá kích thước 10x15x130cm, kích thước lòng rộng 1,2 x 1,2m.

Bảng 1. 6. Khối lượng hạng mục giao thông

STT	Hạng mục công việc	Đơn vị	Tổng cộng
I	**PHẦN NỀN ĐƯỜNG**		
1	Vét hữu cơ	m^3	3.952,37
2	Vét bùn	m^3	559,10
3	Đào cấp	m^3	42,41
4	Đào hè, taluy	m^3	2.803,58
5	Đắp hè, taluy K90	m^3	4.026,50
6	Đào nền	m^3	1.685,83
7	Đắp nền K95	m^3	1.799,12
8	Đào khuôn đường	m^3	2.122,83
9	Đào kênh	m^3	1.251,91
10	Đắp kênh	m^3	624,72
II	**PHẦN MẶT ĐƯỜNG**		
1	Diện tích mặt đường KC1 (4-6-15-25-30)	m^2	7.993,30
	Bê tông nhựa C12.5 dày 4cm	*m^2*	*7.993,30*
	Tưới nhựa dính bám tiêu chuẩn 0.5kg/m2	*m^2*	*7.993,30*

STT	Hạng mục công việc	Đơn vị	Tổng cộng
	Bê tông nhựa C19 dày 6cm	*m^2*	*7.993,30*
	Tưới nhựa thấm bám tiêu chuẩn 1,0 kg/m2	*m^2*	*7.993,30*
	Cấp phối đá dăm loại I (Dmax=25) lớp trên dày 15cm	*m3*	*1.525,19*
	Cấp phối đá dăm loại II (Dmax=37,5) lớp dưới dày 25cm	*m^3*	*2.511,90*
	Lớp vải địa kỹ thuật dệt, T=12Kn/m		*7.993,30*
	Lớp nền đầm chặt K=0,98 dày 30cm	*m^3*	*2.908,98*
2	Diện tích mặt đường KC2 (4-6-BV CPDD L1)	m^2	650,79
	Bê tông nhựa C12.5 dày 4cm	m^2	*650,79*
	Tưới nhựa dính bám tiêu chuẩn 0.5kg/m2	m^2	*650,79*
	Bê tông nhựa C19 dày 6cm	m^2	*650,79*
	Tưới nhựa thấm bám tiêu chuẩn 1,0 kg/m2	m^2	*650,79*
	Bù vênh cấp phối đá dăm loại I (Dmax=25) lớp trên	*m^3*	*41,78*
3	Diện tích mặt đường KC3 (4-6-BV CPDD L1)	m^2	938,57
	Bê tông nhựa C12.5 dày 4cm	*m^2*	*938,57*
	Tưới nhựa dính bám tiêu chuẩn 0.5kg/m2	*m^2*	*938,57*
	Bê tông nhựa C19 dày 6cm	*m^2*	*938,57*
	Tưới nhựa thấm bám tiêu chuẩn 1,0 kg/m2	*m^2*	*938,57*
	Bù vênh cấp phối đá dăm loại I (Dmax=25) lớp trên dày trung bình 8cm	*m^3*	*75,09*
III	**PHẦN VỈA HÈ ĐƯỜNG GIAO THÔNG, VỈA HÈ GIỮA LÔ ĐẤT**		
1	Diện tích vỉa hè lát gạch bê tông vân đá	m^2	6.623,78
2	Chiều dài rãnh đan	m	2.403,55
3	Chiều dài bó vỉa hè loại I-a	m	1.933,25
4	Chiều dài bó vỉa hè loại I-b	m	385,30
5	Chiều dài bó gáy hè	m	1.513,85
	Chiều dài bó gáy hè H=0.5m	*m*	*419,10*
	Chiều dài bó gáy hè H=1.0m	*m*	*231,50*
	Chiều dài bó gáy hè H=1.5m	*m*	*131,50*
6	Bồn trồng cây xanh	bồn	185,00
V	**TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG VẠCH SƠN BIỂN BÁO**		
1	Vạch sơn 1.1	m^2	129,60
2	Vạch sơn 3.1a	m^2	467,60
3	Vạch sơn 3.1b	m^2	24,60
4	Vạch sơn 7.1	m^2	25,20
5	Vạch sơn 7.3	m^2	187,20
6	Vạch sơn 9.3a	m^2	14,58
7	Vạch sơn 9.3b	m^2	0,00

STT	Hạng mục công việc	Đơn vị	Tổng cộng
8	Vạch sơn 9.3c	m^2	17,77
9	Vạch sơn 9.3d	m^2	4,40
10	Vạch sơn 9.3e	m^2	5,32
11	Biển báo I.423b đường người đi bộ sang ngang	cái	54
12	Cọc tiêu	Cọc	50
13	Lan can xích sắt	m	24

(Nguồn: Thuyết minh báo cáo nghiên cứu khả thi của dự án)

1.2.1.3. Hạng mục cấp điện

A. Phương án cải tạo, di chuyển hạ ngầm điện

***Phần điện trung thế:**

Di chuyển và cấp nguồn trung thế 22kV lộ 483E1.24, cụ thể:

Tại vị trí cột 16 cũ để tạo điểm đấu lắp mới 01 tủ điện trung thế RMU24kV 4 ngăn cầu dao phụ tải.

Hạ ngầm tuyến cáp ngầm từ cột 16 đến cột 17; từ cột 16 đến cột 2 trồng mới nhánh trạm biến áp Đỗ xe Hải Bối; Từ cột 16 đến cột 4 trồng mới nhánh TBA chiếu sáng TC TL1.

Tại cột 17 hiện giữ nguyên lắp 01 xà XP3 lệch 2 pha, 01 xà đỡ ĐC, CSV; 01 xà đỡ TU, 01 bộ CDPT kiểu kín 22kV, 01 bộ TU 22/0,22KV, 01 bộ chống sét van 22kV và các phụ kiện khác; Tiếp địa cột dùng loại RC2; Móng sử dụng bê tông đúc tại chỗ M150.

Trồng mới thay thế cột 04 nhánh TBA chiếu sáng TC TL1 hiện có bằng 02 cột bê tông ly tâm 16m lắp 01 xà NKD cột đôi, 03 bộ xà XNL2, 01 bộ xà đỡ CDPT+ĐC+CSV, 01 bộ CDPT kiểu hở 22kV, 01 bộ chống sét van 22kV, 06 chuỗi néo thuỷ tinh 22KV, 03 sứ đứng 22kV. Tháo lắp lại khoảng cột từ cột 4 đến cột 3 dây AC-95; Tháo lắp lại khoảng cột từ cột 4 đến cột 5 dây cáp nhôm bọc 22kV- AL/XLPE/HDPE-1x95; Tiếp địa cột dùng loại RC2; Móng sử dụng bê tông đúc tại chỗ M150.

Trồng mới thay thế cột 02 nhánh trạm biến áp Đỗ xe Hải Bối hiện có bằng 02 cột bê tông ly tâm 16m lắp 01 xà NKD cột đôi, 03 bộ xà XP3, 01 bộ xà đỡ CDPT+ĐC+CSV, 01 bộ CDPT kiểu hở 22kV, 01 bộ chống sét van 22kV, 03 chuỗi néo thuỷ tinh 22KV, 03 sứ đứng 22kV. Tháo lắp lại khoảng cột từ cột 2 đến cột 3 dây AC-95; Tiếp địa cột dùng loại RC2; Móng sử dụng bê tông đúc tại chỗ M150.

***Tuyến cáp ngầm 24kV:**

Từ điểm đấu nối thế RMU 24kV 04 ngăn cầu dao đến cột 17 kéo mới đường dây cáp ngầm trung thế 22kV dài khoảng 82m.

Từ tủ RMU 24kV 04 ngăn cầu dao đến 02 nhánh trạm Đỗ xe Hải Bối kéo mới đường dây cáp ngầm trung thế 22kV dài khoảng 189m.

Từ tủ RMU 24kV 04 ngăn cầu dao đến TBA chiếu sáng TC TL1 kéo mới đường dây cáp ngầm trung thế 22kV dài khoảng 208m.

Cáp trung thế là cáp ngầm lõi đồng 12.7/22 (24kV)kV Cu/XPLE/PVC/ DSTA/PVC/W-3x240mm2. Cáp được luồn trong ống nhựa xoắn HDPE 195/150 đi trên

vỉa hè đường của dự án.

* Yêu cầu kỹ thuật chung đối với đường cáp ngầm 24kV:

- Sử dụng loại cáp ngầm 24kV-Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC -W-3x240mm2, có đặc tính chống thấm dọc.

- Cáp đi trong ống nhựa HDPE được chôn trực tiếp trong đất trên hè đường. Cáp đi gần các công trình xây dựng có khoảng cách gần nhất 1m.

- Tại các vị trí giao chéo giữa đường cáp lực và đường ống nước đảm bảo khoảng cách >=0,25m và cáp điện lực phải đặt phía dưới và luồn trong ống nhựa siêu bền.

- Cáp 24kV được rải trực tiếp trong đất: Phía trên cáp lấp 1 lớp cát đen, tiếp theo là 1 lớp gạch không nung bảo vệ chống va đập cơ học vào cáp, phía trên lấp đất bình thường. Ở cách mặt đất 0,2m đặt băng báo hiệu cáp.

- Cáp 24kV phải được chôn cách nhau theo chiều ngang: Tối thiểu là 250mm cho cáp 24kV với nhau và với cáp có điện áp đến 1kV, tối thiểu là 500mm giữa cáp dẫn điện và cáp thông tin.

- Cáp vượt đường giao thông được bảo vệ tránh va đập cơ học bằng ống thép. Những đoạn cáp vượt các công trình ngầm khác đơn vị thiết kế có những giải pháp lý cụ thể riêng cho từng vị trí.

- Tất cả các cạnh của ống bảo vệ cáp phải được làm nhẵn và các lỗ bên trong cạnh của ống phải được vát mép để không làm hỏng dây dẫn và chất cách điện. Tất cả các phần kim loại phải được làm sạch và mạ kẽm. Bất kỳ chỗ cong nào của ống bảo vệ cáp đều phải đảm bảo không gây ra hư hỏng hoặc làm bẹp ống. Bán kính cong không được nhỏ hơn giá trị tối thiểu theo qui định (R≥1200).

- Cáp đi thẳng dưới hè và đường bê tông atphan đặt mốc báo hiệu cáp, khoảng cách giữa các mốc là 20m.

- Cáp đi ngang đường giao thông phải đặt mốc báo hiệu cáp ở giữa tâm đường.

- Tại vị trí bẻ góc của cáp đặt mốc báo hiệu cáp tại các vị trí 2 đầu và giữa bán kính cong của đường cáp khoảng cách giữa các mốc > 1m.

- Các mốc báo hiệu cáp được chế tạo bằng sứ tráng men. Vị trí đứng để đọc chữ trên mốc báo hiệu cáp đứng trên hè nhìn ra lòng đường. Chiều mũi tên trên mặt mốc báo hiệu cáp phải được đặt song với tuyến cáp (ở vị trí cáp đi thẳng) hoặc song song với tiếp tuyến của đường cáp (ở vị trí cáp bẻ góc).

- Các mốc báo cáp trên vỉa hè phải được gắn bằng bê tông xi măng, mặt mốc báo hiệu cáp bằng mặt vỉa hè.

- Các mốc báo cáp được gắn trên mặt đường nhựa bê tông atphan phải được gắn bằng nhựa bê tông atphan, mặt mốc báo hiệu cáp bằng mặt đường.

* Quy cách rải cáp:

- Cáp đi trong ống HDPE được trong đất. Trình tự từ đáy hố trở lên là:

+ Cát mịn
+ Cáp điện lực 24KV
+ Cát mịn đầm chặt
+ Gạch không nung
+ Đất mịn đầm chặt

+ Băng báo hiệu cáp

*** Giải pháp xây dựng tuyến cáp ngầm trung áp**

* Phương pháp lắp đặt:

Cáp ngầm phải đặt trong ống nhựa chịu lực, đường kính trong phải đảm bảo các điều kiện sau:

$D \geq 1,5*d$ và $D \geq d + 30$

Trong đó:

D - là đường kính trong của ống luồn cáp

d - là đường kính ngoài của cáp.

Đối với ống luồn cáp sử dụng ống HDPE nhằm đảm bảo độ bền cơ học, chống bức xạ tia cực tím, hạn chế các vết nứt.

* Quy cách rải cáp ngầm:

Tuyến cáp đặt trong ống HDPE chôn dưới đất ở độ sâu ≥ 0,7m khi hào cáp đi dưới đường đất, vỉa hè, ở độ sau ≥ 1m khi hào cáp đi dưới đường ô tô.

Đầu cáp được liên kết với sợi cáp mồi bằng rọ cáp, khi thi công phải đảm bảo không được để cáp kéo lê trên mặt đường, không được làm sước vỏ cáp. Lô cáp phải được đặt trên mễ ra dây, khi thi công kéo cáp phải có sự liên lạc giữa 2 phía.

Bảng 1. 7. Thống kê khối lượng cấp điện

STT	Tên thiết bị, vật tư	Ký hiệu	Đơn vị	Tổng
A	**Phần tháo dỡ**			
I	**Tháo dỡ thu hồi**			
1	Cáp nhôm bọc ACSR/XLPE/HDPE 1x95 - 22kV		m	253,5
1	Dây AC 95mm2		m	448,5
1	Dây AC 240mm2		m	229,5
2	Xà đỡ XĐ-2		bộ	2,0
3	Xà trung gian XP1		bộ	1,0
4	Xà trung gian XP3		bộ	3,0
5	Xà néo đơn		bộ	2,0
5	Xà lệch 3F		bộ	1,0
6	Sứ đứng 22kV		quả	29,0
7	Chống sét ôxit kim loại 22kV		bộ 3 pha	1,0
8	Cột bê tông 16m		cột	7,0
II	**Tháo dỡ lắp lại**			
1	Cáp nhôm bọc ACSR/XLPE/HDPE 1x95 - 22kV		m	15,0
2	Dây AC-95mm2		m	444,0
3	Dây AC-240mm2		m	15,0
B	**Phần di chuyển và cấp mới**			
I	**Phần đường dây không**			

I.1	**Thiết bị**			
1	Chống sét ôxit kim loại 22kV	ZnO-22	bộ 3 pha	3,0
2	Cầu dao phụ tải LBS kiểu kín - dầu 22kV-630A-16kA/1s	LBS 22kV-630A-≥16kA/1s	bộ	1,0
3	Cầu dao phụ tải LBS kiểu hở - dầu 22kV-630A-16kA/1s	LBS 22kV-630A-≥16kA/1s	bộ	2,0
4	Biến biến áp 1 pha 22/0,4kV	1 pha 22/0,4kV	bộ	1,0
5	Tủ trung thế RMU 24KV	RMU-3N (2CD+MC200A)	tủ	1,0
I.2	**Vật liệu**			
1	Móng cột đôi 16m		Móng	3,0
2	Móng tủ RMU24kV 3 ngăn		Móng	1,0
3	Cột bê tông LT16m	NPC.I-190-130	cột	6,0
4	Tiếp địa cột RC-2	RC-2	bộ	3,0
5	Tiếp địa tủ RMU		bộ	1,0
6	Xà néo lệch 2 pha		bộ	1,0
7	Xà đỡ chống sét van và sứ đứng	XCSV+SĐ	bộ	1,0
7	Xà đỡ chống sét van, cầu dao, đầu cáp	XCSV+CD+ĐC	bộ	2,0
8	Xà đỡ chống sét van, biến điện áp, đầu cáp	XCSV+TU+ĐC	bộ	1,0
9	Xà đỡ trung gian	XP3	bộ	1,0
10	Xà néo kép dọc cột LT	XNKD	bộ	2,0
11	Ghế thao tác cầu dao	GTT	bộ	3,0
12	Thang trèo sắt	TT	bộ	3,0
13	Colie ôm cáp lên cột		bộ	3,0
14	Tiếp địa xà, CSV, ĐC	TĐX+CSV+ĐC	bộ	1,0
15	Gông cột đúp 16m	GC-16	bộ	3,0
16	Chuỗi néo đơn thuỷ tinh dây cáp bọc 22kV		chuỗi	12,0
17	Sứ đứng 22kV	SĐ-22	quả	21,0
18	Dây đồng 0,6/1kV Cu/PVC 1x50mm2	0,6/1kV Cu/PVC 1x50mm2	m	27,0
21	Kẹp cáp nhôm 3BL 50-240	3BL 50-240	cái	32,0
22	Đầu cốt đồng nhôm AM150	ĐC-AM150	cái	12,0
23	Đầu cốt đồng M50	ĐC-M50	cái	46,0
24	Đai thép INOX		m	6,0
25	Khóa đai		cái	8,0
26	Biển tên cầu dao		bộ	2,0
27	Biển báo nguy hiểm		bộ	2,0
28	Biển tên cáp		bộ	6,0
29	Tấm INOX chống chuột bò		tấm	6,0

I.3	**Phần cáp ngầm**			
1	Mốc báo cáp		Cái	43,0
2	Đầu cáp ngoài trời 22KV 3x240mm2	ĐC-22kV-NT-3x240mm2	bộ	3,0
3	Đầu cáp TPUG 22KV 3x240mm2	ĐC-22kV-TPLUG-3x240mm2	bộ	3,0
4	Ống nhựa HDPE 195/150	HDPE-195/150	m	275,5
5	Ống thép D219.1 dày 4.78	OT D219.1 dày 4.78	m	27,5
6	Cáp ngầm 24kV lõi đồng 3x240mm2	24kVCu/XLPE/PVC/DSTA/PVC-W3x240mm2	m	523,2
7	Rãnh cáp dưới đường nhựa loại 1 cáp DA		m	27,5
8	Rãnh cáp trên hè loại 1 DA		m	392,0
9	Rãnh cáp trên hè loại 2		m	17,0

(Nguồn: Báo cáo nghiên cứu khả thi của dự án)

1.2.1.4. Hạng mục chiếu sáng

A. Tiêu chuẩn thiết kế

Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị QCVN 07-7: 2023/BXD về Các công trình hạ tầng kỹ thuật công trình chiếu sáng - ban hành theo thông tư số 15/2023/TT-BXD ngày 29/12/2023 của Bộ Xây Dựng.

Quy phạm trang bị điện ban hành kèm quyết định số 19/2006/QĐ-BCN.

Tiêu chuẩn thiết kế điện: Theo Quy phạm trang bị điện - phần II Hệ thống đường dây dẫn điện -11TCN-19-2006.

Tiêu chuẩn chiếu sáng nhân tạo bên ngoài các công trình công cộng và hạ tầng kỹ thuật TCVN 13608:2023.

Căn cứ Tiêu chí kỹ thuật đối với đèn điện LED sử dụng trong chiếu sáng công cộng trên địa bàn Thành phố Hà Nội tại văn bản số 8298/SXD-MT ngày 21/9/2016 của Sở Xây dựng Hà Nội.

B. Giải pháp kỹ thuật cho hệ thống chiếu sáng:

a. Phương án bố trí chiếu sáng

- Tuyến 1: Bề rộng lòng đường 15m cho 2 làn xe, vỉa hè bên trái rộng 3m, vỉa hè bên trái rộng 8m. Phương án bố trí là lắp dựng các cột thép liền cần đơn cao 11m ở 2 phía bên vỉa hè. Cao độ lắp đèn 11m. Khoảng cách giữa các cột đèn là 30m.Trên mỗi cột lắp 1 đèn LED 150W.

- Tuyến 2: Bề rộng lòng đường 22m , mỗi làn rộng 11m, vỉa hè bên trái rộng 7m, vỉa hè bên trái rộng 7m, tuyến có giải phân cách giữa. Phương án bố trí là lắp dựng các cột thép liền cần kép cao 8m ở giải phân cách giữa của đường. Cao độ lắp đèn 11m. Khoảng cách giữa các cột đèn là 30m.Trên mỗi cột lắp 1 đèn LED 150W.

- Tại các nút giao lớn phương án bố trí là lắp dựng các cột thép cao 17m. Cao độ lắp đèn 17m.Trên mỗi cột lắp 4-8 đèn LED pha 200W.

b. Phương án cấp nguồn

- Lấy nguồn từ các TBA Chiếu sáng TC TL1, TBA D1 hiện có trong phạm vi.

- Cáp cấp nguồn cho các đèn chiếu sáng được cấp nguồn từ tủ điều khiển chiếu sáng làm mới.

- Toàn bộ cáp trục sử dụng cho hệ thống chiếu sáng dưới đường, trên cầu là cáp lõi đồng cách điện khô, bọc 2 lớp cách điện bằng nhựa PE liên kết ngang XLPE, và phủ lớp nhựa PVC: 0,6/1kV Cu/XLPE/PVC với tiết diện cáp theo thiết kế, luồn trong ống nhựa xoắn HDPE D65/50 cùng với dây đồng trần M10.

- Mỗi đèn trên một cột được cấp nguồn từ cửa cột bằng một dây riêng. Dây từ cửa cột lên đèn là dây điện lực 3 ruột đồng vỏ bọc 2 lớp PVC: 0,6/1kV Cu/PVC/PVC 3x1,5 mm2. Không cho phép sử dụng loại dây chỉ bọc 1 lớp PVC, trong quá trình thi công có thể làm xước dây gây chạm chập bên trong cột.

c. Phương án điều khiển

Hệ thống chiếu sáng được cấp nguồn và điều khiển từ các tủ điện chuyên dùng cho chiếu sáng, có công tơ đo đếm điện năng (sẽ được điện lực cung cấp). Việc điều khiển đóng cắt hệ thống chiếu sáng được thực hiện bằng các chuyển mạch tự động theo chế độ:

• Chế độ buổi tối: Bật toàn bộ đèn

• Chế độ đêm khuya: Tiết giảm công suất.

• Chế độ ban ngày: Tắt toàn bộ số đèn.

- Chế độ điều khiển cụ thể tuân theo chế độ quản lý của đơn vị quản lý điện chiếu sáng địa phương quản lý

d. Phương án đi cáp và dây dẫn

Toàn bộ cáp điện sử dụng cho hệ thống chiếu sáng được tính chọn tiết diện trong chế độ phụ tải tối đa, buổi tối bảo đảm điện áp cuối tuyến đảm bảo mức hoạt động của đèn Led, dòng điện phát nóng không vượt quá dòng điện làm việc cho phép của cáp, trong chế độ đêm khuya, bảo đảm độ sụt áp tại đèn cuối tuyến không thấp hơn điện áp làm việc tối thiểu của đèn led.

*) Phương pháp đi cáp

Cáp đi trong nền đất, vỉa hè hoặc dải phân cách được luồn trong ống nhựa xoắn chôn trực tiếp trong đất ở độ sâu 0,7m, bên trên có rải lưới báo hiệu cáp.

Các phương pháp đi cáp:

+Cáp ngầm chiếu sáng đi trong nền đất, vỉa hè hoặc dải phân cách được luồn trong ống nhựa HDPE. Tại các vị trí cột, ống nhựa được luồn vào móng từ hai phía đến tim cột qua mặt bích đế và có dây chờ kéo cáp.

+Việc đấu nối được thực hiện trong cửa cột. Cáp lên đèn phải được cố định sao cho cầu đấu dây trong đèn không phải chịu lực kéo gây ra do trọng lượng của cáp.

+Cáp trên cầu: Cáp chạy dọc cầu được luồn trong ống nhựa nhựa xoắn HDPE D65/50

Cáp trục cấp nguồn được đấu nối được thực hiện trong cửa cột bằng bảng điện cửa

cột và cầu đấu 3 pha. Cấm cắt, nối cáp ở giữa 2 khoảng cột; cáp lên đèn cũng phải nối với cáp trục tại cửa cột, cấm đấu nối trong cột.

Cáp lên đèn phải được cố định sao cho cầu đấu dây trong đèn không phải chịu lực kéo gây ra do trọng lượng của cáp.

Tại các vị trí đường ống luồn cáp vướng cống hay các công trình trên tuyến, đơn vị thi công chiếu sáng phối hợp với các đơn vị thi công khác đặt sẵn ống chờ luồn cáp đảm bảo yêu cầu kĩ thuật, tránh phải đào đắp nền nhiều lần.

e. Cột thép rời cần cao 11m (Cột cao 9m + cần cao 2m vươn 1,5m)

Cột thép tròn côn rời cần cao 11m (Cột cao 9m + cần cao 2m vươn 1,5m)

- Phần thân cột được chế tạo từ một tấm thép liền không hàn nối ngang thân.

- Vật liệu làm cột, cần: SS400, CT42, CT51 hoặc các mác thép tương đương phù hợp TCVN 5709:2009

- Các chi tiết hàn phù hợp tiêu chuẩn AWS D1.1, TCVN 10309:2014 hoặc các tiêu chuẩn tương đương

- Toàn bộ cột được mạ nhúng kẽm nóng đảm bảo mỹ quan và có độ bền cao theo tiêu chuẩn: ASTM A123, TCVN 5408:2007 hoặc tiêu chuẩn tương đương

- Cột có cửa thao tác để đấu nối cáp, dây dẫn và thiết bị đóng cắt bảo vệ; có bích đế cột để liên kết với khung móng bằng thép đặt sẵn trong móng cột.

f. Cột thép 17m:

- Cột thép cao 17m + lọng được chế tạo từ thép CT3 được mạ kẽm nhúng nóng có độ bền cao theo tiêu chuẩn ASTMA123. Thân cột dày 5mm

- Vật liệu làm cột, cần: SS400, CT42, CT51 hoặc các mác thép tương đương phù hợp TCVN 5709:2009

- Các chi tiết hàn phù hợp tiêu chuẩn AWS D1.1, TCVN 10309:2014 hoặc các tiêu chuẩn tương đương

- Cột được chia làm 2 đoạn để thuận tiện cho công tác vận chuyển.

- Cột có cửa thao tác để đấu nối cáp, dây dẫn và thiết bị đóng cắt bảo vệ; có bích đế cột để liên kết với khung móng bằng thép đặt sẵn trong móng cột.

g. Khung móng

- Cột thép được lắp đặt trên khung móng trong bê tông móng cột.

- Khung móng cột thép được chế tạo thành các khối cố định bằng sự liên kết các thanh thép tròn Φ24. Khung móng được tạo ren có chiều dài ren là 100mm hoặc lớn hơn.

- Toàn bộ ren khung móng cột được mạ kém, chiều dài mạ > chiều dài ren

- Vật liệu khung bu lông móng thép 35

h. Đèn chiếu sáng LED 150W

- Công suất tiêu thụ: 150W

- Hiệu suất phát quang: ≥ 130Lm/W

- Quang thông: ≥ 15000Lm
- Nhiệt độ màu: 3000K
- Độ phân biệt màu: Ra ≥ 70%
- Điện áp 154-242V. Tần số 50-60Hz
- Hệ số công suất nguồn: ≥ 0,95
- Nhiệt độ làm việc: -30°C đến 45°C
- Tuổi thọ: ≥ 50.000h, Ta = 30°C (B50/L70)
- Chỉ số chống bụi nước phần quang và điện: ≥ IP66
- Cấp cách điện: Class I
- Lực chống va đập: ≥ IK08
- Chống sét lan truyền SPD lên tới 10 kV
- Bộ đèn có khả năng tiết giảm công suất - DIMMING 5 cấp
- Thân đèn bằng nhôm đúc áp lực cao, sơn tĩnh điện ghi sẫm
- Đèn có kiểu dáng công nghiệp, linh hoạt trong việc thay đổi công suất, thuận tiện trong công tác thay thế, bảo dưỡng khi cần.
- Tuân thủ theo quy định tại văn bản số 8298/SCD-MT ngày 21 tháng 9 năm 2016 của Sở xây dựng Hà Nội về việc: tiêu chí kỹ thuật đối với đèn điện LED sử dụng trong hệ thống chiếu sáng công cộng trên địa bàn thành phố.
- Bảo hành 5 năm.

i. Đèn chiếu sáng LED 200W

- Công suất: 200W
- Hiệu suất phát quang lớn: ≥ 120LM/W
- Quang thông đèn: ≥ 24000Lm
- Nhiệt độ màu: 4000K
- Chỉ số hiển thị màu: CRI ≥ 70%
- Điện áp 154-242V. Tần số 50-60Hz.
- Hệ số công suất nguồn: ≥ 0,95
- Nhiệt độ làm việc: -30°C đến 50°C
- Tuổi thọ: ≥ 50000h Ta=35°C (B50/L70)
- Chỉ số chống bụi nước phần quang và điện: ≥ IP66
- Cấp bảo vệ: Class I
- Lực chống va đập: ≥ IK08
- Chống sét lan truyền SDP lên tới 10 KV
- Bộ đèn có khả năng tự động tiết giảm công suất DIMMING 5 cấp
- Thân đèn được làm bằng nhôm đùn ép áp lực cao.
- Đèn có kiểu dáng công nghiệp, linh hoạt trong việc thay đổi công suất, thuận tiên

trong công tác thay thế, bảo dưỡng khi cần.

- Tuân thủ theo quy định tại văn bản số 8298/SCD-MT ngày 21 tháng 9 năm 2016 của Sở xây dựng Hà Nội về việc: tiêu chí kỹ thuật đối với đèn điện LED sử dụng trong hệ thống chiếu sáng công cộng trên địa bàn thành phố.

- Bảo hành 5 năm

k. Bê tông móng cột

- Sử dụng đồng nhất bê tông móng cột mác 150, cấp phối theo định mức, bao gồm nguyên liệu chủ yếu : Xi măng PC40, đá dăm 1x2, cát vàng

- Bê tông móng cột được trộn và đúc ngay tại chỗ. Sau khi đổ bê tông móng 72h mới lắp đặt các thiết bị khác lên khung móng.

l. Rãnh cáp

- Cáp ngầm được luồn trong ống nhựa xoắn D65/50 sau đó được đặt sâu dưới lòng đất.

- Cáp ngầm qua đường được luồn trong ống nhựa xoắn D105/80 sau đó được đặt sâu dưới lòng đất.

Bảng 1. 8. Thống kê khối lượng hạng mục chiếu sáng

TT	Thành phần công việc	Đơn vị	Khối lượng
1	Tủ điều khiển chiếu sáng 3 pha ngoài trời 100A	tủ	1,0
2	Móng cột bát giác cần liền 8m	móng	44,0
3	Khung móng cột thép M24x300x300x675	bộ	44,0
4	Móng tủ điều khiển chiếu sáng	móng	1,0
5	Tiếp địa cột đèn chiếu sáng RC1	bộ	44,0
6	Tiếp địa lặp lại RC3	bộ	4,0
7	Tiếp địa tủ chiếu sáng	bộ	1,0
8	Cột bát giác cần liền 8m	cột	43,0
9	Cột bát giác cần liền 8m tận dụng tháo, lắp lại	cột	1,0
10	Đèn LED 80W tận dụng lại, tháo lắp lại	bóng	1,0
11	Đèn LED 80W (dim 5 cấp)	bóng	43,0
12	Bảng điện cửa cột 60A/4P	cái	43,0
13	Aptomat 1pha 6A	cái	43,0
14	Cáp ngầm hạ áp 0,6/1kV-Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC-4x25mm2	m	7,1
15	Cáp ngầm hạ áp 0,6/1kV-Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC-4x10mm2	m	252,7
16	Cáp ngầm hạ áp 0,6/1kV-Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC-4x6mm2	m	1.116,5
17	Dây lên đèn 0,6/1kV Cu/PVC/PVC-3x1,5mm2	m	408,5
18	Hộp nối cáp ngầm hạ thế 0,6/1kV - 4x10mm2	hộp	1,0
19	Dây tiếp địa liên hoàn M10	m	1.369,2

TT	Thành phần công việc	Đơn vị	Khối lượng
20	Luồn cáp cửa cột	đầu cáp	86,0
21	Làm đầu cáp	đầu	86,0
22	Đầu cốt đồng 25 mm2	cái	8,0
23	Đầu cốt đồng 10 mm2	cái	159,0
24	Đầu cốt đồng 6mm2	cái	296,0
25	Ống nhựa xoắn HDPE 65/50	m	1.211,0
26	Ống sắt đen OT-D88.3	m	39,5
27	Chiều dài cáp đi dưới đường nhựa hiện trạng hoàn trả	m	15,5
28	Chiều dài cáp đi dưới đường nhựa dự án	m	24,0
29	Chiều dài cáp đi trên hè dự án	m	1.156,0
30	Sơn đánh số cột	cột	44,0

(Nguồn: Báo cáo nghiên cứu khả thi của dự án)

1.2.1.4. Hạng mục thông tin liên lạc

a. Tiêu chuẩn thiết kế

- Căn cứ Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về lắp đặt mạng cáp ngoại vi viễn thông - QCVN 33:2011/BTTTT;
- Căn cứ TCVN 9250:2012: Yêu cầu về hạ tầng kỹ thuật viễn thông;
- Căn cứ TCVN 8700:2011: Yêu cầu về kỹ thuật cống, bể, hầm, hố, rãnh kỹ thuật và tủ đấu cáp viễn thông.
- Căn cứ Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếp đất cho các công trình viễn thông: QCVN 9:2010/BTTTT.
- Căn cứ TCVN 8699:2011: Mạng viễn thông - ống nhựa dùng cho tuyến cáp – Yêu cầu kỹ thuật.
- Căn cứ QP 17-81 về Kỹ thuật an toàn lao động trong xây dựng và bảo quản đường dây thông tin.
- Căn cứ TCN 68-153-1995. Quy cách xây bể
- Những vấn đề khác không nêu ra đây cần áp dụng theo đúng các tiêu chuẩn và quy trình, quy phạm 68 QP 01:04-VNPT, TCN 68-254:2006 và TCN 68-161:2006.

b. Giải pháp thiết kế

**) Xây dựng lắp đặt tuyến chính*

- Xây dựng hệ thống cống bể chính (phục vụ kéo cáp chính) gồm 02 ống PVC D110x5,5mm trên hè bên phải (từ cọc 32 đến cọc 43) tuyến 1 phục vụ cho việc kéo cáp chính để cấp cáp cho toàn khu.
- Xây dựng hệ thống cống bể chính (phục vụ kéo cáp chính) gồm 02 ống PVC D110x5,5mm trên hè bên trái tuyến 2 và tuyến 3 phục vụ cho việc kéo cáp chính để cấp cáp cho toàn khu.
- Tại những điểm qua đường xây dựng tuyến ống chính gồm 02 ống PVC D110x6,8mm dưới đường phục vụ cho việc kéo cáp chính.
- Tuyến chính bố trí các bể cáp 4 cánh (KT 1252x884x80 - 125kN): xây bằng gạch không nung, nắp bể bằng gang tải trọng 12,5 tấn (loại bể trên hè).

**) Xây dựng tuyến cống bể phụ kết hợp ganivo (tuyến ganivo):*

- Tuyến số 1 từ cọc 38 đến cọc 41 xây dựng tuyến phụ dung lượng 01 ống nhựa PVC D110x4.2mm chạy dọc bên trên hè phải tuyến.

- Tuyến số 2 xây dựng tuyến phụ dung lượng 01 ống nhựa PVC D110x4.2mm chạy dọc bên trên hè trái của tuyến.

- Tuyến số 3 từ cọc 15 đến cọc 43 xây dựng tuyến phụ dung lượng 01 ống nhựa PVC D110x4.2mm chạy dọc bên trên hè trái của tuyến.

- Tuyến phụ bố trí các ganivo nắp gang KT 330x330x43mm-15kN xây bằng gạch không nung, tại các vị trí hố ganivo đặt 01 ống nhựa PVC D61x4.1mm và cút cong D61 lên để phục vụ đi dây thuê bao vào các hộ dân dọc tuyến đường mới.

Bảng 1. 9. Khối lượng hạng mục thông tin liên lạc

STT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng
1	Hào kỹ thuật KT BxH=1,4x1,2m	m	752
2	Bó ống kỹ thuật	m	113
3	Ga hào kỹ thuật loại 1	Ga	14
4	Ga hào kỹ thuật loại 2	Ga	6

(Nguồn: Báo cáo nghiên cứu khả thi của dự án)

1.2.2. Các hạng mục công trình phù trợ của dự án

1.2.2.1. Phương án đền bù và giải phóng mặt bằng

a. Chính sách đền bù

- Khu đất thực hiện dự án chủ yếu là đất nông nghiệp, đất canh tác, giải phóng mặt bằng chủ yếu là đền bù đất nông nghiệp…

- Công tác đền bù, GPMB được thực hiện theo cơ chế đền bù trên cơ sở các quy định hiện hành của nhà nước và địa phương. Chi phí đền bù được tính toán vào chi phí đầu tư.

- Khi thu hồi đất nông nghiệp thì người bị thu hồi đất được hưởng các khoản chi phí bồi thường, hỗ trợ GPMB theo các quy định hiện hành của nhà nước và địa phương, khoản kinh phí này người có đất bị thu hồi được trực tiếp nhận tiền. (*Theo Quyết định số 23/2014/QĐ-UBND của UBND TP Hà Nội: Ban hành quy định các nội dung thuộc thẩm quyền của Ủy ban nhân dân thành phố Hà Nội do Luật Đất đai 2013 và các Nghị định của Chính phủ giao cho về bồi thường, hỗ trợ và tái định cư khi Nhà nước thu hồi đất trên địa bàn thành phố Hà Nội)*

b. Hỗ trợ GPMB

- Tài sản gắn liền với đất được tạo lập sau khi có quyết định thu hồi được công bố thì không được bồi thường, bao gồm cả cây trồng trên đất.

- Bồi thường đối với cây trồng hàng năm bằng giá trị sản lượng thu hoạch của một vụ thu hoạch, giá trị sản lượng của vụ thu hoạch được tính cho năng suất cao nhất trong ba năm trước liền kề của cây trồng chính tại địa phương theo giá trung bình của nông sản cùng loại ở địa phương tại thời điểm thu hồi đất.

- Bồi thường đối với cây lâu năm; cây lâu năm bao gồm cây nông nghiệp; cây ăn quả, cây lấy gỗ, lấy lá, cây rừng khi Nhà nước thu hồi được bồi thường theo giá trị hiện

tại có quả của vườn cây, giá trị hiện nay không bao gồm giá trị quyền sử dụng đất.

- Hiện trạng khu vực dự án chủ yếu là đất nông nghiệp bao gồm: đất nông nghiệp (hoa màu, đất trồng cây ăn quả...). Phần còn lại là đất công (đất đường giao thông dân sinh và đường đất phục vụ sản xuất canh tác) và các công trình nhà gạch, nhà tạm, sân bê tông, sân gạch.

c. Phương án thực hiện giải phóng mặt bằng

Trung tâm quỹ đất huyện Đông Anh tiến hành lập phương án tổng thể về bồi thường của dự án tạm tính như sau:

TT	Nội dung	Đơn vị	Số lượng	Đơn giá (đồng)	Thành tiền (đồng)
I	**Kinh phí đền bù (tạm tính)**				**53.768.750.000**
1	Bồi thường đất NN quỹ I	m2	34.000,0	135.000	6.142.500.000
2	Bồi thường cây rau màu	m2	34.000,0	20.500	932.750.000
5	Hỗ trợ ổn định đời sống (01 khẩu * 06 tháng * 30kg * 15.200đ)	khẩu	1750	2.736.000	4.788.000.000
6	Hỗ trợ chuyển đổi nghề, tạo việc làm	m2	34.000,0	918.000	41.769.000.000
7	Hỗ trợ đất công	m2	0,0	135.000	0
8	Thưởng GPMB nhanh (đất NN quỹ 1)	m2	34.000,0	3.000	136.500.000
II	**Chi phí thực hiện công tác bồi thường, GPMB**		**II= I*2,0%**		1.075.375.000
1	Dự phòng chi tổ chức thực hiện cưỡng chế kiểm đếm, cưỡng chế thu hồi đất		III= 10%*II		107.537.500
2	Kinh phí tổ chức thực hiện		2=II-1		967.837.500
III	**Dự phòng GPMB**		**IV=15%*(I+II+III)**		**8.226.618.750**
IV	**Tổng kinh phí dự tính**				**63.070.743.750**
	Tổng kinh phí làm tròn				**63.070.744.000**

(Nguồn: Thuyết minh tổng mức đầu tư xây dựng công trình của dự án)

d. Phương án tái định cư và chuyển đổi cơ cấu ngành nghề

- Trong diện tích thu hồi đất không có đất ở của hộ dân nên dự án không phải tiến hành di dân cũng như là các phương án liên quán đến nội dung tái định cư nhà ở.

- Dự án có thu hồi đất canh tác nông nghiệp của người dân nên chủ đầu tư sẽ thực hiện hỗ trợ ổn định đời sống và chuyển đổi nghề, tạo việc làm cho người có đất nông nghiệp.

1.2.2.2. Thu dọn mặt bằng

Tổng diện tích đất thu hồi là 16,5ha, Chủ đầu tư dự án sẽ phải thực hiện di dời và phá dỡ các công trình hiện hữu trên mặt bằng diện tích này, cụ thể khối lượng các hạng mục công trình như sau:

Bảng 1. 10: Khối lượng phá dỡ công trình ngầm, nổi

STT	Hạng mục công trình	Đơn vị	Khối lượng	Hệ số quy đổi	Khối lượng (tấn)
1	Mương xây	m^2	296.1	1,8 tấn/m3	533.1
2	Mặt Đường bê tông	m^2	673.8	0,01m3/m2 (1m3 bê tông=2,4 tấn)	16.2
	Tổng (làm tròn)				**580,4**

- Đối với diện tích nông nghiệp đang thực hiện canh tác lúa và cây ăn quả, Chủ đầu tư dự án sẽ tạo điều kiện cho người dân tận thu nông sản, sau đó sẽ thuê đơn vị thi công để thực hiện phát quang thực vật trên mặt bằng.

- Đối với phế thải phá dỡ: Tổng khối lượng các công trình bị di dời, phá dỡ đã được xác định tại bảng trên, Chủ đầu tư dự án hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển đến vị trí đổ thải dự kiến là bãi đổ thải Nguyên Khê, cách dự án khoảng 6km.

1.2.2.3. Xây dựng các công trình tạm phục vụ thi công

Để chuẩn bị cho thi công cần xây dựng các hạng mục công trình tạm như: bãi tập kết nguyên vật liệu, khu chứa phế thải xây dựng, dự án không có lán trại công nhân…. Các hạng mục công trình trên sẽ sử dụng cho dự án trong suốt giai đoạn chuẩn bị và thi công.

Trong giai đoạn chuẩn bị sẽ thực hiện làm các công trình phụ trợ bao gồm: Xây dựng văn phòng làm việc, điều hành dự án, công trường thi công, các công trình phụ trợ phục vụ thi công (nhà vệ sinh, khu vực lưu chứa chất thải...).

Bảng 1. 11: Các hạng mục công trình trên mặt bằng công trường

TT	Hạng mục	Diện tích (m^2)	Số lượng	Quy cách xây dựng
1	Cổng công trường	-	2	- Kết cấu khung thép - Vị trí: Phía Nam và Bắc dự án
2	Văn phòng làm việc, điều hành dự án	50	2	- Nhà mái tôn, khung thép, tường ngoài bằng tấm vách thép màu 50 mm, tường trong tấm vách ván 45 mm, sàn tấm ván 15 mm. - Vị trí: Tại công trường
3	Bãi tập kết nguyên vật liệu	400	1	- Bãi hở san phẳng - Vị trí: Tại công trường.
4	Nhà bảo vệ	10	1 nhà	- Nhà mái tôn, khung thép, tường ngoài bằng tấm vách thép màu 50 mm, tường trong tấm vách ván 45 mm, sàn tấm ván 15 mm. - Vị trí: gần cổng ra vào của công trường
5	Nhà vệ sinh di động	-	3 nhà	- Nhà vệ sinh di động 2 buồng kích thước 2,0mx1,5mx2,5m; chất liệu bằng nhựa

TT	Hạng mục	Diện tích (m^2)	Số lượng	Quy cách xây dựng
				Composite nguyên khối. - Vị trí: Tại công trường thi công
6	Cầu rửa xe	-	02 cầu	- Cầu rửa xe gồm 2 trụ hình bán nguyệt được làm bằng bê tông, với chiều cao khoảng 0,7 m, chiều rộng khoảng 0,5 m, dài 10 m. - Vị trí: Cầu rửa xe tại vị trí đầu vào công trường
7	Khu chứa phế thải xây dựng	200	01	- Bãi hở san phẳng - Vị trí gần cổng công trường phía Bắc dự án.
8	Khu chất thải nguy hại	15	01	- Nền gạch láng xi măng, mái và vách bằng tôn, khung thép. - Vị trí gần cổng công trường phía Bắc dự án.
9	Hố lắng nước mưa	$2m^3$/1hố	16 hố	- Hố lắng nước mưa xây bằng gạch, tường vữa xi măng, kích thước 2x1x1 m.
10	Hố lắng nước thải thi công	$6m^3$/1hố	2 hố	- Hố lắng nước thải thi công xây bằng gạch, tường vữa xi măng, kích thước 2x2x1,5 m.
11	Khu chứa CTR sinh hoạt	10	2	- Vị trí gần cổng công trường phía Tây và phía Bắc dự án.

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

1.2.3.1. Hạng mục thoát nước mưa

a. Nguyên tắc thiết kế

Tuân thủ theo quy hoạch chung thành phố và quy hoạch phân khu đã được thành phố Hà Nội phê duyệt.

Phù hợp với tình hình hiện trạng, các quy hoạch được duyệt, thuận lợi cho phân kỳ xây dựng.

Các tuyến cống thoát nước mưa ngoài việc đảm bảo thoát nước mặt cho khu vực nghiên cứu còn đảm bảo tiêu thoát nước cho các khu vực lân cận.

b. Giải pháp thiết kế

Hệ thống thoát nước mưa khu vực nghiên cứu được tính toán thiết kế là hệ thống thoát nước riêng hoàn toàn giữa nước mưa và nước thải.

Các tuyến cống được tính toán đảm bảo thoát nước triệt để không chỉ cho các lưu vực nằm trong khu vực nghiên cứu mà còn đảm bảo thoát nước cho các lưu vực nằm ngoài khu vực nghiên cứu được xác định theo quy hoạch.

Mạng lưới thoát nước mưa thiết kế theo mạng riêng.

Mạng lưới thoát nước mưa được thiết kế tự chảy, độ dốc thiết kế lấy theo quy phạm hiện hành.

Trên mạng lưới thoát nước mưa bố trí các công trình kỹ thuật mạng lưới như: giếng

thăm, giếng kiểm tra nhằm tiện việc kiểm tra, duy tu, bảo dưỡng trong quá trình vận hành, quản lý. Khoảng cách các giếng này đặt theo yêu cầu quy phạm và thực tế trong khu vực. Việc bố trí các tuyến cống thoát nước được kết hợp chặt chẽ với các công trình ngầm khác trong khu vực nghiên cứu.

** Giải pháp thiết kế thoát nước mưa*

* Phân chia lưu vực thoát nước:

Trên cơ sở hướng thoát nước chính và tình hình hiện trạng, khu đất quy hoạch được phân chia thành 2 lưu vực thoát nước chính như sau:

+ Lưu vực 1:

Bao gồm khu vực phía Tây Bắc khu đấu giá Vân Hà, diện tích khoảng 14,3ha, hướng thoát nước Bắc- Nam, Đông- Tây, về hệ thống mương tiêu ở phía Tây Nam khu vực nghiên cứu.

+ Lưu vực 2:

Bao gồm khu vực phía Đông Bắc khu đấu giá Vân Hà, diện tích khoảng 2,2ha, hướng thoát Tây Bắc- Đông Nam, về hệ thống cống thoát nước của khu vực.

* Hệ thống thoát nước:

+ Lưu vực 1: Các tuyến cống có kích thước D600-D1500mm.

+ Lưu vực 2: Các tuyến cống có kích thước D600-D800mm.

+ Trên mạng lưới thoát nước bố trí các ga thăm phục vụ kiểm tra, thông cống trong quá trình vận hành, quản lý.

+ Cống tròn BTCT D600-D1500mm: 3216m.

+ Giếng thăm D600-D1500: 147 giếng.

+ Giếng thu: 246 giếng

** Kết cấu ga cống:*

Cấu tạo cống: Bê tông mác 300 (B22,5) được thiết kế đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật quy trình thiết kế mới của Bộ Giao thông vận tải - Quy trình 22TCN 272-05 và Tiêu chuẩn quốc gia: TCVN 9113:2012 về ống bê tông cốt thép thoát nước, tiêu chuẩn thép theo TCVN 1651 – 2008. Cống tròn có tải trọng tính toán là tải trọng vỉa hè. Cống hộp ngang đường có tải trọng tính toán HL93.

Mối nối cống đảm bảo chặt khít, kín nước tránh rò rỉ phá huỷ nền đường được cấu tạo và thi công theo chỉ dẫn của TCVN 9113:2012. Cống được đúc sẵn và mua tại cơ sở sản xuất.

+ Kết cấu ga thăm: Lót móng ga bằng đá dăm 2x4, Đáy ga, thân ga, tấm đan bằng BTCT B20 tương đương mác 250. Nắp ga vật liệu bằng Composite, hoặc các vật liệu khác nhưng phải đảm bảo theo tiêu chuẩn thiết kế EN 124.

+ Kết cấu ga thu: Lót móng ga bằng đá dăm 2x4, Đáy ga, thân ga bằng BTCT B20 tương đương mác 250. Cổ ga bằng BTXM M250 đá 1x2 .Song chắn rác bằng Composite chịu tải trọng 250KN được sản xuất theo tiêu chuẩn thiết kế EN 124.

* Khối lượng xây dựng hệ thống thu thoát nước mưa, cụ thể như sau:

Bảng 1. 12. Khối lượng hạng mục thoát nước mưa

STT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng
1	Cống tròn D400-HL93	m	622,0

STT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng
2	Cống tròn D600-HL93	m	525,5
3	Cống tròn D800-HL93	m	445,5
4	Cống tròn D1000-HL93	m	462,0
5	Cống tròn D1250-HL93	m	125,0
6	Cống tròn D1500-HL93	m	217,0
7	Cống tròn D1800-HL93	m	1091,5
8	Cống hộp BxH=2,0x2,0m-HL93	m	36,0
9	Cống hộp BxH=5,0x2,0m-HL93	m	947,0
10	Ga thu thăm cống D600	ga	16,0
11	Ga thăm cống D800	ga	13,0
12	Ga thăm cống D1000	ga	14,0
13	Ga thu thăm cống D1250	ga	4,0
14	Ga thăm cống D1500	ga	6,0
15	Ga thăm cống D1800	ga	32,0
16	Ga thăm cống B2000	ga	2,0
17	Ga thăm cống B5000	ga	10,0
18	Ga thu trực tiếp cống D400	ga	126,0

(Nguồn: thuyết minh báo cáo nghiên cứu khả thi của dự án)

1.2.3.2. Hạng mục thoát nước thải

a. Nguyên tắc thiết kế

Tuân thủ theo quy hoạch chung thành phố và quy hoạch xây dựng điểm dân cư nông thôn xã Vân Hà, tỷ lệ 1/2000 của UBND huyện Đônh Anh phê duyệt theo quyết định số 2589/QĐ-UBND ngày 20/4/2021.

Tuân thủ theo quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 dự án của UBND huyện Đông Anh theo quyết định số 4625/QĐ-UBND ngày 28/3/2025;

b. Thiết kế mạng lưới cống thoát nước thải:

+ Hệ thống thoát nước thải cho khu quy hoạch là hệ thống thoát nước nửa riêng, nước thải khu vực được thoát vào cống thoát nước chung, sau đó qua hệ thống giếng tách đưa vào tuyến cống bao thoát nước thải, rồi về trạm xử lý nước thải xã Vân Hà.

+ Giai đoạn trước mắt, nước thải của 2 khu vực lập quy hoạch chi tiết xây dựng "Dự án xây dựng Hạ tầng kỹ thuật khu đấu giá quyền sử dụng đất xã Vân Hà 1 và Vân Hà 2" được đưa về trạm xử lý nước thải cục bộ dự kiến đặt tại vị trí ô đất hạ tầng kỹ thuật có kí hiệu HTKT Vân Hà 2, huyện Đông Anh (công suất khoảng 640 m3/ngđ, diện tích 500 m2).

+ Giai đoạn sau, khi hệ thống thoát nước thải của xã Vân Hà và Thành phố được hoàn thiện cần xem xét phối hợp để đưa ra giải pháp phù hợp cho khu vực (có thể giữ lại trạm xử lý nước thải cục bộ để phục vụ nhu cầu xử lý nước thải lâu dài cho khu vực điểm dân cư Vân Hà 1 và Vân Hà 2 hoặc chuyển đổi thành trạm bơm đưa nước thải về trạm xử lý nước thải tập trung xã Vân Hà theo quy hoạch).

c. Kết cấu ga, rãnh:

- Cấu tạo cống: Bê tông mác 250 (B20) được thiết kế đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật quy trình thiết kế mới của Bộ Giao thông vận tải - Quy trình 22TCN 272-05 và Tiêu chuẩn quốc gia: TCVN 9113:2012 về ống bê tông cốt thép thoát nước, tiêu chuẩn thép theo TCVN 1651 – 2008.

+ Mối nối cống đảm bảo chặt khít, kín nước tránh rò rỉ phá huỷ nền đường được cấu tạo và thi công theo chỉ dẫn của TCVN 9113:2012. Cống được đúc sẵn và mua tại cơ sở sản xuất.

- Cấu tạo ga thăm:

+ Ga thăm cống: Thân, đế ga bằng BTXM M200, đá 1x2, tấm đan ga bằng BTCT M250 đá 1x2. Cổ ga bằng BTXM M250 (B20) đá 1x2. Lắp đặt bộ khung, nắp ga bằng Compoite chịu tải 125KN.

Bảng 1. 13. Khối lượng hạng mục thoát nước thải

TT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng
1	Cống tròn D600	m	68
2	Cống tròn D800	m	904,5
3	Ga thăm cống D800	ga	27

(Nguồn: Thuyết minh báo cáo nghiên cứu khả thi của dự án)

1.2.3.3 Công trình lưu giữ và xử lý chất thải

a. Đối với chất thải rắn thông thường:

- Sau khi hoàn thành xây dựng hạ tầng kỹ thuật của Dự án, Chủ đầu tư dự án sẽ bàn giao cho địa phương quản lý và khai thác. Trong quá trình vận hành, chính quyền địa phương sẽ chủ trì việc thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động do chất thải rắn sinh hoạt.

- Bố trí các thùng chứa rác 3 ngăn dung tích 220 lít/thùng tại các lề đường để người đi đường, khu vực công cộng, người dân tham gia sinh hoạt tại các khu vực này có nơi để xả rác vào. Hàng ngày, công nhân vệ sinh môi trường của địa phương sẽ thực hiện vệ sinh và thu gom rác phát sinh tại các khu vực công cộng trong dự án và vận chuyển đến địa điểm tập kết chất thải rắn sinh hoạt do địa phương quy định.

- Dự kiến bố trí các thùng thu gom CTR bằng nhựa có nắp đậy với cự ly khoảng 100m/thùng để tiện cho việc bỏ rác.

- Khu vực nhà ở liên kề (khu thấp tầng) chất thải rắn sinh hoạt được thu gom trực tiếp bằng xe đẩy theo giờ cố định; định kỳ đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý rác sinh hoạt đến vận chuyển theo quy định.

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh tại dự án sẽ được thu gom hàng ngày về vị trí tập trung chất thải rắn của khu theo Quy hoạch 1/500 của Thành phố.

b. Đối với chất thải nguy hại:

- Do sau khi hoàn thiện Dự án sẽ được bàn giao lại cho địa phương quản lý, vì vậy việc quản lý, giảm thiểu tác động do chất thải nguy hại phát sinh từ Dự án trong giai đoạn vận hành là tương đối khó khăn.

- Một số biện pháp giảm thiểu tác động do chất thải nguy hại dự kiến áp dụng như sau:

+ Phổ biến cho người dân các quy định, cách thức thu gom, phân loại chất thải

nguy hại và quản lý theo đúng Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

+ Đơn vị quản lý, vận hành sẽ có trách nhiệm thuê đơn vị có chức năng đến thu gom, vận chuyển và xử lý CTNH theo quy định.

1.2.4. Các hoạt động của dự án

Dự án xây dựng hạ tầng giao thông nên hoạt động của dự án như sau:

- Giai đoạn xây dựng: Trong giai đoạn xây dựng, các hoạt động của dự án bao gồm:

+ Hoạt động đền bù, giải phóng mặt bằng.

+ Hoạt động san nền.

+ Hoạt động xây dựng hạ tầng kỹ thuật (thi công xây dựng hệ thống thoát nước mưa, hệ thống thoát nước thải, hệ thống cấp điện, cấp nước, thông tin liên lạc, chiếu sáng, cây xanh, xây cầu).

- Giai đoạn vận hành:

+ Hoạt động giao thông

+ Hoạt động của dân cư tại các ô đất công cộng, nhà liền kề.

1.2.5. Các công trình đảm bảo dòng chảy tối thiểu, bảo tồn đa dạng sinh học; công trình giảm thiểu tác động do sạt lở, sụt lún, bôi lắng, nhiễm mặn, nhiễm phèn

Dự án không có các công trình đảm bảo dòng chảy tối thiểu, bảo tồn đa dạng sinh hoạt, công trình giảm thiểu tác động do sạt lở, sụt lún, xói lở, bồi lắng, nhiễm mặn nhiễm phèn do dự án thực hiện tại khu vực có địa hình bằng phẳng chủ yếu là đất canh tác nông nghiệp.

1.2.6. Các công trình giảm thiểu tiếng ồn, độ rung, các công trình bảo vệ môi trường khác

Dự án chỉ xây dựng hạ tầng kỹ thuật nên không có công trình giảm thiểu tiếng ồn, độ rung và các công trình bảo vệ môi trường khác.

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

1.3.1. Nguồn cung cấp vật liệu trong giai đoạn xây dựng

<u>1.3.1.1. Nhu cầu sử dụng nguyên, nhiên vật liệu</u>

a. Nhu cầu sử dụng vật liệu san nền

- Khối lượng đào đắp đất san nền, nạo vét hữu cơ được cụ thể ở bảng sau:

Bảng 1. 14. Thống kê khối lượng đào, đắp của dự án

TT	Hạng mục	Đơn vị	Kết quả
I	***Hạng mục san nền***		
1	Khối lượng đất đào	m^3	243,24
2	Vét hữu cơ	m^3	6.136,81
3	Khối lượng đắp k90	m^3	14.035,95
4	Đắp ô san nền công cộng	m^3	9.495,55
II	***Hạng mục giao thông***		
1	Vét hữu cơ	m^3	3.952,4
2	Đào cấp	m^3	42,41

TT	Hạng mục	Đơn vị	Kết quả
3	Đào nền	m^3	1685,83
4	Đào hè, taluy	m^3	2803,58
5	Đào khuôn	m^3	2122,830
6	Đào kênh	m^3	1.251,91
7	Đắp bờ kênh	m^3	624,72
III	***Hạng mục thoát nước***		
1	Đào đất	m^3	3.365,50
2	Đắp bù đất	m^3	2.153,90
	Tổng khối lượng đào, đắp hạng mục san nền	**m^3**	**29.911,55**
	Tổng khối lượng đào, đắp hạng mục giao thông	**m^3**	**12.483,68**
	Tổng khối lượng đào, đắp hạng mục thoát nước	**m^3**	**5.519,40**
	Tổng khối lượng vét hữu cơ	**m^3**	**10.089,18**
	Tổng khối lượng đào	**m^3**	**11.515,30**
	Tổng khối lượng đắp	**m^3**	**26.310,12**
	Tổng đào – đắp	**m^3**	**-14.794,82**

Dự án sẽ không thải bỏ đất hữu cơ. Khối lượng vét đất hữu cơ khoảng 10.089,18m^3 được tập kết tại ô cây xanh cách ly, sau đó tận dụng để san nền khu vực cây xanh của dự án và không thải bỏ.

Khối lượng đất đào lên sẽ được tận dụng để đắp công trình, phần còn thiếu Chủ đầu tư dự án sử dụng cát nền để đắp bù khối lượng đã nạo vét. Như vậy Khối lượng vật liệu san nền cần mua thêm từ bên ngoài (cát nền 1,2 tấn/m^3) là:

14.794,82m^3 x 1,2 = 17.753,78(tấn cát)

Nguồn cung cấp vật liệu san nền: cát đắp nền được mua từ các đơn vị cung cấp vật liệu đắp nền trên địa bàn thành phố Hà Nội trong vòng bán kính khoảng 15 km.

b. Nhu cầu sử sử dụng 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 Hà Nội và các vùng lân cận.

Tính trung bình quãng đường vận chuyển nguyên vật liệu về các tuyến đường xây dựng khoảng 15 km.

Bảng 1. 15. Nhu cầu sử dụng nguyên vật liệu chính của dự án

TT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng	Hệ số quy đổi		Khối lượng (Tấn)
1	Băng báo hiệu cáp ngầm (bề rộng 0,2m)	m	1333	3	kg/m	3,999
2	Băng báo hiệu cáp rộng 0,2m	m	1412	3	kg/m	4,236
3	Bê tông nhựa loại C <= 12,5	tấn	877,59			877,589
4	Bê tông nhựa loại C19, R19	tấn	1288,9			1.288,87
5	Biển an toàn điện	cái	4	4	kg/cái	0,016
6	Biển báo I.423b	cái	84	4	kg/cái	0,336

TT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng	Hệ số quy đổi		Khối lượng (Tấn)
7	Biển báo nguy hiểm	cái	28	4	kg/cái	0,112
8	Biển sơ đồ điện	cái	2	8	kg/cái	0,016
9	Biển tên lộ cáp ngầm	cái	6	2	kg/cái	0,012
10	Biển tên trạm	cái	1	2	kg/cái	0,002
11	Biển tên tủ	cái	14	2	kg/cái	0,028
12	Bu lông M18x20	cái	1196	5	kg/cái	5,98
13	Cấp phối đá dăm	m^3	4650,6	2000	kg/m^3	9.301,15
14	Cáp thép d=10mm	kg	2,1009			0,002
15	Cát	m^3	101,94	1600	kg/m^3	163,1
16	Cát mịn ML=0,7-1,4	m^3	15,304	1600	kg/m^3	24,486
17	Cát mịn ML=1,5-2,0	m^3	287,95	1800	kg/m^3	518,307
18	Cát nền	m^3	38476	1600	kg/m^3	61.560,8
19	Cát vàng	m^3	853,94	1700	kg/m^3	1451,7
20	Cọc tre dài 2m	cọc	585	5	kg/cọc	2,925
21	Cồn	kg	51,54			0,052
22	Cống hộp quy cách 400x400mm	đoạn	367	120	kg/đoạn	44,04
23	Cống hộp quy cách 600x400mm	đoạn	214	160	kg/đoạn	34,24
24	Cống hộp quy cách 600x600mm	đoạn	447	190	kg/đoạn	84,93
25	Cống hộp quy cách 800x1000mm	đoạn	205	300	kg/đoạn	61,5
26	Cống hộp quy cách 800x600mm	đoạn	52	250	kg/đoạn	13
27	Cống hộp quy cách 800x800mm	đoạn	49	280	kg/đoạn	13,72
28	Cột biển báo	cái	84	8	kg/cái	0,672
29	Cột chống thép ống	kg	1,1883			0,001
30	Cung cấp cáp hạ thế 0,6/1(1,2)kV Cu/XLPE/PVC-1x120mm2	m	84	20	kg/m	1,68
31	Cung cấp cáp ngầm 24kV Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC-W3x240mm2	m	389,6	80	kg/m	31,168
32	Cung cấp cáp ngầm lõi đồng 0,6/1kV Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC - 2x10mm2	m	765	4	kg/m	3,06
33	Cung cấp cáp ngầm lõi đồng 0,6/1kV Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC - 4x120mm2	m	859,4	60	kg/m	51,564
34	Cung cấp cáp ngầm lõi đồng 0,6/1kV Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC -	m	127,5	12	kg/m	1,53

TT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng	Hệ số quy đổi		Khối lượng (Tấn)
	4x25mm2					
35	Cung cấp cọc tiếp địa L63x63x6 L=2,5m (mạ kẽm nhúng nóng)	cọc	28	15	kg/cọc	0,42
36	Cung cấp cọc tiếp địa mạ kẽm	bộ	18	3	kg/bộ	0,054
37	Cung cấp Colie ôm cáp lên cột loại 1 cáp (17.03kg/1bộ)	kg	119,21			0,119
38	Cung cấp dây đồng 0,6/1kV Cu/PVC/PVC 1*10mm2	m	132	3	kg/m	0,396
39	Cung cấp dây đồng 0,6/1kV Cu/PVC/PVC 1*16mm2	m	42	4	kg/m	0,168
40	Cung cấp dây tiếp địa (mạ kẽm nhúng nóng)	kg	142,8			0,143
41	Cung cấp ghíp bọc kép GN-2	cái	72	3	kg/cái	0,216
42	Cung cấp giá đỡ bằng thép dẹt 50x5 mạ kẽm nhũng nóng	kg	28,35			0,028
43	Cung cấp gông cột đôi (11,98kg/1 bộ)	kg	23,96			0,024
44	Cung cấp lưới báo hiệu cáp rộng 0,2m	m	280,5	3	kg/m	0,842
45	Cung cấp nắp gang BG-2TG 945x872x80mm	cái	9	120	kg/cái	1,08
46	Đá 1x2	m^3	634,55	1800	kg/m^3	1.142,18
47	Đá 4x6	m^3	152,54	1600	kg/m^3	244,063
48	Đá cấp phối D<=4cm	m^3	182,39	1800	kg/m^3	328,303
49	Đá dăm	m^3	42,935	2000	kg/m^3	85,871
50	Đá hộc	m^3	903,9	2200	kg/m^3	1.988,58
51	Đá miếng 10x20x30	m^3	14,578	2500	kg/m^3	36,446
52	Đai hãm ống D50/40	bộ	78	8	kg/bộ	0,624
53	Đầu cáp hạ thế <1KV 4x120mm2	cái	42	5	kg/cái	0,21
54	Đầu cos	cái	650	0,5	kg/cái	0,325
55	Dầu hỏa	kg	4358,1			4,358
56	Dây đồng bọc 0,6/1(1,2)kV XLPE/PVC-1*50 mm2	m	22	12	kg/m	0,264
57	Dây đồng bọc cách điện XLPE-22kV- 1x50mm2	m	21	15	kg/m	0,315
58	Dây mềm 0,6/1kV Cu/PVC/PVC-2x2,5mm2	m	10	0,5	kg/m	0,005
59	Dây thép	kg	12,365			0,012
60	Dây thép D2mm	m	98,175	0,03	kg/m	0,003

TT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng	Hệ số quy đổi		Khối lượng (Tấn)
61	Dây thép D4mm	m	137,39	0,12	kg/m	0,016
62	Dây tiếp địa Cu/PVC/PVC 1x35mm2	m	21	9	kg/m	0,189
63	Đinh	kg	102,69			0,103
64	Gạch BTXM 6,5x10,5x22	viên	1218,3	3,5	kg/viên	4,264
65	Gạch đất sét nung 5x10x20	viên	91535	1,6	kg/viên	146,456
66	Gạch đất sét nung 6,5x10,5x22	viên	9442,4	2,3	kg/viên	21,718
67	Gạch không nung (6,5x10,5x22)cm	viên	32839	2,5	kg/viên	82,098
68	Gạch làm dấu (BTXM)	viên	3334,5	2	kg/viên	6,669
69	Gạch ốp tiết diện <= 0,036m2	m^2	14,605	15	kg/m^2	0,219
70	Gạch vân đá	m^2	6948,9	40	kg/m^2	277,956
71	Gỗ chống	m^3	1,5866	800	kg/m^3	1,269
72	Gỗ ván	m^3	3,6179	900	kg/m^3	3,256
73	Hộp nối cáp 24kV - 3x240mm2	hộp	1	30	kg/hộp	0,03
74	Khóa cáp 12 bắt tiếp địa liên hoàn	cái	6	1,5	kg/cái	0,009
75	Khối móng bê tông D<=600mm	cái	115	200	kg/cái	23
76	Khối móng bê tông D300mm	cái	383	150	kg/cái	57,45
77	Khung móng đỡ tủ Pillar (mạ kẽm nhúng nóng 35,88 kg/1 bộ)	kg	466,44			0,466
78	Khung và nắp gang 4TG TT125KN	bộ	9	80	kg/bộ	0,72
79	Mốc sứ báo cáp ngầm	cái	29	3	kg/cái	0,087
80	Nắp ga composite KT 330x330	bộ	20	15	kg/bộ	0,3
81	Nắp hố thăm composite tải trọng 125kN	cái	175	30	kg/cái	5,25
82	Nhựa bitum	kg	10316			10,316
83	Nhựa dán	kg	4,9871			0,005
84	Ống bê tông dài 2m D<=600mm	đoạn	114	220	kg/đoạn	25,08
85	Ống bê tông dài 2m D300mm	đoạn	382	90	kg/đoạn	34,38
86	Ống nhựa HDPE D110mm dày 10mm	m	488,43	10	kg/m	4,884
87	Ống nhựa HDPE D160mm dày 11,8mm	m	656,27	16	kg/m	10,5
88	Ống nhựa HDPE D40/30	m	186,02	1	kg/m	0,186
89	Ống nhựa HDPE D40mm L70m	m	66,66	20	kg/m	1,333
90	Ống nhựa HDPE D50/40	m	533,05	1,5	kg/m	0,8
91	Ống nhựa HDPE D50mm L50m	m	36,36	12	kg/m	0,436
92	Ống PVC D110x5.5mm	m	2406,8	8	kg/m	19,255

TT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng	Hệ số quy đổi		Khối lượng (Tấn)
93	Ống PVC D110x6,8mm	m	125,24	10	kg/m	1,252
94	Ống thép D219.1	m	20,1	15	kg/m	0,302
95	Ống thép đen D141.3	m	31,658	10	kg/m	0,317
96	Ống thép đen D200mm	m	109,55	15	kg/m	1,643
97	Que hàn	kg	421,65			0,422
98	Sơn	kg	7018			7,018
99	Tấm bê tông 18x26x100cm	m	1342,8	200	kg/m	268,55
100	Tấm bê tông 18x26x25 cm	m	511,86	15	kg/m	7,678
101	Thép đệm	kg	512,2			0,512
102	Thép dẹt 300x50x5	kg	60,91			0,061
103	Thép hình	kg	24,855			0,025
104	Thép tấm	kg	414,45			0,414
105	Thép tròn	kg	5379,1			5,379
106	Thép tròn D<=10mm	kg	6912,6			6,913
107	Thép tròn D<=18mm	kg	123,01			0,123
108	Thép tròn D>18mm	kg	13,739			0,014
109	Vải địa kỹ thuật	m^2	9011,9	1	kg/m^2	9,012
110	Xi măng PCB30	kg	504141			504,141
111	Vật liệu khác	%	10			8.093,24
Tổng						**89.025,64**

(Nguồn: Theo tính toán của đơn vị tư vấn thiết kế dự án)

- Nguồn cung cấp vật liệu:

+ Xi măng, đá xây dựng được mua tại các đại lý trên địa bàn.

+ Sắt thép các loại được mua tại các đại lý trên địa bàn theo đúng tiêu chuẩn, quy chuẩn Việt Nam.

+ Cát sử dụng đổ nền và các hạng mục khác được mua tại các mỏ cát đến chân công trình.

+ Các vật liệu khác được mua tại các đại lý khác trên địa bàn.

+ Các đơn vị cung cấp nguyên, vật liệu cho dự án chủ yếu là các đại lý trong tỉnh theo hình thức bàn giao tại chân công trình với khoảng cách trung bình 15km.

- Lượng nguyên vật liệu trên chỉ mang tính tương đối, Chủ đầu tư dự án sẽ điều chỉnh phù hợp để công trình phục vụ cho hoạt động của dự án đạt hiệu quả cao nhất.

- Phương tiện vận chuyển: Nguyên vật liệu được vận chuyển đến dự án bằng xe tải có trọng tải trung bình khoảng 12 tấn.

- Phương án tập kết nguyên vật liệu cho dự án:

+ Nguồn nguyên, nhiên, vật liệu trong quá trình thi công được tập kết trong phạm vi giới hạn của Dự án, không gây ảnh hưởng đến khu vực xung quanh.

+ Bố trí 1 khu tập kết nguyên vật liệu khoảng 400m^2 cạnh cổng vào dự án. Bố trí khu tập kết nguyên vật liệu dễ dàng che chắn tránh xói khi gặp mưa và phát tán bụi vào

ngày nắng gió đồng thời giảm thiểu tác động đến giao thông khu vực.

+ Do các hạng mục thi công đường của dự án thực hiện cuốn chiếu nên tùy thuộc vào điều kiện thực tế, vị trí tập kết có thể thay đổi nhưng vẫn nằm trong diện tích của Dự án và đặt cách xa nguồn nước, tránh đặt chỗ trũng có nguy cơ về úng ngập.

+ Một số nguyên liệu đặc trưng như sắt thép, cát, đá dăm… được che phủ bằng bạt để đảm bảo chất lượng, tránh phát tán bụi ra môi trường xung quanh.

+ Riêng đối với vật liệu như xăng, dầu mazut, dầu diesel, hầu hết mua đến đâu sử dụng đến đấy và hạn chế tồn trữ tại công trình… Nếu không dùng hết sẽ được chứa trong các kho tạm có mái che để đảm bảo chất lượng của nhiên liệu, tránh hư hỏng, biến chất trong quá trình bảo quản.

c. Nhu cầu sử dụng nhiên liệu

Trong giai đoạn xây dựng, các loại thiết bị máy móc thi công chủ yếu sử dụng điện hoặc dầu DO. Theo Thông tư số 11/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 của Bộ Xây dựng về hướng dẫn một số nội dung xác định và quản lý chi phí đầu tư xây dựng, tính toán được như cầu sử dụng dầu DO và điện của thiết bị máy móc thi công xây dựng như sau:

Bảng 1. 16. Bảng tổng hợp nhu cầu sử dụng dầu DO, điện của các thiết bị máy móc thi công

TT	Danh mục máy móc	Đơn vị	số ca máy	Định mức tiêu hao	Đơn vị	Nhiên liệu tiêu thụ
1	Cần cẩu bánh hơi - sức nâng : 6 T	ca	86,42	25	lít diezel	2160,60
2	Cần cẩu bánh xích - sức nâng : 10,0 T	ca	9,85	36	lít diezel	354,60
3	Lò nấu sơn YHK 3A, lò nung keo	ca	41,27	11	lít diezel	453,93
4	Máy cắt bê tông - công suất : 7,50 kW	ca	4,40	11	kWh	48,40
5	Máy cắt uốn cốt thép - công suất : 5,0 kW	ca	4,53	9	kWh	40,80
6	Máy đào 1,25 m^3 gắn đầu búa thủy lực / hàm kẹp	ca	7,98	83	lít diezel	662,29
7	Máy đào một gầu, bánh xích - dung tích gầu : 0,40 m^3	ca	21,24	43	lít diezel	913,16
8	Máy đào một gầu, bánh xích - dung tích gầu : 1,60 m^3	ca	27,83	113	lít diezel	3145,05
9	Máy đầm bê tông, dầm dùi - công suất : 1,5 kW	ca	63,16	7	kWh	442,12
10	Máy đầm bê tông, đầm bàn - công suất : 1,0 kW	ca	13,82	5	kWh	69,12
11	Máy đầm đất cầm tay - trọng lượng : 70 kg	ca	216,24	4	lít diezel	864,97
12	Máy gia nhiệt D315mm	ca	12,96	8	kWh	103,66

TT	Danh mục máy móc	Đơn vị	số ca máy	Định mức tiêu hao	Đơn vị	Nhiên liệu tiêu thụ
13	Máy gia nhiệt D630mm	ca	0,09	12	kWh	1,13
14	Máy hàn nhiệt cầm tay	ca	0,02	6	kWh	0,13
15	Máy hàn xoay chiều - công suất : 23,0 kW	ca	102,05	48	kWh	4898,27
16	Máy khoan đứng - công suất : 2,5 kW	ca	0,71	5	kWh	3,56
17	Máy lu bánh hơi tự hành - trọng lượng tĩnh : 16,0 T	ca	15,60	37	lít diezel	577,36
18	Máy lu bánh thép tự hành - trọng lượng tĩnh : 10,0 T	ca	29,84	26	lít diezel	775,86
19	Máy lu bánh thép tự hành - trọng lượng tĩnh : 16 T	ca	88,59	38	lít diezel	3366,27
20	Máy lu bánh thép tự hành - trọng lượng tĩnh : 8,5 T - 9 T	ca	14,37	24	lít diezel	344,87
21	Máy lu rung tự hành - trọng lượng tĩnh : 25T	ca	11,11	47	lít diezel	521,98
22	Máy mài - công suất : 2,7 kW	ca	0,71	4	kWh	2,85
23	Máy nén khí, động cơ diezel - năng suất : 600,00 m3/h	ca	8,87	46	lít diezel	408,02
24	Máy phun nhựa đường - công suất : 190 CV	ca	17,74	57	lít diezel	1011,18
25	Cần cẩu bánh hơi - sức nâng : 6 T	ca	23,88	31,58	lít diezel	754,12
26	Cần cẩu bánh xích - sức nâng : 10,0 T	ca	23,13	31,75	lít diezel	734,38
27	Lò nấu sơn YHK 3A, lò nung keo	ca	22,37	31,93	lít diezel	714,38
28	Máy cắt bê tông - công suất : 7,50 kW	ca	21,62	32,1	kWh	694,11
29	Máy cắt uốn cốt thép - công suất : 5,0 kW	ca	20,87	32,28	kWh	673,58
30	Máy đào 1,25 m^3 gắn đầu búa thủy lực / hàm kẹp	ca	20,11	32,46	lít diezel	652,78
31	Máy đào một gầu, bánh xích - dung tích gầu : 0,40 m^3	ca	19,36	32,63	lít diezel	631,71
32	Máy đào một gầu, bánh xích - dung tích gầu : 1,60 m^3	ca	18,60	32,81	lít diezel	610,38
33	Máy đầm bê tông, dầm dùi - công suất : 1,5 kW	ca	17,85	32,98	kWh	588,78
34	Máy đầm bê tông, đầm bàn - công suất : 1,0 kW	ca	17,10	33,16	kWh	566,92

TT	Danh mục máy móc	Đơn vị	số ca máy	Định mức tiêu hao	Đơn vị	Nhiên liệu tiêu thụ
Tổng điện					KWH	**7692,11**
Tổng dầu					lít diezel	**20.099,21**

(Thông tư số 11/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 của Bộ Xây dựng)

- Nguồn cung cấp dầu DO: được mua từ các cây xăng dầu trên địa bàn huyện Đông Anh.

1.3.1.2. Nhu cầu sử dụng điện, nước trong giai đoạn thi công

a. Nhu cầu sử dụng điện

- Nguồn cung cấp điện: Từ lưới điện hạ thế 0,4kV hiện có trong khu vực dự án.

- Lượng điện sử dụng cho máy móc thiết bị và sinh hoạt của công nhân khoảng 20.000kW/năm.

b. Nhu cầu sử dụng nước

Nguồn nước phục vụ trong giai đoạn thi công xây dựng dự án được lấy từ tuyến ống cấp nước phân phối hiện có trên trục đường thôn Đình Trung do Công ty Nước sạch số 2 Hà Nội quản lý.

- Nước sử dụng cho sinh hoạt: Theo tiêu chuẩn TCVN 13606:2023 Cấp nước - Mạng lưới đường ống và công trình - Yêu cầu thiết kế thì là 45 lít/người/ngày, số công nhân thi công là 40 người, tương ứng với:

Qsh = 40 người x 45 lít/người/ngày = 1,8m^3/ngày.

- Nước cấp cho thi công xây dựng: Các hoạt động cần sử dụng nước phục vụ xây dựng cho Dự án bao gồm:

+ Nước cấp cho hoạt động xịt rửa xe vận chuyển nguyên vật liệu: định mức 100 lít/lượt: tổng lượt xe là 20 lượt/ngày nên khối lượng sử dụng khoảng 2m^3 /ngày.

+ Nước cấp cấp cho hoạt động vệ sinh dụng cụ, máy móc: theo kinh nghiệm của Chủ đầu tư dự án, lượng nước này sử dụng khoảng 1m^3/ngày.

+ Nước cấp cho hoạt động trộn nguyên, vật liệu, nước dưỡng hộ bê tông: theo kinh nghiệm của các nhà thầu dự án, lượng nước sử dụng cho hoạt động này khoảng 5m^3/ngày

Chi tiết quy mô, khối lượng hạng mục cấp nước được trình bày ở bảng sau:

Bảng 1. 17: Nhu cầu sử dụng nước trong giai đoạn thi công

TT	Hoạt động	Quy mô	Tiêu chuẩn	Khối lượng (m^3/ngày)	Ghi chú
1	Sinh hoạt của công nhân	40 người	45 lít/người/ngày	1,8	TCVN 13606:2023
2	Cấp nước rửa xe	24 lượt xe/ngày	100 lít/xe	2,4	TCVN 4513:1988
3	Cấp nước rửa dụng cụ xây dựng...	-	-	1	Theo kinh nghiệm của

4	Nước cấp cho hoạt động trộn nguyên, vật liệu, nước dưỡng hộ bê tông	-	-	5	CĐT đã làm từ các dự án tương tự
Tổng cộng				**10,2**	

1.3.2. Nguồn cung cấp vật liệu trong giai đoạn vận hành

Để đảm bảo cho quá trình vận hành dự án, tại dự án sẽ sử dụng một số nhiên vật liệu như điện, nước với khối lượng cụ thể như sau:

a. Nhu cầu sử dụng điện

Theo Văn bản số 138/PCDONGANH-KTAT ngày 15/01/2025 của Công ty Điện lực Đông Anh – Tổng Công ty điện lực thành phố Hà Nội, nguồn cung cấp điện sử dụng cho khu đất ở và cấp điện chiếu sáng dự án được lấy từ lưới điện hạ thế 0,4kV hiện có trong khu vực.

b. Nhu cầu sử dụng nước

- Nguồn cung cấp nước: Nước cấp cho khu tuyến ống trong dự án được lấy từ nguồn nước do công ty nước sạch số 2 Hà Nội quản lý

- Trong phạm vi dự án này chỉ tiến hành dọn dẹp mặt bằng và san nền và xây dựng đường giao thông, xây cầu. Vì vậy, trong phạm vi dự án không tính toán đến nhu cầu sử dụng nước cho hoạt động của các công trình trên trong giai đoạn vận hành dự án.

- Hệ thống cấp nước được thiết kế xây dựng theo quy hoạch phân khu đô thị N4 chi tiết 1/500 của thành phố.

- Tính toán nhu cầu cấp nước cứu hỏa:

+ Lưu lượng nước cấp cho chữa cháy (tính cho 1 đám cháy với lưu lượng nước chữa cháy là 10L/s, chữa cháy trong vòng 3 giờ).

$$Q = 3*3.600*10/1000 = 108m^3$$

1.4. Công nghệ sản xuất, vận hành

Phạm vi của dự án là xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đô thị bao gồm san nền, xây dựng đường giao thông, xây dựng hệ thống cấp thoát nước, cấp điện và thông tin liên lạc nên không có công nghệ sản xuất. Dự án sau khi xây dựng xong sẽ bàn giao lại cho chính quyền địa phương quản lý và vận hành. Trong quá trình vận hành dự án, đơn vị được UBND huyện giao quản lý sẽ có trách nhiệm trong việc duy tru, bảo dưỡng hạ tầng, quản lý công trình, quản lý công tác bảo vệ môi trường. Một số hoạt động vận hành cơ bản tại dự án như sau:

** Duy tu bảo dưỡng hạ tầng kỹ thuật bao gồm:*

- Duy tu, bảo dưỡng hệ thống cấp, thoát nước: thay đường ống hư hỏng, nạo vét hố ga 1 lần/năm.

- Duy tu, bảo dưỡng đèn chiếu sáng: thay các bóng đèn công cộng hư hỏng.

- Duy tu, bảo dưỡng các hạng mục khác như cấp điện, thông tin liên lạc...

1.5. Biện pháp tổ chức thi công

1.5.1. Phương án thu hồi, GPMB

** Quy trình thực hiện thu hồi, GPMB:*

- Bước 1: Thông báo thu hồi đất:

Trước khi có quyết định thu hồi đất, chậm nhất là 90 ngày đối với đất nông nghiệp, 180 ngày đối với đất phi nông nghiệp, Chủ đầu tư dự án sẽ thông báo thu hồi đất với người bị thu hồi đất.

- Bước 2: Thu hồi đất

Uỷ ban nhân dân thành phố Hà Nội thu hồi đất nông nghiệp thuộc quỹ đất công ích của xã.

Đối với đất của hộ gia đình, cá nhân, cộng đồng dân cư thuộc thẩm quyền của Uỷ ban nhân dân cấp huyện. Uỷ ban nhân dân cấp quận huyện có thẩm quyền quyết định thu hồi đất đối với trường hợp đất thu hồi có cả tổ chức và hộ gia đình, cá nhân đang sử dụng đất.

- Bước 3: Kiểm kê đất đai, tài sản có trên đất

Người sử dụng đất có trách nhiệm phối hợp với tổ chức làm nhiệm vụ bồi thường, giải phóng mặt bằng thực hiện việc điều tra, khảo sát, đo đạc xác định diện tích đất, thống kê nhà ở, tài sản khác gắn liền với đất để lập phương án bồi thường, hỗ trợ, tái định cư.

- Bước 4: Lập phương án bồi thường và tái định cư

Tổ chức thực hiện nhiệm vụ bồi thường, giải phóng mặt bằng có trách nhiệm lập phương án bồi thường, hỗ trợ, tái định cư đối với từng tổ chức, cá nhân, hộ gia đình bị thu hồi đất, trên cơ sở tổng hợp số liệu kiểm kê, xử lý các thông tin liên quan của từng trường hợp, áp giá tính giá trị bồi thường về đất đai, tài sản trên đất.

- Bước 5: Niêm yết công khai phương án lấy ý kiến của nhân dân

- Bước 6: Hoàn chỉnh phương án

Trên cơ sở đóng góp ý kiến của các đối tượng có đất bị thu hồi, đại diện chính quyền, đoàn thể tại cơ sở, tổ chức bồi thường tiếp thu, hoàn chỉnh phương án chi tiết bồi thường, hỗ trợ, tái định cư trình cơ quan chuyên môn thẩm định và trình cấp có thẩm quyền phê duyệt.

- Bước 7: Phê duyệt phương án chi tiết và tổ chức thực hiện

- Bước 8: Tổ chức chi trả bồi thường

- Bước 9: Bàn giao mặt bằng, cưỡng chế thu hồi đất

Sau khi nhận xong tiền bồi thường đúng theo quy định, thì các đơn vị, cá nhân sẽ tiến hành giao mặt bằng sạch cho Chủ đầu tư dự án. Nếu như trong quá trình bàn giao mặt bằng mà cá nhân người sử dụng đất không giao đất, thì sẽ tiến hành cưỡng chế theo quy định.

→ Phương án thu hồi đất, đền bù được trình bày chi tiết tại mục 1.2.2.1 của báo cáo.

1.5.2. Biện pháp thi công phá dỡ các công trình hiện hữu

Để phá dỡ công trình hiện hữu và chặt cây, trước tiên cần tiến hành khảo sát kỹ lưỡng khu vực, bao gồm đánh giá hiện trạng công trình (kết cấu, vật liệu xây dựng) và mật độ cây xanh trong phạm vi cần xử lý. Đồng thời, phải kiểm tra môi trường xung quanh để nhận diện các yếu tố có thể bị ảnh hưởng, như nhà cửa lân cận hoặc các công trình phụ cận. Dựa trên kết quả khảo sát, lập kế hoạch chi tiết về phương pháp phá dỡ, trình tự công việc và các biện pháp an toàn.

Trước khi tiến hành phá dỡ, cần ngắt kết nối toàn bộ hệ thống tiện ích trong khu vực như điện, nước, khí gas và các đường ống liên quan để tránh nguy cơ rò rỉ hoặc cháy nổ. Tiếp theo, lắp đặt hàng rào chắn và biển cảnh báo xung quanh khu vực phá dỡ để bảo vệ an toàn cho công nhân và người dân xung quanh. Đồng thời, di dời các tài sản hoặc thiết bị có giá trị ra khỏi khu vực để tránh hư hỏng.

Quá trình phá dỡ sẽ sử dụng các loại máy móc chuyên dụng phù hợp với tính chất công việc. Đối với việc tháo dỡ công trình, sử dụng máy xúc gắn búa phá đá để đập vỡ bê tông, cần cẩu gắn thiết bị kẹp để tháo dỡ kết cấu lớn, và máy cắt bê tông để xử lý các phần cần chính xác cao. Khi chặt cây, sử dụng cưa máy để cắt thân cây và cắt tỉa các nhánh lớn, kết hợp với máy múc để đào và nhổ gốc cây nếu cần thiết. Trong suốt quá trình, cần thực hiện phá dỡ theo trình tự từ trên xuống dưới đối với công trình cao tầng để đảm bảo an toàn và kiểm soát tốt các sự cố tiềm ẩn.

Sau khi hoàn tất phá dỡ và chặt cây, tiến hành thu gom toàn bộ vật liệu phế thải, bao gồm bê tông, gạch, gỗ, và các phế liệu khác. Vật liệu tái chế được, như kim loại hoặc gỗ, sẽ được phân loại và lưu trữ để tái sử dụng, trong khi rác thải không tái chế sẽ được vận chuyển đến nơi xử lý theo đúng quy định. Cuối cùng, khu vực sẽ được dọn sạch, san lấp mặt bằng, và chuẩn bị sẵn sàng cho các công tác xây dựng tiếp theo. Toàn bộ quá trình cần được giám sát chặt chẽ để đảm bảo tuân thủ an toàn lao động và bảo vệ môi trường.

1.5.3. Biện pháp thi công san nền

- Trước khi san nền cần bóc bỏ lớp đất hữu cơ, bùn và các lớp đất khác không thích hợp và đắp trả bằng cát san nền. Riêng các ô trồng cây xanh không bóc lớp hữu cơ.

- Quá trình san nền đổ cát đắp theo từng lớp với độ dốc thiết kế, rồi tiến hành đầm chặt.

- Trước khi đắp cát hoặc rải lớp cát tiếp theo cần đánh xờm bề mặt lớp cát đã đầm để có sự liên kết giữa các lớp đất với nhau, tránh sự phân tầng giữa các lớp đất.

1.5.4. Biện pháp thi công đường giao thông

- Thi công các đường công vụ:

Khu vực dự án được phân chia thành các ô nhỏ bởi đường công vụ và các đường nhánh nhằm thuận lợi cho quá trình di chuyển máy móc và vận chuyển vật liệu đắp nền, vận chuyển tập kết đất không thích hợp.

- Định vị tuyến:

Đo đạc định vị và cố định vị trí tim đường, các mốc dọc tuyến và bố trí thêm các mốc phụ, kiểm tra và đo bổ sung các mặt cắt ngang trong trường hợp cần thiết, cụ thể:

Trên cơ sở hồ sơ thiết kế, xác định và cắm mới hệ thống cọc tim. Bổ sung cọc chi tiết ở các vị trí đường cong, các vị trí địa chất thay đổi..., kiểm tra đối chiếu lại chiều dài tuyến và vị trí các góc cạnh của sân đường nội bộ.

Đối với các điểm khống chế chủ yếu, dời dấu cọc ra ngoài phạm vi thi công theo phương vuông góc với tim đường để làm căn cứ cho việc khôi phục lại vị trí cọc ban đầu bất cứ lúc nào trong thời gian thi công, những cọc này được bảo vệ cẩn thận, tránh những nơi có khả năng lún, xói, trượt lở. Hệ thống cọc mốc và cọc tim được giám sát xác nhận nghiệm thu trước khi tiến hành thi công.

Sau khi khôi phục tim đường, tiến hành đo các cột mốc cao độ để khôi phục, bổ sung thêm các mốc phụ ở gần những vị trí đặc biệt.

Công tác đo đạc, định vị tim trục công trình được thực hiện bằng máy Kinh Vĩ, máy Thuỷ Bình có độ chính xác cao. Nhà thầu có bộ phận trắc đạc thường trực trên công trường để theo dõi kiểm tra trong suốt quá trình thi công.

Mọi sai khác so với thiết kế ban đầu sẽ được ghi lại trên bản vẽ và báo cho cơ quan thiết kế cùng Chủ đầu tư dự án xác định giải quyết.

- Lên khuôn nền đường:

Công tác lên khuôn đường nhằm cố định những vị trí chủ yếu của mặt cắt ngang nền đường trên thực địa để đảm bảo thi công nền đường đúng với thiết kế. Dựa vào cọc tim và hồ sơ thiết kế để đánh dấu mép nền đường trên thực địa bao gồm chân taluy nền đắp, đỉnh của taluy nền đào, mép mặt đường, lề đường nhằm định rõ hình dạng của đường từ đó làm căn cứ để thi công.

Mép nền đường được đánh dấu trên thực địa bằng các cọc gỗ nhỏ tại vị trí xác định được bằng cách đo (hoặc tính toán theo cao độ đắp) trên mặt cắt ngang kể từ vị trí cọc tim đường.

Phương pháp dùng thước mẫu taluy thực hiện bằng cách cứ 20-30 m đặt một thước mẫu để lúc thi công khống chế được phương hướng đào đắp taluy và độ dốc taluy.

Đối với nền đắp, công tác lên khuôn đường bao gồm cả việc xác định độ cao đắp đất tại tim và mép đường, xác định chân taluy. Các cọc lên khuôn đường ở nền đắp thấp được đóng tại vị trí cọc, ở nền đắp cao được đóng cọc cách nhau 20 – 40 m và ở đường cong cách nhau 5-10 m.

Đối với nền đào lên khuôn đường nhằm khống chế giới hạn phần đất đào trong suốt quá trình, các cọc lên khuôn đường đều phải dời ra khỏi phạm vi thi công, trên các cọc này sẽ ghi lý trình và chiều sâu đào.

Công việc lên khuôn đường được thực hiện bằng cọc gỗ, thước dây và đánh dấu trên các vật cố định.

- Thi công nền đường:

Làm công tác chuẩn bị trước khi thi công nền đường: phát cây, dẫy cỏ, chuẩn bị mặt bằng.

Đánh cấp, đào hữu cơ trước khi đắp nền đường. Phần đất đào, ủi bỏ ra ngoài phạm vi nền đường.

Vật liệu dùng để đắp nền đường phải đạt tiêu chuẩn như hồ sơ thiết kế và các quy định hiện hành. Vật liệu đắp nền trước khi đưa vào sử dụng phải được kiểm tra chất lượng.

Đất hoặc cát vận chuyển đến để đắp phải rải theo từng lớp, đầm chặt, kiểm tra độ chặt, sau đó mới thi công các lớp tiếp theo. Thi công nền đường phải tuân theo quy trình thi công hiện hành.

Độ chặt yêu cầu của đất đắp nền: K = 0,90; K = 0,95.

Những đoạn nền đào là đất, cần xới xáo, đầm lèn đảm bảo độ chặt. Những đoạn nền đào có lớp đất không đạt tiêu chuẩn cần đào bỏ và thay bằng lớp đất thích hợp, đầm lèn lại đạt độ chặt yêu cầu.

- Thi công mặt đường:

Trước khi thi công mặt đường, lớp đáy áo đường phải được đầm lèn đảm bảo yêu cầu về độ chặt, độ bằng phẳng và đúng cao độ thiết kế.

Vật liệu cấp phối đá dăm phải được trộn trước ở bãi và được kiểm tra thành phần hạt theo đúng tiêu chuẩn quy định, sau đó mới vận chuyển đến công trình, rải theo lớp và đầm chặt.

Mặt đường BTXM được thi công trên nửa chiều rộng mặt đường. Vật liệu trộn hỗn hợp BTXM phải được kiểm tra và chấp thuận của tư vấn giám sát. Tỷ lệ thành phần của hỗn hợp phải được thiết kế trước đảm bảo mác theo yêu cầu. Kiên quyết loại bỏ những mẻ trộn có chất lượng kém.

- Các mối nối phải được bố trí đầy đủ theo thiết kế:

Mặt đường BTXM sau khi thi công xong phải được bảo dưỡng theo đúng yêu cầu thiết kế và các quy định hiện hành. Trình tự thi công mặt đường phải tuân thủ theo đúng quy định trong quy trình thi công.

1.5.5. Biện pháp thi công hệ thống cấp nước

- Đào đất bằng máy đào và thủ công đến độ sâu thiết kế sau đó tiến hành lắp đặt đường ống, lấp đất theo hồ sơ thiết kế và dùng đầm cóc đầm chặt đến độ chặt thiết kế, thử áp, kiểm tra các mối nối, hoàn trả mặt phủ theo thiết kế, cuối cùng dọn vệ sinh mặt bằng

- Lắp đặt ống: Ống từ kho vận chuyển đến vị trí thi công, ống được rải dọc theo tuyến chuẩn bị lắp đặt, dùng nhân lực hạ ống vào vị trí lắp đặt bằng thủ công, sau đó mới tiến hành nối ống.

- Kiểm tra độ kín của ống sau lắp đặt: Sau mỗi đoạn dùng máy bơm thử áp lực và đồng hồ đo áp lực để kiểm tra độ kín của đoạn ống đã lắp đặt (áp lực thử độ kín của ống là 6 kg/cm^2).

- Cát lấp ống: Cát được vận chuyển và đổ từng đống dọc tuyến thi công, dùng nhân công và xe cải tiến rải dọc theo tuyến ống. Đầm bằng tay theo từng lớp dày 15-20 cm đảm bảo độ chặt theo yêu cầu thiết kế.

- Lấp đất hoàn thiện mặt phủ: Đất được lấp bằng thủ công, đầm bằng đầm cóc, đầm bàn hoàn thiện đảm bảo độ chặt theo yêu cầu.

- Vệ sinh dọn dẹp mặt bằng sau khi thi công xong.

1.5.6. Biện pháp thi công hạng mục thoát nước

- Công tác đào đất: Tiến hành đào đất tuyến cống bằng máy đào kết hợp với thủ công.

+ Quá trình đào đất được tiến hành chia làm 2 đợt:

Đợt 1: Đào bằng máy.

Đợt 2: Đào bằng thủ công, tiến hành làm bằng phẳng đáy tuyến cống thiết kế.

- Thi công lắp đặt cống:

+ Nhà thầu sử dụng luôn máy đào để lắp đặt cấu kiện đế, ống cống.

+ Các cấu kiện đế và ống cống được mua của các cơ sở sản xuất BT đúc sẵn tại xưởng và được vận chuyển đến công trường bằng xe chuyên dụng

+ Sau khi thi công xong lớp cát đệm móng, dùng máy toàn đạc xác định lại tim

tuyến cống và kiểm tra cao độ rồi tiến hành lắp đặt đế cống.

+ Sau đó dùng cẩu hạ nhẹ nhàng ống cống xuống vị trí lắp đặt. Sau khi định vị xong vị trí ống cống tiến hành thi công mối nối. Lắp đặt ống cống sau tương tự.

1.5.7. Biện pháp thi công tháo dỡ, di chuyển tuyến điện và trạm biến áp

* Phương án di chuyển trạm biến áp:

Khi di chuyển trạm biến áp di chuyển thì cần có thỏa thuận đấu nối công trình trạm biến áp giữa Chủ đầu tư dự án và cơ quan quản lý điện lực cũng thay đổi theo. Do đó, ngoài công việc thi công di chuyển trạm biến áp cũng cần phải thực hiện song song các thủ tục với nghành điện để thực hiện việc di chuyển trạm biến áp. Chủ đầu tư đã thực hiện thỏa thuận với Công ty Điện lực Đông Anh tại văn bản số 2906/PCDONGANH-KTAT ngày 18/9/2024.

Việc di chuyển trạm biến áp sẽ được thực hiện như sau: Trạm biến áp ở vị trí mới bao gồm móng dàn trạm, cột điện bê tông, xà + sứ dàn trạm biến áp sẽ được thi công lắp đặt trước. Sau khi lắp đặt hoàn chỉnh và làm các thủ tục với nghành điện hoàn tất và thống nhất ngày cắt điện trung thế. Khi đó nhà thầu sẽ thực hiện việc di chuyển máy biến áp, các thiết bị đóng cắt bảo vệ sang lắp đặt tại trạm biến áp mới trong thời gian 1 ngày cắt điện. Công tác nghiệm thu đóng điện trạm biến áp ở vị trí mới cũng được thực hiện luôn trong ngày hôm đó. Do đó đảm bảo thời gian mất điện là ít nhất trong thời gian 1 ngày.

* Phương án tháo dỡ, di chuyển tuyến điện như sau:

- Trung thế sau khi kéo rải cáp ngầm, lắp đặt các tủ trung thế tiến hành đấu nối đường dây cáp ngầm trung thế thì mới được tiến hành thu hồi.

- Đơn vị thi công phối hợp với Công ty điện lực Đông Anh, đơn vị quản lý vận hành làm thủ tục cắt điện để tiến hành tháo dỡ thu hồi vật tư thiết bị để đảm bảo an toàn.

- Trước khi, tháo dỡ thu hồi kiểm tra, kiểm đếm vật tư trên tuyến có đúng theo khối lượng trong đề án thiết kế có khớp khối lượng hay không.

- Trước khi, tháo hạ thu hồi kiểm tra xem trên dây còn điện không, đảm bảo đã không còn điện dùng kìm cắt một đầu dây ra khỏi nguồn.

- Thu hồi tháo hạ dây AC, AV, xà, sứ, các vật tư thiết bị trên tuyến: Công tác tháo hạ thu hồi được thực hiện bằng thủ công, các công cụ hỗ trợ thi công bao gồm: tời, tó, puly, dây thừng.

- Dùng dây thừng buộc, léo puly, ròng rọc vào đầu cột chắc chắn, sau đó tháo dây AV, AC ra khỏi xà, sứ, kẹp hãm đưa vào trong buly, rulo quấn cáp được treo trên tó 3 chân, một đầu cáp được cố định vào rulo. Sau đó quay ru lô để quấn cáp, cáp được trượt trên puly và được quấn vào rulo. Chú ý, khi quấn dây không được để dây bị dồn cục, bị vặn xoắn dây, rối dây. Khi thu xong dây tiến hành thu hồi sứ và các phụ kiện của cáp, xà, sứ, các phụ kiện trước khi tháo được buộc cố định chắc chắn vào dây thừng được treo trên puly. Sau đó, được hạ từ từ xuống khỏi cột, chú ý biện pháp an toàn khi thu hồi, không được để công nhân, vật tư thiết bị bên dưới khu vực đang tiến hành thu hồi vật tư thiết bị.

- Vật tư thu hồi được tập kết tại một vị trí trên công trường để kiểm đếm lại vật tư, cuối ngày vật tư thu hồi được chuyển về kho của công trường bằng xe ô tô.

- Phương pháp tháo hạ cột: Áp dụng trường hợp các vị trí cột không thu hồi được bằng cẩu thi dùng biện pháp thủ công.

+ Dụng cụ dựng: Tó 3 chân, palăng 5 tấn, puluy, cáp treo, cáp buộc cột, cáp tăng đơ giằng các tó chân, cáp hãm cố định ghìm đỉnh tó đường kính 12mm, thừng nylon, xà beng…

+ Lắp dựng tó: tó 3 chân phải được để trên mặt bằng của móng cột, nằm trên 3 đỉnh của tam giác đều, đỉnh tó được liên kết với nhau bằng chốt khóa chuyên dụng. Trước tiên định vị hai chân ngoài của tó và nâng dần đỉnh tó lên, đẩy chân tó giữa thu dần về phía tâm hố móng cột cho đến khi tó được dựng thăng bằng.

+ Điều chỉnh tó để hình chiếu vuông góc (chiếu bằng) nằm sát miệng hố cột, các chân tó nghiêng 1 góc 70-75˚, các bản đế chân tó ép sát mặt đất cứng, sau đó dùng tăng đơ và cáp cố định 3 chân tó với nhau; cố định chắc chắn 3 dây hãm đỉnh tó (điểm buộc néo cách chân tó một khoảng từ 20-25cm).

Chú ý: không để chân tó có góc nghiêng quá nhỏ, có thể gây trượt chân tó và đổ cột.

+ Dùng puly treo palăng lên sát đỉnh tó bằng cáp lụa co Φ16-22mm.

+ Buộc chặt dây cáp treo vào cột tại vị trí cách trọng tâm cột 0,8-1m để khi kéo cột lên thì ngọn cột lên trước.

+ Kéo palăng để nâng dần cột lên và khi gốc cột đã nâng lên khỏi mặt đất một độ cao hợp lý rồi từ từ hạ cột xuống.

* Biện pháp quản lý nguyên vật liệu thu hồi

- Dự án triển khai, Chủ đầu tư dự án sẽ phối hợp với Công ty Điện lực Đông Anh để thống nhất về phương án tháo hạ, thu hồi và hạ ngầm tuyến điện hạ thế hiện trạng.

- Thông báo thời gian thực hiện cắt điện tạm thời trước cho người dân được biết. Thời gian thực hiện không quá một ngày.

1.5.78 Biện thi công cấp điện

* Thi công phần cáp ngầm:

- Yêu cầu trước khi thi công hào cáp:

+ Trước khi thi công hào cáp phải kiểm tra mặt bằng, vị trí tuyến, chiều dài tuyến thi công: Xác định tim, mốc, chiều dài tuyến; Xác định mặt cắt thi công: mặt đường, asphal hay vỉa hè, nền đất...; Đối với tuyến cáp đào để tháo dỡ thu hồi hay tận dụng phải xác định hoàn công đoạn cáp chuẩn bị đào, mặt cắt hào cáp, tiết diện cáp, độ sâu đặt cáp, vị trí cắt và dự kiến nối cáp.

+ Kiểm tra vật liệu cho lấp hào cáp: cát, ống luồn cáp HDPE, gạch không nung (hào cáp 22kV), tấm đan bê tông cốt thép (hào cáp 22kV), đất mịn, lưới tín hiệu, mốc báo hiệu cáp ngầm, biển báo hiệu phải đủ số lượng, chủng loại theo thiết kế và được nghiệm thu trước khi thi công.

+ Kiểm tra phương tiện, dụng cụ thi công của nhà thầu.

+ Kiểm tra biện pháp đảm bảo an toàn giao thông, hàng rào, biển báo cảnh báo thi công cáp ngầm: khi thi công trên tuyến đường, vỉa hè phải có biển, đèn báo đang thi công, rào chắn, và cử người canh gác, hướng dẫn giao thông ở 2 đầu của tuyến cáp.

+ Khi hào cáp đi dọc theo công trình xây dựng thì khoảng cách ngang gần nhất

≥0,6m.

+ Kiểm tra kích thước đào hào cáp: độ sâu, rộng, khoảng cách đến các công trình ngầm liên quan theo đúng theo thiết kế.

+ Kiểm tra công tác đặt ống bảo vệ cáp tại các vị trí giao chéo, qua đường giao thông.

- Yêu cầu trước khi thi công cáp ngầm:

+ Kiểu cáp, mặt cắt và số lượng ruột cáp, tuyến cáp và phương pháp đặt cáp phải theo đúng thiết kế. Trong trường hợp cần thiết muốn thay đổi phải được sự đồng ý của cơ quan thiết kế và tuân theo quy phạm trang bị điện (QTĐ).

+ Trước khi đặt cáp phải xem xét tình trạng cáp còn quấn ở ru lô. Không được lắp đặt cáp đã hỏng.

+ Ở vỏ ngoài của cáp không cho phép có vết nứt, lõm, xước, rách... Nếu phải xử lý do các khuyết tật kể trên thì chiều dày vỏ cáp sau khi xử lý tại đó không được nhỏ hơn trị số quy định của nhà chế tạo.

+ Phải đặt đường cáp sao cho khi lắp đặt cũng như khi khai thác vận hành không có hiện tượng bị căng cơ học hoặc bị hư hỏng.

+ Cáp phải có dự phòng từ 1 - 3% chiều dài (đặt uốn lượn). Cấm để cáp dự phòng bằng quấn vòng.

+ Cáp đặt trên giá ở tường, sàn vv... phải được cố định ở các điểm cuối, chỗ uốn và cạnh mối nối.

+ Khi cáp đặt thẳng đứng theo kết cấu và tường phải cố định sao cho trọng lượng bản thân đoạn cáp đó không làm hỏng mối nối hoặc hỏng vỏ cáp.

+ Nếu cáp không có đai thép bảo vệ, khi đặt lên phải có đệm lót. Cáp đặt ở chỗ có khả năng hư hỏng do các phương tiện vận tải, hoặc do các vật nặng và do người gây ra phải được bảo vệ ở độ cao 2m tính từ mặt nền.

+ Khi cáp đi từ rãnh cáp vào nhà, vào hầm v.v... Cũng như xuyên qua sàn, đặt ngầm trong tường đều phải dùng ống đặt trong cấu kiện riêng.

+ Cáp đặt hở phải được bảo vệ không để các bức xạ nhiệt tác động trực tiếp vào cáp.

+ Khi nối cáp có cách điện dây tẩm dầu với cáp có cách điện tẩm ít dầu phải dùng hỗn hợp nối đổ nhựa epoxy hoặc hộp kiểu hãm dầu - nếu cáp nhiều dầu đặt ở độ cao hơn cáp ít dầu.

- Thi công hào cáp:

+ Kiểm tra vật liệu cho lấp hào cáp: cát, ống luồn cáp HDPE, gạch không nung (hào cáp 22kV), tấm đan bê tông cốt thép, đất đen mịn, lưới tín hiệu, mốc báo hiệu cáp ngầm, biển báo hiệu phải đủ số lượng, chủng loại theo thiết kế và được nghiệm thu trước khi thi công và phương tiện, máy móc, dụng cụ phục vụ thi công.

+ Thực hiện biện pháp đảm bảo an toàn giao thông, hàng rào, biển báo cảnh báo thi công cáp ngầm: khi thi công trên tuyến đường, vỉa hè phải có biển, đèn báo đang thi công, rào chắn, và cử người canh gác, hướng dẫn giao thông ở 2 đầu của tuyến cáp.

+ Thực hiện bảo vệ, chống đỡ chống sạt lở, ảnh hưởng đến các công trình lân cận.

+ Thi công đào hào cáp, phá dỡ mặt đường (Bê tông Astphal, bê tông, đường nhựa)

theo đúng bản vẽ và kích thước hào cáp: độ sâu, rộng, khoảng cách đến các công trình ngầm liên quan theo đúng theo thiết kế.

+ Kiểm tra công tác đặt ống bảo vệ cáp tại các vị trí giao chéo, qua đường giao thông.

+ Sau khi thi công xong đào hào cáp đạt yêu cầu thiết kế mới được kéo rải cáp.

- Thi công cộng tác kéo rải cáp ngầm:

+ Trước khi kéo rải cáp điện cần kiểm tra lại quy cách hào cáp. Thực hiện đúng thứ tự, quy trình lắp đặt cáp như bản vẽ chi tiết hào cáp.

+ Cáp trước khi rải vẫn được cuộn trên rulô cáp. Rulô cáp được đặt trên giá đỡ chuyên dùng có thể quay tròn được dễ dàng. Cáp được cuộn trên rulô thông thường có chiều dài 250m/rulô. Rải cáp trên mặt bằng đường cần có các con lăn, tránh cho cáp trực tiếp trượt, cọ xát trực tiếp trên mặt đường. Không kéo cáp trượt theo đáy hào cáp để tránh cáp bị các vật sắc nhọn như mảnh sành, sứ, thủy tinh cắt hỏng vỏ cáp. Rải cáp ra cho đủ chiều dài hào cáp rồi từ từ nâng cáp đặt xuống đáy hào, cáp được đặt trên lớp cát mịn rải trong hào cáp trước đó. Đoạn cáp luồn trong ống nhựa xoắn bảo vệ thì luồn cáp vào ống bảo vệ trước khi đưa xuống hào cáp.

+ Các kích thước yêu cầu khi đặt cáp:

• Độ sâu chôn cáp bình thường đối với cáp 22kV theo thiết kế. Còn khi vượt qua đường phố, vỉa hè phải đạt độ sâu theo hồ sơ thiết kế và các biện pháp bảo vệ.

• Tại những vị trí giao chéo cáp phải được luồn vào trong ống bảo vệ.

• Khi đặt cáp dọc theo nhà thì khoảng cách từ cáp tới móng nhà phải là 0,6m.

• Khi đường cáp phải chui ra ngoài trời thì khoảng cách tối thiểu từ mép đường hay đáy nền tới chỗ chui ra không nhỏ hơn 3,5m.

• Khi đường cáp đặt song song với đường ô tô thì cáp phải đặt ngoài rãnh đường và cách vạch ít nhất 1m. Trường hợp cá biệt, nếu được sự đồng ý của cơ quan quản lý đường có thể giảm bớt khoảng cách trên.

• Khoảng cách từ tuyến cáp đến các phần nối đất của cột đường dây từ 1kV trở lên không nhỏ hơn 10m, dưới 1kV là 1m và 0,5m nếu cáp đặt trong ống.

• Khi tuyến cáp giao chéo với đường ống dẫn nhiệt thì khoảng cách tới vật che đậy đường ống dẫn nhiệt ít nhất phải là 0,5m. Khi có đường ống dẫn nhiệt phải cách nhiệt trên đoạn giao chéo cộng thêm 2m về mỗi phía và đảm bảo sao nhiệt độ của đất tại vị trí đó không tăng thêm 100^0C so với nhiệt độ cao nhất mùa hè và 150^0C vào mùa đông.

- Thi công đặt cáp trong rãnh:

+ Kiểm tra từng sợi cáp trước khi kéo rải về số lượng, chủng loại, kỹ thuật của dây dẫn được phép sử dụng cho công trình như trong thiết kế được duyệt.

+ Phải đặt cáp theo đúng tuyến thiết kế quy định tại chỗ giao chéo nhau quan trọng phải có cọc đánh dấu.

+ Kéo rải cáp theo đúng biện pháp tổ chức thi công đã được duyệt và chỉ dẫn của nhà chế tạo: kiểm tra sự vận hành của máy kéo, máy đẩy cáp đồng bộ về tốc độ, bán kính uốn cong của cáp, kiểm tra phát hiện các tổn thương của cáp sau khi căng.

+ Khi đặt cáp trực tiếp trong đất thì cáp phải được lót ở dưới và phủ bằng một lớp cát mịn, mềm. Suốt tuyến cáp phải có biện pháp bảo vệ tránh hư hỏng cơ học.

+ Lớp cát mịn để lát cũng như lớp đất phủ cáp phải có chiều dày ít nhất là 100mm.

+ Không được đặt cáp trong các vùng đất có ăn mòn hoá chất (đất có muối, đầm lầy, đất bồi, có xỉ, rác rưởi v.v...) và có dòng điện tải. Nếu khi thật cần thiết thì phải dùng loại cáp có vỏ chì hay vỏ nhôm bọc chất dẻo bảo vệ. Trường hợp không có lớp chất dẻo bảo vệ thì phải đặt cáp trong ống cách điện.

- Thi công đặt cáp trong ống:

+ Trước khi tiến hành kéo rải cáp ngầm, hệ thống ống luồn cáp, cáp ngầm, hộp đầu cáp, ... và dụng cụ thi công đã được kiểm tra sẵn sàng cho việc rải kéo cáp, làm đầu cáp.

+ Kiểm tra từng sợi cáp trước khi kéo rải về số lượng, chủng loại, kỹ thuật của dây dẫn được phép sử dụng cho công trình như trong thiết kế được duyệt.

+ Thi công kéo rải theo đúng biện pháp tổ chức thi công đã được duyệt và chỉ dẫn của nhà chế tạo: giám sát sự vận hành của máy kéo, máy đẩy cáp đồng bộ về tốc độ và ổn định, kiểm tra tốc độ kéo cáp, lực kéo căng, công tác bôi mỡ trung tính làm giảm lực ma sát (nếu có) và tổn thương vỏ cáp khi kéo, bán kính uốn cong của cáp, kiểm tra phát hiện các tổn thương của cáp sau khi căng.

+ Tại các chỗ nối Blốc hay nối ống với nhau thì các đầu ống và đầu Blốc phải gia công nhẵn để khỏi làm hỏng cáp khi kéo cáp và khi khai thác cáp.

1.5.9. Biện pháp thi công hào kỹ thuật

- Chuẩn bị mặt bằng hố ga: Đơn vị thi công sẽ tiến hành xác định mặt bằng thi công một cách chính xác nhất. Các thông số như chiều dài, chiều rộng, và chiều cao được đo đạc kỹ lưỡng. Sau đó tiến hành đào hào kỹ thuật theo kích thước thiết kế.

- Đổ lót đáy hào: Sau khi đã đào được hào theo thiết kế, đơn vị thi công bắt đầu rải một lớp xi măng lên bề mặt của hố. Chú ý là tùy theo độ sâu của hào mà chúng ta sẽ phủ lớp xi măng dày như thế nào.

- Lắp đặt hào: Sau khi lớp lót hào đã khô và cứng, đơn vị xây dựng tiến hành thi công như sau: Cẩu các đoạn hào đã đúc sẵn vào vị trí yêu cầu (nếu dùng hố ga đúc sẵn).

- Gia cố hào đúng kỹ thuật: Đơn vị thi công điều chỉnh và căn chỉnh toàn bộ hào, đảm bảo xung quanh hố ga không có lỗ hổng. Bên cạnh đó, gia cố xung quanh bằng bê tông, nhựa đường, đá dăm để đảm bảo hố ga đạt yêu cầu về mặt kỹ thuật.

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

1.6.1. Tiến độ thực hiện dự án

Bảng 1. 18: Dự kiến tiến độ thi công dự án

TT	Hạng mục công việc	Năm 2025				Năm 2026				Năm 2027				Năm 2028			
		Quý I	Quý II	Quý III	Quý IV	Quý I	Quý II	Quý III	Quý IV	Quý I	Quý II	Quý III	Quý IV	Quý I	Quý II	Quý III	Quý IV
1	Giai đoạn chuẩn bị đầu tư																
-	Tổ chức bước chuẩn bị đầu tư, lựa chọn nhà thầu thi công, hoàn thiện các thủ tục pháp lý, hồ sơ liên quan đến dự án: thiết kế, thẩm định, phê duyệt dự án	X	X	X	X												
2	Giai đoạn chuẩn bị																
-	Thu hồi đền bù đất đai					X	X										
-	Dọn dẹp chuẩn bị mặt bằng							X	X								
3	Giai đoạn thi công																
-	Đào đắp, san nền									X	X	X					
-	Thi công các hạng mục HTKT (giao thông, cấp thoát nước, cấp điện, HKT), cây xanh cách ly												X	X	X		
-	Hoàn trả mặt bằng, kết thúc thi công.															X	
4	Bàn giao, đưa vào hoạt động																X

1.6.2. Vốn đầu tư

Tổng mức đầu tư của dự án: **369.120.000.000 đồng** (Bằng chữ: Ba trăm sáu mươi chín tỷ một trăm hai mươi triệu đồng). Chi tiết mức đầu tư từng hạng mục của dự án được trình bày chi tiết tại bảng sau:

Bảng 1. 19: Tổng vốn đầu tư dự án

TT	Hạng mục chi phí	Tổng (đồng)
1	Chi phí GPMT và hỗ trợ ổn định sản xuất	63.070.743.750
2	Chi phí xây dựng	44.670.670.307
3	Chi phí thiết bị	1.257.715.000
4	Chi phí quản lý dự án	947.794.854
5	Chi phí tư vấn đầu tư xây dựng	3.388.395.836
6	Chi phí khác	5.337.117.200
7	Chi phí dự phòng	13.780.308.000
	Tổng cộng (làm tròn)	**369.120.000.000**

(Nguồn: Thuyết minh báo cáo nghiên cứu khả thi của dự án)

Nguồn vốn: Ngân sách cân đối bố trí và Ngân sách thành phố ủy thác qua Quỹ đầu tư phát triển thành phố.

1.6.3. Tổ chức quản lý và thực hiện dự án

a. Tổ chức quản lý trong giai đoạn chuẩn bị, thi công xây dựng

Trách nhiệm của Chủ đầu tư dự án trong giai đoạn thi công:

+ Chủ đầu tư dự án sẽ ký kết hợp đồng với nhà thầu thi công để thực hiện dự án. Trong hoạt động thi công sẽ có điều kiện nhà thầu phải đảm bảo công tác vệ sinh môi trường, an ninh trật tự trên địa bàn xã Thư Lâm, Thành phố Hà Nội.

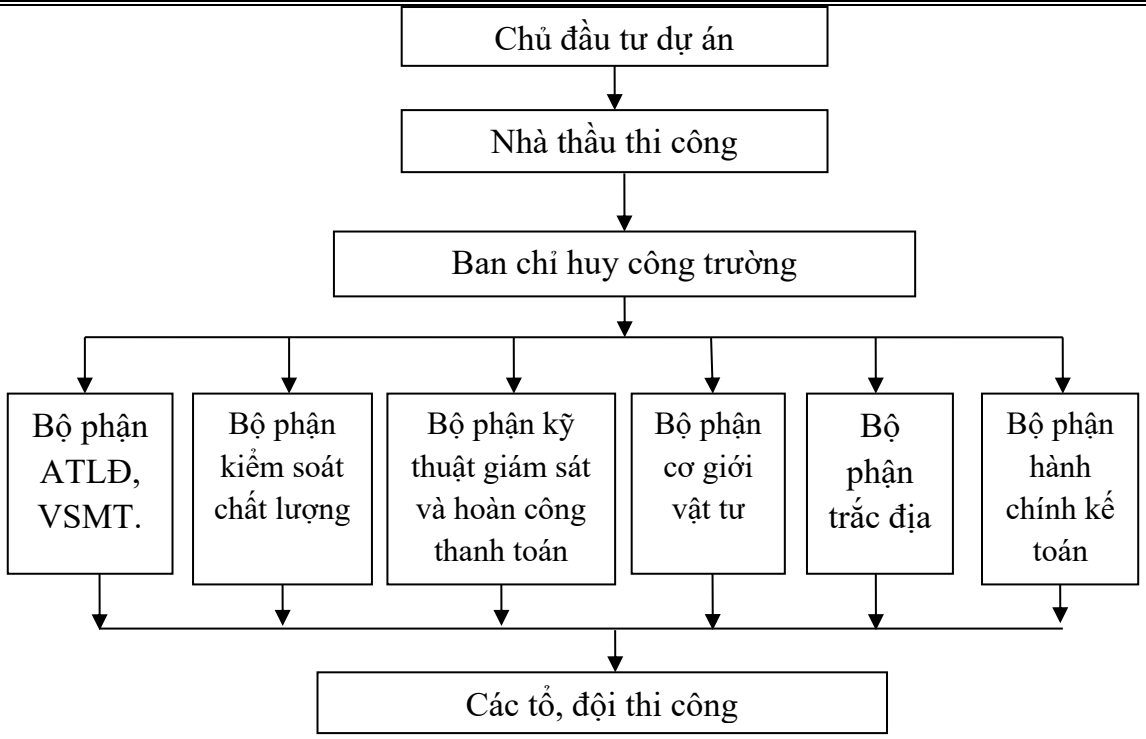
+ Phối hợp với các cơ quan chức năng thực hiện các giải pháp kỹ thuật phù hợp nhằm ngăn chặn và giảm thiểu các sự cố ngập lụt, sụt lún phát sinh do việc xây dựng Dự án; lập phương án và thực hiện các biện pháp phòng ngừa, ứng phó các sự cố môi trường khác phát sinh trong quá trình thực hiện Dự án; tuân thủ các yêu cầu về an toàn lao động, vệ sinh công nghiệp, phòng chống cháy, nổ trong quá trình thực hiện Dự án theo quy định của pháp luật hiện hành.

+ Thiết lập hệ thống cảnh báo nguy hiểm, cảnh báo giao thông trong khu vực thi công; thực hiện các biện pháp kỹ thuật và tổ chức thi công phù hợp nhằm giảm thiểu tác động tới các hoạt động giao thông của khu vực cũng như đời sống, sinh kế của dân cư xung quanh.

+ Thực hiện, áp dụng triệt để các biện pháp nhằm giảm thiểu những tác động tiêu cực, xử lý các nguồn thải phát sinh có khả năng gây ảnh hưởng đến đời sống nhân dân xung quanh khu vực Dự án trong quá trình thi công xây dựng và vận hành Dự án.

Trong giai đoạn chuẩn bị và thi công xây dựng sẽ bố trí bộ phận chuyên trách môi trường bao gồm: 3 cán bộ môi trường chuyên ngành kỹ thuật môi trường, 10 công nhân vệ sinh môi trường trình độ lao động phổ thông tại mỗi công trường.

Sơ đồ tổ chức quản lý và điều hành thi công tại công trường được thể hiện qua hình sau:



Hình 1. 3: Sơ đồ quản lý và tổ chức thi công tại công trường

b. Tổ chức quản lý trong giai đoạn vận hành

* Đối với các loại công trình sẽ chuyển giao không bồi hoàn

Sau khi xây dựng xong hạ tầng kỹ thuật, dự án được nghiệm thu, Nhà đầu tư có trách nhiệm bàn giao toàn bộ dự án cho chính quyền địa phương để tổ chức quản lý, khai thác và sử dụng.

* Chuyển giao quản lý hành chính

- Trong giai đoạn chưa chuyển giao: Nhà đầu tư cùng các nhà thầu trong khu vực Dự án phối hợp với chính quyền địa phương trong công tác quản lý hành chính.

- Khi hoàn thành xây dựng công trình và đưa vào khai thác sử dụng:

+ Nhà đầu tư sẽ phối hợp với đơn vị quản lý hành chính địa phương để giải quyết các thủ tục hành chính cho các hộ dân cư chuyển đến khu nhà ở.

- Sau khi xây dựng xong hạ tầng kỹ thuật, dự án được nghiệm thu thì Nhà đầu tư thực hiện việc chuyển giao quản lý hành chính cho chính quyền địa phương, bao gồm:

+ Quản lý cảnh quan kiến trúc và môi trường khu dân cư.

+ Quản lý hạ tầng khu dân cư tập trung như: Giao thông, công viên cây xanh, điện, nước...

Trước khi đưa vào hoạt động, dự án sẽ xây dựng và trình phê duyệt quy chế quản lý khu dân cư tập trung phù hợp với quy chế quản lý khu dân cư tập trung của thành phố Hà Nội. Trong giai đoạn hoạt động, chính quyền địa phương, Ban Quản lý và các cơ quan Nhà nước có liên quan có trách nhiệm quản lý hoạt động của khu dân cư theo Quy chế và theo đúng quy định của Nhà nước.

c. Phương án vận hành

* Đối với Chủ đầu tư dự án:

+ Thực hiện đầu tư xây dựng các công trình phù hợp với quy hoạch chi tiết và tiến

độ dự án đã được phê duyệt.

+ Đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật đảm bảo đồng bộ với hệ thống hạ tầng khu vực xung quanh, phù hợp với tiến độ thực hiện dự án đã được phê duyệt.

+ Giám sát việc thực hiện các biện pháp BVMT đối với nhà thầu xây dựng.

- Trong giai đoạn hoạt động chưa bàn giao:

+ Quản lý vận hành và bảo đảm chất lượng các công trình chưa chuyển giao cho chính quyền địa phương.

+ Giám sát việc thực hiện đầu tư xây dựng của các Nhà đầu tư thứ cấp phù hợp với quy hoạch chi tiết và tiến độ dự án đã được phê duyệt.

+ Hướng dẫn thủ tục và phối hợp với Nhà đầu tư thứ cấp để thực hiện các thủ tục chuyển nhượng đất có hạ tầng kỹ thuật của dự án theo đúng quy định của pháp luật.

- Sau khi bàn giao:

+ Sau khi xây dựng xong sẽ được hội đồng nghiệm thu (trên cơ sở quy hoạch, dự án, thiết kế kỹ thuật...) và bàn giao lại cho địa phương. Sau khi bàn giao nếu phát hiện những nội dung không đúng hoặc không đảm bảo chất lượng thì Nhà đầu tư sẽ phải chịu trách nhiệm. Nhà đầu tư phối hợp với chính quyền địa phương lập phương án chuyển giao quản lý hành chính trong khu vực thực hiện dự án, trình cấp có thẩm quyền phê duyệt để các bên có liên quan thực hiện.

* Đối với Nhà đầu tư thứ cấp:

- Nhà đầu tư thứ cấp phải chịu sự quản lý của Nhà đầu tư cấp 1 trong quá trình đầu tư xây dựng trong trường hợp nhà đầu tư cấp 1 chưa bàn giao lại cho địa phương. Nếu nhà đầu tư cấp 1 đã bàn giao lại cho địa phương quản lý thì Nhà đầu tư thứ cấp phải chịu sự quản lý trực tiếp của địa phương. Nhà đầu tư phải bảo đảm tuân thủ quy hoạch chi tiết đã được phê duyệt, thực hiện việc đầu tư xây dựng theo quy định của hợp đồng ký kết giữa hai bên, các quy định của pháp luật về xây dựng và pháp luật có liên quan.

* Đối với chính quyền địa phương:

- Chính quyền địa phương có trách nhiệm quản lý khai thác công trình theo đúng công năng, có trách nhiệm bảo trì công trình theo các quy định của pháp luật về xây dựng. xã Thư Lâm có trách nhiệm quản lý hành chính bao gồm quản lý hộ khẩu, đảm bảo an ninh trật tự, an toàn lao động (đối với công tác xây dựng công trình nhà ở), cấp giấy phép xây dựng... UBND TP Hà Nội có nhiệm vụ quản lý chung quy hoạch hạ tầng đảm bảo xây dựng hạ tầng kỹ thuật đúng như thiết kế được duyệt.

Đối với các công trình nhà dân sẽ cấp giấy phép xây dựng theo đúng quy định của Bộ Xây dựng về cấp giấy phép xây dựng.

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

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

Dự án "Xây dựng HTKT khu đấu giá QSD đất xã Vân Hà 1, huyện Đông Anh" được thực hiện trong khu vực xã Thư Lâm, Thành phố Hà Nội do đó điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội và hiện trạng môi trường khu vực, xã Thư Lâm, Thành phố Hà Nội sẽ được tập trung mô tả, làm cơ sở cho việc đánh giá các tác động đến môi trường tự nhiên và xã hội của Dự án.

2.1.1. Điều kiện tự nhiên

2.1.1.1. Dữ liệu về địa lý, địa chất

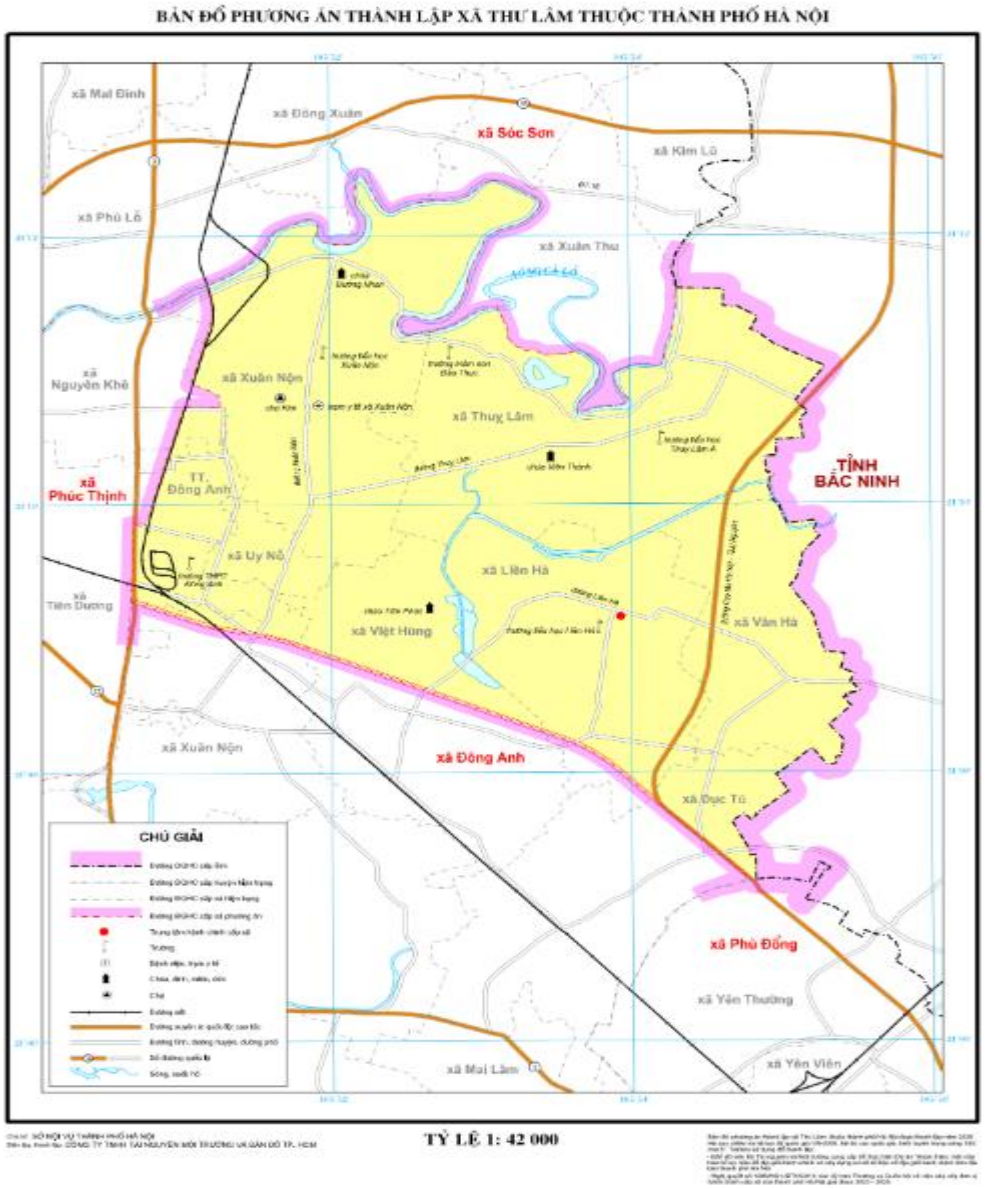
a. Vị trí địa lý

- Khu vực dự án nằm trong địa giới hành chính của xã Xuân Nộn, huyện Đông Anh, nay thuộc xã Thư Lâm, TP Hà Nội, xã Thư Lâm. Xã được thành lập từ ngày 1/7/2025 theo Nghị quyết 1656/NQ-UBTVQH15 bằng việc sáp nhập nhiều xã, thị trấn và các phần đất của các xã lân cận — bao gồm toàn bộ diện tích xã Thụy Lâm, xã Vân Hà; phần lớn diện tích các xã Xuân Nộn, Liên Hà, thị trấn Đông Anh; cùng các phần nhỏ từ các xã Nguyên Khê, Uy Nỗ, Việt Hùng và Dục Tú, xã có vị trí tiếp giáp cụ thể như sau.

+ Phía Bắc giáp xã Sóc Sơn và Đa Phúc
+ Phía tây giáp xã Phúc Thịnh
+ Phía Đông giáp tỉnh Bắc Ninh
+ Phía Nam giáp xã Đông Anh;

Tổng diện tích tự nhiên là 43,84km2, là địa phương có mặt bằng dân trí cao, đời sống nhân dân chủ yếu là nông nghiệp, ngoài ra còn phát triển một số ngành nghề truyền thống, thương mại, dịch vụ với tổng số dân 102.580 người, mật độ dân số đạt 2.340 người/km2.

Dưới đây là bản đồ địa giới hành chính của xã Thư Lâm:



Hình 2. 1: Địa giới hành chính xã Thư Lâm

[Nguồn: sapnhap.bando.con.vn]

b. Điều kiện địa hình, địa mạo

Xã Thư Lâm nằm trong châu thổ Sông Hồng thuộc đồng bằng Bắc Bộ. Địa hình của Đông Anh tương đối bằng phẳng, độ dốc thoải dần theo hướng Tây Bắc - Đông Nam. Cốt đất trung bình của Đông Anh từ +7 đến +8m so với mực nước biển.

Các xã có địa hình cao (đất vàn và vàn cao) nằm ở phía Tây Bắc của huyện (giáp với huyện Sóc Sơn và huyện Mê Linh), như Bắc Hồng, Nam Hồng, Nguyên Khê, Xuân Nộn. Cốt đất cao nhất huyện là +14m, tại khu vực xã Nguyên Khê và một phần xã Xuân Nộn. Tỷ lệ diện tích đất cao chiếm 13,4%, tỷ lệ diện tích đất vàn chiếm 56,2% tổng diện tích toàn huyện.

Các xã có địa hình tương đối thấp (trũng) nằm ở phía Đông Nam của huyện (giáp với

huyện Gia Lâm và tỉnh Bắc Ninh), như Mai Lâm, Cổ Loa, Dục Tú, Liên Hà, Vân Hà. Cốt đất thấp nhất huyện là +3,5m, tại khu vực lòng sông Thiếp và một số xã kể trên. Tỷ lệ diện tích đất trũng chiếm 30,4% diện tích toàn huyện.

Đặc điểm địa hình trên là yếu tố quan trọng để định hình sự phát triển nông nghiệp, chuyển đổi cơ cấu cây trồng vật nuôi và quy hoạch các vùng chuyên canh sản xuất: vùng đất cao nên tập trung trồng cây ăn quả, vùng đất vàn trồng rau, hoa; vùng trũng trồng lúa hoặc cải tạo để nuôi trồng thủy sản.

Qua khảo sát cho thấy cấu tạo địa tầng phổ biến của huyện Đông Anh như sau:

+ Lớp đất mặt canh tác dày 0,2 đến 0,3 m.

+ Lớp sét nâu, nâu đỏ dày từ 0,4 đến 3,2 m.

+ Lớp cát thô màu vàng dày từ 3 đến 18 m.

+ Lớp cát đen lẫn bùn ở độ sâu 20 đến 30 m, dày 2,5 đến 4 m.

+ Từ độ sâu 27 đến 42 m là sỏi cuội xen lẫn cát thô.

Với cường độ chịu nén lớp sét từ 2-3,5 kg/cm2 nên nền đất Đông Anh thuộc loại tốt, phù hợp với việc xây dựng các công trình công nghiệp và đô thị, kể cả các công trình lớn.

Tựu chung lại, địa hình tương đối bằng phẳng nhưng cũng khá đa dạng, rất phù hợp đối với việc phát triển toàn diện kinh tế - xã hội huyện trong những năm tới. Toàn địa bàn huyện phù hợp với việc phát triển thảm xanh thiên nhiên, xây dựng các công trình hạ tầng dân dụng, công nghiệp, đô thị. Đối với từng khu vực thì khu vực phía Đông và Đông Nam của huyện có thể phát triển nông nghiệp đô thị sinh thái; khu vực Tây Nam và Đông Bắc của huyện có thể phát triển các khu công nghiệp tập trung quy mô lớn; khu vực phía Tây, Tây Bắc và trung tâm huyện có thể phát triển đô thị với tỷ lệ diện tích đất xanh lớn, cùng với vùng nông nghiệp của huyện tạo nên vành đai xanh cho khu vực nội thành Hà Nội hiện nay, hướng đến sự phát triển đô thị bền vững và hài hòa với môi trường…

c. Điều kiện địa chất

Trên cơ sở nhận biết, phân loại và mô tả đất ngoài hiện trường, trong quá trình khoan kết hợp với kết quả thí nghiệm trong phòng cho phép phân chia khu vực khảo sát từ trên mặt xuống đến độ sâu 7.0m thành các lớp đất, đá khác nhau như sau:

Lớp 1: Đất trồng trọt:

Trong khu vực khảo sát lớp 1 nằm ngay trên mặt địa hình và bắt gặp ở cả 6 hố khoan. Chiều dày của lớp trung bình là 0.5m

Lớp 2: Sét pha, dẻo cứng

Lớp 2 bắt gặp ở cả 6 hố khoan và có thành phần là Sét pha màu xám nâu, nâu đỏ, xám vàng, xám ghi, xám trắng loang lổ, trạng thái dẻo cứng. Chiều dày của lớp thay đổi từ 2.2m (HK4) đến 4.4m (HK1), trung bình là 3.2m.

Giá trị xuyên tiêu chuẩn SPT: N=6-7 búa

Lớp 3: Cát pha, dẻo

Lớp 3 có thành phần là Cát pha màu xám vàng, xám ghi, xám trắng, trạng thái dẻo. Trong phạm vi khảo sát, lớp này có diện phân bố không đều, chỉ xuất hiện trong các hố khoan HK4, HK5 và HK6. Chiều sâu gặp lớp bắt đầu ở độ sâu 2.7m (HK4), chiều sâu kết thúc 5.2m (HK5), bề dày trung bình của lớp là 1.7m.

Giá trị xuyên tiêu chuẩn SPT: N=10-12 búa

Lớp 4: Sét pha, dẻo mềm

Lớp 4 có thành phần là Cát pha màu xám vàng, xám ghi, xám trắng, trạng thái dẻo. Trong quá trình khảo sát, lớp này chỉ xuất hiện trong hố khoan HK1 ở độ sâu

từ 5.0m đến 7.0m.

Giá trị xuyên tiêu chuẩn SPT: N=5 búa

Lớp 5: Cát thô vừa, chặt vừa

Lớp 5 có thành phần là Cát hạt thô vừa màu xám nâu, xám vàng, xám ghi, trạng thái chặt vừa. Tại vị trí khảo sát, lớp này có diện phân bố khá rộng, gặp trong 05 hố khoan HK2, HK3, HK4, HK5 và HK6. Đây là lớp cuối cùng trong phạm vi khảo sát, chiều sâu gặp lớp bắt đầu từ độ sâu 4.0m (HK3), đáy và bề dày của lớp chưa xác định do ở độ sâu 7.0m chưa khoan qua lớp đất này.

Giá trị xuyên tiêu chuẩn SPT: N=10-15 búa

Đặc trưng cơ lý của các lớp đất theo kết quả thí nghiệm trong phòng

Các mẫu đất nguyên dạng, xáo động, mẫu đá đại diện cho tất cả các loại đất, đá đã được chọn để thí nghiệm và xác định tính chất cơ lý đất trong phòng.

Các giá trị đặc trưng cơ lý của các lớp đất, đá theo thí nghiệm trong phòng, được tổng hợp trong sau:

TT	Chỉ tiêu		Ký hiệu	Đơn vị	Lớp 2	Lớp 3	Lớp 4	Lớp 5
1	Cỡ hạt (mm)	10.0 – 5.00 5.00 – 2.00 2.00 – 1.00 1.00 – 0.50 0.50 – 0.25 0.25 – 0.10 0.10 – 0.05 0.05 – 0.01 0.01 – 0.005 < 0.005	-	%	0.4 0.6 0.5 0.8 1.3 2.4 10.9 41.0 13.4 28.7	 1.1 2.3 12.6 40.5 20.1 12.9 3.8 6.8	 0.7 1.2 2.1 2.9 16.9 44.6 10.1 21.5	0.7 5.3 7.5 26.7 25.9 19.8 14.1
2	Độ ẩm tự nhiên		W	%	28.1	21.0	32.9	8.8
3	Khối lượng thể tích tự nhiên		γ	g/cm^3	1.94	2.02	1.87	
4	Khối lượng thể tích khô		γ_c	g/cm^3	1.52	1.67	1.41	
5	Khối lượng riêng		γ_s	g/cm^3	2.72	2.69	2.69	
6	Hệ số rỗng		e	-	0.797	0.608	0.912	
7	Độ lỗ rỗng		n	%	44.2	37.8	47.7	
8	Độ bão hoà		G	%	95.5	92.6	97.1	
9	Giới hạn chảy		W_{ch}	%	38.6	24.3	36.8	
10	Giới hạn dẻo		W_p	%	23.6	19.1	24.1	
11	Chỉ số dẻo		I_p	%	15.0	5.2	12.7	
12	Độ sệt		I_s	-	0.30	0.35	0.69	
13	Hệ số nén lún		a_{1-2}	cm^2/kgf	0.028	0.032	0.041	

14	Lực dính đơn vị	C	kgf/cm^2	0.279	0.098	0.113	
15	Góc ma sát trong	φ	độ (^{0})	14°47'	24°08'	10°48'	
16	Mô đun tổng biến dạng	E	kgf/cm^2	139.0	137.0	78.0	104.0
17	Sức kháng xuyên tiêu chuẩn	N	N/30cm	10.4	11.0	5.0	17.2
18	Áp lực tính toán quy ước (b = h = 1)	R	kgf/cm2	1.50	1.35	0.90	
19	Khối lượng thể tích khô lớn nhất	γ_c max	g/cm^3				1.69
	Khối lượng thể tích khô nhỏ nhất	γ_c min	g/cm^3				1.33
20	Góc nghỉ của cát khi khô	φ_k	độ (^{0})				31°26'
	Góc nghỉ của cát khi bão hoà	φ_{bh}	độ (^{0})				23°42'
21	Tỷ lệ khe hở của cát lớn nhất	e max	-				0.993
	Tỷ lệ khe hở của cát nhỏ nhất	e min	-				0.570

Trong đó:

- Modul biến dạng E được tính toán theo công thức: E = (1+eo). β .mk /a 1-2

- Sức chịu tải cho phép (Ro) được tính theo công thức: Ro =(A.b +B.h). γ + C.D

Ứng với móng có chiều rộng b= 1m và độ sâu chôn móng h=1m.

A,B,D : Các hệ số phụ thuộc vào góc ma sát trong (φ)

- Khối lượng thể tích tự nhiên của đất; C : Lực dính kết

Trong phạm vi dự án chỉ tiến hành thi công hạng mục hạ tầng kỹ thuật, chủ yếu tại lớp đất số 2 và 3, ở độ sâu tối đa khoảng 3,2m, đây là lớp đất có khả năng chịu tải trọng khá. Dự án không thi công trên nền đất yếu dễ sụt lún cần phải xử lý.

2.1.1.2. Dữ liệu về khí hậu, khí tượng

Dự án nằm trong khu vực Thành phố Hà Nội, do vậy các dữ liệu về khí hậu, khí tượng của dự án sẽ tương đương với khí hậu Hà Nội.

Khí hậu Hà Nội mang đầy đủ các nét đặc thù của khí hậu đồng bằng Bắc Bộ với đặc điểm của khí hậu nhiệt đới gió mùa: mùa hè nóng mưa nhiều, mùa đông lạnh mưa ít. Mùa nóng kéo dài từ tháng 05 đến tháng 10. Mùa lạnh kéo dài từ tháng 11 đến tháng 04 năm sau. Các yếu tố khí hậu có liên quan và ảnh hưởng trực tiếp đến quá trình phát tán và chuyển hoá các chất ô nhiễm không khí. Nhiệt độ càng cao, gió càng mạnh và mưa càng nhiều thì thời gian lưu giữ các chất ô nhiễm trong không khí tại một khu vực càng ít.

- Nhiệt độ không khí

Nhiệt độ không khí trung bình 5 năm gần đây trong khu vực đạt khoảng 24,98^{0}C. Nền nhiệt độ của khu vực khá cao. Các tháng 6, 7, 8 thường có nhiệt độ trung bình cao dao động quanh trị số 30^{0}C, cao nhất là tháng 6/2024 có nhiệt độ là 36 ^{0}C. Tháng có nhiệt độ thấp nhất trung bình trên dưới 17^{0}C.

Nhiệt độ không khí trung bình tháng những năm gần đây được trình bày trong bảng sau:

Bảng 2.1. Nhiệt độ không khí trung bình tháng tại khu vực dự án (^{0}C)

Năm/tháng	2020	2021	2022	2023	2024
Tháng 1	18,1	17,2	17,5	17	19
Tháng 2	19,5	18,1	20	18	21
Tháng 3	21,5	20,7	22	21	20,9
Tháng 4	25,7	24,4	26	25	34,8
Tháng 5	29,4	26,6	29	28	28,8
Tháng 6	30,2	29,8	31	29	36
Tháng 7	29,8	29,2	31	29	30,6
Tháng 8	29,5	29,1	29,5	29	30,6
Tháng 9	28,7	28,3	29	28	27,8
Tháng 10	26.8	26,1	26	25	27,6
Tháng 11	22,4	23,1	21,5	22	24,5
Tháng 12	18,2	19,3	17,5	18	18,7

(Nguồn: Niên giám thống kê TP. Hà Nội các năm từ 2020- 2024)

- Độ ẩm không khí

Độ ẩm không khí khu vực quận Đông Anh nói riêng cũng như của thành phố Hà Nội nói chung trong những năm gần đây tương đối cao, độ ẩm tương đối trung bình những năm gần đây đạt 72 đến 78%. Độ ẩm trung bình tháng thấp nhất đạt 62% (tháng 6 năm 2024). Độ ẩm trung bình tháng cao nhất đạt 93%. Độ ẩm không khí trung bình tháng những năm gần đây được trình bày trong bảng sau:

Bảng 2.2. Độ ẩm không khí trung bình tháng tại khu vực dự án (%)

Năm/tháng	2020	2021	2022	2023	2024
Tháng 1	80	79	70	72	75
Tháng 2	83	80	70	71	72
Tháng 3	82	82	75	80	78
Tháng 4	83	79	76	75	65
Tháng 5	79	74	78	72	63
Tháng 6	76	67	75	65	62
Tháng 7	78	70	72	71	71
Tháng 8	80	81	75	78	74
Tháng 9	81	78	80	75	75
Tháng 10	75	73	69	93	81
Tháng 11	73	70	72	84	76
Tháng 12	76	67	67	76	72

(Nguồn: Niên giám thống kê TP. Hà Nội các năm từ 2020- 2024)

- Nắng và bức xạ

Tổng số giờ nắng trung bình năm trong 5 năm gần đây dao động từ 1047,6 – 1.501 giờ/năm. Số giờ nắng các tháng trong năm được trình bày trong bảng sau:

Bảng 2.3. Số giờ nắng các tháng trong năm tại khu vực dự án (giờ)

Năm/tháng	2020	2021	2022	2023	2024
Tháng 1	28,5	28,7	7	28	29
Tháng 2	31,2	78,7	17	42	76
Tháng 3	24,6	44,7	30	45	46

Năm/tháng	2020	2021	2022	2023	2024
Tháng 4	14,9	98,4	120	122	156
Tháng 5	147,6	95,6	167	170	175
Tháng 6	120,7	138,0	102	120	189
Tháng 7	131	142,0	157	160	155
Tháng 8	110,6	137,2	184	175	164
Tháng 9	130,1	182,5	131	157	168
Tháng 10	134,0	127,5	130	142	143
Tháng 11	86,9	127,3	92	126,7	105
Tháng 12	87,5	129,0	42	104	95
Tổng cả năm	**1047,6**	**1329,6**	**1179**	**1391,7**	**1501**

(Nguồn: Niên giám thống kê TP. Hà Nội các năm từ 2020 - 2024)

- Lượng mưa

Mưa cáo 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. Vì vậy, vào mùa mưa, mức độ ô nhiễm không khí thấp hơn mùa khô. Mùa mưa thường xảy ra trong thời gian từ tháng 4 đến tháng 10 hàng năm (cao điểm vào các tháng 6, 7, 8) chiếm 80%-85% lượng mưa cả năm. Lượng mưa các tháng tại trạm Láng những năm gần đây được trình bày trong bảng sau:

Bảng 2.4. Lượng mưa các tháng trong năm tại khu vực dự án (mm)

Năm/tháng	2020	2021	2022	2023	2024
Tháng 1	71	100,4	45,6	13	25
Tháng 2	19,0	9,1	12,2	12,1	13
Tháng 3	60.6	27,2	16,1	30	19
Tháng 4	164,1	125,0	67,7	54	69
Tháng 5	112,4	145,9	237,8	128,6	125
Tháng 6	212,4	162,9	138,5	160,5	159
Tháng 7	345,8	335,7	478,4	205,9	215
Tháng 8	312,9	681,7	399,6	226,0	205
Tháng 9	219,6	152,4	28,1	170,1	380
Tháng 10	118,0	185,8	53,9	93,5	120
Tháng 11	35,5	200,0	62,4	43,2	75
Tháng 12	19,8	181,1	8,3	14	13

(Nguồn: Niên giám thống kê TP. Hà Nội các năm từ 2020-2024)

- Tốc độ gió và hướng gió

Gió là yếu tố quan trọng nhất tác động lên quá trình lan truyền các chất ô nhiễm. Tốc độ gió càng cao thì chất ô nhiễm được vận chuyển đi càng xa và nồng độ chất ô nhiễm càng nhỏ do khí thải được pha loãng với khí sạch. Tốc độ gió nhỏ hoặc gió lặng thì chất ô nhiễm sẽ tập trung ngay tại khu vực gần nguồn thải.

Những yếu tố chính ảnh hưởng tới hướng gió là áp suất khí quyển và đặc điểm địa hình. Hà Nội nằm trong khu vực châu thổ sông Hồng nên về mùa đông gió thổi dọc theo sông Hồng tới các ngọn núi phía Bắc. Tốc độ gió trung bình qua các năm tại Hà Nội như sau:

Bảng 2.5. Tốc độ gió trung bình các tháng trong năm giai đoạn từ năm 2012-2024 tại Hà Nội (m/s)

	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	Trung bình cả năm
Tốc độ gió	3,1	3,4	3,5	3,4	3,1	2,7	2,6	2,4	2,6	2,9	2,8	2,9	2,95

(Nguồn: https://vi.weatherspark.com)

*** Các hiện tượng thời tiết bất thường tại Hà Nội trong những năm gần đây:**

- Giai đoạn từ năm 2012-2023

+ *Bão:* Khoảng thời gian có bão đổ bộ vào Hà Nội thường từ tháng 06 đến tháng 10 trong năm. Bão gây mưa kéo dài trong 1-2 ngày, có khi đến 5-6 ngày. Do Hà Nội ở khá xa biển, nên trước khi bão đổ bộ vào Hà Nội thường phải vượt qua một số tỉnh như Hải Phòng, Hải Dương nên trên đường đi bão bị cản trở bởi các công trình, cây cối... nên đã giảm đi rất nhiều.

+ Ngập úng: theo *taptrikientruc.com*, Trong giai đoạn 2012 – 2023, đã có 50 trận mưa bão gây ra hiện tượng ngập úng đô thị trên địa bàn Hà Nội được 60 trang báo điện tử đưa tin trong 206 bài viết ghi nhận 200 điểm ngập úng tại 16 quận/huyện trong thành phố Hà Nội. Số lượng các điểm ngập úng ghi nhận trong năm biến động mặc dù phụ thuộc vào diễn biến của các trận mưa nhưng theo xu hướng tăng dần. Trong đó, năm 2022 ghi nhận điểm ngập úng cao nhất với 144 điểm ở 6 trận mưa bão. Điều này cho thấy, rủi ro ngập úng ở Hà Nội diễn biến ngày càng phức tạp.

Phân bố các điểm ngập úng như sau: trong tổng số 200 điểm ngập úng ghi nhận được trong giai đoạn 2012 – 2023 thì số lượng điểm ngập úng cao tập trung ở các quận trung tâm thành phố, cao nhất là ở quận Hoàn Kiếm (32 điểm), tiếp sau là Cầu Giấy (25 điểm) và Đống Đa (23 điểm), thấp nhất là huyện ngoại thành Đan Phượng ghi nhận 1 điểm ngập úng.

Bảng 2.6. Bảng thống kê điểm ngập úng theo quận/huyện giai đoạn 2012-2023

TT	Quận/huyện	Điểm ngập úng		Tổng số lần xảy ra ngập úng	
		Số lượng	Tỷ lệ %	Số lần	Tỷ lệ %
1	Ba Đình	19	9,5	104	9,7
2	Cầu Giấy	25	12,5	131	12,3
3	Đống Đa	23	11,5	116	10,9
4	Hà Đông	17	8,5	75	7,0
5	Hai Bà Trưng	6	3,0	39	3,7
6	Hoài Đức	3	1,5	13	1,2
7	Hoàn Kiếm	32	16,0	155	14,5
8	Hoàng Mai	16	8,0	101	9,5
9	Long Biên	10	5,0	45	4,2
10	Bắc Từ Liêm	7	3,5	39	3,7

TT	Quận/huyện	Điểm ngập úng		Tổng số lần xảy ra ngập úng	
		Số lượng	Tỷ lệ %	Số lần	Tỷ lệ %
11	Nam Từ Liêm	14	7,0	60	5,6
12	Tây Hồ	4	2,0	29	2,7
13	Thanh Trì	4	2,0	20	1,9
14	Thanh Xuân	17	8,5	136	12,7
15	Đan Phượng	1	0,5	1	0,1
16	Gia Lâm	2	1,0	3	0,3
	Tổng	200	100	1.067	100

Như vậy, theo bảng trên cho thấy, tại khu vực Hà Nội các quận huyện thường xuyên bị ngập úng chủ yếu nằm trong nội thành Hà Nội. Ngập úng chỉ xảy ra mang tính chất cục bộ, quy mô nhỏ trong thời gian ngắn nên hiện tượng ngập úng không ảnh hưởng nhiều đến quá trình thi công xây dựng Dự án.

+ Mưa lớn: Theo trang thanhnien.com, trận mưa ngày 29.5.2022 gây ngập ở Hà Nội, sự bất thường còn lớn hơn rất nhiều khi nó xảy ra ngay trong mùa hè - thời điểm mà theo thông thường hằng năm đang nắng nóng. Trung tâm dự báo khí tượng thủy văn quốc gia xác nhận: Lượng mưa tích lũy trong 2 giờ ở một số điểm đạt giá trị cực lớn, ứng với chu kỳ 50 - 100 năm mới xuất hiện một lần. Cụ thể, tổng lượng mưa tích lũy trong khoảng 2 giờ tại một số điểm: Văn Điển 118 mm; Láng 138 mm; Tây Hồ 150 mm; Cầu Giấy 170 mm. Lượng mưa đo được ở Cầu Giấy ứng với chu kỳ 100 năm còn Tây Hồ ứng với chu kỳ khoảng 50 năm xuất hiện một lần. Hà Nội ghi nhận có 35 điểm ngập úng trong thành phố, trong đó tập trung nhiều điểm ở lưu vực sông Tô Lịch ở địa bàn các quận: Hai Bà Trưng, Hoàn Kiếm, Thanh Xuân, Cầu Giấy và một số địa bàn thuộc lưu vực sông Nhuệ (Q.Nam Từ Liêm), lưu vực Long Biên.

- Trong năm 2023: tại khu vực Hà Nội chưa ghi nhận hiện trượng thời tiết bất thường nào.

Nhìn chung khu vực dự án thuộc địa phận xã Thư Lâm, TP Hà Nội, là khu vực ngoại thành có hệ thống kênh mương dày đặc, đảm bảo khả năng tiêu thoát nước mưa tránh hiện tượng ngập úng khi bão lũ lụt xảy ra. Đồng thời, Chủ đầu tư dự án đưa ra các biện pháp nhằm hạn chế tháp nhất rủi ro sự cố xảy ra. Phương án sẽ được nên cụ thể tại chương 3 của báo cáo.

** Trong năm 2024:* Từ đầu năm 2024 đến nay, khu vực miền Bắc hứng chịu tác động mạnh mẽ của cơn bão lịch sử Yagi (cơn bão số 3 trong năm 2024):

- Ngày 3/9/2024, sau khi vào Biển Đông, bão số 3 tăng 8 cấp trong 48 giờ (từ cấp 8 lên cấp 16, cấp siêu bão). Sức gió đạt cấp siêu bão duy trì hơn 24 giờ tiếp theo trước khi đổ bộ vào đảo Hải Nam (Trung Quốc) vào tối ngày 6/9, sau giảm còn cấp 14, giật cấp 17 khi đi vào Vịnh Bắc Bộ của Việt Nam.

- Chiều ngày 7/9, bão đổ bộ vào khu vực các tỉnh Quảng Ninh và Hải Phòng với cường độ cấp 10 - 12, vùng gần tâm bão cấp 13 - 14, giật cấp 16-17. Đến 4h sáng ngày 8/9, bão

mới suy yếu thành áp thấp nhiệt đới trên khu vực phía Tây Bắc bộ.

- Do ảnh hưởng của hoàn lưu bão số 3, trận mưa lớn đã xảy ra tại khu vực TP Hà Nội. Trận mưa lớn diễn ra đúng vào giờ tan tầm khiến cho nhiều tuyến phố rơi vào ùn tắc và ngập úng. Tại Hà Nội, mực nước sông Hồng cũng ghi nhận mực nước cao nhất trong 20 năm. Các sông thuộc lưu vực sông Hồng, Thái Bình - hệ thống sông lớn nhất miền Bắc cũng xảy ra lũ, ngập lụt trên quy mô rộng lớn với nhiều mức vượt ngưỡng cũng là điều hiếm thấy.

- Huyện Chương Mỹ, Sóc Sơn, Ba Vì thuộc thành phố Hà Nội là những địa phương bị thiệt hại lớn nhất trên địa bàn TP Hà Nội về lúa và hoa màu. Trong đó, diện tích lúa bị ngập, đổ ở huyện Chương Mỹ là 3.616 ha, Sóc Sơn gần 8.000 ha, Ba Vì gần 1.800 ha. Cho đến nay, nhiều cánh đồng lúa của TP Hà Nội vẫn bị ngập nước. Một số vùng nước rút thì lúa đã mọc mầm. Hàng trăm ha lúa của người dân thôn An Lạc và Hòa Bình (xã Trung Giã, huyện Sóc Sơn) đến khi nước đã rút chỉ còn trơ những 'cánh đồng chết'.

Cơn bão số 3 đi qua để lại nhiều thiệt hại về người và của cho người dân khu vực miền Bắc.

2.1.1.3. Dữ liệu về thuỷ văn

- Khu vực nghiên cứu chịu ảnh hưởng chế độ thủy văn từ sông Hồng. Sông Hồng có hệ thống kênh mương dày đặc nên thuận lợi tưới tiêu song chủ yếu là kênh đất nên việc tưới tiêu chưa được đảm bảo.

- Sông Hồng (còn gọi là sông Cái, sông Cả, sông Thao, Nhị Hà, Nhĩ Hà) là con sông có tổng chiều dài là 1.149 km bắt nguồn từ Vân Nam, Trung Quốc chảy qua miền Bắc Việt Nam và đổ ra vịnh Bắc Bộ, trên đất Việt Nam dài 556 km. Đây là dòng sông quan trọng của nền văn hóa lúa nước Việt Nam. Chế độ thủy văn của sông Hồng được thể hiện thành 2 mùa rõ rệt: mùa cạn và mùa nước. Vào mùa cạn, thường từ tháng 11 đến tháng 4 năm sau, thời tiết lạnh, khô và ít mưa, nguồn nước cung cấp cho cho sông chủ yếu là nước ngầm nên mực nước sông Hồng xuống thấp để lộ ra những bãi cát ven bờ và những cồn cát giữa sông. Lưu lượng nước trung bình là 286m^3/s. Mùa kiệt nhất vào tháng 4 với lưu lượng 181m^3/s (tăng lên 50-80m^3/s sau khi có hồ Hoà Bình).

- Sông Cà Lồ (còn gọi là sông Phủ Lỗ) là một chi lưu của sông Cầu và từng là một phân lưu của sông Hồng. Nó vốn tách ra khỏi sông Hồng ở xã Trung Hà, huyện Yên Lạc, Vĩnh Phúc và hợp lưu với sông Cầu tại ngã ba Xá, xã Tam Giang, huyện Yên Phong, tỉnh Bắc Ninh, khoảng 15 km về phía nam nơi sông Công hợp lưu với sông Cầu. Tuy nhiên, đoạn đầu nguồn của Cà Lồ (chỗ phân lưu khỏi sông Hồng) đã bị bịt vào đầu thế kỷ 20, nên sông Cà Lồ hiện nay không còn nối với sông Hồng. Đầu nguồn sông Cà Lồ hiện nay ở huyện Mê Linh (Hà Nội) và nguồn nước của sông chủ yếu là từ các dòng suối từ dãy núi Tam Đảo. Sông Cà Lồ tạo thành ranh giới tự nhiên giữa huyện Sóc Sơn với các huyện Mê Linh, Đông Anh (Hà Nội) và giữa huyện Sóc Sơn với huyện Yên Phong (tỉnh Bắc Ninh). Toàn chiều dài của sông là 89 km. Chế độ thủy văn của sông không ổn định, chất lượng nước đã có dấu hiệu ô nhiễm: Mực nước max: 9,14m; Mực nước min: 1,00m;

+ Hiện trạng, hệ số sông Cà Lồ đang đảm nhận tiêu với hệ số tiêu là 6,5lít/s/ha, tương ứng với năng lực tiêu nước mặt:

Qtb = S x a (Lít/s)

S: Diện tích lưu vực sông Cà Lồ vùng tiêu V thuộc huyện Đông Anh là 49.600ha.

a: Hệ số tiêu nước a = 6,5 lít/s/ha

Như vậy, Qtb = (49.600 x6,5) = 323.400 lít/s (tương đương 322.4 m3/s)

(Nguồn: Công ty TNHH một thành viên Đầu tư và phát triển Thủy lợi Hà Nội)

- Nguồn nước ngầm: Ngoài những nguồn nước trên mặt đất, khu đất nghiên cứu còn có những tầng chứa nước với hàm lượng cao. Nước ngầm có ý nghĩa quan trọng trong việc cung cấp nước cho sản xuất và đời sống nhân dân trong huyện. Nước ngầm ở đây lại luôn được bổ sung, cung cấp từ nguồn nước giàu có của sông Hồng.

2.1.2. Điều kiện kinh tế - xã hội xã Thư Lâm *a. Về địa lý, kinh tế xã hội:*

Tổng diện tích đất tự nhiên: 43,82km2; Dân số trên 102.580 người,

b. Kinh tế:

Xã Thư Lâm có hệ thống giao thông phát triển đồng bộ, là điểm kết nối giữa trung tâm Thủ đô và các khu vực phía Bắc. Trên địa bàn xã hiện có nhiều tuyến đường quan trọng đi qua, bao gồm: đường cao tốc Hà Nội - Thái Nguyên (quốc lộ 3 mới, CT.07), quốc lộ 3 cũ, tỉnh lộ 179,... Đặc biệt, tuyến đường sắt Hà Nội - Lào Cai đi qua xã (qua ga Đông Anh), tạo điều kiện thuận lợi cho vận tải hàng hóa và hành khách liên vùng. Khoảng cách chỉ 13 km đến sân bay quốc tế Nội Bài khẳng định vai trò là cửa ngõ giao thương quan trọng của xã Thư Lâm trong mạng lưới phát triển vùng Thủ đô.

Trong những năm gần đây, xã Thư Lâm đã và đang phát triển mạnh mẽ theo định hướng công nghiệp hóa - hiện đại hóa, với cơ cấu kinh tế chuyển dịch theo hướng tích cực. Địa phương ưu tiên tăng tỷ trọng các ngành công nghiệp, xây dựng, thương mại - dịch vụ, đồng thời giảm dần tỷ trọng nông nghiệp theo hướng hợp lý, bền vững và thích ứng với điều kiện đất đai, lao động.

Trên địa bàn hiện có hai cụm công nghiệp lớn là Liên Hà và Vân Hà chuyên sản xuất đồ gỗ, đóng vai trò quan trọng trong thúc đẩy tăng trưởng kinh tế và chuyển dịch cơ cấu lao động. Thư Lâm cũng là nơi bảo tồn và phát triển các làng nghề truyền thống nổi tiếng, như: chạm khắc gỗ và đồ gỗ mỹ nghệ Vân Hà, Liên Hà; sơn mài và đồ gỗ ép phun sơn Liên Hà, Thụy Lâm. Những ngành nghề này tạo việc làm ổn định cho người dân địa phương, thu hút nguồn lao động từ các khu vực lân cận, góp phần nâng cao thu nhập và thúc đẩy đô thị hóa.

Trước xu thế thu hẹp diện tích đất nông nghiệp, xã Thư Lâm phát triển nông nghiệp công nghệ cao, sản xuất theo chuỗi giá trị khép kín, gắn với bảo vệ môi trường và nâng cao năng suất. Mô hình chuỗi sản xuất lúa gạo VietGAP tại Hợp tác xã Dịch vụ nông nghiệp và Kinh doanh tổng hợp Liên Hà là một ví dụ điển hình. Quy trình sản xuất được

quản lý chặt chẽ, minh bạch, đảm bảo an toàn sinh học và phù hợp với xu hướng tiêu dùng hiện đại, từ khâu canh tác đến chế biến và phân phối.

c. Thu hút đầu tư:

Sau sáp nhập, xã Thư Lâm không chỉ thay đổi về địa giới mà còn mở ra nhiều cơ hội để phát triển theo hướng hiện đại, bền vững. Chính quyền địa phương đang xây dựng các kế hoạch dài hạn để tận dụng tối đa tiềm năng của xã, từ kinh tế đến văn hóa. Dưới đây là những triển vọng và định hướng phát triển của xã Thư Lâm trong tương lai.

Quy hoạch nông thôn mới nâng cao: Xã Thư Lâm được định hướng phát triển theo mô hình nông thôn mới, với trọng tâm là cải tạo cơ sở hạ tầng, chỉnh trang khu dân cư và bảo tồn các giá trị văn hóa truyền thống. Các dự án xây dựng đường giao thông, hệ thống cấp nước sạch và trường học đang được đẩy mạnh.

Thu hút đầu tư kinh tế: Với diện tích đất đai mở rộng và vị trí thuận lợi, xã Thư Lâm đang thu hút các nhà đầu tư vào các lĩnh vực như nông nghiệp công nghệ cao, công nghiệp chế biến và du lịch sinh thái. Các khu công nghiệp nhỏ và vừa cũng được quy hoạch để tạo việc làm cho người dân.

Nâng cao chất lượng sống: Chính quyền xã Thư Lâm tập trung cải thiện các dịch vụ công như y tế, giáo dục và văn hóa, nhằm nâng cao chất lượng sống cho người dân. Các trung tâm văn hóa, nhà văn hóa thôn và trường học mới đang được xây dựng để đáp ứng nhu cầu ngày càng cao của cộng đồng

d. Văn hoá, xã hội:

- Xã Thư Lâm là vùng đất giàu truyền thống lịch sử và văn hóa, với hệ thống di tích lịch sử - văn hóa phong phú và có giá trị đặc biệt. Trên địa bàn xã hiện có nhiều di tích được xếp hạng cấp Quốc gia, tiêu biểu như Cụm di tích đền Sái - đền Thượng - chùa Sái (xếp hạng năm 1986) - nơi lưu giữ dấu ấn lịch sử và tín ngưỡng dân gian; đình Thụy Lôi (1986), đình Hà Lỗ (1989), đình Lỗ Khê và nhà thờ Ca Công (1989), đình Hà Hương (1989); đình và chùa Hương Trầm (1993), đình - chùa Đào Thục (1995), đình và chùa Thiết Úng (1996), đình Xuân Nộn (1996), đình Nhạn Tái (1997), đình Kim Tiên (1998), nghè Châu Phong (2003), đình Vân Điềm (2006) - đều là những di tích tiêu biểu về kiến trúc nghệ thuật, lịch sử cách mạng, tín ngưỡng bản địa, góp phần hình thành bản sắc văn hóa đặc trưng của Thư Lâm.

Bên cạnh giá trị di sản, Thư Lâm còn được biết đến với nhiều làng nghề truyền thống lâu đời, đóng vai trò quan trọng trong phát triển kinh tế - văn hóa cộng đồng như: Nghề múa rối nước Đào Thục - di sản văn hóa phi vật thể đặc sắc; Nghề mộc truyền thống Liên Hà - nổi tiếng với các sản phẩm thủ công mỹ nghệ tinh xảo; Nghề dệt khung chiếu tại Việt Hùng, cùng nhiều nghề phụ trợ khác đã góp phần gìn giữ tinh hoa văn hóa làng nghề và tạo việc làm cho người dân địa phương.

e. Giáo dục, Y tế

Hệ thống giáo dục xã Thư Lâm bao gồm:

Trên địa bàn xã có 07 trường THCS (Đông Anh, Uy Nỗ, Việt Hùng, Xuân Nộn, Vân Hà, Liên Hà, Thuỵ Lâm), 07 trường tiểu học (Đông Anh, Uy Nỗ, Việt Hùng, Xuân Nộn, Vân Hà, Liên Hà, Thuỵ Lâm), 08 trường mầm non (Dục Tú, Đông Anh, Uy Nỗ, Việt Hùng, Xuân Nộn, Vân Hà, Liên Hà, Thuỵ Lâm). Quy mô trường lớp ở tất cả các cấp học được củng cố và hoàn thiện, đáp ứng nhu cầu học tập của người dân địa phương. Chất lượng giáo dục ngày được nâng cao, đội ngũ cán bộ, giáo viên được chuẩn hoá, đáp ứng yêu cầu của sự nghiệp đổi mới giáo dục. Trang thiết bị và đồ dùng dạy học được đầu tư, công tác xã hội hoá giáo dục từng bước được mở rộng. Đặc biệt, xã đã thực hiện tốt công tác phổ cập giáo dục mầm non cho trẻ em 5 tuổi, bảo đảm tỷ lệ trẻ hoàn thành chương trình giáo dục mầm non trước khi vào tiểu học. Cơ sở vật chất và môi trường học tập được chú trọng đầu tư, bảo đảm điều kiện về diện tích, ánh sáng, vệ sinh và an toàn cho trẻ. Bên cạnh đó, công tác tuyên truyền, triển khai chế độ chính sách của Nhà nước đối với trẻ mầm non được triển khai đầy đủ và hiệu quả, góp phần nâng cao nhận thức và tạo điều kiện thuận lợi cho phụ huynh đưa trẻ đến trường đúng độ tuổi.

Mạng lưới y tế xã Thư Lâm hiện bao gồm:

Trên địa bàn xã có 07 trạm y tế (Đông Anh, Uy Nỗ, Việt Hùng, Xuân Nộn, Vân Hà, Liên Hà, Thuỵ Lâm) đảm nhiệm vai trò chăm sóc sức khỏe ban đầu cho người dân. Hệ thống y tế cơ sở được củng cố, bảo đảm thực hiện tốt các nhiệm vụ trọng tâm như khám chữa bệnh thông thường, quản lý sức khỏe cộng đồng. Đặc biệt, công tác phòng, chống dịch bệnh truyền nhiễm được tổ chức chủ động, thường xuyên.

- Mục tiêu phát triển:

- Phấn đấu để mọi người dân được hưởng các dịch vụ y tế có chất lượng cao; nâng cao sức khỏe, thể lực, tăng tuổi thọ của người dân; gúp phần nâng cao chất lượng cuộc sống, chất lượng nguồn nhân lực.

- Giảm tỷ lệ mắc và tử vong do các bệnh truyền nhiễm gây dịch. Kiểm soát được các loại dịch bệnh trên địa bàn huyện. Xây dựng được tập quán tốt về vệ sinh phòng bệnh.

- Tỷ lệ xã/thị trấn đạt chuẩn quốc gia về y tế: luôn duy trì đạt 100%.

- Tỷ lệ tăng dân số tự nhiên dưới 1,15% vào năm 2020.

- Tỷ lệ trẻ em dưới 5 tuổi bị suy dinh dưỡng giảm còn dưới 8% năm 2020.

- Củng cố, nâng cấp mạng lưới y tế cơ sở đảm bảo thuận tiện, nhanh chóng phục vụ các nhu cầu chăm sóc sức khỏe của người dân.

f. Tình hình an ninh - chính trị

Khu vực dự án nằm gần khu trung tâm KT-CT của huyện, đời sống kinh tế - văn hoá

tinh thần của nhân dân đã và đang ngày được nâng cao, chính trị luôn ổn định. Các tệ nạn xã hội (trộm cắp, nghiện hút…) vẫn còn xảy ra tập trung chủ yếu ở lứa tuổi thanh niên chưa tự giác ý thức được bản thân, còn lại đa số nhân dân chấp hành tốt các chủ trương chính sách của Đảng và Nhà nước.

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

2.2.1. Dữ liệu về hiện trạng môi trường

a. Hiện trạng chất lượng nước mặt

Theo Báo cáo công tác bảo vệ môi trường TP Hà Nội năm 2021, hiện trạng chất lượng nước các sông và ao, hồ trên địa bàn huyện như sau:

- Sông Cà Lồ: Qua các giám sát cho thấy chất lượng tại một số vị trí lấy mẫu cơ bản các chỉ số đều đạt quy chuẩn, chỉ có 02 thông số NH_4^+, PO_4^{3-} vượt ở mức dưới 1,5 lần; nguyên nhân do tác động của con người bởi các hoạt động sinh hoạt và sản xuất nông nghiệp đã gây ra ô nhiễm chất hữu cơ sông Cà Lồ. Ngoài ra, theo đánh giá chỉ số WQI, đoạn sông Cà Lồ chảy qua huyện Đông Anh bắt đầu chảy từ địa phận xã Thụy Lâm đến địa phận xã Đại Mạch, tất cả các điểm quan trắc có chất lượng nước loại III (sử dụng cho mục đích tưới tiêu và các mục đích tương đương khác). Như vậy, chất lượng nước sông vẫn đảm bảo cho mục đích chính của sông là tưới tiêu và giao thông thủy lợi.

- Các ao, hồ trên địa bàn huyện: Qua số liệu kết quả phân tích của các năm từ 2019 đến nay cho thấy: Chất lượng nước các ao hồ trên địa bàn huyện Đông Anh đã được cải thiện rõ rệt, tình trạng ô nhiễm nặng (giá trị giá trị WQI ở mức IV) không còn, ô nhiễm nhẹ (giá trị giá trị WQI ở mức III) đã giảm nhiều. Có được kết quả nêu trên là do Huyện và các xã đã triển khai đồng bộ các biện pháp để kè ao hồ, tách nước thải không chảy vào các ao hồ.

b. Hiện trạng chất lượng môi trường không khí

Khu vực thực hiện dự án thuộc xã Thư Lâm. Vị trí thực hiện dự án ở gần nhất là trạm quan trắc Trung Yên 3 (cách khoảng 30 km). Tham khảo báo cáo hiện trạng môi trường thành phố Hà Nội năm 2019 với các số liệu tại trạm quan trắc Trung Yên 3 như sau:

- Tổng số ngày đo 361 ngày.
- Chỉ số AQI ở mức nguy hại: 0 ngày
- Chỉ số AQI ở mức xấu: 1 ngày
- Chỉ số AQI ở mức kém: 133 ngày
- Chỉ số AQI ở mức trung bình 210 ngày
- Chỉ số AQI ở mức tốt 4 ngày.

(AQI là chỉ số được tính toán từ các thông số quan trắc các chất lượng ô nhiễm trong không khí)

b) Hiện trạng môi trường khu vực tiếp nhận các loại chất thải của dự án

- Đơn vị thực hiện quan trắc và phân tích môi trường: Công ty Cổ phần Nextech Ecolife

+ Địa chỉ văn phòng và phòng thí nghiệm: Liền kề 17-16, khu đô thị mới Văn Khê, P. La Khê, Q. Hà Đông, Hà Nội

+ Quyết định số 932/QĐ-BTNMT ngày 06/5/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc chứng nhận đăng ký hoạt động thử nghiệm và đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường và Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường số 40/GCN-BTNMT ngày 04/11/2023 (VIMCERTS 301).

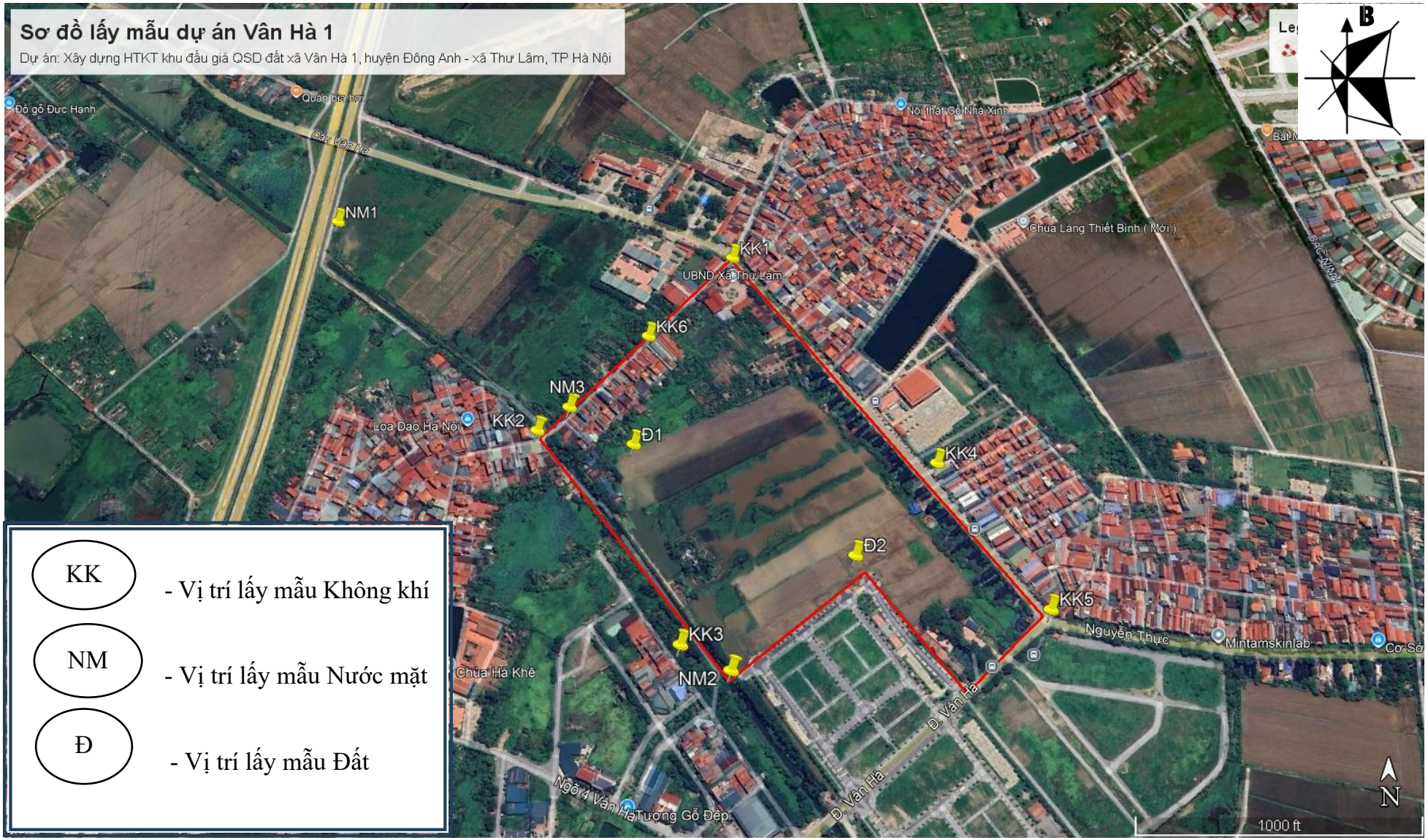
- Đơn vị nhà thầu phụ: Công ty Cổ phần Công nghệ và kỹ thuật Hatico Việt Nam

+ Địa chỉ: Số 45, ngách 14/20, ngõ 214 đường Nguyễn Xiển, phường Hạ Đình, quận Thanh Xuân, Hà Nội

+ Địa chỉ phòng thí nghiệm: số 2, đường Đức Diễn, phường Phúc Diễn, quận Bắc Từ Liêm, Hà Nội

+ Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường số 39/GCN-BTNMT ngày 27/10/2023 do Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp (VIMCERTS 269).

Sơ đồ vị trí lấy mẫu phân tích chất lượng môi trường nền của dự án được thể hiện tại hình sau



Hình 2. 2.Sơ đồ lấy mẫu môi trường nền tại khu vực dự án

c. Kết quả quan trắc chất lượng môi trường tại khu vực thực hiện dự án

Để đánh giá chất lượng môi trường khu vực thực hiện dự án, Chủ đầu tư dự án đã phối hợp với đơn vị tư vấn và đơn vị quan trắc tiến hành khảo sát, lấy mẫu và phân tích các thành phần môi trường. Vị trí lấy mẫu phân tích chất lượng nước mặt có thuốc nguồn tiếp nhận của dự án. Kết quả được thể như sau:

- Ngày lấy mẫu: 22/08/2025
- Ngày thử nghiệm: 22/08/2025
- Ngày hoàn thành: 15/09/2025

Bảng 2. 1: Vị trí quan trắc môi trường khu vực dự án

Kí hiệu	Vị trí quan trắc	Hệ tọa độ VN 2000	
		X (m); N	Y (m); E
I	**Môi trường nước mặt**		
NM1	Mẫu nước mặt tại mương phía gần cầu Vân Hà	2339113	594937
NM2	Mẫu nước mặt tại mương phía Tây Nam dự án	2339159	595124
NM3	Mẫu nước mặt tại mương phía Tây Nam dự án	2339264	594796
II	**Môi trường không khí xung quanh**		
KK1	Mẫu không khí phía Bắc dự án tại ngã tư UBND xã Thư Lâm giáp đường Liên Hà	2339587	594963
KK2	Mẫu không khí phía Tây dự án	2339379	594722
KK3	Mẫu không khí phía Nam dự án	2339100	594954
KK4	Mẫu không khí phía Đông dự án	2339205	595091
KK5	Mẫu không khí phía Đông Nam dự án tại vị trí trạm y tế xã Vân Hà	2339077	595192
KK6	Mẫu không khí khu vực phía Tây Bắc dự án	2339161	595273
III	**Môi trường đất**		
Đ1	Mẫu đất tại phía Tây dự án	2339202	595102
Đ2	Mẫu đất tại phía Đông Nam dự án	2339293	595155

Trong quá trình triển khai dự án, việc đánh giá tác động đến môi trường xung quanh là vô cùng quan trọng, vị trí lấy mẫu phân tích chất lượng môi trường nên như sau:

- Mẫu nước mặt NM2 là nước mặt tại mương phía Nam dự án do Công ty TNHH -MTV khai thác CTTL Bắc Đuống quản lý.
- Mẫu nước mặt kí hiệu NM1, NM3 là mẫu nước mặt tại mương đất nằm trong phạm vi dự án, tuyến mương đất có nhiệm vụ tưới tiêu do UBND xã Thư Lâm quản lý. Khi thực hiện dự án sẽ tiến hành san lấp tuyến mương đất hiện trạng và hoàn trả lại bằng hệ thống cống thoát nước mưa dọc tuyến đường.
- Các mẫu đất đã được lựa chọn và thu thập tại các vị trí đại diện cho đất nông nghiệp trong khu vực thực hiện dự án để đánh giá tác động khi dự án triển khai lên môi trường đất.
- Mẫu không khí lựa chọn tại 6 góc của khu đất nhằm đảm bảo tính đại diện

Kết quả chất lượng các thành phần môi trường đất, nước, không khí được thể hiện như sau:

** Kết quả phân tích chất lượng không khí*

Kết quả phân tích chất lượng môi trường không khí tại bảng 2.7:

Bảng 2. 2: Kết quả phân tích chất lượng không khí xung quanh khu vực dự án

TT	Chỉ tiêu thử nghiệm	Đơn vị	Phương pháp thử nghiệm	Kết quả						QCVN 05:2023/ BTNMT (1) (Trung bình 1 giờ)
				KK1	KK2	KK3	KK4	KK5	KK6	
1	Áp suất(1)	hPa	QCVN 46:2022/BTNMT	1.009	1.009	1.009	1.009	1.009	1.009	-
2	CO(1)	µg/Nm^3	NEJSC/HT/SOP-LMKK02	<3.000	<3.000	<3.000	<3.000	<3.000	<3.000	**30.000**
3	Độ ẩm(1)	%	QCVN 46:2022/BTNMT	68,4	67,8	67,3	67,8	67,2	67,6	-
4	Nhiệt độ(1)	^oC	QCVN 46:2022/BTNMT	27,3	28,4	28,4	28,8	28,2	28,3	-
5	NO_2(1)	µg/Nm^3	TCVN 6137:2009	103	106	109	115	119	122	**200**
6	SO_2(1)	µg/Nm^3	MASA 704B	140	134	119	126	113	103	**350**
7	Tiếng ồn(1)	dBA	TCVN 7878-2:2018	58,4	57,6	55,6	55,8	58,6	58,3	**70**[a]
8	Tốc độ gió(1)	m/s	QCVN 46:2022/BTNMT	0,8	0,8	0,9	1,0	1,0	0,9	-
9	TSP(1)	µg/Nm^3	TCVN 5067:1995	167	155	151	182	175	100	**300**
10	Hướng gió(1)	^{o}	QCVN 46:2022/BTNMT	175	148	89	108	102	121	-

Ghi chú:

- Quy chuẩn so sánh:

+ QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn Kỹ thuật Quốc gia về chất lượng Không khí;

+ Trung bình 1 giờ: ;

+ (a) QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn Kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn, khu vực thông thường từ 6 giờ đến 21 giờ;

- (1): Phép thử đã được chứng nhận Vimcerts.

Nhận xét:

Kết quả phân tích cho thấy chất lượng môi trường không khí xung quanh khu vực thực hiện dự án cho thấy:

- Tiếng ồn tại các vị trí quan trắc đều có giá trị nhỏ hơn giới hạn cho phép của QCVN 26:2010/BTNMT.

- Nồng độ các khí CO, NO_2, SO_2 và bụi lơ lửng tại các vị trí lấy mẫu có giá trị nhỏ hơn quy chuẩn cho phép của QCVN 05:2023/BTNMT.

Đánh giá chung: chất lượng không khí tại dự án tương đối tốt.

** Kết quả phân tích chất lượng đất*

Kết quả phân tích chất lượng môi trường đất tại bảng sau:

Bảng 2. 3: Kết quả phân tích chất lượng đất khu vực thực hiện dự án

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp thử nghiệm	Kết quả		QCVN 03:2023/BTNMT (Loại 1)
				MĐ1	MĐ2	
1	Cd(1)	mg/Kg	US EPA 3050B + US EPA 7000	<1,5	<1,5	**4**
2	Cr(1)	mg/Kg	US EPA 3050B + US EPA 7000	<6	<6	**150**
3	Pb(1)	mg/Kg	US EPA 3050B + US EPA 7000	<15	<15	**200**
4	Cu(1)	mg/Kg	US EPA 3050B + US EPA 7000	20,6	26,0	**150**
5	Zn(1)	mg/Kg	US EPA 3050B + US EPA 7000	29,1	21,1	**300**
6	As(1)	mg/Kg	US EPA 3050B + SMEWW 3114B:2023	<0,2	<0,2	**25**

Ghi chú:

- Quy chuẩn so sánh:

+ QCVN 03-MT:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về giới hạn cho phép của một số kim loại nặng trong đất (Loại 1).

- (-): Không có quy định.

Nhận xét:

- Kết quả phân tích cho thấy chất lượng môi trường đất khu vực thực hiện dự án có tất cả các chỉ tiêu kim loại nặng nằm trong giới hạn cho phép của QCVN

03:2023/BTNMT.

** Kết quả phân tích chất lượng nước mặt:*

Kết quả phân tích chất lượng môi trường nước mặt tại bảng sau:

Bảng 2. 4: Kết quả phân tích chất lượng nước mặt khu vực thực hiện dự án

TT	Chỉ tiêu TN	Đơn vị	Kết quả			QCVN 08:2023/BTNMT
			NM1	NM2	NM3	Bảng 1
1	pH(1)	-	7,4	7,5	7,8	**6 ÷ 8,5**[a]
2	DO(1)	mg/L	**5,9**	**5,8**	**5,7**	**≥ 5**[a]
3	Tổng P(1)	mg/L	**0,13**	**0,13**	**0,11**	**≤ 0,3**[a]
4	Tổng N(1)	mg/L	**4,15**	**5,06**	**4,88**	**≤ 1,5**[a]
5	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)(1)	mg/L	**12**	**15**	**14**	**≤ 100**[a]
6	Nhu cầu ôxy hóa học (COD)(1)	mg/L	**20**	**20**	**23**	**≤ 15**[a]
7	Nhu cầu ôxy sinh hóa (BOD_5 ở 20°C)(1)	mg/L	**9**	**9**	**10**	**≤ 6**[a]
8	Amoni (NH_4^+_N)(1)	mg/L	**3,05**	**2,02**	**2,01**	**0,3**
9	Nitrit (NO_2^-_N)(1)	mg/L	**0,61**	**1,64**	**1,46**	**0,05**
10	*Tổng Coliform*(1)	MPN/100mL	**2.100**	**1.000**	**1.200**	**≤ 5000**[a]
11	*E. Coli*(1)	MPN/100ml	KPH	KPH	KPH	**20**
12	Fe(1)	mg/L	<0,08	<0,08	<0,08	**0,5**
13	As(1)	mg/L	<0,001	<0,001	<0,001	**0,01**
14	Hg(1)	mg/L	<0,00	<0,0003	<0,0003	**0,001**
15	Tổng dầu mỡ(1)	mg/L	<1	<1	<1	**5**
16	Chất hoạt động bề mặt anion(1)	mg/L	<0,03	<0,03	<0,03	**0,1**

Ghi chú:

- Quy chuẩn so sánh:

+QCVN 08:2023/BTNMT: Quy chuẩn Kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước mặt;

+ Bảng 1: Giá trị giới hạn tối đa các thông số ảnh hưởng tới sức khỏe con người;

+(a) Bảng 2: Giá trị giới hạn các thông số trong nước mặt phục vụ cho việc phân loại chất lượng nước sông, suối, kênh, mương, khe, rạch và bảo vệ môi trường sống dưới nước;MứcB;

- (1): Phép thử đã được chứng nhận Vimcerts.

Nhận xét:

- Từ kết quả phân tích chất lượng nước mặt trên so với QCVN 08:2023/BTMT cho thấy:

+ Thông số Tổng N, Tổng P, Amoni, Nitrit, trong nước mặt vượt mức, bảng 1.

+ Các thông số còn lại đạt giới hạn tối đa cho phép theo QCVN 08:2023/BTMT, bảng 1.

Như vậy, chất lượng nước mặt tại khu vực dự án có một số chỉ tiêu vượt so với bảng 1, các chỉ tiêu còn lại đều nằm trong giới hạn bảng 1 theo quy chuẩn. Nguyên nhân có thể do khu vực dự án sử dụng hệ thống thoát nước chung, chưa có hệ thống thoát

nước thải riêng. Nước thải tại khu vực dân cư cạnh dự án chỉ được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại bên trong công trình sau đó thoát vào hệ thống thoát nước hiện có, chưa đạt tiêu chuẩn vệ sinh môi trường.

2.2.2. Đánh giá sự phù hợp của địa điểm lựa chọn thực hiện dự án với đặc điểm môi trường tự nhiên khu vực thực hiện dự án:

Qua kết quả đo/phân tích các yếu tố môi trường (nước mặt, đất, không khí) trong khu vực dự án cho thấy: Đa số các chỉ tiêu quan trắc hầu hết đều nằm trong giới hạn cho phép theo các tiêu chuẩn và quy chuẩn hiện hành. Mặt khác, khi dự án đi vào hoạt động, Chủ đầu tư dự án cam kết xử lý các chất thải phát sinh để không ảnh hưởng tới môi trường khu vực tiếp nhận. Do vậy, địa điểm lựa chọn thực hiện dự án là hoàn toàn phù hợp..

2.2.3. Hiện trạng đa dạng sinh học

Theo khảo sát thực tế của đơn vị tư vấn là Công ty TNHH Xây dựng & Môi trường Việt Nam Xanh về hiện trạng đa dạng sinh học khu vực thực hiện dự án có kết quả như sau:

2.2.3.1. Đa dạng sinh học trên cạn

Khu vực quy hoạch Dự án chất lượng không khí trong lành. Vùng đất thực hiện quy hoạch chủ yếu là đất trồng lúa 2 vụ trong năm.

Các loài động vật tại khu vực chỉ có các loại côn trùng, bò sát nhỏ, động vật gặm nhấm: rắn, rắn mối, kì nhông, sóc, chuột,… Nhìn chung, do đặc điểm điều kiện tự nhiên nên tài nguyên sinh vật nơi đây trong tương đối nghèo, không phong phú.

a. Thực vật

Khu vực thực hiện dự án chủ yếu là đất trồng lúa. Ngoài ra còn có các loại cỏ dại với mật độ che phủ dày.

b. Động vật

Chủ yếu là các loại gia cầm nuôi trong các hộ dân (gà, vịt,…) và các loại côn trùng (châu chấu, bọ ngựa, chuồn chuồn, ong,…), loài gặm nhấm (chuột), bò sát (rắn, tắc kè,…) và một số loài chim nhỏ như sẻ,… Ngoài ra, còn có một số loại cá nhỏ, tôm tép sinh sống trong các hồ sen và mương nước…

2.2.3.2. Đa dạng sinh học dưới nước

a. Thực vật

Nhìn chung thảm thực vật dưới nước trong vùng thực hiện dự án chủ yếu bao gồm các nhóm sinh vật nổi như: tảo lam, tảo silic, tảo lục, bèo, rau muống… Thực vật đáy nghèo, các loài nghi nhận được phần lớn là các loài thực vật thuỷ sinh sống chìm một phần hoặc chìm hoàn toàn trong nước như: các loài cỏ chát, rong khét, rong bột…

b. Động vật

Trong vùng thực hiện dự án có các nhóm sinh vật ở đây bao gồm động vật nổi như: các nhóm giáp xác, Trùng bánh xe, Giáp xác chân chèo. Các động vật đáy chủ yếu là các loại ấu trùng. Ngoài ra, còn có các loài động vật thủy sinh như: tôm, cua, cá, ốc… ở trong môi trường nước tại khu vực thực hiện dự án.

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

2.3.1. Các đối tượng bị tác động

a. Giai đoạn xây dựng

- Hệ sinh thái: Khu vực thực hiện dự án chủ yếu là đất sản xuất nông nghiệp, đất trồng cây vì vậy hệ sinh thái mang tính chất hệ sinh thái nông nghiệp. Hoạt động thi công sẽ tác động đến cảnh quan và hệ sinh thái, làm thay đổi cảnh quan và môi trường sống cũng như số lượng loài động thực vật trong khu vực. Bên cạnh đó hàm lượng chất rắn lơ lửng và hữu cơ tăng cao có nguy cơ ô nhiễm hệ thống kênh mương thoát nước ảnh hưởng đến loài sinh vật trong khu vực thực hiện dự án.

- Dân cư xung quanh và người lao động làm việc trong dự án: Việc thực hiện giải phóng mặt bằng thu hồi đất làm giảm diện tích đất sản xuất ảnh hưởng đến thu nhập, đời sống sản xuất, sinh hoạt người dân. Trong quá trình thực hiện các hạng mục công trình phát sinh bụi, tiếng ồn, chất thải làm ảnh hưởng đến cuộc sống, sức khỏe của dân cư xung quanh, người lao động làm việc tại khu vực dự án, đặc biệt rủi ro về an toàn và sức khỏe cộng đồng.

- Chất lượng nước một số ao nhỏ, kênh mương xung quanh dự án: hoạt động thi công phát sinh nước thải, CTR sẽ tác động đến chất lượng môi trường nước tại các ao nhỏ, ảnh hưởng đến môi trường sống của nhiều loài thủy sinh mà các hộ dân nuôi.

- Môi trường đất, không khí: Thi công các hạng mục công trình và vận hành sẽ phát sinh bụi, khí thải, tiếng ồn, nước thải sinh hoạt, nước thải xây dựng, CTR, nước mưa chảy tràn ảnh hưởng đến chất lượng môi trường đất, nước trong khu vực thực hiện dự án.

- Giao thông: Xe vận chuyển nguyên vật liệu, chất thải trong dự án sẽ làm gia tăng mật độ giao thông, giảm chất lượng tuyến đường dẫn đến rủi ro về an toàn giao thông.

- Kinh tế - xã hội khu vực: Quá trình thi công dự án sẽ tạo cơ hội việc làm cho lao động tại địa phương, tùy theo khả năng lao động địa phương sẽ được tuyển chọn vào làm việc tại các bộ phận công trường để tăng thu nhập, nâng cao chất lượng cuộc sống cho người dân. Thúc đẩy việc tiêu thụ các mặt hàng tiêu dùng và vật liệu xây dựng trên địa bàn. Góp phần phát triển hoạt động thương mại, dịch vụ của địa phương. Tuy nhiên việc tập trung một lượng lớn công nhân từ các nơi khác về thi công dự án, sự khác nhau về văn hóa, lối sống và thói quen sinh hoạt chưa đảm bảo của công nhân sẽ làm phát sinh chất ô nhiễm ra môi trường không khí, đất, nước, đây là môi trường cho các loại muỗi gây bệnh truyền nhiễm phát triển, nguy cơ gây các bệnh sốt rét, sốt xuất huyết tăng và sẽ làm nảy sinh các mâu thuẫn, tệ nạn xã hội, ảnh hưởng đến trật tự an ninh khu vực.

b. Giai đoạn vận hành

- Giao thông: Các phương tiện tham gia giao thông trên tuyến đường trong khu vực sẽ làm tăng mật độ giao thông

- Người dân bên các tuyến đường đi qua

- Chất lượng nước hiện trạng, lưu vực sông Cà Lồ tiếp nhận nước mưa của Dự án: Nếu nước thải của dự án trong quá trình vận hành không đảm bảo quy chuẩn trước khi xả ra môi trường sẽ gây tác động trực tiếp đến chất lượng nguồn tiếp nhận.

2.3.2. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường

Đối tượng và yếu tố nhạy cảm về môi trường của khu vực dự án được nhận dạng qua bảng sau:

Bảng 2. 5: Yếu tố nhạy cảm môi trường khu vực thực hiện dự án

STT	Tiêu chí xác định	Xác định yếu tố nhạy cảm về môi trường đối với khu vực dự án	Đối tượng bị tác động	Kết luận
1	Dự án thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường quy định tại Phụ lục II ban hành kèm theo Nghị định này nằm trong nội thành, nội thị của đô thị theo quy định của pháp luật về phân loại đô thị;	Dự án "Xây dựng hoàn thiện HTKT khu đấu giá QSD đất xã Vân Hà 1, huyện Đông Anh" nằm trong địa giới hành chính của xã Thư Lâm, thành phố Hà Nội. Đây là dự án đầu tư hạ tầng kỹ thuật, không thuộc nhóm dự án có nguy cơ gây ô nhiễm tại phụ lục II	Không	Không có yếu tố nhạy cảm.
2	Dự án có xả nước thải vào nguồn nước mặt được dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt theo quy định của pháp luật về tài nguyên nước;	Trong phạm vi dự án, dự án đi vào hoạt động không phát sinh nước thải	Không	Không có yếu tố nhạy cảm
3	Dự án có sử dụng đất, đất có mặt nước của khu bảo tồn thiên nhiên theo quy định của pháp luật về đa dạng sinh học, lâm nghiệp, thủy sản; rừng đặc dụng, rừng phòng hộ, rừng tự nhiên theo quy định của pháp luật về lâm nghiệp; khu bảo tồn biển, khu bảo vệ nguồn lợi thuỷ sản theo quy định của pháp luật về thuỷ sản; vùng đất ngập nước quan trọng và di sản thiên nhiên khác được xác lập, công nhận theo quy định tại Nghị định này (trừ các dự án đầu tư xây dựng công trình phục vụ quản lý bảo vệ rừng, bảo tồn thiên nhiên và đa dạng sinh học, phòng cháy chữa cháy rừng, lâm sinh được cấp có thẩm quyền phê duyệt);	Theo đánh giá hiện trạng sử dụng đất của dự án như đã trình bày tại chương 1, hiện trạng đất của dự án gồm đất nông nghiệp (chủ yếu canh tác lúa), đất do UBND xã Thư Lâm quản lý. => Dự án không chiếm dụng đất khu bảo tồn đa dạng sinh học, không chiếm dụng đất rừng, đất khu bảo tồn biển, nguồn lợi thủy sản; đất ngập nước, đất di sản thiên nhiên.	Không	Không có yếu tố nhạy cảm

STT	Tiêu chí xác định	Xác định yếu tố nhạy cảm về môi trường đối với khu vực dự án	Đối tượng bị tác động	Kết luận
4	Dự án có sử dụng đất, đất có mặt nước của di tích lịch sử - văn hóa, danh lam thắng cảnh đã được xếp hạng theo quy định của pháp luật về di sản văn hóa (trừ các dự án bảo quản, tu bổ, phục hồi, tôn tạo di tích lịch sử - văn hóa, danh lam thắng cảnh, xây dựng công trình nhằm phục vụ việc quản lý, vệ sinh môi trường, bảo vệ di tích lịch sử - văn hóa, danh lam thắng cảnh và các dự án bảo trì, duy tu bảo đảm an toàn giao thông);	Theo đánh giá hiện trạng sử dụng đất của dự án như đã trình bày tại chương 1, hiện trạng đất của dự án gồm đất đất nông nghiệp, do UBND xã Thư Lâm quản lý. => Dự án không chiếm dụng đất có mặt nước của di tích lịch sử văn hóa, danh lam thắng cảnh đã được xếp hạng.	Không	Không có yếu tố nhạy cảm
5	Dự án có yêu cầu chuyển đổi mục đích sử dụng đất trồng lúa nước từ 02 vụ trở lên theo thẩm quyền quy định của pháp luật về đất đai; dự án có yêu cầu chuyển đổi mục đích sử dụng đất, đất có mặt nước của khu bảo tồn thiên nhiên, di sản thiên nhiên, khu dự trữ sinh quyển, vùng đất ngập nước quan trọng, rừng tự nhiên, rừng phòng hộ (trừ các dự án đầu tư xây dựng công trình phục vụ quản lý, bảo vệ rừng, bảo tồn thiên nhiên và đa dạng sinh học, phòng cháy chữa cháy rừng, lâm sinh được cấp có thẩm quyền phê duyệt);	Chuyển đổi, thu hồi đất trồng lúa nước 2 vụ (1 màu) với diện tích khoảng 7,5ha (Theo điểm a, Khoản 1 Điều 10 Luật đất đai ngày 29/11/2013) và điểm d khoản 4 Điều 25 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường; các tác động khi thực hiện Dự án an ninh lương thực, các hộ dân có đất trồng lúa bị thu hồi)	- Các hộ dân có đất trồng lúa bị thu hồi. - Ảnh hưởng đến an ninh lương thực	Có yếu tố nhạy cảm
6	Dự án có yêu cầu di dân, tái định cư theo thẩm quyền quy định của pháp luật về đầu tư công, đầu tư và pháp luật về xây dựng.	Trong phạm vi dự án không chiếm dụng đất ở, đất thổ cư của các hộ dân nên khống có yêu cầu di dân, tái định cứ theo quy định.	Không	Không có yếu tố nhạy cảm

Từ việc phân tích trên cho thấy, khu vực có yếu tố nhạy cảm về môi trường và các đối tượng bị tác động chính bao gồm:

+ Các hộ gia đình thuộc khu dân cư xã Thư Lâm: Quá trình triển khai xây dựng Dự án sẽ gây ảnh hưởng trực tiếp đến đời sống của người dân sinh sống xung quanh khu vực dự án.

+ Hệ thống giao thông: Dự án triển khai xây dựng, việc vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng của các phương tiện giao thông sẽ gây tác động đến an toàn giao thông và chất lượng đường xá trên các tuyến đường giao thông kết nối với dự án.

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

Dự án Xây dựng HTKT khu đấu giá QSD đất xã Vân Hà 1, huyện Đông Anh theo Nghị quyết 01/NĐ-HĐND ngày 16/01/2019 của hội đồng nhân dân huyện Đông Anh về việc phê duyệt chủ trương đầu tư một số dự án thuộc Kế hoạch đầu tư công trung hạn 5 năm 2016-2020 của huyện Đông Anh và Quyết định số 4625/QĐ-UBND ngày 28/3/2025 của UBND huyện Đông Anh về việc phê duyệt Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 dự án. Dự án Nhà nước thu hồi đất để phát triển kinh tế - xã hội vì lợi ích quốc gia, công cộng và danh mục công trường, góp phần tạo thêm quỹ đất để giải quyết nhu cầu về đất ở, khai thác hiệu quả quỹ đất, chỉnh trang đô thị, kết nối hạ tầng kỹ thuật và hạ tầng xã hội của khu vực. Do đó, việc đầu tư xây dựng công trình là hết sức cần thiết và cấp bách, địa điểm thực hiện dự án hoàn toàn phù hợp với quy hoạch sử dụng đất của thành phố Hà Nội nói chung và xã Thư Lâm nói riêng. Dự án đi vào hoạt động góp phần giải quyết nhu cầu quỹ đất ở của thành phố, góp phần phát triển kinh tế xã hội của thành phố Hà nội. Khu vực thực hiện Dự án có địa hình bằng phẳng chủ yếu là đất trồng cây, đất lúa, hoa màu, ít nhà ở tạm nên thuận lợi cho việc giải phóng mặt bằng và triển khai san nên Dự án.

A. Điều kiện tự nhiên

- Dự án nằm trong ranh giới hành chính của xã Thư Lâm, TP Hà Nội, địa hình xã tương đối bằng phẳng. Địa hình xã dự án đi qua khá đa dạng, làm nền tảng cho cảnh quan tự nhiên, tạo thuận lợi cho phát triển kinh tế, xây dựng các công trình hạ tầng, dân dụng...

- Về vị trí địa lý: Dự án được xác định nằm gần các đường quy hoạch thuận tiện cho tiếp cận Dự án và người dân.

- Về điều kiện địa hình, địa mạo, địa chất, thổ nhưỡng: thuận lợi cho việc bố trí quy hoạch cảnh quan khu nhà ở, cây xanh với sự thay đổi về địa hình địa mạo trong khu vực dự án.

- Về điều kiện khí tượng, khí hậu: Dự án nằm trong khu vực có lượng mưa tương đối phong phú, với các yếu tố khí hậu thời tiết khá thuận lợi cho việc phát triển Dự án. Không có ghi nhận nào về các hiện tượng thời tiết cực đoan gây thiệt hại là yếu tố thuận lợi cho dự án.

- Về chất lượng các thành phần môi trường tự nhiên: Theo kết quả phân tích đều cho thấy các thành phần môi trường đều chưa bị ô nhiễm, thuận lợi cho việc triển khai các hoạt động của Dự án trong quá trình chuẩn bị, xây dựng và vận hành của Dự án.

- Về hệ sinh thái: Với hệ sinh thái hiện hữu không có đối tượng cần bảo vệ, nghèo

nàn. Dự án triển khai ít tác động đến hệ sinh thái.

B. Điều kiện kinh tế xã hội

- Địa điểm thực hiện Dự án nằm trong khu vực quy hoạch đang phát triển của xã Thư Lâm, có hệ thống các tuyến đường giao thông thuận tiện đảm bảo khả năng vận chuyển nguyên vật liệu phục vụ Dự án trong giai đoạn thi công, đồng thời đảm bảo nhu cầu đi lại của người dân.

- Với hệ thống kênh mương nội đồng đảm bảo tiêu thoát nước cho Dự án trong quá trình thi công và vận hành không gây ngập lụt. Tuy nhiên quá trình thi công Dự án cần đảm bảo không gây ô nhiễm hệ thống sông, ao hồ xung quanh khu vực.

- Dự án có tác dụng góp phần giải quyết kết nối về giao thông của khu dân cư xã Thư Lâm, kết nối hệ thống HTKT của các khu đất quy hoạch dự kiến xây dựng với các tuyến đường xung quanh.

- Dự án hoàn thành sẽ tạo ra hệ thống cơ sở hạ tầng đồng bộ khu vực. Nâng cao được điều kiện môi trường sống cho nhân dân khu vực thuộc cư xã Thư Lâm.

- Phát triển nhà ở bảo đảm cảnh quan, phát triển bền vững cho toàn khu vực. Cùng với đó là khai thác hiệu quả quỹ đất, đáp ứng được nhu nhà ở của người dân.

Như vậy, địa điểm thực hiện Dự án có vị trí thuận lợi để Chủ đầu tư dự án triển khai thực hiện Dự án, với mục đích tạo ra hạ tầng kỹ thuật hoàn chỉnh và khu nhà ở, kết nối các khu đô thị, đáp ứng nhu cầu sinh hoạt của người dân đồng thời góp phần an sinh xã hội, phát triển kinh tế xã hội trên địa bàn thành phố Hà Nội.

Bên cạnh những thuận lợi của cũng có những tác động tiêu cực trong quá trình thực hiện Dự án đến đời sống của cộng đồng dân cư trên địa bàn như gây ảnh hưởng đến hoạt động của các tuyến đường hiện có làm ùn tắc giao thông, gây bụi và tiếng ồn...

CHƯƠNG 3: ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN VÀ ĐỀ XUẤT CÁC BIỆN PHÁP, CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG, ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG

Trong quá trình thực hiện dự án sẽ có những tác động nhất định ảnh hưởng đến môi trường tự nhiên và kinh tế - xã hội. Để đánh giá một cách chính xác những lợi ích cũng như ảnh hưởng của dự án đến khu vực xung quanh cần làm rõ nguồn tác động của dự án bao gồm nguồn có và không liên quan đến chất thải, các sự cố rủi ro có thể xảy ra.

Với mục đích nhận dạng và xác định rõ ràng các tác động đến môi trường của dự án, cũng như chỉ ra một cách cụ thể với mức độ định lượng cao nhất những tác động đó, báo cáo được chia ra làm ba giai đoạn chính để đánh giá như sau:

- Giai đoạn chuẩn bị của dự án;
- Giai đoạn thi công xây dựng;
- Giai đoạn đi vào hoạt động của dự án.

3.1. Đánh giá tác động và đề xuất các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn thi công, xây dựng

3.1.1. Đánh giá dự báo các tác động

3.1.1.1. Đánh giá tác động trong giai đoạn chuẩn bị thi công, xây dựng

Trong giai đoạn chuẩn bị xây dựng các hoạt động chính bao gồm:

- Thu hồi đất;
- Giải phóng mặt bằng;
- Phát quang thảm thực vật.

A. Các tác động môi trường liên quan đến chất thải

(1) Đánh giá tác động do phát quang thảm thực vật và dọn dẹp mặt bằng

** Đánh giá tác động do phát quang thảm thực vật:*

Trước khi thi công xây dựng các loại cây trồng trên được người dân thu hoạch theo từng giai đoạn thực hiện dự án, cành lá của một số loại cây được tận dụng làm chất đốt. Tuy nhiên, trên khu đất Dự án vẫn còn lượng lá, gốc rễ sót lại trong đất sau thu hoạch cần tính đến để có biện các pháp giảm thiểu phù hợp.

Lượng sinh khối thực vật được tính theo công thức: M = S x k

Trong đó:

+ M: khối lượng sinh khối thực vật, kg

+ k: Hệ số sinh khối thực vật

+ S: Diện tích khu vực tính toán.

Hệ số sinh khối thực vật tham khảo số liệu điều tra về sinh khối của 1m^2 loại thảm thực vật theo cách tính của Kato Biomass Estimation Method (1978) và và Ogawa Allometric Equation (1964) như sau:

Bảng 3. 1: Lượng sinh khối thực vật phát sinh

Loại sinh khối	Lượng sinh khối (kg/m^2)					
	Thân	Cành	Lá	Rễ	Cỏ dưới tán cây	Tổng
Trảng cỏ, lúa nước	0,065	0,054	0,050	0,03	0,001	0,2
Cây hoa màu	-	-	0,6	0,15	-	0,75

Loại sinh khối	Lượng sinh khối (kg/m^2)					
	Thân	Cành	Lá	Rễ	Cỏ dưới tán cây	Tổng
Cây trồng lâu năm	3,0	0,5	0,1	0,5	-	4,1

Bảng 3. 2: Lượng sinh khối thực vật phát sinh tại dự án

STT	Hiện trạng sử dụng đất nông nghiệp	Diện tích (m^2)	Khối lượng sinh khối thực vật loại bỏ (kg)
1	Đất trồng lúa	83.000,00	16.600,00
2	Đất trồng cây lâu năm (cây ăn quả)	4.035,0	16.543,50
Tổng			**33.143,50**

Khối lượng sinh khối cần vận chuyển đổ bỏ là 33.143,50kg = 33,1tấn.

Đặc trưng ô nhiễm do thảm thực vật phát quang chủ yếu là các loại xác thực vật hữu cơ dễ phân hủy sinh học, dễ thối rữa. Do đó nếu không được thu gom vận chuyển và xử lý triệt để có khả năng gây ra những tác động đối với con người bao gồm:

+ Gây mất cảnh quan khu vực

+ Lượng sinh khối phát sinh trong quá trình phát quang nếu không được thu gom sẽ gây mất cảnh quan khu vực;

+ Phát sinh mùi do quá trình phân hủy xác thực vật;

+ Các cây cỏ bụi nếu để khô rất dễ bắt lửa, nguy cơ xảy ra hỏa hoạn cao.

Việc giảm diện tích cây bụi sẽ ảnh hưởng đến các loài động vật sống tại khu vực, buộc chúng phải di chuyển đến nơi ở mới. Tuy nhiên, như đã nghiên cứu, mô tả và đánh giá tại Chương 2 của Báo cáo, hệ sinh thái khu vực dự án được đánh giá là khá nghèo nàn do đó có thể dự báo tác động do hoạt động phát quang lớp thảm thực vật trong phạm vi dự án này là nhỏ và có thể hồi phục.

** Đánh giá tác động do phá dỡ các công trình hiện trạng*

Dự án sẽ thực hiện phá dỡ các công trình nhà xây gạch 1 tầng, nhà xây bê tông 3 tầng, nhà tạm, sân đường bê tông, gạch để chuẩn bị mặt bằng cho giai đoạn xây dựng. Khối lượng phá dỡ cụ thể như sau:

Bảng 3. 3: Khối lượng phá dỡ hiện trạng

STT	Hạng mục công trình	Đơn vị	Khối lượng	Hệ số quy đổi	Khối lượng (tấn)
1	Mương xây	m2	296.1	1,8 tấn/m3	533.1
2	Mộ	Ngôi	24	Mộ xây gạch, kích thước một mộ trung bình 1ngôi = 1,3 tấn)	31.2
3	Mặt Đường bê tông	m2	673.8	0,01m3/m2 (1m3 bê tông=2,4 tấn)	16.2
	Tổng (làm tròn)				**580,5**

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

Tổng khối lượng sinh khối thực vật và vật liệu phá rỡ: 33,1 + 580,5= 613,6(tấn).

Lượng chất thải rắn phát sinh lớn từ quá trình phá dỡ nếu không được xử lý theo

đúng quy định sẽ gây ra mất cảnh quan khu vực, ảnh hưởng đến môi trường đất, nước, không khí.

Đối tượng chịu tác động: Dân cư bị mất đất chịu ảnh hưởng trực tiếp từ hoạt động giải phóng mặt bằng.

Mức độ tác động: Mức độ tác động nhỏ.

(2) Đánh giá, dự báo các tác động môi trường trong giai đoạn chuẩn bị mặt bằng

- Nguồn gây tác động:

Trong giai đoạn chuẩn bị dự án, việc phá dỡ các công trình và san ủi mặt bằng cho dự án có sự tham gia của các phương tiện cơ giới sẽ nảy sinh nguy cơ suy giảm chất lượng không khí bởi tiếng ồn, bụi và các khí độc. Ngoài ra, hoạt động phá dỡ và san ủi này cũng tạo ra một lượng đáng kể chất thải rắn ra môi trường mà đòi hỏi cần phải có các biện pháp quản lý và giảm thiểu hợp lý.

- Đánh giá tác động:

a. Môi trường không khí

** Tải lượng bụi và khí thải phát sinh từ hoạt động của máy móc phá dỡ công trình*

Theo tính toán tại Bảng 3.3, tổng khối lượng tháo dỡ khoảng 580,5 tấn.

Hoạt động tháo dỡ đòi hỏi phải sử dụng một số phương tiện thiết bị chuyên dụng làm phát sinh bụi và khí thải ra môi trường. Khí thải sẽ phát sinh từ các phương tiện máy kẹp phá dỡ công trình, máy xúc, máy gạt, ô tô tải vận chuyển vật liệu phá dỡ phục vụ san nền sử dụng các loại nhiên liệu như xăng, dầu DO… có chứa bụi, CO_2, CO, NO_x, SO_2, các hợp chất hữu cơ gây tác động trực tiếp tới công nhân thi công và môi trường không khí xung quanh.

Để tính tải lượng ô nhiễm do các máy móc thiết bị thi công gây ra ta dựa vào lượng nhiên liệu (dầu diesel) tiêu thụ. Giả thiết trong khu vực thực hiện dự án, các máy móc, thiết bị thi công được sử dụng đồng thời, liên tục.

Bảng 3. 4. Nhu cầu sử dụng nhiên liệu cho giai đoạn chuẩn bị thi công

TT	Loại máy	Định mức (l/ca)	Số lượng (máy)	Tổng nhiên liệu sử dụng (l/ca)
1	Ô tô tự đổ loại 12 tấn	21	3	63
2	Máy đào 1,25 m^3 gắn đầu búa thủy lực/hàm kẹp	83	1	83
3	Máy đào gầu 1,6m^3	113	1	113
4	Máy ủi (110CV)	46	1	46
5	Máy xúc lật (1,65m^3)	75	1	75
Tổng				**380**

Nguồn: Thông tư số 13/2021/TT-BXD hướng dẫn phương pháp xác định các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật và đo bóc khối lượng công trình.

Như vậy lượng dầu Diezel tiêu thụ trong 1 ca (8h/ca/ngày) làm việc là 380 lít/ngày tương đương 330,6kg/ngày (với tỷ trọng của dầu là 0,87 kg/lít). Thải lượng ô nhiễm được tính dựa theo công thức sau:

E = FC x EF (3.2)

Trong đó:

+ E: Thải lượng các chất ô nhiễm (g/ngày);

+ FC: Mức tiêu thụ nhiên liệu tiêu thụ (tấn/ngày);

+ EF: Hệ số phát thải chất ô nhiễm (g/tấn).

Bảng 3. 5. Tải lượng khí thải độc hại phát sinh từ quá trình đốt cháy nhiên liệu của máy móc trong quá trình phá dỡ, giải phóng mặt bằng

STT	Loại khí thải	Hệ số ô nhiễm (g/tấn dầu)	Lượng nhiên liệu sử dụng (tấn/ngày)	Thải lượng ô nhiễm (g/ngày)
1	CO	7.352	0,33	2.426
2	NO_x	7.663		2.529
3	VOC	930		307
4	TSP	116		38
5	SO_2 (*)	500		165

(Nguồn: Tổ chức Y tế thế giới (WHO) - S: hàm lượng lưu huỳnh trong dầu theo QCVN 01:2015/BKHCN là 0,5%.)

Ghi chú: (*) Lượng phát thải SO_2 được ước tính bằng cách giả định rằng toàn bộ lưu huỳnh trong nhiên liệu được chuyển hóa hoàn toàn thành SO_2, vì vậy hệ số phát thải SO_2 bằng lượng lưu huỳnh có trong nhiên liệu. Đối với nhiên liệu dầu diesel là 0,05%.

Áp dụng công thức tính nồng độ khí thải ($\mu g/m^3$):

$C = Ex10^6/t/V + C_0$ (3.3)

(Theo giáo trình công nghệ xử lý môi trường, Học viện nông nghiệp Việt Nam).

Trong đó:

+ E: Tải lượng chất ô nhiễm (g/ngày).

+ C: Nồng độ chất ô nhiễm ($\mu g/m^3$).

+ V: thể tích bị tác động trên bề mặt dự án V = HxS = 46.000x10 =460.000m^3 (S: diện tích khu vực thực hiện dự án 46.000m^2; H là chiều cao thông số khí tượng H = 10m).

+ t: thời gian thi công (8 giờ/ngày).

+ C_0: Nồng độ chất ô nhiễm môi trường nền ($\mu g/m^3$).

Bảng 3. 6. Nồng độ các khí thải phát sinh từ các loại máy phá dỡ

STT	Loại khí thải	V	Nồng độ ô nhiễm MT nền (µg/m3)	Nồng độ ô nhiễm ($\mu g/m^3$)	QCVN 05:2023/BTNMT (TB 1 giờ)
1	CO	46.000	5.100	5.760,48	30.000
2	NO_x		94,25	782,67	200
3	VOC		0	83,55	-
4	TSP		130	140,17	300
5	SO_2 (*)		151	195,92	350

Nhận xét: Nồng độ ô nhiễm các chất ô nhiễm phát sinh tại Bảng 3.6 ta thấy nồng độ các chất ô nhiễm hầu hết đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN

05:2023/BTNMT, riêng có NO_x vượt quy chuẩn cho phép 3,91 lần.

- Đối tượng chịu tác động: Công nhân làm việc trực tiếp trong dự án và khu dân cư sống xung quanh dự án.

- Mức độ tác động: Mức độ tác động nhỏ, trong thời gian ngắn và có thể phục hồi.

** Tải lượng bụi và khí thải phát sinh từ hoạt động phá dỡ công trình hiện hữu:*

Tổng khối lượng nhà và công trình phá dỡ ước tính 2.025,31tấn với diện tích 46.000m^2 thực hiện trong thời gian 30 ngày. Hoạt động phá dỡ bao gồm việc phá dỡ các đoạn đường bê tông, sân gạch, sân bê tông, nhà tạm, nhà gach…

Theo tài liệu hướng dẫn Đánh giá tác động môi trường của Ngân hang thế giới ((Environment assessment sourcebook, volume II, sectoral guidelines, environment, World Bank, Washington D.C, 8/1991), hệ số ô nhiễm được tính bằng công thức sau:

$$\mathbf{E = K \times 0{,}0016 \times (U/2{,}2)^{1{,}4}/(M/2)^{1{,}3}}$$

Trong đó:

+ E: Hệ số ô nhiễm (Kg bụi/tấn);

+ k: Cấu trúc hạt có giá trị trung bình (k=0,35 với bụi có kích thước <10µm – Bảng cấu trúc hạt (k) trang 13.2.4-4 AP 42, Fifth Edition Compilation of Ari Pollutant Emission Factors, Volume 1: Stationary Point anh Area Sources);

+ U: Tốc độ gió trung bình (m/s) (Tốc độ gió 3,2 m/s)

+ M: Độ ẩm trung bình của vật liệu phá dỡ (Chọn độ ẩm trung bình 11% - Bảng 13.2.4-1 AP 42, Fifth Edition Compilation of Air Pollutant Emission Factors, Volume 1: Stationary Point and Area Sources)

$$\mathbf{\rightarrow E = 0{,}35 \times 0{,}0016 \times (3{,}2/2{,}2)^{1{,}4}/(0{,}11/2)^{1{,}3} = 0{,}041\ (Kg\ bụi/\ tấn)}$$

Từ đây, ta tính được tải lượng bụi phát sinh từ các hoạt động bốc dỡ gạch, ngói, bê tông vỡ...như sau: **0,041 x 2.025,31= 83,18 (Kg/30 ngày)**

Với tổng tải lượng bụi như trên, thời gian dọn dẹp chuẩn bị mặt bằng là 3 tháng thì thời gian phá dỡ khoảng 1 tháng (tương đương 30 ngày), vậy trung bình 1 ngày lượng bụi phát sinh là **khoảng 2,77kg/ngày**.

Nồng độ bụi phát sinh trong quá trình phá dỡ được tính toán theo công thức "Hộp cố định" (Nguồn: Noel de Never – Air Pollution Control Engineering) cho nguồn diện như sau:

$$C = C_0 + \frac{E.l}{u.H} \quad (3.5)$$

Trong đó:

C: Nồng độ bụi dự báo (µg/m^3)

C_0: Nồng độ bụi nền = 130 (µg/m^3) – theo kết quả quan trắc mẫu nền.

E: Tải lượng các chất ô nhiễm (µg/m^2.s);

E = (2,77*10^9)/(46.000*3600*8) = 2,09 (µg/m^2.s)

L: Chiều dài của khu phá dỡ (=850m)

u: Vận tốc gió trung bình = 3,2m/s

H: Chiều cao tác động = 5;10;15;20m.

Bảng 3. 7. Nồng độ bụi từ quá trình phá dỡ công trình

TT	Tải lượng chất ô nhiễm ($\mu g/m^2.s$)	Nồng độ bụi nền ($\mu g/m^3$)	Nồng độ phát sinh theo khoảng cách ($\mu g/m^3$)				QCVN 05:2023/BTNMT
			5	10	15	20	Trung bình 1 giờ
1	2,09	130	240,94	185,34	166,81	157,55	300

Tại quá trình phá dỡ công trình chủ yếu phát sinh bụi. Kết quả dự báo cho thấy nồng độ phát sinh theo khoảng cách nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 05:2023/BTNMT. Tuy nhiên Chủ đầu tư dự án cần có biện pháp tổ chức thi công khoa học, hợp lý, thi công theo hình thức cuốn chiếu và áp dụng các biện pháp giảm thiểu bụi trong suốt quá trình thi công xây dựng.

Đối tượng chịu tác động: Công nhân làm việc trực tiếp trong dự án và khu dân cư sống xung quanh dự án.

Mức độ tác động: Mức độ tác động nhỏ.

** Tải lượng bụi và khí thải từ hoạt động vận chuyển phế thải phá dỡ và sinh khối thực vật*

Theo tính toán bên trên thì tổng khối lượng phế thải sau phá dỡ cần vận chuyển khoảng 2.082,7tấn. Điểm đổ thải dự kiến được xác định tại bãi thải Nguyên Khê (huyện Đông Anh) với khoảng cách cự ly vận chuyển trung bình khoảng 6 km/lượt cả đi lẫn về. Hiện nay, các bãi đổ tiếp nhận chất thải rắn xây dựng tại khu vực Hà Nội đã đầy chỉ còn bãi đổ Nguyên Khê có khả năng tiếp nhận với khối lượng, thời gian hạn chế (dung tích chỉ còn khoảng 460.000 m^3). Đơn vị quản lý bãi thải thuộc thẩm quyền của UBND huyện Đông Anh quản lý. Do đó, việc vận chuyển chất thải từ dự án đến bãi thải đảm bảo tuân thủ các quy định của pháp luật và UBND huyện Đông Anh.

Công ty sử dụng xe tải 12 tấn thì tổng số chuyến xe cần vận chuyển là 2.082,7/12 = 174 chuyến. Thời gian vận chuyển phế thải phá dỡ trong 30 ngày, số chuyến xe ra vào dự án trong một ngày là 6 chuyến.

Hoạt động vận chuyển này gây ra chủ yếu là bụi, khí thải và đất đá rơi vãi trên đường vận chuyển, sẽ tác động đến môi trường xung quanh.

Hệ số ô nhiễm đối với hoạt động của xe tải như bảng sau:

Bảng 3. 8. Hệ số phát thải bụi, khí thải từ xe tải sử dụng nhiên liệu là dầu Diesel

STT	Loại xe	Đơn vị	CO	NO_x	VOC	PM 2.5	$S0_2$
1	Xe hạng nặng < = 7,5 tấn	g/km	1,85	4,7	1,07	0,333	0,24
2	**Xe hạng nặng 7,5 tấn - 16 tấn**		**2,13**	**8,92**	**0,776**	**0,3344**	**0,24**
3	Xe hạng nặng 16 tấn- 32 tấn		1,93	10,7	0,486	0,418	0,24
4	Xe hạng nặng > 32 tấn		2,25	12,8	0,534	0,491	0,24

(Nguồn: EMEP/EEA Airpollutants emission inventory guidebook, 2023))

** Ghi chú; Hệ số phát thải khí SO_2 tính theo công thức:* $E_{SO_{2,m}} = 2 \times k_{S,m} \times FC_m$

Trong đó:

+ $k_{S,m}$*: Hàm lượng lưu huỳnh liên quan đến trọng lượng trong nhiên liệu dầu*

diesel (g/g dầu diesel). Hiện nay, tại Việt Nam đang lưu hành dầu Diesel có hàm lượng lưu huỳnh là 0,05% áp dụng cho các phương tiện giao thông cơ giới đường bộ.

+ FC_m: Mức tiêu hao nhiên liệu (g/km). Theo EMEP/EEA Airpollutants emission inventory guidebook, 2023→ FC_m = 240 g/km đối với xe hạng nặng.

Dựa vào hệ số ô nhiễm của EMEP/EEA 2023, tải lượng các chất ô nhiễm (E) do các phương tiện vận chuyển thải ra được tính toán như sau (áp dụng hệ số ô nhiễm đối với xe có tải trọng 7,5 - 16 tấn).

E = N x M x EF (g/ngày)

Trong đó:

+ E: Tải lượng ô nhiễm (g/ngày);

+ N: Số lượt xe vận chuyển;

+ M: Quãng đường vận chuyển (km/ngày)

+ EF: Hệ số phát thải (g/km)

Từ các thông số trên, tính toán được tải lượng ô nhiễm bụi và các khí thải như trong bảng dưới đây:

Bảng 3. 9. Tải lượng các chất ô nhiễm từ hoạt động vận chuyển của xe tải

TT	Chất ô nhiễm	Hệ số ô nhiễm (g/km)	Số lượt vận chuyển	Quãng đường vận chuyển (km)	Tải lượng chất ô nhiễm	
					g/ngày	µg/m.s
1	PM2.5	0,3344	12 lượt/ngày	6	24,08	0,14
2	SO_2	0,24			17,28	0,10
3	Nox	8,92			642,24	3,72
4	CO	2,13			153,36	0,89
5	VOC	0,776			55,87	0,32

Hoạt động vận chuyển của xe tải phát sinh chất ô nhiễm khí ở dạng nguồn đường. Từ tải lượng của các chất khí ô nhiễm đã tính toán ở bảng trên, áp dụng công thức mô hình cải biên của Sutton để tính toán nồng độ trung bình của các chất ô nhiễm tại một vị trí bất kỳ trên đoạn đường di chuyển của phương tiện. Công thức của Sutton như sau:

$$C = \frac{0,8E\left\{\exp\left[\frac{-(z+h)^2}{2\delta_z^2}\right] + \exp\left[\frac{-(z-h)^2}{2\delta_z^2}\right]\right\}}{\delta_z . u} + C_0$$

(Nguồn: Trần Đức Hạ, Giáo trình Bảo vệ môi trường trong xây dựng cơ bản, Nhà xuất bản Xây Dựng, Hà Nội năm 2010)

Trong đó:

+ C: Nồng độ chất ô nhiễm trong không khí (mg/m^3).

+ C_0: Nồng độ bụi nền (mg/m^3)

+ E: Tải lượng của chất ô nhiễm từ nguồn thải (mg/m.s).

+ z: Độ cao của điểm tính toán, z = 1,5 m (tầm hít thở của con người).

+ h: Độ cao của nguồn đường so với mặt đất xung quanh (m), chiều cao ống xả h

=0,5 m;

+ u: Tốc độ gió trung bình tại khu vực (m/s); u=3,2 m/s

+ σz: Hệ số khuếch tán chất ô nhiễm theo phương z(m).

Giá trị hệ số khuếch tán chất ô nhiễm (z theo phương đứng (z) với độ ổn định của khí quyển tại khu vực công trình là B, được xác định theo công thức:

$$\sigma_z = 0,53. X^{0,73} \quad (m).$$

Trong đó: x: Khoảng cách của điểm tính toán so với nguồn thải, theo chiều gió thổi, m.

Bỏ qua sự ảnh hưởng của các nguồn ô nhiễm khác trong khu vực, các yếu tố ảnh hưởng của địa hình. Dựa trên tải lượng ô nhiễm tính toán, thay các giá trị vào công thức tính toán, nồng độ các chất ô nhiễm ở các khoảng cách khác nhau so với nguồn thải được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 3. 10. Nồng độ chất ô nhiễm do hoạt động vận chuyển phế thải phá dỡ theo khoảng cách x(m)

TT	X (m) / C(x,z) (µg/m³)	10	20	30	40	50	100	QCVN 05:2023/ BTNMT (TB 1h)
1	PM2.5	130,02	130,014	130,01	130,009	130,007	130,005	300
2	SO2	151,02	151,01	151,008	151,006	151,005	151,003	350
3	Nox	94,56	94,37	94,28	94,23	94,20	94,12	200
4	CO	5.100,13	5.100,09	5.100,07	5.100,06	5.100,05	5.100,03	30.000
5	VOC	0,05	0,03	0,02	0,02	0,02	0,01	-

Nồng độ bụi, khí thải từ quá vận chuyển đều thấp hơn rất nhiều so với quy chuẩn QCVN 05:2023/BTNMT (trung bình 1h) - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh (trung bình trong 1 giờ). Nhìn chung, mức độ tác động từ bụi, khí thải do quá trình vận chuyển phế liệu trong hoạt động phá dỡ công trình hiện trạng của dự án không quá lớn. Tuy nhiên bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động vận chuyển sẽ gây ảnh hưởng trực tiếp đến hoạt động sinh hoạt của các hộ dân xung quanh 2 bên tuyến đường vận chuyển đặc biệt là khu dân cư xã Thư Lâm sẽ chịu tác động lớn nhất. Chủ đầu tư dự án sẽ có biện pháp giảm thiểu từ lượng bụi này.

Mức độ tác động: Nhỏ

Đối tượng chịu tác động: Dân cư dọc 2 tuyến đường vận chuyển, không khí.

b. Phát sinh chất thải rắn và CTNH

** CTR sinh hoạt của công nhân xây dựng*

Chất thải rắn sinh hoạt chủ yếu phát sinh từ hoạt động sinh hoạt ăn uống của công nhân trên công trường, thành phần chủ yếu gồm: thức ăn thừa, bao bì, vỏ chai lọ, hộp đựng thức ăn, túi nilon…

- Dự kiến số lượng công nhân tham gia chuẩn bị mặt bằng xây dựng Dự án trung bình khoảng 40 người. Với khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh trung bình khoảng 0,5 kg/người/ngày (Căn cứ QCVN 01:2021/BXD – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng), như vậy khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh trong

giai đoạn này sẽ là:

40 (người) x 0,5 (kg/người/ngày) = 20 (kg/ngày)

Trên cơ sở thành phần chất thải rắn sinh hoạt tham khảo trong Báo cáo hiện trạng môi trường quốc gia năm 2019, chuyên đề quản lý chất thải rắn sinh hoạt và thực tế thi công tại các dự án tương tự thì khối lượng CTR sinh hoạt phát sinh trong giai đoạn chuẩn bị xây dựng được phân loại dự kiến như sau:

TT	Chủng loại	Tỷ lệ (%)	Đơn vị	Khối lượng
1	Chất thải có khả năng phân hủy sinh học (thực phẩm và chất thải vườn)	51,9	Kg/ngày	5,19
2	Chất thải có khả năng tái chế	7,2	Kg/ngày	0,72
3	Chất thải rắn có khả năng cháy	2,9	Kg/ngày	0,29
4	Chất thải không có khả năng tái chế/ không có khả năng cháy	38,0	Kg/ngày	3,8
	Tổng	**100**	**Kg/ngày**	**10**

** Chất thải rắn thông thường*

Chất thải rắn thông thường phát sinh trong giai đoạn chuẩn bị chủ yếu từ quá trình phát quang thực vật và phá dỡ công trình hiện trạng trên đất. Thành phần chủ yếu của loại chất thải này gồm: Sinh khối thực vật, bê tông, gạch vỡ... Ước tính lượng chất thải rắn xây dựng phát sinh trong giai đoạn này như sau:

- Sinh khối thực vật: theo bảng 3.2, khối lượng sinh khối thực vật phát sinh từ quá trình giải phóng mặt bằng khoảng 57,4tấn. Thành phần chủ yếu gồm gốc, rễ, lá cây… Các loại thực vật này chủ yếu được người dân tận thu, vì vậy khối lượng sinh khối thực vật phát sinh trong quá trình phát quang dự án là không lớn.

- Chất thải từ hoạt động phá dỡ công trình hiện trạng trên đất (Phá dỡ sân bê tông, đường bê tông, nhà tạm, nhà gạch, nhà bê tông…): Căn cứ vào bảng 3.3 ta có tổng khối lượng chất thải phá dỡ tại dự án khoảng 2.025,31tấn.

→ Tổng khối lượng phế thải trong giai đoạn chuẩn bị mặt bằng thi công là: 57,4+2.025,31=2.082,7tấn. Lượng chất thải này sẽ được vận chuyển đi đổ thải theo đúng quy định.

- Bùn nước từ quá quá trình san lấp ao, mương hiện trạng:

+ Khi triển khai dự án sẽ tiến hành san lấp ao, mương xây và mương đất hiện trạng nằm trong phạm vi giải phóng mặt bằng của dự án. Trước khi san lấp sẽ tiến hành bơm hút bùn nước. Khối lượng bùn nước thải phát sinh từ hoạt động ngày được thống kê trong bảng sau:

STT	Hạng mục hiện trạng	Diện tích (m^2)	Chiều sâu trung bình (m)	Chiều sâu lớp bùn nước (m)	Khối lượng bùn nước bỏ (m^3)
1	Mương xây 1	85,53	0,7	0,2	17,11
2	Mương xây 3	280,35	1,2	0,2	56,07
3	Ao	146,95	0,7	0,3	44,09
4	Mương đất	294,55	0,8	0,4	117,82

	Tổng				**217,98**

Như vậy, tổng lượng bùn nước cần thải bỏ hoạt động bơm hút bùn nước ao, mương hiện trạng là: 217,98m^3. Chủ đầu tư dự án sẽ ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý bùn nạo vét từ ao, mương hiện trạng đi đổ thải tại bãi thải Nguyên Khê.

- Bùn thải từ hút bùn khi phá dỡ bể tự hoại hiện trạng: Thể tích của bể tự hoại khoảng 4,5m^3/bể (kích thước: dài x rộng x sâu = 1,5x2,0x1,5m), thể tích hiệu dụng của bể tự hoại là 3,6 m^3/bể (kích thước: dài x rộng x sâu = 1,5x2,0x1,2m). Như vậy, Tổng lượng bùn cặn từ các bể tự hoại khoảng 25,2m^3. Toàn bộ nước thải và bùn cặn bể tự hoại Chủ đầu tư dự án sẽ tiến hành thuê đơn vị có chức năng, thu gom và vận chuyển đến hút và đưa đi xử lý theo quy định.

- Theo bảng 1.21 thì lượng đất hữu cơ nạo vét phát sinh tại dự án khoảng 10.089,18m^3 với thành phần chủ yếu là đất hữu cơ,..; Lượng đất hữu cơ này được tập kết tạp thời ngay tại lô đất cây xanh ký hiệu CXĐT để tận dụng trồng cây xanh trong phạm vi dự án theo Điều 14 của Nghị định 94/2019/NĐ-CP ngày 13/12/2019 – Quy định chi tiết một số điều của Luật trồng trọt về giống cây trồng và đất canh tác, do đó không thải bỏ, trong quá trình thi công trường hợp thiếu đất hữu cơ Chủ đầu tư dự án sẽ tận dụng lại các ô quy hoạch khác hoặc mua thêm để phục vụ trồng cây xanh.

- Chất thải rắn từ hoạt động đào đất trong các lô đất hạ tầng kỹ thuật phát sinh khoảng 11.515,30m^3 với thành phần chủ yếu là đất thịt. Lượng đất này sẽ được tận dụng để tôn nền lô đất... nên không thải bỏ.

Đánh giá tác động:

Đối với đất hữu cơ nạo vét: Trong quá trình chuyển đổi mục đích sử dụng đất chuyên trồng lúa nước có tác động đến tầng đất mặt. Nếu Chủ đầu tư dự án triển khai nạo vét đất hữu cơ tối thiểu từ 20 đến 25cm tính từ mặt đất để sử dụng vào mục đích nông nghiệp sẽ dẫn đến lãng phí tài nguyên đất và trái quy định của Pháp Luật. Vì vậy, Chủ đầu tư dự án cần tuân thủ chặt chẽ quy định tại điều 14, Nghị định số 94/2019/NĐ-CP ngày 13/12/2019 Quy định chi tiết một số điều của Luật trồng trọt về giống cây trồng các đất canh tác để đảm bảo việc bảo vệ và sử dụng tầng đất mặt của đất chuyên trồng lúa.

Đối với bùn thải nạo vét từ ao, mương hiện trạng: Bùn từ quá trình nạo vét ao hiện trạng sẽ được thu gom bằng xe chuyên dụng đến bãi chứa tạm thời trong khu đất dự án để tách nước trước khi vận chuyển. Nếu bãi chứa bùn thải thiết kế không phù hợp sẽ dẫn tới một số tác động như sau:

- Trong thời gian tập kết bùn nước có thể bị rò rỉ chảy tràn ra ngoài môi trường vào hệ thống thoát nước của khu vực gây ô nhiễm nguồn nước mặt.

- Trong quá trình vận chuyển bùn về bãi đổ thải bùn và nước có thể rò rỉ ra bề mặt đường vận chuyển gây trơn trượt cản trở giao thông đi lại của người dân, đồng thời khi gặp mưa bùn bị cuốn trôi xuống cống thoát nước ven đường gây ra ô nhiễm môi trường do trong bùn có chứa nhiều kim loại nặng, hoá chất nông nghiệp và ngập úng cục bộ do bồi lắng.

- Mùi hôi từ nước rò rỉ cũng như từ bãi tập kết tạm thời bùn thải sẽ làm ảnh hưởng

xấu đến sức khỏe của công nhân trên công trường cũng như khu dân cư gần vị trí bãi thải, liên quan đến vị trí bãi chứa không phù hợp.

Chất thải rắn xây dựng nếu không được thu gom, quản lý, đổ thải đúng quy định thì khi gặp trời mưa sẽ bị cuốn theo nước mưa gây cản trở dòng chảy, gây bẩn đục, ô nhiễm nguồn nước mương thủy lợi; hình thành các vũng, bãi nước tù đọng ô nhiễm là môi trường trung gian cho ruồi, muỗi, côn trùng phát triển, gây ra các bệnh truyền nhiễm.

Ngoài ra, chất thải rắn xây dựng thông thường phát sinh với khối lượng lớn nhưng ít độc hại. Tuy nhiên, nếu quản lý không tốt sẽ là nguồn phát tán bụi vào môi trường rất lớn đặc biệt vào những ngày khô hanh, có gió.

Quá trình thu dọn chất thải xây dựng, nếu không có biện pháp thi công phù hợp, phương án thu dọn hợp lý, phương tiện vận chuyển đảm bảo có thể gây ô nhiễm môi trường nước, không khí và có thể xảy ra các sự cố về an toàn lao động.

- *Đối tượng chịu tác động*: Môi trường đất, nước, không khí khu vực dự án
- *Phạm vi tác động*: Khu vực thực hiện dự án và xung quanh.
- *Mức độ tác động*: Trung bình

** Chất thải nguy hại*

Do thời gian thực hiện trong giai đoạn chuẩn bị và giải phóng mặt bằng ngắn và chủ yếu là hoạt động phá dỡ các công trình bê tông, gạch, ... nên không phát sinh chất thải nguy hại.

c. Môi trường nước

** Nước thải sinh hoạt của công nhân xây dựng:*

Dự kiến tổng số cán bộ, công nhân viên làm việc trong giai đoạn chuẩn bị và giải phóng mặt bằng là 40 người. Nguồn nước sử dụng cho sinh hoạt của cán bộ, nhân viên là nước sạch.

Cán bộ, nhân viên dự án không ăn, ngủ tại công trường nên khu vực công trường sẽ không có nước thải từ nấu ăn, tắm, giặt. Nhu cầu nước cấp cho sinh hoạt cho cán bộ và công nhân tại công trường lấy theo TCVN 13606:2023 Cấp nước - Mạng lưới đường ống và công trình - Yêu cầu thiết kế là 45 lít/người/ngày sử dụng cho hoạt động vệ sinh và rửa tay chân. Lượng nước thải sinh hoạt phát sinh hàng ngày tại công trường:

QNCSH = 45 lít x 40 người = 1.800 lít/ngày = 1,8 m^3/ngày

Ước tính lượng nước thải sinh hoạt bằng 100% lượng nước cấp nên lượng nước thải sinh hoạt của công nhân tham gia thi công xây dựng dự án khoảng: 0,9 m^3/ngày.

Trong đó: Nước thải sinh hoạt của công nhân thi công xây dựng chủ yếu chứa các chất rắn lơ lửng (SS), các hợp chất hữu cơ (đặc trưng bởi BOD và COD), các chất dinh dưỡng (N, P) và các vi sinh vật gây bệnh nếu không được thu gom nước thải này sẽ gây ô nhiễm môi trường, ảnh hưởng đến hệ sinh thái của thủy vực tiếp nhận cũng như sức khỏe của người dân khi sử dụng nguồn nước bị ô nhiễm.

** Nước thải thi công.*

Trong quá trình chuẩn bị, dự án sẽ thực hiện vận chuyển phế thải phá dỡ. Thời gian vận chuyển phế thải phá dỡ trong 30 ngày, sử dụng xe tải 12 tấn thì tổng số chuyến xe cần vận chuyển là 2.082,7/12 = 174 chuyến. Số chuyến xe chạy trong một ngày là 6 chuyến.

Theo TCVN 4513:1988 nước thải rửa xe thi công, lượng nước rửa xe cho 1 xe lớn là 300-500 lít, tuy nhiên, dự án chỉ thực hiện rửa bánh xe bằng cầu rửa xe nên lượng nước phát sinh chỉ khoảng 100 lít/xe. Thời gian vận chuyển tối đa trong 1 ngày là 9h (Từ 21h đến 6h theo quyết định số 06/2013/QĐ-UBND thành phố Hà Nội ngày 25/01/2013) nên lưu lượng nước sử dụng lớn nhất cho hoạt động rửa xe của dự án là: 6 chuyến/ngày x 100 lít/lần = 600 lít/ngày = 0,6 m^3/ngày.

B. Các tác động môi trường không liên quan đến chất thải

(1) Gia tăng mức ồn

Trong giai đoạn chuẩn bị xây dựng, yếu tố gây tác động là tiếng ồn phát sinh từ hoạt động phá dỡ đường bê tông, nhà cấp 4. Mức ồn phát sinh từ hoạt động phá dỡ nhà cửa được xác định dựa trên mức ồn điển hình của thiết bị tham gia phá dỡ gồm xe tải, máy xúc và máy ủi có độ ồn khoảng 84,8-94,2dBA.

Công thức tính ồn tổng hợp:

$$L\sum = 10\lg \sum_{i}^{n} 10^{0,1L}$$

Trong đó:

L∑: mức ồn tổng số.

Li: mức ồn nguồn i ở khoảng cách 1,5m (83dB đối với máy ủi, 77dB đối với xe ô tô tải và 81dB đối với máy xúc).

N: tổng số nguồn ồn.

Để dự báo mức ồn suy giảm theo khoảng cách từ hoạt động san ủi, sử dụng công thức:

$$\Delta L = 10 \lg \left(\frac{r_2}{r_1}\right)^{1+a} \text{ (dB) đối với nguồn điểm.}$$

Trong đó:

ΔL: mức suy giảm ồn ở khoảng cách r2 so với nguồn ồn.

r1: khoảng cách của mức âm đặc trưng cho nguồn ồn (r1 = 15m).

a: hệ số kể đến ảnh hưởng hấp thụ tiếng ồn của địa hình (a=0,1-mặt đất trồng cỏ).

Bảng 3. 11. Dự báo mức suy giảm ồn theo khoảng cách

Hoạt động	Mức ồn suy giảm theo khoảng cách (dB)				QCVN 26:2010/BTNMT (dBA)
	1,5m	50m	100m	200m	
Xe tải	77	71,2	67,9	64,6	70
Máy xúc	81	75,2	71,9	68,6	
Máy ủi	83	77,2	73,9	70,6	

Như vậy, hoạt động phá dỡ gây ra mức ồn tương đối nhỏ tới khu dân cư thôn Đình Trung mức ồn này đạt ngưỡng cho phép QCVN 26:2010/BTNMT. Tuy nhiên, việc phá dỡ thường diễn ra trong thời gian ngắn nên mức độ tác động là nhỏ và tạm thời.

Mức độ tác động: Nhỏ và có thể hồi phục.

Đối tượng chịu tác động: Sức khỏe của công nhân xây dựng và khu dân cư xung quanh.

(2) Tác động do độ rung

Rung động trong quá trình thi công chủ yếu là sự hoạt động của các loại máy móc thi công như khoan, máy san ủi, xe ô tô vận chuyển, máy xúc. Mức rung của các máy móc và thiết bị thi công nằm trong khoảng từ 72 – 79 dBA đối với các vị trí cách xa 10 m so với nguồn rung động.

Bảng 3. 12. Mức rung phát sinh từ các phương tiện, máy móc thiết bị thi công

(Đơn vị: dBA)

STT	Máy móc thiết bị	Mức rung cách thiết bị 10m	Mức rung cách thiết bị 30m	Mức rung cách thiết bị 60m
1	Máy xúc	72	62	52
2	Máy ủi	79	69	59
3	Xe tải	74	64	54
QCVN 27:2010/BTNMT		75	75	75

Mức độ tác động: Nhỏ và có thể hồi phục.

Đối tượng chịu tác động: Các công trình xung quanh khu vực thi công phá dỡ.

(3) Hoạt động rà phá bom mìn

- Khu vực thực hiện dự án có thể còn tồn dư bom, mìn nằm sâu dưới mặt đất do chiến tranh để lại do đó nếu bom mìn còn tồn dư lại dưới đất trong phạm vi thực hiện dự án thì có thể gây ra thiệt hại lớn về kinh tế và người. Bom, mìn phát nổ có thể gây cháy nổ các máy móc, thiết bị thi công trên công trường, gây thiệt hại về kinh tế và gây chết người. Hoạt động rà phá bom mìn được thực hiện trong khi GPMB.

+ Phạm vi tác động: trong phạm vi dự án; khu dân cư thôn Đình Trung.

+ Phát sinh tiếng ồn lớn, ảnh hưởng đến lao động trực tiếp.

- Tuy nhiên, công tác rà phá bom mìn; vật liệu nổ sẽ được thực hiện bởi cán bộ của đơn vị có kinh nghiệm và chức năng của Bộ Quốc phòng nên các tác động ảnh hưởng được giảm thiểu. Công tác rà phá bom mìn được thực hiện theo QCVN 01:2012/BQP – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về rà phá bom mìn, vật nổ.

- Mức độ tác động: Trung bình.

- Đối tượng chịu tác động: Khu dân cư xung quanh, môi trường đất, không khí.

(4) Tác động do thay đổi mục đích sử dụng đất

Việc thu hồi và chuyển đổi mục đích sử dụng đất sẽ gây ra một số xáo trộn, ảnh hưởng tâm lý, kế sinh nhai đến các đối tượng thuộc diện mất đất.

Khu vực dự án thường có dân số già, tỷ lệ người dân đang trong độ tuổi lao động thấp, khả năng chuyển đổi ngành nghề kém. Việc chiếm dụng đất nông nghiệp dẫn đến người dân mất khi kế sinh nhai, khó tìm kiếm công việc mới.

Ngoài ra, việc thu hồi đất để xây dựng dự án sẽ làm môi trường đất bị bê tông hóa, môi trường nước bị ô nhiễm bởi các chất ô nhiễm do quá trình thi công xây dựng, hoạt động thải ra từ đó làm ô nhiễm nguồn nước, hàm lượng chất hữu cơ trong đất suy giảm từ đó gây ảnh hưởng đến các sinh vật còn sống sót tại khu vực này. Như vậy việc thay đổi quy hoạch sử dụng đất là hoạt động lớn nhất của dự án và cũng là hoạt động có tác động lớn nhất đến môi trường, xã hội, đặc biệt là các tác động đến đời sống các đối tượng bị mất đất và các đối tượng ảnh hưởng gián tiếp từ việc thu hồi đất.

(5) Thiệt hại kinh tế do thu hồi đất

a. Thu hồi đất nông nghiệp (đất trồng lúa)

Tổng diện tích thực hiện dự án khoảng 95850,70m^2 (khoảng 9,5 ha) trong đó diện tích có nguồn gốc trồng lúa và đất có khả năng trồng hai vụ trở lên khoảng 8,3ha, việc thu hồi đất nông nghiệp sẽ dẫn tới thiệt hại lâu dài cho các hộ dân đang canh tác tại đây.

Do đất đai là tư liệu sản xuất không tái tạo, cụ thể thiệt hại với các gia đình như sau:

- Tính bình quân 1 ha đất lúa tại khu vực dự án thực hiện 2 vụ đạt năng suất lần lượt (i) Vụ chiêm xuân: năng suất lúa bình quân đạt 60,5 tạ/ha; (ii) Vụ mùa: năng suất đạt 45 tạ/ha. Như vậy, tổng thiệt hại về lúa/ha = 45 tạ + 60,5 tạ = 105,5tạ/ha/năm.

+ Diện tích đất trồng lúa 2 vụ bị thu hồi là 83.000 m^2 (khoảng 8,3ha)

+ Tổng thiệt hại về lúa do diện tích đất lúa bị thu hồi bởi dự án:

105,5tạ/ha/năm x 8,3ha = 875,65tạ/năm

+ Đơn giá thóc tại thời điểm hiện tại tính trung bình: 7.500 đồng/kg.

Việc thực hiện dự án đã chuyển đổi mục đích sử dụng từ đất nông nghiệp sang đất ở. Sự chuyển đổi này sẽ tác động trực tiếp tới người dân bị thu hồi đất với tổng diện tích đất trồng lúa thu hồi gần 8,3ha. Cụ thể là việc thay đổi nghề trồng trọt truyền thống sẽ dẫn đến những xáo trộn trong cuộc sống về vật chất, tinh thần của người dân địa phương. Nếu công tác bồi thường giải phóng mặt bằng và ổn định dân cư không được thực hiện tốt sẽ dẫn đến những phản ứng tiêu cực từ phía người dân. Do đó, Chủ đầu tư dự án sẽ có phương án bồi thường theo đúng trình tự, quy định của Thành phố để đảm bảo quyền lợi của người dân mất đất.

b. Tác động đến kinh tế xã hội, an ninh lương thực, việc làm của người dân

Đối với các hộ gia đình sinh sống chủ yếu bằng nghề nông thì việc tiếp cận và chuyển đổi việc làm lại là một vấn đề khá khó khăn, ảnh hưởng đến đời sống vật chất về lâu dài và khi diện tích đất nông nghiệp giảm đi thì ít nhiều cũng ảnh hưởng đến vấn đề an ninh lương thực của khu vực. Tuy nhiên, khu vực xã Thư Lâm nói riêng cũng như TP Hà Nội nói chung diện tích đất người dân trồng lúa còn rất nhiều nên không ảnh hưởng đến an ninh lương thực của khu vực.

- Ảnh hưởng đến chất lượng cuộc sống: Do đất canh tác là một nguồn thu nhập của các hộ dân. Việc không có đất canh tác sẽ không có thóc, gạo để đảm bảo nhu cầu ăn uống hàng ngày cũng như kinh tế của gia đình bị giảm xuống từ đó gây khó khăn đối với các hoạt động chi tiêu hằng ngày và kéo theo đó là việc học của con em các hộ gia đình có thể bị ảnh hưởng, đồng thời ảnh hưởng đến an ninh xã hội của khu vực.

- Gia tăng tệ nạn xã hội trên địa bàn: Do lao động mất việc làm, khả năng nhận biết về pháp luật hạn chế, mặt khác khi mất việc làm nên thời gian nhàn rỗi gia tăng từ đó có thể dẫn đến các tệ nạn như tụ tập đánh bài, rượu chè, … từ đó có thể dẫn đến các hệ lụy khác như trộm cắp, đánh nhau... và gây áp lực lên chính quyền địa phương.

- Người dân bị tác động mạnh bởi mức đền bù, nếu việc đền bù thỏa đáng người dân sẽ chấp nhận, ngược lại nếu mức đền bù không hợp lý họ sẽ không chấp nhận, gây cản trở cho tiến độ thi công của dự án. Điều này cũng gây xáo trộn đến vấn đề an ninh trật tự như biểu tình, chống đối, phá hoại... trên địa bàn xã.

c. Tác động của việc thu hồi đất đến sinh kế của người dân

Người nông dân chủ yếu chỉ có đất nông nghiệp là công cụ sản xuất, khi bị thu hồi đất rồi thì sẽ không còn công cụ sản xuất nữa. Thực tế cho thấy, bất kỳ hoạt động thu hồi đất nào cũng làm mất đi quyền khai thác, sử dụng và sinh sống ổn định của một chủ thể đối với đất bị thu hồi. Khi thu hồi đất nông nghiệp và hoa màu, người dân mất hoa màu và đất canh tác sẽ ảnh hưởng tới việc làm, gia tăng lao động nhàn rỗi, từ đó mà thu nhập giảm sẽ gây ảnh hưởng tới chất lượng cuộc sống, ảnh hưởng xấu đến tâm lý của các hộ dân nếu như không có phương án hỗ trợ, đền bù hợp lý.

d. Làm giảm diện tích canh tác đất nông nghiệp của xã Thư Lâm

Việc thu hồi đất sẽ làm mất diện tích đất canh tác của các hộ dân ở đây, dẫn đến giảm thu nhập từ các hoạt động nông nghiệp; đặc biệt là các hộ dân bị thu hồi 100% đất canh tác sẽ chịu tác động tiêu cực lâu dài đến cuộc sống vì không kịp thích ứng và chuyển đổi ngành nghề. Như vậy, tác động từ quá trình thu hồi đất trồng lúa sẽ ảnh hưởng tới kinh tế địa phương, làm thay đổi cơ cấu nông nghiệp và ảnh hưởng trực tiếp tới đời sống các hộ dân bị mất đất do không còn nguồn thu nhập hàng năm từ việc trồng lúa. Tuy nhiên, khi thu hồi đất Chủ đầu tư dự án có phương án đền bù thỏa đáng theo đúng quy định của nhà nước cho các hộ dân mất đất canh tác, tiền đền bù giúp người dân có vốn để chuyển đổi ngành nghề nên tác động của quá trình này là không lớn.

Công tác đền bù, giải phóng mặt bằng sẽ được Chủ đầu tư dự án phối hợp với UBND xã Thư Lâm lên phương án đền bù hợp lý đối với phần diện tích đất còn lại.

(6) Tác động đến chính quyền địa phương do thu hồi đất:

Trong quá trình thực hiện giải phóng mặt bằng của dự án, các tác động tới chính quyền địa phương gồm có:

- Công tác đền bù nếu không diễn ra thuận lợi và không được sự chấp thuận của người dân sẽ gây ra các áp lực về an ninh xã hội tại khu vực.

- Việc chuyển đổi mục đích sử dụng đất và đền bù cũng gây khó khăn cho chính quyền địa phương trong việc bố trí đất đai sản xuất, ổn định đời sống cho người dân, tạo công ăn việc làm, đào tạo nghề cho người dân.

- Việc các hộ gia đình bị thu hồi đất bị thiếu việc làm, suy giảm chất lượng cuộc sống, các tệ nạn xã hội gia tăng đều gây áp lực lên chính quyền địa phương của khu vực.

(7) Tác động đến hệ sinh thái do thu hồi đất:

- Việc chuyển đổi mục đích sử dụng đất nông nghiệp sẽ có tác động đến hệ sinh thái nông nghiệp hiện có. Việc chuyển đổi này sẽ làm mất nơi ở, môi trường sống của của hệ sinh thái nông nghiệp từ đó làm giảm sự đa dạng, giảm tỉ lệ các loài động thực vật và gây chết một số loài sinh vật do không thích nghi được môi trường sống mới.

- Việc thu hồi đất lúa đồng nghĩa với việc sinh vật sản xuất (cây lúa) không được gieo trồng. Từ đó dẫn đến mất nguồn thức ăn cho sinh vật tiêu thụ bậc 1 (sâu, bọ...) mất thức ăn cho sinh vật tiêu thụ bậc 2 như chim...

- Việc không có nơi ở để sinh sống, không có nguồn thức ăn có thể dẫn đến các sinh vật bị đói, buộc phải thay đổi để thích nghi môi trường mới theo quy luật sinh tồn tự nhiên và một số loài không thích nghi được sẽ bị chết từ đó làm giảm đa dạng sinh học của khu vực.

- Suy giảm chất lượng môi trường: Việc thu hồi đất để xây dựng và phát triển hạ tầng sẽ làm môi trường đất bị bê tông hóa, môi trường nước bị ô nhiễm bởi các chất ô nhiễm do quá trình thi công xây dựng, hoạt động thải ra từ đó làm ô nhiễm nguồn nước, hàm lượng chất hữu cơ trong đất suy giảm từ đó gây ảnh hưởng đến các sinh vật còn sống sót tại khu vực này.

- Tác động đến sự trao đổi chất và năng lượng trong hệ sinh thái nông nghiệp: Hệ sinh thái nông nghiệp là một hệ thống chức năng, hoạt động theo những quy luật nhất định có sự trao đổi vật chất và năng lượng từ bên ngoài. Cụ thể, sinh vật sản xuất là cây lúa trao đổi năng lượng với khí quyển bằng cách nhận năng lượng bức xạ của mặt trời thông qua quá trình quang hợp của lá xanh tổng hợp lên chất hữu cơ, đồng thời cây trồng có sự trao đổi CO_2 với khí quyển, nước với khí quyển và đất, đạm và các chất khoáng với đất. Khi sinh vật sản xuất là cây lúa không được gieo trồng thì mọi quá trình trao đổi chất tại hệ sinh thái sẽ bị gián đoạn thấm chí là ngừng trao đổi chất làm ảnh hưởng đến chất lượng môi trường đất, nước không khí tại khu vực và ảnh hưởng trực tiếp đến môi trường sống của các loài sinh vật có trong hệ sinh thái.

(8) Tác động do thu hồi, di chuyển đất mộ

Kết quả điều tra sơ bộ đã cho thấy dự án cần phải di dời khoảng 17 ngôi mộ xây. Việc chiếm dụng đất mộ là chiếm dụng vĩnh viễn. Đối với gia đình người Việt Nam, do các yếu tố tâm linh và tập quán, việc di dời mộ là một quá trình nhạy cảm, đòi hỏi sự cẩn trọng và phối hợp chặt chẽ với cộng đồng địa phương, vì không chỉ liên quan đến các yếu tố kỹ thuật mà còn ảnh hưởng đến tâm linh, xã hội và môi trường. Các tác động chính gồm:

- Tác động về măt tâm linh và văn hoá: Việc di dời ngôi mộ là một vấn đề rất nhạy cảm về mặt tâm linh và văn hóa, đặc biệt đối với các cộng đồng có tín ngưỡng truyền thống. Di dời mộ có thể gây ra sự lo ngại hoặc phản đối từ gia đình có mộ, cũng như cộng đồng địa phương, nếu quá trình này không được thông báo và thực hiện đúng cách. Các gia đình có thể cảm thấy rằng việc di chuyển hài cốt ảnh hưởng đến sự an lành và linh hồn của người đã khuất. Những lo ngại về hậu quả tâm linh cũng có thể xuất hiện nếu không có sự tôn trọng đầy đủ đối với các tín ngưỡng và phong tục tập quán địa phương.

- Tác động về xã hội: Việc di dời mộ có thể gây xung đột lợi ích giữa các bên liên quan, bao gồm gia đình người có mộ, chính quyền và cộng đồng địa phương. Điều này đặc biệt xảy ra khi các bên không đạt được sự đồng thuận về địa điểm hoặc phương pháp di dời. Bên cạnh đó, việc di dời mộ cũng có thể tác động đến cảm xúc của gia đình và người thân, đặc biệt khi ngôi mộ có ý nghĩa sâu sắc hoặc lâu đời. Quá trình này có thể gây ra cảm giác mất mát và bất an, ảnh hưởng đến tình cảm của những người có mối quan hệ gắn bó với ngôi mộ đó.

- Tác động về kỹ thuật và tổ chức: Quá trình di dời mộ đòi hỏi sự chuẩn bị kỹ lưỡng và có thể gặp khó khăn khi xác định chính xác vị trí và tình trạng của các ngôi mộ, đặc biệt đối với những ngôi mộ đã lâu năm và không còn dấu hiệu rõ ràng. Việc này cần có sự khảo sát kỹ lưỡng trước khi tiến hành. Ngoài ra, việc vận chuyển hài cốt và vật liệu liên quan đến mộ đến địa điểm mới cũng có thể gặp sự cố nếu không được

thực hiện đúng quy trình kỹ thuật và an toàn. Mỗi sai sót trong quá trình này có thể dẫn đến việc mất mát hoặc tổn hại không đáng có.

- Tác động đến chi phí và thời gian: Quá trình di dời mộ không chỉ liên quan đến các chi phí vật chất như đào bới, vận chuyển và xây dựng mộ mới, mà còn phát sinh các chi phí liên quan đến các nghi lễ tâm linh. Cụ thể, việc mời thầy cúng, mua lễ vật và tổ chức các buổi cúng bái trước, trong và sau khi di dời mộ có thể làm tăng đáng kể chi phí cho gia đình và cộng đồng. Các nghi lễ này không chỉ yêu cầu sự chuẩn bị tỉ mỉ về thời gian mà còn cần phải chi trả cho các khoản như phí thầy cúng, chi phí mua lễ vật và các vật dụng cần thiết cho buổi cúng, tạo thêm một gánh nặng tài chính cho những gia đình có mộ. Bên cạnh đó, các hoạt động cúng bái thường diễn ra vào nhiều thời điểm khác nhau, kéo dài thời gian của quá trình di dời mộ, ảnh hưởng đến tiến độ tổng thể của dự án. Việc tổ chức các nghi lễ cũng đòi hỏi sự tham gia của các thành viên trong gia đình và cộng đồng, dẫn đến việc tốn thêm thời gian và công sức trong suốt quá trình thực hiện.

(9) Tác động do lấy đất giao thông

Trong phạm vi dự án có 03 đoạn đường trong đó có 01 tuyến đường bê tông và 02 đoạn đường nhựa, khi triển khai dự án sẽ tiến hành phá dỡ 01 tuyến đường bê tông. Các đoạn đường này có các hộ dân thôn Đình Trung lưu thông ra vào thôn và đi nội động với lượng phương tiện giao thông không lớn nên việc tác động đến lấy đất giao thông của khu vực là bình thường.

Tuy nhiên, xung quanh khu dân cư này còn rất nhiều các tuyến đường nội thôn khác mà các hộ dân cạnh tuyến đường phá dỡ có thể di chuyển nên các phương tiện vẫn có thể lưu thông bình thường nên tác động của việc lấy đất giao thông từ dự án đến hoạt động giao thông cũng được giảm đi đáng kể.

Do vậy, Chủ đầu tư dự án cần có biện pháp tổ chức thi công, phân luồng giao thông và lựa chọn tuyến đường vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng hợp lý để hạn chế ảnh hưởng do hoạt động này đến người dân.

Trong quá trình thi công, các phương tiện giao thông sử dụng trong giai đoạn chuẩn bị có thể gây một số tác động như làm ách tắc giao thông khu vực tại cổng ra khu đất dự án, có thể gây hư hại tới hệ thống giao thông hiện trạng, gây hư hại bề mặt đường, sụt lún các vị trí bề mặt đường yếu, có thể gây ra tai nạn giao thông trên các tuyến đường, rơi vãi vật liệu trên các tuyến đường vận chuyển, gây ô nhiễm môi trường không khí do bụi và khí thải.

Mức độ tác động: Lớn

Đối tượng chịu tác động: Người dân xung quanh khu vực dự án

(10) Tác động của việc di dời trạm biến áp và hạ ngầm đường dây điện

Trong khu vực dự án hiện trạng, có 01 trạm biến áp thôn Đình Trung công suất 400KVA-22/0,4kV, đường dây điện và các cột điện. Dự án khi triển khai sẽ thực hiện di dời trạm biến áp và hạ ngầm đường dây điện để phục vụ cấp điện cho dự án, còn đối với các cột điện sẽ được tháo dỡ và bàn giao lại cho Công ty Điện lực Đông Anh. Vì vậy, khi thực hiện sẽ cắt điện tạm thời, từ đó ảnh hưởng đến hoạt động sản xuất, sinh hoạt của người dân thôn Đình Trung. Tuy nhiên thời gian cắt điện thực hiện công tác di

chuyển chỉ thực hiện trong một ngày nên tác động này chỉ diễn ra tạm thời.

Việc di chuyển trạm biến áp và hạ ngầm đường dây điện có thể gây ra sự bất tiện và lo lắng cho cư dân và doanh nghiệp trong khu vực bị ảnh hưởng. Sự gián đoạn cung cấp điện trong quá trình di chuyển có thể làm gián đoạn sinh hoạt hàng ngày, công việc và học tập của người dân. Ngoài ra, các hoạt động xây dựng liên quan đến việc di chuyển cũng có thể gây ra tiếng ồn và ô nhiễm bụi, ảnh hưởng đến chất lượng cuộc sống của người dân.

Quá trình di chuyển trạm biến áp và đường dây điện cần được thực hiện cẩn thận để đảm bảo an toàn cho cả công nhân thực hiện công việc và cộng đồng xung quanh. Rủi ro có thể bao gồm tai nạn lao động, sự cố điện và các tình huống nguy hiểm khác nếu không tuân thủ các quy trình an toàn nghiêm ngặt. Hơn nữa, việc thay đổi vị trí của các thiết bị điện có thể đòi hỏi các biện pháp bảo vệ bổ sung để đảm bảo an toàn cho khu vực mới.

Mức độ tác động: Trung bình và có thể hồi phục.

Đối tượng chịu tác động: Các hộ dân bị ảnh hưởng đến đất thuộc thôn Đình Trung.

(11) Tác động của việc san lấp mương hiện trạng

Trong quá trình thi công san nền sẽ tiến hành san lấp các tuyến mương đất, mương xây hiện trạng có chức năng tiêu thoát nước cho khu vực đồng ruộng và khu dân cư phía Đông và phía Tây dự án. Việc san lấp các tuyến mương hiện trạng trong dự án sẽ gây ra các tác động sau:

- Giảm khả năng thoát nước: San lấp mương làm mất đi các kênh thoát nước tự nhiên, gây cản trở dòng chảy. Khả năng tiêu thoát nước trong khu vực bị suy giảm đáng kể, dẫn đến việc nước mưa và nước thải không thể thoát kịp thời. Điều này đặc biệt nghiêm trọng trong mùa mưa, khi lượng nước tăng đột ngột.

- Gia tăng nguy cơ ngập úng: Hệ thống thoát nước bị suy yếu khi không còn các mương tiêu thoát để hỗ trợ tiêu thoát nhanh nước mưa và nước thải. Nguy cơ ngập lụt tại các khu dân cư và đường phố gia tăng. Nước mưa rơi xuống không gây bất lợi cho cuộc sống hàng ngày nhưng có thể gây hại cho cơ sở hạ tầng như đường sá, nhà cửa và công trình công cộng.

- Gia tăng ô nhiễm môi trường nước: Nước thải sinh hoạt và nước mưa không thể tiêu phản ứng lại trong khu vực, gây ra tình trạng ô nhiễm cục bộ. Ô nhiễm nước mặt và nước tràn tăng lên, gây ảnh hưởng đến chất lượng nước sinh hoạt và sản xuất nông nghiệp. Tình trạng này kéo dài có thể ảnh hưởng đến sức khỏe cộng đồng và hệ sinh thái.

- Tăng nguy cơ tổn hại do thiên tài: Khi mương thoát nước được san lấp, các hiện tượng thiên tai như mưa lớn, bão tố có thể gây tổn hại nặng nề hơn hệ thống thoát nước không thể đáp ứng nhu cầu thoát nước. Khu vực dễ bị tổn thương hơn trước thiên tài, có nguy cơ chịu tổn hại về người và tài sản cao hơn.

Tuy nhiên, khi dự án triển khai sẽ xây dựng các tuyến cống thay thế để thu gom và thoát nước mưa cho khu vực dự án nên hạn chế việc xảy ra ngập úng cục bộ.

C. Đánh giá, dự báo tác động gây nên bởi các rủi ro, sự cố trong quá trình phá dỡ

- Trong quá trình phá dỡ công trình hiện trạng thì sự cố tai nạn lao động có thể xảy ra nhiều nhất. Nguyên nhân của các trường hợp xảy ra sự cố tai nạn lao động được xác định chủ yếu:

+ Ô nhiễm môi trường xảy ra trong quá trình phá dỡ làm ảnh hưởng xấu tới sức khỏe của công nhân. Một vài loại ô nhiễm cấp tính tùy thuộc theo thời gian và mức độ tác dụng có khả năng gây mệt mỏi, choáng váng hay ngất cho công nhân trong khi lao động.

- Công việc phá dỡ sử dụng các máy móc, thiết bị có độ ồn, độ rung cao có thể ảnh hưởng đến thính giác, sức khỏe của công nhân vận hành máy.

- Do tính bất cẩn trong lao động, thiếu trang bị bảo hộ lao động, hoặc do thiếu ý thức tuân thủ nghiêm chỉnh về nội quy an toàn lao động của công nhân thi công.

- Các tai nạn lao động có thể xảy ra trên công trường xây dựng thường là trượt ngã từ trên cao, bị thương do các vật nặng hoặc sắc nhọn từ trên cao rơi xuống, điện giật, tường đổ lên người v.v… mà nguyên nhân thường là do công nhân không tuân thủ các kỉ luật và nội dung lao động, chưa thành thạo nghề, ít kinh nghiệm hoặc do phương tiện, công cụ lao động (thanh, cẩu, tời…) và trang bị lao động chưa đầy đủ không đảm bảo an toàn.

- Tai nạn lao động từ các công tác tiếp cận với điện như công tác thi công hệ thống cấp điện, va chạm vào các đường dây điện dẫn ngang đường, bão, gió gây đứt dây điện hoặc chưa ngắt các thiết bị điện, đường dây điện đã tiến hành phá dỡ.

3.1.1.2. Đánh giá tác động trong giai đoạn thi công, xây dựng

Tại giai đoạn thi công xây dựng sẽ diễn ra các hoạt động sau:

- San nền.

- Xây dựng hạ tầng cơ sở (đường giao thông, cấp nước, thoát nước thải, thoát nước mưa, cấp điện, thông tin liên lạc, cây xanh).

- Hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu thi công xây dựng.

- Hoạt động sinh hoạt của công nhân xây dựng.

Nguồn gây tác động có liên quan và không liên quan đến chất thải trong giai đoạn thi công xây dựng của Dự án được trình bày tại bảng dưới.

Bảng 3. 13. Nguồn gây tác động trong giai đoạn thi công, xây dựng

Hoạt động của dự án	Nguồn gây tác động	
	Liên quan đến chất thải	**Không liên quan đến chất thải**
- San nền - Thi công xây dựng - Vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng - Trồng cây xanh	- Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động thi công các hạng mục, phương tiện giao thông, máy móc thi công - Nước mưa chảy tràn - Nước thải xây dựng - Chất thải xây dựng - Dầu mỡ thải, chất thải nguy hại	- Khả năng gây ngập úng - Tiếng ồn do hoạt động thi công các hạng mục - Tai nạn lao động - Cháy nổ - Cản trở giao thông đi lại
- Hoạt động của công nhân tại	- Chất thải rắn sinh hoạt - Nước thải sinh hoạt	- Tệ nạn xã hội - Lây lan dịch bệnh

công trường		

Đối tượng và quy mô bị tác động được trình bày tại bảng 3.14

Bảng 3. 14. Đối tượng và quy mô bị tác động

TT	Tác nhân	Nguồn phát sinh	Quy mô tác động	Đối tượng chịu tác động	Nhận xét
I	**Có liên quan đến chất thải**				
1.1	Bụi, khí thải	Bụi khuếch tán từ quá trình đào đắp, thi công xây dựng	Tác động trong phạm vi dự án, tại khu vực đào đắp và thi công xây dựng; chỉ tác động trong giai đoạn thi công, xây dựng	Các khu dân cư xung quanh dự án: thôn Đình Trung	Tác động ở mức trung bình, ngắn hạn, có thể kiểm soát
		Bụi và khí thải từ phương tiện vận chuyển	Tác động trong phạm vi dự án và hai bên tuyến đường vận chuyển; chỉ tác động trong giai đoạn thi công, xây dựng		Tác động ở mức thấp, ngắn hạn, có thể kiểm soát
		Tiếng ồn của các thiết bị máy móc, phương tiện thi công	Tác động trong phạm vi dự án là chủ yếu; chỉ tác động trong giai đoạn thi công, xây dựng		Tác động ở mức thấp, ngắn hạn, có thể kiểm soát
1.2	Nước	Nước thải sinh hoạt	Tác động trong phạm vi dự án; chỉ tác động trong giai đoạn thi công, xây dựng	Mương thoát nước	Tác động ở mức trung bình, ngắn hạn, có thể kiểm soát.
		Nước mưa chảy tràn	Tác động trong phạm vi dự án; chỉ tác động trong giai đoạn thi công, xây dựng		Tác động ở mức trung bình, ngắn hạn.
		Nước thải xây dựng	Tác động trong phạm vi dự án; chỉ tác động trong giai đoạn thi công, xây dựng		Tác động ở mức trung bình, ngắn hạn.

TT	Tác nhân	Nguồn phát sinh	Quy mô tác động	Đối tượng chịu tác động	Nhận xét
1.3	Chất thải rắn	Chất thải rắn sinh hoạt	Tác động trong phạm vi dự án; chỉ tác động trong giai đoạn thi công, xây dựng	Cảnh quan và nguồn nước xung quanh lán trại và khu tập kết vật liệu xây dựng	Tác động ở mức trung bình, ngắn hạn, có thể kiểm soát.
		Chất thải rắn xây dựng	Tác động trong phạm vi dự án; chỉ tác động trong giai đoạn thi công, xây dựng		Tác động ở mức trung bình, ngắn hạn, có thể kiểm soát.
		Chất thải rắn nguy hại (dầu mỡ thải).	Tác động trong phạm vi dự án; chỉ tác động trong giai đoạn thi công, xây dựng		Tác động ở mức trung bình, ngắn hạn, có thể kiểm soát.
II	**Không liên quan đến chất thải**				
2.1	Vận chuyển vật liệu	Cản trở giao thông đi lại và lối đi lại của người dân	Tác động trong và bên ngoài phạm vi dự án; chỉ tác động trong giai đoạn thi công, xây dựng	Hoạt động giao thông, các khu dân cư xung quanh dự án, người tham gia giao thông	Tác động ở mức thấp, ngắn hạn, có thể kiểm soát được.
2.2	Tập trung công nhân xây dựng	Mâu thuẫn giữa công nhân xây dựng và người dân địa phương	Tác động trong và bên ngoài phạm vi dự án; chỉ tác động trong giai đoạn thi công, xây dựng		Tác động ở mức thấp, ngắn hạn, có thể kiểm soát được.
		Tệ nạn xã hội	Tác động cục bộ trong phạm vi dự án; chỉ tác động trong giai đoạn thi công xây dựng		Tác động ở mức thấp, ngắn hạn, có thể kiểm soát được.
2.3	Xây dựng	Sự cố tai nạn lao động, cháy nổ	Tác động cục bộ trong phạm vi dự án; chỉ tác động trong giai đoạn thi công xây dựng	Công nhân xây dựng trên công trường và ở khu vực lán trại	Tác động ở mức thấp, ngắn hạn, có thể kiểm soát được.
		Ngập úng cục bộ	Tác động trong và bên ngoài phạm vi	Khu dân cư giáp dự án	Tác động ở mức cao, dài

TT	Tác nhân	Nguồn phát sinh	Quy mô tác động	Đối tượng chịu tác động	Nhận xét
			dự án		hạn, có thể kiểm soát được.

A. Đánh giá tác động liên quan đến chất thải

(1) Tác động của bụi, khí thải

a. Các nguồn gây tác động phát sinh bụi và khí thải

- Bụi, khí thải từ hoạt động của các phương tiện vận chuyển nguyên, vật liệu xây dựng (đất, đá dăm, cát, bê tông…), vận chuyển đổ thải (bùn, đất dư thừa);
- Bụi khí thải đào đắp, san ủi, lu đầm;
- Bụi từ hoạt động bốc dỡ nguyên, vật liệu xây dựng;
- Khí thải từ công đoạn hàn.
- Khí thải từ máy móc thi công.

b. Đánh giá các tác động

** Bụi phát sinh do hoạt động đào đắp đất đá từ quá trình thi công san nền, thi công đường giao thông và hạ tầng kỹ thuật khác*

Từ bảng 1.21, chương 1 đã thống kê được tổng khối lượng cần phải đắp từ các hoạt động của dự án cụ thể như sau:

+ Đối với hạng mục san nền là: 29.911,55m^3.

+ Đối với hạng mục hạ tầng kỹ thuật: 12.483,68+5.519,4 = 18.003,08m^3.

Lượng bụi phát sinh từ hoạt động đào đắp phụ thuộc vào đất đào, độ ẩm và điều kiện thời tiết. Dự báo nồng độ bụi phát sinh từ hoạt động đào đắp căn cứ trên: tổng lượng đất đào đắp, nạo vét. Tỷ trọng đất bán khô là 1,45 tấn/m3, cát vừa là 1,4 tấn/m3, vì vậy:

+ Tổng khối lượng đào đắp hạng mục san nền sẽ bằng: 29.911,55 x 1,4 = 41.876,17 tấn, trong thời gian 6 tháng (150 ngày).

+ Tổng khối lượng đào đắp các hạng mục HTKT khác: 18.003,08 x 1,45 = 26.104,47 tấn, trong thời gian 12 tháng (300 ngày).

Theo EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2023, công thức tính toán lượng phát thải do quá trình đào đắp san nền như sau:

$$E = k \times 0{,}0016 \times \frac{\left(\frac{U}{2{,}2}\right)^{1{,}4}}{\left(\frac{M}{2}\right)^{1{,}3}} xQ \qquad (3.8)$$

Trong đó:

+ E: Hệ số ô nhiễm, kg bụi/tấn đất;

+ k: Hệ số kích thước hạt bụi, trong trường hợp này đánh giá bụi TSP (kích thước bụi <30µm) nên lấy k = 0,35

+ U: Tốc độ gió trung bình m/s (U= 3,2m/s)

+ M: Độ ẩm trung bình của vật liệu, khoảng 11%

+ Q: Khối lượng đào đắp (kg/thời gian thực hiện).

Bảng 3. 15. Hệ số phát thải và nồng độ bụi ước tính trong đào đắp và san nền

STT	Hạng mục	Khối lượng vật liệu (tấn)	Hệ số kích thước hạt bụi	Tải lượng bụi E (kg)	Tải lượng bụi	
					kg/ngày	mg/m^2.s (*)
1	San nền: Quý I-II/2026	41.876,17	0,35	1.719,89	11,47	0,009
2	HTKT: Quý III/2026 - Quý II/2027	26.104,47	0,35	1.072,14	4,77	0,004

Ghi chú: (*) Tải lượng bụi (mg/m^2.s) = Tải lượng bụi (kg/ngày)*10^6 / (46.000m^2 *8h*3.600s)

Tổng lượng bụi phát sinh trong giai đoạn thi công đào đắp san nền khoảng 16,24kg/ngày

Nồng độ bụi phát sinh trong quá trình phá dỡ được tính toán theo công thức "Hộp cố định" (Nguồn: Noel de Never – Air Pollution Control Engineering) cho nguồn diện như sau:

$$C = C_0 + (E.l)/(u.H) \quad (3.5)$$

Trong đó:

+ C: Nồng độ bụi dự báo (mg/m3);

+ C_0: Nồng độ bụi nền = 0,115 (mg/m^3) – theo kết quả quan trắc mẫu nền;

+ E: Tải lượng các chất ô nhiễm (mg/m^2.s);

+ L: Chiều dài của khu vực thực hiện thi công (=330m);

+ u: Vận tốc gió trung bình = 3,2m/s;

+ H: Chiều cao tác động = 10m.

Bảng 3. 16. Nồng độ bụi từ quá trình đào đắp san nền

TT	Hạng mục	Tải lượng bụi (mg/m^2.s)	Nồng độ bụi nền (mg/m^3)	Nồng độ bụi dự báo (mg/m^3)	QCVN 05:2023/BTNMT Trung bình 1 giờ
1	San nền	0,009	0,13	0,223	0,3
2	HTKT	0,004	0,13	0,171	0,3

Nhận xét: theo bảng trên, nồng độ bụi lơ lửng phát sinh từ quá trình đào đắp và san nền có giá trị trung bình trong 1 giờ làm việc cao hơn so với giới hạn cho phép QCVN 05:2023/BTNMT. Như vậy, sự phát sinh bụi trong hoạt động san nền có thể gây ảnh hưởng trực tiếp đến sức khỏe công nhân thi công và ảnh hưởng gián tiếp đến các khu dân cư xung quanh dự án như khu dân cư thôn Đình Trung. Do đó, cần áp dụng biện pháp che chắn công trường, phun nước chống bụi... để hạn chế ô nhiễm.

- *Đánh giá tác động:* bụi này bao gồm chủ yếu là bụi lắng (có tác động phát tán không xa) và rất ít là bụi lơ lửng (có tác động phát tán xa), trong đó theo kết quả khảo sát tại một số dự án đầu tư tương tự ở trong nước thì lượng bụi lắng có thể chiếm tới 95% và lượng bụi lơ lửng chiếm khoảng 5% còn lại.

+ Tác động trực tiếp: Tải lượng bụi này phát sinh trong quá trình thi công san nền

và có ảnh hưởng trực tiếp tới sức khỏe của 40 công nhân trên công trường.

+ Tác động gián tiếp: Đối với ảnh hưởng tới sức khỏe dân cư xung quanh thì cần đánh giá căn cứ trên khả năng phát tán bụi lơ lửng đi xa

Mức độ tác động: Lớn

Đối tượng chịu tác động: Dân cư thôn Đình Trung, công nhân và không khí.

** Bụi và khí thải phát sinh từ hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng và vật liệu san nền*

Trong quá trình xây dựng các hạng mục của dự án, một khối lượng lớn nguyên liệu bao gồm xi măng, cát, gạch, đá, sắt thép... và vật liệu san nền sẽ được chuyên chở bằng đường bộ tới khu vực dự án để được phục vụ hoạt động xây dựng hoàn thiện công trình của dự án.

Mức độ ô nhiễm từ các phương tiện vận chuyển phụ thuộc vào chất lượng đường xá, mật độ xe, lưu lượng dòng xe, chất lượng xe trên công trường và nhiên liệu sử dụng. Hệ số phát thải cho xe chạy bằng dầu Diesel thống kê của EMEP/EEA 2023 được trình bày như sau:

Bảng 3. 17. Hệ số phát thải cho xe chạy bằng dầu Diesel

STT	Loại xe	Đơn vị	CO	NO_x	Bụi PM 2.5	$S0_2$
1	Xe hạng nặng < = 7,5 tấn	g/km	1,85	4,7	0,333	0,24
2	**Xe hạng nặng 7,5 tấn - 16 tấn**		**2,13**	**8,92**	**0,3344**	**0,24**
3	Xe hạng nặng 16 tấn- 32 tấn		1,93	10,7	0,418	0,24
4	Xe hạng nặng > 32 tấn		2,25	12,8	0,491	0,24

(Nguồn: EMEP/EEA Airpollutants emission inventory guidebook, 2023))

** Ghi chú: Hệ số phát thải khí SO_2 tính theo công thức:* $E_{SO_{2,m}} = 2 \times k_{S,m} \times FC_m$

Trong đó:

+ $k_{S,m}$: Hàm lượng lưu huỳnh liên quan đến trọng lượng trong nhiên liệu dầu diesel (g/g dầu diesel). Hiện nay, tại Việt Nam đang lưu hành dầu Diesel có hàm lượng lưu huỳnh là 0,05% áp dụng cho các phương tiện giao thông cơ giới đường bộ.

+ FC_m: Mức tiêu hao nhiên liệu (g/km). Theo EMEP/EEA Airpollutants emission inventory guidebook, 2023→ FC_m = 240 g/km đối với xe hạng nặng.

Dựa vào hệ số ô nhiễm của EMEP/EEA 2023, tải lượng các chất ô nhiễm (E) do các phương tiện vận chuyển thải ra được tính toán như sau (áp dụng hệ số ô nhiễm đối với xe có tải trọng 7,5 - 16 tấn).

E = N x M x EF (g/ngày)

Trong đó:

+ E: Tải lượng ô nhiễm (g/ngày);

+ N: Số lượt xe vận chuyển;

+ M: Quãng đường vận chuyển (km/ngày)

+ EF: Hệ số phát thải (g/km)

Căn cứ lượng nguyên vật liệu san nền cần mua thêm từ bên ngoài được tính toán tại chương 1 trên cơ sở tổng hợp khối lượng đào đắp tại dự án tại bảng 1.21 và bảng

1.22 về tổng hợp khối lượng vật liệu xây dựng.

Chủ đầu tư sử dụng xe tải hạng nặng 12 tấn thì số chuyến xe cần vận chuyển như sau:

TT	Giai đoạn	Tổng nguyên vật liệu (tấn)	Tổng số chuyến (chuyến)	Số chuyến /ngày (chuyến)	Thời gian thực hiện
1	Vận chuyển vật liệu san nền	17.753,78	1480	10	150
2	Vận chuyển vật liệu xây dựng	89.025,64	7419	33	225

Vị trí cung cấp nguyên vật liệu san nền và vật liệu xây dựng: Các đơn vị cung cấp vật liệu trên địa bàn thành phố, có khoảng cách tới dự án trong bán kính 15km.

Dựa vào hệ số ô nhiễm và công thức tính tải lượng chất ô nhiễm (3.6) để tính toán tải lượng các chất ô nhiễm (E) do các phương tiện vận chuyển thải ra được tính toán như sau (áp dụng hệ số ô nhiễm đối với xe hạng nặng 7,5 tấn - 16 tấn). Kết quả tính toán như sau:

Bảng 3. 18. Tải lượng các chất ô nhiễm từ hoạt động vận chuyển của xe tải

Chất ô nhiễm	Hệ số phát thải (g/km)	Mật độ xe (lượt xe/ngày)	Quãng đường vận chuyển (km)	Tải lượng chất ô nhiễm	
				g/ngày	µg/m.s
Hoạt động vận chuyển vật liệu san nền					
Bụi PM2.5	0,3344	20	15	100,32	0,2
SO_2	0,24			72,00	0,2
NO_x	8,92			2676,00	6,2
CO	2,13			639,00	1,5
Hoạt động vận chuyển vật liệu xây dựng					
Bụi PM2.5	0,3344	66	15	331,06	0,77
SO_2	0,24			237,60	0,55
NO_x	8,92			8830,80	20,44
CO	2,13			2108,70	4,88

Hoạt động vận chuyển của xe tải phát sinh chất ô nhiễm khí ở dạng nguồn đường. Từ tải lượng của các chất khí ô nhiễm đã tính toán ở bảng trên, áp dụng công thức mô hình cải biên của Sutton để tính toán nồng độ trung bình của các chất ô nhiễm tại một vị trí bất kỳ trên đoạn đường di chuyển của phương tiện. Công thức của Sutton như sau:

$$C = \frac{0,8E\left\{\exp\left[\frac{-(z+h)^2}{2\delta_z^2}\right] + \exp\left[\frac{-(z-h)^2}{2\delta_z^2}\right]\right\}}{\delta_z . u} + C_0 \quad (3.7)$$

(Nguồn: Trần Đức Hạ, Giáo trình Bảo vệ môi trường trong xây dựng cơ bản, Nhà xuất bản Xây Dựng, Hà Nội năm 2010)

Trong đó:

+ C: Nồng độ chất ô nhiễm trong không khí (µg/m^3).

+ C_0: Nồng độ chất ô nhiễm trong MT không khí nền (µg/m^3).

+ E: Tải lượng của chất ô nhiễm từ nguồn thải (µg/m.s).

+ z: Độ cao của điểm tính toán, z = 2 m (tầm hít thở của con người).

+ h: Độ cao của nguồn đường so với mặt đất xung quanh (m), h =0,5 m;

+ u: Tốc độ gió trung bình tại khu vực (m/s); u=3,2 m/s

+ σz: Hệ số khuếch tán chất ô nhiễm theo phương z(m).

Giá trị hệ số khuếch tán chất ô nhiễm (z theo phương đứng (z) với độ ổn định của khí quyển tại khu vực công trình là B, được xác định theo công thức:

$$\sigma_z = 0,53. X^{0,73} \quad (m).$$

Trong đó: x: Khoảng cách của điểm tính toán so với nguồn thải, theo chiều gió thổi, m.

Do đó, có thể xem nguồn phát thải là nguồn đường để đánh giá sự lan truyền của chất ô nhiễm trong không khí theo chiều gió. Để xác định quy mô tác động của bụi, khí thải độc hại của các phương tiện giao thông sử dụng phương pháp tính toán nồng độ bụi, khí thải theo nguồn đường.

Bảng 3. 19. Nồng độ các chất ô nhiễm phát sinh trong quá trình vận chuyển nguyên, vật liệu xây dựng

TT	X (m) / C (x, z) (µg/m^3)	5	10	15	25	30	100	QCVN 05:2023/ BTNMT (TB 1h)
A	**Hoạt động vận chuyển vật liệu san nền**							
1	Bụi PM2.5	130,03	130,03	130,03	130,02	130,02	130,01	300
2	SO_2	151,03	151,02	151,02	151,01	151,01	151,01	350
3	Nox	94,93	94,84	94,70	94,52	94,46	94,20	200
4	CO	5.100,22	5.100,20	5.100,17	5.100,12	5.100,11	5.100,05	30.000
B	**Hoạt động vận chuyển vật liệu xây dựng**							
1	Bụi PM2.5	130,12	130,10	130,09	130,06	130,06	130,02	300
2	SO_2	151,08	151,07	151,06	151,05	151,04	151,02	350
3	Nox	97,06	96,78	96,32	95,72	95,53	94,66	200
4	CO	5.100,73	5.100,66	5.100,55	5.100,41	5.100,36	5.100,16	30.000

Ghi chú: QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh.

Nhận xét: Từ bảng trên ta thấy các thông số ô nhiễm đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 05:2023/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc về chất lượng không khí xung quanh. Theo khoảng cách vận chuyển thì lượng bụi, khí thải được khuếch tán và giảm dần, nhưng vẫn sẽ gây ảnh hưởng đến môi trường trên tuyến đường vận chuyển. Đối tượng chịu tác động chính là những người tham gia tham gia giao thông trên tuyến đường vận chuyển và người dân sinh sống gần khu vực vì trong quá trình vận chuyển

có phát sinh bụi, khí thải, vật liệu xây dựng rơi vãi, ...

Mức độ tác động: Nhỏ

Đối tượng chịu tác động: Dân cư dọc 2 tuyến đường vận chuyển, không khí.

** Bụi phát sinh do quá trình tập kết nguyên vật liệu:*

Quá trình bốc dỡ và tập kết nguyên vật liệu tại công trường xây dựng sẽ gây phát tán bụi ra môi trường xung quanh. Bụi chủ yếu phát tán ra từ các nguồn vật liệu như cát, đá, xi măng và một phần từ sắt thép.

Theo tính toán tại chương 1 thì tổng khối lượng nguyên vật liệu cần sử dụng cho công trình là 106.779,42tấn. Thời gian bốc dỡ, tập kết NVL trong 375 ngày.

Để tính toán lượng bụi phát sinh từ hoạt động bốc dỡ, tập kết vật liệu xây dựng và san nền, áp dụng công thức tính toán lượng phát thải dạng hạt từ hoạt động bốc dỡ, tập kết vật liệu theo EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2023 như sau:

$$E = k \times 0{,}0016 \times \frac{\left(\frac{U}{2{,}2}\right)^{1{,}4}}{\left(\frac{M}{2}\right)^{1{,}3}} xQ \qquad (3.8)$$

Trong đó:

+ E: Tải lượng bụi phát sinh (kg/thời gian thực hiện);

+ k: Hệ số kích thước hạt bụi, đối với TSP (kích thước bụi <30µm): k = 0,35;

+ U: Tốc độ gió trung bình m/s (U= 3,2m/s);

+ M: Độ ẩm trung bình của vật liệu, khoảng 11%;

+ Q: Khối lượng nguyên vật liệu (kg/thời gian thực hiện).

Bảng 3. 20. Tại lượng bụi phát sinh từ quá trình tập kết NVL

STT	Hạng mục	Khối lượng vật liệu (tấn)	Hệ số kích thước hạt bụi	Tải lượng bụi E (kg)	Tải lượng bụi	
					kg/ngày	mg/m².s (*)
1	Tập kết NVL	106.779,42	0,35	4.385,53	11,69	0,009

Ghi chú: (*) Tải lượng bụi (mg/m^2.s) = Tải lượng bụi (kg/ngày)*10^6 / (46.000m^2 *8h*3.600s)

Nồng độ bụi phát sinh trong quá trình phá dỡ được tính toán theo công thức "Hộp cố định" (Nguồn: Noel de Never – Air Pollution Control Engineering) cho nguồn diện như sau:

$$C = C_0 + (E.l)/(u.H) \quad (3.5)$$

Trong đó:

C: Nồng độ bụi dự báo (mg/m^3);

C_0: Nồng độ bụi nền = 130 (mg/m^3) – theo kết quả quan trắc mẫu nền;

E: Tải lượng các chất ô nhiễm (mg/m^2.s);

L: Chiều dài của khu vực thực hiện thi công (=330m);

u: Vận tốc gió trung bình = 3,2m/s;

H: Chiều cao tác động = 10m.

Bảng 3. 21. Nồng độ bụi từ hoạt động bốc xúc, tập kết NVL

TT	Hạng mục	Tải lượng bụi ($mg/m^2.s$)	Nồng độ bụi nền (mg/m^3)	Nồng độ bụi dự báo (mg/m^3)	QCVN 05:2023/BTNMT Trung bình 1 giờ
1	Tập kết NVL	0,009	130	130,093	300

Ghi chú: QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh (trung bình trong 1 giờ)

Nhận xét: Kết quả tính toán cho thấy nồng độ bụi vượt GHCP theo QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh (trung bình trong 1 giờ). Điều đó cho thấy, hoạt động tập kết bốc xếp, tập kết vật liệu rời tại công trường tại dự án gây ô nhiễm bụi tại công trường và ven mép công trường. Tuy nhiên, nếu không có các biện pháp che chắn đạt yêu cầu sẽ ảnh hưởng đến công nhân trực tiếp thực hiện công tác bốc xếp.

Mức độ tác động: Nhỏ

Đối tượng chịu tác động: Dân cư thôn Đình Trung, công nhân công trường và không khí.

** Khí thải phát sinh do hoạt động hàn:*

Khí thải phát sinh từ quá trình hàn: Trong quá trình hàn các kết cấu thép, các loại hóa chất chứa trong que hàn khi cháy phát sinh ra khói có chứa các chất độc hại có thể gây ô nhiễm môi trường và sức khỏe công nhân lao động.

Bảng 3. 22. Thành phần bụi khói một số que hàn

Loại que hàn	MnO_2(%)	SiO_2(%)	Fe_2O_3(%)	Cr_2O_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: 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 công nhân lao động. Căn cứ tài liệu của tác giả Phạm Ngọc Đăng, tải lượng khí thải độc hại phát thải trong quá trình hàn điện các vật liệu kim loại được thể hiện chi tiết ở bảng sau:

Bảng 3. 23. Tải lượng các chất ô nhiễm phát sinh trong quá trình hàn

Chất ô nhiễm	Đường kính que hàn (mm)				
	2,5	3,25	4	5	6
Khói hàn (có chứa các chất ô nhiễm khác) (mg/1 que hàn)	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, môi trường không khí, NXB khoa học kỹ thuật, 2000]

Theo bảng 1.23 – Chương I thì khối lượng nguyên vật liệu sử dụng cho giai đoạn xây dựng dự án thì tổng khối lượng que hàn sử dụng là: 421,65 kg tương ứng với 10.542 que hàn đường kính 4 mm (25 que/kg)

Bảng 3. 24. Tải lượng phát thải khí dự kiến do sử dụng que hàn

TT	Loại khí thải	Tổng tải lượng phát thải (*) (mg/s)
1	CO	0,051
2	NO_x	0,061
3	Khói hàn (có chứa các chất ô nhiễm khác)	1,436

Ghi chú: (*) Tổng tải lượng phát thải (mg/s) = (số lượng que hàn x hệ số phát thải)/thời gian thi công

** Bụi và khí thải từ hoạt động của các máy móc thi công trên công trường:*

Máy móc sử dụng để xây dựng trong dự án chủ yếu sử dụng nhiên liệu chính là dầu diesel. Hệ số phát thải bụi, tính theo 1 lít dầu diezen tương ứng với bụi và một số loại khí thải độc hại gồm: CO, NO_x, SO_2, TSP,...

Theo trình bày tại chương 1, trong quá trình thi công xây dựng dự án có sử dụng thiết bị máy móc sử dụng nhiên liệu dầu Do, với lượng tiêu thụ là 20.099,21lít/giai đoạn = 53,6 lít diesel/ngày (thời gian thi công là 375 ngày), tương đương 46,63kg/ngày (với tỷ trọng của dầu là 0,87 kg/lít). Theo EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2023, hệ số phát thải chất ô nhiễm từ quá trình đốt nhiên liệu của động cơ trong máy móc thi công xây dựng và công thức tính tải lượng phát thải như sau:

$$E = FC \times EF \quad (3.2)$$

Trong đó:

+ E: Khối lượng phát thải chất ô nhiễm;

+ FC: Mức tiêu thụ nhiên liệu;

+ EF: Hệ số phát thải trung bình của các chất ô nhiễm.

Bảng 3. 25. Tải lượng khí thải độc hại phát sinh từ quá trình đốt cháy nhiên liệu của máy móc trong quá trình phá dỡ, giải phòng mặt bằng

TT	Chất ô nhiễm	Hệ số phát thải (g/tấn nhiên liệu)	Mức tiêu thụ nhiên liệu (Tấn/ngày)	Tải lượng chất ô nhiễm (g/ngày)
1	Bụi PM2.5	116	0,047	5,4
2	SO_2 (*)	500		23,5
3	NO_x	7.663		360,16
4	CO	7.352		345,54

(Nguồn: EMEP/EEA 2023 Air Pollutants Emission Inventory Guidebook – Technical Guidance to prepare National Emission Inventory)

Ghi chú: Lượng phát thải SO2 được ước tính bằng cách giả định rằng toàn bộ lưu huỳnh trong nhiên liệu được chuyển hóa hoàn toàn thành SO_2, vì vậy hệ số phát thải SO2 bằng lượng lưu huỳnh có trong nhiên liệu. Đối với nhiên liệu dầu diesel là 0,05%.*

Áp dụng công thức tính nồng độ khí thải ($\mu g/m^3$):

$$C = E \times 10^6/t/V + C_0 \quad (3.3)$$

(Theo giáo trình công nghệ xử lý môi trường, Học viện nông nghiệp Việt Nam).

Trong đó:

+ C: nồng độ của bụi tổng số (TSP) tính trung bình 1 giờ ($\mu g/m^3$);

+ E: Tải lượng chất ô nhiễm (g/ngày).

+ t: thời gian thi công (8 giờ/ngày).

+ V: Thể tích vùng tính toán (m^3); thể tích vùng tính toán dựa trên diện tích khu vực và chiều cao phát tán (lấy trung bình 10m); V=S x H = 46.000 x 10 = 460.000 m^3

+ C_0: Nồng độ bụi tổng số nền tại khu vực dự án, dựa trên giá trị trung bình quan trắc tại các tất cả vị trí trong trong khu vực dự án ($\mu g/m^3$);

Bảng 3. 26. Nồng độ các khí thải phát sinh từ các loại máy phá dỡ

TT	Loại khí thải	Nồng độ ô nhiễm MT nền ($\mu g/m^3$)	Nồng độ ô nhiễm ($\mu g/m^3$)	QCVN 05:2023/ BTNMT (TB 1 giờ)
1	Bụi PM2.5	130,0	131	300
2	SO_2	151	157	350
4	NO_x	94	192	200
5	CO	5.100	5.194	30.000

Nhận xét: Theo bảng trên, nồng độ các chất ô nhiễm đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 05:2023/BTNMT. Như vậy, sự phát sinh bụi và khí thải trong hoạt động thi công máy móc có thể gây ảnh hưởng trực tiếp đến sức khỏe công nhân thi công và ảnh hưởng gián tiếp đến các khu dân cư xung quanh dự án cũng như khu dân cư thôn Đình Trung. Do đó, cần áp dụng biện pháp che chắn công trường, phun nước chống bụi... để hạn chế ô nhiễm.

Với kết quả tính toán trên cho thấy các chất ô nhiễm đều đáp ứng được ngưỡng giới hạn của quy chuẩn QCVN 05:2023/BTNMT.

- *Mức độ tác động:* Trung bình.

- *Đối tượng chịu tác động:* Người dân xung quanh khu vực dự án và công nhân.

** Đánh giá các tác động của bụi, khí thải*

- Suy giảm chất lượng môi trường không khí bởi bụi từ hoạt động thi công đào đắp, vận chuyển nguyên vật liệu trong quá trình thi công dự án.

- Chất lượng môi trường không khí trong quá đào đắp, vận chuyển sẽ bị suy giảm do nồng độ bụi vượt GHCP trong khoảng cách 5 - 200 m đối với hoạt động vận chuyển; Hàm lượng bụi cao sẽ ảnh hưởng đến cư dân thôn Đình Trung.

- Tác động đến sức khỏe dân cư, công nhân do tình trạng ô nhiễm bụi, khí thải trong quá trình thi công:

+ Dân cư dân cư thôn Đình Trung là bị ảnh hưởng của ô nhiễm bụi, khí thải từ hoạt động vận chuyển là nhiều nhất do gần khu vực triển khai dự án.

+ Cán bộ, công nhân tại công trường thi công thời điểm đông nhất có thể tập trung đến 40 người, công nhân là người trực tiếp xúc với nguyên, vật liệu điều khiển máy móc nên chịu ảnh hưởng của bụi và khí thải nhiều nhất.

+ Ô nhiễm bụi, khí thải không chỉ ảnh hưởng đến sức khỏe (phát sinh các bệnh về mắt, hô hấp) mà còn ảnh hưởng đến các hoạt động kinh tế - xã hội. Tác động có thể kéo dài vượt quá thời gian thi công do hậu quả của các bệnh về mắt và hô hấp để lại.

- Tác động của bụi và khí thải phát sinh từ quá trình thi công đến sức khỏe công nhân thi công trực tiếp:

+ Bụi: Mức độ phát tán bụi phụ thuộc vào tải lượng phát thải, nhiệt độ, hướng, tốc

độ gió trong khu vực, độ ẩm của đất và nhiệt độ không khí trong ngày. Khi có bụi trong không khí sẽ làm cản trở tầm nhìn, ảnh hưởng đến sức khỏe của công nhân xây dựng và những người khác trong khu vực. Bụi tác động đến con người chủ yếu qua đường hô hấp, gây các bệnh như viêm phổi, hen suyễn, lao phổi... Bụi phủ lên trên mặt lá cây làm giảm khả năng quang hợp, ảnh hưởng đến quá trình sinh trưởng phát triển của thực vật. Bụi còn làm giảm tính thẩm mỹ của các công trình lân cận.

+ Các oxit của lưu huỳnh (SOx): SOx phát sinh chủ yếu từ khói thải của các động cơ. Ở nồng độ thấp, SO_2 có thể gây co giật cơ trơn của khí quản. Mức độ lớn hơn sẽ gây tăng tiết dịch niêm mạc đường hô hấp, cao hơn nữa sẽ gây sưng niêm mạc. Tác hại của SO_3 còn lớn hơn SO_2 do tính axit mạnh hơn, khi có mặt đồng thời SO_2 và SO_3, ảnh hưởng của chúng còn lớn hơn nữa.

+ Cacbon monoxit (CO): Đây là chất gây ngạt do có ái lực với hồng cầu trong máu mạnh hơn oxy nên chiếm chỗ của oxy trong máu, dẫn tới lượng oxy cấp cho cơ thể bị thiếu. Ở nồng độ thấp, CO có thể gây các triệu chứng như đau đầu, chóng mặt. Với nồng độ 10ppm, CO có thể làm gia tăng các bệnh tim mạch. Ở nồng độ 250ppm có thể gây tử vong. Công nhân làm việc trong môi trường có nồng độ CO cao thường có các triệu chứng xanh xao, gầy yếu.

+ Các oxit nito (NOx): Đây cũng là một chất kích thích mạnh tới hệ hô hấp. Triệu chứng ngộ độc cấp tính NOx là ho dữ dội, nhức đầu, rối loạn tiêu hóa. Một số trường hợp gây tổn thương hệ thần kinh, biến đổi cơ tim. Tiếp xúc lâu dài với NO có thể bị viêm phế quản mãn tính, phá hủy răng, gây kích thích niêm mạc.

- Tác động của bụi và khí thải phát sinh từ quá trình thi công đến môi trường xung quanh:

+ Gây ô nhiễm không khí, mất mỹ quan khu vực, giảm tầm nhìn, ảnh hưởng đến chất lượng các công trình kiến trúc trong khu vực.

+ Góp phần làm gia tăng hiệu ứng nhà kính, tăng nhiệt độ trung bình trong khu vực, làm thay đổi ranh giới sinh thái...

+ Tuy nhiên, các tác động trên không mang tính thường xuyên, mức độ tác động trung bình và chỉ tập trung vào thời gian thi công móng, phạm vi tác động lớn.

- Tác động từ mui hôi do vận chuyển bùn.

+ Ngoài các khí thải chính như CO_2 và NOx, các phương tiện vận chuyển bùn cũng có thể phát thải các chất hữu cơ bay hơi (VOCs), benzen, formaldehyde và các hợp chất hữu cơ khác. Các chất này có thể gây ra các vấn đề sức khỏe nghiêm trọng và có thể là nguyên nhân gây ung thư.

+ Vận chuyển bùn thường diễn ra qua các khu vực dân cư. Việc phát thải các khí thải và hạt bụi có thể dẫn đến sự suy giảm chất lượng không khí trong khu vực, ảnh hưởng đến sức khỏe của người dân và làm tăng nguy cơ các bệnh về hô hấp.

(2) Tác động do nước thải

a. Nguồn phát sinh chất ô nhiễm, nguồn tiếp nhận nước thải

Trong giai đoạn này, nguồn phát sinh chất ô nhiễm gây ảnh hưởng tới môi trường nước bao gồm:

- Nước thải sinh hoạt của công nhân xây dựng chủ yếu phát sinh từ hoạt động vệ

sinh, rửa tay chân của công nhân tại công trường (40 người).

- Nước thải thi công (nước rửa xe).

- Nước mưa chảy tràn trong khu vực dự án trên bề mặt diện tích 9,5 ha cuốn theo cặn bẩn, dầu mỡ rơi vãi trên công trường do các phương tiện thi công.

b. Thành phần và tải lượng chất ô nhiễm

** Đối với nước thải sinh hoạt:*

Dự kiến tổng số cán bộ, công nhân viên làm việc lớn nhất trên công trường khoảng 40 người. Nguồn nước sử dụng cho sinh hoạt của cán bộ, nhân viên là nước sạch thành phố.

Cán bộ, nhân viên dự án không ăn, ngủ tại công trường nên khu vực công trường sẽ không có nấu ăn, nước tắm, giặt. Nhu cầu nước cấp cho sinh hoạt cho cán bộ và công nhân tại công trường lấy theo TCVN 13606:2023 Cấp nước - Mạng lưới đường ống và công trình - Yêu cầu thiết kế là 45 lít/người/ngày sử dụng cho hoạt động vệ sinh và rửa tay chân. Lượng nước thải sinh hoạt phát sinh hàng ngày tại công trường:

QNCSH = 45 lít x 40 người = 1.800 lít/ngày = 1.8 m^3/ngày

Ước tính lượng nước thải sinh hoạt bằng 100% lượng nước cấp nên lượng nước thải sinh hoạt của công nhân tham gia thi công xây dựng dự án khoảng: 0,9m^3/ngày.

Nước thải sinh hoạt của cán bộ công nhân viên thi công xây dựng chủ yếu chứa các chất rắn lơ lửng (SS), các hợp chất hữu cơ (BOD, COD), các chất dinh dưỡng (N, P) và các vi sinh vật gây bệnh. Theo TCVN 7957:2023/BXD, thì tải lượng và nồng độ các chất ô nhiễm chính trong nước thải sinh hoạt trong giai đoạn thi công xây dựng dự án được thể hiện tại bảng 3.27.

Bảng 3. 27. Tải lượng và nồng độ các chất ô nhiễm chính trong nước thải sinh hoạt trong giai đoạn thi công

TT	Chất ô nhiễm	Hệ số ÔN trong NTSH chưa qua xử lý (g/người/ngày)	Tải lượng (g/8h)	Nồng độ chất ô nhiễm (mg/l)	QCVN 14:2008 /BTNMT (cột B) (mg/l)
1	pH	-	-	-	5-9
2	BOD_5	45 - 54	400-467	222-259	50
3	TSS	70 - 145	800-867	444-481	100
4	TDS	203-284	2.707-3.787	1.504-2.104	1000
5	Sunfua	0,8-1	11-13	6-7	4,0
6	Amoni	2,4-4,8	107-140	59-78	10
7	Nitrat (NO_3^-)	0-0,6	0-8	0-4	50
8	Dầu mỡ ĐTV	10,0-30,0	133-400	74-222	20
9	Tổng các chất hoạt động bề mặt	0,3 - 0,6	4-8	2-4	10
10	Photphat (PO_4^{3-})	0,8-4,0	15-29	8-16	10

(Nguồn: Phương pháp đánh giá nhanh của Aveirala; TCVN 7957:2023/BXD)

Ghi chú: QCVN 14:2008/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải sinh hoạt (cột B).

Nhận xét: Với kết quả tính toán như bảng trên cho thấy nước thải sinh hoạt trước khi xử lý thì nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải vượt rất nhiều lần so với QCVN 14:2008/BTNMT, cụ thể: BOD_5 vượt từ 4,44-5,19 lần, TSS vượt từ 4,44-4,81 lần, TDS vượt từ 1,5-2,1 lần, Amoni vượt từ 5,93-7,78 lần, sunfua vượt từ 1,48-185lần, Dầu mỡ động thực vật vượt từ 3,7-11,1 lần, Tổng các chất hoạt động bề mặt vượt từ 0,22-0,24 lần, Photphat vượt từ 0,81-1,63 lần.

** Đối với nước thải thi công:*

- Trong quá trình xây dựng, dự án sẽ thực hiện vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng và san nền. Thời gian vận chuyển trong vòng 375 ngày, tổng khối lượng nguyên liệu cần vận chuyển bao gồm vật liệu san nền và nguyên vật liệu xây dựng là: 106.779,42 tấn. Sử dụng xe 12 tấn với quãng đường vận chuyển nguyên vật liệu trung bình là 15km. Số chuyến xe chạy trong 1 ngày là 24 xe/ngày

Theo TCVN 4513:1988 nước thải rửa xe thi công, lượng nước rửa xe cho 1 xe lớn là 300-500 lít, tuy nhiên, dự án chỉ thực hiện rửa bánh xe bằng cầu rửa xe nên lượng nước phát sinh chỉ khoảng 100 lít/xe. Quá trình rửa xe sẽ phát sinh một lượng nước lớn tương ứng bằng lượng nước rửa. Tổng lượng nước thải phát sinh (nước thải tính bằng 100% lượng nước cấp) là: 24 x 100/1000 = 2,4m^3/ngày.

- Nước thải từ hoạt động rửa dụng cụ, máy móc thi công, ước tính khối lượng phát sinh khoảng 1m^3/ngày đêm.

- Nước thải thi công chứa nhiều chất rắn lơ lửng, bụi, đất cát và có thể dính dầu mỡ từ các máy móc thi công

Bảng 3. 28. Nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải thi công xây dựng

STT	Tên chỉ tiêu	Đơn vị	Nước thải thi công	QCTĐHN 02:2014/BTNMT (cột B)
1	pH	-	6,99	5,5-9
2	TSS	mg/l	663	100
3	COD	mg/l	85	150
4	Dầu mỡ khoáng	mg/l	0,02	10

(Nguồn: Báo cáo kết quả quan trắc Trung tâm Kỹ thuật Môi trường Đô thị và Khu công nghiệp – CEETIA, 2007)

Ghi chú: QCTĐHN 02:2014/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp trên địa bàn Thủ đô Hà Nội.

+ Cột A: các thông số ô nhiễm trong nước thải công nghiệp khi xả vào nguồn nước được dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt.

+ Cột B: các thông số ô nhiễm trong nước thải công nghiệp khi xả vào nguồn nước được không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt.

Nhận xét: Qua bảng 3.28, so sánh nồng độ các chất ô nhiễm với QCTĐHN 02:2014/BTNMT cột B, nồng độ COD và dầu đều thấp hơn giới hạn cho phép. Tuy nhiên nước thải từ quá trình rửa và bảo dưỡng máy móc, thiết bị thi công mang theo một

lượng dầu bị tràn đổ, rò rỉ ra ngoài môi trường. Khi xâm nhập vào nguồn nước, một phần của dầu sẽ bị phân tán vào môi trường xung quanh, nếu thâm nhập vào thủy vực sẽ gây ra tình trạng ô nhiễm nước và có thể gây ảnh hưởng đối với các loài sinh vật thủy sinh trong nước. Ảnh hưởng bất lợi tiềm tàng lên các loài động vật thủy sinh. So sánh với QCTĐHN 02:2014/BTNMT cột B, nồng độ SS tùy thời điểm cao hơn giới hạn cho phép.

Đánh giá tác động: Như vậy, nước thải từ công trường xây dựng có khả năng gây ảnh hưởng bất lợi tới nguồn nước, cụ thể gồm:

+ Tác động do bùn đất: có hàm lượng bùn đất lớn, dễ lắng cặn nên khi không được xử lí sẽ gây ra ô nhiễm độ đục đối với toàn bộ hệ thống cống thoát nước chung của khu vực dự án hoặc gây ra các hiện tượng bồi lắng dòng chảy dẫn đến sự tăc ngẽn đối với mương thoát nước.

+ Tác động do ô nhiễm dầu mỡ có trong nước: Các tác động do nước thải từ khu rửa xe thường có nguy cơ ô nhiễm dầu mỡ ở mức cao. Khi không được thu gom, xử lí,… các loại dầu mỡ trong nước sẽ cuốn trôi vào hệ thống thoát nước và nguồn tiếp nhận, kèm theo là những tác động ô nhiễm nghiêm trọng đối với môi trường nước, đất và hệ sinh thái nguồn tiếp nhận.

Đối tượng bị tác động: môi trường nước mặt xung quanh dự án.

Mức tác động: trung bình.

** Đối với nước mưa chảy tràn:*

Khi trời mưa, nước mưa chảy tràn qua khu vực công trường thi công sẽ cuốn theo đất, cát, chất cặn bã, dầu mỡ rơi rớt xuống ao hồ, kênh mương trong khu vực. Theo tài liệu hướng dẫn Đánh giá tác động môi trường - Bộ Tài nguyên và Môi trường thì nồng độ các chất ô nhiễm trong nước mưa chảy tràn thông thường khoảng 0,5 -1,5 mgN/l; 0,004 - 0,03 mgP/l; 10 - 20 mgCOD/l và 10 - 20 mgTSS/l.

Theo tài liệu hướng dẫn Đánh giá tác động môi trường - Bộ Tài nguyên và Môi trường thì lượng nước mưa chảy tràn trên toàn bộ khu vực dự án được tính toán theo công thức 3.3:

$$Q = q.F.\ \varphi\ (l/s)\ (3.3)$$

Trong đó:

+ Q: Lưu lượng tính toán (l/s)

+ q: Cường độ mưa tính toán (l/s.ha)

+ F: Diện tích khu vực dự án (ha) F = 95850,70m^2 ≈ (9,5ha)

+ φ: Hệ số dòng chảy

Bảng 3. 29. Hệ số dòng chảy theo đặc điểm mặt phủ

STT	Loại mặt phủ	Hệ số (φ)
1	Mái nhà, đường bê tông	0,80 - 0,90
2	Đườ ng nhựa	0,20 - 0,70
3	Đườ ng lát đá hộc	0,45 - 0,20
4	Đườ ng rải sỏi	0,30 - 0,35
5	Mặt đất san	0,20 - 0,30

STT	Loại mặt phủ	Hệ số (φ)
6	Bãi cỏ	0,10 - 0,15

Theo số liệu thống kê của Chủ đầu tư dự án, tổng diện tích đất thực hiện dự án là khoảng 95850,70m^2, trong đó chủ yếu là diện tích đất nông nghiệp và một phần diện tích đất đường giao thông, sân bê tông. Căn cứ vào đặc điểm bề mặt khu vực dự án, chọn hệ số dòng chảy φ= 0,1.

Cường độ mưa tính toán, tính theo công thức 3.4 dưới đây:

$$q = \frac{(20 + b)^n . q_{20}(1 + c.\lg P)}{(t + b)^n} (3.4)$$

Trong đó:

+ q: Cường độ mưa tính toán (l/s.ha).

+ P: Chu kỳ ngập lụt (năm), lấy P = 5-7 năm (theo điều 2.2.6 TCVN 51 -1994), lấy P = 5.

+ t: Thời gian tập trung nước mưa trong khu vực dự án khoảng 15 phút.

+ q_{20}: Là cường độ mưa trong thời gian 20 phút, q_{20} = 275,1.

+ Các hệ số: b = 15,52; c = 0,2467; n = 0,7794 (phụ thuộc vào điều kiện khí hậu địa phương)

[Nguồn: "Phương pháp và kết quả nghiên cứu cường độ mưa tính toán ở Việt Nam", Viện khí tượng thuỷ văn - 1979.]

Cường độ mưa bằng: q = 363,02 (l/s.ha)

Lưu lượng nước mưa chảy tràn trên mặt bằng khu vực dự án là:

Q = 363,02 x 9,5 x 0,1 = 344,87 (l/s)

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 đến 30 phút sau đó.

Nước mưa chảy tràn qua mặt bằng khu vực, đất trống cuốn theo đất, cát, chất rắn lơ lửng… là tác nhân gây ô nhiễm môi trường cần được xử lý. Ngoài ra có thể gây ngập úng cục bộ, làm ảnh hưởng đến các hoạt động giao thông của khu vực. Lượng nước mưa chảy tràn trên bề mặt dự án nếu không được tiêu thoát hợp lý có thể gây ứ đọng, cản trở quá trình thi công. Ngoài ra, nước mưa còn cuốn theo đất cát và các thành phần ô nhiễm khác từ mặt đất vào hệ thống thoát nước, gây bồi lắng và tác động xấu đến nguồn tài nguyên nước, ảnh hưởng đến hệ sinh thái khu vực và gây ô nhiễm trực tiếp tới nguồn nước tại kênh Xuân Nộn.

Để hạn chế tác động do nước mưa chảy tràn, Chủ đầu tư dự án cần tính toán lượng nước mưa chảy tràn tối đa rơi trên bề mặt khu đất thực hiện dự án làm cơ sở cho việc thiết kế mạng lưới thoát nước mưa.

Lượng chất bẩn tích tụ trong nước mưa theo thời gian được xác định theo công thức:

G = Mmax [1 – exp(-Kz.T)].F (kg) (4.2)

Nguồn: "Giáo trình bảo vệ môi trường trong xây dựng cơ bản", PGS.TS. Trần Đức Hạ, Hà Nội 2010

Trong đó:

+ Mmax: lượng chất bẩn tích tụ lớn nhất sau thời gian không mưa T ngày. Trong giai đoạn thi công xây dựng lấy Mmax=250kg/ha.

+ Kz: Hệ số động học tích lũy chất bẩn, phụ thuộc vào quy mô dự án có thể chọn từ 0,2 đến 0,5 ngày. Đối với dự án này có thể chọn Kz = 0,2 ngày.

+ T: Thời gian tích lũy chất bẩn tính theo ngày (bằng thời gian hai trận mưa liên tiếp), lấy T = 15 ngày.

+ F: Diện tích khu vực thi công dự án (ha), F = 95850,7m^2 ≈ (9,5ha).

Vậy lượng chất bẩn tích tụ trong nước mưa trong khu vực dự án là:

G = 250 x [1-exp(-0,3 x 15)] x 9,5 = 2.256,8 (kg)

Nhận xét:

- Đối tượng và phạm vi chịu tác động: Nước mưa chảy tràn qua bề mặt công trường diện tích 4,6ha sau đó chảy vào hệ thống thoát nước xung quanh khu vực dự án.

- Nước mưa chảy tràn sẽ cuốn theo lớp đất và các vật chất rắn trên bề mặt mà nó đi qua. Qua đó, sẽ làm tăng hàm lượng chất rắn lơ lửng trong nước, nước sẽ có độ đục cao, làm giảm khả năng xuyên qua của ánh sáng, giảm khả năng quang hợp và hô hấp của hệ thủy sinh. Bên cạnh đó, trong thành phần của nước mưa chảy tràn còn có chứa nhiều tạp chất khác như nitơ, Phôtpho, đây là các chất dinh dưỡng, nếu nồng độ cao sẽ gây nên hiện tượng phú dưỡng cho nguồn nước mặt.

- Nước mưa chảy tràn trong khu vực dự án có thể cuốn trôi vật liệu san nền, rác thải, dầu mỡ thải và các chất thải khác trên mặt đất nơi chúng chảy qua gây tắc nghẽn hệ thống thoát nước, gây ngập úng cục bộ và gây ô nhiễm môi trường xung quanh.

- Lượng chất bẩn tích tụ có thể gây tắc nghẽn hệ thống thoát nước, gây ngập úng cục bộ tại khu vực dự án.

- Ngoài ra, do quá trình đào đắp, san ủi, các hạt đất bị mất liên kết và có kích thước nhỏ hơn, kết hợp với lớp bụi lắng đọng lại trên bề mặt tạo thành một lớp bở rời. Khi nước mưa chảy tràn qua sẽ làm nhào lớp đất bề mặt trên công trường, kết hợp với sự tác động của công nhân, các phương tiện đi lại sẽ gây ra hiện tượng lầy lội, ảnh hưởng đến công tác thi công.

- Đối tượng bị tác động: kênh mương nội đồng xung quanh khu vực dự án.

- Thời gian tác động: Trong suốt quá trình thi công xây dựng dự án.

(3) Tác động do chất thải rắn

a. Nguồn phát sinh

Trong quá trình thi công, nguồn gốc phát sinh chất thải rắn và chất ô nhiễm chỉ thị được thể hiện tại bảng sau:

Bảng 3. 30. Nguồn gốc phát sinh chất thải rắn và chất ô nhiễm

TT	Nguồn gốc ô nhiễm	Chất ô nhiễm
1	Đào đất thi công các hạng mục công trình	Chất thải rắn là bùn hữu cơ; đất.
2	Xây dựng các hạng mục công trình	Ống cống, xi măng, vỏ bao bì, đầu mẩu, thùng gỗ, cót ép, đất đá, cát sỏi…
3	Rác thải sinh hoạt của công nhân	Chất thải rắn chứa các chất hữu cơ.

b. Thành phần và tải lượng

** Chất thải rắn xây dựng*

- Chất thải rắn thông thường trong xây dựng: là các chất thải của vật liệu thừa, đất đá do xây dựng, nguyên vật liệu rơi vãi, phế thải, vỏ bao bì, ván gỗ…. Tuy nhiên loại chất thải này có thể tận dụng, thu gom trong quá trình xây dựng tùy theo từng chủng loại.

- Theo Thông tư số 12/2021/BXD ngày 31/8/2021 của Bộ Xây dựng về việc ban hành định mức xây dựng, lượng chất thải rắn xây dựng phát sinh trong quá trình thi tương ứng với 0,5% lượng nguyên vật liệu xây dựng sử dụng. Lượng nguyên vật liệu rời trong quá trình san nền và thi công các hạng mục hạ tầng kỹ thuật khoảng 89.025,64tấn, như vậy lượng chất thải xây dựng phát sinh là:

$$MCT_{XD} = 0,5\% \text{ x } 89.025,64\text{tấn} = 445,13 \text{ tấn}$$

- Chất thải rắn phát sinh khi kết thúc thi công: Khi kết thúc thi công sẽ tháo dỡ lán trại thi công, thu dọn mặt bằng công trường có thể làm phát sinh một số loại chất thải rắn như dây thép, túi nilon, gạch, gỗ, tre khối lượng dự kiến khoảng 1 tấn. Các công trình là lán trại, kho chứa sẽ được tháo đi sử dụng cho các công trình khác nên không làm phát sinh chất thải.

- Đánh giá tác động:

+ Chất thải rắn xây dựng tại công trình nếu không được thu gom, quản lý, đổ thải đúng quy định thì khi gặp trời mưa sẽ bị cuốn theo nước mưa gây cản trở dòng chảy, gây bẩn đục, ô nhiễm nguồn nước mương thủy lợi; hình thành các vũng, bãi nước tù đọng ô nhiễm là môi trường trung gian cho ruồi, muỗi, côn trùng phát triển, gây ra các bệnh truyền nhiễm.

+ Ngoài ra, chất thải rắn xây dựng thông thường phát sinh với khối lượng lớn nhưng ít độc hại. Tuy nhiên, nếu quản lý không tốt sẽ là nguồn phát tán bụi vào môi trường rất lớn đặc biệt vào những ngày khô hanh, có gió.

- *Đối tượng chịu tác động:* Môi trường đất, nước, không khí khu vực dự án

- *Phạm vi tác động:* Khu vực thực hiện dự án và xung quanh.

** Chất thải rắn sinh hoạt*

Do công nhân không sinh hoạt ăn ở tại công trường nên thành phần rác thải sinh hoạt chủ yếu phát sinh từ khối nhà điều hành, khu công trường thi công dự án là các chất hữu cơ dễ phân hủy như thực phẩm, vỏ bánh trái, phần còn lại là giấy, nilon, thủy tinh… Số lượng cán bộ, công nhân thời điểm cao nhất 40 người. Khối lượng chất thải rắn phát sinh 0,5 kg/người/ngày (Căn cứ QCVN 01:2021/BXD – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng), như vậy khối lượng CTR sinh hoạt phát sinh trong giai đoạn này sẽ là:

$$40 \text{ (người)} \text{ x } 0,5 \text{ (kg/người/ngày)} = 20 \text{ (kg/ngày)}$$

Trên cơ sở thành phần chất thải rắn sinh hoạt tham khảo trong Báo cáo hiện trạng môi trường quốc gia năm 2019 chuyên đề quản lý chất thải rắn sinh hoạt và thực tế thi công tại các dự án tương tự thì khối lượng CTR sinh hoạt phát sinh trong giai đoạn chuẩn bị xây dựng được phân loại dự kiến như sau:

TT	Chủng loại	Tỷ lệ (%)	Đơn vị	Khối lượng
1	Chất thải có khả năng phân hủy sinh học (thực phẩm và chất thải vườn)	51,9	Kg/ngày	10,38
2	Chất thải có khả năng tái chế	7,1	Kg/ngày	1,42
3	Chất thải rắn có khả năng cháy	2,9	Kg/ngày	0,58
4	Chất thải không có khả năng tái chế/ không có khả năng cháy	38,0	Kg/ngày	7,6
	Tổng	**100**	**Kg/ngày**	**20**

Đây là lượng chất thải tương đối lớn, nếu không được thu gom hàng ngày sẽ gây ô nhiễm môi trường đất, nước, không khí, cảnh quan trong công trường và khu vực xung quanh. Khi rác thải vứt bừa bãi trên mặt đất, dưới tác dụng của thời tiết và vi khuẩn, các hợp chất hữu cơ bị phân hủy tạo thành các mùi hôi thối gây ô nhiễm môi trường không khí. Trong những ngày có mưa, nước mưa sẽ kéo theo các chất hữu cơ xuống rãnh thoát nước trong khu vực gây ô nhiễm nguồn nước tiếp nhận.

- *Đối tượng bị tác động:* Môi trường không khí, đất, nước mặt, nước ngầm khu vực đổ thải.

- *Thời gian tác động:* Trong suốt quá trình thi công xây dựng dự án.

(4) Tác động do chất thải nguy hại

a. Nguồn phát sinh

Trong quá trình thi công xây dựng, Chủ đầu tư dự án và đơn vị thi công sẽ đưa ra phương án không sửa chữa và thay dầu mỡ, bảo dưỡng tại khu vực dự án. Việc thay dầu mỡ định kỳ của phương tiện máy móc được thực hiện tại gara bảo dưỡng máy móc chuyên dụng trên địa bàn huyện Đông Anh và không nằm trong phạm vi của dự án nên tại mục này chúng tôi không đề cập đến dầu thải từ quá trình thay dầu định kỳ của các phương tiện. Đối với các loại chất thải nguy hại có khả năng phát sinh tại dự án chủ yếu là giẻ lau dính dầu mỡ, hộp, thùng kim loại đựng hóa chất (sơn, dầu) đã qua sử dụng, dụng cụ quét sơn... rất ít và không thường xuyên nên mức độ tác động từ nguồn này không lớn.

b. Thành phần và tải lượng

Trong quá trình thi công xây dựng, Chủ đầu tư và đơn vị thi công sẽ đưa ra phương án không sửa chữa và thay dầu mỡ, bảo dưỡng tại khu vực dự án. Việc thay dầu mỡ định kỳ của phương tiện máy móc được thực hiện tại gara bảo dưỡng máy móc chuyên dụng trên địa bàn huyện Đông Anh và không nằm trong phạm vi của dự án nên tại mục này chúng tôi không đề cập đến dầu thải từ quá trình thay dầu định kỳ của các phương tiện. Đối với các loại chất thải nguy hại có khả năng phát sinh tại dự án chủ yếu là giẻ lau dính dầu mỡ, hộp, thùng kim loại đựng hóa chất (sơn, dầu) đã qua sử dụng, dụng cụ quét sơn),... rất ít và không thường xuyên nên mức độ tác động từ nguồn này không lớn.

- Giẻ lau, găng tay dính dầu: Dự báo khối lượng vào khoảng 5 kg/tháng, tương ứng 60kg/năm

- Thùng sơn: Dự án sử dụng khoảng 7,02 tấn sơn các loại, thùng sơn có thể tích 18 lít có khối lượng 0,021 tấn. Như vậy dự án sẽ sử dụng khoảng 335 thùng sơn. Mỗi thùng sơn có trọng lượng khoảng 0,2kg và khi sử dụng hết, lượng sơn bám lại khoảng 0,05%

trên các vỏ nhựa, kim loại. Như vậy khối lượng vỏ thùng sơn nhựa và kim loại giai đoạn hoàn thiện dự án là: 335 thùng x 0,2 kg/thùng + 7,02 tấn x 0,05% = 67 kg/năm (Giai đoạn thi công xây dựng trong 12 tháng).

- Nhựa đường: Dự án sử dụng khoảng 10,32 tấn nhựa đường. Định mức hao hụt vật liệu trong quá trình thi công khoảng 0,03-0,05% (Theo quyết định số 1329/QĐ-BXD ngày 19/12/2016 của Bộ xây dựng). Như vậy khối lượng nhựa đường thải dự kiến tại dự án với định mức hao hụt 0,03% là 10,32 x 0,03% ≈ 0,003 tấn/năm ≈ 3,0kg/năm (Giai đoạn thi công xây dựng trong 12 tháng).

- Que hàn: Dự án sử dụng khoảng 421,65 kg que hàn. Ước tính khối lượng que hàn thải khoảng 1% khối lượng que hàn. Như vậy khối que hàn thải là 1%x421,65≈ 4,22kg/năm (Giai đoạn thi công xây dựng trong 12 tháng).

Bảng 3. 31. Dự tính khối lượng chất thải nguy hại trong thời gian xây dựng

TT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại			Khối lượng	Mã CTNH
		Rắn	Lỏng	Bùn	Kg/năm	
1	Dầu thải	-	X	-	120	15 02 05
2	Chất hấp phụ, vật liệu lọc (bao gồm cả vật liệu lọc dầu chưa nêu tại các mã khác); giẻ lau, vải bảo vệ bị nhiễm thành phần nguy hại	X	-	-	60	18 02 01
3	Bao bì cứng thải bằng nhựa	X	-	-	67	18 01 03
4	Nhựa đường	X	-	-	3	01 04 14
5	Que hàn	X	-	-	4,22	07 04 01
	Tổng (làm tròn)				**254,22**	

(Nguồn: Căn cứ tính toán khối lượng CTNH dựa trên các dự án tương tự trên địa bàn huyện Đông Anh và các kết quả nghiên cứu tương tự)

** Tác động của chất thải nguy hại*

Lượng CTNH của dự án phát sinh một ngày không nhiều song cần được thu gom, lưu trữ, tránh rơi vãi ra mặt bằng thi công gây ảnh hưởng đến môi trường nước, đất và không khí trong khu vực dự án và khu vực xung quanh.

Môi trường không khí: Phát tán mùi dầu, hơi dung môi gây ô nhiễm môi trường không khí, ảnh hưởng tới sức khỏe của 40 công nhân thi công tại công trường và khu dân cư gần nhất là thôn Đình Trung.

Môi trường nước: Các chất thải không được thu gom, sẽ bị cuốn trôi theo nước mưa chảy tràn làm ô nhiễm nguồn nước, ảnh hưởng tới hệ sinh thái trong nước mương thoát nước.

Môi trường đất: Lượng dầu, mỡ thải không được thu gom sẽ tích lũy trong đất, gây ô nhiễm đất khu vực, tác động tiêu cực tới sự phát triển và đa dạng sinh thái của hệ sinh thái đất.

Với khối lượng phát sinh chất thải nguy hại trong quá trình xây dựng như trên, Chủ đầu tư dự án sẽ áp dụng các biện pháp lắp đặt 06 thùng chứa chất thải nguy hại có dung tích 200 lít trong khu vực thi công và các khu vực lân cận trên công trường để thu lượng chất thải nguy hại này. Tùy theo, tiến độ thi công xây dựng, vị trí các điểm đặt thùng

chứa chất thải nguy hại sẽ khác nhau. Sau đó lượng chất thải này sẽ được Chủ đầu tư dự án thuê đơn vị có đủ chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý đúng nơi quy định.

- *Mức độ tác động:* Đơn vị thi công sẽ cho công nhân thu gom, lưu giữ, quản lý và xử lý theo đúng quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 nên mức độ tác động là không lớn.

- *Đối tượng chịu tác động:* Môi trường nước, đất, khu dân cư xung quanh vị trí tập kết chất thải nguy hại của dự án ở khu vực lán trại.

c. Đánh giá các tác động chất thải nguy hại đến môi trường nước mặt

Dầu thải từ việc thay dầu định kỳ, giẻ lau dính dầu từ hoạt động bảo dưỡng tại mặt bằng công trường nếu không quản lý tốt sẽ theo nước mưa chảy tràn thâm nhập vào dòng nước gây ô nhiễm nguồn nước. Giẻ lau sau một thời gian sẽ lắng xuống đáy, ngoài gây ô nhiễm trầm tích đáy, dầu từ giẻ thoát ra từ từ và khuếch tán vào khối nước, tạo váng dầu trên bề mặt nước, gây ô nhiễm nước. Dầu thải còn là nguồn gây độc với các loài thủy sinh trong nước. Thông qua chuỗi thức ăn, dầu sẽ tích tụ từ các sinh vật cấp thấp (tảo, động thực vật phù du) đến các sinh vật cấp cao (các loài tôm, cá...).

Nguy cơ ô nhiễm kéo dài suốt thời gian tồn tại công trường để phục vụ thi công, thậm chí còn kéo dài nếu không có biện pháp thu gom, xử lý.

B. Các tác động không liên quan đến chất thải

(1) Tác động tiếng ồn

a. Nguồn phát sinh

Tiếng ồn phát sinh trong quá trình thi công xây dựng dự án từ các nguồn:

+ Phương tiện giao thông vận tải (xe tải, xe máy, ô tô...).

+ Máy móc, thiết bị thi công (máy trộn vữa, máy đầm, máy ủi, máy đào, máy san…).

+ Hoạt động thi công xây dựng.

Ngoài ra, tiếng ồn còn phát sinh từ các khu tập trung công nhân xây dựng.

b. Đánh giá tác động

Giai đoạn thi công xây dựng phục vụ cho dự án sẽ phát sinh tiếng ồn từ: Các xe ô tô chở đất đá, vật liệu, trang thiết bị và các máy móc thi công.

Quá trình thi công xây dựng các hạng mục phục vụ cho dự án sử dụng các phương tiện thi công không đồng thời mà thi công từng hạng mục nên chỉ gây ảnh hưởng đến môi trường và sức khỏe của công nhân tham gia thi công là chủ yếu.

Dự báo mức độ tiếng ồn tại khu vực thi công (trên các mặt bằng) lan truyền tới các khu vực xung quanh được xác định như sau:

$$Li = Lp – Ld – Lc \text{ (dBA)} \quad (3.6)$$

Trong đó:

+ Li - Mức ồn tại điểm tính toán cách nguồn gây ồn khoảng cách r2 (m);

+ Lp - Mức ồn đo được tại nguồn gây ồn (cách 15m);

+ Lc - Độ giảm mức ồn qua vật cản, tại khu vực dự án là khoảng trống, không có vật cản, không có hàng cây nên Lc = 0;

+ Ld - Mức ồn giảm theo khoảng cách r2:

$$Ld = 20\lg[(r2/r1)1+a] \text{ (dBA)} \quad (3.7)$$

Trong đó:

+ r1 - Khoảng cách tới nguồn gây ồn ứng với Lp (m);

+ r2 - Khoảng cách tính toán độ giảm mức ồn theo khoảng cách ứng với Li;

+ a - Hệ số kể đến ảnh hưởng hấp thụ tiếng ồn của địa hình mặt đất. Do khu vực dự án là mặt đường đất trống trải không có cây nên chọn a = 0.

Thay các giá trị vào công thức (3.6) và (3.7) ta có thể dự báo được mức độ gây ồn của một số loại thiết bị, phương tiện thi công của dự án tới môi trường xung quanh.

Bảng 3. 32. Mức ồn của các thiết bị thi công ở các khoảng cách

TT	Máy móc thiết bị	Mức ồn cách máy (dBA)				
		15m	20 m	50 m	100 m	200 m
1	Xe tự đổ (ô tô vận tải thùng 12T)	88,5	86,5	78	72	66
2	Đầm dùi	82	79,5	71,5	65,5	59,5
3	Máy ủi	93	90,5	82,5	76,5	70,5
4	Xe lu	83	80,5	72,5	66,5	60,5
5	Máy rải cấp phối đá dăm 20-30m^3/h	80	76,5	71,5	63,6	59,8

Trong quá trình diễn ra các hoạt động thi công xây dựng các hạng mục của dự án, mức ồn sẽ tập trung cao tại các vị trí nằm trong bán kính 15 ÷ 20 m xung quanh nguồn phát sinh tiếng ồn. Mức ồn tại các vị trí này dao động trong khoảng 72,5 ÷ 95 dBA. Mức ồn sẽ giảm dần tại các vị trí có khoảng cách xa và sẽ có giá trị từ 50,5 ÷ 72,5 dBA ở các vị trí cách nguồn gây ồn 200 m.

Khi các máy móc, thiết bị cùng hoạt động sẽ gây ra hiện tượng cộng hưởng tiếng ồn. Mức ồn tổng cộng của các phương tiện vận chuyển, máy móc thi công xây dựng trên các khu vực của dự án được xác định như sau:

$$L_{\Sigma} = 10lg \sum_1^n 10^{0,1Li} \text{ (dBA)} \quad (3.9)$$

Trong đó:

+ L_{Σ} - Mức ồn tổng cộng tại điểm tính toán;

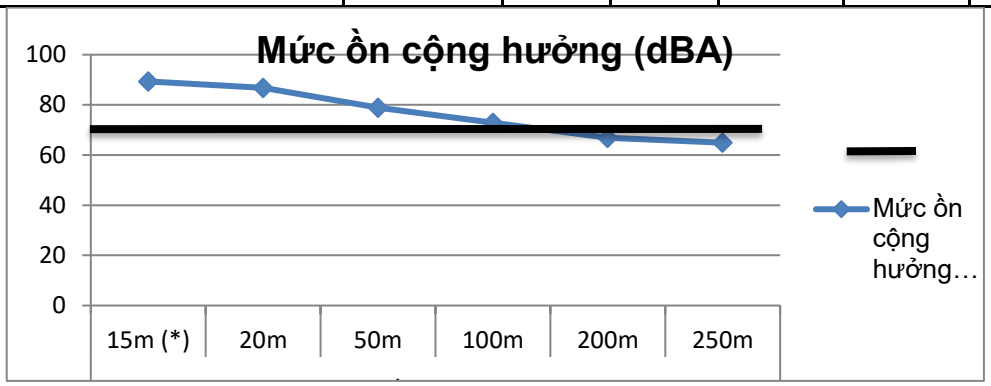
+ L_i - Mức ồn tại điểm tính toán của nguồn ồn thứ i.

Mức ồn tổng cộng của các phương tiện vận chuyển, máy thi công xây dựng của dự án tại điểm cách nguồn gây ồn 15 m, 20 m, 50 m, 100 m, 200 m và 250 m như sau:

Bảng 3. 33. Mức ồn cộng hưởng của các thiết bị thi công xây dựng

Khoảng cách	Mức ồn cách máy					
	15m (*)	**20 m**	**50 m**	**100 m**	**200 m**	**250 m**
Mức ồn cộng hưởng (dBA)	89,34	86,84	78,88	72,86	66,84	64,91
QCVN 26:2010/BTNMT (quy chuẩn KTQG về tiếng ồn từ 6h đến 21h đối với khu vực thông thường (dBA)	70	70	70	70	70	70
QCVN 24:2016/BYT (quy chuẩn KTQG về tiếng ồn –	85	85	85	85	85	85

mức tiếp xúc cho phép tiếng tại nơi làm việc (8h) (dBA)						



Hình 3. 1. Mức ồng cộng hưởng giảm theo khoảng cách

Từ bảng 3.34 cho thấy, mức ồn giảm dần theo khoảng cách so với điểm nguồn. Mức ồn ở khoảng cách 200 m trở đi đều nhỏ hơn nhiều so với quy chuẩn cho phép QCVN 26:2010/BTNMT và QĐ 3733:2002/QĐ-BYT. Tác động của tiếng ồn tới công nhân xây dựng, người dân ven tuyến đường vận chuyển, tới hoạt động đi lại của người dân và của khu vực dân cư giáp Dự án. Đây là tác động trực tiếp và thường xuyên, theo ước tính trong giai đoạn cao điểm số lượng công nhân tham gia thi công xây dựng có thể lên tới 40 người, tác động của tiếng ồn do hoạt động của máy móc tới công nhân là không thể tránh khỏi. Theo kết quả tính toán từ bảng 3.34 mức ồn cộng hưởng cao nhất ở khoảng cách 15 m là 89,34 dBA vượt quy chuẩn cho phép. Tiếng ồn gây ô nhiễm khá nghiêm trọng trong đối với sức khoẻ của người tiếp xúc trực tiếp và lâu dài với nguồn gây ồn. Các tác động có thể nhận thấy là người vận hành bị mệt mỏi, mất ngủ, gây tâm lý khó chịu, giảm năng suất lao động. Tiếp xúc với tiếng ồn có cường độ cao trong thời gian dài sẽ làm cho thính lực bị giảm sút, dẫn tới bệnh điếc nghề nghiệp. Do đó cần có các biện pháp quản lý và bảo hộ an toàn lao động đối với công nhân xây dựng và khu vực dân cư xung quanh khu vực dự án.

(2) Tác động độ rung

a. Nguồn phát sinh

Độ rung phát sinh trong quá trình thi công xây dựng dự án từ các nguồn:

+ Phương tiện giao thông vận tải (xe tải, xe máy, ô tô...).

+ Máy móc, thiết bị thi công (máy đầm, máy đào, máy ủi…).

+ Hoạt động thi công xây dựng

b. Đánh giá tác động

Rung là sự chuyển dịch, tăng giảm âm từ một giá trị trung tâm. Mức rung có thể biến thiên lớn phụ thuộc vào các yếu tố như tải trọng thiết bị, mức rung của thiết bị khi hoạt động, bản chất của môi trường lan truyền sóng âm... Tác động của rung có thể làm hư hại đến các công trình lân cận.

Độ rung của một số phương tiện, máy móc thiết bị sử dụng trong quá trình xây dựng thể hiện trong bảng sau:

Bảng 3. 34. Mức rung phát sinh từ các phương tiện, máy móc thiết bị trong giai đoạn xây dựng

(Đơn vị: dB)

STT	Máy móc thiết bị	Mức rung cách thiết bị 10m	Mức rung cách thiết bị 30m	Mức rung cách thiết bị 60m
1	Máy xúc	72	62	52
2	Máy lu	72	62	52
3	Máy ép cọc	82	72	62
4	Máy ủi	79	69	59
5	Máy trộn vữa	76	66	56
6	Máy đầm	82	72	62
7	Xe tải	74	64	54
QCVN 27:2010/BTNMT		**75**	**75**	**75**

Ghi chú: Bảng chuyển đổi giá trị mức gia tốc rung tính theo dB và gia tốc rung tính theo m/s2.

Mức gia tốc rung, dB	55	60	65	70	75
Gia tốc rung, m/s^2	0,006	0,01	0,018	0,03	0,055

Nhận xét:

- Ở khoảng cách >30 m, mức rung từ các phương tiện, máy móc bảo đảm giới hạn cho phép theo QCVN 27:2010/BTNMT đối với khu vực thi công và khu vực dân cư.
- Các tác động rung ảnh hưởng chủ yếu đến khu dân cư thôn Đình Trung.
- Ở khoảng cách <10 m, độ rung vượt giới hạn cho phép theo QCVN 27:2010/BTNMT đối với khu vực thi công và khu vực dân cư. Độ rung vượt Quy chuẩn cho phép sẽ tác động trực tiếp tới công nhân thi công trên công trường.

Độ rung thường xuyên sẽ gây mệt mỏi đối với thần kinh của người lao động; độ rung từ 5,0 mm/s trở lên có thể tác động xấu tới sự ổn định của các công trình xây dựng. Do đó, Chủ đầu tư dự án sẽ phối hợp với nhà thầu thi công áp dụng các biện pháp giảm thiểu để bảo đảm sức khỏe cho công nhân lao động tại dự án và các công trình xung quanh.

(3) Tác động đến hệ sinh thái trong khu vực

Hệ sinh thái và tài nguyên sinh vật khu vực thi công sẽ bị tác động, chủ yếu là hệ sinh thái nông nghiệp. Trong quá trình xây dựng, vận chuyển đất đá, nguyên vật liệu cũng có tác động đáng kể tới thảm thực vật không thuộc phạm vi phải chặt bỏ, bụi sẽ lắng đọng trên lá cây gây ra khó khăn cho quá trình quang hợp ảnh hưởng tới quá trình sinh trưởng của thảm thực vật.

Đối với hệ sinh thái dưới nước: Nước thải sinh hoạt, rác thải, chất thải rắn, dầu mỡ… nếu không được thu gom xử lý khi phát tán vào các ao, kênh, mương gần khu vực dự án, gây ảnh hưởng đến hệ sinh thái. Dầu thải sẽ cản trở quá trình quang hợp của sinh vật thủy sinh, hệ sinh thái trong nước có thể thiếu oxy, làm chết các sinh vật thủy sinh trong nước.

(4) Tác động đến kinh tế - Xã hội

Sinh hoạt của lượng cán bộ kỹ thuật, công nhân trên công trường sẽ kéo theo các hàng quán dịch vụ như cung cấp lương thực, thực phẩm, các nhu yếu phẩm khác cho các đơn vị tham gia thi công, điều này sẽ góp phần củng cố đời sống của người tham gia kinh doanh.

Gia tăng các nhu cầu việc làm thời vụ cho các lao động trên địa bàn xã Thư Lâm quanh khu vực triển khai dự án.

Số lượng công nhân sinh hoạt tại công trường lớn gây xáo trộn nhất định đời sống, văn hóa tập tục bản địa bị ảnh hưởng, trật tự an ninh trong khu vực trở nên phức tạp làm gia tăng làm các tệ nạn xã hội, mâu thuẫn rất dễ xảy ra do có sự khác biệt về trình độ học thức, tính cách, lối sống giữa người dân địa phương và người lao động từ nơi khác đến.

Về tổng thể công nhân di chuyển và tập kết trên công trường cũng gây ra nhiều ảnh hưởng, trực tiếp hay gián tiếp đến kinh tế, chính trị, văn hóa - xã hội của khu vực. Mặt khác tác động tích cực, tạo ra mức tiêu dùng lớn, dẫn tới thúc đẩy các hoạt động dịch vụ khác và sự lưu thông hàng hoá tại địa phương tăng. Do đó, tạo điều kiện cho dịch vụ nhỏ lẻ phát triển phần nào cải thiện đời sống của một số bộ phận dân cư.

(5) Đánh giá, dự báo tác động của hoạt động vận chuyển lên giao thông khu vực

- Tăng mật độ giao thông khu vực: Đường thi công chủ yếu là đường bộ dễ vận chuyển vật liệu như đất, đá, đá dăm, cát, xi măng... Vì vậy trong giai đoạn thi công của dự án sẽ làm tăng mật độ giao thông trên các tuyến đường bộ này và có thể ảnh hưởng đến các phương tiện khác trên tuyến đường cũng như tăng số lượng các vụ tai nạn giao thông đường bộ;

- Gây hư hại các tuyến đường: Quá trình vận chuyển máy móc, thiết bị và vật liệu xây dựng của hàng trăm lượt xe cộ qua lại trong vòng 12 tháng thi công chắc chắn sẽ làm xuống cấp các tuyến đường giao thông. Do đó cần có kế hoạch vận chuyển hợp lý, tránh gây ùn tắc giao thông, đồng thời phải có kế hoạch tu sửa, nâng cấp đường sau khi thi công.

- Rơi vãi nguyên vật liệu trên tuyến đường vận chuyển: Khi rơi vãi nguyên vật liệu, bùn đất đá đổ thải có thể gây các tác động lớn đến người tham gia giao thông, cũng như các dân cư sống giáp tuyến đường vận chuyển nguyên vật liệu. Các tác nhân bụi do đất cát rơi vãi, chất thải rắn do rơi vãi gạch, bê tông, đá,.. có thể ảnh hưởng tầm nhìn, mất tập trung cho người tham gia giao thông, gây ra các tai nạn đáng tiếc ngoài mong muốn. Tác động này được giảm thiểu bằng các phương pháp lên thời gian vận chuyển, xe được phủ bạt...

- Sụt lún mặt đường: Trời mưa lớn, hệ thống thoát nước kém, nền địa chất yếu, thi công chưa đúng kỹ thuật... là các nguyên nhân dễ gây nên sụt lún bề mặt đường làm ảnh hưởng đến hoạt động di chuyển của nhân dân, mất vẽ mỹ quan đô thị, gián đoạn hệ thống cấp nước trong khu vực...

Mức độ tác động: Lớn

Đối tượng chịu tác động: Người dân xung quanh khu vực dự án

(6) Đánh giá, dự báo tác động đến công trình liền kề, dân cư làng xóm hiện trạng giáp với dự án

Các công trình dân cư làng xóm hiện trạng giáp với dự án. Quá trình phân tích các tác động môi trường phần trên cho thấy tác động đến các công trình làng xóm của dự án bao gồm:

- Tác động do tiếng ồn từ quá trình thi công, đặc biệt vào khu vực ban đêm khi mà nhân dân cần yên tĩnh để nghỉ ngơi nhưng thời gian đó thì các xe ôtô tải có tải trọng lớn mới được phép hoạt động. Thực tế cho thấy công tác vận chuyển đất đá ra khỏi công trường và đổ bê tông thường được diễn ra vào ban đêm. Vì vậy, dự án có cần biện pháp thi công và giảm thiểu tiếng ồn thích hợp để tránh làm ảnh hưởng đến đời sống nhân dân xung quanh.

- Tác động do rung động: Các công trình xung quanh, đặc biệt là các hộ gia đình, cơ quan xung quanh bị ảnh hưởng bởi rung động, chủ yếu từ công tác lu, đổ bê tông...

- Tác động do bụi: Quá trình này chủ yếu gây ra khi không che chắn công trình xây dựng hoặc do gió to. Bụi sẽ ảnh hưởng đến đời sống sinh hoạt của nhân dân xung quanh và trường học khi xây dựng các công trình mà không có biện pháp che chắn lưới kín và đảm bảo.

- Tác động do ngập úng: Khi khu vực công trường không được tổ chức thoát nước hợp lý hoặc các hệ thống cống thoát của khu vực xung quanh bị vỡ do hoạt động của công trường thì khu vực xung quanh dự án sẽ bị ngập úng. Tuy nhiên, quá trình thi công xây dựng, sự ra vào công trường của các phương tiện GTVT có thể gây vỡ cống, từ đó ảnh hưởng đến việc tiêu thoát nước mưa, nước thải từ các khu vực xung quanh và dẫn đến ngập lụt.

Dự án tiếp giáp với chùa Đình Trung nên trong quá trình thi công xây dựng không thể tránh khoise các tác động đến các công trình tâm linh, cụ thể:

- Tiếng ồn từ các hoạt động xây dựng như đập phá, khoan cắt và vận chuyển nguyên liệu làm gián đoạn không gian yên tĩnh, trang nghiêm tại chùa. Ảnh hưởng đến việc tu hành, lễ bái của các thầy và Phật tử. Mất đi sự tĩnh lặng, linh thiêng của chùa, làm giảm giá trị tâm linh và sự bình an mà chùa mang lại.

- Hoạt động xây dựng thường xuyên phát thải bụi từ đất, cát, xi măng, cùng với khí thải từ máy móc và phương tiện vận chuyển chuyển tiếp. Bụi và khí thải có thể làm ô nhiễm môi trường xung quanh chùa, ảnh hưởng đến sức khỏe của các thầy, Phật tử và khách viếng thăm. Bụi bẩn cũng có thể gây tổn hại cho các bức tượng, tranh vẽ và các công trình kiến trúc trong chùa.

- Rung chấn từ máy xây dựng nặng và các hoạt động đào tạo có thể ảnh hưởng đến nền móng và cấu trúc chùa, đặc biệt đối với các chùa cổ. Rung chấn có thể gây ra các vết nứt, hư hỏng cấu trúc chùa, làm suy giảm độ bền vững và giá trị lịch sử, văn hóa của di tích.

- Quá trình xây dựng thường đi kèm với giới hạn công việc hoặc thay đổi đường dẫn tuyến, ngăn cản việc quay trở lại của Phật tử và du khách đến chùa. Gây khó khăn cho các hoạt động tôn giáo, lễ hội và nghi lễ, làm giảm số lượng người đến chùa chùa, đồng thời ảnh hưởng đến các hoạt động kinh tế, văn hóa liên quan.

- Quá trình xây dựng có thể tạo ra căng thẳng và lo sợ trong cộng đồng Phật tử và người dân xung quanh do lo về ảnh hưởng lâu dài đến chùa. Cộng đồng có thể mất đi cảm giác bình yên và an lạc khi đến chùa, làm suy giảm mối liên kết giữa chùa và cư dân địa phương.

(7) Tác động do xây dựng gây ngập úng cục bộ tại vùng dự án khi có mưa lớn

- Trong giai đoạn xây dựng, do các hệ thống cống thoát nước dọc và ngang các tuyến đường trong dự án chưa được hoàn thiện nên khi có mưa lớn sẽ dễ xảy ra hiện tượng ngập úng cục bộ trong khuôn viên dự án.

- Việc thi công các hạng mục đường, cống làm rơi vãi nguyên vật liệu, cây cối xuống hệ thống thoát nước của khu vực làm tắc nghẽn dòng chảy cũng là nguyên nhân gây ngập lụt. Sự cố xảy ra làm chậm tiến độ thi công, thiệt hại kinh tế cho các nhà thầu và Chủ đầu tư như hư hỏng nguyên vật liệu xi măng, cát, sỏi bị rửa trôi,... hư hỏng máy móc, thiết bị thi công do bị ngập nước.

- Khi khu vực công trường không được tổ chức thoát nước hợp lý hoặc các hệ thống cống thoát của khu vực xung quanh bị vỡ do hoạt động của công trường thì khu vực xung quanh dự án sẽ bị ngập úng. Quá trình thi công xây dựng, sự ra vào công trường của các phương tiện GTVT có thể gây vỡ cống, từ đó ảnh hưởng đến việc tiêu thoát nước mưa, nước thải từ các khu vực xung quanh và dẫn đến ngập lụt.

- Sụt lún mặt đường: Trời mưa lớn, hệ thống thoát nước kém, nền địa chất yếu, thi công chưa đúng kỹ thuật,... là các nguyên nhân dễ gây nên sụt lún bề mặt đường làm ảnh hưởng đến hoạt động di chuyển của nhân dân, mất vẽ mỹ quan đô thị, gián đoạn hệ thống cấp nước trong khu vực,..

→ Vấn đề này có tính chất ngắn hạn và có thể giảm thiểu được thông qua các biện pháp thi công do nhà thầu thực hiện như xây dựng các mương thoát nước và các cống tạm thời để thoát nước. Chủ đầu tư dự án cần có biện pháp hoàn trả, lựa chọn thời gian thi công hợp lý nhằm hạn chế tác động đến mức tối thiểu.

(8) Tác động của quá trình thi công đến tuyến mương tiêu thoát nước của khu vực nằm gần vị trí thực hiện dự án

- Trong giai đoạn xây dựng, do các hệ thống cống thoát nước dọc và ngang các tuyến đường trong dự án chưa được hoàn thiện nên khi có mưa lớn sẽ dễ xảy ra hiện tượng ngập úng cục bộ trong khu vực.

- Việc thi công các hạng mục đường, cống làm rơi vãi nguyên vật liệu, cây cối xuống hệ thống thoát nước của khu vực làm tắc nghẽn dòng chảy cũng là nguyên nhân gây ngập lụt. Sự cố xảy ra làm chậm tiến độ thi công, thiệt hại kinh tế cho các nhà thầu và Chủ đầu tư như hư hỏng nguyên vật liệu xi măng, cát, sỏi bị rửa trôi,... hư hỏng máy móc, thiết bị thi công do bị ngập nước.

- Việc san lấp mặt bằng, đào móng, hoặc xây dựng đường sá có thể thay đổi hướng chảy của nước. Điều này có thể làm thay đổi dòng chảy tự nhiên, dẫn đến xói mòn bờ mương, làm giảm khả năng thoát nước hoặc gây xói lở đất.

- Khi diện tích đất tự nhiên bị thay thế bởi các bề mặt không thấm nước như bê tông, lưu lượng nước mưa chảy vào mương sẽ tăng. Lưu lượng nước tăng đột ngột có thể gây quá tải hệ thống thoát nước, dẫn đến ngập úng hoặc làm suy giảm chức năng của mương thoát nước.

- Chất thải xây dựng, dầu mỡ từ máy móc, và các chất hóa học khác có thể rò rỉ vào hệ thống mương. Nước thải nhiễm bẩn làm suy giảm chất lượng nước, ảnh hưởng đến đời sống thủy sinh và gây hại cho môi trường.

- Việc thi công với các hoạt động rung động lớn, hoặc quá trình san lấp, có thể gây

áp lực lên bờ mương. Áp lực này có thể làm suy yếu hoặc phá hủy cấu trúc của mương, dẫn đến sụt lún hoặc sập bờ mương.

- Ngoài ra, Trong quá trình thi công xây dựng, sự cố sụt lún có thể xảy ra do lưu lượng và tải trọng xe thực tế lớn hơn thiết kế. Đặc biệt trong quá trình san nền và thi công xây dựng, sự cố sạt lở, sụt lún có thể xảy ra từ các nguyên nhân như:

+ Mưa lớn có thể gây trượt, lở đất tại các khu vực đào đất để chôn đường ống, đào rãnh để thoát nước tạm thời.

+ Hoạt động thi công đào đất và san lấp có thể gây ra: nứt tường, sụt lún các công trình hiện hữu nếu gia cố nền móng không chắc chắn, không đúng quy trình kỹ thuật, có thể là nguyên nhân gây sụt lún nhà dân, các công trình công cộng xung quanh và nguy hiểm hơn là có thể xảy ra các sự cố môi trường về sau gây thiệt hại về người và kinh tế.

+ Khi sự cố sụt lún xảy ra có thể gây thiệt hại về công trình, tài sản, và nghiêm trọng hơn là thiệt hại về tính mạng người dân. Do đó, Chủ đầu tư dự án và nhà thầu thi công sẽ thực hiện các biện pháp để giảm tối đa các tác động của độ rung từ các hoạt động thi công ây dựng đến các công trình xung quanh. Tuy nhiên, do nhà ở của các hộ dân tiếp giáp với dự án nên sẽ không tránh khỏi chịu tác động bởi độ rung từ hoạt động thi công công trình. Mức độ chịu tác động phụ thuộc vào mức độ rung phát sinh và chất lượng của các công trình hiện có.

Mặc dù vậy, vấn đề này có tính chất ngắn hạn và có thể giảm thiểu được thông qua các biện pháp thi công do nhà thầu thực hiện như xây dựng các mương thoát nước và các cống tạm thời để thoát nước, thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường có hiệu quả.

(9) Tác động khi tiến hành khớp nối giao thông, cải tạo, mở rộng đường hiện trạng tới giao thông và chất lượng giao thông trong khu vực

Hoạt động thi công cải tạo và mở rộng đường hiện trạng có thể mang lại nhiều lợi ích dài hạn, nhưng trong quá trình thực hiện, nó cũng gây ra nhiều tác động tiêu cực đến giao thông và chất lượng đường trong khu vực. Dưới đây là một số tác động chính:

- Gây ùn tắc giao thông: Trong quá trình cải tạo và mở rộng, một phần hoặc toàn bộ đường hiện trạng sẽ bị phong tỏa, dẫn đến hẹp lòng đường hoặc chuyển hướng lưu thông sang các tuyến đường phụ cận. Ùn tắc giao thông xảy ra, đặc biệt vào giờ cao điểm, làm tăng thời gian di chuyển và gây ra phiền toái cho người dân. Những tuyến đường phụ cận có thể bị quá tải, làm gia tăng nguy cơ kẹt xe.

- Giảm an toàn giao thông: Khu vực thi công có thể không được bảo vệ và đánh dấu an toàn đầy đủ, dẫn đến nguy hiểm cho người tham gia giao thông. Tăng nguy cơ xảy ra tai nạn giao thông, đặc biệt vào ban đêm hoặc trong điều kiện thời tiết xấu. Người đi đường có thể không nhận thức được các mối nguy hiểm, chẳng hạn như bề mặt đường không đồng đều, hố đào, hoặc vật liệu xây dựng trên đường.

- Làm hư hỏng chất lượng mặt đường: Việc sử dụng các máy móc hạng nặng, đặc biệt là xe tải chở vật liệu, có thể gây áp lực lớn lên mặt đường, khiến đường bị nứt, lún, hoặc bong tróc. Chất lượng mặt đường giảm sút, làm cho việc lưu thông trở nên khó khăn và tiềm ẩn nguy cơ tai nạn giao thông.

Khi trời mưa, nước mưa chảy tràn qua khu vực công trường thi công sẽ cuốn theo đất, cát, chất cặn bã, dầu mỡ rơi rớt xuống ao hồ, kênh mương trong khu vực. Theo tài

liệu hướng dẫn Đánh giá tác động môi trường - Bộ Tài nguyên và Môi trường thì nồng độ các chất ô nhiễm trong nước mưa chảy tràn thông thường khoảng 0,5 -1,5 mgN/l; 0,004 - 0,03 mgP/l; 10 - 20 mgCOD/l và 10 - 20 mgTSS/l.

(10) Tác động trong quá trình thi công lắp đặt trạm biến áp, thi công các tuyến cáp ngầm, hạ ngầm tuyến điện

Trong quá trình thi công và lắp đặt trạm biến áp, có thể cần phải thực hiện các công tác ngắt điện tạm thời để đảm bảo an toàn cho công nhân và thiết bị. Việc ngắt điện có thể gây ra gián đoạn trong việc cung cấp điện cho các khu vực xung quanh, ảnh hưởng đến hoạt động của các hộ gia đình, cơ quan, và doanh nghiệp. Nếu có sự cố trong quá trình xây dựng hoặc do lỗi thiết bị, có thể dẫn đến mất điện lâu dài hoặc các sự cố liên quan đến điện, ảnh hưởng nghiêm trọng đến sinh hoạt của người dân, đặc biệt là trong các khu vực phụ thuộc nhiều vào nguồn điện.

Việc thi công các tuyến cáp ngầm, hạ ngầm và xây dựng TBA có thể gây cản trở giao thông, đặc biệt nếu các tuyến đường bị đào bới hoặc bị phong tỏa. Điều này ảnh hưởng đến việc di chuyển hàng ngày của cư dân, làm tăng thời gian di chuyển và có thể gây ra ùn tắc giao thông. Việc đào bới hoặc xây dựng có thể gây khó khăn trong việc tiếp cận các cơ sở dịch vụ, cửa hàng, và các cơ sở hạ tầng khác. Sự gián đoạn này có thể ảnh hưởng đến hoạt động kinh doanh và sinh hoạt của người dân trong khu vực.

Tiếng ồn phát sinh từ máy móc thi công và bụi từ quá trình đào bới có thể gây ra sự khó chịu và ảnh hưởng đến sức khỏe của cư dân, đặc biệt là những người có vấn đề về hô hấp hoặc tim mạch.

Khu vực thi công có thể tạo ra các nguy cơ tai nạn như trơn trượt, va chạm với thiết bị, và các sự cố khác. Điều này cần được quản lý chặt chẽ để đảm bảo an toàn cho người dân và công nhân.

(11) Tác động trong giai đoạn hoàn thiện công trình

Sau khi kết thúc thi công, nhà thầu thi công sẽ tiến hành công tác thu hồi, tháo dỡ và phá dỡ các công trình tạm, hoàn trả lại mặt bằng.

Nếu nhà thầu thi công không có phương án phá dỡ, hoàn trả mặt bằng hợp lý sẽ gây ảnh hưởng đến các công trình của của dự án cũng như gây ô nhiễm môi trường không khí, đất, nước. Một số nguyên nhân như sau:

- Phế thải không được thu gom đi đổ thải trong ngày.
- Nước thải từ các hố lắng trước khi phá dỡ không được xử lý đạt quy chuẩn đã xả vào nguồn nước tiếp nhận.
- Vận chuyển phế thải bằng phương tiện giao thông không được che chắn….
- Không có biện pháp che chắn chống bụi, tưới nước làm ẩm khi phá dỡ.
- Sử dụng phương tiện vận chuyển thiết bị thu hồi, phế thải phá dỡ không đạt tiêu chuẩn…

C. Đánh giá, dự báo tác động gây nên bởi các rủi ro, sự cố của dự án

(1) Sự cố cháy nổ

- Nguồn gây tác động: Sự cố cháy nổ xảy ra trong giai đoạn thi công xây dựng các công trình hạ tầng có thể do các nguyên nhân sau:

+ Các kho chứa nguyên nhiên liệu tạm thời phục vụ cho máy móc, thiết bị kỹ thuật

trong quá trình thi công (sơn, xăng, dầu DO…) là các nguồn gây cháy nổ, khi sự cố xảy ra có thể gây ra thiệt hại nghiêm trọng về con người, vật chất và môi trường xung quanh;

+ Hệ thống cấp điện tạm thời cho các máy móc, thiết bị thi công xây dựng có thể là nguyên nhân gây ra sự cố giật, chập, cháy nổ…, gây thiệt hại lớn về kinh tế, thậm chí có thể gây tai nạn lao động cho công nhân vận hành;

+ Việc sử dụng các thiết bị gia nhiệt trong thi công (hàn xì, …) có thể gây ra cháy, nổ hay tai nạn lao động nếu như không có ý thức và các biện pháp phòng ngừa kịp thời;

+ Ý thức bất cẩn trong sử dụng lửa của cán bộ công nhân thi công công trình (hút thuốc lá, đun nấu …) có thể gây cháy và gây ra những hậu quả rất nghiêm trọng về người và tài sản.

Nhìn chung, sự cố cháy nổ thường ít khi xảy ra trong quá trình thi công. Tuy nhiên nếu sự cố này xảy ra sẽ gây ảnh hưởng rất lớn đến con người, tài sản và môi trường khu vực. Do đó phải tuân thủ nghiêm ngặt các quy định an toàn cho người lao động và công trình.

- Phạm vi tác động: Khu lán trại công nhân, khu vực công trường thi công.

(2) Tai nạn lao động

- Nguồn gây tác động:

Nhìn chung, sự cố tai nạn lao động có thể xảy ra bất ngờ trong nhiều tình huống của giai đoạn thi công xây dựng dự án. Công nhân xây dựng là đối tượng chịu các rủi ro về tai nạn nghề nghiệp tại các công trường xây dựng. Làm việc gần các máy móc tải trọng lớn, các đường điện, các cần cẩu… là các yếu tố gây mất an toàn. Mức độ và tần suất xảy ra các tai nạn nghề nghiệp sẽ càng cao nếu các quy định về an toàn lao động không được thực hiện, các phương tiện xây dựng không được bảo dưỡng thường xuyên hoặc khi công nhân xây dựng không được đào tạo về các biện pháp đảm bảo an toàn lao động. Một số dạng tai nạn lao động có thể được tóm tắt như sau:

- Công việc xây dựng, thi công và quá trình vận chuyển nguyên vật liệu với mật độ xe, tiếng ồn, độ rung cao có thể gây ra các tai nạn lao động…;

- Do tính bất cẩn trong lao động, thiếu trang bị bảo hộ lao động, hoặc do thiếu ý thức tuân thủ nghiêm chỉnh về nội quy an toàn lao động của công nhân thi công cũng có thể gây tai nạn đáng tiếc;

Như vậy, nếu các rủi ro về tai nạn lao động xảy ra sẽ gây ảnh hưởng rất lớn đến sức khỏe cũng như tính mạng của công nhân, gây tổn thất vô cùng lớn về tinh thần cho các gia đình có người gặp nạn. Vì vậy, vấn đề đảm bảo an toàn cho công nhân tham gia xây dựng được Chủ đầu tư dự án đặc biệt quan tâm và có các biện pháp để phòng tránh.

- Phạm vi tác động: Khu lán trại công nhân, khu vực công trường thi công.

(3) Sự cố tai nạn giao thông

Nguyên nhân chủ yếu gây ra tai nạn giao thông là do các phương tiện giao thông vận tải hoạt động trên công trường với lưu lượng tương đối lớn, nên sự cố về tai nạn giao thông cũng có nhiều khả năng xảy ra nếu không có biện pháp quản lý tốt.

Ngoài ra còn phải đề phòng các tai nạn giao thông đường bộ (do sự bất cẩn của lái xe, do bố trí đường vận tải trên công trường không hợp lý, v.v…) gây ảnh hưởng đến hoạt động giao thông trên khu vực.

Sự cố tai nạn giao thông đường bộ có thể xảy ra bất kỳ lúc nào trong quá trình thi công, gây thiệt hại về tài sản và tính mạng. Nguyên nhân, có thể do phương tiện vận chuyển không đảm bảo kỹ thuật hoặc do công nhân điều khiển không chú ý hoặc không tuân thủ các nguyên tắc an toàn giao thông. Sự cố này hoàn toàn phòng tránh được bằng cách kiểm tra tình trạng kỹ thuật các phương tiện vận tải để đảm bảo an toàn giao thông, tuyên truyền nâng cao ý thức chấp hành luật lệ giao thông cho công nhân điều khiển.

(4) Sự cố ngập úng bất thường

- Nguồn gây tác động

Trong quá trình thi công công trình phải đào đắp, nạo vét để tiến hành thi công công trình, khi mưa lũ bất thường xảy ra trong giai đoạn công trình đang thi công có thể gây những sự cố và tai nạn bất thường như: Gây úng ngập cục bộ, nước chảy tràn làm trôi rác thải, nguyên vật liệu, ảnh hưởng tới an toàn của công nhân và máy móc trên công trường, gây ra cháy chập điện, các thiết bị máy móc có nguy cơ bị hỏng, thời gian thi công sẽ bị kéo dài ảnh hưởng tới tiến độ thực hiện dự án gây thiệt hại về kinh tế.

Khi mưa lớn kéo dài hoặc trong các điều kiện thời tiết bất thường sẽ làm cho lớp đất tôn tạo nền đường đã được thi công đầm chặt sẽ bị bở ra, sự liên kết trong các lớp đất trở nên lỏng lẻo ảnh hưởng trực tiếp đến quá trình công tiếp theo. Đồng thời, nếu không có biện pháp xử lý nền đường sau khi xảy ra mưa lớn thì sẽ gây sụt lún trong quá trình sử dụng sau này.

Do đó, Chủ đầu tư dự án cần có biện pháp phòng ngừa, phối hợp ứng phó kịp thời với sự cố này trong quá trình thi công như thường xuyên theo dõi diễn biến thời tiết, nếu có hiện tượng bất thường cần phối hợp với cơ quan chức năng kịp thời giải quyết, Chủ đầu tư dự án cần có kế hoạch thi công hợp lý tránh thi công vào mùa mưa lũ...

- Phạm vi tác động: Khu vực thực hiện dự án và các khu vực lân cận.

(5) Nguy cơ gây mất điện:

- Đánh giá tác động:

Trong quá trình thi công, xe vận chuyển nguyên vật liệu, đất đá thải sơ suất làm đứt đường dây điện ảnh hưởng đến chất lượng cuộc sống của người dân cũng như hoạt động của khu dân cư xung quanh.

Hoạt động xây dựng tại dự án có sử dụng điện để vận hành máy móc và sinh hoạt, trong quá trình đó có thể xảy ra hiện tượng chập cháy nổ do quá tải, hệ thống cấp điện không đảm bảo và các nguyên nhân khác nhau. Sự cố xảy ra sẽ gây ảnh hưởng đến hoạt động xây dựng tại dự án và có thể ảnh hưởng đến hệ thống đường dây điện khu vực.

- Phạm vi tác động: Khu lán trại công nhân, khu vực công trường thi công, khu dân cư xung quanh dự án.

3.1.2. Các công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, xử lý chất thải và biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực khác đến môi trường

3.1.2.1. Biện pháp giảm thiểu tác động trong giai đoạn chuẩn bị dự án

A. Các tác động môi trường liên quan đến chất thải

(1) Giảm thiểu tác động đến không khí

Thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động của bụi, khí thải phát sinh từ Dự án trong giai đoạn thi công xây dựng và vận hành đáp ứng các điều kiện về vệ sinh môi

trường theo QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh, cụ thể:

** Giảm thiểu tác động từ hoạt động phá dỡ công trình hiện trạng, vận chuyển phế thải phá dỡ, bùn nạo vét*

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

- Thu dọn và vận chuyển chất thải: Các chất thải phát sinh trong quá trình phá dỡ, san ủi tạo mặt bằng cần được thu dọn và tập kết đúng vị trí để giảm lượng phát sinh bụi.

- Chỉ sử dụng các máy móc, thiết bị và phương tiện đã qua kiểm định. Đồng thời, nhà thầu thi công sẽ tiến hành bảo dưỡng định kỳ, theo đúng quy định để giảm thiểu tiêu hao nhiên liệu và phát thải ô nhiễm. Thời gian vận chuyển là 21h - 6h sáng hôm sau.

- Xe vận chuyển phế liệu thải bỏ phải được phủ kín bằng bạt, không chở vật liệu vượt quá khối lượng quy định.

- Tập kết phế liệu đúng nơi quy định, tổ chức khoa học.

- Máy móc, thiết bị: Sử dụng các máy móc, thiết bị có chứng nhận đảm bảo an toàn kỹ thuật và môi trường.

- Bố trí 01 cầu rửa xe (kích thước 8,0x3,1m) tại cổng công trường dự án để rửa bánh xe trước khi ra ngoài công trình để hạn chế bụi phát sinh trong quá trình di chuyển của phương tiện.

** Giảm thiểu bụi từ quá trình tập kết phế thải*

- Trong khu đất dự án sẽ bố trí 1 khu chứa phế thải, đất đào, bùn nạo vét diện tích 200m^2 phía Tây dự án, cách khu vực dân cư làng xóm hiện trang khoảng 100m về phía Đông. Bãi chứa đất tạm thời trong khu đất dự án sẽ sử dụng các tấm quây được làm bằng vải địa kỹ thuật; chiều cao tấm quây lớn hơn chiều cao bề mặt bãi khoảng 30cm; tấm quây cần được gia cố bằng cọc cắm sâu xuống đất ít nhất 20cm để tránh bị đổ. Sử dụng bạt che chắn khi có gió, mưa, ko để bụi, nước rỉ bùn phát tán ra môi trường.

- Các chất phế thải, bùn thải Chủ đầu tư dự án sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng, nhiệm vụ thu gom xử lý theo quy định, định kỳ 1 lần/tuần.

(2) Giảm thiểu tác động do nước thải

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

- Nước thải sinh hoạt:

- Nước thải sinh hoạt phát sinh của công nhân thi công trên công trường được xử lý bằng 03 nhà vệ sinh di động loại 2 buồng kích thước 2,0mx1,5mx2,5m, dung tích thùng chứa chất thải của nhà vệ sinh di động là 1.500 lít. Chủ đầu tư dự án thực hiện ký hợp đồng với đơn vị có chức năng, thu gom, vận chuyển nước thải sinh hoạt và xử lý bùn thải từ các nhà vệ sinh theo quy định và sẽ chuyển giao cho đơn vị có chức năng xử lý theo quy định tại khoản 4 Điều 74 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ.

- Nước thải thi công:

Bố trí 02 cầu rửa xe phía Bắc Dự án tại cổng ra vào công trường. Nước thải phát sinh từ quá trình rửa các phương tiện vận chuyển và thiết bị thi công sẽ được đưa vào ống cống bằng HDPE với đường kính D150 về 01 bể lắng thể tích 6m^3 gồm 2 ngăn, kích thước bể lắng 2mx2mx1,5m xây bằng gạch lát xi măng chống thấm. Tại ngăn thứ nhất có bố trí song chắn rác để tách các chất thải rắn có kích thước lớn và lớp vải thấm dầu để thu các váng dầu (thay thế vải 2 tuần/lần). Nước thải sau xử lý được tái sử dụng xịt rửa lốp xe và làm ẩm công trường không thải ra ngoài môi trường. Các tấm vải tách dầu sẽ được thu gom và xử lý như chất thải nguy hại. Sau khi kết thúc giai đoạn thi công, Chủ đầu tư dự án thực hiện ký hợp đồng vơi đơn vị có chức năng nạo vét, thu gom và xử lý theo quy định tại khoản 4 Điều 74 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ. Cầu rửa xe và hố lắng được giữ lại để sử dụng cho hoạt động thi công xây dựng dự án.

(3) Giảm thiểu tác động bởi chất thải rắn

- Đối với chất thải rắn sinh hoạt

Chủ đầu tư dự án thực hiện thu gom, lưu giữ và xử lý các loại chất thải rắn sinh hoạt đảm bảo các yêu cầu vệ sinh môi trường theo quy định tại khoản 6 Điều 77 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020; Điều 58 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ và Điều 26 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường, cụ thể:

Bố trí 4 thùng loại 50 lít để phân loại rác của công nhân trên công trường. Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom và vận chuyển đến bãi đổ thải được cơ quan có thẩm quyền cấp phép đổ thải theo quy định. Tần suất 1 lần/ngày vào cuối mỗi buổi chiều.

- CTR từ quá trình phát quang thực vật và phá dỡ công trình:

Chủ đầu tư dự án thực hiện thu gom, lưu giữ và xử lý toàn bộ các loại chất thải rắn thông thường đảm bảo các yêu cầu vệ sinh môi trường theo quy định tại Điều 82 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020; Điều 66 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ; Điều 24; 25; 33; 34 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường. Trong giai đoạn thi công thực hiện các biện pháp sau đây:

+ Chất thải rắn thi công sẽ thực hiện đúng quy định tại Thông tư 08/2017/TT-BXD ngày 16/5/2017 của Bộ Xây dựng quy định về quản lý chất thải xây dựng.

+ Trước khi phát quang thảm thực vật ở từng giai đoạn, Chủ đầu tư dự án có trách nhiệm phối hợp với chính quyền địa phương thông báo tới người dân bị ảnh hưởng tiến hành tận thu các loại hoa màu, tài sản trên đất.

+ Chỉ tiến hành tận thu và thu dọn phát quang thảm thực vật trong phạm vi thu hồi cho dự án, nghiêm cấm việc tận thu ra các khu vực xung quanh dự án.

+ Toàn bộ chất thải rắn từ quá trình phát quang thảm thực vật, phá dỡ đường giao thông hiện trạng, nạo vét bùn đất mặt nước phát sinh tại công trường sẽ được thu gom về 01 khu bãi thải tạm chứa chất thải xây dựng (đất đá đào thải, chất thải từ phát quang thực vật…) khoảng 200 m^2, cạnh cổng ra vào công trường của dự án, nhà thầu thi công sẽ ký hợp đồng với đơn vị có chức năng đến thu gom vận chuyển xử lý theo quy định.

+ Đất hữu cơ từ quá trình bóc được tận dụng và đất hữu cơ phải vận chuyển đến

phục vụ trồng cây được tập kết tại vị trí quy hoạch ô đất trồng cây xanh của dự án, đảm bảo theo đúng quy định tại điều 14, Nghị định 94/2019/NĐ-CP ngày 13/12/2019 của Chính phủ.

+ Đối với bùn thải từ nạo vét ao, mương hiện trạng trong phạm vi dự án, Chủ đầu tư dự án thực hiện việc nạo vét, giám sát và phân tích bùn thải theo QCVN 07:2009/BTNMT quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về ngưỡng chất thải nguy hại. Nếu một trong các thông số của bùn thải vượt ngưỡng nguy hại so với QCVN 07:2009/BTNMT, bùn thải phải được thu gom, phân loại, ký hợp đồng với đơn vị có giấy phép xử lý chất thải nguy hại phù hợp theo quy định. Thực hiện trách nhiệm quản lý chất thải nguy hại theo quy định tại khoản 1 Điều 81 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 và Điều 35 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường. Thực hiện trách nhiệm của chủ nguồn thải chất thải nguy hại theo quy định tại Điều 71 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ. Trường hợp các thông số của bùn thải không vượt ngưỡng nguy hại so với QCVN 07:2009/BTNMT, Chủ đầu tư dự án sẽ tiến hành ký hợp đồng với đơn vị có chức năng nhiệm vụ thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

+ Chủ đầu tư dự án sẽ thực hiện ký hợp đồng với đơn vị đủ chức năng thu gom, vận chuyển chất thải rắn xây dựng khác (đất, gạch vỡ, bê tông...) đến bãi đổ phế liệu xây dựng được cơ quan nhà nước có thẩm quyền chấp thuận theo quy định.

+ Bố trí công nhân dọn vệ sinh tại công trường; thu dọn gọn gàng vật liệu, chất thải thi công phát sinh. Chủ đầu tư dự án sẽ cử 01 nhân viên có trách nhiệm giám sát vệ sinh môi trường tại công trường.

** Đánh giá hiệu quả, tính khả thi đối với các biện pháp giảm thiểu:*

Nhìn chung, các biện pháp giảm thiểu tới chất lượng không khí bởi bụi và tiếng ồn, tới cảnh quan và môi trường bởi chất thải rắn, ảnh hưởng đến giao thông bởi phá dỡ đều là những biện pháp cơ bản và có hiệu quả cao. Bởi vậy, việc áp dụng những biện pháp này là có tính khả thi và cho hiệu quả cao.

Các biện pháp, công trình giảm thiểu tác động môi trường của hoạt động chuẩn bị mặt bằng sẽ được tiếp tục sử dụng cho hoạt động thi công xây dựng.

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

(1) Giảm thiểu tác động bởi tiếng ồn, độ rung

Chủ đầu tư dự án thực hiện các công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung trong quá trình thi công xây dựng và vận hành đáp ứng các quy chuẩn: QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn; QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

- Giới hạn thời gian san ủi: Không san ủi tạo mặt bằng công trường vào buổi trưa từ 12h - 13h30, buổi tối từ 20h - 6h sáng hôm sau.

- Hạn chế vận hành đồng thời các thiết bị: Khi tiến hành san ủi chỉ vận hành một loại máy móc thiết bị, tắt các máy khi không cần thiết để tránh cộng hưởng tiếng ồn.

- Sử dụng máy móc, trang thiết bị đảm bảo: Các máy móc và trang thiết bị sử dụng trong quá trình phá dỡ, san ủi tạo mặt bằng phải đảm bảo mức ồn phát sinh theo TCVN tương ứng nhằm tránh tạo ồn quá mức. Ngoài ra, không sử dụng nhiều máy móc tham

gia phá dỡ cùng lúc nhằm hạn chế ồn tích lũy.

- Thường xuyên bảo dưỡng máy móc, thiết bị đảm bảo máy móc được vận hành trong trạng thái tốt nhất, ít gây ra tiếng ồn và rung động.

- Che chắn xung quanh khu vực công trường bằng tôn với chiều cao 2,5 m.

- Dùng các kết cấu đàn hồi giảm rung; kiểm tra mức độ ồn trong khu vực thi công để bố trí lịch thi công cho phù hợp và đạt mức độ ồn cho phép.

- Hạn chế vận hành các thiết bị đồng thời, tắt các máy móc khi không cần thiết.

(2) Rà phá bom mìn tồn lưu trong lòng đất

Để giảm thiểu tối đa các thiệt hại về người và tài sản của nhân dân trong vùng dự án, Chủ đầu tư dự án sẽ thực hiện công tác rà phá bom mìn theo các quy định hiện hành của pháp luật. Hợp đồng với đơn vị có chức năng triển khai thực hiện công tác rà phá bom mìn tồn lưu trong lòng đất tại khu vực dự án.

Các biện pháp giảm thiểu trên sẽ được Chủ đầu tư dự án yêu cầu các nhà thầu thi công san nền thực hiện nghiêm túc và tuân thủ theo quy định.

(3) Biện pháp giảm thiểu tác động do thu hồi đất, giải phóng mặt bằng

** Phương án đền bù giải phóng mặt bằng:*

- Tổ chức thực hiện đền bù:

+ Việc bồi thường đất và hỗ trợ cho người dân có đất bị thu hồi sẽ được Chủ đầu tư dự án phối hợp với Hội đồng giải phóng mặt bằng thực hiện theo quy định của pháp luật và của địa phương.

+ Hội đồng giải phóng mặt bằng sẽ tiến hành khảo sát hiện trạng sử dụng đất, thảo luận với dân cư để đề ra các chính sách, giá đền bù hợp lý dựa trên quy định của nhà nước và thành phố Hà Nội, lập phương án đền bù xin UBND thành phố phê duyệt.

+ Phổ biến và niêm yết công khai quyết định phê duyệt phương án bồi thường, hỗ trợ tại trụ sở UBND xã và địa điểm sinh hoạt khu dân cư nơi có đất bị thu hồi.

+ Gửi quyết định bồi thường, hỗ trợ cho người có đất bị thu hồi, trong đó nêu rõ về mức bồi thường, hỗ trợ, thời gian, địa điểm chi trả tiền bồi thường.

+ Trong quá trình đền bù, di dân, các cơ quan chức năng cần phối hợp chặt chẽ trong việc tổ chức, sắp xếp việc đền bù. Cần có chính sách đền bù thỏa đáng để người dân nhanh chóng ổn định cuộc sống, cũng như các biện pháp cưỡng chế để đảm bảo công tác giải phóng mặt bằng được thực hiện theo đúng tiến độ, tạo điều kiện thuận lợi cho việc triển khai thực hiện dự án.

- Phương án đền bù:

+ Khối lượng đền bù: theo các quyết định thu hồi đất

+ Bồi thường đất: Theo Luật đất đai và các quy định về đất đai trên địa bàn thành phố Hà Nội.

+ Bồi thường đất NN quỹ I: Đơn giá 135.000 đồng/m2

+ Bồi thường cây cối: Áp dụng theo Thông báo số 7218/SCT-BG ngày 30/12/2015 của Sở tài chính về đơn giá, bồi thường hỗ trợ các loại cây, hoa màu, sản lượng cá phục vụ công tác GPMB trên địa bàn Hà Nội năm 2016.

+ Bồi thường cây rau màu: 10.500 đồng/m2

+ Đối với đất thổ cư: Thực hiện đền bù cho các hộ dân bị thu hồi đất bằng tiền,

không thực hiện tái định cư do phần đất còn lại của thửa đất sau khi thu hồi vẫn đủ diện tích tối thiểu theo quy định của Ủy ban nhân dân cấp tỉnh về diện tích tối thiểu tại khoản 2 Điều 220 của Luật Đất đai.

+ Bồi thường công trình trên đất: Theo Quyết định số 06/2017/QĐ-UBND ngày 03/3/3017 của UBND thành phố Hà Nội về việc ban hành giá xây dựng mới nhà ở, nhà tạm, vật kiến trúc làm cơ sở xác định giá trị bồi thường, hỗ trợ khi nhà nước thu hồi đất trên địa bàn thành phố Hà Nội.

+ Di chuyển các công trình hạ tầng trên đất (nếu có): kinh phí xây dựng vị trí mới và di chuyển do Chủ dự án đầu tư chi trả, được lập trong dự toán xây dựng.

- Thực hiện hỗ trợ cho các hộ bị ảnh hưởng:

+ Hỗ trợ ổn định đời sống, Hỗ trợ chuyển đổi nghề, tạo việc làm: mức giá áp dụng căn cứ theo Nghị định số 88/2044/NĐ-CP ngày 15/7/2024 của Chính phủ quy định về bồi thường, hỗ trợ, tái định cư khi nhà nước thu hồi đất.

+ Trong giai đoạn thi công: Đối với một số công việc giản đơn có yêu cầu kỹ thuật thấp, nhà thầu sẽ được Chủ đầu tư dự án khuyến khích tuyển dụng các lao động tại địa phương, trong đó các hộ mất đất nông nghiệp sẽ là đối tượng được ưu tiên tuyển dụng.

+ Sang giai đoạn vận hành: Chủ đầu tư dự án ưu tiên hỗ trợ 100% kinh phí đào tạo người dân địa phương có trình độ đối với người dưới 35 tuổi và trên 35 tuổi để làm các hạng mục công việc trong giai đoạn xây dựng. Để triển khai các hoạt động một cách phù hợp và khả thi, Chủ đầu tư dự án sẽ lập báo cáo kế hoạch đền bù và được thông qua bởi UBND thành phố.

** Biện pháp giảm thiểu tác động do hoạt động giải phóng mặt bằng*

- Để giảm thiểu ô nhiễm do thực vật phát quang, chất thải trong quá trình giải phóng mặt bằng, Chủ dự án đầu tư sẽ thực hiện các biện pháp dưới đây:

+ Lên kế hoạch phát quang, GPMB dự án và thông báo chi tiết đến các hộ dân cư trên khu vực nhằm đảm bảo sự phối hợp đồng thuận của các hộ dân.

+ Kiểm tra tình trạng an toàn kỹ thuật của máy móc, thiết bị thi công cơ giới trước khi tiến hành phát quang, GPMB khu đất xây dựng, nhằm hạn chế phát sinh bụi, khói thải, tiếng ồn và nguy cơ xảy ra tai nạn lao động.

+ Thực hiện phát quang, GPMB đến đâu thì tổ chức thu gom, vận chuyển và xử lý hết lượng rác thải thực vật, cành, củi, …phát sinh đến đó nhằm khống chế nguy cơ ảnh hưởng đến môi trường đất và nước trên khu vực dự án.

+ Trang bị đầy đủ thiết bị bảo hộ lao động cần thiết cho công nhân thi công (mũ, kính, quần áo, giày, ủng, khẩu trang, găng tay, nút tai chống ồn) nhằm phòng chống ô nhiễm và bảo đảm phòng ngừa tai nạn lao động có thể xảy ra.

** Biện pháp giảm thiểu do thôi hồi, di chuyển đất mộ*

Yếu tố tâm linh và tập quán đóng vai trò rất quan trọng đối với người dân Việt Nam trong việc thu hồi hoặc di chuyển đất mộ, bởi đây không chỉ là vấn đề vật chất mà còn liên quan đến tín ngưỡng và văn hóa truyền thống. Trong quan niệm của người Việt, mộ phần không chỉ là nơi an nghỉ của người đã khuất mà còn là "phúc phần" của gia đình, dòng họ. Việc động chạm hoặc di dời mộ phần nếu không được thực hiện cẩn thận có thể gây ảnh hưởng lớn đến đời sống tâm linh và niềm tin của người dân.

Theo tập quán, việc di dời mộ cần được tiến hành đúng ngày lành, tháng tốt, thường được chọn bởi thầy phong thủy hoặc người có uy tín trong cộng đồng. Trong quá trình này, các nghi lễ cúng bái, xin phép thần linh và tổ tiên thường được tổ chức trước khi đào mộ, nhằm xin phép và cầu an lành cho cả người đã khuất và gia đình. Nghi lễ này bao gồm dâng hương, lễ vật (như gà, xôi, rượu), và các bài văn khấn được thực hiện trang trọng.

Người Việt cũng rất coi trọng việc bảo quản hài cốt trong quá trình di dời. Hài cốt thường được bọc vải đỏ hoặc các vật liệu sạch sẽ, cẩn thận để tránh thất lạc hoặc hư hại. Nếu không thể tái an táng ngay, hài cốt sẽ được lưu trữ tại nơi tạm thời an toàn, thường là khu vực được chọn kỹ càng và đảm bảo tôn nghiêm.

Việc tái an táng cũng cần tuân thủ đúng tập quán, chẳng hạn như xây dựng mộ mới tại nơi có phong thủy tốt, được xem là đem lại "mạch đất lành" cho con cháu. Các gia đình thường tổ chức nghi lễ lớn trong ngày tái an táng để cảm tạ tổ tiên và đảm bảo rằng người đã khuất có nơi an nghỉ ổn định.

Ngoài ra, trong cộng đồng, việc tham vấn ý kiến thân nhân và dòng họ là vô cùng quan trọng, vì đây là cách thể hiện sự tôn trọng truyền thống và tránh mâu thuẫn nội bộ. Với những người dân Việt Nam có niềm tin sâu sắc vào tâm linh, một quy trình thiếu chu đáo có thể dẫn đến bất an và phản ứng mạnh mẽ từ cộng đồng. Vì vậy, việc thu hồi hoặc di dời mộ không chỉ là trách nhiệm pháp lý mà còn là nghĩa vụ văn hóa cần được thực hiện với sự cẩn trọng và tôn trọng cao nhất.

(4) Giảm thiểu tác động do chuyển đổi mục đích sử dụng đất nông nghiệp

- Hộ gia đình, cá nhân trực tiếp sản xuất nông nghiệp khi Nhà nước thu hồi đất nông nghiệp thì được hỗ trợ ổn định đời sống và ổn định sản xuất theo nguyên tắc hỗ trợ một lần và tính theo tỷ lệ thu hồi đất trên tổng diện tích đất nông nghiệp đang sử dụng của hộ gia đình cá nhân đó trên địa bàn xã. Cụ thể mức hỗ trợ dự kiến của dự án như sau:

+ Các hộ dân bị thu hồi 100% diện tích đất nông nghiệp đang sử dụng thì được hỗ trợ trong thời gian 12 tháng;

+ Các hộ dân bị thu hồi từ 30% đến 70% diện tích đất nông nghiệp đang sử dụng thì được hỗ trợ trong thời gian 6 tháng;

+ Các hộ dân bị thu hồi dưới 30% diện tích đất nông nghiệp đang sử dụng thì được hỗ trợ trong thời gian 3 tháng.

+ Mức hỗ trợ cho một nhân khẩu được tính bằng tiền tương đương 30kg gạo tẻ trong 01 tháng theo thời giá trung bình tại thời điểm hỗ trợ của địa phương.

- Hỗ trợ đào tạo, chuyển đổi nghề và tìm kiếm việc làm đối với các hộ sản xuất nông nghiệp bị thu hồi đất bằng tiền mặt với mức 1,5 lần so bảng giá đất được ban hành bởi UBND thành phố Hà Nội.

- Khuyến khích và ưu tiên người dân trong khu vực dự án tham gia các công việc lao động phổ thông trong dự án.

- Hỗ trợ và ưu tiên các hộ nghèo, các gia đình chính sách để ổn định cuộc sống.

- Có chính sách hỗ trợ người dân liên hệ ngân hàng chính sách tỉnh để được vay vốn phát triển kinh tế với lãi suất ưu đãi.

- Tuyên truyền giáo dục để người dân nâng cao nhận thức cũng như có kế hoạch chi tiêu tiền đền bù một cách hợp lý.

(5) Biện pháp giảm thiểu tác động đến hệ sinh thái

- Nguồn tác động:

+ Nguồn chất thải sinh hoạt trong giai đoạn này là do lượng sinh khối phát sinh từ hoạt động chặt phá thảm thực vật, phải có biện pháp xử lý phù hợp để tránh gây ô nhiễm môi trường xung quanh.

+ Hoạt động giải phóng mặt bằng, chuyển đổi mục đích sử dụng đất dẫn đến mất môi trường sống của các sinh vật tại hệ sinh thái đồng ruộng, mương nước, ao...

- Chủ đầu tư dự án phải thực hiện các biện pháp giảm thiểu sau:

- Trước khi phát quang thảm thực vật ở từng giai đoạn, Chủ đầu tư dự án có trách nhiệm phối hợp với chính quyền địa phương thông báo tới người dân trong xã bị ảnh hưởng tiến hành tận thu các loại hoa màu, tài sản trên đất. Khuyến khích người dân di chuyển các cây trồng, cây ăn quả năng suất cao tại địa phương đến khu vực khác để tiếp tục canh tác.

Ngoài ra, trong quá trình phát quang thảm thực vật, Chủ đầu tư dự án sẽ thực hiện các biện pháp:

- Chỉ tiến hành tận thu và thu dọn phát quang thảm thực vật trong phạm vi thu hồi cho dự án, nghiêm cấm việc tận thu ra các khu vực xung quanh dự án.

- Trong quá trình thực hiện thu dọn chất thải từ hoạt động phát quang, Chủ đầu tư dự án sẽ tuân theo Nghị định 08/2022/NĐ-CP của Chính phủ hướng dẫn Luật Bảo vệ môi trường.

(6) Biện pháp đảm bảo giao thông trong khu vực khi thi công.

Trước hết, cần tiến hành khảo sát và lập kế hoạch chi tiết về các biện pháp phân luồng giao thông. Cơ quan chức năng nên tổ chức các cuộc họp với các bên liên quan để thảo luận và xác định các tuyến đường thay thế phù hợp. Đồng thời, việc cài đặt biển báo, đèn tín hiệu và hướng dẫn giao thông tại các điểm thi công cũng là điều cần thiết để người tham gia giao thông có thể dễ dàng nhận biết và tuân thủ.

Thứ hai, việc thông báo rộng rãi đến người dân và các phương tiện giao thông về kế hoạch thi công là rất quan trọng. Các thông báo này có thể được thực hiện qua các phương tiện truyền thông như đài phát thanh, truyền hình, báo chí, và mạng xã hội. Bên cạnh đó, các ứng dụng giao thông và bản đồ số cũng nên được cập nhật thông tin về tình trạng giao thông tại khu vực thi công để người dân có thể lựa chọn lộ trình phù hợp.

Thứ ba, trong quá trình thi công, cần tăng cường sự hiện diện của lực lượng chức năng như cảnh sát giao thông và đội ngũ điều phối giao thông. Những lực lượng này sẽ giúp hướng dẫn và kiểm soát luồng xe cộ, đảm bảo không xảy ra tình trạng ùn tắc và hỗn loạn. Ngoài ra, cần có các biện pháp kịp thời xử lý các sự cố phát sinh, đảm bảo an toàn cho người lao động và người tham gia giao thông.

Cuối cùng, cần đảm bảo công tác thi công được tiến hành đúng tiến độ và hoàn thành trong thời gian ngắn nhất có thể. Việc này đòi hỏi sự phối hợp chặt chẽ giữa các nhà thầu, cơ quan quản lý và các bên liên quan khác. Đồng thời, việc giám sát và kiểm tra chất lượng thi công cũng cần được thực hiện nghiêm ngặt để đảm bảo an toàn và hiệu

quả.

(7) Biện pháp giảm thiểu tác động của hoạt động tháo dỡ, di chuyển trạm biến áp và hạ ngầm tuyến điện

Trước khi tiến hành thi công di chuyển trạm biến áp và hạ ngầm tuyến điện, cần thông báo đầy đủ và kịp thời cho cộng đồng về kế hoạch di chuyển, thời gian, và các biện pháp hỗ trợ. Cộng đồng cần được tư vấn về các biện pháp an toàn và cách thích ứng với sự thay đổi trong thời gian ngắn. Sự tham gia của cộng đồng giúp giảm thiểu sự phản đối và tăng cường hợp tác.

Đảm bảo an toàn cho công nhân và cộng đồng là yếu tố quan trọng. Các biện pháp an toàn như sử dụng trang thiết bị bảo hộ, thiết lập vùng an toàn và đào tạo công nhân về quy trình an toàn phải được thực hiện nghiêm túc. Ngoài ra, cần có kế hoạch khẩn cấp để đối phó với các tình huống nguy hiểm bất ngờ.

Để giảm thiểu tác động đến sinh hoạt và hoạt động kinh doanh, cần có kế hoạch đảm bảo cung cấp điện liên tục trong quá trình di chuyển. Có thể thiết lập các nguồn cung cấp điện tạm thời hoặc thực hiện công việc trong thời gian thấp điểm khi nhu cầu sử dụng điện giảm.

Trong quá trình thực hiện, Chủ đầu tư dự án cần phối hợp chặt chẽ với địa phương và đơn vị cung cấp nguồn điện trên địa bàn để đưa ra phương án thi công nhanh chóng, án toàn, hiệu quả, tránh ảnh hưởng lớn tới người dân.

Sau khi di chuyển, cần thực hiện các biện pháp phục hồi và cải tạo môi trường tại vị trí cũ của trạm biến áp và đường dây điện. Việc trồng cây xanh, cải tạo đất và làm sạch khu vực sẽ giúp khôi phục hệ sinh thái và cải thiện cảnh quan môi trường.

3.1.2.2. Biện pháp giảm thiểu các tác động trong giai đoạn thi công

A. Biện pháp giảm thiểu các tác động có liên quan đến chất thải

(1) Giảm thiểu tác động do bụi và khí thải

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

- Làm ẩm khu vực có khả năng phát tán bụi (trong khu vực thực hiện dự án và tuyến đường vận chuyển): Sử dụng xe tưới nước 5m^3 phun nước làm ẩm để tránh phát tán bụi; số lượng 01 xe. Tần suất phun tối thiểu 02 lần/ngày đối với ngày có nhiệt độ, độ ẩm bình thường và 4 lần/ngày đối với ngày hành khô. Sử dụng vòi phun tiêu chuẩn để bề mặt tưới được làm ẩm đều và tránh tạo ra tình trạng lầy lội.

+ Đoạn đường cần phun: Đoạn đường nội bộ thôn Đình Trung dẫn vào dự án. Trước khi tiến hành phun nước, bố trí 3 công nhân quét dọn, thu gom bùn, đất, vật liệu rơi vãi (nếu có).

- Tận dụng lại 01 cầu rửa xe (kích thước 8,0x3,1m) tại cổng công trường phía Bắc dự án để rửa bánh xe trước khi ra ngoài công trình để hạn chế bụi phát sinh trong quá trình di chuyển của phương tiện.

- Phương án tập kết, che chắn nguyên, vật liệu tại bãi tập kết nguyên vật liệu:

+ Sử dụng tường rào bằng tôn cao 2,5 m để quây chắn quanh công trường sẽ làm

giảm bụi phát tán từ bãi vật liệu. Bố trí bãi tập kết nguyên vật liệu dễ dàng che chắn tránh xói khi gặp mưa và phát tán bụi vào ngày nắng gió đồng thời giảm thiểu tác động đến giao thông khu vực.

+ Bãi tập kết nguyên vật liệu được đặt cách xa nguồn nước, tránh đặt chỗ trũng có nguy cơ về úng ngập.

+ Một số nguyên liệu đặc trưng như sắt thép, cát, đá dăm… được che phủ bằng bạt để đảm bảo chất lượng và phun nước tưới ẩm tránh phát tán bụi ra môi trường xung quanh.

+ Riêng đối với vật liệu như xăng, dầu mazut, dầu diesel, hầu hết mua đến đâu sử dụng đến đấy và hạn chế tồn trữ tại công trình… Nếu không dùng hết sẽ được chứa trong các kho tạm có mái che để đảm bảo chất lượng của nhiên liệu, tránh hư hỏng, biến chất trong quá trình bảo quản.

+ Để giảm thiểu lượng bụi phát tán do tập kết nguyên vật liệu, Chủ đầu tư dự án yêu cầu đơn vị thi công hạn chế tối đa tập kết nguyên liệu trong thời gian dài. Khu tập kết nguyên vật liệu có bạt che phủ bằng nhựa PVC 2 lớp kín với diện tích khoảng 400 m^2 để giảm thiểu phát tán bụi cũng như nước mưa chảy tràn qua khu tập kết.

- Thu gom chất thải rơi vãi trên công trường tần suất 1 lần/ngày.

- Ngăn ngừa phát tán bụi tại các bãi chứa tạm: Trong khu đất dự án sẽ bố trí 1 khu chứa phế thải xây dựng diện tích 200 m^2. Bãi chứa chất thải tạm thời trong khu đất dự án sẽ sử dụng các tấm quây được làm bằng vải địa kỹ thuật; chiều cao tấm quây lớn hơn chiều cao bề mặt bãi khoảng 30 cm; tấm quây cần được gia cố bằng cọc cắm sâu xuống đất ít nhất 20 cm để tránh bị đổ. Sử dụng bạt che chắn khi có gió, mưa, ko để bụi, nước rỉ bùn phát tán ra môi trường.

- Sử dụng phương tiện đảm bảo tiêu chuẩn khí thải và yêu cầu vận chuyển: Các phương tiện vận chuyển đảm bảo tiêu chuẩn khí thải theo quy định chung; vật liệu chuyên chở trên xe cần được che chắn bằng bạt, bạt sử dụng là vải bạt dầu được buộc chặt vào thành xe để bạt không bay, tránh phát tán bụi, đảm bảo không làm rơi vãi nguyên, vật liệu. Thời gian vận chuyển là 21h - 6h sáng hôm sau.

- Làm sạch bánh xe trước khi ra khỏi công trường thi công: Sử dụng cầu rửa xe được thiết lập trong giai đoạn chuẩn bị, số lượng 02 cầu, kích thước 8,0x3,1m. Xe tải được đưa lên 2 trụ và công nhân sẽ tiến hành phun nước rửa sạch đất, cát... bám xung quanh, tránh phát tán bụi tại các tuyến đường vận chuyển, dẫn đến tình trạng ô nhiễm toàn khu vực. Thời gian hoạt động của trạm rửa xe thường từ 21h đến 6h sáng. Vị trí đặt trạm rửa xe tại ngay khu vực cổng ra vào phía Tây Nam khu đất dự án. Tốc độ xe ra vào công trường 5km/h.

- Tuân thủ nghiêm chỉnh quy định về hoạt động của các phương tiện giao thông trên địa bàn thành phố: Tuân thủ Quyết định số 06/2013/QĐ-UBND ngày 25/01/2013 của UBND thành phố về Ban hành Quy định về hoạt động của các phương tiện giao thông trên địa bàn thành phố Hà Nội.

- Các phương tiện vận tải, các máy móc, thiết bị sử dụng cần được kiểm tra sự phát thải khí theo Tiêu chuẩn Việt Nam đối với CO, hydrocarbon và khói bụi. Trên lý thuyết, biện pháp này là khả thi. Tuy nhiên, thực tế hiện nay cho thấy, việc đăng kiểm đối với

máy móc thiết bị và xe ôtô vẫn còn nhiều hạn chế, đặc biệt là đối với các máy móc, thiết bị và xe đang sử dụng. Do vậy, để áp dụng được biện pháp này cho Dự án, Chủ đầu tư dự án cam kết đưa các yêu cầu đảm bảo phát thải khí đối với máy móc/thiết bị thi công vào Hồ sơ mời thầu của Dự án (yêu cầu có giấy chứng nhận của Cục Đăng kiểm Thiết bị xây dựng xác nhận đạt tiêu chuẩn phát thải khí).

- Tuân thủ triệt để các tiêu chuẩn và các lịch bảo dưỡng định kỳ theo quy định của Bộ Giao thông Vận tải (hay sử dụng các nhiên liệu thay thế) để giảm ô nhiễm không khí… Tần suất bảo dưỡng các thiết bị thi công 3 - 6 tháng/lần.

- Trang bị đầy đủ đồ bảo hộ cho công nhân thi công trên công trường như mũ, khẩu trang...

- Đối với khu vực thi công giáp với khu dân cư làng xóm hiện trạng, khi thực hiện thi công xây dựng cần thực hiện một số biện pháp sau:

+ Tưới ẩm thường xuyên để hạn chế búi phát tán vào môi trường.

+ Bố trí nhân viên vệ sinh quét dọn cuối mỗi ngày.

+ Không thực hiện thi công xây dựng vào khoảng thời gian nghỉ ngơi của người dân (từ 11-13h và 17h-6h).

(2) Biện pháp giảm thiểu tác động do nước thải

** Giảm thiểu tác động do nước thải sinh hoạt*

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

- Giảm lượng nước thải bằng cách tăng cường tuyển dụng công nhân trong khu vực, có điều kiện tự túc ăn ở.

- Nước thải sinh hoạt phát sinh của công nhân thi công trên công trường được thu gom vào 03 nhà vệ sinh di động 2 buồng kích thước 2,0mx1,5mx2,5m, thể tích bồn chứa chất thải là 1.500 lít được tận dụng lại từ giai đoạn chuẩn bị mặt bằng; chất liệu bằng nhựa Composite nguyên khối. Nhà thầu sẽ thuê đơn vị có chức năng đến vận chuyển nước thải sinh hoạt và bùn thải mang đi xử lý theo quy định.

- Nước thải sinh hoạt phát sinh từ quá trình xây dựng dự án không xử lý tại công trường mà Chủ đầu tư dự án thực hiện ký hợp đồng với đơn vị có chức năng đến thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định tại khoản 4 Điều 74 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ với tần suất 01 tuần/1 lần.

** Giảm thiểu tác động do nước thải thi công:*

- Giảm thiểu tác động do nước thải thi công: Nước thải thi công bao gồm nước rửa dụng cụ, thiết bị và nước rửa xe, để giảm thiểu tác động do lượng nước thải này phát sinh, Chủ đầu tư dự án sẽ thực hiện các biện pháp sau:

+ Bố trí hệ thống thu gom, thoát nước tạm thời bằng đường uPVC D150 hoặc mương đào bằng đất.

+ Tận dụng lại 02 cầu rửa xe từ giai đoạn chuẩn bị mặt bằng đặt tại cổng ra vào công trường. Nước thải phát sinh từ quá trình rửa các phương tiện vận chuyển và thiết

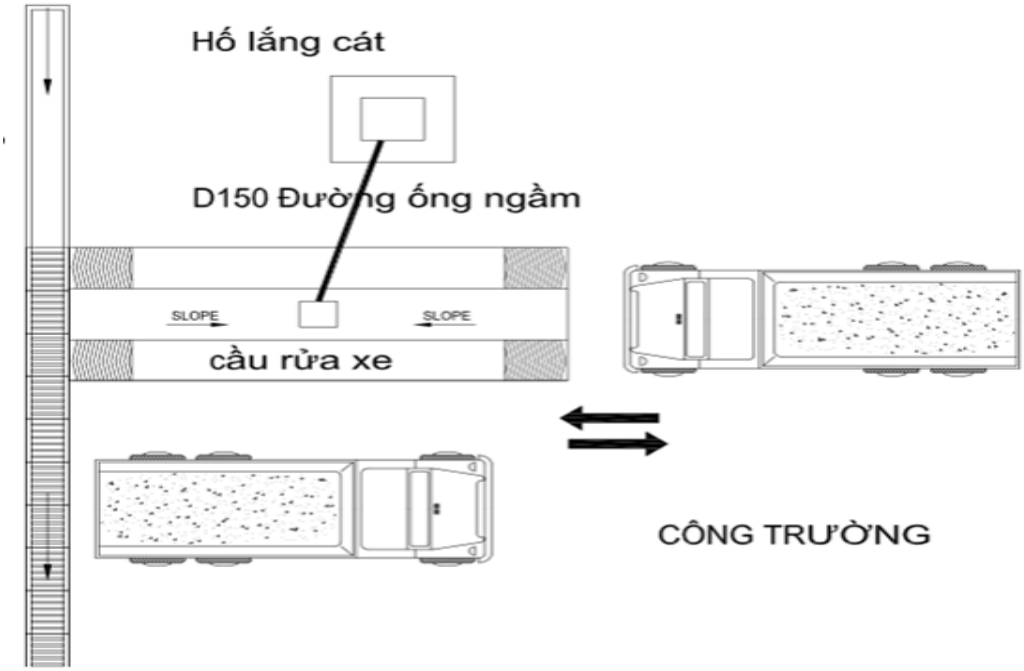
bị thi công sẽ được đưa vào ống cống bằng HDPE với đường kính D150 về 01 bể lắng thể tích 6m^3 gồm 2 ngăn, kích thước bể lắng 2mx2mx1,5m xây bằng gạch lát xi măng chống thấm. Tại ngăn thứ nhất có bố trí song chắn rác để tách các chất thải rắn có kích thước lớn và lớp vải thấm dầu để thu các váng dầu (thay thế vải 2 tuần/lần). Nước thải thi công sau khi được tách dầu, chất rắn lơ lửng được tuần hoàn tái sử dụng cho mục đích rửa xe, phun làm ẩm vật liệu đất thải trước khi vận chuyển và tưới nước dập bụi trên công trường thi công, không xả ra môi trường. Các tấm vải tách dầu sẽ được thu gom và xử lý như chất thải nguy hại. Bùn lắng sau khi được nạo vét, Chủ đầu tư dự án sẽ thuê đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định. Khi kết thúc hoạt động thi công, nước thải được lắng cặn tại bể lắng. Đối với toàn bộ bùn lắng phát sinh, Chủ đầu tư dự án sẽ ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

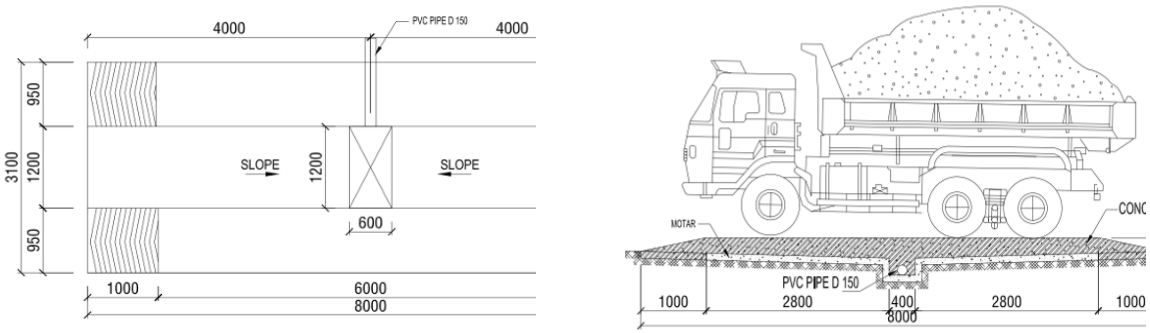
+ Nước thải sau khi được lắng cặn và loại bỏ dầu sẽ được tái sử dụng cho hoạt động rửa xe và trộn vữa.

+ Sơ đồ thu gom, xử lý nước thải thi công như sau: Nước thải xây dựng (bao gồm nước thải rửa xe nước thải vệ sinh dụng cụ) → mương đào hoặc đường ống bằng HDPE với đường kính D150 → bể lắng 6m^3 (kích thước: dài x rộng x cao = 2m x 2m x 1,5m) có lót vải địa kỹ thuật để loại bỏ cặn lắng → bẫy dầu để tách dầu mỡ ra khỏi nước thải → sau đó sử dụng nước trong để tái sử dụng rửa xe, dập bụi, trộn vữa, không xả ra ngoài môi trường.

+ Không tập trung các loại nguyên nhiên vật liệu gần, cạnh các tuyến thoát nước để ngăn ngừa thất thoát rò rỉ vào đường thoát nước thải.

+ Thường xuyên kiểm tra, nạo vét, khơi thông không để phế thải xây dựng xâm nhập vào đường thoát nước gây tắc nghẽn.





Hình 3. 2. Cấu tạo cầu rửa xe ra vào công trường

- Khi kết thúc hoạt động thi công, Chủ đầu tư dự án sẽ tiến hành thanh thải mặt bằng như sau:

+ Đối với nước thải trong bể lắng: Do bể lắng được bố trí song chắn rác và lớp vải lọc dầu để thu các váng dầu. Do vậy, thành phần các chất ô nhiễm trong nước thải chủ yếu là chất rắn lơ lửng. Như vậy, sau khi nước thải được lắng cặn, nước được tận dụng để tưới cây tại chỗ (số lượng ít).

+ Đối với cặn lắng trong bể lắng, sẽ tiến hành nạo vét và san lấp tại chỗ.

+ Tiến hành phá dỡ bể lắng, cầu rửa xe bê tông xi măng và thuê đơn vị có chức năng đên thu gom, vận chuyển đến bãi đổ thải Nguyên Khê theo quy định.

+ Tiến hành thực hiện trám lấp các hố lắng, rãnh thoát nước tạm để hoàn trả mặt bằng.

** Giảm thiểu tác động do nước mưa chảy tràn:*

Để kiểm soát được chất bẩn có khả năng thâm nhập vào các nguồn nước tự nhiên do nước mặt chảy tràn trên bề mặt công trường, các biện pháp được áp dụng như sau:

- Thoát nước trên công trường: Mặt bằng được thiết kế đảm bảo thu gom nước mưa trên bề mặt công trường.

- Vạch tuyến thoát nước tạm thời xung quanh khu vực xây dựng dự án bằng cách đào các rãnh đất kích thước 300x300mm để thu nước về hố lắng nước mưa.

- Nước mưa trước khi thoát vào nguồn tiếp nhận được cho chảy qua hố lắng tạm được xây dựng trong giai đoạn chuẩn bị dự án với dung tích $1m^3$ (1x1x1m) có vị trí tại gần công trường phía Tây Nam khu đất dự án để lắng cặn. Nước mưa sau khi qua hệ thống rãnh thoát nước sẽ chảy vào các hố ga lắng cặn có lưới chắn để thu gom rác để lắng lọc sơ bộ trước khi thoát vào mương thoát nước. Bên cạnh đó, Chủ đầu tư dự án thực hiện các biện pháp sau:

- Định kỳ nạo vét cống rãnh, hố ga của hệ thống thoát nước mưa 01 lần/tuần vào mùa mưa, 01 tháng/lần vào mùa khô. Bùn nạo vét từ hệ thống thoát nước mưa sẽ được Nhà thầu thuê đơn vị có chức năng vận chuyển đi xử lý theo quy định.

- Không tập trung các loại nguyên vật liệu gần, cạnh các tuyến thoát nước để phòng ngừa xô đất, cát, vật liệu xây dựng vào đường thoát nước khi có mưa.

- Hạn chế triển khai thi công vào mùa mưa bão.

- Thu gom các chất bẩn trên mặt đất để tránh ô nhiễm nguồn nước xung quanh.

- Trên bề mặt công trường rải một lớp đá dăm, lớp đá dăm này có tác dụng vừa làm giảm bụi bề mặt vừa có khả năng lọc chất bẩn khi có nước mưa.

- Kiểm tra tại vị trí xả nước vào hệ thống thoát nước, kiểm tra định kỳ hàng tuần tại vị trí cửa cống nơi xả nước thải vào hệ thống thoát nước để có biện pháp thu gom chất thải rắn và các loại chất bẩn khác, đảm bảo rằng các chất bẩn từ công trường không theo dòng nước thâm nhập vào hệ thống thoát nước khu vực. Chất thải thu gom được xử lý theo trình tự trình bày tại mục "quản lý chất thải rắn".

(3) Biện pháp giảm thiểu tác động do chất thải

Xây dựng kế hoạch quản lý chất thải: Chủ dự án phải có trách nhiệm quản lý vật liệu và chất thải phát sinh trong quá trình thi công theo một kế hoạch quản lý chất thải. Kế hoạch này được xây dựng cho tất cả các loại chất thải thông thường (chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thi công) trong suốt thời gian thi công. Kế hoạch quản lý chất thải được các đơn vị thi công sử dụng như một tài liệu thi công để chi tiết hóa thủ tục quản lý, báo cáo về chất thải phát sinh, quá trình xử lý và vận chuyển đến các bãi đổ thải.

** Đối với chất thải rắn sinh hoạt*

Chủ đầu tư dự án thực hiện thu gom, lưu giữ và xử lý các loại chất thải rắn sinh hoạt đảm bảo các yêu cầu vệ sinh môi trường theo quy định tại khoản 6 Điều 77 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020; Điều 58 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ và Điều 26 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường, cụ thể:

- Thực hiện phân lại rác tại công trường thi công thành 3 loại: Chất thải có khả năng phân hủy sinh học, chất thải có khả năng tái chế; chất thải rắn có khả năng cháy và chất thải không có khả năng tái chế.

- Tận dụng lại 4 thùng loại 50 lít từ giai đoạn chuẩn bị mặt bằng để phân loại rác của công nhân trên công trường. Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom và vận chuyển đến bãi đổ thải được cơ quan có thẩm quyền cấp phép đổ thải theo quy định. Tần suất 1 lần/ngày vào cuối mỗi buổi chiều.

** Đối với chất thải rắn thông thường*

Chủ đầu tư dự án thực hiện thu gom, lưu giữ và xử lý toàn bộ các loại chất thải rắn thông thường đảm bảo các yêu cầu vệ sinh môi trường theo quy định tại Điều 82 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020; Điều 66 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ; Điều 24; 25; 33; 34 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường. Trong giai đoạn thi công thực hiện các biện pháp sau đây:

- Chất thải xây dựng có thể tái sử dụng được (đất, đá, gạch, vữa...) phân loại phải lưu chứa tạm trong các thùng xe tải để phục vụ công việc tái sử dụng cho việc san nền; đất đào sẽ được tập kết tại khu vực riêng, không gần các mương thoát nước, có che bạt để tránh phát sinh bụi, sau đó được tận dụng để san nền các lô đất của dự án. Đất hữu cơ nạo vét được tập kết tại vị trí ô đất trồng cây xanh để tận dụng trồng cây, đảm bảo theo đúng quy định tại điều 14, Nghị định 94/2019/NĐ-CP.

- Phế thải xây dựng được tập kết tại bãi tập kết tạm thời có diện tích 200m^2 đặt trong phạm vi công trường, phù hợp cho việc thu gom chất thải rắn. Chủ đầu tư dự án ký hợp đồng vận chuyển với đơn vị có chức năng để vận chuyển đi xử lý hàng ngày tại

bãi xử lý đổ phế thải xây dựng tại bãi thải Nguyên Khê (huyện Đông Anh). Tần suất vận chuyển 1 tuần/2 lần.

- Chất thải không tái chế, tái sử dụng được: Bùn thải từ quá trình nạo vét đường ống, hố thu lắng, cầu rửa xe và hố lắng chất thải xây dựng từ quá trình phá dỡ công trình trên đất được thu gom và tập kết tại khu đất có diện tích khoảng khoảng 200m^2 thuộc phạm vi công trình, được che chắn xung quanh. Chủ đầu tư dự án yêu cầu nhà thầu thi công ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom và vận chuyển xử lý lượng chất thải theo quy định. Điểm đổ thải dự kiến được xác định tại bãi đổ phế thải xây dựng tại bãi đổ phế thải xây dựng tại bãi thải Nguyên Khê (huyện Đông Anh). Tần suất vận chuyển 1 tuần/2 lần.

- Thực hiện phân loại CTR xây dựng thành các loại: cát, đá và chất thải rắn xây dựng (gạch, ngói vỡ, trạt vữa, xà bần và các loại khác) và chất thải rắn từ vật liệu xây dựng (kính vỡ, gỗ, chất dẻo, sắt thép, bao bì và các loại khác) để có biện pháp thu gom, vận chuyển, xử lý phù hợp.

- Không sử dụng hè phố, lòng đường, nơi công cộng làm nơi lưu giữ chất thải rắn xây dựng.

- Xe vận chuyển chất thải rắn xây dựng dạng cát, đá, gạch, ngói vỡ, trạc vữa, xà bần và chất thải rắn từ vật liệu xây dựng (kính vỡ, gỗ, chất dẻo, sắt thép, bao bì và các loại khác), thùng xe phải kín khít và che chắn theo quy định. Các xe vận chuyển khi vào bãi đổ phế thải phải tuân thủ quy định của đơn vị quản lý bãi chôn lấp chất thải xây dựng.

- Tổ chức 05 đội công nhân vệ sinh, phụ trách công tác thu dọn, chủ động khắc phục sự cố trong quá trình vận chuyển đổ thải.

- Toàn bộ lượng chất thải rắn xây dựng sẽ được ký hợp đồng thu gom vận chuyển và xử lý với đơn vị có chức năng để vận chuyển đến bãi phế thải xây dựng của thành phố tại bãi thải Nguyên Khê (huyện Đông Anh). Tần suất vận chuyển 1 tuần/2 lần. Khả năng tiếp nhận phế thải xây dựng của bãi thải Nguyên Khê:

- Lượng đất bóc bề mặt được chứa vào khu vực quy hoạch công viên cây xanh để tái sử dụng trồng cây xanh. Bãi chứa có bố trí bờ bao cao hơn cốt nền san lấp nhằm ngăn đất hữu cơ lưu chứa chảy tràn khu vực xung quanh. Khi hoàn thành giai đoạn xây dựng các khu vực này được dùng làm các công viên cây xanh và cây xanh cảnh quan.

- Giám sát thường xuyên để đảm bảo không có bất kỳ một khối lượng đất đá đào đắp hoặc cát gạch vữa đổ nát, bùn đổ thải bừa bãi bị đẩy, rửa trôi rơi xuống cống rãnh khu vực.

** Đối với chất thải rắn từ tháo, dỡ các nhà trạm, hoàn trả mặt bằng:*

- Sau khi kết thúc quá trình thi công sẽ tháo dỡ lán trại thi công, các lán trại này sẽ được nhà thầu tháo dỡ cẩn thận và vận chuyển đi lắp đặt tại các công trình khác do đó chất thải rắn phát sinh từ công đoạn này được hạn chế. Chất thải từ thu dọn mặt bằng công trường có một số loại chất thải rắn như dây thép buộc, túi nilon, gạch, gỗ, tre, vải sẽ được thu gom và thuê đơn vị có chức năng đến vận chuyển và xử lý.

- Các hố lắng, bể lắng sẽ được phá dỡ để hoàn trả lại mặt bằng, chất thải thải phát sinh sẽ được đem đi đổ thải cũng CTR xây dựng tại bãi thải Nguyên Khê.

** Biện pháp giảm thiểu tác động của chất thải nguy hại*

Thực hiện trách nhiệm quản lý chất thải nguy hại theo quy định tại khoản 1 Điều 83 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, Điều 71 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ và Điều 35 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

- Phương án thu gom, lưu giữ: Chất thải nguy hại sẽ được thu gom, phân loại và lưu trữ vào các thùng chứa đặt trong kho CTNH theo đúng quy định:

- Bố trí khu lưu giữ diện tích 15m^2 nằm trong phạm vi ranh giới dự án, có cos nền cao, xa nguồn nước, có mái tôn che; tại khu lưu giữ bố trí 05 thùng chứa dung tích khoảng 50-200 lít/thùng, có nắp đậy, bảo đảm lưu chứa an toàn, không tràn đổ, dán tên, mã chất thải nguy hại, gắn biển hiệu cảnh báo chất thải nguy hại theo TCVN 6707:2009. Thu gom, phân loại, ký hợp đồng với đơn vị có giấy phép xử lý chất thải nguy hại theo quy định.

- Thu gom, phân loại, ký hợp đồng với đơn vị có giấy phép xử lý chất thải nguy hại theo quy định. Thực hiện trách nhiệm quản lý chất thải nguy hại theo quy định tại khoản 1 Điều 81 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 và Điều 35 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường. Thực hiện trách nhiệm của chủ nguồn thải chất thải nguy hại theo quy định tại Điều 71 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ.

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

(1) Biện pháp giảm thiểu tiếng ồn và độ rung

- Sử dụng máy móc, phương tiện thi công đạt tiêu chuẩn kỹ thuật; bố trí thời gian thi công hợp lý, không thi công vào các khung giờ nghỉ ngơi (buổi trưa từ 11h30 - 13h30, buổi tối từ 20h - 6h sáng hôm sau).

- Các thiết bị thi công gây tiếng ồn lớn như máy khoan, máy đào… không được hoạt động trong khoảng thời gian từ 18 giờ đến 6 giờ sáng hôm sau và từ 11h-13h30 giờ chiều hàng ngày.

- Che chắn xung quanh khu vực công trường bằng tôn với chiều cao 2,5 m.

- Thường xuyên bảo dưỡng thiết bị máy móc; các phương tiện chuyên chở vật liệu san lấp, vật liệu thi công phải đạt các tiêu chuẩn quy định của Cục Đăng kiểm Việt Nam.

- Lựa chọn đơn vị thi công có thiết bị và phương tiện thi công cơ giới hiện đại có kỹ thuật cao để vận chuyển vật liệu và thi công công trình. Thường xuyên bảo dưỡng, tra dầu mỡ, bôi trơn các thiết bị có khả năng gây ồn.

- Sử dụng các loại xe, máy thi công phù hợp nhằm đảm bảo về quy chuẩn kỹ thuật tiếng ồn, giảm tốc độ của xe cộ khi qua khu vực dân cư.

- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cần thiết cho người lao động theo Hướng dẫn tại Thông tư số 04/2014/TT-BLĐTBXH ngày 12/02/2014 của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội.

- Không sử dụng các máy móc thi công đã cũ, hệ thống giảm âm bị hỏng vì chúng sẽ gây ra ô nhiễm tiếng ồn rất lớn. Thường xuyên bảo dưỡng bộ phận giảm âm ở thiết bị.

- Thực hiện trồng cây xanh đảm bảo tỷ lệ diện tích đất trồng cây xanh theo quy

định.

- Các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm do rung động:

+ Tùy theo từng loại máy móc cụ thể để có biện pháp khắc phục như lắp các bộ tắt chấn động lực, sử dụng vật liệu phi kim loại, thay thế nguyên lý làm việc khí nén bằng thủy khí, thay đổi chế độ tải làm việc…

+ Chống rung bằng việc hạn chế số lượng thiết bị thi công đồng thời; bố trí cự ly của các thiết bị có cùng độ rung để tránh cộng hưởng.

+ Trong quá trình thi công sẽ đảm bảo tiếng ồn và độ rung không vượt quy chuẩn cho phép.

+ Dùng các kết cấu đàn hồi giảm rung; kiểm tra mức độ ồn trong khu vực thi công để bố trí lịch thi công cho phù hợp và đạt mức độ ồn cho phép.

(2) Biện pháp giảm thiểu tác động đến hệ sinh thái, cảnh quan

Theo đánh giá phần trên cho thấy, đa dạng sinh học tại khu vực dự án là không cao và thường xuyên bị tác động bởi hoạt động canh tác của người dân. Để giảm thiểu tác động đến đa dạng sinh học, công ty thực hiện các biện pháp sau:

- Đối với hệ sinh thái trên cạn

+ Khống chế ô nhiễm không khí phát sinh từ hoạt động thi công.

+ Quản lý tốt nguồn phát sinh chất thải rắn chủ yếu là nước thải, chất thải rắn sinh hoạt không để chất thải tràn lan gây ô nhiễm độc môi trường đất và không khí.

- Đối với hệ sinh thái dưới nước

+ Thực hiện biện pháp giảm thiểu các chất thải gây ô nhiễm nguồn nước mặt như: nước thải, chất thải, dầu nhớt... giảm tác động đến hệ sinh thái dưới nước.

+ Thường xuyên thu dọn vật liệu xây dựng rơi vãi, tránh tình trạng nước mưa cuốn chất thải xuống mương tiêu đoạn gần dự án. Hạn chế đất đá từ khu vực xây dựng theo nước thải chảy vào kênh làm gia tăng độ đục của nước mặt.

+ Chất thải, nước thải, đất đá được công ty cam kết thu gom, xử lý theo đúng quy định và không xả nước thải chưa qua xử lý ra hệ thống thoát nước của khu vực.

(3) Giảm thiểu tác động đến đời sống kinh tế - xã hội, sức khoẻ cộng đồng và an ninh khu vực

- Do cuộc sống của các công nhân trên công trường chỉ mang tính chất tạm thời nên việc giữ gìn vệ sinh không được quan tâm, chính điều này rất dễ làm bùng phát các dịch bệnh như sốt rét, tiêu chảy… Chủ đầu tư dự án sẽ có kế hoạch đối với việc chăm sóc sức khỏe cho cán bộ công nhân lao động trên công trường thông qua một số biện pháp cụ thể sau đây:

- Tiến hành phối hợp với Trung tâm y tế địa phương để có biện pháp phòng chống các loại dịch bệnh thường gặp như sốt rét, cảm sốt thông thường, tiêu chảy, dịch cúm A/H1N1, dịch sốt xuất huyết…

- Thường xuyên tiến hành kiểm tra, hướng dẫn cách phòng chống một số loại dịch bệnh thông thường cho cán bộ công nhân trên công trường;

- Thực hiện chính sách an toàn thực phẩm cho công nhân làm việc tại công trường bằng cách lập nhà ăn tập thể, cử người phụ trách có tay nghề và kinh nghiệm nhằm phục vụ cho công nhân bữa ăn sạch và đầy đủ chất dinh dưỡng đảm bảo sức khoẻ làm việc

tại công trường.

- Để giảm thiểu tối đa các vấn đề xã hội trong giai đoạn thi công xây dựng dự án, Chủ đầu tư dự án và các đơn vị nhà thầu sẽ thực hiện các biện pháp sau:

- Tăng cường sử dụng nguồn lao động tại chỗ: các lao động tại địa phương có đầy đủ năng lực theo yêu cầu của các nhà thầu và có mong muốn được tuyển dụng sẽ được các nhà thầu tuyển dụng tối đa;

- Kết hợp với chính quyền địa phương và các cơ quan chức năng có liên quan tổ chức các chương trình: Giáo dục tuyên truyền ý thức công dân đối với công nhân xây dựng tại khu vực dự án;

- Kết hợp chặt chẽ với các cơ quan quản lý địa phương có liên quan thực hiện công tác quản lý công nhân nhập cư lưu trú tại địa bàn để triển khai thực hiện xây dựng dự án (thực hiện khai báo tạm vắng tạm trú với địa phương theo đúng quy định của pháp luật).

** Ưu điểm:* Các biện pháp đơn giản, dễ thực hiện.

** Nhược điểm:* Một số công việc đòi hỏi tính chuyên sâu lên việc tuyển dụng công nhân địa phương gặp khó khăn.

(4) Biện pháp giảm thiểu tác động đến cơ sở hạ tầng và giao thông khu vực

Nhằm hạn chế tai nạn lao động và tai nạn giao thông trong thời gian thi công, các nội dung sau được yêu cầu các nhà thầu thực hiện:

+ Biển thông báo dự án: xây dựng biển báo về dự án theo quy định.

+ Hệ thống báo hiệu thi công cộng trình: trang bị biển báo phía trước có công trường thi công, biển hạn chế tốc độ 5 km/h, cọc tiêu, đèn quay, hàng rào...

+ Hạn chế tốc độ xe: yêu cầu lái xe giảm tốc độ tại các khu vực giao cắt, không uống rượu bia trong quá trình vận hành phương tiện, chạy đúng tốc độ quy định trên các tuyến đường của địa phương.

+ Phối hợp với cảnh sát giao thông địa phương: xây dựng các biện pháp phòng ngừa và xử lý các tai nạn giao thông.

(5) Biện pháp giảm thiểu tác động đến khu vực dân cư xung quanh dự án

Khu dân cư thôn Đình Trung nằm gần dự án là những đối tượng chịu tác động trực tiếp từ quá trình thi công dự án, để giảm thiểu các tác động từ hoạt động này, Chủ đầu tư dự án áp dụng các biện pháp sau:

- Thời gian thi công tránh giờ nghỉ của người dân (từ 11h30 – 13h30; từ 20h đến 6h sáng);

- Xung quanh công trường thi công được che chắn bởi hàng rào tôn cao 2,5m.

(6) Biện pháp giảm thiểu tác động đến việc thoát nước của dân cư tại khu vực

Để đảm bảo tiêu thoát nước khu vực, đặc biệt là khu vực dân cư cạnh dự án trong hồ sơ thiết kế xây dựng đã có chi tiết về xây dựng hệ thống thoát nước mưa khu vực đã nêu tại chương 1 báo cáo.

Trong giai đoạn thi công Chủ đầu tư dự án sẽ kết hợp với đơn vị thi công thực hiện một số biện pháp giảm thiểu ngập úng, giảm thiểu tác động tới tưới tiêu khu vực như:

- Xây dựng biện pháp tổ chức thi công phù hợp, đảm bảo tiến độ, an toàn và chất lượng công trình, không gây ảnh hưởng đến các công trình xung quanh liên quan và đảm bảo an toàn trong khu vực.

- Thi công dứt điểm, san gạt đến đâu, lu lèn ngay đến đấy; đảm bảo độ đầm chặt theo đúng thiết kế.

- Bố trí hệ thống cống thoát nước hợp lý, đảm bảo tiêu thoát nước tại khu vực. Không tập kết nguyên vật liệu gần cống thoát nước, mương thoát nước cạnh dự án tránh rơi vãi nguyên vật liệu xuống nguồn nước gây tắc nghẽn dòng chảy dẫn đến ngập úng nước đặc biệt vào mùa mưa.

- Thu gom và quản lý rác thải đúng quy định, đồng thời thường xuyên nạo vét hệ thống thoát nước. Kiểm tra hoạt động của các cống thoát nước: Vị trí đấu nối thoát nước mưa, nước thải bơm hút ao với nguồn tiếp nhận.

- Để giảm thiểu nguy cơ sạt lở, sụt lún các công trình thủy lợi, trong phương án thiết kế và thi công đã có biện pháp làm các mương thoát nước tạm, dẫn dòng tạm thời không để dòng chảy bị ngưng gián đoạn. Và trong thời gian thi công xây dựng, Chủ đầu tư dự án thường xuyên cập nhật thông tin dự báo tình hình thời tiết, mưa bão của đơn vị chuyên môn và thông báo đến đội thi công để chủ động phòng tránh, ứng phó sự cố.

Đánh giá hiệu quả: Các biện pháp giảm thiểu đề xuất đảm bảo kiểm soát được từ nguồn các nguy cơ gây cản trở dòng chảy. Các biện pháp chủ yếu tập trung vào khía cạnh quản lý, còn khía cạnh kỹ thuật của các biện pháp đã nằm trong khả năng thực hiện của Chủ đầu tư dự án và kinh phí dự toán của dự án.

(7) Biện pháp thu dọn, thanh thải mặt bằng sau khi kết thúc thi công

- Thu gom và vận chuyển toàn bộ vật tư thi công, vật liệu thừa ra khỏi phạm vi dự án.

- Đối với nhà vệ sinh di động, thuê đơn vị chức năng thu gom toàn bộ chất thải phát sinh, kết thúc thi công sẽ được đơn vị thi công vận chuyển ra khỏi khu vực Dự án, không gây ảnh hưởng tới mỹ quan chung.

- Khu tập kết nguyên vật liệu được dọn sạch mặt bằng hoàn toàn. Lượng nguyên vật liệu thừa (nếu có) được bố trí xe vận chuyển bốc xúc sạch sẽ.

- Nước thải tại hố lắng sau khi được lắng cặn sẽ được bơm vào hệ thống mương hiện trạng cạnh dự án. Cặn lắng tại hố ga, hố lắng sẽ được nạo vét và san lấp tại chỗ.

- Đối với hệ thống dẫn nước thải, nước mưa, các hố ga, hố lắng tách dầu trong quá trình thi công sẽ được tận dụng lại và lấp đi một số đoạn không nằm trong quy hoạch chung thoát nước của tuyến đường để hoàn trả nguyên trạng mặt bằng, đảm bảo không gây ảnh hưởng tới hệ thống thoát nước khu vực. Khối lượng phá dỡ bể lắng kết hợp tách dầu của cầu rửa xe sẽ được chủ đầu tư đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

- Chất thải rắn xây dựng không tận dụng sẽ vận chuyển đến bãi phế thải xây dựng của khu vực (bãi thải Nguyên Khê).

- Tiến hành tháo dỡ khu lán trại và vận chuyển đến công trường thi công của dự án khác.

- Di chuyển máy móc, thiết bị phục vụ thi công ra khỏi mặt bằng công trình.

- Kết thúc thì công mặt bằng được dọn sạch hoàn toàn, đảm bảo không đổ chất thải ra các khu vực lân cận.

C. Biện pháp quản lý, phòng ngừa và ứng phó rủi ro, sự cố

(1) Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố cháy nổ

- Mọi người trên công trường được huấn luyện thực hành đề phòng hoả hoạn, đồng thời nắm vững những thao tác cần thiết khi đám cháy phát sinh (Biết cách báo động cắt (chữa cháy, biết cách chọn đúng loại bình cứu hỏa cho từng kiểu đám cháy...).

- Không được hút thuốc, đốt lửa hay hàn gần khu vực cấm lửa, khu vực có xăng dầu, thiết bị, máy móc, xưởng gia công cốp pha...

- Phải chuẩn bị các dụng cụ, phương tiện chống cháy như bể cát, bể nước, bơm nước, vòi bơm nước, bình bột chữa cháy CO2... để kịp thời chữa cháy khi có hoả hoạn xảy ra.

- Phải thiết kế thiết bị tự động ngắt điện ở cầu dao tổng lưới điện nhằm ngắt điện kịp thời khi có sự cố.

- Biện pháp hạn chế đám cháy lan rộng: Trước khi tiến hành xây dựng công trình liên lạc và đặt quan hệ ngay với trạm PCCC gần nhất.

- Khi có đám cháy cần hạn chế không cho lan rộng, tổ chức chữa cháy kịp thời.

- Trên công trường bố trí các hệ thống cứu hỏa tạm thời như bình bọt hoá học, bình bọt hoà không khí, bình chữa cháy bằng khí CO^2.

- Tuân thủ theo đúng các quy định theo QCVN 06:2022/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn cháy cho nhà và công trình.

- Có bảng quy định về phòng và chữa cháy tại công trình.

- Các thiết bị phòng cháy chữa cháy (bình bọt, thang, bể nước) thường xuyên được kiểm tra.

- Lực lượng phòng cháy chữa cháy được thành lập và đảm bảo khắc phục kịp thời khi sự cố xảy ra.

(2) Biện pháp giảm thiểu sự cố tai nạn lao động

- Các thiết bị, máy móc phải được bảo dưỡng, kiểm tra định kỳ.

- Trang bị đầy đủ đồ bảo hộ cho công nhân như mũ, khẩu trang, găng tay, giày bảo hộ... theo đúng quy định về an toàn lao động.

- Ban hành nội quy quy định về làm việc trên công trường thi công.

- Trước khi thi công khoảng 7-10 ngày, Chủ đầu tư dự án sẽ phối hợp cùng đơn vị nhà thầu thi công tổ chức buổi tập huấn cho cán bộ, công nhân viên về an toàn lao động, nội quy lao động, vệ sinh môi trường, an toàn phòng cháy chữa cháy...

- Lắp đặt rào chắn, biển cảnh báo nguy hiểm tại những khu vực nhạy cảm, có khả năng rơi, ngã như hố ga, hố móng hoặc điện giật.

- Lắp đặt các biển báo, khẩu hiệu trên công trường về đảm bảo an toàn lao động. Lắp đặt rào chắn, biển báo hạn chế người không phận sự đi vào khu vực thi công. Biển báo cần ghi rõ tên gói thầu, Chủ đầu tư dự án , đơn vị thi công, thời gian thi công, số điện thoại liên hệ…

- Đặt các biển báo, biển chỉ dẫn (có đèn báo hiệu về ban đêm), cảnh báo công trường đang thi công, yêu cầu các phương tiện giảm tốc độ khi đi qua khu công trường. Cử người hướng dẫn các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu thi công... khi ra vào công trường.

- Lắp đặt rào chắn, biển cảnh báo nguy hiểm tại những khu vực nhạy cảm, có khả

năng rơi, ngã như hỗ ga, hố móng hoặc điện giật.

- Chủ đầu tư dự án và đơn vị nhà thầu thi công sẽ trang bị đầy đủ vật dụng an toàn lao động, phòng hộ cá nhân như: mũ bảo hộ, găng tay, khẩu trang, kính hàn... theo đúng quy định tại Thông tư số 04/2014/TT-BLĐTBXH ngày 12/02/2014 của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội; và lập nội quy về việc sử dụng thiết bị bảo hộ trong quá trình làm việc, nghiêm ngặt xử phạt nếu có trường hợp cán bộ, công nhân vi phạm nội quy.

(3) Biện pháp phòng ngừa giảm thiểu tai nạn giao thông

- Yêu cầu toàn bộ lái xe chấp hành nghiêm túc luật an toàn giao thông; không uống rượu bia khi điều khiển phương tiện giao thông.
- Không phóng nhanh vượt ẩu, không lạng lách, đánh võng.
- Không chở quá tải vật liệu xây dựng, không vượt đèn đỏ.
- Không chở quá tải vật liệu xây dựng, không vượt đèn đỏ.

(4) Biện pháp giảm thiểu rủi ro ngập úng

Để giảm thiểu nguy cơ xảy ra ngập úng tại khu vực thực hiện dự án và các khu vực lân cận, Chủ đầu tư dự án đề xuất một số biện pháp sau:

- Xây dựng kế hoạch thi công hợp lý nhằm hạn chế việc đào đất vào mùa mưa;
- Thi công nhanh gọn dứt điểm các hạng mục, đặc biệt vào các tháng mùa mưa;
- Không để các vật liệu thi công và đất đá loại vùi lấp hệ thống thoát nước trong khu vực;
- Kiểm tra hoạt động của rãnh thoát nước và thanh thải cho đến khi đảm bảo tốt việc thoát nước;
- Dòng nước chảy tràn chứa chất lắng tập trung vào các rãnh dọc tạm thời trong khu vực thi công dẫn về các hố lắng trước khi chảy vào hệ thống kênh mương thủy lợi;
- Tăng cường vệ sinh công trường, che phủ các bãi vật liệu và đầm nén các vị trí tập kết đất thải nhằm tránh xói mòn và tràn đổ đất xuống dòng chảy.
- Tránh làm rơi vãi dầu nhiên liệu, dầu mỡ bôi trơn và hóa chất ra môi trường xung quanh để tránh làm ô nhiễm nước mưa chảy tràn.
- Định kỳ nạo vét bùn lắng, bùn đất chảy tràn ra rãnh thoát nước, mương thoát nước tại khu vực dự án.
- Khi có biểu hiện ngập lụt (mưa lớn, nước dâng nhanh) nhanh chóng di dời thiết bị ra khỏi công trường, bố trí hệ thống máy bơm nước.

3.2. Đánh giá tác động và đề xuất các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn đi vào vận hành

3.2.1. Đánh giá các tác động

3.2.1.1. Đánh giá các tác động liên quan đến chất thải

A. Tác động đến môi trường không khí

a. Nguồn gây tác động

- Bụi phát sinh do dòng xe chuyển động trên mặt đường. Bụi và khí độc phát sinh từ các động cơ của dòng xe vận hành trên đường.
- Phát thải động cơ của phương tiện tạo ra không chỉ bụi lơ lửng mà còn cả các khí độc như Nitơ Oxit (NOx), Cacbon Oxit (CO) và SO2.
- Mùi hôi từ hệ thống thu gom nước thải, nước mưa, hệ thống xử lý nước thải.

b. Thành phần và tải lượng

** Bụi, khí thải từ các phương tiện giao thông:*

- Lưu lượng xe thiết kế trên các tuyến đường của dự án được xác định dựa quy mô dân số tại dự án và lượng khách vãng lai ra vào dự án.

- Theo như quy mô dân số khu vực quy hoạch 1/500 khu vực dân cư thôn Đình Trung thì dự kiến có khoảng 1.875 người dân sinh sống, trong đó bao gồm cả các trường trung học, các bãi đỗ xe của dự án. Theo số liệu thực tế tại một số Khu dân cư thì trung bình mỗi hộ dân thường có 2 phương tiện xe, mỗi hộ có 4 người. Như vậy với số người quy hoạch tại Khu dân cư là 1.875 người thì có khoảng 938 xe. Trong đó ước tính khoảng 80% đi xe máy và 20% là xe ô tô 4 -7 chỗ (giả sử xe dùng nhiên liệu là xăng).

+ Số lượng xe máy là 80% x 1.875 = 750 xe.

+ Số lượng xe ô tô là 20% x 1.875 = 188 xe.

- Tổng lượt xe máy đi vào dự án trong 1 ngày là:

750 x 2 = 1.500 (lượt xe máy/ngày)

- Tổng lượt xe ô tô đi vào dự án trong 1 ngày là:

188 x 2 = 376 (lượt xe ô tô/ngày)

Bảng 3. 35. Lượng nhiên liệu cần cung cấp cho các phương tiện giao thông trong một ngày giai đoạn vận hành

TT	Động cơ	Số lượt xe	Mức tiêu thụ (lít/km)	Tổng lượng xăng, dầu (lít)	Tổng lượng xăng, dầu (tấn)
1	Xe gắn máy trên 50cc	1.500	0,045	67,50	0,057
3	Xe hơi động cơ 1.400cc - 2.000cc	376	0,225	84,60	0,072

(Tham khảo PGS.TS Nguyễn Văn Phước, Nguyễn Thị Vân Hà - Giáo trình quản lý chất lượng môi trường, NXB Xây dựng, năm 2006)

Ghi chú: 1lít xăng dầu tương đương với 0,85kg xăng dầu.

Hệ số ô nhiễm do khí thải giao thông và được trình bày trong bảng dưới đây;

Bảng 3. 36. Hệ số ô nhiễm không khí do khí thải giao thông

Chất ô nhiễm	Tải lượng chất ô nhiễm theo tải trọng xe (g/kg nhiên liệu)		
	Xe máy, xe hơi ô tô		
	Trung bình	Nhỏ nhất	Lớn nhất
Bụi	0,03	0,02	0,04
SO_2	$E_{SO2,m} = 2 \times k_{s,m} \times FC_m = 5*10^{-9}$ (1)		
NOx	6,64	1,99	10,73
CO	497,7	331,2	664,5
VOC	131,4	30,0	364,8

(Nguồn: EMEP/EEA 2023 Air Pollutants Emission Inventory Guidebook – Technical Guidance to prepare National Emission Inventory)

Ghi chú:

(1) $E_{SO2,m} = 2 \times k_{s,m} \times FC_m$

Trong đó:

$E_{SO2,m}$: Lượng khí thải SO_2 trên mỗi nhiên liệu dầu diezen (g)

$k_{s,m}$: Hàm lượng lưu huỳnh liên quan đến trọng lượng trong nhiên liệu xăng dầu (g/g dầu diezen). Hiện nay, tại Việt Nam đang lưu hành xăng dầu có hàm lượng lưu huỳnh là 0,05% áp dụng cho phương tiện giao thông cơ giới đường bộ.

FC_m: Mức tiêu hao nhiên liệu dầu diezen (g) $FC_m = 5ppm = 5x10^{-6}$ *g/g xăng dầu*

Dựa vào hệ số ô nhiễm và mức tiêu thụ nhiên liệu của các phương tiện, dự báo tải lượng ô nhiễm do các phương tiện giao thông phát thải ra môi trường như sau:

Bảng 3. 37. Dự báo tải lượng ô nhiễm không khí do các phương tiện giao thông trong một ngày

Động cơ	Xe máy, xe hơi ô tô				
	Bụi	**SO_2**	**NO_2**	**CO**	**VOC**
Tải lượng ô nhiễm (g/ngày)	0,0039	$6,5*10^{-10}$	0,858	64,345	16,988
Nồng độ ($\mu g/m^3$)	0,00051	$9*10^{-11}$	0,11	8,47	2,24
Nồng độ môi trường nền ($\mu g/m^3$)	154,33	97,00	100,77	5100	0
Nồng độ ô nhiễm tổng hợp ($\mu g/m^3$)	154,331	97,00 + $9*10^{-11}$	100,88	5108,47	2,24
QCVN 05:2023/BTNMT	**300**	**350**	**200**	**30000**	**-**

Ghi chú:

+ S là hàm lượng lưu huỳnh trong xăng dầu (%)

+ (-): rất ít; 1lít xăng dầu tương đương với 0,85kg xăng dầu.

+ Tải lượng bụi, khí thải phát sinh do phương tiện giao thông cơ giới L (g/ngày).

+ Diện tích bề mặt dự án bị ảnh hưởng là: S = 95000 (m^2).

+ Nồng độ bụi, khí thải trung bình từ phương tiện giao thông (C):

C = Lx10^3/(8xV) (mg/m^3)

+ Thể tích vùng bị ảnh hưởng (V): V = S*H (m^3).

+ Chiều cao đo các thông số khí tượng (H): H = 10 (m).

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

Nhận xét: Theo kết quả tính toán trên cho thấy, khi so sánh với QCVN 05:2023/BTNMT các chỉ tiêu bụi, SO_2, CO, NO_x đều nằm trong giới hạn quy chuẩn cho phép. Mặt khác, các phương tiện giao thông vận tải sẽ là nguồn thải di động, phát tán bụi, khí thải ra dọc đường vận chuyển. Với không gian chịu tác động rộng, thoáng, các phương tiện GTVT không hoạt động đồng thời và là nguồn phát di động nên khí thải sẽ nhanh chóng hòa loãng vào môi trường.

B. Tác động do nước thải

a. Nguồn gây tác động

- Nước mưa chảy tràn

Phạm vi Dự án: không phát sinh nước thải. Do phạm vi dự án không bao gồm hoạt động xây dựng trường THCS (THCS) và trường tiểu học (TH) và nhà ở liền kề. Trong phạm vi dự án này chỉ tiến hành dọn dẹp mặt bằng và san nền đối với các lô đất này. Nước thải phát sinh tại các lô đất này sẽ được thu gom và xử lý theo dự án riêng.

b. Đối tượng bị tác động

- Lưu vực tiếp nhận
- Hệ sinh vật thuỷ sinh
- Nước ngầm khu vực dự án

c. Dự báo tải lượng và đánh giá tác động

** Nước mưa chảy tràn tại đường giao thông và bãi đỗ xe:*

Lưu lượng nước mưa lớn nhất chảy tràn từ khu vực dự án được xác định theo công thức thực nghiệm sau:

Q = C.q.F (theo TCXD 7957:2023)

Trong đó:

+ Q là lưu lượng tính toán

+ C là hệ số dòng chảy. Với chu kỳ lặp lại trận mưa tính toán là 5 thì C = 0,77;

+ q là cường độ mưa tính toán (l/s.ha). Theo TCVN 7957:2023, tính được q = 432,28 l/s.ha;

+ F là diện tích khu vực (chỉ tính toán trên phần diện tích lưu vực thu gom và thoát nước mưa chảy tràn là: 19.067,0+1.796,0=20.863,0 m^2 = 2,09 ha);

Vậy: Q = 0,77*432,28*2,09= 695,67lít/s ~ 0,7m^3/s

=> Lưu lượng nước mưa lớn nhất trên phần diện tích lưu vực thu gom và thoát nước mưa chảy tràn của dự án là 0,7m^3/s

Thông thường, nước mưa chảy tràn sẽ kéo theo các chất ô nhiễm trên mặt đất. Tính chất ô nhiễm của nước chảy tràn trong trường hợp này là bị ô nhiễm cơ học (đất, cát, rác), ô nhiễm hữu cơ, ô nhiễm chất dinh dưỡng, ô nhiễm dầu mỡ....

Theo số liệu thống kê của Tổ chức y tế Thế giới (WHO) thì nồng độ các chất ô nhiễm trong nước mưa chảy tràn thông thường khoảng 0,5 - 1,5 mgN/L; 0,004 - 0,03 mgP/L; 10 - 20 mgCOD/L và 10 - 20 mgTSS/L. Nếu so sánh các số liệu này với quy chuẩn nước mặt (QCVN 08-MT:2015/BTNMT) thì nước mưa chảy tràn tương đối sạch.

Nước mưa chảy tràn cuốn theo các chất bẩn bề mặt dự án như: chất rắn lơ lửng, dầu mỡ, bụi kim loại, dung môi hữu cơ… và thoát ra nguồn tiếp nhận cuối cùng là đầm Vân Trì gây ô nhiễm môi trường nước mặt, tác động tiêu cực đến hệ sinh thái thủy sinh và gián tiếp ảnh hưởng đến sức khỏe của cộng đồng dân cư xung quanh khu vực.

C. Tác động do chất thải rắn

a. Nguồn gây tác động

- Chất thải rắn từ khu vực đường giao thông, khu công cộng, bãi đỗ xe.
- Bùn từ hố ga, hệ thống xử lý nước thải

b. Dự báo tải lượng và đánh giá tác động

** Chất thải rắn sinh hoạt*

Theo QCVN 01:2021/BXD – Quy chuẩn xây dựng Việt Nam Quy hoạch xây dựng và các dự án tương tự trên địa bàn huyện Đông Anh, ước tính định mức phát thải chất

thải rắn thông thường như sau:

- CTR từ cây, cỏ: 0,01 kg/m^2 ngày đêm;
- CTR từ đường giao thông: 0,01 kg/m^2 ngày đêm.
- CTR từ bãi đỗ xe: 0,02 kg/m^2 ngày đêm.

Như vậy khối lượng chất thải rắn phát sinh từ dự án như sau:

Bảng 3. 38. Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt tại dự án

TT	Nguồn phát sinh	Quy mô	Tiêu chuẩn phát sinh (Ngày đêm)	Khối lượng (Kg/ngày)
1	Hoạt động chăm sóc cây, có	2.2251 m^2	0,01 kg/m^2	222,51
2	Hoạt động giao thông	18.681,6 m^2	0,01 kg/m^2	186,816
3	Hoạt động bãi đỗ xe	1.796 m^2	0,02 kg/m^2	35,92
Tổng lượng chất thải rắn phát sinh hàng ngày				**481,65**

Tổng nhu cầu lượng chất thải rắn sinh hoạt cần thu gom là 481,65 kg/ngày có thành phần như sau:

STT	Các thành phần cơ bản	Tỷ lệ (%) (*)	Khối lượng (kg/ngày)
1	Chất hữu cơ (rau quả, lá cây, thức ăn...)	49	236,01
2	Giấy	2,9	13,97
3	Nhựa	4,2	20,23
4	Nilon	7,5	36,12
5	Cao su, đồ da	4,2	20,23
6	Vải	2,2	10,60
7	Gỗ	1	4,82
8	Thuỷ tinh	0,8	3,85
9	Kim loại	1	4,82
10	Sành sứ	7,3	35,16
11	Gạch, đá sỏi, bê tông, xỉ than, đất...	19,9	95,85
	Tổng	**100**	**481,65**

(*): Nguồn: URENCO Hà Nội và Sở Xây dựng Hà Nội

Rác được phân loại ngay tại nguồn thu: Rác vô cơ, rác hữu cơ riêng. Thành phần rác thải sinh hoạt chủ yếu là các chất hữu cơ dễ phân huỷ (rau thừa, vỏ hoa quả, thức ăn thừa...). Giấy thải và các loại phế thải từ quá trình sinh hoạt của các hộ dân. Các thành phần khó phân huỷ như: Bao bì, hộp đựng thức ăn, đồ uống bằng nilon, thuỷ tinh, kim loại...

Rác thải sinh hoạt tuy không chứa các chất độc hại nhưng có thể gây mất mỹ quan khu vực và có thể tạo ra mùi hôi thối trong khu dân cư do sự phân hủy các chất hữu cơ có trong rác thải nếu chúng không được thu gom và xử lý.

** Bùn thải từ hệ thống thu gom và thoát nước*

- Lượng bùn thải từ hệ thống thoát nước:

Lượng bùn cặn tập trung trong cống thoát nước phụ thuộc vào một loạt các yếu tố đô thị: tình trạng vệ sinh và đặc điểm bề mặt phủ, độ dốc địa hình, mức độ ô nhiễm môi

trường không khí khu vực, cường độ mưa, thời gian mưa, khoảng thời gian không mưa.... Lượng bùn cặn tích tụ lại trong mạng lưới thoát nước tính cho một hecta đô thị được xác định theo biểu thức sau đây:

$$M = Mmax.[1 - exp (-kz.T)]. F (kg)$$

(Bảo vệ môi trường trong xây dựng cơ bản, PGS.TS. Trần Đức Hạ, NXB Xây dựng, 2009)

Trong đó:

+ Mmax: Lượng chất không tan lớn nhất trong khu vực, 220 kg/ha.

+ kz: Hệ số động học tích luỹ chất bẩn ở khu vực, kz = 0,8/ngày.

+ T: Thời gian tích luỹ chất bẩn, T = 15 ngày.

+ F: Diện tích dự án khoảng 4,6ha.

Vậy lượng chất bẩn tích tụ trong khoảng 15 ngày tại khu vực dự án là:

M = 220 x [1 - exp (-0,8*15)] x 4,6 = 1.012 (kg/15 ngày) = 67,5 kg/ngày

Bùn thải từ nạo vét định kỳ hệ thống thoát nước mưa sẽ được đơn vị được giao quản lý dự án thuê đơn vị có chức năng đến thu gom, vận chuyển đi xử lý theo đúng quy định.

D. Tác động do chất thải nguy hại

a. Nguồn gây tác động

Chất thải nguy hại có khả năng phát sinh trong giai đoạn hoạt động của dự án bao gồm:

- CTNH phát sinh từ trạm biến áp: dầu thải máy biến áp; thiết bị, vật liệu có chứa dầu; ...

- CTNH phát sinh từ bãi đỗ xe: vải lọc dầu;

- CTNH phát sinh từ hoạt động chăm sóc cây xanh: bao bì thuốc bảo vệ thực vật.

b. Dự báo tải lượng và đánh giá tác động

- Theo Báo cáo hiện trạng môi trường quốc gia năm 2019, chuyên đề quản lý chất thải rắn sinh hoạt (bảng 2.6) thì tỉ lệ chất thải nguy hại phát sinh tại các khu đô thị của Việt Nam khoảng 0-1% tổng lượng chất thải phát sinh. Như vậy, do dự án thuộc loại hình Xây dựng HTKT gồm khu cây xanh, khu bãi đỗ xe nên lượng CTNH phát sinh rất ít, khoảng 0,05% lượng chất thải rắn sinh hoạt, cụ thể:

- Chất thải nguy hại từ chất thải rắn:

0,05% x 481,65kg/ngày = 0,24 kg/ngày = 87,6kg/năm

Tham khảo thành phần phát sinh chất thải nguy hại của dự án được ước tính như sau:

Bảng 3. 39. Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh trong giai đoạn vận hành

TT	Loại CTNH	Trạng thái tồn tại	Mã CTNH	Khối lượng (kg/năm)
1	Hộp mực in thải	Rắn	08 02 04	3,5
2	Chất hấp phụ, vật liệu lọc (bao gồm cả vật liệu lọc dầu chưa nêu tại các mã khác); giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm thành phần nguy hại	Rắn	18 02 01	40,3
3	Pin, ắc-quy thải	Rắn	19 06 01	8,76

4	Các thiết bị linh kiện điện tử	Rắn	16 01 13	17,52
5	Bao bì mềm thải	Rắn	14 01 05	8,76
6	Bao bì cứng thải	Rắn	14 01 06	8,76
	Tổng			**87,6**

- Đánh giá tác động của CTNH:

+ Hộp chứa mực in thải: Mực in thừa trong các hộp chứa mực có thể chứa các hợp chất hóa học độc hại như kim loại nặng (cadmium, chì, thủy ngân), hóa chất hữu cơ dễ bay hơi (VOC), và hợp chất độc hại khác có khả năng gây ô nhiễm môi trường và ảnh hưởng đến sức khỏe con người.

+ Trong pin thải có chứa nhiều kim loại nặng như: Chì, kẽm, niken và thủy ngân. Nếu không có biện pháp quản lý loại chất thải này các him loại nặng có trong pin thải ngấm vào đất nguồn nước ngầm và gây ô nhiễm nguồn nước. Hoặc khi đốt, các thành phần nguy hại trong pin sẽ bốc lên thành khói độc, hay chất độc của pin đọng lại trong tro gây ô nhiễm không khí. Lượng thủy ngân có trong một cục pin cũng có thể làm ô nhiễm 500 lít nước hoặc 1 m^3 đất trong vòng 50 năm... Khi con người hấp thụ qua đường ăn uống hoặc hít thở, các độc tố phát tán từ pin có thể gây hại não, thận, hệ thống sinh sản và tim mạch.

+ Các thiết bị điện tử thường là những tổ hợp linh kiện phức tạp với hàng trăm vật liệu khác nhau. Trong đó không ít thành phần được xem là nguy hiểm, chẳng hạn như chì, thủy ngân, cadimi và berili và các hóa chất nguy hiểm khác như các chất chống cháy có gốc brôm. Các chất độc hại này khi phát tán vào môi trường xung quanh và có khả năng ảnh hưởng đến sức khỏe con người.

E. Tác động do hoạt động chăm sóc cây xanh

Dự án sau khi xây dựng xong sẽ được UBND huyện Đông Anh bàn giao cho đơn vị có đủ năng lực, chức năng quản lý và vận hành. Trong quá trình vận hành dự án, đơn vị quản lý sẽ có trách nhiệm bố trí nguồn lực, nhân lực chăm sóc cây xanh trong khu đất của dự án và trên đường giao thông. Để đảm bảo cây trồng phát triển khỏe mạnh và bền vững, việc xác định đúng định lượng phân bón không chỉ giúp cung cấp đầy đủ dinh dưỡng cho cây mà còn hạn chế những tác động tiêu cực đến môi trường và hệ sinh thái xung quanh.

- Đối với cây bóng mát lớn (như xà cừ, bằng lăng)

+ Phân hữu cơ: 10–20 kg/cây/năm (chia làm 2 lần vào đầu mùa mưa và cuối mùa khô).

+ NPK (16-16-8): 200–400g/cây/lần, bón 2–3 lần/năm. *(NPK là ký hiệu cho ba nguyên tố dinh dưỡng chính trong phân bón hóa học, bao gồm: Nitơ (N), Phốt pho (P), và Kali (K). Đây là các chất dinh dưỡng thiết yếu cho sự sinh trưởng và phát triển của cây trồng.)*

+ Kali: 100–150g/cây, tăng cường sức đề kháng trong mùa khô.

- Đối với cây cảnh, cây bụi nhỏ

+ Phân hữu cơ: 1–3 kg/gốc/lần, 2–3 lần/năm.

+ NPK (15-5-20): 30–50g/cây/lần, bón 1–2 tháng/lần.

+ Phân bón lá: Pha theo hướng dẫn trên bao bì, phun 2–3 tuần/lần.

- Đối với thảm cỏ

+ Phân hữu cơ: 5–10 kg/100m², rải đều mỗi 3–4 tháng.

+ Phân NPK (16-16-8): 1–2 kg/100m²/lần, bón 1–2 tháng/lần.

Việc sử dụng phân bón vượt quá định lượng có thể gây ra nhiều tác động tiêu cực, không chỉ ảnh hưởng đến cây trồng mà còn gây hại cho môi trường xung quanh như môi trường đất, nước, không khí nếu không có biện pháp chăm sóc phù hợp.

** Tác động đến cây trồng:*

- Hiện tượng cháy cây: Việc sử dụng phân bón quá liều lượng làm tăng hàm lượng muối trong đất, dẫn đến hiện tượng thẩm thấu ngược, khiến rễ cây mất nước và bị tổn thương. Biểu hiện thường thấy là lá cây héo úa, vàng hoặc cháy khô.

- Phát triển không cân đối:

+ Nếu dư thừa đạm (N), cây sẽ phát triển mạnh phần lá và thân, nhưng thân cây mềm yếu, dễ đổ ngã và dễ nhiễm sâu bệnh.

+ Nếu dư thừa kali (K) hoặc lân (P), cây có thể bị hạn chế hấp thu các chất dinh dưỡng thiết yếu khác, dẫn đến tình trạng còi cọc và phát triển chậm.

- Sử dụng phân bón hóa học và lạm dụng thuốc bảo vệ thực vật gây ô nhiễm môi trường qua nhiều con đường, bao gồm:

+ Rửa trôi vào nguồn nước mặt: Lượng phân bón dư thừa bị cuốn theo nước mưa vào sông, suối, ao hồ, gây ra hiện tượng phú dưỡng hóa. Tảo phát triển mạnh làm giảm lượng oxy trong nước, gây chết sinh vật thủy sinh và làm suy thoái hệ sinh thái nước.

+ Rò rỉ và nước thải từ kho chứa: Nước thải từ kho chứa thuốc bảo vệ thực vật khi xảy ra sự cố đổ vỡ hoặc do nước mưa chảy tràn qua các kho chứa xuống cấp có thể mang theo hóa chất vào môi trường xung quanh.

+ Dư lượng thuốc bảo vệ thực vật: Thuốc bảo vệ thực vật dư thừa do sử dụng quá liều lượng hoặc từ chai lọ không được xử lý đúng cách có thể ngấm vào đất, xâm nhập mạch nước ngầm, hoặc bị vứt bỏ trực tiếp xuống ao, hồ, sông, gây ô nhiễm nghiêm trọng và ảnh hưởng lâu dài đến môi trường.

- Ngoài ra, việc không tuân thủ thời gian cách ly sau khi phun thuốc, tình trạng vứt bao bì hóa chất BVTV bừa bãi sau sử dụng diễn ra khá phổ biến. Thói quen rửa bình bơm và dụng cụ pha chế hóa chất không đúng nơi quy định gây ô nhiễm nước mặt, nước ngầm, ô nhiễm không khí và ảnh hưởng tiêu cực đến hệ sinh thái.

- Cùng với hóa chất BVTV tồn lưu, các loại thuốc và bao bì, đồ đựng hóa chất BVTV sử dụng trong nông nghiệp đang là nguy cơ đe dọa sức khỏe cộng đồng và gây ô nhiễm môi trường. Vấn đề vỏ bao bì phát sinh cũng đang là nguyên nhân gây ô nhiễm môi trường.

- Chất thải rắn phát sinh từ hoạt động cắt tỉa cây, thảm cỏ nếu không được thu dọn kịp thời sẽ gây mất mỹ quan đô thị.

Chính quyền địa phương – đơn vị được UBND huyện giao quản lý có trách nhiệm thực hiện các biện pháp giảm thiểu các tác động có thể phát sinh do hoạt động chăm sóc cây xanh tại dự án.

3.2.1.2. Đánh giá tác động không liên quan đến chất thải

A. Tác động do tiếng ồn

- Nguồn phát sinh:

+ Tiếng ồn, độ rung gây ra chủ yếu do các phương tiện giao thông cá nhân ra vào dự án.

- Đánh giá tác động:

+ Đối với các phương tiện giao thông cá nhân như xe máy, ô tô con mức độ ồn từ khoảng 64-83 dBA.

+ Riêng đối với các máy móc thiết bị tại trạm biến áp, trạm bơm và trạm xử lý nước thải, khi hoạt động có độ ồn từ 65 - 70 dBA. Tuy nhiên hệ thống máy móc được đặt trong trạm, nên chỉ tác động cục bộ.

B. Tác động đến kinh tế-xã hội

Khi Dự án đi vào hoạt động sẽ tác động đến các mặt của xã hội

- Tác động tích cực:

+ Dự án được xây dựng sẽ đem lại nhiều lợi ích kinh tế - xã hội cho địa phương.

+ Cơ sở hạ tầng của khu vực được phát triển theo hướng hiện đại và đồng bộ.

+ Góp phần tạo không gian mát mẻ và thân thiện với con người, môi trường.

+ Làm thay đổi điều kiện sống tại khu vực theo hướng tăng cao thu nhập chung của người dân tại địa phương được hình thành nhờ kéo theo các dịch vụ khác phát triển theo (dịch vụ ăn uống, các dịch vụ phục vụ khác) đẩy nhanh tốc độ đô thị hoá tại địa phương.

- Tác động tiêu cực:

+ Số lượng người đến làm việc tại khu vực tăng đột ngột sẽ gây ra những xáo trộn về mặt xã hội trong khu vực: Các dịch vụ tăng, giá cả sinh hoạt cũng tăng gây khó khăn cho những người dân địa phương.

+ Trong quan hệ kinh tế xã hội, nảy sinh ra những mâu thuẫn giữa những người địa phương và những người di cư từ nơi khác đến. Sự định cư dân số cơ học làm tăng mức độ giao lưu văn hóa giữa các vùng. Ngoài những kiến thức, những lối sống tốt, bên cạnh đó là những tệ nạn xã hội, gây tác động xấu đến vùng dự án vốn có truyền thống tốt đẹp, đặc biệt tệ nạn xã hội có thể nảy sinh.

Nhìn chung, những tác động tích cực là quan trọng và lâu dài, mang lại hiệu quả kinh tế xã hội cho vùng dự án nói riêng và toàn xã hội nói chung. Những tác động tiêu cực là tạm thời và có thể kiểm soát được bằng các biện pháp hành chính, luật pháp, kinh tế thích hợp.

C. Tác động làm tăng các tai nạn giao thông

Dự án đi vào hoạt động cùng với sự gia tăng nhanh chóng về dân số kéo theo lưu lượng và mật độ các phương tiện tham gia giao thông tại khu vực gia tăng đáng kể.

Các nguyên nhân chủ yếu dẫn đến tai nạn giao thông đường bộ hiện nay là:

- Không làm chủ được tốc độ và không quan sát khi hoạt động trên đường;
- Các tuyến đường bộ có quá nhiều các giao cắt, đường ngang;
- Thiếu các biển báo chỉ dẫn và đèn tín hiệu;
- Ý thức của người dân quá kém khi tham gia giao thông.

D. An ninh trật tự và tệ nạn xã hội

Việc tập trung một số lượng lớn dân cư tại khu vực do việc di dân cơ học sẽ gây

ra một số ảnh hưởng nhất định đến vấn đề an ninh, trật tự xã hội và văn hóa của địa phương. Sự khác nhau về tập quán sinh hoạt có thể gây ra mâu thuẫn giữa những người mới di dời đến với người dân bản địa và có thể dẫn đến những tranh chấp không đáng có. Tuy nhiên tác động này chỉ mang tính chất tạm thời và có thể khắc phục theo thời gian.

E. Đánh giá tác động khớp nối hạ tầng kỹ thuật

Quá trình tiến hành khớp nối được thỏa thuận giữa Chủ đầu tư dự án với đơn vị quản lý địa phương, thời gian tiến hành khớp nối phù hợp với tiến độ thực hiện Dự án và không gây ảnh hưởng đến cuộc sống của người dân.

- Về giao thông: Giao thông chính của Dự án được tổ chức hợp lý đảm bảo nhu cầu lưu thông xuyên suốt cho khu vực, các trục phụ kết nối trục chính với hệ thống giao thông bên ngoài, kết nối giao thông với hiện trạng tạo thành một hệ giao thông hoàn chỉnh, đảm bảo hoạt động hiệu quả.

- Hạng mục cấp nước: không được khớp nối sẽ dẫn đến tình trạng không có nước cho hoạt động sinh hoạt của người dân, ảnh hưởng lớn đến hoạt động kinh doanh gây tốn kém chi phí cho Chủ đầu tư dự án trong quá trình khắc phục.

- Thoát nước mưa: Nếu không được khớp nối, khi trời mưa sẽ xảy ra hiện tượng ngập úng cục bộ, tác động trực tiếp đến cuộc sống của người dân.

- Cấp điện: Nguồn điện không được khớp nối sẽ dẫn đến hiện tượng mất điện hoặc có điện nhưng nguồn điện không đủ để đáp ứng nhu cầu sinh hoạt, gây ảnh hưởng đến chất lượng cuộc sống của người dân cũng như hoạt động của khu dân cư xung quanh.

Nhận xét chung: Việc khớp nối hạ tầng kỹ thuật của Dự án với hạ tầng kỹ thuật khu vực xung quanh đồng bộ thì cơ bản không gây ảnh hưởng đến môi trường xung quanh. Tuy nhiên nếu việc khớp nối gặp sự cố sẽ ảnh hưởng đến đời sống của dân cư lân cận.

3.2.1.3. Đánh giá, dự báo tác động gây nên bởi các rủi ro, sự cố của dự án

A. Sự cố cháy nổ, chập điện

a. Nguồn gây tác động

- Sự cố cháy nổ có thể xảy ra trong giai đoạn vận hành dự án từ các nguyên nhân:

+ Cháy nổ do chập điện tại hệ thống cấp điện cho các hộ dân cư trong khu vực;

+ Sự cố ngập lụt do mưa lớn, sự cố sét đánh, giông lốc;

+ Sự cố cháy nổ do sét đánh.

+ Ý thức bất cẩn trong sử dụng lửa (hút thuốc lá, đun nấu …) có thể gây cháy và gây ra những hậu quả rất nghiêm trọng về người và tài sản;

- Nhìn chung, sự cố cháy nổ thường ít khi xảy ra. Tuy nhiên nếu sự cố này xảy ra sẽ gây ảnh hưởng rất lớn đến con người, tài sản và môi trường khu vực. Do đó phải tuân thủ nghiêm ngặt các quy định an toàn cho người lao động và công trình.

- Sự cố chập điện có thể xảy ra bất kỳ lúc nào và gây tổn thất to lớn cho về người và của do vậy cần có những biện pháp phòng tránh và ứng cứu kịp thời để giảm thiểu tối đa tổn thất khi có sự cố xảy ra.

b. phạm vi tác động

Khu vực sinh sống các hộ dân, khu vực trạm biến áp, khu vực công trình công

cộng.

B. Sự cố rò rỉ đường ống

a. Nguồn gây tác động:

Do các đường ống được xây dựng chạy xung quanh khu vực dự án và cung cấp đến từng hộ dân, do vậy trong quá trình đưa xây dựng nhà cửa, hoặc sau quá trình sử dụng lâu ngày có thể xảy ra sự cố rò rỉ đường ống gây méo, gãy các khớp nối của đường ống, mặt khác trong quá trình duy tu bảo dưỡng, xây dựng đường giao thông tại khu vực dự án, các hoạt động xây dựng, đào đắp, san phẳng có thể làm gãy, thủng các đường ống, gây ra sự cố rò rỉ nước trên đường ống. Sự cố rò rỉ đường ống sẽ gây thất thoát nước, lượng nước rò rỉ trên có thể chảy tràn trên mặt đường giao thông, ảnh hưởng đến giao thông, môi trường, gây thiệt hại về kinh tế do vậy việc tu sửa bảo dưỡng và kiểm tra hệ thống thường xuyên là điều vô cùng cần thiết.

b. Phạm vi tác động:

Khu vực sinh sống các hộ dân, khu vực công trình công cộng.

C. Sự cố hỏng hệ thống xử lý nước thải

a. Nguồn gây tác động

- Mùi phát sinh từ bể xử lý nước thải: động ổn định thì sẽ không sinh mùi. Hệ thống phát sinh mùi khi lượng khí cung cấp để xáo trộn trong bể dự dưỡng quá ít làm xảy ra hiện tượng phân hủy kỵ khí. Bùn chết phân hủy ở bể cũng phát sinh mùi hôi.

- Xuất hiện những đám bọt lớn trên bề mặt bể hiếu khí: Vi sinh vật bị chết, lượng vi sinh vật này tiết ra chất nhầy có mùi nồng, từ đó hình thành các bọt khí trên bề mặt, bùn vi sinh bị chết hoặc có hoạt tính yếu sẽ bám lên các bọt khí đó.

- Bể xử lý nước thải hoạt động khi không có nước thải: Khi không có nước thải quần thể sinh vật trong bể xử lý nước thải sẽ thiếu thức ăn và xảy ra hiện tượng phân hủy nội bào. Vi sinh vật chết sẽ nổi trên bề mặt bể sinh học và bể lắng dẫn đến mất hoạt tính và thất thoát vi sinh, ngoài ra còn làm gia tăng lượng cặn lơ lửng trong nước.

- Sự cố với thiết bị – máy móc trong vận hành bể xử lý nước thải: máy thổi khí, máy bơm.

- Bể xử lý nước thải sinh hoạt của dán có thể gặp các sự cố như sau: Hệ thống đường ống bị nghẹt hoặc vỡ; Nước thải tăng đột ngột.... Dẫn đến nước thải không được xử lý hoặc xử lý không đảm bảo đạt quy chuẩn môi trường trước khi thải ra nguồn tiếp nhận sẽ gây ô nhiễm môi trường xung quanh

b. Phạm vi tác động

Hệ thống xử lý nước thải, nguồn tiếp nhận nước thải.

D. Sự cố đối với hệ thống thu gom nước mưa, nước thải

a. Nguồn gây tác động

- Khi bể tự hoại không được bổ sung chế phẩm thường xuyên và không hút bùn dẫn đến hiệu quả xử lý kém, thoát nước thải bị tắc nghẽn.

- Khi hệ thống thu gom, thoát nước như cống, hố ga không được vệ sinh, nạo vét thường xuyên dẫn đến hiện tượng tắc cống, nước chảy chậm dẫn đến quá tải lưu lượng thoát.

b. Phạm vi, mức độ tác động

- Sự cố xảy ra có thể làm hệ thống ngừng hoạt động từ vài giờ đến vài ngày, do đó có thể làm ứ đọng nguồn nước thải, gây ô nhiễm môi trường. Tác động này là rất lớn, chính vì vậy cần các biện pháp kiểm tra định kỳ thường xuyên, thuê đơn vị hút bùn thải của hệ thống xử lý theo đúng tiêu định và bổ sung các chế phẩm vi sinh....

- Sự cố tắc nghẽn đường cống thoát nước có thể làm nước chảy chậm, tiêu thoát không kịp thời, dềnh lên khuôn viên dự án gây ô nhiễm môi trường không khí, môi trường đất.

E. Sự cố hoạt động thu gom rác

Trong quá trình hoạt động của dự án có thể xảy ra tình trạng ùn ứ rác do các khu xử lý rác gần khu vực dự án bị quá tải hoặc do người dân gần khu vực bãi rác ngăn chặn các xe chở rác vào khu xử lý dẫn đến rác bị ứ đọng, bốc mùi hôi thối.

Nếu không được xử kịp thời sẽ ảnh hưởng lớn đến đời sống sinh hoạt của người dân, gây ra nhiều bệnh tật và ảnh hưởng đến cảnh quan môi trường đô thị.

F. Sự cố đối với trạm biến áp

- Rò rỉ dầu từ các trạm biến áp: Trong quá trình hoạt động phải cung cấp dầu các trạm biến áp bù để làm mát máy. Tuy nhiên khi các trạm biến áp gặp sự cố dầu bị tràn ra ngoài, nếu không có biện pháp thu gom, dầu sẽ ngấm vào đất làm ô nhiễm môi trường đất, hay theo nước mưa làm ô nhiễm môi trường nước mặt.

- Tại trạm các MBA sử dụng dầu để làm mát, nếu dầu bị tràn ra ngoài và bắt lửa sẽ gây ra sự cố cháy nổ tại trạm. Sự cố này sẽ ảnh hưởng đến tính mạng của cán bộ công nhân trong trạm, đồng thời gây thiệt hại về kinh tế. Ngoài ra cháy nổ có thể xảy ra do rò rỉ điện hay do các thao tác sai của công nhân vận hành.

G. Ngập úng cục bộ, thiên tai

Khu vực Dự án nằm trong khu vực nhiệt đới gió mùa, nóng ẩm mưa nhiều nên khi sự cố này xảy ra sẽ gây ra những ảnh hưởng nghiêm trọng như:

+ Mưa bão lớn hoặc dài ngày, gây ngập úng trên diện rộng và phá hủy những công trình kiến trúc.

+ Mưa lớn gây úng ngập cục bộ ảnh hưởng tới quá trình tiêu thoát nước, nước thải lẫn với nước mưa ảnh hưởng tới môi trường xung quanh.

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

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

A. Đối với bụi và khí thải

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

** Giảm thiểu lượng bụi, khí thải phát sinh hoạt động giao thông*

- Bố trí cây xanh hợp lý, trồng cây xanh hai bên đường giao thông với khoảng cách 08m – 10m/cây giúp cải thiện cảnh quan các khu vực, đồng thời hạn chế tiếng ồn, khí độc hại từ các hoạt động giao thông.

+ Giảm nhiệt độ không khí, giảm bức xạ nhiệt: Tán lá xanh ngăn cách ánh nắng mặt trời, tạo bóng râm mát là giảm bớt cường độ ánh sáng chiếu lên mặt đất, đồng thời

lấy năng lượng mặt trời để tiến hành quang hợp, do đó làm hạ thấp nhiệt độ không khí từ 1ºC - 3ºC so với vùng không có cây xanh. Sự chênh lệch nhiệt độ không khí giữa vùng có cây xanh và vùng không có cây xanh sẽ tạo nên sự thay đổi áp suất không khí, từ đó hình thành những luồng gió đối lưu nhẹ làm cho không khí được thông thoáng, mát mẻ;

+ Làm sạch không khí, giảm bụi và giảm độ ồn: Khói bụi được giữ lại một phần đáng kể bởi tán lá, nhánh lá của cây xanh, sau đó được nước mưa hoà tan. Quá trình hô hấp và quang hợp, cây xanh không ngừng bổ sung lượng ô-xi bị hao hụt cho môi trường xung quang và hấp thụ khí các-bo-nic. Thảm cây xanh có tác dụng như một bức tường xốp, có tác dụng giảm tiếng ồn;

+ Tô điểm phong cảnh: Sự phong phú về hình dáng, mầu sắc của cây, lá, hoa, quả, phối hợp với nhau tạo nên phong cảnh đẹp, giảm bớt nét cứng nhắc của các khối kết cấu;

- Hàng ngày thực hiện quét dọn hoặc hút bụi, tưới nước làm ẩm tại các tuyến đường trong và xung quanh Dự án. Sử dụng các xe phun nước trên đường nhằm làm sạch bụi trên các tuyến giao thông nội bộ tập trung đông người, lắp đặt các đường phun tia tại các bãi cỏ, vườn hoa vừa tưới cây, đảm bảo độ ẩm và cải thiện điều kiện vi khí hậu tại khu dự án.

- Tổ chức, hướng dẫn người dân, khách đến khu cây xanh thể dục thể thao đi giảm tốc độ < 5km/h hoặc tắt máy, để xe đúng bãi quy định.

- Phân luồng và quy định thời gian ra vào của xe phục vụ hoạt động của Dự án.

- Có bảng hiệu, hướng dẫn cụ thể với mỗi loại xe.

- Sửa chữa ngay các tuyến đường nội bộ khi phát hiện thấy hư hỏng.

- Xây dựng các biện pháp quản lý giao thông như: sẽ bố trí các bãi đỗ xe hợp lý, khoa học (bãi đỗ xe theo quy hoạch được duyệt).

** Biện pháp giảm thiểu hơi mùi phát sinh từ khu vực quản lý chất thải*

- Thực hiện việc thu gom rác thải để hạn chế các tác động gây mất mỹ quan trong khuôn viên của dự án, tránh gây ô nhiễm mùi. Tận dụng những khu đất trống trồng cây xanh, tiểu cảnh, tạo bóng mát, ngăn bụi.

- Biện pháp giảm thiêu mùi của khu vực quản lý chất thải:

+ Khống chế mùi hôi, thối từ khu tập kết chất thải rắn

+ Chủ đầu tư dự án/ Đơn vị quản lý vận hành sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom vận chuyển chất thải đi xử lý tối thiểu 1 lần/ngày, tránh việc lưu trữ rác trong thời gian dài.

+ Trồng cây xanh cách ly xung quanh khu vực tập kết rác thải.

+ Trong mùa nắng nóng tốc độ phân huỷ rác nhanh sẽ tạo nên mùi hôi thối gây ô nhiễm không khí. Dự án sẽ sử dụng thường xuyên chế phẩm vi sinh EM (dạng nước và dạng bột) để khắc phục mùi hôi, ngăn cản hoạt động của các vi sinh vật có hại.

B. Đối với nước thải

(1) Nước mưa chảy tràn

- Xây dựng hệ thống thoát nước mưa bằng cống hộp BTCT đúc sẵn trên các tuyến đường T1, T2, T3, có kích thước các cống như sau: BxH=0,4x0,6; BxH=0,6x0,6;

BxH=0,6x0,8; Cống đi giữa đường và nằm dưới kết cấu mặt đường. Hướng thoát về kênh Xuân Nộn và mương hiện trạng ngoài phạm vi dự án.

- Dọc tuyến trung bình 30m đặt ga thăm. Hai bên bố trí ga thu trực tiếp để thu nước mặt. Các ga này nối với ga thăm bằng cống BxH=0,3x0,3m.

- Nước mưa sẽ được đấu nối vào kênh Xuân Nộn và mượng hiện trạng nằm ngoài phạm vi dự án.

- Bố trí hệ thống cống, rãnh thu nước, các hố ga lắng cặn có lưới chắn để thu gom rác sau đó chảy vào hệ thống thoát nước của khu vực. Thực hiện nạo vét hố ga 6 tháng/lần và thuê đơn vị chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

(2) Nước thải sinh hoạt

- Trong phạm vi dự án không phát sinh nước thải, do vậy không đề xuất giải pháp xử lý nước thải cho dự án.

C. Đối với chất thải rắn

- Sau khi hoàn tất thi công, Chủ đầu tư dự án sẽ bàn giao khu dân cư mới cho UBND huyện Đông Anh để phân cấp quản lý theo đúng quy định. Đơn vị quản lý khu dân cư mới có trách nhiệm kết hợp với các đơn vị môi trường địa phương để đảm bảo vệ sinh môi trường trong quá trình thu gom và vận chuyển chất thải rắn đến khu vực xử lý chung.

a. Chất thải rắn sinh hoạt

Chủ đầu tư dự án thực hiện thu gom, lưu giữ và xử lý các loại chất thải rắn sinh hoạt đảm bảo các yêu cầu vệ sinh môi trường theo quy định tại khoản 6 Điều 77 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020; Điều 58 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ và Điều 26 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường, cụ thể:

- Phương pháp phân loại: Yêu cầu người dân thực hiện phân loại chất thải (Chất thải rắn có khả năng tái chế, tái sử dụng; chất thải thực phẩm, CTRSH khác) ngay tại nguồn theo đúng quy định tại Luật Bảo vệ môi trường 2020, đóng phí vệ sinh môi trường đầy đủ.

- Biện pháp thu gom:

+ Đối với khu vực công cộng: Bố trí các thùng rác 3 ngăn dung tích 220 lít/thùng nắp kín đặt dọc các tuyến đường, khu cây xanh với khoảng cách 100m/thùng để thu gom rác từ người đi đường, người dân tham gia sinh hoạt tại các khu vực này có nơi để xả rác vào. Hàng ngày, công nhân vệ sinh môi trường của địa phương sẽ thực hiện vệ sinh và thu gom rác thải phát sinh tại bãi đỗ xe và khu vực công cộng trong dự án.

+ Đối với các hộ dân khu nhà liền kề: Các hộ dân tự bố trí thùng rác để phân loại và lưu chứa chất thải rắn sinh hoạt phát sinh. Đơn vị quản lý, vận hành dự án thực hiện ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định với tần suất 01 lần/ngày.

- Chủ đầu tư dự án dự kiến sẽ thuê đơn vị Công ty Cổ phần Môi trường Đô thị Đông Anh để thực hiện vệ sinh, quét đường, đảm bảo vệ sinh môi trường.

b. Chất thải rắn thông thường

Chủ đầu tư dự án thực hiện thu gom, lưu giữ và xử lý toàn bộ các loại chất thải rắn

thông thường đảm bảo các yêu cầu vệ sinh môi trường theo quy định tại Điều 82 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020; Điều 66 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ; Điều 24; 25; 33; 34 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường. Trong giai đoạn thi công thực hiện các biện pháp sau đây:

+ Đối với bùn từ cống thoát thoát nước thải, nước mưa, hệ thống xử lý nước thải: Định kỳ 6 tháng/lần đơn vị tiếp quản sẽ thuê công ty môi trường đô thị đến nạo hút bùn và xử lý theo quy định.

+ Đối với bùn thải từ bể tự hoại: Định kỳ khoảng 6 tháng/lần hoạc 1 năm/lần các hộ dân sẽ có trách nhiệm thuê đơn vị có chức năng đến nạo vét bùn và đưa đi xử lý theo quy định.

D. Chất thải nguy hại

Chủ đầu tư dự án thực hiện trách nhiệm quản lý chất thải nguy hại theo quy định tại khoản 1 Điều 83 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, Điều 71 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ và Điều 35 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

- Tuyên truyền, thông báo, yêu cầu người dân nhà liền kề phân loại và thu gom riêng CTNH.

- Các loại CTNH được thu gom, tập kết về kho chứa 10m^2 tường gạch, sàn lát gạch, cửa bằng thép chống cháy đặt cạnh hệ thống xử lý nước thải. Đơn vị quản lý sẽ bố trí 06 thùng chứa loại 60 lít/thùng, có nắp; Mỗi loại chất thải được ghi đầy đủ thông tin về chất thải như: Tên, mã chất thải, độc tính và treo biển cảnh báo theo TCVN 6707:2009/BNTMT: Dấu hiệu nguy hiểm cho hệ sinh thái, dễ cháy nổ.

- Kết cấu kho chứa CTNH như sau:

+ Kho được xây dựng bằng gạch không nung VXM M75#, có cao độ nền không bị ngập lụt;

+ Nền đổ bê tông cốt thép và bố trí rãnh thu gom nước rò rỉ, tràn đổ với kích thước 10x10cm.

+ Kho có mái che tôn kín nắng, mưa cho toàn bộ khu vực lưu giữ CTNH. Cửa kho có dán biển cảnh báo và bình chữa cháy.

+ Kho có phân chia các ô hoặc bộ phận riêng cho từng loại CTNH bằng các tấm tôn.

Sau khi hoàn tất thi công, Chủ dự án đầu tư sẽ bàn giao khu dân cư mới cho UBND huyện để phân cấp quản lý theo đúng quy định. Đơn vị quản lý khu dân cư mới có trách nhiệm thu gom, phân loại, lưu giữ chất thải nguy hại theo đúng quy định tại Điều 35 Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường; ký hợp đồng, chuyển giao chất thải nguy hại với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và Giấy phép xử lý chất thải nguy hại theo quy định. Thực hiện trách nhiệm của chủ nguồn thải chất thải nguy hại theo quy định tại Điều 71 Nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

E. Biện pháp giảm thiểu tác động từ hoạt động chăm sóc cây xanh

- Sử dụng thuốc trừ sâu, thuốc bảo vệ thực vật trong danh mục cho phép.

- Không thải bừa bãi bao bì đựng hóa chất mà cần được thu gom và vận chuyển đi xử lý như CTNH.

- Sử dụng đúng liều lượng theo khuyến cáo của nhà sản xuất.

- Chất thải rắn từ hoạt động cắt tỉa cây xanh phải được thu gom trong ngày, vận chuyển đi xử lý theo đúng quy định.

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

A. Biện pháp giảm thiểu tác động do tiếng ồn

Khi dự án đi vào hoạt động tiếng ồn phát sinh do các phương tiện giao thông qua lại trong khu vực dự án. Để giảm thiểu tiếng ồn trong khu vực dự án Chủ đầu tư dự án áp dụng các biện pháp sau:

- Khu vực đỗ xe bố trí thuận lợi cho xe ra vào để tránh gây ra tắc nghẽn và gây ồn cho khu vực dự án và các vùng lân cận.

- Trồng cây xanh trong khu vực dự án vừa có tác dụng giảm lượng bụi, vừa làm giảm tác động của tiếng ồn. Làm trong sạch môi trường sống, đảm bảo sự phát triển bền vững của con người và môi trường tự nhiên.

- Quy định thời gian hoạt động của khu công cộng.

- Quy định tốc độ lưu thông của các loại xe trong khuôn viên dự án

- Xây dựng các gờ chắn giảm tốc độ trên các tuyến đường nội bộ.

- Bố trí xây dựng khu nhà ở liền kề, khu công cộng theo đúng quy hoạch.

B. Biện pháp giảm thiểu các tác động tiêu cực đến hoạt động kinh tế - xã hội

Thành lập tổ an ninh của khu, có quy chế hoạt động riêng, kinh phí do ban quản lý thực hiện. Hàng tuần có họp giao ban triển khai nhiệm vụ.

Thường xuyên tuyên truyền, phổ biến nâng cao nhận thức cho người dân khu tái định cư chấp hành nghiêm chỉnh các chủ trương, chính sách của Đảng, pháp luật của Nhà nước về an ninh trật tự, chấp hành tốt các nội quy, quy chế bảo vệ an toàn cơ quan, doanh nghiệp, nhà trường; nâng cao ý thức cảnh giác trong công tác phòng, chống tội phạm.

C. Biện pháp giảm thiểu tai nạn giao thông và hoạt động giao thông khu vực

a. Tai nạn giao thông

Các biện pháp cụ thể để giảm tránh các rủi ro tai nạn giao thông:

- Lắp đặt các biển báo giao thông và thiết kế các gờ giảm tốc trên tất cả các đoạn đường trong khu vực Dự án (tại các ngã ba, ngã tư...)

- Phổ biến tuyên truyền luật an toàn giao thông cho các hộ gia đình thuộc khu vực dự án.

- Tránh phương tiện ra vào, vận chuyển, dừng đỗ gần dự án vào giờ cao điểm.

- Giảm thiểu bụi, tiếng ồn… để tránh giảm tầm nhìn hay mất tập trung của người tham gia giao thông khi đi qua khu vực dự án.

- Phối hợp với cảnh sát giao thông địa phương điều khiển dòng xe trên đường;

- Có biện pháp phân luồng từ xa để hạn chế lưu lượng xe qua nút trong quá trình hoạt động.

- Phối hợp chặt chẽ với CSGT, thanh tra GT để đảm bảo giao thông trong quá trình

ra vào dự án, đặc biệt là vào các khung giờ cao điểm.

- Hệ thống báo hiệu thiết kế theo đúng quy định trong điều lệ báo hiệu đường bộ TCN 237-01. Vật liệu các biển báo hiệu dùng tôn và sơn phản quang.

b. Biện pháp giảm thiểu tác động tới hoạt động giao thông khu vực

- Lắp đặt các biển báo giao thông và thiết kế các gờ giảm tốc trên tất cả các đoạn đường trong khu vực dự án (tại các ngã ba, ngã tư của khu dân cư).
- Thường xuyên nhắc nhở các hộ gia đình về chấp hành các quy định an toàn giao thông.
- Phối hợp với chính quyền địa phương hỗ trợ trong việc phân luồng giao thông tại tuyến đường lân cận.
- Quy định tốc độ lưu thông trong khu vực dự án < 40km/h.
- Bố trí khu vực đỗ xe hợp lý, có biển hiệu nhằm tránh gây nguy hiểm cho dân cư.
- Cơ sở hạ tầng giao thông trong khu dân cư được kiểm tra bảo dưỡng định kỳ.
- Có bộ phận an ninh, bảo vệ phụ trách các vấn đề giao thông trong khu dân cư.
- Nâng cao ý thức chấp hành quy định khi tham gia giao thông, hạn chế vi phạm, thường xuyên vận động mọi người tham gia những buổi tuyên truyền văn hóa giao thông.
- Tổ chức phân luồng giao thông tại các khu vực công cộng bên trong khu dân cư và khu vực cổng ra vào.

3.2.2.3. Biện pháp quản lý, phòng ngừa và ứng phó rủi ro, sự cố

A. Sự cố cháy nổ, chập điện

Các biện pháp thực hiện bao gồm:

- Theo quy hoạch, khu đô thị bố trí trụ cứu hỏa để cấp nước chữa cháy cho toàn khu đô thị.
- Mỗi hạng mục công trình trong khu dân cư (trạm biến áp, hệ thống xử lý nước thải...) sẽ được trang bị hệ thống PCCC riêng bao gồm: các thiết bị chữa cháy tức thời như bình bọt, bình CO_2, … và hệ thống chữa cháy cố định như bể nước chữa cháy, trụ cấp nước chữa cháy, hệ thống đường dây dẫn, vòi phun…
- Các hộ dân tự trang bị thiết bị phòng và chữa cháy tại hộ gia đình mình để phòng hỏa hoạn.
- Đường nội bộ được thiết kế rộng, đảm bảo xe chữa cháy ra vào dễ dàng.
- Thường xuyên kiểm tra, bảo trì các thiết bị điện nhằm tránh hiện tượng chấp cháy điện.
- Lắp đặt hệ thống chống sét cho nhà và công trình theo đúng quy định.
- Thành lập đội PCCC cho khu đô thị để thường xuyên kiểm tra, đôn đốc việc chấp hành các quy định về PCCC.
- Toàn bộ hệ thống tủ điện đều được nối đất an toàn. Bố trí các trụ cứu hỏa, họng lấy nước chữa cháy đáp ứng theo tiêu chuẩn chữa cháy TCVN 6379-1998. Phương án phòng chống cháy, nổ phải được cơ quan có thẩm quyền thẩm định và cấp phép theo quy định.

b. Sự cố rò rỉ đường ống

- Tuân thủ đúng các tiêu chuẩn thiết kế.

- Đường kính ống chính đặt dưới vỉa hè độ sâu đặt ống tối thiểu là 1m, đường ống phân đặt dưới vỉa hè độ sâu đặt ống từ tối thiểu là 0,6m tính từ đỉnh ống, các vị trí qua đường sử dụng van giảm tải, các vị trí tê, cút, đầu bịt sử dụng gối đỡ bê tông. Đối với đường ống phân phối độ sâu đặt ống tối thiểu là 0,4m.

- Trên mạng lưới cấp nước bố trí các gối đỡ tại các van, tê, cút. Các đường ống được lấp bằng các thô đầm chặt.

- Thường xuyên tu sửa bảo dưỡng và kiểm tra hệ thống.

- Trường hợp sự cố xảy ra phải nhanh chóng tiến hành thay thế phục hồi đoạn ống bị hư hỏng và gia cố nền đất cục bộ xung quanh vị trí xảy ra sự cố.

D. Biện pháp phòng ngừa sự cố đối với hoạt động của hệ thống thu gom nước thải, hoạt động thu gom rác.

- Đối với sự cố hệ thống thu gom nước thải:

+ Có kế hoạch thường xuyên kiểm tra trên toàn hệ thống, phát hiện nhanh chóng, kịp thời các sự cố xảy ra với hệ thống. Đối với hệ thống thu gom nước để tránh tắc nghẽn trên hệ thống thì trong quá trình thiết kế cần bố trí hệ thống hố ga phân bố đều trên toàn hệ thống kết hợp với song chắn rác tại các vị trí xả từ hộ dân vào hệ thống và tiến hành thu dọn bùn lắng định kỳ trong hố, nâng cao ý thức của công ty không để rác thải đi vào hệ thống thu gom.

+ Luôn đảm bảo hệ thống thu gom nước thải được thông thoáng, tiến hành nạo vét khơi thông 02 lần/năm để đảm bảo khả năng tiêu thoát nước mưa không gây ngập úng.

+ Xác định vị trí hệ thống xảy ra tắc nghẽn cục bộ;

+ Tiến hành khai thông, nạo vét điểm xảy ra tắc nghẽn cục bộ;

+ Tiến hành tu sửa cải tạo, thay thế đường ống tại các vị trí hỏng hóc;

- Đối với sự cố hoạt động thu gom rác thải:

Các sự cố về ùn ứ rác khi xe thu gom rác của đơn vị có chức năng chưa đến thu gom rác được kịp thời chỉ diễn ra trong thời gian ngắn khi khu xử lý gặp sự cố. Trong thời gian chờ vận chuyển đến khu xử lý, Chủ đầu tư dự án sẽ phun các chế phẩm vi sinh để khử mùi hôi thối có trong rác thải và đề nghị đơn vị thu gom, vận chuyển rác thải sớm đưa ra các phương án để vận chuyển, xử lý rác thải theo đúng quy định của pháp luật.

3.3. Tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường

Tất cả những vấn đề xảy ra tại hiện trường sẽ được thông báo cho kỹ sư hiện trường. Báo cáo này sẽ được quản lý xây dựng đệ trình lên Giám đốc dự án. Mọi vấn đề môi trường sẽ được báo cáo lên tư vấn giám sát. Tư vấn môi trường kiểm tra thực hiện BVMT ngoài công trường.

Dự án sau khi xây dựng hoàn thiện sẽ bàn giao lại cho Đơn vị chuyên trách được UBND huyện giao để thực hiện công tác quản lý và duy tu thường xuyên. Đặc biệt, đơn vị được bàn giao phải có trách nhiệm quản lý và vận hành các công trình bảo vệ môi trường thường xuyên và đảm bảo theo đúng quy định của pháp luật.

Kinh phí tổ chức thực hiện BVMT được chia thành 2 giai đoạn như sau:

- Giai đoạn thi công sẽ được đưa vào chi phí dự án, chủ yếu là biện pháp xây dựng nhà vệ sinh tạm, chi phí đền bù giải phóng mặt bằng, chi phí trả đất sản

suất....,

- Giai đoạn vận hành sẽ được đưa vào kinh phí vận hành của dự án, chủ yếu là các chi phí báo cáo, giám sát môi trường định kỳ.

Các công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn thi công xây dựng và vận hành của dự án được trình bày tại bảng sau:

Bảng 3. 40. Danh mục các công trình bảo vệ môi trường

TT	Danh mục công trình	Đơn vị	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền
I	***Giai đoạn chuẩn bị***				
1	Thùng rác di động chứa CTR sinh hoạt dung tích 50l	Thùng	4	200.000	800.000
2	Nhà vệ sinh di động	Nhà	3	15.000.000	30.000.000
3	Cầu rửa xe	Hệ thống	2	30.000.000	30.000.000
4	Xây dựng hố lắng 2 ngăn, vải lọc khu cầu rửa xe	Hố ga	1	10.000.000	30.000.000
5	Thuê xe tưới ẩm khu vực dọn dẹp chất thải xây dựng	Lần/ngày	2	Tạm tính	5.000.000 đồng/tháng
6	Kinh phí đổ thải chất thải xây dựng	Tấn	2.082,7	50.000	104.135.087
7	Kinh phí quan trắc định kỳ	6 tháng/lần	1	QĐ 1495/QĐ-UBND	4,696,371
II	***Giai đoạn thi công xây dựng***				
1	Thùng chứa CTNH	Cái	5	200.000	1.000.000
2	XD bãi chứa phế thải xây dựng tạm thời	bãi	1	15.000.000	15.000.000
3	Cầu rửa xe	Hệ thống	1	Tận dụng từ GĐ chuẩn bị	0
	Xây dựng hố lắng 2 ngăn, vải lọc khu cầu rửa xe	Hố ga	1	Tận dụng từ GĐ chuẩn bị	0
4	Thuê xe phun nước tưới ẩm	Lần/ngày	2	Tạm tính	5.000.000 đồng/tháng
5	Quét dọn vệ sinh	Ngày/lần	1	Tạm tính	7.000.000 đồng/tháng
	Thuê công ty Thoát nước nạo vét hố ga	tháng/lần	1	Tạm tính	10.000.000
6	Kinh phí đổ thải chất thải xây dựng	Tấn	445,13	50.000	22.256.500
C	***Giai đoạn vận hành***				
1	Quét dọn vệ sinh các tuyến đường	Ngày/lần	1	Tạm tính	5.000.000 đồng/tháng
2	Tưới nước rửa đường	Ngày/lần	1	Tạm tính	3.000.000 đồng/tháng

3	Nạo vét hệ thống thoát nước	tháng/lần	3	Tạm tính	5.000.000 đồng/lần
4	Thùng chứa CTNH	thùng	6	200.000	1.200.000

Chủ đầu tư dự án yêu cầu Nhà thầu xây dựng phải trang bị, xây dựng các công trình bảo vệ môi trường và yêu cầu Nhà thầu tư vấn giám sát thực hiện giám sát công tác vận hành các công trình bảo vệ môi trường nêu trên và báo cáo định kỳ tới Chủ đầu tư dự án trong quá trình triển khai dự án.

Các công trình bảo vệ môi trường nêu trên do Nhà thầu xây dựng trực tiếp trang bị, xây dựng và tổ chức vận hành. Đây là các công trình bảo vệ môi trường tương đối đơn giản, dễ dàng thực hiện và quản lý, giám sát.

Nhà thầu xây dựng và nhà thầu tư vấn giám sát chịu trách nhiệm trước Chủ đầu tư dự án về việc xây dựng và vận hành các công trình bảo vệ môi trường nêu trên.

3.4. Nhận xét về mức độ chi tiết, độ tin cậy của các kết quả đánh giá, dự báo

Các nguồn gây ô nhiễm từ đó so sánh kết quả tính toán với các Tiêu chuẩn cho phép là phương pháp thường được áp dụng trong quá trình ĐTM. Có rất nhiều mô hình, công thức để tính toán sự lan truyền các chất ô nhiễm trong môi trường; các công thức, mô hình thực nghiệm được áp dụng trong quá trình ĐTM của dự án như: Mô hình Sutton đều có độ tin cậy lớn hơn cả, cho kết quả gần với nghiên cứu thực tế.

Tuy nhiên, mức độ tin cậy của một số mối đánh giá chưa cao do những nguyên nhân sau:

- Các thông số đầu vào (điều kiện khí tượng) đưa vào tính toán là giá trị trung bình năm do đó kết quả chỉ mang tính trung bình năm. Để có kết quả có mức độ tin cậy cao sẽ phải tính toán theo từng mùa, hoặc từng tháng. Nhưng việc thực hiện sẽ rất tăng chi phí về ĐTM và mất nhiều thời gian.

3.4.1. Mức độ chi tiết của các đánh giá

Việc thực hiện các đánh giá tác động tới môi trường của dự án tới mỗi đối tượng trong báo cáo đều tuân theo trình tự như sau:

- Xác định và định lượng (nếu có thể) nguồn gây tác động dựa theo từng hoạt động (từng thành phần của hoạt động) gây tác động.

- Xác định quy mô không gian và thời gian của đối tượng bị tác động.

- Đánh giá tác động dựa trên quy mô nguồn gây tác động, quy mô không gian thời gian và tính nhạy cảm của đối tượng chịu tác động.

Các đánh giá không chỉ xem xét tới các tác động trực tiếp từ mỗi hoạt động của Dự án mà còn xét tới những tác động gián tiếp như là hậu quả của những biến đổi yếu tố môi trường trước mỗi hành động này. Có thể nói các đánh giá về tác động của Dự án khá chi tiết.

3.4.2. Độ tin cậy của các đánh giá

Các phương pháp sử dụng để đánh giá tác động môi trường bao gồm:

- Phương pháp thống kê, lập bảng số liệu: thu thập và xử lý các số liệu về điều kiện khí tượng, thủy văn, kinh tế xã hội tại khu vực thực hiện dự án. Mức độ tin cậy của phương pháp này cao.

- Phương pháp danh mục: đã sử dụng trong chương 3 để nhận dạng các tác động,

tóm lược nguồn tác động liên quan đến chất thải và không liên quan đến chất thải. Mức độ tin cậy của phương pháp này cao.

- Phương pháp đánh giá nhanh: phương pháp này do Tổ chức Y tế thế giới thiết lập nhằm ước tính tải lượng khí thải và các chất ô nhiễm trong nước thải của dự án tại Chương 3. Mức độ tin cậy của phương pháp này là trung bình do:

+ Quá trình tính toán, đánh giá quy mô tác động của khí thải và bụi phát sinh từ hoạt động của dự án chỉ mang tính lý thuyết, chưa đề cập đến quá trình chuyển hóa, tương tác của các chất có trong hỗn hợp khí thải, do vậy chưa đánh giá được tiềm năng gây ô nhiễm trong trường hợp có các phản ứng chuyển hóa diễn ra, do vậy mức độ của đánh giá có thể chưa sát với thực tế.

+ Xác định chính xác mức ồn chung của dòng xe là một công việc rất khó khăn, vì mức ồn chung của dòng xe phụ thuộc rất nhiều vào mức ồn của từng loại xe, lưu lượng xe, thành phần xe, đặc điểm đường và địa hình xung quanh... Mức ồn dòng xe lại thường không ổn định (thay đổi rất nhanh theo thời gian), vì vậy người ta thường dùng trị số mức ồn tương đương trung bình tích phân trong một khoảng thời gian để đặc trưng cho mức ồn của dòng xe và đo lường mức ồn của dòng xe cũng phải dùng máy đo tiếng ồn tích phân trung bình mới xác định được.

+ Về lưu lượng và nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt: Nước thải sinh hoạt căn cứ vào nhu cầu sử dụng của cá nhân ước tính lượng thải do vậy kết quả tính toán sẽ có sai số xảy ra do nhu cầu của từng cá nhân trong sinh hoạt là rất khác nhau.

+ Về lưu lượng và thành phần nước mưa chảy tràn cũng rất khó xác định chính xác do lượng mưa phân bố không đều trong năm, do đó lưu lượng nước mưa là không ổn định. Thành phần các chất ô nhiễm trong nước mưa chảy tràn phụ thuộc rất nhiều vào mức độ tích tụ các chất ô nhiễm trên bề mặt cũng như thành phần đất đá khu vực nước mưa tràn qua.

- Phương pháp lập bảng liệt kê: Liệt kê các tác động đến môi trường do hoạt động của dự án gây ra, bao gồm các nhân tố gây ô nhiễm môi trường: Nước thải, khí thải, CTR, an toàn lao động, vệ sinh môi trường khu vực thi công… Phương pháp liệt kê là phương pháp tương đối đơn giản, cho phép phân tích một cách sâu sắc các tác động của nhiều hoạt động khác nhau lên cùng một nhân tố. Phương pháp này được sử dụng trong Chương 3. Mức độ tin cậy của phương pháp này cao.

- Phương pháp mô hình: Dùng mô hình Gauss, Sutton để tính toán, dự báo và mô phỏng khả năng khuếch tán, mức độ tác động và phạm vi lan truyền TSP, SO2, CO, NO2. Mức độ tin cậy của phương pháp này là trung bình do: Để tính toán phạm vi phát tán các chất ô nhiễm trong không khí sử dụng các công thức thực nghiệm trong đó có các biến số phụ thuộc vào nhiều yếu tố khí tượng như tốc độ gió, khoảng cách... Các thông số về điều kiện khí tượng có giá trị trung bình năm nên kết quả chỉ có giá trị trung bình năm. Do vậy các sai số trong tính toán so với thời điểm bất kỳ trong thực tế là không tránh khỏi.

- Phương pháp lấy mẫu ngoài hiện trường và phân tích trong phòng thí nghiệm: Nhằm xác định các thông số về hiện trạng chất lượng không khí, nước, đất, độ ồn tại

khu vực thực hiện dự án và xung quanh. Mức độ tin cậy của phương pháp này cao.

- Phương pháp so sánh: So sánh số liệu đo đạc hoặc kết quả tính toán với các giới hạn cho phép ghi trong các TCVN, QCVN. Mức độ tinh cậy của phương pháp này là cao.

- Phương pháp điều tra, khảo sát hiện trường: Khảo sát, điều tra, thu thập tài liệu về điều kiện địa lý tự nhiên, kinh tế - xã hội, hiện trạng giao thông, hiện trạng môi trường vùng dự án. Mức độ tin cậy của phương pháp này cao.

Mặc dù độ chính xác của các phương pháp là khác nhau, nhưng kết quả là tin cậy. Do vậy, các đánh giá tác động và mức độ của chúng đều chấp nhận được. Tuy nhiên, do phụ thuộc vào đầu vào của nguồn thải, trong thực tế những dự báo này sẽ được giám sát và điều chỉnh trong các giai đoạn của dự án. Và tất cả các đánh giá tác động môi trường trong báo cáo ĐTM đều có thể sử dụng làm các căn cứ để đề xuất, thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động xấu, các biện pháp bảo vệ môi trường trong quá trình thực hiện dự án.

CHƯƠNG 4: PHƯƠNG ÁN CẢI TẠO, PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG, PHƯƠNG ÁN BỒI HOÀN ĐA DẠNG SINH HỌC

(Chỉ yêu cầu đối với các dự án khai thác khoáng sản)

Dự án Xây dựng HTKT khu đấu giá QSD đất Vân Hà 1, huyện Đông Anh là dự án đầu tư xây dựng công trình hạ tầng kỹ thuật, không thuộc nhóm dự án khai thác khoáng sản nên không phải thực hiện phương án cải tạo, phục hồi môi trường theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết Luật bảo vệ môi trường.

CHƯƠNG 5: CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ VÀ GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG

5.1. Chương trình quản lý của Chủ đầu tư dự án

Để công tác bảo vệ môi trường được thực hiện tốt và có hiệu quả cao, chương trình quản lý môi trường được thực hiện ngay từ giai đoạn xây dựng cũng như trong suốt quá trình hoạt động của dự án. Do loại hình dự án khá đơn giản là xây dựng hạ tầng khu dân cư, do đó giai đoạn vận hành thử nghiệm có tính chất tương tự như giai đoạn vận hành ổn định. Vì vậy có thể coi tác động của 2 giai đoạn này là một. Chương trình quản lý môi trường cụ thể được trình bày trong bảng sau:

Bảng 5. 1. Chương trình quản lý môi trường của dự án

Các giai đoạn của dự án	Các hoạt động của dự án	Các tác động môi trường	Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Thời gian thực hiện và hoàn thành
Giai đoạn thi công xây dựng Giai đoạn thi công xây dựng	Vận chuyển vật liệu san nền, nguyên vật liệu xây dựng	Bụi và khí thải	- Tưới nước, trên tuyến đường vận chuyển chính để giảm bụi, tần suất 2 lần/ngày vào ngày nắng nóng. - Xe vận chuyển đất đổ thải phải có thùng kín để tránh rơi vãi bùn đất xuống đường và nguồn nước mặt trong khu vực.	Quý I/2025 – Quý II năm 2026
		Tai nạn giao thông	- Lắp đặt biển báo hiệu, bố trí người cảnh giới, hướng dẫn giao thông, Người cảnh giới được trang bị cờ, còi và đèn vào ban đêm - Xe chở đúng trọng tải quy định; tuân thủ luật an toàn giao thông	
		Tiếng ồn, độ rung	Sử dụng các loại xe vận tải có động cơ đốt trong có hiệu suất cao, tải lượng khí thải nhỏ, độ ồn thấp	
	Hoạt động san nền, xây dựng HTKT	Bụi, khí thải	- Lựa chọn máy móc thi công có kiểm định, máy phù hợp công suất cần thiết, sử dụng nhiên liệu đúng với thiết kế của động cơ. - Hạn chế thi công khu vực gần khu dân cư vào giờ nghỉ ngơi của người dân. - Vệ sinh thiết bị sau mỗi ngày làm việc. - Thường xuyên bảo dưỡng máy móc thiết bị theo định kỳ. - Khuyến khích nhà thầu thi công sử dụng các loại nhiên liệu thân thiện với môi trường.	
	Hoạt động san nền, xây	Nước thải xây dựng	- Bố trí 01 bể lắng dung tích 6m^3 trên phần diện tích khu đất xây dựng để xử lý nước thải xây dựng.	Quý I/2025 – Quý II năm

Các giai đoạn của dự án	Các hoạt động của dự án	Các tác động môi trường	Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Thời gian thực hiện và hoàn thành
	dựng		- Nước thải xây dựng (bao gồm nước thải rửa xe nước thải vệ sinh dụng cụ) → mương đào hoặc ống cống bằng HDPE với đường kính D150 → hố lắng có lót vải địa kỹ thuật để loại bỏ cặn lắng → bẫy dầu để tách dầu mỡ ra khỏi nước thải → sau đó sử dụng nước trong để tái sử dụng rửa xe, dập bụi, không xả ra ngoài môi trường.	2026
		Chất thải rắn xây dựng	Đối với CTR thi công xây dựng là vật liệu xây dựng hư hỏng (gạch vỡ, cát, đá, xi măng, bê tông…) được tận dụng san nền tại các lô đất của dự án và không thải bỏ. Đối với các loại cốp pha bằng gỗ được bán cho tổ chức hoặc cá nhân có nhu cầu tận thu. Các chất thải khác không có khả năng tái chế, tái sử dụng thì sẽ được công ty hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, xử lý theo đúng quy định.	
Giai đoạn thi công xây dựng	Hoạt động san nền, xây dựng	Chất thải nguy hại	- Bố trí Kho CTNH 15m^2 phía Nam dự án để lưu giữ CTNH, gần khu vực bãi tập kết máy móc thiết bị (do chủ yếu chất thải nguy hại phát sinh tại khu vực này). - Chủ đầu tư dự án sẽ ký hợp đồng thu gom, vận chuyển, xử lý CTNH với đơn vị có chức năng và chuyên ngành để thu gom, vận chuyển, xử lý CTNH theo quy định của pháp luật. Tần suất 6 tháng/lần.	Quý I/2025 – Quý II năm 2026
		Tai nạn lao động	- Các thiết bị, máy móc phải được bảo dưỡng, kiểm tra định kỳ. - Tổ chức buổi tập huấn cho cán bộ, công nhân viên về an toàn lao động, nội quy lao động, vệ sinh môi trường, an toàn phòng cháy chữa cháy... - Lắp đặt các biển báo, khẩu hiệu trên công trường về đảm bảo an toàn lao động - Lắp đặt rào chắn, biển cảnh báo nguy hiểm tại những khu vực nhạy cảm, có khả năng rơi, ngã hoặc điện giật.	Quý I/2025 – Quý II năm 2026
	Hoạt động của công	Nước thải sinh hoạt	- Sử dụng 03 nhà vệ sinh di động bể chứa chất thải dung tích 1.500 lít sau đó thuê đơn vị có chức năng thu gom xử lý không xả thải ra ngoài môi trường.	Quý I/2025 – Quý II năm

Các giai đoạn của dự án	Các hoạt động của dự án	Các tác động môi trường	Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Thời gian thực hiện và hoàn thành
Giai đoạn thi công xây dựng	nhân			2026
		Chất thải sinh hoạt	- Thu gom và phân loại rác thải sinh hoạt - Định kỳ thuê đơn vị môi trường địa phương đến vận chuyển nước thải, rác thải sinh hoạt đi xử lý theo quy định	
	Mưa	Nước mưa	- Xây dựng các hố ga tạm thời để xử lý nước mưa chảy tràn, nước mưa theo cống rãnh thoát ra hệ thống ao hồ, kênh mương hiện trạng xung quanh dự án. Định kỳ nạo vét hố ga	Quý I/2025 – Quý II năm 2026
Giai đoạn vận hành	Hoạt động của các phương tiện giao thông của dân cư	Khí thải giao thông	- Tuân thủ diện tích cây xanh đã được phê duyệt theo quy hoạch chi tiết xây dựng 1/500. Cây xanh tại dự án được trồng hai bên đường giao thông, khu đất cây xanh nhóm ở. - Vệ sinh hàng ngày đường xá - Hạn chế tốc độ xe vào khu dân cư < 30 km/h.	Trong giai đoạn vận hành
		Tiếng ồn, độ rung	- Quy định thời gian hoạt động của khu công cộng, dịch vụ thương mại. - Quy định tốc độ lưu thông của các loại xe trong khuôn viên Khu dân cư - Xây dựng các gờ chắn giảm tốc độ trên các tuyến đường nội bộ. - Bố trí xây dựng khu nhà ở, khu dịch vụ, công cộng... theo đúng quy hoạch.	Trong giai đoạn vận hành
		Tai nạn giao thông	- Lắp đặt các biển báo giao thông và thiết kế các gờ giảm tốc trên tất cả các đoạn đường trong khu vực Dự án (tại các ngã ba, ngã tư...) - Phổ biến tuyên truyền luật an toàn giao thông cho các hộ gia đình thuộc khu vực dự án.	Trong giai đoạn vận hành
	Hoạt động công cộng, thương mại	Chất thải sinh hoạt	- Hướng dẫn người dân phân loại chất thải rắn ngay tại nguồn. - Trang bị các thùng rác công cộng (phân chia luôn loại đựng rác hữu cơ, loại đựng rác tái chế).	Trong giai đoạn vận hành

Các giai đoạn của dự án	**Các hoạt động của dự án**	**Các tác động môi trường**	**Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường**	**Thời gian thực hiện và hoàn thành**
Giai đoạn vận hành	dịch vụ		- Đơn vị quản lý sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom vận chuyển rác thải trong ngày.	
		Chất thải nguy hại	Thu gom toàn bộ các loại chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình vận hành vào thùng chứa sau đó công nhân vệ sinh môi trường sẽ thu gom về khu lưu giữ CTNH và thuê đơn vị có chức năng vận chuyển đưa đi xử lý.	Trong giai đoạn vận hành
		Sự cố cháy nổ	- Theo quy hoạch, Khu dân cư bố trí 2 trụ cứu hỏa để cấp nước chữa cháy cho toàn Khu dân cư. - Thành lập đội PCCC cho Khu dân cư để thường xuyên kiểm tra, đôn đốc việc chấp hành các quy định về PCCC.	Trong giai đoạn vận hành
	Nước mưa	Môi trường nước	- Xây dựng hệ thống rãnh thoát nước, hố ga, cống thoát nước để thu gom nước mưa. - Xây dựng các điểm chờ đấu nối với hệ thống thoát nước theo quy hoạch.	Trong giai đoạn vận hành

5.2. Chương trình quan trắc, giám sát môi trường của Chủ đầu tư dự án

Tuân thủ các quy định kỹ thuật quan trắc và quản lý thông tin dữ liệu quan trắc chất lượng môi trường theo quy định tại Thông tư số 10/2021/TT-BTNMT ngày 30/6/2021 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

5.2.1. Chương trình giám sát trong giai đoạn thi công xây dựng

** Nước thải thi công xây dựng:*

Nước từ quá trình rửa xe, rửa thiết bị dụng cụ thi công sau khi được xử lý qua bể lắng được tận dụng lại cho quá trình rửa xe, tưới ẩm, không xả thải ra môi trường. Sau khi kết thúc thi công, nước thải trong hố lắng sẽ được Chủ dự án ký Hợp đồng với đơn vị có chức năng được cấp phép theo quy định đến thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định nên không xả nước thải ra môi trường. Vì vậy Chủ dự án cũng không đề xuất quan trước nước thải thi công.

** Giám sát chất thải rắn sinh hoạt, chất thải công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại, giám sát quá trình vận chuyển nguyên vật liệu:*

- Vị trí giám sát: Trên toàn bộ công trường và khu vực lưu giữ chất thải.
- Các vấn đề cần giám sát: danh mục, khối lượng của chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn xây dựng; danh mục, khối lượng, mã CTNH của CTNH; Cách thức thu gom, phân loại và lưu trữ CTR sinh hoạt, CTR thông thường và CTNH; việc chuyên chở vận chuyển bùn thải và vật liệu xây dựng.
- Giám sát điểm tạm lưu giữ bùn thải.
- Tần suất giám sát: Giám sát danh mục, khối lượng chất thải khi phát sinh và bàn giao chất thải cho đơn vị thu gom, vận chuyển, xử lý. Giám sát việc thu gom, phân loại và lưu trữ, chuyên chở vật liệu hàng ngày.

** Giám sát việc vận chuyển bùn, phế thải xây dựng và vật liệu xây dựng*

- Các vấn đề cần giám sát:
  + Phương tiện vận chuyển.
  + Tần suất vận chuyển
  + Biện pháp che chắn trong quá trình vận chuyển.
- Tần suất giám sát: hàng ngày.

Việc quản lý chất thải của Dự án thực hiện tuân thủ các quy định sau:

- Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường.
- Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

** Giám sát môi trường không khí xung quanh trong giai đoạn thi công, xây dựng*

Theo đề xuất của Chủ đầu tư dự án:

- Vị trí giám sát: 02 vị trí phù hợp với thực tế thi công và tiến độ thi công của dự án.
- Thông số giám sát: Nhiệt độ, độ ẩm, hướng gió, tốc độ gió, SO_2, CO, NO_2, tổng bụi lơ lửng (TSP), tiếng ồn, độ rung.
- Tần suất giám sát: 06 tháng/lần trong suốt thời gian thi công dự án.
- Quy chuẩn so sánh: QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về

chất lượng không khí xung quanh; Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 26:2010/BTNMT về tiếng ồn (khu vực thông thường) và QCVN 27:2010/BTNMT (Bảng 2 – Khu vực thông thường) về độ rung.

5.2.2. Chương trình giám sát giai đoạn vận hành thử nghiệm

Không thực hiện do đặc thù dự án chỉ xây dựng và hoàn thiện HTKT.

5.2.3. Chương trình giám sát giai đoạn vận hành

Không thực hiện do đặc thù dự án chỉ xây dựng và hoàn thiện HTKT.

5.2.4. Chương trình giám sát khác

- Giám sát việc vận chuyển bùn, phế thải xây dựng và vật liệu xây dựng trong giai đoạn xây dựng:

+ Các vấn đề cần giám sát: Phương tiện vận chuyển, tần suất vận chuyển, biện pháp che chắn trong quá trình vận chuyển.

+ Tần suất giám sát: hàng ngày.

- Giám sát về sự cố, rủi ro trong quá trình thi công dự án:

+ Các vấn đề cần giám sát: giám sát công tác phòng cháy, chữa cháy, biện pháp giảm thiểu sự cố tai nạn lao động, sự cố tai nạn giao thông, hiện tượng sụt lún công trình xây dựng.

+ Tần suất giám sát: hàng ngày.

5.2.5. Kinh phí cho công tác quan trắc, giám sát môi trường

Bảng 5. 2. Kinh phí quan trắc không khí xung quanh

TT	Chỉ tiêu	Số lượng mẫu	Đơn giá (VNĐ)	Thành tiền
Giai đoạn xây dựng				
A	**Giám sát không khí xung quanh (2 vị trí x 1 lần/6 tháng x 24 tháng)**			
1	Nhiệt độ, độ ẩm	8	47.898	383.184
2	Hướng gió, tốc độ gió	8	44.461	355.688
3	SO_2	8	351.702	2.813.616
4	CO	8	407.460	3.259.680
5	NO_2	8	312.443	2.499.544
6	TSP	8	153.963	1.231.704
7	Tiếng ồn LAeq	8	123.765	990.120
8	Độ rung	8	123.765	990.120
	Tổng chi phí			**12.523.656**

Ghi chú: Đơn giá chi phí quan trắc chất lượng nước thải được lập dựa trên Quyết định số 1495/QĐ-UBND ngày 02/03/2017.

KẾT LUẬN, KIẾN NGHỊ VÀ CAM KẾT

1. Kết luận

Trên cơ sở phân tích, đánh giá tác động của Dự án "Xây dựng HTKT khu đấu giá QSD đất xã Vân Hà 1, huyện Đông Anh" do Ban quản lý Dự án đầu tư – hạ tầng xã Thư Lâm là Đại diện Chủ đầu tư dự án thực hiện có thể đưa ra các kết luận sau:

1. Dự án được triển khai là phù hợp với quy hoạch thành phố Hà Nội.

2. Hoạt động của dự án có thể gây ra những tác động bất lợi đến môi trường. Trong giai đoạn thi công, tác động mạnh nhất của dự án là tác động xã hội liên quan đến bụi, ồn. Trong giai đoạn hoạt động, tác động mạnh nhất là nước thải sinh hoạt, rác thải sinh hoạt.

3. Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án đã nhận dạng, đánh giá được đầy đủ các tác động môi trường, các rủi ro sự cố môi trường trong toàn bộ các giai đoạn của dự án:

- *Giai đoạn chuẩn bị, thi công xây dựng:* Trên cơ sở phân tích, dự báo các tác động và các nguy cơ có thể phát sinh ô nhiễm. Báo cáo đã chỉ ra tác động chính trong giai đoạn này bao gồm những vấn đề sau:

+ Tác động do bụi, khí thải từ các phương tiện thi công, chở vật liệu xây dựng đến dân cư xung quanh khu vực dự án.

+ Nước thải thi công xây dựng

+ Nước thải từ hoạt động thi công cộng nhân.

+ CTR từ quá trình thi công và chất thải rắn từ hoạt động sinh hoạt công nhân.

+ Chất thải nguy hại.

+ Tiếng ồn, rung từ các phương tiện thi công, chở nguyên vật liệu xây dựng.

+ Sự cố cháy nổ, tai nạn lao động trong thi công.

- *Giai đoạn dự án đi vào hoạt động*

+ Ô nhiễm môi trường không khí do các PTGT ra vào khu vực dự án.

+ Nước thải sinh hoạt phát sinh từ khu dân cư

+ Các loại chất thải rắn sinh hoạt, chất thải nguy hại.

+ Sự cố về cháy nổ.

4. Báo cáo đã đề xuất được các biện pháp giảm thiểu các tác động môi trường cùng các rủi ro, sự cố môi trường.

- *Giai đoạn chuẩn bị:* Thu gom đổ thải chất thải rắn đúng quy định.

- *Giai đoạn thi công:*

+ Thực hiện biện pháp phun nước để giảm thiểu tác động do bụi.

+ Thực hiện các biện pháp che chắn tại bãi tập kết nguyên vật liệu, xe vận chuyển CTR và nguyên, vật liệu cho dự án.

+ Chịu trách nhiệm với cơ quan quản lý môi trường của Nhà nước và chính quyền địa phương về các vấn đề môi trường trong quá trình xây dựng dự án.

+ Giai đoạn xây dựng dự án:

+ Thu gom rác thải sinh hoạt. Ký hợp đồng thu gom và xử lý toàn bộ lượng rác thải sinh hoạt với các đơn vị có chức năng.

+ Đối với CTNH sẽ được phân loại xử lý theo quy định tại Nghị định số

08/2022/NĐ-CP, ngày 10/01/2022 của Chính phủ về việc Quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

5. Báo cáo đã xây dựng được chương trình quản lý và quan trắc môi trường phù hợp với từng giai đoạn của dự án.

2. Kiến nghị

Chủ đầu tư dự án rất mong nhận được sự phối kết hợp của Sở Tài nguyên và Môi trường Hà Nội và các đơn vị có chức năng kiểm soát môi trường tại địa phương để có thể thực hiện tốt công tác bảo vệ môi trường khu vực trong quá trình thực hiện dự án.

3. Cam kết

Các cam kết của Chủ đầu tư dự án

a) Tuân thủ việc xây dựng theo đúng quy hoạch và quy định; Báo cáo đánh giá tác động môi trường này chỉ phục vụ mục đích bảo vệ môi trường, không có giá trị pháp lý thay cho mục đích liên quan đến đất đai, quy hoạch và xây dựng.

b) Chủ đầu tư dự án phải chịu trách nhiệm về công tác an toàn và bảo vệ môi trường trong quá trình chuẩn bị, triển khai xây dựng và vận hành Dự án; tuân thủ nghiêm các quy định của UBND thành phố Hà Nội, các quy định pháp luật hiện hành của Nhà nước Việt Nam.

c) Việc thu gom, vận chuyển, xử lý phế thải xây dựng trong quá trình triển khai xây dựng Dự án phải thực hiện theo Điều 66 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ và Chỉ thị 07/CT-UBND ngày 16/5/2017 của UBND thành phố Hà Nội.

d) Bố trí khu lưu giữ nguyên vật liệu, đất thải và thiết bị tại những địa điểm phù hợp để giảm thiểu ảnh hưởng đến môi trường tự nhiên, cuộc sống của dân cư, các hoạt động văn hóa, kinh tế, xã hội của địa phương trong quá trình thi công xây dựng; thực hiện chương trình giáo dục, nâng cao nhận thức về bảo vệ môi trường, bảo vệ an ninh xã hội đối với đội ngũ cán bộ, công nhân tham gia thi công xây dựng Dự án.

đ) Quá trình triển khai xây dựng Dự án phải thực hiện đúng quy định tại Quyết định số 29/2015/QĐ-UBND ngày 09/10/2015 của UBND thành phố Hà Nội về đảm bảo trật tự, an toàn và vệ sinh môi trường trong quá trình xây dựng các công trình tại thành phố Hà Nội; các biện pháp giảm bụi theo quy định tại Quyết định số 02/2005/QĐ-UB ngày 10/01/2005 của UBND thành phố Hà Nội và Quyết định số 241/2005/QĐ-UB ngày 30/12/2005 của UBND thành phố Hà Nội về việc sửa đổi một số điều quy định về việc thực hiện các biện pháp giảm bụi trong lĩnh vực xây dựng trên địa bàn Thành phố. Bụi và khí thải phát sinh trong quá triển khai xây dựng Dự án phải có các biện pháp giảm thiểu, đảm bảo đạt quy chuẩn QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí.

e) Tiếng ồn và độ rung trong quá trình triển khai xây dựng Dự án phải có biện pháp giảm thiểu, đảm bảo tuân thủ quy định tại Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 26:2010/BTNMT về tiếng ồn (khu vực thông thường) và QCVN 27:2010/BTNMT (Bảng 2 – Khu vực thông thường) về độ rung.

g) Chất thải rắn sinh hoạt và xây dựng phát sinh trong quá trình triển khai xây dựng Dự án phải được thu gom và xử lý theo đúng quy định tại Điều 58 Nghị định số

08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ và Điều 26 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

h) Chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình triển khai xây dựng Dự án phải được phân loại, thu gom, lưu giữ, quản lý và xử lý theo đúng quy định tại Điều 71 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ và Điều 35 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

i) Xây dựng hệ thống thu gom, thoát nước mưa và hệ thống thu gom, xử lý nước thải phải được tách riêng, thiết kế đồng bộ, bố trí phù hợp với quy hoạch đã được duyệt và tuân theo quy định, quy chuẩn kỹ thuật về xây dựng, quy định, quy chuẩn kỹ thuật môi trường có liên quan theo quy định.

k) Nước thải sinh hoạt phát sinh trong quá trình triển khai xây dựng của Dự án phải được thu gom về các nhà vệ sinh di động và chuyển giao cho đơn vị có chức năng phù hợp để xử lý theo quy định tại khoản 4 Điều 74 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ.

l) Nước thải thi công phát sinh tại các công trường thi công dự án phải được thu gom, tuần hoàn tái sử dụng không xả ra môi trường. Sau khi kết thúc giai đoạn thi công xây dựng thuê đơn vị có chức năng thực hiện nạo vét theo quy định tại khoản 4 Điều 74 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ.

m) Bố trí đủ kinh phí để thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường, phòng ngừa, ứng phó sự cố về môi trường trong quá trình thực hiện dự án.

Các cam kết của Chủ đầu tư dự án và đơn vị tiếp nhận quản lý, vận hành:

a) Tuân thủ việc xây dựng theo đúng quy hoạch và quy định; Báo cáo đánh giá tác động môi trường này chỉ phục vụ mục đích bảo vệ môi trường, không có giá trị pháp lý thay cho mục đích liên quan đến đất đai, quy hoạch và xây dựng.

b) Chủ đầu tư dự án phải chịu trách nhiệm về công tác an toàn và bảo vệ môi trường trong quá trình chuẩn bị, triển khai xây dựng và vận hành Dự án; tuân thủ nghiêm các quy định của UBND thành phố Hà Nội, các quy định pháp luật hiện hành của Nhà nước Việt Nam.

c) Khoanh định ranh giới của Dự án và chỉ được tiến hành xây dựng các hạng mục công trình của Dự án trên diện tích đất được cấp có thẩm thẩm quyền phê duyệt; phối hợp với chính quyền địa phương thực hiện công tác bồi thường, giải phóng mặt bằng; chủ động phối hợp với địa phương triển khai thực hiện các giải pháp phục hồi sinh kế, hỗ trợ ổn định cho các hộ dân bị ảnh hưởng và chỉ được phép thực hiện Dự án sau khi được bàn giao mặt bằng; xây dựng phương án sử dụng tầng đất mặt của đất được chuyển đổi từ đất trồng lúa và tổ chức thực hiện theo quy định; tuân thủ Luật Đất đai.

d) Áp dụng các biện pháp kỹ thuật, quản lý tổ chức thi công phù hợp, hạn chế tối đa các tác động tiêu cực đến cảnh quan, không làm hư hỏng hệ thống thủy lợi, giao thông và ảnh hưởng đến sản xuất nông nghiệp, chất lượng nước mặt, hệ thủy sinh, hoạt động giao thông đường bộ và các hoạt động kinh tế dân sinh khác trên khu vực thực hiện Dự án; phối hợp với cơ quan có thẩm quyền trong việc cải tạo kênh mương, ao, bảo đảm không làm gián đoạn hoạt động sản xuất nông nghiệp của người dân khu vực Dự án.

e) Thiết lập hệ thống cảnh báo nguy hiểm, cảnh báo giao thông trong khu vực thi công; thực hiện các biện pháp kỹ thuật và tổ chức thi công phù hợp nhằm giảm thiểu tác động tới các hoạt động giao thông của khu vực cũng như đời sống, sinh kế của dân cư xung quanh; có các biện pháp tạm thời để bảo đảm an toàn giao thông.

f) Phối hợp với các cơ quan chức năng thực hiện các giải pháp kỹ thuật phù hợp nhằm ngăn chặn và giảm thiểu các sự cố ngập lụt, sạt lở phát sinh do việc xây dựng Dự án; lập phương án và thực hiện các biện pháp phòng ngừa, ứng phó các sự cố môi trường khác phát sinh trong quá trình thực hiện Dự án; tuân thủ các yêu cầu về an toàn lao động, vệ sinh công nghiệp, phòng chống cháy, nổ trong quá trình thực hiện Dự án theo quy định của pháp luật hiện hành.

g) Thực hiện đền bù những thiệt hại môi trường do dự án gây ra theo quy định tại Mục 2 Chương X Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 và Nghị định số 45/2022/NĐ-CP ngày 07/7/2022 của Chính phủ quy định về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực môi trường.

h) Đảm bảo có biện pháp, kế hoạch, nguồn lực để thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của dự án; thực hiện đầy đủ các ý kiến đã tiếp thu trong quá trình tham vấn.

i) Thực hiện trách nhiệm bảo vệ môi trường của Chủ đầu tư dự án, nhà thầu thi công trong thi công cộng trình xây dựng Dự án và theo chế độ báo cáo công tác bảo vệ môi trường ngành xây dựng theo quy định tại Thông tư số 02/2018/TT-BXD ngày 06/02/2018 của Bộ Xây dựng.

k) Lập báo cáo công tác bảo vệ môi trường theo quy định tại Điều 66 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường gửi tới UBND thành phố Hà Nội, Sở Tài nguyên và Môi trường Hà Nội, UBND huyện Đông Anh để quản lý.

l) Cập nhật công trình bảo vệ trường được duyệt trong báo cáo đánh giá tác động môi trường vào nội dung dự án đầu tư

m) Chịu hoàn toàn trách nhiệm trong việc xây dựng, thực hiện báo cáo đánh giá tác động môi trường.

n) Cam kết về độ chính xác, trung thực của các thông tin, số liệu, tài liệu cung cấp trong báo cáo đánh giá tác động môi trường. Chịu hoàn toàn trách nhiệm trong việc xây dựng, thực hiện báo cáo đánh giá tác động môi trường.

o) Cam kết có biện pháp, kế hoạch, nguồn lực để thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của dự án; thực hiện đầy đủ các ý kiến đã tiếp thu trong quá trình tham vấn; chịu hoàn toàn trách nhiệm và bồi thường thiệt hại nếu để xảy ra sự cố môi trường trong quá trình xây dựng và vận hành dự án.

p) Cam kết đảm bảo tính khả thi khi thực hiện trách nhiệm của Chủ đầu tư dự án sau khi được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường theo quy định của pháp luật.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Lê Thạc Cán và tập thể tác giả (1994). Đánh giá tác động môi trường: Phương pháp luận và kinh nghiệm thực tiễn NXB khoa học kỹ thuật, Hà Nội.
2. Hoàng Xuân Cơ, Phạm Ngọc Hồ (1998). Giáo trình Đánh giá tác động môi trường. Đại học quốc gia Hà Nội.
3. Đặng Ngọc Thanh, Thái Trần Bái và Đặng Ngọc Miên, (1980). Định loại động vật không xương sống nước ngọt Bắc Việt Nam. Nhà xuất bản Khoa học Kỹ thuật, Hà Nội
4. Đặng Ngọc Thanh, Hồ Thanh Hải (2001). Giáp xác nước ngọt, Tập 5. Động vật chí Việt Nam. Nhà xuất bản Khoa học Kỹ thuật, Hà Nội
5. EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2023.
6. WorldBank (1981). Environment alassessment source book, volume II, sectoral guidelines, environment. Washington D.C.
7. Ngô Lê Thông, công nghệ hàn điện nóng chảy (tập 1).
8. Nguyễn Xuân Nguyên (2003). Nước thải và công nghệ xử lý nước thải. Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội.
9. Trần Ngọc Chấn (1999). Ô nhiễm không khí và xử lý khí thải, tập 1. Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội.
10. Phạm Ngọc Đăng (2002). Môi trường không khí. NXB khoa học và kỹ thuật, Hà Nội.
11. PGS.TS.Trần Đức Hạ (2006). tài liệu xử lý nước thải đô thị. NXB khoa học và kỹ thuật.

PHỤ LỤC

HỘI ĐỒNG NHÂN DÂN HUYỆN ĐÔNG ANH	CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
Số: 01/NQ-HĐND	*Đông Anh, ngày 16 tháng 01 năm 2019*

NGHỊ QUYẾT

V/v Phê duyệt chủ trương đầu tư một số dự án thuộc Kế hoạch đầu tư công trung hạn 5 năm 2016-2020 của huyện Đông Anh

HỘI ĐỒNG NHÂN DÂN HUYỆN ĐÔNG ANH
KHOÁ XIX, KỲ HỌP THỨ 10
(Họp ngày 16/01/2019)

Căn cứ Luật Tổ chức Chính quyền địa phương năm 2015;

Căn cứ Luật Ngân sách năm 2015;

Căn cứ Luật Đầu tư công năm 2014;

Căn cứ các Nghị định của Chính phủ: số 163/2016/NĐ-CP ngày 21/12/2016 Quy định chi tiết thi hành một số Điều của Luật Ngân sách nhà nước; Số 136/NĐ-CP ngày 31/12/2015 Hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đầu tư công; Số 120/2018/NĐ-CP ngày 13/9/2018 về sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 77/2015/NĐ-CP ngày 10/5/2015 của Chính phủ về kế hoạch đầu tư công trung hạn và hàng năm, số 136/2015/NĐ-CP ngày 31/12/2015 của Chính phủ về hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đầu tư công và số 161/2016/NĐ-CP ngày 02/12/2016 của Chính phủ về cơ chế đặc thù trong quản lý đầu tư xây dựng đối với một số dự án thuộc các Chương trình mục tiêu quốc gia giai đoạn 2016-2020;

Căn cứ Nghị quyết số 08/NQ-HĐND ngày 04/12/2018 của HĐND thành phố Hà Nội về cập nhật, điều chỉnh kế hoạch đầu tư công trung hạn 05 năm 2016-2020 của cấp Thành phố;

Căn cứ Quyết định 20/2018/QĐ-UBND ngày 28/8/2018 của UBND thành phố Hà Nội về việc ban hành Quy định một số nội dung về quản lý đầu tư các dự án đầu tư công của thành phố Hà Nội;

Căn cứ Nghị quyết số 13/NQ-HĐND ngày 13/12/2018 của HĐND huyện Đông Anh về việc phê duyệt Điều chỉnh kế hoạch đầu tư công trung hạn 5 năm giai đoạn 2016 – 2020 do Huyện quyết định (lần 3);

Xét Tờ trình số 04/TTr-UBND ngày 11/01/2019 của UBND Huyện về việc đề nghị phê duyệt chủ trương đầu tư một số dự án thuộc Kế hoạch đầu tư công trung hạn 5 năm 2016-2020 của huyện Đông Anh;

Căn cứ Báo cáo thẩm tra của các Ban HĐND Huyện và ý kiến thảo luận của các đại biểu HĐND Huyện,

QUYẾT NGHỊ:

Điều 1. Phê duyệt chủ trương đầu tư 16 dự án nhóm B và 07 dự án trọng điểm nhóm C thuộc Kế hoạch đầu tư công trung hạn 05 năm 2016-2020 của huyện Đông Anh, tổng mức đầu tư dự kiến 2.896.133 triệu đồng (*Bằng chữ: Hai nghìn, tám trăm chín mươi sáu tỷ, một trăm ba mươi ba triệu đồng*).

Chi tiết tại Biểu tổng hợp và 23 Phụ lục kèm theo.

Điều 2. Giao trách nhiệm cho UBND Huyện:

- Chỉ đạo các đơn vị được giao nhiệm vụ Chủ đầu tư và các đơn vị liên quan thực hiện: Rà soát, chuẩn xác quy mô, nội dung đầu tư, có giải pháp đấu nối thích hợp, khớp nối đồng bộ, lựa chọn phương án, giải pháp kỹ thuật phù hợp, đảm bảo tránh trùng lặp, tiết kiệm, hiệu quả và tổ chức triển khai thực hiện.

- Chỉ đạo các phòng, ban và đơn vị có liên quan căn cứ theo chức năng nhiệm vụ được giao: Thường xuyên rà soát tiến độ đầu tư của các dự án, tăng cường kiểm tra, nâng cao hiệu quả sử dụng vốn ngân sách; tránh lãng phí, thất thoát trong quá trình đầu tư xây dựng công trình, hướng dẫn, phối hợp cùng chủ đầu tư trong quá trình triển khai thực hiện dự án, giải quyết các thủ tục hành chính, tạo điều kiện thuận lợi giúp Chủ đầu tư hoàn thành dự án đảm bảo đúng mục tiêu, tiến độ, chất lượng công trình.

- Trong xây dựng kế hoạch và điều hành kế hoạch đầu tư công hàng năm, sắp xếp bố trí vốn các dự án theo thứ tự ưu tiên đã được HĐND Thành phố quyết nghị, trong đó ưu tiên đầu tư các dự án thuộc các đề án thành phần trong Đề án đầu tư xây dựng huyện Đông Anh thành Quận và các dự án giải quyết nhu cầu dân sinh bức xúc, kiến nghị của cử tri.

- Căn cứ Đề án Đầu tư xây dựng huyện Đông Anh thành Quận, các vấn đề dân sinh bức xúc và tình hình thực hiện trong quá trình phát triển kinh tế xã hội, tiếp tục rà soát, đề xuất chủ trương đầu tư các dự án theo thẩm quyền.

- Bố trí kinh phí từ mục dự phòng trong Kế hoạch đầu tư công để triển khai công tác chuẩn bị đầu tư các dự án được phê duyệt chủ trương đầu tư, giải ngân theo cơ chế linh hoạt kế hoạch vốn.

Điều 3. Giao Thường trực HĐND và 02 Ban HĐND Huyện chịu trách nhiệm kiểm tra, giám sát việc thực hiện Văn bản này, báo cáo Thường trực HĐND Huyện theo quy định của pháp luật./.

Nghị quyết đã được HĐND Huyện khoá XIX kỳ họp thứ 10 thông qua./.

Nơi nhận:
- TT HĐND - UBND Thành phố;
- TT Huyện Ủy – HĐND Huyện
- Lãnh đạo UBND Huyện;
- Đại biểu HĐND Huyện;
- Các phòng, ban, ngành, đoàn thể Huyện;
- UBND các xã, thị trấn có dự án được phê duyệt;
- Các đơn vị liên quan;
- Lưu.

CHỦ TỊCH

Nguyễn Văn Quang

Biểu tổng hợp

DANH MỤC DỰ ÁN ĐƯỢC HĐND HUYỆN PHÊ DUYỆT CHỦ TRƯƠNG ĐẦU TƯ

(Kèm theo Nghị quyết số 01 /NQ-HĐND ngày 16/01/2019 của HĐND huyện Đông Anh)

Đơn vị: Triệu đồng

TT	Tên dự án	Nhóm dự án		Địa điểm	Tổng mức đầu tư	Thời gian KC-HT	Ghi chú
		B	Trọng điểm C				
I	***Lĩnh vực giáo dục***	***8***	***6***	***-***	***1.032.585***		
1	Cải tạo, sửa chữa trường mầm non Nguyên Khê		1	Nguyên Khê	35.988	2019-2020	NSTP: 23 tỷ; NS Huyện: Bố trí phần còn lại **Phụ lục 01**
2	Cải tạo, sửa chữa Trường tiểu học Uy Nỗ	1		Uy Nỗ	47.325	2019-2020	NSTP: 31,5 tỷ; NS Huyện: Bố trí phần còn lại **Phụ lục 02**
3	Cải tạo, mở rộng Trường tiểu học Tàm Xá		1	Tàm Xá	43.279	2019-2020	NSTP: 27 tỷ; NS Huyện: Bố trí phần còn lại **Phụ lục 03**
4	Cải tạo, nâng cấp trường mầm non Nắng Hồng		1	Nam Hồng	37.493	2019-2020	NSTP: 27 tỷ; NS Huyện: Bố trí phần còn lại **Phụ lục 04**
5	Cải tạo, sửa chữa trường tiểu học Thụy Lâm	1		Thụy Lâm	48.948	2019-2020	NSTP: 22,5 tỷ; NS Huyện: Bố trí phần còn lại **Phụ lục 05**

TT	Tên dự án	Nhóm dự án		Địa điểm	Tổng mức đầu tư	Thời gian KC-HT	Ghi chú
		B	Trọng điểm C				
6	Cải tạo, sửa chữa Trường tiểu học Bắc Hồng		1	Bắc Hồng	37.260	2019-2020	NSTP: 18 tỷ; NS Huyện: Bố trí phần còn lại **Phụ lục 06**
7	Cải tạo, sửa chữa Trường Tiểu học Việt Hùng		1	Việt Hùng	39.475	2019-2020	NSTP: 9 tỷ; NS Huyện: Bố trí phần còn lại **Phụ lục 07**
8	Xây dựng nhà hiệu bộ trường THCS Nam Hồng		1	Nam Hồng	35.929	Sau năm 2020	**Phụ lục 08**
9	Xây dựng trường Tiểu học Tiên Dương 2	1		Tiên Dương	126.051	Sau năm 2020	**Phụ lục 09**
10	Xây dựng trường tiểu học Đại Mạch 2	1		Đại Mạch	122.142	Sau năm 2020	**Phụ lục 10**
11	Xây dựng trường tiểu học Nam Hồng 2	1		Nam Hồng	119.902	Sau năm 2020	**Phụ lục 11**
12	Mở rộng trường THCS Tiên Dương	1		Tiên Dương	62.694	Sau năm 2020	**Phụ lục 12**
13	Xây dựng trường Tiểu học thị trấn B	1		Thị trấn Đông Anh	120.011	Sau năm 2020	**Phụ lục 13**
14	Xây dựng trường THCS Kim Nỗ	1		Kim Nỗ	156.088	Sau năm 2020	**Phụ lục 14**
II	***Lĩnh vực giao thông, hạ tầng đô thị***	***8***	***1***	-	***1.863.548***		
1	Xây dựng HTKT khu đấu giá QSD đất xã Vân Hà 1, huyện Đông Anh	1		Vân Hà	369.120	Sau năm 2020	**Phụ lục 15**

TT	Tên dự án	Nhóm dự án		Địa điểm	Tổng mức đầu tư	Thời gian KC-HT	Ghi chú
		B	Trọng điểm C				
2	Xây dựng HTKT khu đấu giá QSD đất xã Vân Hà 2, huyện Đông Anh	1		Vân Hà	279.958	Sau năm 2020	**Phụ lục 16**
3	Xây dựng HTKT khu đấu giá QSD đất xã Dục Tú, huyện Đông Anh	1		Dục Tú	282.441	Sau năm 2020	**Phụ lục 17**
4	Xây dựng HTKT khu đấu giá QSD đất xã Thụy Lâm 1, huyện Đông Anh	1		Thụy Lâm	168.090	Sau năm 2020	**Phụ lục 18**
5	Xây dựng HTKT khu đấu giá QSD đất xã Thụy Lâm 2, huyện Đông Anh	1		Thụy Lâm	182.815	Sau năm 2020	**Phụ lục 19**
6	Xây dựng HTKT khu đấu giá QSD đất xã Việt Hùng 1, huyện Đông Anh	1		Việt Hùng	236.551	Sau năm 2020	**Phụ lục 20**
7	Xây dựng HTKT khu đấu giá QSD đất xã Việt Hùng 2, huyện Đông Anh	1		Việt Hùng	114.537	Sau năm 2020	**Phụ lục 21**
8	Xây dựng tuyến đường kết nối từ Đường Nam Hà đến đường trục kinh tế Miền Đông, xã Liên Hà		1	Liên Hà	79.830	Sau năm 2020	**Phụ lục 22**
9	Xây dựng hoàn thiện hạ tầng giao thông, thoát nước xã Kim Chung	1		Kim Chung	150.206	Sau năm 2020	**Phụ lục 23**
	Tổng cộng	**16**	**7**	**0**	**2.896.133**	**0**	

Phụ lục số 15

Chủ trương đầu tư dự án

Xây dựng HTKT khu đấu giá QSD đất xã Vân Hà 1, huyện Đông Anh

(Kèm theo Nghị quyết số 01 /NQ-HĐND ngày 16/01/2019 của HĐND huyện Đông Anh)

1. Mục tiêu đầu tư:

Cụ thể hóa Quy hoạch chung xây dựng Thủ đô Hà Nội đến năm 2030 và tầm nhìn đến năm 2050 đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 1259/QĐ-TTg ngày 26/7/2011, Quy hoạch xây dựng điểm dân cư nông thôn xã Vân Hà tỷ lệ 1/2000 đã được UBND huyện Đông Anh phê duyệt tại Quyết định 4478/2010/QĐ-UBND ngày 20/10/2010.

Dự án Xây dựng HTKT khu đấu giá QSD đất xã Vân Hà 1, huyện Đông Anh nhằm đồng bộ về hạ tầng kỹ thuật và hạ tầng xã hội, cân đối đầy đủ chức năng sử dụng đất, khớp nối với các dự án đã và đang triển khai trong khu vực; Tạo quỹ đất để đấu giá quyền sử dụng đất tăng nguồn thu cho ngân sách Nhà nước, giải quyết tốt những vấn đề phát triển kinh tế xã hội trên địa bàn huyện Đông Anh.

2. Quy mô đầu tư: Tổng diện tích khu đất nghiên cứu khoảng 16,8 ha, bao gồm các hạng mục đầu tư xây dựng chính: San nền; Đường giao thông; Cây xanh; Tổ chức giao thông; Thoát nước mưa; Thoát nước thải; Cấp nước; Cấp điện; Chiếu sáng và Phòng cháy chữa cháy đồng bộ theo quy hoạch.

3. Nhóm dự án: Nhóm B.

4. Tổng mức đầu tư dự án: 369.120 triệu đồng.

5. Cơ cấu nguồn vốn: Ngân sách của các đơn vị ngành điện và cấp nước đầu tư cho các hạng mục cấp điện, cấp nước của dự án; Ngân sách Huyện cân đối bố trí và Ngân sách Thành phố ủy thác qua Quỹ Đầu tư phát triển Thành phố đầu tư các hạng mục còn lại. Trong trường hợp các đơn vị ngành điện và cấp nước chưa có kế hoạch đầu tư thì Ngân sách Huyện cân đối bố trí và Ngân sách Thành phố ủy thác qua Quỹ Đầu tư phát triển Thành phố ứng trước để thực hiện đầu tư và thực hiện thu hồi vốn đầu tư theo quy định của Chính phủ và cơ chế chung của Thành phố tại các Quyết định số 21/2012/QĐ-UBND ngày 14/8/2012 và 28/2015/QĐ-UBND ngày 08/10/2015 của UBND Thành phố.

6. Địa điểm thực hiện dự án: Xã Vân Hà.

7. Thời gian thực hiện dự án: Sau năm 2020 hoặc khi được cấp có thẩm quyền bố trí kế hoạch vốn.

8. Chủ đầu tư: Ban Quản lý dự án ĐTXD huyện Đông Anh.

ỦY BAN NHÂN DÂN **HUYỆN ĐÔNG ANH**	**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
Số: 2589/QĐ-UBND	*Đông Anh, ngày 20 tháng 4 năm 2021*

QUYẾT ĐỊNH

Phê duyệt Điều chỉnh cục bộ quy hoạch xây dựng điểm dân cư nông thôn xã Vân Hà, tỷ lệ 1/2000

Địa điểm: Xã Vân Hà, huyện Đông Anh, thành phố Hà Nội

ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN ĐÔNG ANH

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương năm 2015;

Căn cứ Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức Chính quyền địa phương số 47/2019/QH14;

Căn cứ Luật Thủ đô năm 2012;

Căn cứ Luật Xây dựng năm 2014;

Căn cứ Luật số 62/2020/QH14 ngày 17/6/2020 về sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng;

Căn cứ Nghị định 44/2015/NĐ-CP ngày 06/4/2015 của Chính phủ Quy định chi tiết một số nội dung về quy hoạch xây dựng;

Căn cứ Nghị định số 72/2009/NĐ-CP ngày 30 tháng 8 năm 2019 của Chính phủ về Sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 37/2010/NĐ-CP ngày 07/4/2010 của Chính phủ về Lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch đô thị và Nghị định số 44/2015/NĐ-CP ngày 06/5/2015 quy định chi tiết một số nội dung về quy hoạch xây dựng;

Căn cứ Quyết định số 1259/QĐ-TTg ngày 26/7/2011 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Quy hoạch chung xây dựng Thủ đô Hà Nội đến năm 2030 và tầm nhìn đến năm 2050;

Căn cứ Thông tư 02/2017/TT-BXD ngày 01/03/2017 của Bộ Xây dựng hướng dẫn về quy hoạch xây dựng nông thôn;

Căn cứ Thông tư số 12/2016/TT-BXD ngày 29/6/2016 của Bộ Xây dựng Quy định về hồ sơ nhiệm vụ và đồ án quy hoạch xây dựng vùng, quy hoạch đô thị và quy hoạch xây dựng khu chức năng đặc thù;

Căn cứ Quyết định số 4478/2010/QĐ-UBND ngày 20/10/2010 của UBND huyện Đông Anh về việc phê duyệt Quy hoạch xây dựng điểm dân cư nông thôn xã Vân Hà - huyện Đông Anh, tỷ lệ 1/2000;

Căn cứ Quyết định số 5858/QĐ-UBND ngày 21/10/2019 của UBND thành phố Hà Nội về việc ban hành Đề án Đầu tư, xây dựng huyện Đông Anh thành quận đến năm 2025;

Theo đề nghị của Trưởng phòng Quản lý đô thị huyện Đông Anh tại Tờ trình số 420/TTr-QLĐT ngày 16/4/2021.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt đồ án Điều chỉnh cục bộ quy hoạch xây dựng điểm dân cư nông thôn xã Vân Hà, tỷ lệ 1/2000 với các nội dung chủ yếu sau:

1. Tên đồ án: Điều chỉnh cục bộ quy hoạch xây dựng điểm dân cư nông thôn xã Vân Hà, tỷ lệ 1/2000.

2. Vị trí, phạm vi ranh giới, quy mô nghiên cứu điều chỉnh cục bộ:

- Khu vực nghiên cứu lập điều chỉnh cục bộ quy hoạch xây dựng điểm dân cư nông thôn xã Vân Hà, huyện Đông Anh, tỷ lệ 1/2000 có quy mô khoảng 60,43ha, thuộc địa giới hành chính xã Vân Hà, huyện Đông Anh, thành phố Hà Nội. Phạm vi ranh giới được giới hạn như sau:

+ Phía Đông Bắc giáp trường Tiểu học, THCS Vân Hà, khu vực dân cư thôn Thiết Bình, thôn Cổ Châu;

+ Phía Tây giáp Quốc lộ 3 mới;

+ Phía Tây Nam giáp với khu vực dân cư thôn Hà Khê và dự án cụm công nghiệp Vân Hà (cụm sản xuất tập trung làng nghề Vân Hà) tại xã Vân Hà, huyện Đông Anh;

+ Phía Đông và Đông Nam đến hết ranh giới quy hoạch xây dựng điểm dân cư nông thôn xã Vân Hà, huyện Đông Anh, tỷ lệ 1/2000 đã được phê duyệt.

- Quy mô dân số trong khu vực nghiên cứu điều chỉnh cục bộ quy hoạch: khoảng 2.900 người.

3. Mục tiêu lập điều chỉnh quy hoạch:

- Nâng cao hiệu quả sử dụng đất, đáp ứng yêu cầu phát triển kinh tế xã hội trên địa bàn, theo Đề án đầu tư, xây dựng huyện Đông Anh thành quận đến năm 2025.

- Phù hợp với các Quy chuẩn, Tiêu chuẩn hiện hành. Đáp ứng bộ tiêu chí hợp nhất, xây dựng xã thành phường, xã đạt chuẩn nông thôn mới nâng cao, có định hướng phát triển đô thị.

- Làm cơ sở cho việc quản lý quy hoạch, đất đai, quản lý đô thị, đầu tư xây dựng theo các quy hoạch được duyệt đảm bảo tính bền vững của địa phương.

4. Nội dung điều chỉnh:

4.1. Quy hoạch kiến trúc:

a. Quy hoạch tổng mặt bằng sử dụng đất

Điều chỉnh ranh giới, hình dáng, quy mô các ô đất ảnh hưởng do mở rộng mặt cắt tuyến đường Kinh tế miền Đông. Ngoài ra, điều chỉnh cụ thể một số nội dung sau:

- Đất công cộng cấp xã: Tổ chức lại các chức năng cụ thể như: trụ sở UBND cấp xã, trụ sở công an xã, trạm y tế xã,... cho từng ô đất trên cơ sở nguyện vọng, góp ý của chính quyền địa phương, cộng đồng dân cư, đảm bảo phù hợp với hiện trạng và định hướng chung.

- Đất nhà trẻ: Điều chỉnh ranh giới ô đất đảm bảo cơ bản giữ nguyên quy mô so với hiện trạng sử dụng.

- Đất làng xóm hiện có, cải tạo chỉnh trang: Cập nhật giữ lại khu vực dân cư hiện có giáp tuyến đường liên thôn kết nối thôn Hà Khê và thôn Thiết Bình, cập nhật quỹ đất hiện trạng phù hợp với thực tiễn.

- Đất ở mới thôn Hà Khê: Đề xuất điều chỉnh giảm khoảng 0,9ha để tổ chức nút giao thông, hệ thống cầu vượt và hệ thống cây xanh cảnh quan kết nối với tuyến đường Quốc lộ 3 mới; Điều chỉnh lại hình dáng ô đất, quy mô diện tích cho ô đất giáp thôn Hà Khê.

- Đất ở kết hợp dịch vụ (phục vụ phát triển thị tứ): Điều chỉnh lại hình dáng, quy

mô các ô đất do vi chỉnh các tuyến đường giao thông (bề rộng lòng đường, phương án giao thông theo các đồ án đã được các cấp thẩm quyền phê duyệt).

- Đất cây xanh thể thao cấp xã: Về cơ bản giữ nguyên theo quy hoạch được duyệt năm 2010, điều chỉnh về quy mô diện tích do nắn chỉnh tuyến đường giao thông đoạn đi qua khu Văn chỉ Đông Ngàn và điều chỉnh nút giao thông cầu vượt Quốc lộ 3 mới.

- Đất dự trữ phát triển: Khai thác quỹ đất để xây dựng công trình giáo dục gồm: trường tiểu học, THCS; đất công trình công cộng (khu chức năng dịch vụ hỗ trợ sản xuất trên địa bàn Huyện) và đất cây xanh thể thao cấp xã đáp ứng khả năng phát triển đô thị trong tương lai và bộ tiêu chí hợp nhất cấp huyện, đảm bảo khai thác hiệu quả quỹ đất.

- Đất di tích: Vi chỉnh ranh giới ô đất để phù hợp với thực tiễn quản lý sử dụng.

- Đất chợ nguyên liệu, kho tàng bến bãi; đất nghĩa trang: Điều chỉnh một số chỉ tiêu quy hoạch kiến trúc phù hợp với Quy chuẩn, Tiêu chuẩn chuyên ngành và Quy hoạch chung xây dựng Thủ đô được duyệt.

Lưu ý: Khu vực đất chợ nguyên liệu gỗ sẽ được thực hiện theo dự án riêng, các chỉ tiêu quy hoạch (mật độ xây dựng, tầng cao công trình, hệ số sử dụng đất...) đề xuất tại quy hoạch này là chỉ tiêu tối đa, cụ thể sẽ được xem xét chấp thuận trong giai đoạn lập dự án đầu tư xây dựng, đảm bảo phù hợp với Quy chuẩn, Tiêu chuẩn thiết kế chuyên ngành, tính chất đặc thù của dự án và các quy định hiện hành.

Bảng tổng hợp sử dụng đất trong phạm vi ranh giới điều chỉnh cục bộ

(Phương án điều chỉnh cục bộ)

STT	Chức năng đất	Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)
A	**Đất dân dụng**	**41,102**	**68,02**
I	Đất công cộng	11,206	18,54
II	Đất giáo dục	3,107	5,14
1	*Đất trường học*	*2,196*	*3,63*
2	*Đất nhà trẻ*	*0,911*	*1,51*
III	Đất ở	2,777	4,60
1	*Đất ở cải tạo, chỉnh trang*	*0,845*	*1,40*
2	*Đất ở mới, phục vụ giải phóng mặt bằng (GPMB) và giãn dân*	*1,932*	*3,20*
IV	Đất ở kết hợp dịch vụ (phục vụ phát triển thị tứ)	9,445	15,63
V	Đất cây xanh - thể thao	2,819	4,66
VI	Đất giao thông	11,747	19,44
B	**Đất ngoài dân dụng**	**19,328**	**31,98**
I	Đất chợ nguyên liệu, kho tàng bến bãi	3,650	6,04
II	Đất di tích	0,740	1,22
III	Đất nghĩa trang	0,706	1,17
IV	Đất giao thông cấp khu vực	7,697	12,74
V	Khoảng an toàn điện cao thế	0,839	1,39
VI	Đất kênh mương - thủy lợi	5,696	9,43
	Tổng cộng	**60,430**	**100,00**

Các chỉ tiêu và số liệu chi tiết xem tại Bản đồ quy hoạch tổng mặt bằng sử dụng đất điều chỉnh được phê duyệt.

b. Tổ chức không gian quy hoạch kiến trúc:

Tổ chức không gian kiến trúc, quy hoạch khu vực (khu trung tâm xã) sau điều chỉnh mở rộng không gian trục đường Kinh tế miền Đông và khai thác quỹ đất dự trữ phát triển bổ sung hạ tầng xã hội cho khu vực.

Các công trình hành chính, văn hoá bố trí xung quanh khu cây xanh – thể thao. Trụ sở UBND xã và nhà văn hoá xã là 2 công trình điểm nhấn trong tổng thể khối công trình hành chính,văn hoá liên kết với nhau bằng quảng trường lớn, vừa là nơi tập kết, mít tinh trong những ngày lễ lớn.

Trạm Y tế, trụ sở Công an đặt trong tổng thể khối hành chính với nguyên tắc bố trí trên trục đường chính thuận lợi cho đi lại và tạo ra diện mạo cho khu trung tâm.

Trung tâm thương mại với trọng tâm là các cửa hàng giới thiệu và bán sản phẩm nghề truyền thống nằm ngay trên trục đường chính, là nơi giao thương hàng hoá lớn nhất của xã, thuận lợi cho đi lại, mua sắm cho người dân cũng như khách du lịch.

Nhà ở được chia thành các nhóm nhỏ, mỗi nhóm đều có khu cây xanh, vườn hoa là hạt nhân, các công trình dịch vụ thương mại nhỏ bố trí rải rác trên trục đường chính.

4.2. Quy hoạch hệ thống hạ tầng kỹ thuật:

a. Quy hoạch hệ thống giao thông

- Điều chỉnh bề rộng mặt cắt ngang tuyến đường trục Kinh tế miền Đông (đường Nguyễn Thực) từ B=24m gồm 4 làn xe chạy lên B=40m gồm 6 làn xe chạy. Riêng khu vực cầu vượt quốc lộ 3 mới hiện có đề xuất mở rộng thêm một nhánh cầu vượt lên phía Bắc để đảm bảo mỗi chiều lưu thông là 2 làn xe và điều chỉnh các tuyến đường kết nối vào khu vực nút giao.

- Tuyến đường gom Quốc lộ 3 mới (cao tốc Hà Nội - Thái Nguyên) theo định hướng của quy hoạch giao thông vận tải thủ đô Hà Nội đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050 đã được Thủ tướng chính phủ phê duyệt có bề rộng mặt cắt ngang B=22m

- Điều chỉnh thành phần mặt cắt ngang các tuyến đường liên thôn có bề rộng B=11-17m đảm bảo bề rộng lòng đường xe chạy 7-7,5m.

- Tuyến đường nhánh phía Nam khu vực Di chỉ (thuộc quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Dự án xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đấu giá quyền sử dụng đất tại xã Vân Hà đã được UBND huyện Đông Anh phê duyệt tại quyết định số 948/QĐ-UBND ngày 15/4/2014) điều chỉnh hướng tuyến để đảm bảo không cắt vào khu vực Di chỉ và có bề rộng mặt cắt B=13m gồm lòng đường xe chạy 7,5m.

- Các tuyến đường nhánh còn lại có bề rộng mặt cắt ngang B= 13m, trong đó bề rộng lòng đường xe chạy rộng 7,5m, trừ các tuyến nằm trong các Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 đã được phê duyệt có bề rộng mặt cắt ngang B=12m, trong đó bề rộng lòng đường xe chạy rộng 6m.

- Các tuyến đường khác giữ nguyên theo quy hoạch xây dựng đã được phê duyệt.

b. Quy hoạch chuẩn bị kỹ thuật

+ Khớp nối các dự án đã được phê duyệt.

+ Căn cứ vào cao độ mực nước vận hành tại trạm bơm Mạnh Tân và tuyến mương hiện có phía Đông Nam khu vực nghiên cứu, cao độ nền hiện trạng khu vực hiện hữu.

+ Đảm bảo độ sâu chôn cống, phù hợp với mạng lưới thoát nước mặt.

+ Cao độ nền khống chế tại các ngã giao nhau H=6,3 - 7,0m.

c. Quy hoạch hệ thống thoát nước mưa

+ Hướng thoát nước chính khu vực điều chỉnh cục bộ theo hướng Tây - Đông, thoát về tuyến mương tiêu hiện có phía Đông Nam và Tây Nam, sau đó thoát về trạm bơm Mạnh Tân.

+ Hệ thống thoát mặt là hệ thống thoát nước riêng, sử dụng cống tròn bê tông cốt thép.

+ Cao độ đường và cao độ nền được xác định trên cơ sở cao độ mực nước lớn nhất và tính toán thủy lực hệ thống cống thoát nước trên các tuyến đường, đảm bảo độ sâu chôn cống, tuân thủ tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành và các yêu cầu kỹ thuật.

+ Hệ thống thoát nước có kích thước D600-D1500mm bố trí dọc các tuyến đường. Khoảng cách giữa các ga thu trung bình 25-30m. Khoảng cách giữa các giếng thăm trung bình 50m. Độ dốc cống đảm bảo theo nguyên tắc tự chảy Imin=1/D. Chiều sâu chôn cống tối thiểu là 0,7m.

+ Đối với tuyến mương hiện có phía Đông khu vực nghiên cứu điều chỉnh cần phải thay thế hoặc cống hóa đảm bảo yêu cầu thoát nước cho khu vực nghiên cứu và khu vực lân cận.

d. Quy hoạch hệ thống cấp nước

** Nguồn nước:*

Nguồn cấp cho khu quy hoạch sẽ được lấy nước từ nhà máy nước mặt sông Đuống, thông qua các tuyến ống cấp nước hiện có với đường kính từ Ø110mm đến Ø225mm đi qua khu vực nghiên cứu.

** Mạng lưới đường ống:*

Mạng lưới cấp nước của khu quy hoạch sẽ được điều chỉnh phù hợp với định hướng của quy hoạch Cấp nước Thủ đô Hà Nội và Dự án cấp nước sông Đuống đang triển khai. Cụ thể như sau:

+ Giữ lại các tuyến ống hiện có Ø225mm (chạy dọc theo các tuyến đường Vân Hà và đường Nguyễn Thực) và tuyến Ø160mm dọc tuyến đường từ thôn Hà Khê đến thôn Thiết Bình.

+ Bổ sung mạng ống cấp nước có đường kính Ø110mm chạy dọc theo các đường quy hoạch bao quanh khu vực nghiên cứu, khớp nối với mạng ống cấp nước hiện có, tạo mạch vòng, đảm bảo an toàn cấp nước cho toàn khu vực.

** Cấp nước chữa cháy:*

Dọc theo các tuyến đường có đường ống cấp nước đường kính từ Ø100mm trở lên dự kiến đặt một số họng cứu hoả, khoảng cách giữa các họng cứu hoả theo quy định, quy phạm hiện hành. Các họng cứu hoả này sẽ có thiết kế riêng và phải có sự phối hợp thống nhất với cơ quan phòng cháy chữa cháy của khu vực.

e. Quy hoạch hệ thống cấp điện

** Nguồn cấp:*

- Nguồn cấp cho khu vực điều chỉnh quy hoạch từ trạm 220/110/22kV Thụy Lâm, nằm trong phân vùng phụ tải của trạm biến áp 110kV nối cấp Đông Anh.

** Lưới điện cao thế:*

Đi qua khu đất, theo hướng Đông Tây hiện có tuyến điện 110KV từ trạm 220kV Phố Nối đi tới trạm 110kV E1.1 Đông Anh. Trước mắt, tuyến sẽ được tiếp tục sử dụng

đường dây nổi, đồng thời đảm bảo các quy định hiện hành về hành lang an toàn tuyến điện cao thế. Đối với các khu vực tuyến đưa sâu, khu vực có tính chất đặc biệt về kinh tế có thể nghiên cứu hạ ngầm hoặc đi nổi dọc theo các tuyến đường quy hoạch (theo dự án riêng) và được cơ quan có thẩm quyền chấp thuận để tiết kiệm quỹ đất, cải thiện cảnh quan và phù hợp với tốc độ đô thị hóa.

** Tuyến dây trung thế và các trạm biến áp:*

Cập nhật các tuyến cáp 22kV được xác định theo phương án quy hoạch đã được phê duyệt, nắn chỉnh theo các tuyến giao thông quy hoạch điều chỉnh.

Xây dựng mới 01 trạm biến áp hạ thế 22/0,4KV với công suất 630KVA đảm bảo cấp điện cho các phụ tải của khu quy hoạch và bố trí lại các trạm biến áp vào các khu cây xanh, gần đường giao thông để tiện thi công, quản lý và sửa chữa khi có sự cố.

Vị trí, công suất của các trạm biến áp trong đồ án đề xuất chỉ là sơ bộ dựa theo nhu cầu phụ tải và quy hoạch sử dụng đất, số liệu cụ thể sẽ được xác định trong giai đoạn sau. Bán kính phục vụ < 300m.

** Mạng hạ thế:*

Mang điện 0,4KV cấp điện sinh hoạt thiết kế đi ngầm trong hào cáp chon trên hè các tuyến đường quy hoạch, đấu nối từ các trạm biến áp hạ thế đến từng phụ tải tiêu thụ điện.

Mạng lưới chiếu sáng công cộng, chiếu sáng đường dạo, sân vườn được thiết kế trong quá trình lập quy hoạch tổng mặt bằng cho từng ô đất xây dựng công trình và được thực hiện theo dự án riêng, được cấp có thẩm quyền phê duyệt.

g. Quy hoạch hệ thống thoát nước thải

** Nguồn tiếp nhận và hướng thoát nước:*

Toàn bộ lưu vực phía Bắc mương tiêu hiện có của khu vực lập quy hoạch sẽ được đưa về trạm xử lý nước thải dự kiến của xã theo quy hoạch xây dựng điểm dân cư đã được phê duyệt.

** Mạng lưới đường cống:*

- Giữ lại mạng cống thoát nước thải D300mm, D400mm trong khu vực nghiên cứu đã xác định trong quy hoạch xây dựng điểm dân cư đã được phê duyệt.

- Bỏ tuyến cống D600mm dự kiến trên đường quy hoạch ở phía Tây khu vực nghiên cứu do khu vực phía Nam mương tiêu hiện có (ngoài khu vực điều chỉnh quy hoạch) đã quy hoạch trạm xử lý nước thải cục bộ.

- Hệ thống thoát nước sử dụng cống BTCT đường kính D = 300 - 400mm. Chiều sâu điểm đầu cống là 0,5m (tính đến đỉnh cống), độ dốc i=1/D đảm bảo tự chảy.

- Dọc theo các tuyến cống thoát nước thải bố trí các hố ga tại các điểm xả công trình, tại các vị trí thay đổi tiết diện cống, chuyển hướng cống hoặc theo khoảng cách quy định để nạo vét, bảo dưỡng và sửa chữa định kỳ.

h. Vệ sinh môi trường

** Giải pháp thiết kế:*

- Phân loại chất thải rắn: Chất thải rắn được phân loại ngay từ nơi thải ra, cơ bản phân loại theo hai nhóm chính: Nhóm các chất có thể thu hồi tái sử dụng, tái chế và nhóm các chất phải xử lý chôn lấp hoặc tiêu huỷ theo quy định.

- Phương thức thu gom: Thu gom theo đúng các phương thức phù hợp với định hướng quy hoạch đô thị.

- Trong khu vực nghiên cứu bố trí 02 điểm tập kết rác ở khu vực cây xanh với

diện tích mỗi điểm khoảng 50m^2. (Cụ thể sẽ được xác định trong giai đoạn sau).

** Nhà vệ sinh công cộng:*

- Dự kiến 02 vị trí xây dựng nhà vệ sinh công cộng tại khu vực khu cây xanh. Quy mô cụ thể sẽ được xây dựng trong các giai đoạn lập dự án đầu tư xây dựng.

** Nghĩa trang:*

- Cải tạo chỉnh trang, trồng cây xanh cách ly nghĩa trang liệt sỹ xã Vân Hà hiện có theo quy định.

- Trong khu vực điều chỉnh quy hoạch không bố trí nghĩa trang nhân dân. Nhu cầu an táng của khu vực sẽ được đưa về nghĩa trang tập trung.

Điều 2 : Tổ chức thực hiện

Các nội dung của đồ án đã được phê duyệt tại Quyết định số 4478/2010/QĐ-UBND ngày 20/10/2010 của UBND huyện Đông Anh không điều chỉnh tại Quyết định này vẫn có hiệu lực.

- Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng Huyện có trách nhiệm cập nhật và thể hiện trong hồ sơ quy hoạch những nội dung điều chỉnh; phối hợp với UBND xã Vân Hà tổ chức công bố quy hoạch theo quy định; theo dõi quản lý, giám sát việc thực hiện xây dựng trong khu vực thuộc thẩm quyền mình quản lý theo quy định của pháp luật.

- UBND xã Vân Hà có trách nhiệm chủ trì, phối hợp với Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng và Phòng Quản lý đô thị Huyện tổ chức công bố công khai nội dung đồ án điều chỉnh cục bộ quy hoạch cho các tổ chức, cơ quan và nhân dân biết, thực hiện theo quy định.

- Phòng Quản lý đô thị chịu trách nhiệm kiểm tra, xác nhận hồ sơ bản vẽ và Báo cáo kèm theo đồ án được duyệt. Tổ chức kiểm tra, quản lý, giám sát, xây dựng theo quy hoạch và xử lý các trường hợp xây dựng sai quy hoạch theo thẩm quyền và quy định của pháp luật; thực hiện lưu trữ hồ sơ đồ án theo quy định.

- Các phòng, ban ngành, đơn vị liên quan phối hợp thực hiện.

Điều 3: Chánh Văn phòng HĐND và UBND huyện; Giám đốc Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng; Trưởng các phòng: Tài chính – Kế hoạch, Quản lý đô thị, Tài nguyên và Môi trường, Văn hóa và Thông tin, Giáo dục và Đào tạo; Chủ tịch UBND xã Vân Hà, Thủ trưởng các đơn vị và các tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:
- Như Điều 3;
- Sở Quy hoạch – Kiến trúc HN;
- TT Huyện uỷ, TT HĐND Huyện (để b/cáo);
- VP: Các PCVP, bộ phận Tổng hợp;
- Lưu: VT, QLĐT (07).

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
CHỦ TỊCH

Nguyễn Xuân Linh

UỶ BAN NHÂN DÂN **THÀNH PHỐ HÀ NỘI**	**CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
Số: 19 /QĐ-UBND	*Hà Nội, ngày 03 tháng 01 năm 2025*

QUYẾT ĐỊNH
Về việc phê duyệt Kế hoạch sử dụng đất năm 2025 huyện Đông Anh

UỶ BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ HÀ NỘI

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19 tháng 6 năm 2015 và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức Chính quyền địa phương số 47/2019/QH14 ngày 22/11/2019;

Căn cứ Luật Đất đai ngày 18/01/2024; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Đất đai số 31/2024/QH15, Luật Nhà ở số 27/2023/QH15, Luật Kinh doanh bất động sản số 29/2023/QH15 và Luật Các tổ chức tín dụng số 32/2024/QH15 ngày 29/6/2024.

Căn cứ Luật Thủ đô ngày 28/6/2024;

Căn cứ Nghị định của Chính phủ: số 102/2024/NĐ-CP ngày 30/7/2024 Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đất đai;

Căn cứ Thông tư số 29/2024/TT-BTNMT ngày 12/12/2024 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về lập, điều chỉnh quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất;

Căn cứ Quyết định số 1569/QĐ-TTg ngày 12/12/2024 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt quy hoạch Thủ đô Hà Nội thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050;

Căn cứ Nghị quyết số Nghị quyết số 69/NQ-HĐND ngày 12/12/2024 của HĐND Thành phố thông qua danh mục các công trình, dự án thu hồi đất năm 2025; dự án chuyển mục đích đất trồng lúa, rừng phòng hộ, rừng đặc dụng năm 2025 thuộc thẩm quyền quyết định của Hội đồng nhân dân thành phố Hà Nội;

Xét đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số 10557/TTr-STNMT-QHKHSDĐ ngày 27/12/2024 và Tờ trình bổ sung số 26/TTrBS-STNMT-QHKHSDĐ ngày 03/01/2025;

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. 1. Phê duyệt Kế hoạch sử dụng đất năm 2025 huyện Đông Anh (kèm theo Bản đồ Kế hoạch sử dụng đất năm 2025 tỷ lệ 1/25.000 và Báo cáo thuyết minh tổng hợp Kế hoạch sử dụng đất năm 2025 của huyện Đông Anh, được Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường xác nhận ngày 03/01/2025), trong đó:

Danh mục các công trình, dự án nằm trong kế hoạch sử dụng đất năm 2025 bao gồm 513 dự án với tổng diện tích là 5.324,8 ha.

(Chi tiết Danh mục dự án kèm theo)

2. Trong năm thực hiện, UBND huyện Đông Anh có trách nhiệm rà soát, đánh giá, khả năng thực hiện các dự án trong Kế hoạch sử dụng đất năm 2025, trường hợp trong năm thực hiện kế hoạch, phát sinh các công trình, dự án đủ cơ sở pháp lý, khả năng thực hiện, UBND huyện Đông Anh tổng hợp, báo cáo Sở Tài nguyên và Môi trường trình UBND Thành phố phê duyệt bổ sung kế hoạch sử dụng đất để làm căn cứ tổ chức thực hiện theo quy định.

Điều 2. Căn cứ Điều 1 Quyết định này, UBND Thành phố giao:

1. UBND huyện Đông Anh:

a) Tổ chức công bố, công khai kế hoạch sử dụng đất theo đúng quy định của pháp luật về đất đai.

b) Thực hiện thu hồi đất theo đúng kế hoạch sử dụng đất đã được phê duyệt.

c) Tổ chức kiểm tra thực hiện kế hoạch sử dụng đất; phát hiện và xử lý kịp thời các trường hợp vi phạm kế hoạch sử dụng đất; tăng cường kiểm tra, giám sát quá trình thực hiện kế hoạch sử dụng đất đảm bảo tính khả thi của kế hoạch sử dụng đất năm 2025.

d) Cân đối xác định các nguồn vốn để thực hiện Kế hoạch sử dụng đất đảm bảo tính khả thi của kế hoạch sử dụng đất.

đ) Tổ chức thực hiện kế hoạch sử dụng đất, chặt chẽ, đảm bảo các chỉ tiêu sử dụng đất đã được UBND Thành phố phê duyệt;

e) Báo cáo kết quả thực hiện Kế hoạch sử dụng đất trước ngày 15/10/2025.

2. Sở Tài nguyên và Môi trường:

a) Thực hiện giao đất, cho thuê đất, chuyển mục đích sử dụng đất theo đúng kế hoạch sử dụng đất đã được phê duyệt;

b) Tổ chức kiểm tra việc thực hiện kế hoạch sử dụng đất; thường xuyên cập nhật các công trình, dự án (đủ điều kiện) trình UBND Thành phố phê duyệt bổ sung danh mục kế hoạch sử dụng đất hàng năm theo quy định.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký. Chánh Văn phòng UBND Thành phố; Giám đốc các Sở, ban, ngành của Thành phố; Chủ tịch Ủy ban nhân dân huyện Đông Anh và các tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:
- Như Điều 3;
- Bộ Tài nguyên và Môi trường;
- TT Thành ủy;
- TT HĐND TP;
- UB MTTQ TP;
- Chủ tịch, các PCT UBND TP;
- VPUB: PCVP, P.ĐT;
- Lưu VT.

TM. UỶ BAN NHÂN DÂN
KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH

Nguyễn Trọng Đông

Phụ lục 01:

DANH MỤC CÁC CÔNG TRÌNH, DỰ ÁN TRONG KẾ HOẠCH SỬ DỤNG ĐẤT NĂM 2025 HUYỆN ĐÔNG ANH

(Kèm theo Quyết định số /QĐ-UBND ngày / /2025 của Ủy ban nhân dân thành phố Hà Nội)

STT	Danh mục công trình, dự án	Mã loại đất	Cơ quan, tổ chức, người đăng ký	Diện tích kế hoạch *(ha)*	Trong đó		Vị trí		Căn cứ pháp lý	Ghi chú
					Diện tích đất thu hồi *(ha)*	Diện tích đất trồng lúa *(ha)*	Địa danh cấp huyện	Địa danh cấp xã		
A	**Các công trình, dự án phải báo cáo HĐND Thành phố thông qua**									
I	***Các công trình, dự án chuyển tiếp***									
1	***Các công trình, dự án được cập nhật xác định lần đầu trong Kế hoạch sử dụng đất năm 2024 (chưa quá 02 năm liên tục theo khoản 7 Điều 76 của Luật Đất đai)***									
a	*Các dự án thu hồi đất để đấu giá quyền sử dụng đất*									
1	Xây dựng HTKT khu đấu giá QSD đất phía Bắc thôn Đào Thục, xã Thụy Lâm, huyện Đông Anh	ONT	Trung tâm PTQĐ huyện	1,33	0,11		Đông Anh	Thụy Lâm	- Quyết định số 11067/QĐ-UBND ngày 24/11/2023 của UBND huyện Đông Anh về việc phê duyệt dự án đầu tư xây dựng công trình: Xây dựng HTKT khu đấu giá QSD đất phía Bắc thôn Đào Thục, xã Thụy Lâm, huyện Đông Anh. Quyết định số 6911/QĐ-UBND ngày 15/8/2023 của UBND về việc phê duyệt chủ trương đầu tư dự án	
2	Xây dựng HTKT khu đấu giá QSD đất Đông Bắc thôn Đường Yên, xã Xuân Nộn, huyện Đông Anh	ONT	Trung tâm PTQĐ huyện	1,90	0,33		Đông Anh	Xuân Nộn	- Quyết định số 12051/QĐ-UBND ngày 08/12/2023 của UBND huyện Đông Anh về việc phê duyệt dự án đầu tư xây dựng công trình: Xây dựng HTKT khu đấu giá QSD đất Đông Bắc thôn Đường Yên, xã Xuân Nộn, huyện Đông Anh.	
3	Xây dựng HTKT khu đấu giá QSD đất Dục Tú 2, xã Dục Tú, huyện Đông Anh	ONT	Trung tâm PTQĐ huyện	6,20	6,20		Đông Anh	Dục Tú	- Quyết định số 4356/QĐ-UBND ngày 09/6/2023 của UBND huyện Đông Anh về việc phê duyệt chủ trương đầu tư dự án Xây dựng HTKT khu đấu giá QSD đất Dục Tú 2, xã Dục Tú, huyện Đông Anh;	
4	Xây dựng HTKT khu đấu giá QSD đất Dục Tú 3, xã Dục Tú và Việt Hùng, huyện Đông Anh	ONT	Trung tâm PTQĐ huyện	5,90	1,00		Đông Anh	Dục Tú, Việt Hùng	- Quyết định số 4662/QĐ-UBND ngày 19/6/2023 của UBND huyện Đông Anh về việc phê duyệt chủ trương đầu tư dự án Xây dựng HTKT khu đấu giá QSD đất Dục Tú 3 tại xã Dục Tú và xã Việt Hùng, huyện Đông Anh;	
5	Xây dựng hoàn thiện HTKT HL-1 tại xã Thụy Lâm và xã Xuân Nộn, huyện Đông Anh	ONT	Trung tâm PTQĐ huyện	3,30	2,48		Đông Anh	Xuân Nộn và Thụy Lâm	- Quyết định số 11775/QĐ-UBND ngày 06/12/2023 của UBND huyện Đông Anh về việc phê duyệt dự án đầu tư xây dựng công trình: Xây dựng hoàn thiện HTKT HL-1 tại xã Thụy Lâm và xã Xuân Nộn, huyện Đông Anh.	
6	Xây dựng HTKT khu đấu giá QSD đất Uy Nỗ 1, xã Uy Nỗ, huyện Đông Anh	ONT	Trung tâm PTQĐ huyện	1,60	1,00		Đông Anh	Uy Nỗ	Quyết định số 2517/QĐ-UBND ngày 28/3/2024 của UBND huyện Đông Anh về việc phê duyệt chủ trương đầu tư dự án	
7	Xây dựng hoàn thiện HTKT tại điểm C-2.1, xã Xuân Nộn và xã Thụy Lâm, huyện Đông Anh	ONT	Trung tâm PTQĐ huyện	8,80	5,00		Đông Anh	Xuân Nộn và Thụy Lâm	Quyết định số 9017/QĐ-UBND ngày 10/10/2023 của UBND huyện Đông Anh về việc phê duyệt chủ trương đầu tư dự án	
8	Xây dựng khu đấu giá QSD đất Võng La 4, xã Võng La, huyện Đông Anh	ONT	Trung tâm PTQĐ huyện	8,96	3,00		Đông Anh	Võng La	Quyết định số 2519/QĐ-UBND ngày 28/3/2024của UBND huyện Đông Anh về việc phê duyệt chủ trương đầu tư dự án	
9	Xây dựng hoàn thiện HTKT thôn Mỹ Nội, xã Bắc Hồng, huyện Đông Anh	ONT	Trung tâm PTQĐ huyện	4,00	4,00		Đông Anh	Bắc Hồng, Vân Nội	Quyết định số 10105/QĐ-UBND ngày 07/10/2024 của UBND huyện Đông Anh về việc phê duyệt dự án	
10	Xây dựng hoàn thiện HTKT phía Đông Bắc thôn Mạch Lũng, xã Đại Mạch, huyện Đông Anh	ONT	Trung tâm PTQĐ huyện	7,80	7,00		Đông Anh	Đại Mạch	Quyết định số 4939/QĐ-UBND ngày 30/5/2024 của UBND huyện Đông Anh Vv phê duyệt chủ trương đầu tư dự án	

STT	Danh mục công trình, dự án	Mã loại đất	Cơ quan, tổ chức, người đăng ký	Diện tích kế hoạch *(ha)*	Trong đó		Vị trí		Căn cứ pháp lý	Ghi chú
					Diện tích đất thu hồi *(ha)*	Diện tích đất trồng lúa *(ha)*	Địa danh cấp huyện	Địa danh cấp xã		
11	Xây dựng hoàn thiện HTKT và kết hợp đấu giá thôn Đường Nhạn, xã Xuân Nộn, huyện Đông Anh	ONT	Trung tâm PTQĐ huyện	4,60	4,00		Đông Anh	Xuân Nộn	Quyết định số 5227/QĐ-UBND ngày 05/6/2024 của UBND huyện Đông Anh về việc phê duyệt chủ trương đầu tư dự án	
12	Xây dựng HTKT khu đấu giá QSD đất thôn Đường Nhạn, xã Xuân Nộn, huyện Đông Anh	ONT	Trung tâm PTQĐ huyện	2,20	2,00		Đông Anh	Xuân Nộn	Quyết định số 5226/QĐ-UBND ngày 05/6/2024 của UBND huyện Đông Anh về việc phê duyệt chủ trương đầu tư dự án	
13	Xây dựng hoàn thiện HTKT thôn Kim Tiên, xã Xuân Nộn, huyện Đông Anh	ONT	Trung tâm PTQĐ huyện	11,00	10,00		Đông Anh	Xuân Nộn	Quyết định số 5225/QĐ-UBND ngày 05/6/2024 của UBND huyện Đông Anh về việc phê duyệt chủ trương đầu tư dự án	
14	Xây dựng HTKT khu đấu giá QSD đất thôn Kim Tiên, xã Xuân Nộn, huyện Đông Anh	ONT	Trung tâm PTQĐ huyện	3,50	3,00		Đông Anh	Xuân Nộn	Quyết định số 5224/QĐ-UBND ngày 05/6/2024 của UBND huyện Đông Anh về việc phê duyệt chủ trương đầu tư dự án	
15	Xây dựng HTKT tại điểm VIII.2.4-1, thôn Văn Thượng, xã Xuân Canh, huyện Đông Anh để đấu giá QSD đất	ONT	Trung tâm PTQĐ huyện	0,60	0,40		Đông Anh	Xuân Canh	Quyết định số 5229/QĐ-UBND ngày 05/6/2024 của UBND huyện Đông Anh về việc phê duyệt chủ trương đầu tư dự án	
16	Xây dựng HTKT khu đấu giá QSD đất VH1, xã Việt Hùng, huyện Đông Anh	ONT	Trung tâm PTQĐ huyện	8,00	7,00		Đông Anh	Việt Hùng	Quyết định số 5228/QĐ-UBND ngày 05/6/2024 của UBND huyện Đông Anh về việc phê duyệt chủ trương đầu tư dự án	
17	Xây dựng HTKT khu đấu giá QSD đất Vân Điềm, xã Vân Hà, huyện Đông Anh	ONT	Ban QLDA ĐTXD huyện	15,00	7,50		Đông Anh	Vân Hà	- Quyết định số 5807/QĐ-UBND ngày 10/9/2020 của UBND huyện Đông Anh V/v phê duyệt chủ trương đầu tư - Quyết định số 16091/QĐ-UBND ngày 22/12/2021 về việc phê duyệt Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 điểm dân cư nông thôn khu vực thôn Vân Điềm, xã Vân Hà - Quyết định số 15501/QĐ-UBND ngày 09/12/2022 về việc phê duyệt Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 khu vực dân cư các thôn Thiết Bình, Cổ Châu, xã Vân Hà Thời gian bắt đầu thực hiện dự án là sau năm 2020 (Hoặc khi được cấp có thẩm quyền bố trí vốn). Dự án nhóm B: 2021-2024	
18	Xây dựng khu đấu giá QSD đất thôn Vạn Lộc 1, xã Xuân Canh, huyện Đông Anh	ONT	Trung tâm PTQĐ huyện	5,60	5,00		Đông Anh	Xuân Canh	Quyết định số 3588/QĐ-UBND ngày 22/4/2024 của UBND huyện Đông Anh về việc phê duyệt chủ trương đầu tư dự án	
19	Xây dựng hoàn thiện HTKT thôn Thạc Quả, xã Dục Tú, huyện Đông Anh	ONT	Trung tâm PTQĐ huyện	10,58	10,00		Đông Anh	Dục Tú	Quyết định số 5230/QĐ-UBND ngày 05/6/2024 phê duyệt chủ trương đầu tư dự án	
20	Xây dựng hoàn thiện HTKT phía Tây thôn Quan Âm, xã Bắc Hồng, huyện Đông Anh	ONT	Trung tâm PTQĐ huyện	5,53	1,00		Đông Anh	Bắc Hồng	Quyết định số 7145/QĐ-UBND ngày 05/7/2024 của UBND huyện Đông Anh về việc phê duyệt chủ trương đầu tư dự án	
21	Xây dựng hoàn thiện HTKT Võng La 5, xã Võng La, huyện Đông Anh	ONT	Trung tâm PTQĐ huyện	7,00	7,00		Đông Anh	Võng La	Quyết định số 8852/QĐ-UBND ngày 14/8/2024 của UBND huyện Đông Anh về việc phê duyệt dự án đầu tư xây dựng công trình Quyết định số 12535/QĐ-UBND ngày 15/12/2023 của UBND huyện Đông Anh về việc phê duyệt chủ trương đầu tư dự án	
22	Xây dựng hoàn thiện HTKT Võng	ONT	Trung tâm	4,96	4,00		Đông Anh	Võng La	Quyết định số 12536/QĐ-UBND ngày 15/12/2023 của UBND huyện	

STT	Danh mục công trình, dự án	Mã loại đất	Cơ quan, tổ chức, người đăng ký	Diện tích kế hoạch *(ha)*	Trong đó		Vị trí		Căn cứ pháp lý	Ghi chú
					Diện tích đất thu hồi *(ha)*	Diện tích đất trồng lúa *(ha)*	Địa danh cấp huyện	Địa danh cấp xã		
	La 6, xã Võng La, huyện Đông Anh		PTQĐ huyện						Đông Anh về việc phê duyệt chủ trương đầu tư dự án; Tiến độ thực hiện dự án: 2024-2027	
23	Xây dựng hoàn thiện HTKT Võng La 3, xã Võng La, huyện Đông Anh	ONT	Trung tâm PTQĐ huyện	7,50	6,00		Đông Anh	Võng La	Quyết định số 12754/QĐ-UBND ngày 18/12/2023 của UBND huyện Đông Anh về việc phê duyệt chủ trương đầu tư dự án; Tiến độ thực hiện dự án: 2024-2027	
24	Xây dựng hoàn thiện HTKT thôn Lỗ Giao 4, xã Việt Hùng, huyện Đông Anh	ONT	Trung tâm PTQĐ huyện	4,00	3,00		Đông Anh	Việt Hùng	Quyết định số 4357/QĐ-UBND ngày 09/6/2023 của UBND huyện Đông Anh về việc phê duyệt chủ trương đầu tư dự án	
25	Xây dựng hoàn thiện HTKT khu đất Xuân Canh 3, xã Xuân Canh, huyện Đông Anh	ONT	Trung tâm PTQĐ huyện	2,00	2,00		Đông Anh	Xuân Canh	Quyết định số 4354/QĐ-UBND ngày 09/06/2023 phê duyệt chủ trương đầu tư dự án	
26	Xây dựng HTKT khu đấu giá QSD đất kết hợp hoàn thiện đồng bộ HTKT khu vực Bãi Kính, thị trấn Đông Anh và xã Uy Nỗ, huyện Đông Anh	ONT	Trung tâm PTQĐ huyện	22,50	10,00		Đông Anh	thị trấn Đông Anh và Uy Nỗ	- Quyết định số 6189/QĐ-UBND ngày 27/7/2023 về việc phê duyệt CTĐT dự án và số 9635/QĐ-UBND ngày 26/10/2023 vv điều chỉnh CTĐT dự án; số 10104/QĐ-UBND ngày 07/10/2024 về việc phe duyệt dự án đầu tư xây dựng công trình	
27	Xây dựng HTKT khu đấu giá QSD đất Võng La 1, xã Võng La, huyện Đông Anh	ONT	Trung tâm PTQĐ huyện	4,65	4,00		Đông Anh	Võng La	Quyết định số 8210/QĐ-UBND ngày 21/9/2023 của UBND huyện Đông Anh về việc phê duyệt chủ trương đầu tư dự án	
28	Xây dựng HTKT khu đấu giá QSD đất Xuân Nộn 2, xã Xuân Nộn, huyện Đông Anh	ONT	Trung tâm PTQĐ huyện	6,90	5,90		Đông Anh	Xuân Nộn	Quyết định số 7301/QĐ-UBND ngày 21/8/2023 của UBND huyện Đông Anh về việc phê duyệt chủ trương đầu tư dự án; Quyết định số 8855/QĐ-UBND ngày 14/8/2024 của UBND huyện Đông Anh về việc phê duyệt dự án đầu tư xây dựng công trình (điều chỉnh tăng 0,1ha phù hợp với bản vẽ sơ đồ vị trí và ranh giới dự án theo Quyết định số 8855/QĐ-UBND ngày 14/8/2024)	
29	Xây dựng HTKT khu đấu giá QSD đất Xuân Nộn 1, xã Xuân Nộn, huyện Đông Anh	ONT	Trung tâm PTQĐ huyện	2,80	2,80		Đông Anh	Xuân Nộn	Quyết định số 7302/QĐ-UBND ngày 21/8/2023 của UBND huyện Đông Anh về việc phê duyệt chủ trương đầu tư dự án; Quyết định số 8854/QĐ-UBND ngày 14/8/2024 của UBND huyện Đông Anh về việc phê duyệt dự án đầu tư xây dựng công trình	
30	Xây dựng HTKT khu đấu giá QSD đất Xuân Nộn 3, xã Xuân Nộn, huyện Đông Anh	ONT	Trung tâm PTQĐ huyện	2,50	2,00		Đông Anh	Xuân Nộn	Quyết định số 7299/QĐ-UBND ngày 21/8/2023 của UBND huyện Đông Anh về việc phê duyệt chủ trương đầu tư dự án; Quyết định số 9391/QĐ-UBND ngày 10/9/2024 của UBND huyện Đông Anh về việc phê duyệt dự án đầu tư xây dựng công trình	
31	Xây dựng HTKT khu đấu giá QSD đất XN2, xã Xuân Nộn, huyện Đông Anh	ONT	Trung tâm PTQĐ huyện	3,40	3,00		Đông Anh	Xuân Nộn	Quyết định số 7300/QĐ-UBND ngày 21/8/2023 của UBND huyện Đông Anh về việc phê duyệt chủ trương đầu tư dự án; Quyết định số /QĐ-UBND ngày /10/2024 của UBND huyện Đông Anh về việc phê duyệt điều chỉnh chủ trương đầu tư dự án	
32	Xây dựng HTKT khu đấu giá QSD đất Xuân Canh 1, xã Xuân Canh, huyện Đông Anh	ONT	Trung tâm PTQĐ huyện	5,41	4,00		Đông Anh	Xuân Canh	Quyết định số 4355/QĐ-UBND ngày 09/6/2023 phê duyệt chủ trương đầu tư dự án	
33	Xây dựng HTKT khu đấu giá QSD đất Thụy Lâm 1, xã Thụy Lâm, huyện Đông Anh	ONT	Ban QLDA ĐTXD huyện	10,50	5,00		Đông Anh	Thụy Lâm	Nghị Quyết số 01/NQ-HĐND ngày 16/1/2019 của HĐND huyện Đông Anh về việc phê duyệt chủ trương đầu tư một số dự án thuộc kế hoạch đầu tư công trung hạn 2016-2020 của huyện Đông Anh;	
34	Xây dựng HTKT khu đấu giá	ONT	Ban QLDA	11,50	5,00		Đông Anh	Thụy Lâm	Nghị Quyết số 01/NQ-HĐND ngày 16/1/2019 của HĐND huyện	

STT	Danh mục công trình, dự án	Mã loại đất	Cơ quan, tổ chức, người đăng ký	Diện tích kế hoạch *(ha)*	Trong đó		Vị trí		Căn cứ pháp lý	Ghi chú
					Diện tích đất thu hồi *(ha)*	Diện tích đất trồng lúa *(ha)*	Địa danh cấp huyện	Địa danh cấp xã		
	QSD đất Thụy Lâm 2, xã Thụy Lâm, huyện Đông Anh		ĐTXD huyện						Đông Anh về việc phê duyệt chủ trương đầu tư một số dự án thuộc kế hoạch đầu tư công trung hạn 2016-2020 của huyện Đông Anh;	
35	Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đấu giá quyền sử dụng đất B4, phía Tây Bắc thôn Tuân Lề, xã Tiên Dương, huyện Đông Anh	ONT	Ban QLDA ĐTXD huyện	18,80	10,00		Đông Anh	Tiên Dương	Văn bản số 72/HĐND-TT ngày 20/7/2018 của thường trực HĐND huyện Đông Anh về việc phê duyệt chủ trương đầu tư dự án Thời gian bắt đầu thực hiện dự án là sau năm 2020 (Hoặc khi được cấp có thẩm quyền bố trí vốn). Dự án nhóm B: 2021-2024 Quyết định số 5755/QĐ-UBND ngày 10/11/2023 của UBND thành phố Hà Nội về việc phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án: Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đấu giá quyền sử dụng đất B4, phía Tây Bắc thôn Tuân Lề, xã Tiên Dương, huyện Đông Anh Quyết định số 11852/QĐ-UBND ngày 07/12/2023 của UBND huyện Đông Anh về phê duyệt dự án Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đấu giá quyền sử dụng đất B4, phía Tây Bắc thôn Tuân Lề, xã Tiên Dương, huyện Đông Anh	
36	Xây dựng hạ tầng kỹ thuật Khu đấu giá quyền sử dụng đất A4, xã Tiên Dương, huyện Đông Anh	ONT	Ban QLDA ĐTXD huyện	16,50	10,00		Đông Anh	Tiên Dương	- Văn bản số 66/HĐND-TT ngày 20/7/2018 của Thường trực HĐND huyện Đông Anh về việc phê duyệt chủ trương đầu tư dự án. - Quyết định số 1988/QĐ-UBND ngày 19/4/2023 về việc phê duyệt Quy hoạch chi tiết 1/500. Thời gian bắt đầu thực hiện dự án là sau năm 2020 (Hoặc khi được cấp có thẩm quyền bố trí vốn). Dự án nhóm B: 2021-2024	
37	Xây dựng hạ tầng kỹ thuật Khu đấu giá quyền sử dụng đất A3, xã Tiên Dương, huyện Đông Anh	ONT	Ban QLDA ĐTXD huyện	7,38	7,38		Đông Anh	Tiên Dương	- Văn bản số 65/HĐND-TT ngày 20/7/2018 của Thường trực HĐND huyện Đông Anh về việc phê duyệt chủ trương đầu tư dự án. - Quyết định số 1987/QĐ-UBND ngày 19/4/2023 về việc phê duyệt Quy hoạch chi tiết 1/500; Thời gian bắt đầu thực hiện dự án là sau năm 2020 (Hoặc khi được cấp có thẩm quyền bố trí vốn). Dự án nhóm B: 2021-2024	
38	Xây dựng hạ tầng kỹ thuật Khu đấu giá quyền sử dụng đất A2, xã Tiên Dương, huyện Đông Anh	ONT	Ban QLDA ĐTXD huyện	10,80	10,80		Đông Anh	Tiên Dương	- Văn bản số 64/HĐND-TT ngày 20/7/2018 của Thường trực HĐND huyện Đông Anh về việc phê duyệt chủ trương đầu tư dự án. - Quyết định số 2703/QĐ-UBND ngày 15/4/2022 về việc phê duyệt Quy hoạch chi tiết 1/500; Thời gian bắt đầu thực hiện dự án là sau năm 2020 (Hoặc khi được cấp có thẩm quyền bố trí vốn). Dự án nhóm B: 2021-2024	
39	Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đấu giá quyền sử dụng đất xã Dục Tú, huyện Đông Anh	ONT	Ban QLDA ĐTXD huyện	14,77	7,00		Đông Anh	Dục Tú	Nghị quyết số 01/NQ-HĐND ngày 16/01/2019 của HĐND huyện Đông Anh về việc phê duyệt chủ trương đầu tư một số dự án thuộc kế hoạch đầu tư công trung hạn 5 năm 2016-2020 của UBND huyện Đông Anh, tại phụ lục số 17: Xây dựng HTKT khu đấu giá QSD đất xã Dục Tú, huyện Đông Anh. Thời gian thực hiện sau năm 2020 Dự án nhóm B: 2021-2024	
40	Xây dựng HTKT khu đấu giá	ONT	Ban QLDA	16,80	5,00		Đông Anh	Vân Hà	Nghị quyết số 01/NQ-HĐND ngày 16/01/2019 của HĐND huyện	

STT	Danh mục công trình, dự án	Mã loại đất	Cơ quan, tổ chức, người đăng ký	Diện tích kế hoạch *(ha)*	Trong đó		Vị trí		Căn cứ pháp lý	Ghi chú
					Diện tích đất thu hồi *(ha)*	Diện tích đất trồng lúa *(ha)*	Địa danh cấp huyện	Địa danh cấp xã		
	QSD đất xã Vân Hà 1		ĐTXD huyện						Đông Anh về việc phê duyệt chủ trương đầu tư một số dự án thuộc kế hoạch đầu tư công trung hạn 5 năm 2016-2020 của UBND huyện Đông Anh, tại phụ lục số 15: Xây dựng HTKT khu đấu giá QSD đất xã Vân Hà 1 Thời gian bắt đầu thực hiện dự án là sau năm 2020 (Hoặc khi được cấp có thẩm quyền bố trí vốn). Dự án nhóm B: 2021-2024	
41	Xây dựng HTKT khu đấu giá QSD đất xã Vân Hà 2	ONT	Ban QLDA ĐTXD huyện	12,70	5,00		Đông Anh	Vân Hà	Nghị quyết số 01/NQ-HĐND ngày 16/01/2019 của HĐND huyện Đông Anh về việc phê duyệt chủ trương đầu tư một số dự án thuộc kế hoạch đầu tư công trung hạn 5 năm 2016-2020 của UBND huyện Đông Anh, tại phụ lục số 16: Xây dựng HTKT khu đấu giá QSD đất xã Vân Hà 2; Thời gian bắt đầu thực hiện dự án là sau năm 2020 (Hoặc khi được cấp có thẩm quyền bố trí vốn). Dự án nhóm B: 2021-2024	
42	Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đấu giá quyền sử dụng đất phía Đông Nam thôn Bầu, xã Kim Chung, huyện Đông Anh	ONT	Ban QLDA ĐTXD huyện	13,61	13,61		Đông Anh	Kim Chung	- Quyết định số 12464/QĐ-UBND ngày 12/10/2022 về việc phê duyệt Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 dự án Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đấu giá quyền sử dụng đất phía Đông Nam thôn Bầu, xã Kim Chung, huyện Đông Anh - Nghị quyết số 73/HĐND-TT của Hội đồng nhân dân huyện Đông Anh ngày 20/7/2018 V/v phê duyệt chủ trương đầu tư dự án Thời gian bắt đầu thực hiện dự án là sau năm 2020 (Hoặc khi được cấp có thẩm quyền bố trí vốn). Dự án nhóm B: 2021-2024	
b	*Các dự án đấu thầu lựa chọn nhà đầu tư thực hiện dự án có sử dụng đất*									
c	*Các công trình, dự án khác*									
43	Dự án đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật 05 khu tái định cư phục vụ giải phóng mặt bằng Dự án đầu tư xây dựng tuyến đường vành đai 3 đoạn qua địa bàn huyện Đông Anh	ONT	UBND huyện Đông Anh	16,39	16,39		Đông Anh	Nam Hồng	Nghị quyết số 41/NQ-HĐND ngày 08/12/2023 của HĐND Thành phố về việc phê duyệt chủ trương đầu tư	
44	Mở rộng, cải tạo Trường THPT Cổ Loa	DGD	Ban QLDA ĐTXD huyện	3,10	3,10		Đông Anh	Đông Hội	Quyết định số 4206/QĐ-UBND ngày 07/6/2023 của UBND huyện Đông Anh về việc phê duyệt chủ trương đầu tư dự án	
45	Xây dựng Công viên di sản kết hợp quảng trường và công trình công cộng tại khu di tích Thành Cổ Loa	DVH	Ban QLDA ĐTXD huyện	4,36	4,36		Đông Anh	Cổ Loa	Nghị quyết số 10/NQ-HĐND ngày 29/3/2024 của HĐND thành phố Hà Nội về việc phê duyệt Văn kiện dự án Hỗ trợ kỹ thuật; phê duyệt chủ trương đầu tư, phê duyệt điều chỉnh chủ trương đầu tư một số dự án sử dụng vốn đầu tư công của thành phố Hà Nội;	
46	Đầu tư xây dựng tuyến đường cấp khu vực (N5-11) từ Chợ lắp ghép đến trường Cao đẳng nghề kỹ thuật công nghệ Đông Anh	DGT	Ban QLDA ĐTXD huyện	1,92	1,76		Đông Anh	Thị trấn Đông Anh, Tiên Dương, Nguyên Khê	Quyết định số 3243/QĐ-UBND ngày 15/4/2024 của UBND huyện Đông Anh Vv phê duyệt chủ trương đầu tư	
47	Đầu tư xây dựng tuyến đường từ chợ Mun, xã Kim Chung đến	DGT	Ban QLDA ĐTXD huyện	1,50	1,50		Đông Anh	Kim Chung	- Quyết định số 2983/QĐ-UBND ngày 08/4/2024 của UBND huyện Đông anh v/v phê duyệt chủ trương đầu tư dự án	

UỶ BAN NHÂN DÂN **HUYỆN ĐÔNG ANH**	**CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
Số: 4625/QĐ-UBND	*Đông Anh, ngày 28 tháng 3 năm 2025*

QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 dự án Xây dựng hạ tầng kỹ thuật Khu đấu giá quyền sử dụng đất xã Vân Hà 1, huyện Đông Anh

Địa điểm: xã Vân Hà, huyện Đông Anh, thành phố Hà Nội

ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN ĐÔNG ANH

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương năm 2025;

Căn cứ Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/6/2014; Luật số 62/2020/QH14 sửa đổi bổ sung một số điều của Luật Xây dựng;

Căn cứ các Nghị định của Chính phủ: số 44/2015/NĐ-CP ngày 06/4/2015 quy định chi tiết một số nội dung về quy hoạch xây dựng; số 72/2019/NĐ-CP ngày 30/8/2019 sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 37/2010/NĐ-CP ngày 07/4/2010 về lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch đô thị và Nghị định số 44/2015/NĐ-CP ngày 06/5/2015 quy định chi tiết một số nội dung về quy hoạch xây dựng; số 35/2023/NĐ-CP ngày 20/6/2023 sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định thuộc lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Xây dựng;

Căn cứ Thông tư số 04/2022/TT-BXD ngày 24/10/2022 của Bộ Xây dựng quy định về hồ sơ nhiệm vụ và đồ án quy hoạch xây dựng vùng liên huyện, quy hoạch xây dựng vùng huyện, quy hoạch đô thị, quy hoạch xây dựng khu chức năng và quy hoạch nông thôn;

Căn cứ Quyết định số 1668/QĐ-TTg ngày 27/12/2024 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Điều chỉnh Quy hoạch chung Thủ đô Hà Nội đến năm 2045, tầm nhìn đến năm 2065;

Căn cứ Quyết định số 38/2023/QĐ-UBND ngày 29/12/2023 của UBND thành phố Hà Nội ban hành quy định một số nội dung về quản lý quy hoạch đô thị, quy hoạch xây dựng và kiến trúc trên địa bàn thành phố Hà Nội;

Căn cứ Nghị quyết số 01/NQ-HĐND ngày 16/01/2019 của HĐND huyện Đông Anh về việc phê duyệt chủ trương đầu tư một số dự án thuộc kế hoạch đầu tư công trung hạn 5 năm 2016-2020 của huyện Đông Anh;

Căn cứ các Quyết định của UBND huyện Đông Anh: số 13286/QĐ-UBND ngày 28/10/2022 về việc phê duyệt nhiệm vụ quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 dự án xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đấu giá quyền sử dụng đất xã Vân Hà 1, huyện Đông Anh; số 10999/QĐ-UBND ngày 23/11/2023 của UBND huyện Đông Anh về việc phê duyệt Quy hoạch chung xã Vân Hà, tỷ lệ 1/5000;

Căn cứ Văn bản số 1400/QHKT-(BSH+HTKT) ngày 04/4/2024 của Sở Quy hoạch – Kiến trúc Hà Nội tham gia ý kiến đồ án Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ

1/500 Dự án xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đấu giá quyền sử dụng đất xã Vân Hà 1 và Vân Hà 2, huyện Đông Anh;

Căn cứ Nghị quyết số 719-NQ/HU ngày 07/10/2024 của Huyện ủy Đông Anh về việc thống nhất các nội dung trình tại Hội nghị lần thứ hai mươi chín Ban Chấp hành Đảng bộ huyện Đông Anh khóa XXIX, nhiệm kỳ 2020-2025;

Căn cứ Nghị quyết số 39/NQ-HĐND ngày 14/10/2024 của HĐND huyện Đông Anh về việc thông qua đồ án Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 dự án Xây dựng hạ tầng kỹ thuật Khu đấu giá quyền sử dụng đất xã Vân Hà 1, huyện Đông Anh;

Xét đề nghị của Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng Huyện tại Tờ trình số 232/TTr-QLDA ngày 18/3/2025; Báo cáo thẩm định số 06/BC-KTHT&ĐT ngày 25/3/2025 của Phòng Kinh tế, Hạ tầng và Đô thị.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 dự án Xây dựng hạ tầng kỹ thuật Khu đấu giá quyền sử dụng đất xã Vân Hà 1, huyện Đông Anh với những nội dung sau:

1. Tên đồ án:

Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 dự án Xây dựng hạ tầng kỹ thuật Khu đấu giá quyền sử dụng đất xã Vân Hà 1, huyện Đông Anh.

Địa điểm: xã Vân Hà, huyện Đông Anh, thành phố Hà Nội.

2. Vị trí, ranh giới và quy mô lập quy hoạch:

a) Vị trí:

- Khu đất lập quy hoạch nằm trong đồ án Quy hoạch chung xây dựng xã Vân Hà, tỷ lệ 1/5.000 đã được UBND huyện Đông Anh phê duyệt tại Quyết định số 10999/QĐ-UBND ngày 23/11/2023, thuộc địa giới hành chính xã Vân Hà, huyện Đông Anh, thành phố Hà Nội, phạm vi ranh giới cụ thể như sau:

+ Phía Đông Bắc trùng chỉ giới đường đỏ tuyến đường Nguyễn Thực.

+ Phía Đông Nam giáp dự án: "Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất đấu giá quyền sử dụng đất tại xã Vân Hà" và dự án "chợ gỗ Vân Hà".

+ Phía Tây Bắc trùng ranh giới dự án "Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 dự án Xây dựng hạ tầng kỹ thuật Khu đấu giá quyền sử dụng đất xã Vân Hà 2, huyện Đông Anh.

+ Phía Tây trùng ranh giới "Quy hoạch chi tiết xây dựng điểm dân cư nông thôn khu vực các thôn Hà Khê, Thiết Ứng, xã Vân Hà, huyện Đông Anh , tỷ lệ 1/500" và "Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 cụm sản xuất tập trung làng nghề Vân Hà".

b) Quy mô diện tích đất và dân số:

- Khu đất lập quy hoạch có tổng diện tích khoảng 165.150 m^2.

- Quy mô dân số khu vực nghiên cứu khoảng: 1.518 người.

3. Mục tiêu:

- Từng bước cụ thể hóa Quy hoạch chung xây dựng xã Vân Hà, tỷ lệ 1/5.000 đã

được UBND Đông Anh phê duyệt tại Quyết định số 10999/QĐ-UBND ngày 23/11/2023 và Quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế xã hội huyện Đông Anh đến năm 2020 định hướng đến năm 2030.

- Đồng bộ và cân đối đầy đủ hệ thống hạ tầng xã hội và hạ tầng kỹ thuật trong khu vực, tạo quỹ đất để đấu giá quyền sử dụng đất góp phần tăng nguồn thu cho ngân sách Nhà nước, giải quyết những vấn đề phát triển kinh tế xã hội trên địa bàn huyện Đông Anh.

- Làm cơ sở cho việc quản lý quy hoạch, quản lý đất đai và triển khai các dự án đầu tư xây dựng theo quy hoạch được duyệt.

- Xây dựng khu vực dân cư nông thôn phát triển mới đồng bộ về hệ thống hạ tầng xã hội và hạ tầng kỹ thuật, có tính đến nhu cầu phát triển về lâu dài theo hướng đô thị hóa.

4. Tính chất của khu vực nghiên cứu:

Là khu dân cư mới, được đầu tư xây dựng đồng bộ về hạ tầng kỹ thuật và hạ tầng xã hội.

5. Nội dung quy hoạch chi tiết:

a) Quy hoạch sử dụng đất:

Khu đất lập quy hoạch có tổng diện tích khoảng 165.150 m^2, với quy mô dân số khoảng 1.518 người. Trên cơ sở đánh giá hiện trạng và các nguyên tắc thiết kế, khu đất được chia thành các ô đất quy hoạch và đường giao thông, các chỉ tiêu tính toán quy hoạch kiến trúc được xác định đến từng ô đất quy hoạch. Phân bổ quỹ đất cụ thể như sau:

* Đất xây dựng có tổng diện tích khoảng 156.361 m^2, trong đó:

- Đất ở có tổng diện tích khoảng 40.173 m^2, bao gồm:

+ Đất nhà ở liền kề có tổng diện tích khoảng 26.142 m^2 gồm 29 ô đất có ký hiệu từ LK01 đến LK29 phục vụ công tác đấu giá, tái định cư và các mục đích khác theo quy định của pháp luật, là nhà ở kiểu dạng nhà lô phố cao 05 tầng được xây dựng với hình thức kiến trúc phù hợp khu vực làng xóm hiện có và cảnh quan chung khu vực.

+ Đất nhà chung cư có diện tích khoảng 8.899 m^2 gồm 01 ô đất có ký hiệu OXH01 là quỹ đất để xây dựng nhà ở xã hội.

+ Đất ở hiện trạng (nhà ở nông thôn) có diện tích khoảng 5.132 m^2 gồm 01 ô đất có ký hiệu LX01 là khu vực đất ở dân cư hiện có bao gồm công trình nhà ở, sân, vườn và các công trình phụ cải tạo chỉnh trang phù hợp với định hướng phát triển không gian mới của khu vực.

- Đất công cộng có tổng diện tích khoảng 14.718 m^2 gồm 05 ô đất có ký hiệu CC01 đến CC05 dự kiến bố trí các công trình công cộng (trụ sở cơ quan, cơ sở y tế, cơ sở giáo dục và đào tạo, công trình sinh hoạt cộng đồng, chợ, thương mại dịch vụ và các công trình công cộng khác) phục vụ nhu cầu của người dân trong khu vực.

- Đất cây xanh, thể dục thể thao có tổng diện tích khoảng 30.089 m^2 gồm 07 ô đất có ký hiệu từ CXCC01 đến CXCC07 là không gian vườn hoa, cây xanh cảnh quan, thể dục thể thao phục vụ người dân khu vực.

- Đất tôn giáo, danh lam thắng cảnh, di tích, đình, đền có diện tích khoảng 3.997 m^2 gồm 01 ô đất có ký hiệu TG01 là Di chỉ Văn Miếu Đông Ngàn xã Vân Hà sẽ được nghiên cứu khôi phục mở rộng nghiên cứu thực hiện theo dự án riêng đảm bảo tuân thủ Luật Di sản văn hóa, các quy định liên quan và được cấp thẩm quyền phê duyệt.

- Đất hạ tầng kỹ thuật có tổng diện tích khoảng 67.384 m^2, bao gồm:

+ Đất đường giao thông liên xã, liên thôn có diện tích khoảng 30.302 m^2.

+ Đất đường giao thông nội bộ khu ở mới có diện tích khoảng 37.082 m^2.

* Đất khác có có tổng diện tích khoảng 8.789 m^2, trong đó:

- Đất cây xanh chuyên dụng (cây xanh cách ly) có diện tích khoảng 1.334 m^2 gồm 01 ô đất ký hiệu CXCD01 thuộc hành lang an toàn tuyến điện 110kV.

- Đất sông ngòi, kênh, rạch, suối và mặt nước chuyên dùng có tổng diện tích khoảng 7.455 m^2 bao gồm 03 ô đất có ký hiệu MN01 đến MN03.

Bảng tổng hợp số liệu quy hoạch sử dụng đất

TT	Chức năng sử dụng đất	Diện tích (m^2)	Tỷ lệ (%)	Ghi chú
A	**Đất xây dựng**	**156.361**	**94,68**	
I	***Đất ở***	***40.173***	***24,33***	
1	Đất nhà ở liền kề	26.142	15,83	
2	Đất nhà chung cư	8.899	5,39	*Xây dựng nhà ở xã hội*
3	Đất ở hiện trạng (nhà ở nông thôn)	5.132	3,11	
II	***Đất công cộng***	***14.718***	***8,91***	*Xây dựng trụ sở cơ quan, cơ sở y tế, cơ sở giáo dục và đào tạo, công trình sinh hoạt cộng đồng, chợ, thương mại dịch vụ và các công trình công cộng khác*
III	***Đất cây xanh, thể dục, thể thao***	***30.089***	***18,22***	
IV	***Đất tôn giáo, danh lam thắng cảnh, di tích, đình đền***	***3.997***	***2,42***	*Di chỉ văn miếu đông ngàn xã vân hà*
V	***Đất hạ tầng kỹ thuật***	***67.384***		
	Đất giao thông	67.384	40,80	
B	**Đất khác**	**8.789**	**5,32**	
I	***Đất cây xanh chuyên dụng***	***1.334***	***0,81***	*Cây xanh cách ly tuyến điện 110kv*
II	***Đất sông ngòi, kênh rạch, suối & mặt nước chuyên dùng***	***7.455***	***4,51***	
Tổng cộng		**165.150**	**100,00**	

Ghi chú:

- Bảng thống kê số liệu quy hoạch sử dụng đất tại phụ lục kèm theo.

- Mật độ xây dựng, hệ số sử dụng đất, diện tích sàn xây dựng từng công trình sẽ được xác định cụ thể trong giai đoạn lập dự án đầu tư xây dựng, đảm bảo phù hợp với Quy chuẩn xây dựng Việt Nam và các quy định hiện hành.

- Đối với các quỹ đất công cộng xác định trong đồ án dự kiến xây dựng trụ sở cơ quan, cơ sở y tế, cơ sở giáo dục và đào tạo, công trình sinh hoạt cộng đồng, chợ, thương mại dịch vụ và các công trình công cộng khác. Loại công trình và các chỉ tiêu quy hoạch sẽ được xác định cụ thể trong giai đoạn lập dự án xây dựng công trình công cộng và được cấp thẩm quyền chấp thuận.

- Phương án phân lô và các chỉ tiêu quy hoạch đối với các lô (thửa) đất ở thấp tầng được xác định tại bản vẽ Quy hoạch tổng mặt bằng phân lô đảm bảo phù hợp với Quy chuẩn xây dựng Việt Nam, các quy định hiện hành và được cấp thẩm quyền phê duyệt.

- Khi thiết kế công trình cụ thể phải đảm bảo khoảng lùi tối thiểu đã khống chế trên bản vẽ quy hoạch tổng mặt bằng sử dụng đất và khoảng cách các công trình theo quy định.

- Khi lập dự án đầu tư, triển khai thi công xây dựng chủ đầu tư cần phải tiến hành khảo sát lại cụ thể hiện trạng sử dụng đất, rà soát bom mìn, các công trình ngầm và nổi hiện có trong khu vực để đảm bảo không ảnh hưởng đến việc tiêu thoát nước và giao thông chung cho khu vực.

- Đối với khu vực đất ở hiện trạng, khi cải tạo chỉnh trang các lô đất riêng lẻ cần tuân thủ quy định về mật độ xây dựng, khoảng lùi theo Quy chuẩn, Tiêu chuẩn hiện hành.

- Đối với quỹ đất bố trí nhà ở xã hội tuân thủ theo Nghị định số 100/2024/NĐ-CP ngày 26/7/2024 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của luật nhà ở về phát triển và quản lý nhà ở xã hội và Nghị quyết số 06/2013/NQ-HĐND ngày 12/7/2013 của HĐND thành phố Hà Nội. Các chỉ tiêu quy hoạch (mật độ xây dựng, quy mô dân số...), hình khối kiến trúc công trình sẽ được thực hiện theo dự án riêng và được cấp thẩm quyền chấp thuận.

- Khi thiết kế vườn hoa, vườn dạo và công trình công cộng phục vụ cộng đồng phải thiết kế theo hướng "mở" đảm bảo tiếp cận công trình từ nhiều hướng, hạn chế tối đa việc xây dựng tường rào ngăn cách. Đảm bảo tỷ lệ đất trồng cây xanh trong các ô đất xây dựng công trình công cộng đạt tối thiểu 30%.

- Ranh giới, quy mô lập dự án sẽ được xác định chính xác ở giai đoạn sau trên cơ sở khớp nối đồng bộ và tránh việc trùng lấn với các dự án đang triển khai trong khu vực.

b) Tổ chức không gian quy hoạch kiến trúc cảnh quan:

- Trục không gian chính của khu vực là tuyến đường Nguyễn Thực có bề rộng B=40, được tạo bởi không gian các công trình ở, được hợp khối không gian lớn với hình thức kiến trúc hiện đại, tạo nên điểm nhấn cho toàn khu.

- Hệ thống cây xanh được bố trí phân tán trong khu vực nghiên cứu nhằm đảm bảo bán kính phục vụ cho nhu cầu của người dân. Các khu cây xanh có thể bố trí sân

thể thao, cảnh quan, không gian vui chơi, nghỉ ngơi, tiện ích cộng đồng tạo môi trường sống chất lượng cao cho người dân.

- Tổ chức không gian trong khu vực được tổ chức thành các cụm không gian chức năng, phù hợp với nhu cầu sử dụng khai thác, đảm bảo sự vận hành thuận lợi cho khu dân cư và xây dựng mô hình khu dân cư dịch vụ hiện đại, đồng bộ về hạ tầng và phù hợp với văn hóa của địa phương.

- Khu vực mới là cụm các công trình công cộng và cụm các công trình nhà liền kề được thiết kế đồng bộ, khang trang.

- Trên các trục đường tổ chức trồng cây xanh đường phố tạo bóng mát, đóng góp cảnh quan đẹp cho khu vực.

- Khi lập dự án cần đảm bảo thống nhất về cao độ và chiều cao các tầng để đảm bảo đồng đều cho khu vực. Hình thức kiến trúc, vật liệu, màu sắc công trình phải phù hợp với không gian chung và tính chất sử dụng của công trình.

+ Khu vực đất ở làng xóm là khu vực dân cư xã Vân Hà mật độ xây không quá cao sẽ quy hoạch theo hướng cải tạo chỉnh trang.

+ Khu vực đất ở liền kề bố trí song song với hệ thống công viên cây xanh, thiết kế đa dạng hình thức kiến trúc theo từng tuyến phố hướng đến kiến trúc xanh, tiết kiệm năng lượng

c) Quy hoạch hạ tầng kỹ thuật:

** Quy hoạch giao thông:*

- Đường liên xã:

+ Tuyến đường liên xã phía Đông Bắc khu vực quy hoạch (đường Nguyễn Thực) được thiết kế đảm bảo mối liên hệ với các xã lân cận, trung tâm Huyện và tỉnh Bắc Ninh có bề rộng mặt cắt ngang điển hình B=40m, gồm 06 làn xe chạy rộng 2x11,25m, dải phân cách giữa rộng 3 m, hè mỗi bên rộng 2x7,25m.

+ Tuyến đường liên xã giáp phía Đông Nam khu vực quy hoạch (đường Vân Hà) có bề rộng mặt cắt ngang điển hình B=24-27m, gồm 4 làn xe chạy rộng 14m, hè mỗi bên rộng 2x(5-8)m.

- Đường liên thôn: Các tuyến đường liên thôn có bề rộng mặt cắt ngang điển hình B=15,5m – 17,5m gồm 02 làn xe chạy rộng 7,5m, hè mỗi bên rộng 2x(3-5)m.

- Đường nội bộ trong khu ở mới:

+ Các tuyến đường trong khu ở mới có bề rộng mặt cắt ngang điển hình B=17,5m, gồm 02 làn xe chạy rộng 7,5m, hè mỗi bên rộng 2x5m.

+ Các tuyến đường đi bộ có bề rộng 4m – 6m.

- Nút giao thông: Các nút giao thông trong khu vực được tổ chức giao bằng trên cơ sở đảm bảo các yếu tố kỹ thuật và các yếu tố cảnh quan chung của khu vực.

- Bãi đỗ xe: Đối với các ô đất công cộng, nhà ở xã hội trong khu vực nghiên cứu, nhu cầu đỗ xe công trình cần được bố trí trong khuôn viên khu đất đảm bảo phù hợp quy định hiện hành.

** Chỉ giới đường đỏ, chỉ giới xây dựng và hành lang bảo vệ các tuyến hạ tầng kỹ thuật:*

- Chỉ giới đường đỏ được xác định trên cơ sở tim đường quy hoạch, mặt cắt

ngang đường và các kích thước khống chế, kết hợp với nội suy trên bản vẽ.

- Chỉ giới xây dựng được xác định để đảm bảo các yêu cầu về an toàn giao thông, phòng cháy chữa cháy và kiến trúc cảnh quan; chỉ giới xây dựng cụ thể từng công trình được xác định theo bề rộng đường quy hoạch, chiều cao công trình theo quy định của Quy chuẩn xây dựng Việt Nam.

- Hành lang bảo vệ các tuyến hạ tầng kỹ thuật tuân thủ theo đúng Quy chuẩn, Tiêu chuẩn và quy định hiện hành.

** Chuẩn bị kỹ thuật:*

- San nền: Cao độ san nền khu đất: Hmax = 7,20m, Hmin = 6,60m.

- Thoát nước mưa:

+ Theo Quy hoạch chung xây dựng xã Vân Hà, khu đất thuộc lưu vực thoát nước về trạm bơm Mạnh Tân (Hmn=3,80m). Cụ thể:

+ Dọc theo các tuyến đường quy hoạch bố trí các tuyến cống có tiết diện D600mm – D1500mm thu gom nước mưa cho khu đất.

** Cấp nước:*

- Nguồn nước cấp cho khu vực lập quy hoạch được lấy từ Nhà máy nước mặt sông Đuống.

- Mạng lưới đường ống:

+ Các tuyến ống cấp nước hiện có cần được nghiên cứu giữ lại hoặc di chuyển vào vị trí phù hợp quy hoạch.

+ Thiết kế bổ sung tuyến ống cấp nước phân phối trên các tuyến đường trong khu vực để khớp nối với các tuyến ống phân phối hiện có và bổ sung nguồn cấp cho khu vực lân cận, tạo mạng vòng khép kín, đảm bảo an toàn cấp nước, đáp ứng đủ nhu cầu dùng nước cho khu vực lập quy hoạch.

+ Bổ sung một số tuyến ống dịch vụ tại các khu vực dân cư làng xóm và khu vực xây mới, mạng ống dịch vụ được thiết kế dạng mạch vòng kết hợp dạng cụt, đấu nối trực tiếp với các tuyến ống phân phối.

+ Cấp nước chữa cháy: Dọc theo các tuyến đường có đường ống cấp nước đường kính từ Ø100mm trở lên dự kiến đặt một số họng cứu hoả, khoảng cách giữa các họng cứu hoả theo quy định hiện hành. Khi lập dự án đầu tư xây dựng chủ đầu tư có trách nhiệm liên hệ với cơ quan phòng cháy, chữa cháy để được thỏa thuận, thống nhất các nội dung liên quan.

** Thoát nước thải và vệ sinh môi trường:*

- Thoát nước thải:

+ Trước mắt, nước thải của khu vực dự án Xây dựng hạ tầng kỹ thuật Khu đấu giá quyền sử dụng đất xã Vân Hà 1 được đưa về trạm xử lý nước thải cục bộ dự kiến đặt tại vị trí ô đất hạ tầng kỹ thuật có ký hiệu HTKT thuộc dự án Xây dựng hạ tầng kỹ thuật Khu đấu giá quyền sử dụng đất xã Vân Hà 2, huyện Đông Anh, giáp phía Tây Bắc khu đất.

+ Mạng lưới đường cống: Xây dựng hệ thống thoát nước thải dọc theo các tuyến đường quy hoạch thu gom nước thải của các công trình dẫn về trạm xử lý nước thải.

+ Giải pháp đấu nối hệ thống thoát nước từ bên trong các ô đất xây dựng công

trình với hệ thống thoát nước chung sẽ được thiết kế cụ thể trong giai đoạn sau tùy thuộc vào quy mô, tính chất và mặt bằng bố trí công trình của từng ô đất.

- Vệ sinh môi trường:

+ Chất thải rắn phải được phân loại ngay tại nguồn, sau đó được thu gom theo phương thức phù hợp. Tuỳ từng loại công trình, chất thải rắn sẽ được thu gom về điểm tập kết chất thải rắn của khu vực.

+ Bố trí các thùng đựng rác dọc các tuyến đường, khu cây xanh để thu gom rác cho khu vực, khoảng cách 100m/thùng.

+ Bố trí 01 điểm tập kết chất thải rắn (khoảng 50 m^2) ở khu vực cây xanh có ký hiệu CXCC6. Quy mô, vị trí cụ thể sẽ được xác định trong giai đoạn lập dự án đầu tư xây dựng.

** Cung cấp năng lượng và chiếu sáng:*

- Nguồn cấp: Khu đất lập quy hoạch được cấp điện từ trạm biến áp 110/22kV Đông Anh thông qua các tuyến cáp trục 22kV bố trí dọc các tuyến đường giao thông quy hoạch.

- Mạng lưới cao thế: Trong khu vực nghiên cứu hiện có tuyến điện 110kV đi nổi, trong giai đoạn trước mắt tuyến điện chưa được di chuyển, hạ ngầm cần phải đảm bảo hành lang an toàn điện lực theo quy định.

- Tuyến dây trung thế và trạm biến áp:

+ Đối với các tuyến dây trung thế hiện có đi qua khu đất được dỡ bỏ hoặc di chuyển hạ ngầm phù hợp đường quy hoạch và sẽ được thỏa thuận trong giai đoạn sau.

+ Từ các tuyến cáp trục 22kV, thiết kế các tuyến cáp rẽ nhánh hình tia đấu nối tới các trạm biến áp 22/0,4kV.

+ Các tuyến cáp 22kV ở chế độ làm việc bình thường chỉ mang tải từ 55% - 60% công suất so với công suất định mức để đảm bảo an toàn cấp điện khi sự cố.

+ Các tuyến cáp ngầm 22kV được bố trí đi trong bó cáp hoặc đi chung trong hào kỹ thuật với các tuyến hạ tầng kỹ thuật khác.

- Trạm biến áp 22/0,4kV:

+ Xây dựng mới các trạm biến áp đảm bảo đáp ứng nhu cầu phụ tải mới của khu đất lập quy hoạch. Công suất cụ thể từng trạm được chọn phù hợp với nhu cầu công suất và đảm bảo chế độ vận hành bình thường mang tải 75% công suất định mức.

+ Các trạm biến áp cần đảm bảo bán kính phục vụ và được đặt gần đường giao thông để tiện thi công, quản lý và sửa chữa khi có sự cố.

- Mạng hạ thế chiếu sáng đèn đường: Xây dựng các tuyến cáp ngầm hạ thế 0,4kV dọc theo các tuyến đường quy hoạch để cấp điện cho các công trình và chiếu sáng đường.

- Công suất, vị trí các trạm biến áp, tủ điện hạ thế, hướng tuyến đường dây trung thế, hạ thế sẽ được xác định cụ thể trong giai đoạn sau.

** Hạ tầng viễn thông thụ động:*

- Khu đất lập quy hoạch được cấp tín hiệu từ trạm HOST Đông Anh.

- Mạng lưới thông tin liên lạc: Xây dựng các tuyến cáp gốc thông tin ngầm dọc

theo hè các tuyến đường quy hoạch cấp nguồn cho các tủ cáp. Mạng lưới cáp ngầm từ tủ cáp đến các thuê bao, vị trí và dung lượng tủ cáp có thể xem xét điều chỉnh trong giai đoạn lập dự án đầu tư xây dựng trên cơ sở ý kiến thỏa thuận của cơ quan quản lý chuyên ngành về nguồn cấp và phương án đấu nối.

** Đánh giá môi trường chiến lược:*

Trong giai đoạn tiếp theo Chủ đầu tư có trách nhiệm thực hiện các thủ tục về môi trường theo đúng quy định của Luật Bảo vệ môi trường.

6. Quy định quản lý:

Ban hành kèm theo Quyết định này Quy định quản lý theo quy hoạch chi tiết

Điều 2: Tổ chức thực hiện:

- Phòng Kinh tế, hạ tầng và Đô thị chịu trách nhiệm kiểm tra, xác nhận hồ sơ bản vẽ và Quy định quản lý theo đồ án Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 dự án Xây dựng hạ tầng kỹ thuật Khu đấu giá quyền sử dụng đất xã Vân Hà 1, huyện Đông Anh. Tổ chức kiểm tra, quản lý, giám sát, xây dựng theo quy hoạch và xử lý các trường hợp xây dựng sai quy hoạch theo thẩm quyền và quy định của pháp luật.

- Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng Huyện chịu trách nhiệm về chất lượng của đồ án và các số liệu trình duyệt của đồ án Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 dự án Xây dựng hạ tầng kỹ thuật Khu đấu giá quyền sử dụng đất xã Vân Hà 1, huyện Đông Anh; Chịu trách nhiệm triển khai thực hiện các bước tiếp theo sau khi quy hoạch được phê duyệt theo đúng trình tự quy định; Chủ trì phối hợp với Phòng Kinh tế, Hạ tầng và Đô thị Huyện, UBND xã Vân Hà tổ chức công bố công khai nội dung đồ án quy hoạch chi tiết được duyệt cho các tổ chức, cơ quan và nhân dân biết, thực hiện.

- Ủy ban nhân dân xã Vân Hà theo dõi quản lý, giám sát việc thực hiện xây dựng trong khu vực thuộc thẩm quyền mình quản lý theo quy định của pháp luật.

- Các đơn vị lưu trữ hồ sơ đồ án theo quy định.

- Các phòng, ban ngành, đơn vị liên quan phối hợp thực hiện.

Điều 3: Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký.

Chánh Văn phòng HĐND và UBND Huyện; Giám đốc Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng Huyện; Trưởng các phòng: Tài chính – Kế hoạch; Kinh tế, Hạ tầng và Đô thị; Nông nghiệp và Môi trường; Văn hóa, Khoa học và Thông tin; Giáo dục và Đào tạo; Giám đốc Trung tâm Văn hóa - Thông tin và Thể thao Đông Anh; Chủ tịch UBND xã Vân Hà; Thủ trưởng các đơn vị và các tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:
- Như Điều 3;
- Sở QHKT Hà Nội;
- TTHU, TT HĐND Huyện;
- Các đ/c PCT UBND Huyện;
- Lưu VT, KTHT&ĐT (07).

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
CHỦ TỊCH

Nguyễn Anh Dũng

Phụ lục

(Kèm theo Quyết định số 1615/QĐ-UBND ngày 28 / 3 /2025 của UBND huyện Đông Anh)

Bảng thống kê số liệu chi tiết các ô đất quy hoạch

Stt	Ký hiệu	Chức năng sử dụng đất	Diện tích	Tỷ lệ	Diện tích xây dựng	Diện tích sàn			Chỉ tiêu				Ghi chú
						Công cộng	Nhà ở	Tổng	Mđxd tối đa	Hệ số sdd	Tầng cao tối đa	Số người	
			(m2)	(%)	(m2)	(m2)	(m2)	(m2)	(%)	(lần)	(tầng)	(người)	
A		Đất xây dựng	156.361	94,68									
I		Đất ở	40.173	24,33								1.518	
1	LK	Đất nhà ở liền kề	26.142	15,83								800	
	LK01	Đất nhà ở liền kề	767	0,46	644		3.220	3.220	84	4,20	5	22	
	LK02	Đất nhà ở liền kề	825	0,50	677		3.385	3.385	82	4,10	5	22	
	LK03	Đất nhà ở liền kề	875	0,53	744		3.720	3.720	85	4,25	5	25	
	LK04	Đất nhà ở liền kề	934	0,57	775		3.875	3.875	83	4,15	5	25	
	LK05	Đất nhà ở liền kề	725	0,44	624		3.120	3.120	86	4,30	5	22	
	LK06	Đất nhà ở liền kề	738	0,45	627		3.135	3.135	85	4,25	5	22	
	LK07	Đất nhà ở liền kề	766	0,46	643		3.215	3.215	84	4,20	5	22	
	LK08	Đất nhà ở liền kề	776	0,47	652		3.260	3.260	84	4,20	5	22	
	LK09	Đất nhà ở liền kề	1.029	0,62	864		4.320	4.320	84	4,20	5	29	
	LK10	Đất nhà ở liền kề	1.038	0,63	872		4.360	4.360	84	4,20	5	29	
	LK11	Đất nhà ở liền kề	1.025	0,62	861		4.305	4.305	84	4,20	5	29	
	LK12	Đất nhà ở liền kề	1.038	0,63	872		4.360	4.360	84	4,20	5	29	
	LK13	Đất nhà ở liền kề	1.029	0,62	864		4.320	4.320	84	4,20	5	29	
	LK14	Đất nhà ở liền kề	1.042	0,63	875		4.375	4.375	84	4,20	5	29	
	LK15	Đất nhà ở liền kề	1.003	0,61	853		4.265	4.265	85	4,25	5	29	
	LK16	Đất nhà ở liền kề	1.012	0,61	860		4.300	4.300	85	4,25	5	29	
	LK17	Đất nhà ở liền kề	850	0,51	757		3.785	3.785	89	4,45	5	29	
	LK18	Đất nhà ở liền kề	845	0,51	752		3.760	3.760	89	4,45	5	29	
	LK19	Đất nhà ở liền kề	850	0,51	757		3.785	3.785	89	4,45	5	29	
	LK20	Đất nhà ở liền kề	864	0,52	760		3.800	3.800	88	4,40	5	29	
	LK21	Đất nhà ở liền kề	863	0,52	759		3.795	3.795	88	4,40	5	29	
	LK22	Đất nhà ở liền kề	841	0,51	748		3.740	3.740	89	4,45	5	29	

	LK23	Đất nhà ở liền kề	813	0,49	732		3.660	3.660	90	4,50	5	29	
	LK24	Đất nhà ở liền kề	808	0,49	727		3.635	3.635	90	4,50	5	29	
	LK25	Đất nhà ở liền kề	954	0,58	849		4.245	4.245	89	4,45	5	32	
	LK26	Đất nhà ở liền kề	967	0,59	861		4.305	4.305	89	4,45	5	32	
	LK27	Đất nhà ở liền kề	956	0,58	851		4.255	4.255	89	4,45	5	32	
	LK28	Đất nhà ở liền kề	947	0,57	814		4.070	4.070	86	4,30	5	29	
	LK29	Đất nhà ở liền kề	962	0,58	827		4.135	4.135	86	4,30	5	29	
2	OXH	Đất nhà chung cư	8.899	5,39								570	
	OXH01	Đất nhà chung cư	8.899	5,39	3.560	1.780	16.018	17.798	40	2,00	5	570	Xây dựng nhà ở xã hội
3	LX	Đất ở hiện trạng (nhà ở nông thôn)	5.132	3,11								148	
	LX01	Đất ở hiện trạng (nhà ở nông thôn)	5.132	3,11							5	148	Dân cư hiện có (cải tạo chỉnh trang)
II	**CC**	**Đất công cộng**	**14.718**	**8,91**									
	CC01	Đất công cộng	1.687	1,02	675	3.375		3.375	40	2,00	5		*Xây dựng trụ sở cơ quan, cơ sở y tế, cơ sở giáo dục và đào tạo, công trình sinh hoạt cộng đồng, chợ, thương mại dịch vụ và các công trình công cộng khác*
	CC02	Đất công cộng	3.001	1,82	1.200	6.000		6.000	40	2,00	5		
	CC03	Đất công cộng	1.501	0,91	600	3.000		3.000	40	2,00	5		
	CC04	Đất công cộng	7.003	4,24	2.801	14.005		14.005	40	2,00	5		
	CC05	Đất công cộng	1.526	0,92	610	3.050		3.050	40	2,00	5		
III	**CXCC**	**Đất cây xanh, thể dục, thể thao**	**30.089**	**18,22**									
	CXCC01	Đất cây xanh, thể dục, thể thao	5.043	3,05	252	252		252	5	0,05	1		
	CXCC02	Đất cây xanh, thể dục, thể thao	2.650	1,60	133	133		133	5	0,05	1		
	CXCC03	Đất cây xanh, thể dục, thể thao	6.485	3,93									

	CXCC04	Đất cây xanh, thể dục, thể thao	789	0,48									
	CXCC05	Đất cây xanh, thể dục, thể thao	3.480	2,11	174	174		174	5	0,05	1		
	CXCC06	Đất cây xanh, thể dục, thể thao	6.084	3,68	304	304		304	5	0,05	1		
	CXCC07	Đất cây xanh, thể dục, thể thao	5.558	3,37	278	278		278	5	0,05	1		
IV	**TG**	**Đất tôn giáo, danh lam thắng cảnh, di tích, đình đền**	**3.997**	**2,42**									Di chỉ Văn Miếu Đông Ngàn xã Vân Hà
	TG01	Đất tôn giáo, danh lam thắng cảnh, di tích, đình đền	3.997	2,42									
V		**Đất hạ tầng kỹ thuật**	**67.384**										
1		Đất giao thông	67.384	40,80									
		Đất đường giao thông liên xã, liên thôn	*30.302*	*18,35*									
		Đất đường giao thông nội bộ	*37.082*	*22,45*									
B		**Đất khác**	**8.789**	**5,32**									
I	**CXCD**	**Đất cây xanh chuyên dụng**	**1.334**	**0,81**									
	CXCD01	Đất cây xanh cách ly	1.334	0,81									Cây xanh cách ly tuyến điện 110kV hiện có
II		**Đất sông ngòi, kênh rạch, suối & mặt nước chuyên dùng**	**7.455**	**4,51**									
	MN01	Đất sông ngòi, kênh rạch, suối & mặt nước chuyên dùng	4.190	2,54									
	MN02	Đất sông ngòi, kênh rạch, suối & mặt nước chuyên dùng	1.876	1,14									

	MN03	Đất sông ngòi, kênh rạch, suối & mặt nước chuyên dùng	1.389	0,84									
Tổng cộng			**165.150**	**100**								**1.518**	

Ghi chú:

- Mật độ xây dựng các lô đất nhà ở liền kề được xác định trên cơ sở diện tích các thửa đất điển hình. Mật độ xây dựng cụ thể của từng thửa đất được xác định tại bản vẽ Quy hoạch tổng mặt bằng phân lô và trong Phương án đấu giá quyền sử dụng đất, đảm bảo phù hợp với Quy chuẩn xây dựng Việt Nam, các quy định hiện hành và được cấp thẩm quyền phê duyệt.

ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ HÀ NỘI	CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh Phúc
Số: 3339 /QĐ-UBND	*Hà Nội, ngày 27 tháng 6 năm 2025*

QUYẾT ĐỊNH

Về việc chuyển chủ đầu tư và đơn vị được giao nhiệm vụ chuẩn bị đầu tư các dự án đầu tư công, các nhiệm vụ khác khi thực hiện chính quyền địa phương 02 cấp

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ HÀ NỘI

Căn cứ Luật Tổ chức Chính quyền địa phương ngày 16/6/2025;

Căn cứ Luật Đầu tư công số 58/2024/QH15 ngày 29/11/2024;

Căn cứ Luật Ngân sách nhà nước số 83/2015/QH13 ngày 25/6/2015;

Căn cứ Luật Xây dựng ngày số 50/2014/QH13 ngày 18/6/2014; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng ngày 17/6/2020;

Căn cứ Nghị quyết số 1656/NQ-UBTVQH15 ngày 16/6/2025 của Ủy ban Thường vụ Quốc hội về việc sắp xếp các đơn vị hành chính cấp xã của thành phố Hà Nội năm 2025;

Căn cứ các Nghị định của Chính phủ: số 85/2025/NĐ-CP ngày 08/4/2025 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đầu tư công; số 175/2024/NĐ-CP ngày 30/12/2024 quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Xây dựng về quản lý hoạt động xây dựng; số 125/2025/NĐ-CP ngày 11/6/2025 quy định về phân định thẩm quyền của chính quyền địa phương 02 cấp trong lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Tài chính; số 140/2025/NĐ-CP ngày 12/6/2025 quy định về phân định thẩm quyền của chính quyền địa phương 02 cấp trong lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Xây dựng;

Căn cứ Nghị quyết số 06/NQ-HĐND ngày 25/02/2025 của HĐND Thành phố về việc thành lập, tổ chức lại các cơ quan chuyên môn, tổ chức hành chính thuộc Ủy ban nhân dân thành phố Hà Nội;

Căn cứ Nghị quyết số 14/NQ-HĐND ngày 25/02/2025 của HĐND Thành phố về việc bổ sung kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội năm 2025 với mục tiêu tăng trưởng đạt 8% trở lên;

Căn cứ Quyết định số 15/2022/QĐ-UBND ngày 30/3/2022 của UBND Thành phố Hà Nội quy định một số nội dung về quản lý đầu tư các chương trình, dự án đầu tư công của thành phố Hà Nội;

Căn cứ Quyết định số 6399/QĐ-UBND ngày 12/12/2024 của UBND thành phố Hà Nội về việc giao chỉ tiêu Kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội và dự toán thu, chi ngân sách năm 2025 của thành phố Hà Nội;

Căn cứ Quyết định số 1849/QĐ-UBND ngày 31/3/2025 của UBND Thành phố về việc kéo dài thời hạn thực hiện và giải ngân Kế hoạch đầu tư công năm 2024 sang năm 2025 của các dự án sử dụng ngân sách cấp Thành phố và ngân sách Thành phố hỗ trợ cấp huyện;

Căn cứ các Văn bản của Bộ Tài chính: số 4205/BTC-NSNN ngày 02/4/2025 về việc hướng dẫn nguyên tắc xử lý tài chính, NSNN khi tổ chức lại ĐVHC các cấp và xây dựng mô hình tổ chức CQĐP 02 cấp; số 4738/BTC-TH ngày 14/4/2025 về việc hướng dẫn chuyển tiếp quản lý các chương trình, nhiệm vụ, dự án, kế hoạch đầu tư công trong quá trình sắp xếp, kiện toàn tổ chức bộ máy chính quyền địa phương 02 cấp; số 8770/BTC-TH ngày 20/6/2025 về việc hướng dẫn bổ sung về việc chuyển tiếp dự án trụ sở chịu tác động của sắp xếp bộ máy tổ chức 02 cấp;

Xét đề nghị của Sở Tài chính tại các Tờ trình số 7130/TTr-STC ngày 17/6/2025, Tờ trình bổ sung số 7663/TTr-STC ngày 26/6/2025 về việc chuyển chủ đầu tư và đơn vị được giao nhiệm vụ chuẩn bị đầu tư các dự án đầu tư công khi thực hiện chính quyền địa phương 02 cấp.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Chuyển chủ đầu tư, đơn vị được giao nhiệm vụ chuẩn bị đầu tư và các nhiệm vụ khác

Chuyển chủ đầu tư, đơn vị được giao nhiệm vụ chuẩn bị đầu tư và các nhiệm vụ khác của 26.990 dự án/nhiệm vụ. Chi tiết tại Phụ lục 01, 02 kèm theo.

Điều 2. Giao Chủ tịch Ủy ban nhân dân cấp xã

- Thực hiện nhiệm vụ, quyền hạn, thẩm quyền của cấp quyết định đầu tư đối với chương trình, dự án đầu tư công được giao nhiệm vụ tại Điều 1 Quyết định này mà đã được Ủy ban nhân dân cấp huyện quyết định đầu tư theo quy định tại khoản 4 Điều 38 Luật Đầu tư công trước ngày Nghị định số 125/2025/NĐ-CP ngày 11/6/2025 của Chính phủ có hiệu lực thi hành.

- Thực hiện nhiệm vụ, quyền hạn, thẩm quyền của cấp phê duyệt đối với dự toán nhiệm vụ chuẩn bị đầu tư, nhiệm vụ quy hoạch được giao tại Điều 1 Quyết định này mà đã được Ủy ban nhân dân cấp huyện phê duyệt theo quy định tại khoản 2 Điều 44 Luật Đầu tư công trước ngày Nghị định số 125/2025/NĐ-CP ngày 11/6/2025 của Chính phủ có hiệu lực thi hành.

Điều 3. Trách nhiệm của các đơn vị liên quan

1. Trách nhiệm của đơn vị bàn giao (các chủ đầu tư, Ban Quản lý dự án thuộc cấp huyện trước đây):

a) Tổ chức bàn giao toàn bộ, nguyên trạng hồ sơ, tài liệu, số liệu liên quan đến các dự án tại Điều 1 cho đơn vị tiếp nhận theo đúng nguyên tắc, yêu cầu tại Kế hoạch số 122/KH-UBND ngày 29/4/2025 của UBND Thành phố; chịu trách nhiệm tiếp tục xử lý đối với các hồ sơ, thủ tục đang dở dang (như thẩm định, giải phóng mặt bằng, xác nhận khối lượng hoàn thành...) cho đến khi hoàn tất việc bàn giao.

b) Thủ trưởng, các cá nhân có liên quan của các đơn vị bàn giao chịu trách nhiệm cá nhân trong việc phối hợp bàn giao đầy đủ, trung thực toàn bộ hồ sơ, tài liệu liên quan đến dự án; tiếp tục thực hiện trách nhiệm giải trình về các nội dung, công việc thuộc phạm vi và thời gian quản lý của mình cho đến khi dự án được quyết toán hoàn thành, kể cả sau khi tổ chức bộ máy cũ đã giải thể.

2. Trách nhiệm của đơn vị tiếp nhận bàn giao (chủ đầu tư mới):

a) Chủ động rà soát, tiếp nhận đầy đủ hồ sơ, tài liệu theo biên bản bàn giao; kế thừa toàn bộ các quyền và nghĩa vụ theo đúng quy định của pháp luật để tiếp tục triển khai dự án, đảm bảo không gián đoạn. Kịp thời báo cáo cấp có thẩm quyền và Tổ công tác liên ngành về các khó khăn, vướng mắc (nếu có).

b) Chịu trách nhiệm trước pháp luật và UBND Thành phố về việc quản lý, triển khai dự án theo quy định kể từ thời điểm tiếp nhận bàn giao.

c) Các xã, phường mới được giao làm chủ đầu tư có trách nhiệm rà soát tính cấp thiết, hiệu quả của các dự án đã tiếp nhận; căn cứ vào năng lực thực hiện và khả năng cân đối vốn, chủ động báo cáo cấp có thẩm quyền đề xuất phương án xử lý đối với các dự án chưa thực sự cấp thiết, đảm bảo không để phát sinh dự án dở dang, gây lãng phí nguồn lực theo đúng quy định của pháp luật và UBND Thành phố.

3. Trách nhiệm của Sở Tài chính:

a) Chịu trách nhiệm toàn diện trước UBND Thành phố, Chủ tịch UBND Thành phố về tính chính xác, đầy đủ, phù hợp của số liệu rà soát, danh mục dự án và phương án đề xuất chuyển chủ đầu tư tại các Tờ trình theo quy định và nguyên tắc đã báo cáo.

b) Là cơ quan đầu mối, chủ trì, đôn đốc công tác bàn giao và tiếp nhận bàn giao. Chủ trì hướng dẫn, tháo gỡ các khó khăn, vướng mắc về tài chính, vốn, thủ tục đầu tư; kịp thời báo cáo, tham mưu UBND Thành phố các vấn đề vượt thẩm quyền.

c) Chủ trì, phối hợp với các đơn vị liên quan tiếp tục rà soát, tổng hợp, báo cáo bổ sung về việc chuyển chủ đầu tư các dự án còn lại (nếu có).

d) Thực hiện chế độ báo cáo định kỳ và đột xuất về tình hình bàn giao, tiếp nhận và triển khai dự án của các chủ đầu tư mới theo Kế hoạch số 122/KH-UBND ngày 29/4/2025 của UBND Thành phố.

e) Trách nhiệm của Tổ công tác liên ngành (thành lập theo Quyết định số 5480/QĐ-STC ngày 14/5/2025 của Sở Tài chính):

- Thực hiện nhiệm vụ theo dõi, kiểm tra, giám sát, đôn đốc toàn diện công tác bàn giao, tiếp nhận và triển khai dự án của các đơn vị theo Quyết định này và Kế hoạch số 122/KH-UBND ngày 29/4/2025 của UBND Thành phố.

- Kịp thời phát hiện và báo cáo UBND Thành phố để chỉ đạo xử lý nghiêm các hành vi vi phạm, chậm trễ, gây thất thoát, lãng phí trong quá trình chuyển giao.

- Định kỳ hoặc đột xuất đánh giá năng lực và hiệu quả triển khai của các chủ đầu tư mới (đặc biệt là cấp xã), trên cơ sở đó tham mưu, đề xuất UBND Thành phố các giải pháp điều phối, hỗ trợ hoặc điều chuyển dự án nếu cần thiết để đảm bảo việc quản lý và triển khai các chương trình, nhiệm vụ, dự án, kế hoạch đầu tư công trên địa bàn liên tục, nhất quán, không bị đình trệ hay gián đoạn do ảnh hưởng của việc sắp xếp, sáp nhập, chia tách đơn vị hành chính.

- Tập trung rà soát, tham mưu UBND Thành phố xử lý dứt điểm các dự án UBND cấp huyện đề nghị dừng thực hiện, đề xuất lựa chọn phương án khác hoặc chờ sắp xếp; không để phát sinh dự án dở dang, công trình "treo", bảo đảm không gây thất thoát, lãng phí nguồn vốn đầu tư và tạo dư luận tiêu cực trong xã hội.

4. Các Sở, ngành và các đơn vị có liên quan có trách nhiệm phối hợp, hướng dẫn, tạo điều kiện thuận lợi và giải quyết kịp thời các thủ tục hành chính cho các chủ đầu tư theo đúng chức năng, nhiệm vụ, đảm bảo không làm gián đoạn quá trình triển khai và giải ngân kế hoạch vốn của các dự án.

Điều 4. Hiệu lực thi hành

Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký. Chánh Văn phòng UBND Thành phố; Giám đốc các Sở: Tài chính, Xây dựng, Nông nghiệp và Môi trường; Giám đốc Kho bạc Nhà nước khu vực I; Chủ tịch UBND các quận, huyện, thị xã; Chủ tịch UBND các xã, phường; Giám đốc các Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng của Thành phố và Thủ trưởng các đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:
- Như Điều 4;
- Bộ Tài chính;
- Thường trực Thành ủy;
- Thường trực HĐND Thành phố;
- Đảng ủy UBND Thành phố;
- Chủ tịch UBND Thành phố;
- Các PCT UBND Thành phố;
- VPUB: CVP, các PCVP, Các phòng chuyên môn;
- Lưu: VT, KT.

CHỦ TỊCH

Trần Sỹ Thanh

STT	Tên dự án	Số DA	Địa điểm xây dựng		CTĐT/ QĐ DA đầu tư được duyệt/ QĐ dự toán/ QĐ phê duyệt QT		Chủ đầu tư/Đơn vị thực hiện nhiệm vụ chuẩn bị đầu tư/Nhiệm vụ khác đã được giao	Chủ đầu tư/ Đơn vị thực hiện nhiệm vụ chuẩn bị đầu tư/Nhiệm vụ khác mới sau sắp xếp	Ghi chú
			Trước sắp xếp	Sau sắp xếp	Số, ngày, tháng, năm	TMĐT			
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*
97	Xây dựng hoàn thiện HTKT theo quy hoạch XN5 xã Xuân Nộn, huyện Đông Anh	1	Xuân Nộn	Thư Lâm	QĐPDDA số: 3604/QĐ-UBND ngày 21/3/2025	123.607	Trung tâm PTQĐ	UBND xã Thư Lâm	
98	Xây dựng hoàn thiện HTKT theo quy hoạch Lương Quy 4, xã Xuân Nộn, huyện Đông Anh	1	Xuân Nộn	Thư Lâm	QĐPDDA số: 3605/QĐ-UBND ngày 21/3/2025	165.512	Trung tâm PTQĐ	UBND xã Thư Lâm	
99	Điều chỉnh cục bộ Quy hoạch chi tiết, tỷ lệ 1/500 và phương án phân lô dự án: Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đấu giá quyền sử dụng đất tại xã Vân Hà (đã hoàn thành xây dựng hạ tầng kỹ thuật) và để phục vụ giao đất tái định cư cho các dự án đầu tư xây dựng: Xây dựng cầu Tứ Liên và đường dẫn hai đầu cầu (từ nút giao với đường Nghi Tàm đến nút giao với đường Trường Sa); xây dựng cầu Trần Hưng Đạo và đường dẫn hai đầu cầu.	1	Vân Hà	Thư Lâm	QĐ số 7068/QĐ-UBND ngày 14/5/2025	246	Trung tâm PTQĐ	UBND xã Thư Lâm	
100	Điều chỉnh tổng thể Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Cụm công nghiệp Vân Hà (Cụm sản xuất tập trung làng nghề Vân Hà), huyện Đông Anh, thành phố Hà Nội	1	Xã Vân Hà	Thư Lâm	Số 306/QĐ-UBND ngày 01/02/2021 của UBND huyện Đông Anh	490	Ban QLDA	UBND xã Thư Lâm	
101	Xây dựng khu phức hợp thể thao và vui chơi giải trí	1	xã Xuân Nộn, xã Uy Nỗ, Việt Hùng, xã Liên Hà và Thị trấn Đông Anh	Thư Lâm	Số 7140/QĐ-UBND ngày 15/5/2025 của UBND huyện Đông Anh		Ban QLDA	UBND xã Thư Lâm	
102	Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 khu vực dân cư thôn Lương Quy, xã Xuân Nộn	1	xã Xuân Nộn	Thư Lâm	6430/QĐ-UBND ngày 2/8/2023	2.819	Phòng KT,HT&ĐT	UBND xã Thư Lâm	
103	Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 khu vực dân cư thôn Mạnh Tân, xã Thụy Lâm	1	xã Thụy Lâm	Thư Lâm	2277/QĐ-UBND ngày 27/4/2020	1.007	Phòng KT,HT&ĐT	UBND xã Thư Lâm	
104	Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 khu vực dân cư thôn Thụy Lôi (Khu 5, khu 6, khu 7) , xã Thụy Lâm	1	xã Thụy Lâm	Thư Lâm	2276/QĐ-UBND ngày 27/4/2020	1.799	Phòng KT,HT&ĐT	UBND xã Thư Lâm	
105	Quy hoạch xây dựng tỷ lệ 1/500 khu vực dân cư thôn Hương Trầm, thôn Biều Khê , xã Thụy Lâm	1	xã Thụy Lâm	Thư Lâm	8094/QĐ-UBND ngày 12/1/2020	1.233	Phòng KT,HT&ĐT	UBND xã Thư Lâm	
106	Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 khu vực dân cư các thôn: Hà Hương, Hà Lỗ, Thù Lỗ, Hà Phong xã Liên Hà	1	xã Liên Hà	Thư Lâm	2269/QĐ-UBND ngày 27/4/2020	2.236	Phòng KT,HT&ĐT	UBND xã Thư Lâm	
107	Quy hoạch xây dựng tỷ lệ 1/500 khu vực dân cư thôn Lỗ Khê, xã Liên Hà	1	xã Liên Hà	Thư Lâm	2268/QĐ-UBND ngày 27/4/2020	1.188	Phòng KT,HT&ĐT	UBND xã Thư Lâm	
108	Quy hoạch xây dựng tỷ lệ 1/500 khu vực dân cư các thôn: Châu Phong, Giao Tác, Đại Vĩ, xã Liên Hà	1	xã Liên Hà	Thư Lâm	2267/QĐ-UBND ngày 27/4/2020	2.081	Phòng KT,HT&ĐT	UBND xã Thư Lâm	
109	Xây dựng trường mầm non Thụy Lâm 2	1	Thụy Lâm	Thư Lâm	3986/QĐ-UBND ngày 18/5/2022	78.951	Ban QLDA	UBND xã Thư Lâm	

STT	Tên dự án	Số DA	Địa điểm xây dựng		CTĐT/ QĐ DA đầu tư được duyệt/ QĐ dự toán/ QĐ phê duyệt QT		Chủ đầu tư/Đơn vị thực hiện nhiệm vụ chuẩn bị đầu tư/Nhiệm vụ khác đã được giao	Chủ đầu tư/ Đơn vị thực hiện nhiệm vụ chuẩn bị đầu tư/Nhiệm vụ khác mới sau sắp xếp	Ghi chú
			Trước sắp xếp	Sau sắp xếp	Số, ngày, tháng, năm	TMĐT			
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*
110	Xây dựng trường mầm non Thiết Úng, xã Vân Hà	1	Vân Hà	Thư Lâm	1903/QĐ-UBND ngày 11/03/2024	58.012	Ban QLDA	UBND xã Thư Lâm	
111	Xây dựng trường tiểu học Vân Hà 2	1	Vân Hà	Thư Lâm	8632/QĐ-UBND ngày 28/7/2021	103.178	Ban QLDA	UBND xã Thư Lâm	
112	Xây dựng trường THPT tại ô quy hoạch B-1	1	xã Xuân Nộn	Thư Lâm	GNV - 3038/QĐ-UBND ngày 14/3/2025	250.000	Ban QLDA	UBND xã Thư Lâm	
113	Xây dựng trường THPT thuộc quy hoạch chung xã Thụy Lâm 1/5000	1	xã Thụy Lâm	Thư Lâm	GNV - 3038/QĐ-UBND ngày 14/3/2025	250.000	Ban QLDA	UBND xã Thư Lâm	
114	Xây dựng Phòng khám đa khoa Miền Đông, xã Liên Hà	1	Liên Hà	Thư Lâm	9524/QĐ-UBND ngày 20/10/2023	34.500	Ban QLDA	UBND xã Thư Lâm	
115	Tu bổ, tôn tạo di tích Đình Vân Điềm (giai đoạn 2)	1	Vân Hà	Thư Lâm	6554/QĐ-UBND ngày 08/8/2023	41.029	Ban QLDA	UBND xã Thư Lâm	
116	Tu bổ, tôn tạo di tích đình - chùa Hương Trầm	1	Thuỵ Lâm	Thư Lâm	9574/QĐ-UBND ngày 25/10/2023	16.583	Ban QLDA	UBND xã Thư Lâm	
117	Đầu tư xây dựng công trình Cầu Biểu Khê, xã Thụy Lâm, huyện Đông Anh	1	Thôn Biểu Khê, Thụy Lâm	Thư Lâm	10373/QĐ-UBND ngày 10/9/2021	10.641	Ban QLDA	UBND xã Thư Lâm	
118	Dự án xây dựng tuyến đường quanh trường Tiểu học và THCS Vân Hà theo quy hoạch	1	Xã Vân Hà	Thư Lâm	7654/QĐ-UBND ngày 07/9/2023	53.588	Ban QLDA	UBND xã Thư Lâm	
119	Cải tạo, nâng cấp đê Bối, thôn Kim Tiên, xã Xuân Nộn	1	Xã Xuân Nộn, huyện Đông Anh và xã Xuân Thu, huyện Sóc Sơn	Thư Lâm	9819/QĐ-UBND ngày 27/9/2021	128.080	Ban QLDA	UBND xã Thư Lâm	
120	Đầu tư xây dựng tuyến đường từ đê sông Cà Lồ qua trục chính thôn Xuân Nộn và qua trục chính thôn Đường Nhạn theo quy hoạch	1	Xuân Nộn	Thư Lâm	1786/QĐ-UBND ngày 10/4/2020	175.473	Ban QLDA	UBND xã Thư Lâm	
121	Cải tạo nâng cấp tuyến đường từ đê sông Cà Lồ đến đường gom Quốc lộ 3 (mới) đoạn qua khu di tích Đền Sái	1	Xã Thụy Lâm	Thư Lâm	DA-5743/QĐ-UBND ngày 21/04/2025	68.411	Ban QLDA	UBND xã Thư Lâm	
122	ĐTXD tuyến đường bao phía Tây thôn Lương Quy, xã Xuân Nộn và đoạn nối từ chùa Kim Quy đến TTMN xã Xuân Nộn	1	Xuân Nộn	Thư Lâm	DA-3916/QĐ-UBND ngày 21/03/2025	99.401	Ban QLDA	UBND xã Thư Lâm	
123	Xây dựng HTKT khu đấu giá QSD đất xã Vân Hà 1	1	Vân Hà	Thư Lâm	01/NQ-HĐND; 16/01/2019	369.120	Ban QLDA	UBND xã Thư Lâm	
124	Xây dựng HTKT khu đấu giá QSD đất xã Vân Hà 2	1	Vân Hà	Thư Lâm	01/NQ-HĐND; 16/01/2019	279.958	Ban QLDA	UBND xã Thư Lâm	
125	Xây dựng HTKT khu đấu giá QSD đất xã Thụy Lâm 1	1	Thụy Lâm	Thư Lâm	01/NQ-HĐND; 16/01/2019	168.090	Ban QLDA	UBND xã Thư Lâm	
126	Xây dựng HTKT khu đấu giá QSD đất xã Thụy Lâm 2	1	Thụy Lâm	Thư Lâm	01/NQ-HĐND; 16/01/2019	182.815	Ban QLDA	UBND xã Thư Lâm	

STT	Tên dự án	Số DA	Địa điểm xây dựng		CTĐT/ QĐ DA đầu tư được duyệt/ QĐ dự toán/ QĐ phê duyệt QT		Chủ đầu tư/Đơn vị thực hiện nhiệm vụ chuẩn bị đầu tư/Nhiệm vụ khác đã được giao	Chủ đầu tư/ Đơn vị thực hiện nhiệm vụ chuẩn bị đầu tư/Nhiệm vụ khác mới sau sắp xếp	Ghi chú
			Trước sắp xếp	Sau sắp xếp	Số, ngày, tháng, năm	TMĐT			
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*
127	Xây dựng HTKT khu đấu giá QSD đất xã Liên Hà	1	Liên Hà	Thư Lâm	05/NQ-HĐND; 08/05/2019	463.704	Ban QLDA	UBND xã Thư Lâm	
128	Xây dựng khu cây xanh kết hợp điểm sinh hoạt cộng đồng khu đền Sái, xã Thụy Lâm	1	Thụy Lâm	Thư Lâm	GNV 3139/QĐ-UBND ngày 11/4/2024	27.750	Ban QLDA	UBND xã Thư Lâm	
129	Xây dựng điểm dịch vụ phục vụ lễ hội khu đền Sái, xã Thụy Lâm, huyện Đông Anh	1	Thụy Lâm	Thư Lâm	GNV 3139/QĐ-UBND ngày 11/4/2024	24.250	Ban QLDA	UBND xã Thư Lâm	
130	Xây dựng chợ Ông, xã Vân Hà	1	Vân Hà	Thư Lâm	GNV 3518/QĐ-UBND ngày 19/04/2024	25.000	Ban QLDA	UBND xã Thư Lâm	
131	Xây dựng HTKT khu đấu giá QSD đất XN2, xã Xuân Nộn, huyện Đông Anh	1	Xuân Nộn	Thư Lâm	Số 10780/QĐ-UBND ngày 24/10/2024	94.890	Trung tâm PTQĐ	UBND xã Thư Lâm	
132	Xây dựng HTKT thôn Lỗ Giao 1, xã Việt Hùng, huyện Đông Anh để đấu giá QSD đất	1	Việt Hùng	Thư Lâm	Số 514/QĐ-UBND ngày 22/2/2023	75.752	Trung tâm PTQĐ	UBND xã Thư Lâm	
133	Xây dựng HTKT thôn Lỗ Giao 5, xã Việt Hùng, huyện Đông Anh để đấu giá QSD đất	1	Việt Hùng	Thư Lâm	Số 801/QĐ-UBND ngày 16/3/2023	97.259	Trung tâm PTQĐ	UBND xã Thư Lâm	
134	Xây dựng HTKT bãi đỗ xe kết hợp kè hồ cảnh quan dọc đường Quốc lộ 3, thị trấn Đông Anh, huyện Đông Anh	1	TT Đông Anh	Thư Lâm	2520/QĐ-UBND ngày 28/3/2024	35.437	Trung tâm PTQĐ	UBND xã Thư Lâm	
135	Xây dựng HTKT khu đấu giá QSD đất thôn Đường Nhạn, xã Xuân Nộn, huyện Đông Anh	1	Xuân Nộn	Thư Lâm	5226/QĐ-UBND ngày 05/6/2024	60.940	Trung tâm PTQĐ	UBND xã Thư Lâm	
136	Xây dựng hoàn thiện HTKT và kết hợp đấu giá thôn Đường Nhạn, xã Xuân Nộn, huyện Đông Anh	1	Xuân Nộn	Thư Lâm	5227/QĐ-UBND ngày 05/6/2024	132.452	Trung tâm PTQĐ	UBND xã Thư Lâm	
137	Xây dựng hoàn thiện HTKT theo quy hoạch XN4 xã Xuân Nộn, huyện Đông Anhh	1	Xuân Nộn	Thư Lâm	số 10744/QĐ-UBND ngày 23/10/2024	216.546	Trung tâm PTQĐ	UBND xã Thư Lâm	
138	Xây dựng hoàn thiện HTKT theo quy hoạch kết hợp đấu giá QSD đất XN1 xã Xuân Nộn, huyện Đông Anh	1	Xuân Nộn	Thư Lâm	số 10745/QĐ-UBND ngày 23/10/2024	173.874	Trung tâm PTQĐ	UBND xã Thư Lâm	
139	Xây dựng hoàn thiện HTKT theo quy hoạch kết hợp đấu giá QSD đất Lương Quy 3, xã Xuân Nộn, huyện Đông Anh	1	Xuân Nộn	Thư Lâm	số 10742/QĐ-UBND ngày 23/10/2024	218.128	Trung tâm PTQĐ	UBND xã Thư Lâm	
140	Xây dựng hoàn thiện HTKT theo quy hoạch kết hợp đấu giá QSD đất Lương Quy 5, xã Xuân Nộn, huyện Đông Anh	1	Xuân Nộn	Thư Lâm	số 10746/QĐ-UBND ngày 23/10/2024	215.541	Trung tâm PTQĐ	UBND xã Thư Lâm	
141	Xây dựng hoàn thiện HTKT Liên Hà 1, xã Liên Hà, huyện Đông Anh	1	Liên Hà	Thư Lâm	Số 4342/QĐ-UBND ngày 09/6/2023; số 3111/QĐ-UBND ngày 17/3/2025	191.404	Trung tâm PTQĐ	UBND xã Thư Lâm	

UỶ BAN NHÂN DÂN **XÃ THƯ LÂM**	**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
Số: 372 /QĐ-UBND	*Thư Lâm, ngày 18 tháng 7 năm 2025*

QUYẾT ĐỊNH

V/v giao nhiệm vụ cho Ban Quản lý dự án đầu tư – hạ tầng xã Thư Lâm làm đại diện Chủ đầu tư thực hiện các nhiệm vụ trong lĩnh vực đầu tư xây dựng

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ THƯ LÂM

Căn cứ Luật Tổ chức Chính quyền địa phương số 72/2025/QH15 ngày 16/6/2025;

Căn cứ Luật Đầu tư công ngày 29/11/2024;

Căn cứ Luật Xây dựng ngày 18/6/2014;

Căn cứ Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng ngày 17/6/2020;

Căn cứ Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Đấu thầu, Luật Đầu tư theo phương thức đối tác công tư, Luật Hải quan, Luật Thuế giá trị gia tăng, Luật Thuế xuất khẩu, Thuế nhập khẩu, Luật Đầu tư, Luật Đầu tư công, Luật Quản lý, sử dụng tài sản công ngày 25/6/2025

Căn cứ Bộ luật dân sự năm 2015;

Căn cứ các Nghị định của Chính phủ: Số 85/2025/NĐ-CP ngày 08/4/2025 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đầu tư công; số 175/2024/NĐ-CP ngày 30/12/2024 quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Xây dựng về quản lý hoạt động xây dựng; số 125/2025/NĐ-CP ngày 11/6/2025 quy định về phân định thẩm quyền của chính quyền địa phương 02 cấp trong lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Tài chính; số 140/2025/NĐ-CP ngày 12/6/2025 quy định về phân định thẩm quyền của chính quyền địa phương 02 cấp trong lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Xây dựng;

Căn cứ các Quyết định của UBND thành phố Hà Nội: Số 3339/QĐ-UBND ngày 27/6/2025 về việc chuyển chủ đầu tư và đơn vị được giao nhiệm vụ chuẩn bị đầu tư các dự án đầu tư công, các nhiệm vụ khác khi thực hiện chính quyền địa phương 02 cấp; số 3368/QĐ-UBND ngày 27/6/2025 về việc giao, điều chỉnh dự toán ngân sách địa phương thành phố Hà Nội năm 2025 khi thực hiện sắp xếp đơn vị hành chính các cấp và xây dựng mô hình tổ chức chính quyền địa phương 2 cấp;

Căn cứ Quyết định số 3380/QĐ-UBND ngày 27/6/2025 của UBND Thành phố về việc chuyển chủ đầu tư các dự án sử dụng vốn chi thường xuyên khi thực hiện chính quyền địa phương 02 cấp;

Căn cứ Quyết định số 3536/QĐ-UBND ngày 30/6/2025 của UBND thành phố Hà Nội về việc thành lập Ban quản lý Dự án đầu tư - hạ tầng trực thuộc UBND xã, phường sau sắp xếp trên cơ sở tổ chức lại các Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng cấp huyện và Trung tâm Phát triển quỹ đất cấp huyện;

Xét Tờ trình số 02/TTr-QLDA ngày 14 tháng 7 năm 2025 của Ban Quản lý dự án đầu tư – hạ tầng xã Thư Lâm về việc thực hiện các nhiệm vụ trong lĩnh vực đầu tư xây dựng trên địa bàn xã Thư Lâm.

Theo đề nghị của Trưởng phòng Kinh tế Xã tại Tờ trình số 21/TTr-KT ngày 14/7/2025 về việc thực hiện các nhiệm vụ trong lĩnh vực đầu tư xây dựng.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1: Giao cho Ban Quản lý dự án đầu tư – hạ tầng xã Thư Lâm làm đại diện Chủ đầu tư thực hiện các nhiệm vụ trong công tác quản lý dự án, chuẩn bị đầu tư, thực hiện đầu tư, kết thúc xây dựng đưa dự án vào khai thác sử dụng và các nhiệm vụ khác đối với các dự án/nhiệm vụ Thành phố giao.

(*Chi tiết theo Biểu đính kèm*)

Điều 2: Tổ chức thực hiện:

1. Ban Quản lý dự án đầu tư – hạ tầng xã Thư Lâm có trách nhiệm:

- Chủ trì, phối hợp với các đơn vị liên quan rà soát, tiếp nhận đầy đủ hồ sơ, tài liệu theo biên bản bàn giao; Tổ chức sắp xếp, ổn định bộ máy, rà soát kỹ tiến độ chi tiết từng dự án, triển khai ngay các bước tiếp theo đảm bảo không gián đoạn ảnh hưởng tới tiến độ, chất lượng dự án đầu tư.

- Tổ chức thực hiện các thủ tục đầu tư (lập, thẩm định, trình phê duyệt, phê duyệt dự án, phê duyệt thiết kế, tổ chức lựa chọn nhà thầu, ký hợp đồng, theo quyết toán khối lượng hoàn thành ...) theo đúng thẩm quyền, uỷ quyền (nếu có) và theo quy định hiện hành; đảm bảo tiến độ, chất lượng và hiệu quả đầu tư.

- Triển khai các nội dung công việc theo đúng quy định của pháp luật về đầu tư công và đầu tư xây dựng hiện hành. Chịu trách nhiệm trước Chủ tịch UBND, UBND Xã về tiến độ và kết quả công việc được giao.

- Thực hiện chế độ báo cáo giám sát định kỳ hoặc đột xuất về tiến độ, chất lượng và các khó khăn, vướng mắc về UBND Xã để giải quyết kịp thời, đảm bảo việc quản lý và triển khai các dự án, tiến độ triển khai các dự án đầu tư trên địa bàn được liên tục, nhất quán, không bị đình trệ hay gián đoạn.

- Xây dựng kế hoạch triển khai, cam kết tiến độ giải ngân các dự án chi tiết theo từng tuần/tháng.

2. Phòng Kinh tế xã Thư Lâm có trách nhiệm:

- Phối hợp, hướng dẫn Ban Quản lý dự án đầu tư – hạ tầng xã Thư Lâm trong quá trình tổ chức, thực hiện theo chức năng, nhiệm vụ được giao.

- Chủ trì, tham mưu UBND xã Thư Lâm các nhiệm vụ UBND Thành phố, Chủ tịch UBND Thành phố giao tại các Quyết định: Số 3339/QĐ-UBND ngày 27/6/2025; số 3368/QĐ-UBND ngày 27/6/2025; số 3380/QĐ-UBND ngày 27/6/2025.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký. Chánh văn phòng HĐND&UBND xã Thư Lâm; Trưởng phòng Kinh tế xã Thư Lâm; Giám đốc Ban Quản lý dự án đầu tư – hạ tầng xã Thư Lâm; Trưởng phòng giao dịch số 11 - Kho bạc Nhà nước Khu vực I và Thủ trưởng các đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:
- Như Điều 3;
- TT Đảng uỷ, HĐND Xã; (báo cáo)
- Lãnh đạo UBND Xã; (chỉ đạo)
- Lưu: VT.

TM. UỶ BAN NHÂN DÂN
CHỦ TỊCH

U.B.N.D XÃ THƯ LÂM T.P HÀ NỘI

Phạm Trọng La

PHỤ LỤC 01

BIỂU DANH MỤC DỰ ÁN GIAO NHIỆM VỤ CHO BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG THỰC HIỆN MỘT SỐ NHIỆM VỤ TRONG LĨNH VỰC ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TRÊN ĐỊA BÀN XÃ THƯ LÂM

(Kèm theo Quyết định số /QĐ-UBND ngày tháng 7 năm 2025 của UBND xã Thư Lâm)

STT	Tên dự án	Số DA	Địa điểm xây dựng	CTĐT/ QĐ DA đầu tư được duyệt/ QĐ dự toán/ QĐ phê duyệt QT		Kế hoạch vốn năm 2024 kéo dài		Kế hoạch vốn/dự toán giao năm 2025		Ghi chú
				Số, ngày, tháng, năm	TMĐT (triệu đồng)	Số DA	KHV	Số DA	KHV (triệu đồng)	
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*
	TỔNG CỘNG (A+B+C+D)	**820**			**28.914.987**	**46**	**38.679**	**521**	**3.614.201**	
A	**DỰ ÁN CẤP THÀNH PHỐ**	**186**			**23.247.487**	**14**	**32.164**	**144**	**2.124.741**	
I.1	**DỰ ÁN CHƯA TRONG DANH MỤC KẾ HOẠCH ĐẦU TƯ CÔNG TRUNG HẠN 5 NĂM 2021-2025**									
I.2	**DỰ ÁN TRONG DANH MỤC KẾ HOẠCH ĐẦU TƯ CÔNG TRUNG HẠN 5 NĂM 2021-2025**	**9**			**6.731.638**	**-**	**-**	**9**	**228.868**	
1	Cải tạo, nâng cấp bệnh viện Bắc Thăng Long, huyện Đông Anh, thành phố Hà Nội	1	Thư Lâm	29/NQ-HĐND ngày 04/7/2024	783.028			1	900	
2	Cải tạo, nâng cấp đường giao thông từ ngã tư Nguyên Khê nối với đường bệnh viện Đông Anh đi đền Sái tại ngã ba Kim, huyện Đông Anh	1	Thư Lâm	6506/QĐ-UBND; 18/9/2019	382.407			1	20.000	
3	Cải tạo, nâng cấp hệ thống trạm bơm Mạnh Tân, huyện Đông Anh, thành phố Hà Nội	1	Thư Lâm	4052/QĐ-UBND ngày 30/9/2020	313.000			1	53.300	
4	Dự án đầu tư xây dựng tuyến đường LK49 đoạn từ ga Đông Anh đến đường LK50	1	Thư Lâm	2899/QĐ-UBND ngày 11/6/2025	1.189.660			1	100	
5	Dự án đầu tư xây dựng tuyến đường LK51 đoạn từ Quốc lộ 3 (mới) đến đường Uy Nỗ	1	Thư Lâm	14/NQ-HĐND ngày 04/07/2023 của HĐND TP Hà Nội	1.168.358			1	1.000	
6	Xây dựng tuyến đường từ đường sắt Hà Nội - Lào Cai đến Khu công nghiệp Đông Anh	1	Thư Lâm	14/NQ-HĐND ngày 04/07/2023 của HĐND TP Hà Nội	600.910			1	1.000	
7	Dự án đầu tư xây dựng tuyến đường LK50, đoạn từ Quốc Lộ 3 (cũ) đến đường Thư Lâm	1	Thư Lâm	14/NQ-HĐND ngày 04/07/2023 của HĐND TP Hà Nội	1.303.731			1	1.000	

STT	Tên dự án	Số DA	Địa điểm xây dựng	CTĐT/ QĐ DA đầu tư được duyệt/ QĐ dự toán/ QĐ phê duyệt QT		Kế hoạch vốn năm 2024 kéo dài		Kế hoạch vốn/dự toán giao năm 2025		Ghi chú
				Số, ngày, tháng, năm	TMĐT (triệu đồng)	Số DA	KHV	Số DA	KHV (triệu đồng)	
96	Xây dựng hoàn thiện HTKT theo quy hoạch Xuân Nộn 4, xã Xuân Nộn, huyện Đông Anh	1	Thư Lâm	QĐPDDA số: 3603/QĐ-UBND ngày 21/3/2025	151,090			1	45,500	
97	Xây dựng hoàn thiện HTKT theo quy hoạch XN5 xã Xuân Nộn, huyện Đông Anh	1	Thư Lâm	QĐPDDA số: 3604/QĐ-UBND ngày 21/3/2025	123,607			1	37,500	
98	Xây dựng hoàn thiện HTKT theo quy hoạch Lương Quy 4, xã Xuân Nộn, huyện Đông Anh	1	Thư Lâm	QĐPDDA số: 3605/QĐ-UBND ngày 21/3/2025	165,512			1	49,500	
99	Điều chỉnh cục bộ Quy hoạch chi tiết, tỷ lệ 1/500 và phương án phân lô dự án: Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đấu giá quyền sử dụng đất tại xã Vân Hà (đã hoàn thành xây dựng hạ tầng kỹ thuật) và để phục vụ giao đất tái định cư cho các dự án đầu tư xây dựng: Xây dựng cầu Tứ Liên và đường dẫn hai đầu cầu (từ nút giao với đường Nghi Tàm đến nút giao với đường Trường Sa); xây dựng cầu Trần Hưng Đạo và đường dẫn hai đầu cầu.	1	Thư Lâm	QĐ số 7068/QĐ-UBND ngày 14/5/2025	246			1	30	
100	Điều chỉnh tổng thể Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Cụm công nghiệp Vân Hà (Cụm sản xuất tập trung làng nghề Vân Hà), huyện Đông Anh, thành phố Hà Nội	1	Thư Lâm	Số 306/QĐ-UBND ngày 01/02/2021 của UBND huyện Đông Anh	490			1	150	
101	Xây dựng khu phức hợp thể thao và vui chơi giải trí	1	Thư Lâm	Số 7140/QĐ-UBND ngày 15/5/2025 của UBND huyện Đông Anh				1	50	
102	Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 khu vực dân cư thôn Lương Quy, xã Xuân Nộn	1	Thư Lâm	6430/QĐ-UBND ngày 2/8/2023	2,819			1	115	
103	Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 khu vực dân cư thôn Mạnh Tân, xã Thụy Lâm	1	Thư Lâm	2277/QĐ-UBND ngày 27/4/2020	1,007			1	303	
104	Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 khu vực dân cư thôn Thụy Lôi (Khu 5, khu 6, khu 7) , xã Thụy Lâm	1	Thư Lâm	2276/QĐ-UBND ngày 27/4/2020	1,799			1	314	
105	Quy hoạch xây dựng tỷ lệ 1/500 khu vực dân cư thôn Hương Trầm, thôn Biếu Khê , xã Thụy Lâm	1	Thư Lâm	8094/QĐ-UBND ngày 12/1/2020	1,233			1	609	
106	Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 khu vực dân cư các thôn: Hà Hương, Hà Lỗ, Thù Lỗ, Hà Phong xã Liên Hà	1	Thư Lâm	2269/QĐ-UBND ngày 27/4/2020	2,236			1	2,123	
107	Quy hoạch xây dựng tỷ lệ 1/500 khu vực dân cư thôn Lỗ Khê, xã Liên Hà	1	Thư Lâm	2268/QĐ-UBND ngày 27/4/2020	1,188			1	241	
108	Quy hoạch xây dựng tỷ lệ 1/500 khu vực dân cư các thôn: Châu Phong, Giao Tác, Đại Vĩ, xã Liên Hà	1	Thư Lâm	2267/QĐ-UBND ngày 27/4/2020	2,081			1	329	

STT	Tên dự án	Số DA	Địa điểm xây dựng	CTĐT/ QĐ DA đầu tư được duyệt/ QĐ dự toán/ QĐ phê duyệt QT		Kế hoạch vốn năm 2024 kéo dài		Kế hoạch vốn/dự toán giao năm 2025		Ghi chú
				Số, ngày, tháng, năm	TMĐT (triệu đồng)	Số DA	KHV	Số DA	KHV (triệu đồng)	
109	Xây dựng trường mầm non Thụy Lâm 2	1	Thư Lâm	3986/QĐ-UBND ngày 18/5/2022	78,951			1	500	
110	Xây dựng trường mầm non Thiết Úng, xã Vân Hà	1	Thư Lâm	1903/QĐ-UBND ngày 11/03/2024	58,012			1	500	
111	Xây dựng trường tiểu học Vân Hà 2	1	Thư Lâm	8632/QĐ-UBND ngày 28/7/2021	103,178			1	100	
112	Xây dựng trường THPT tại ô quy hoạch B-1	1	Thư Lâm	GNV - 3038/QĐ-UBND ngày 14/3/2025	250,000			1	50	
113	Xây dựng trường THPT thuộc quy hoạch chung xã Thụy Lâm 1/5000	1	Thư Lâm	GNV - 3038/QĐ-UBND ngày 14/3/2025	250,000			1	50	
114	Xây dựng Phòng khám đa khoa Miền Đông, xã Liên Hà	1	Thư Lâm	9524/QĐ-UBND ngày 20/10/2023	34,500			1	200	
115	Tu bổ, tôn tạo di tích Đình Vân Điềm (giai đoạn 2)	1	Thư Lâm	6554/QĐ-UBND ngày 08/8/2023	41,029			1	100	
116	Tu bổ, tôn tạo di tích đình - chùa Hương Trầm	1	Thư Lâm	9574/QĐ-UBND ngày 25/10/2023	16,583			1	100	
117	Đầu tư xây dựng công trình Cầu Biểu Khê, xã Thụy Lâm, huyện Đông Anh	1	Thư Lâm	10373/QĐ-UBND ngày 10/9/2021	10,641			1	300	
118	Dự án xây dựng tuyến đường quanh trường Tiểu học và THCS Vân Hà theo quy hoạch	1	Thư Lâm	7654/QĐ-UBND ngày 07/9/2023	53,588			1	500	
119	Cải tạo, nâng cấp đê Bối, thôn Kim Tiên, xã Xuân Nộn	1	Thư Lâm	9819/QĐ-UBND ngày 27/9/2021	128,080			1	500	
120	Đầu tư xây dựng tuyến đường từ đê sông Cà Lồ qua trục chính thôn Xuân Nộn và qua trục chính thôn Đường Nhạn theo quy hoạch	1	Thư Lâm	1786/QĐ-UBND ngày 10/4/2020	175,473			1	50	
121	Cải tạo nâng cấp tuyến đường từ đê sông Cà Lồ đến đường gom Quốc lộ 3 (mới) đoạn qua khu di tích Đền Sái	1	Thư Lâm	DA-5743/QĐ-UBND ngày 21/04/2025	68,411			1	950	
122	ĐTXD tuyến đường bao phía Tây thôn Lương Quy, xã Xuân Nộn và đoạn nối từ chùa Kim Quy đến TTMN xã Xuân Nộn	1	Thư Lâm	DA-3916/QĐ-UBND ngày 21/03/2025	99,401			1	500	
123	Xây dựng HTKT khu đấu giá QSD đất xã Vân Hà 1	1	Thư Lâm	01/NQ-HĐND; 16/01/2019	369,120			1	900	
124	Xây dựng HTKT khu đấu giá QSD đất xã Vân Hà 2	1	Thư Lâm	01/NQ-HĐND; 16/01/2019	279,958			1	900	

STT	Tên dự án	Số DA	Địa điểm xây dựng	CTĐT/ QĐ DA đầu tư được duyệt/ QĐ dự toán/ QĐ phê duyệt QT		Kế hoạch vốn năm 2024 kéo dài		Kế hoạch vốn/dự toán giao năm 2025		Ghi chú
				Số, ngày, tháng, năm	TMĐT (triệu đồng)	Số DA	KHV	Số DA	KHV (triệu đồng)	
125	Xây dựng HTKT khu đấu giá QSD đất xã Thụy Lâm 1	1	Thư Lâm	01/NQ-HĐND; 16/01/2019	168,090			1	500	
126	Xây dựng HTKT khu đấu giá QSD đất xã Thụy Lâm 2	1	Thư Lâm	01/NQ-HĐND; 16/01/2019	182,815			1	500	
127	Xây dựng HTKT khu đấu giá QSD đất xã Liên Hà	1	Thư Lâm	05/NQ-HĐND; 08/05/2019	463,704			1	10	
128	Xây dựng khu cây xanh kết hợp điểm sinh hoạt cộng đồng khu đền Sái, xã Thụy Lâm	1	Thư Lâm	GNV 3139/QĐ-UBND ngày 11/4/2024	27,750			1	50	
129	Xây dựng điểm dịch vụ phục vụ lễ hội khu đền Sái, xã Thụy Lâm, huyện Đông Anh	1	Thư Lâm	GNV 3139/QĐ-UBND ngày 11/4/2024	24,250			1	50	
130	Xây dựng chợ Ông, xã Vân Hà	1	Thư Lâm	GNV 3518/QĐ-UBND ngày 19/04/2024	25,000			1	20	
131	Xây dựng HTKT khu đấu giá QSD đất XN2, xã Xuân Nộn, huyện Đông Anh	1	Thư Lâm	Số 10780/QĐ-UBND ngày 24/10/2024	94,890			1	20,500	
132	Xây dựng HTKT thôn Lỗ Giao 1, xã Việt Hùng, huyện Đông Anh để đấu giá QSD đất	1	Thư Lâm	Số 514/QĐ-UBND ngày 22/2/2023	75,752			1	500	
133	Xây dựng HTKT thôn Lỗ Giao 5, xã Việt Hùng, huyện Đông Anh để đấu giá QSD đất	1	Thư Lâm	Số 801/QĐ-UBND ngày 16/3/2023	97,259			1	500	
134	Xây dựng HTKT bãi đỗ xe kết hợp kè hồ cảnh quan dọc đường Quốc lộ 3, thị trấn Đông Anh, huyện Đông Anh	1	Thư Lâm	2520/QĐ-UBND ngày 28/3/2024	35,437			1	10,200	
135	Xây dựng HTKT khu đấu giá QSD đất thôn Đường Nhạn, xã Xuân Nộn, huyện Đông Anh	1	Thư Lâm	5226/QĐ-UBND ngày 05/6/2024	60,940			1	19,500	
136	Xây dựng hoàn thiện HTKT và kết hợp đấu giá thôn Đường Nhạn, xã Xuân Nộn, huyện Đông Anh	1	Thư Lâm	5227/QĐ-UBND ngày 05/6/2024	132,452			1	20,500	
137	Xây dựng hoàn thiện HTKT theo quy hoạch XN4 xã Xuân Nộn, huyện Đông Anhh	1	Thư Lâm	số 10744/QĐ-UBND ngày 23/10/2024	216,546			1	500	
138	Xây dựng hoàn thiện HTKT theo quy hoạch kết hợp đấu giá QSD đất XN1 xã Xuân Nộn, huyện Đông Anh	1	Thư Lâm	số 10745/QĐ-UBND ngày 23/10/2024	173,874			1	30,500	
139	Xây dựng hoàn thiện HTKT theo quy hoạch kết hợp đấu giá QSD đất Lương Quy 3, xã Xuân Nộn, huyện Đông Anh	1	Thư Lâm	số 10742/QĐ-UBND ngày 23/10/2024	218,128			1	30,500	

TỔNG CÔNG TY
ĐIỆN LỰC TP HÀ NỘI
CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐÔNG ANH

Số: 687/PCDONGANH-KTAT

V/v Phúc đáp văn bản 58/QLDA-DA2 ngày 07/8/2025 của Ban Quản lý dự án Đầu tư – Hạ tầng xã Thư Lâm.

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

Đông Anh, ngày 13 tháng 8 năm 2025

Kính gửi: Ban Quản lý dự án Đầu tư – Hạ tầng xã Thư Lâm

Căn cứ vào Quy chế phân cấp quản lý của Tổng Công ty Điện lực TP Hà Nội;

Công ty Điện lực Đông Anh (PCDONGANH) nhận được văn bản số 58/QLDA-DA2 ngày 07/8/2025 của Ban Quản lý dự án Đầu tư – Hạ tầng xã Thư Lâm về việc xin thỏa thuận cấp nguồn, nguồn kinh phí đầu tư, phương án quản lý vận hành hệ thống cấp điện và di chuyển điện cho dự án Xây dựng HTKT khu đấu giá QSD đất xã Vân Hà 1, huyện Đông Anh.

PCDONGANH xin phúc đáp Quý Cơ quan như sau:

1. Cấp nguồn cho trạm biến áp của dự án:

- Về nguyên tắc, PCDONGANH sẽ đảm bảo cấp nguồn điện trung thế cho các trạm biến áp của dự án, đấu nối từ lưới điện trung thế 22kV hiện có trong khu vực (với tổng công suất dự kiến 1.260kVA).

- Khi triển khai dự án, đề nghị Quý Cơ quan liên hệ với PCDONGANH để thực hiện thỏa thuận đấu nối theo trình tự, thủ tục được quy định tại Thông tư số 05/2025/TT-BCT ngày 01/02/2025 của Bộ Công Thương ban hành Quy định hệ thống truyền tải điện, phân phối điện và đo đếm điện năng.

2. Nguồn vốn đầu tư dự án:

- Để đảm bảo tiến độ của dự án, Quý Cơ quan chủ động bố trí vốn để thực hiện đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật điện từ điểm đấu nối trung thế hiện có trong khu vực về đến trạm biến áp của dự án và lưới điện hạ thế khu đấu giá QSD đất.

3. Di chuyển, hạ ngầm các công trình điện nằm trong phạm vi dự án:

- PCDONGANH chấp thuận việc di chuyển, hạ ngầm các tuyến điện trung hạ thế, di chuyển cải tạo trạm biến áp để thực hiện dự án, kinh phí do Quý Cơ quan bố trí thực hiện theo dự án.

- Phương án bồi thường: PCDONGANH nhận bồi thường công trình bằng hoàn trả công trình.

4. Bàn giao tài sản sau đầu tư:

- Sau khi hoàn thành và đưa vào sử dụng, Chủ đầu tư bàn giao tài sản công trình điện cho PCDONGANH theo trình tự, thủ tục quy định tại Nghị định số 02/2024/NĐ-CP ngày 10/01/2024 của Chính phủ về việc chuyển giao công trình điện là tài sản công sang Tập đoàn Điện lực Việt Nam, để PCDONGANH tiếp nhận tài sản và bán điện đến các khách hàng sử dụng điện của dự án.

Trân trọng phúc đáp./.

Nơi nhận:
- Như trên;
- Lưu: VT, KTAT.

GIÁM ĐỐC

M.S.D.N: 0100101114-010-C.T.T.N.H.H
CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐÔNG ANH
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC THÀNH PHỐ HÀ NỘI
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

Lê Thanh Hải

UBND XÃ THƯ LÂM
PHÒNG KINH TẾ

Số: 949 /KT
V/v cung cấp thông tin các hộ dân bị thu hồi đất trong phạm vi dự án: Xây dựng HTKT khu đấu giá QSD đất xã Vân Hà 1, huyện Đông Anh.

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

Thư Lâm, ngày 22 tháng 9 năm 2025

Kính gửi: Ban quản lý Dự án đầu tư – hạ tầng xã Thư Lâm

Phòng Kinh tế xã Thư Lâm nhận được Văn bản số 274/QLDA-DA2 ngày 18/9/2025 của Ban quản lý Dự án đầu tư – hạ tầng xã Thư Lâm về việc cung cấp thông tin các hộ dân bị thu hồi đất trong quá trình thực hiện dự án: Xây dựng HTKT khu đấu giá QSD đất xã Vân Hà 1, huyện Đông Anh (Có kèm theo Quy hoạch chi tiết xây dựng tỉ lệ 1/500 của dự án đã được phê duyệt tại Quyết định 4625/QĐ-UBND ngày 28/3/2025 của UBND huyện Đông Anh).

Sau khi rà soát, kiểm tra Phòng Kinh tế xã Thư Lâm cung cấp danh sách thông tin về các hộ dân bị thu hồi đất GPMB để thực hiện dự án như sau:

TT	Họ và tên	Địa chỉ
1	Nguyễn Văn Phức	Thôn Hà Khê
2	Nguyễn Văn Quí	Thôn Hà Khê
3	Nguyễn Thị San	Thôn Hà Khê
4	Nguyễn Đức Quang	Thôn Hà Khê
5	Ngô Thị Thanh	Thôn Hà Khê
6	Nguyễn Văn Hùng	Thôn Hà Khê
7	Nguyễn Văn Huệ	Thôn Hà Khê
8	Đỗ Thị Gánh	Thôn Hà Khê
9	Nguyễn Văn Cảnh	Thôn Hà Khê
10	Nguyễn Thị Tước	Thôn Hà Khê
11	Nguyễn Văn Hồng	Thôn Hà Khê
12	Nguyễn Văn Bộ	Thôn Hà Khê
13	Nguyễn Thị Diễm Anh	Thôn Hà Khê
14	Nguyễn Thị Lê	Thôn Hà Khê
15	Nguyễn Văn Nghĩa	Thôn Hà Khê
16	Nguyễn Văn Thắng	Thôn Hà Khê
17	Nguyễn Văn Nho	Thôn Hà Khê
18	Nguyễn Thị Chất	Thôn Hà Khê
19	Nguyễn Thị Quý	Thôn Hà Khê

TT	Họ và tên	Địa chỉ
20	Nguyễn Văn Hướng	Thôn Hà Khê
21	Nguyễn Thị Côn	Thôn Hà Khê
22	Nguyễn Văn Thuật	Thôn Hà Khê
23	Lê Thị Lan	Thôn Hà Khê
24	Nguyễn Thị Dư	Thôn Hà Khê
25	Ngô Thị Quý	Thôn Hà Khê
26	Ngô Thị Năm	Thôn Hà Khê
27	Nguyễn Văn Nhuận	Thôn Hà Khê
28	Nguyễn Văn Quý	Thôn Hà Khê
29	Nguyễn Văn Chác	Thôn Hà Khê
30	Nguyễn Văn Chà	Thôn Hà Khê
31	Nguyễn Thị Mão	Thôn Hà Khê
32	Nguyễn Thị Chung	Thôn Hà Khê
33	Nguyễn Văn Tình	Thôn Hà Khê
34	Nguyễn Văn Bình	Thôn Hà Khê
35	Nguyễn Văn Đường	Thôn Hà Khê
36	Nguyễn Văn San	Thôn Hà Khê
37	Nguyễn Văn Sỡi	Thôn Hà Khê
38	Nguyễn Văn Suốt	Thôn Hà Khê
39	Nguyễn Văn Sỹ	Thôn Hà Khê
40	Nguyễn Thị Quyến	Thôn Hà Khê
41	Nguyễn Thị Hoà	Thôn Hà Khê
42	Nguyễn Văn Lạp	Thôn Hà Khê
43	Nguyễn Văn Doanh	Thôn Hà Khê
44	Nguyễn Thị Biển	Thôn Hà Khê
45	Nguyễn Văn Kiên	Thôn Hà Khê
46	Nguyễn Thị Thanh	Thôn Hà Khê
47	Nguyễn Văn Dáng	Thôn Hà Khê
48	Nguyễn Văn Diễn	Thôn Hà Khê
49	Nguyễn Tiến Văn	Thôn Hà Khê
50	Nguyễn Văn Bích	Thôn Hà Khê
51	Nguyễn Văn Huyền	Thôn Hà Khê
52	Nguyễn Thị Thái	Thôn Hà Khê
53	Nguyễn Văn Hà	Thôn Hà Khê
54	Nguyễn Văn Hạ	Thôn Hà Khê
55	Nguyễn Văn Thu	Thôn Hà Khê

TT	Họ và tên	Địa chỉ
56	Nguyễn Văn Tiến	Thôn Hà Khê
57	Nguyễn Văn Quản	Thôn Hà Khê
58	Nguyễn Thị Tâm	Thôn Hà Khê
59	Nguyễn Văn Can	Thôn Hà Khê
60	Nguyễn Văn Hảo	Thôn Hà Khê
61	Nguyễn Văn Anh	Thôn Hà Khê
62	Nguyễn Văn Chiến	Thôn Hà Khê
63	Nguyễn Thế Văn	Thôn Hà Khê
64	Nguyễn Văn Lập	Thôn Hà Khê
65	Nguyễn Văn La	Thôn Hà Khê
66	Nguyễn Văn Tâm	Thôn Hà Khê
67	Nguyễn Thị Thu	Thôn Hà Khê
68	Nguyễn Văn Tuyến	Thôn Hà Khê
69	Nguyễn Văn Vũ	Thôn Hà Khê
70	Nguyễn Văn Hội	Thôn Hà Khê
71	Nguyễn Thị Kim Anh	Thôn Hà Khê
72	Nguyễn Văn Hưởng	Thôn Hà Khê
73	Nguyễn Thị Điệp	Thôn Hà Khê
74	Nguyễn Văn Minh	Thôn Hà Khê
75	Nguyễn Văn ĐỊnh	Thôn Hà Khê
76	Nguyễn Văn Tao	Thôn Hà Khê
77	Nguyễn Văn Nhất	Thôn Hà Khê
78	Nguyễn Văn Cung	Thôn Hà Khê
79	Nguyễn Thị Hường	Thôn Hà Khê
80	Nguyễn Thị Mê	Thôn Hà Khê
81	Nguyễn Văn Quyền	Thôn Hà Khê
82	Nguyễn Văn Miên	Thôn Hà Khê
83	Nguyễn Văn Kha	Thôn Hà Khê
84	Nguyễn Thị Quần	Thôn Hà Khê
85	Nguyễn Văn Mạnh	Thôn Hà Khê
86	Nguyễn Văn Thuỷ	Thôn Hà Khê
87	Đặng Thị Nga	Thôn Hà Khê
88	Nguyễn Văn Hoạch	Thôn Hà Khê
89	Nguyễn Thị Chi	Thôn Hà Khê
90	Đàn Thị Dần	Thôn Hà Khê
91	Nguyễn Văn Chuỳ	Thôn Hà Khê

TT	Họ và tên	Địa chỉ
92	Nguyễn Văn Nhuẩn	Thôn Hà Khê
93	Nguyễn Văn Tuân	Thôn Hà Khê
94	Nguyễn Văn Luân	Thôn Hà Khê
95	Nguyễn Tuấn Thành	Thôn Hà Khê
96	Nguyễn Văn Sinh	Thôn Hà Khê
97	Nguyễn Văn Thân	Thôn Hà Khê
98	Nguyễn Văn Phú	Thôn Hà Khê
99	Nguyễn Thị Hải	Thôn Hà Khê
100	Ngô Minh Lạc	Thôn Hà Khê
101	Ngô Minh An	Thôn Hà Khê
102	Nguyễn Thị Ngà	Thôn Hà Khê
103	Nguyễn Văn Dương	Thôn Hà Khê
104	Nguyễn Văn Dũng	Thôn Hà Khê
105	Ngô Văn Chử	Thôn Hà Khê
106	Ngô Văn Khương	Thôn Hà Khê
107	Ngô Văn Cường	Thôn Hà Khê
108	Ngô Văn Thiết	Thôn Hà Khê
109	Ngô Thị Dáng	Thôn Hà Khê
110	Ngô Văn Cần	Thôn Hà Khê
111	Ngô Văn Hằng	Thôn Hà Khê
112	Nguyễn Văn Nhân	Thôn Hà Khê
113	Nguyễn Văn Hiếu	Thôn Hà Khê
114	Nguyễn Văn Hoà	Thôn Hà Khê
115	Nguyễn Văn Đoan	Thôn Hà Khê
116	Nguyễn Thị Biên	Thôn Hà Khê
117	Dương Thị Sáu	Thôn Hà Khê
118	Nguyễn Văn Thực	Thôn Hà Khê
119	Nguyễn Văn Trung	Thôn Hà Khê
120	Nguyễn Tuấn Phúc	Thôn Hà Khê
121	Nguyễn Văn Nội	Thôn Hà Khê
122	Nguyễn Văn Bé	Thôn Hà Khê
123	Lệ Thị An	Thôn Hà Khê
124	Nguyễn Văn Sáng	Thôn Hà Khê
125	Trần Minh Quất	Thôn Hà Khê
126	Nguyễn Văn Mỹ	Thôn Hà Khê
127	Nguyễn Xuân Hoà	Thôn Hà Khê

TT	Họ và tên	Địa chỉ
128	Nguyễn Văn Quế	Thôn Hà Khê
129	Nguyễn Văn Hoè	Thôn Hà Khê
130	Nguyễn Văn TỤc	Thôn Hà Khê
131	Nguyễn Văn Thuận	Thôn Hà Khê
132	Nguyễn Văn Sơn	Thôn Hà Khê
133	Nguyễn Văn Giảng	Thôn Hà Khê
134	Nguyễn Văn Thanh	Thôn Hà Khê
135	Nguyễn Văn Chất	Thôn Hà Khê
136	Nguyễn Văn Kỳ	Thôn Hà Khê
137	Nguyễn Văn Tân	Thôn Hà Khê
138	Nguyễn Văn Toản	Thôn Hà Khê
139	Nguyễn Văn Lượng	Thôn Hà Khê
140	Nguyễn Thị Năm	Thôn Hà Khê
141	Ngô Văn Tuấn	Thôn Hà Khê
142	Nguyễn Văn Tăng	Thôn Hà Khê
143	Nguyễn Thị Nghĩa	Thôn Hà Khê
144	Nguyễn Văn Huy	Thôn Hà Khê
145	Nguyễn Quang Kiên	Thôn Hà Khê
146	Nguyễn Thị Bốn	Thôn Hà Khê
147	Nguyễn Văn Hưng	Thôn Hà Khê
148	Đồng Kim Liên	Thôn Hà Khê
149	Nguyễn Văn Thịnh	Thôn Hà Khê
150	Nguyễn Văn Thái	Thôn Hà Khê
151	Nguyễn Văn Dân	Thôn Hà Khê
152	Nguyễn Văn Diệp	Thôn Hà Khê
153	Nguyễn Văn Lâu	Thôn Hà Khê
154	Nguyễn Văn Phúc	Thôn Hà Khê
155	Nguyễn Văn Đức	Thôn Hà Khê
156	Nguyễn Văn Nam	Thôn Hà Khê
157	Nguyễn Văn Dầu	Thôn Hà Khê
158	Nguyễn Thị Loan	Thôn Hà Khê
159	Nguyễn Thị Tuyến	Thôn Hà Khê
160	Nguyễn Thị Tân	Thôn Hà Khê
161	Nguyễn Văn Xuân	Thôn Hà Khê
162	Nguyễn Văn Chi	Thôn Hà Khê
163	Hoàng Thị Hương	Thôn Hà Khê

TT	Họ và tên	Địa chỉ
164	Nguyễn Văn Đoàn	Thôn Hà Khê
165	Nguyễn Văn Sự	Thôn Hà Khê
166	Nguyễn Văn Các	Thôn Hà Khê
167	Nguyễn Thị Xuyên	Thôn Hà Khê
168	Nguyễn Văn Chiêu	Thôn Hà Khê
169	Nguyễn Đức Chiến	Thôn Hà Khê
170	Nguyễn Văn Cử	Thôn Hà Khê
171	Nguyễn Văn Cư	Thôn Hà Khê
172	Nguyễn Văn Cần	Thôn Hà Khê
173	Nguyễn Văn Bẩy	Thôn Hà Khê
174	Nguyễn Văn Khoát	Thôn Hà Khê
175	Nguyễn Văn Duẩn	Thôn Hà Khê
176	Nguyễn Minh Thiết	Thôn Hà Khê
177	Nguyễn Thế Thành	Thôn Hà Khê
178	Ngô Văn Đức	Thôn Hà Khê
179	Nguyễn Văn Sâm	Thôn Hà Khê
180	Nguyễn Văn Thảo	Thôn Hà Khê
181	Nguyễn Văn Trọng	Thôn Hà Khê
182	Chu Đức Hậu	Thôn Hà Khê
183	Nguyễn Thị Nhỡ	Thôn Hà Khê
184	Chu Đức Huân	Thôn Hà Khê
185	Nguyễn Quang Anh	Thôn Hà Khê
186	Nguyễn Văn Sửu	Thôn Hà Khê
187	Nguyễn Văn Tư	Thôn Hà Khê
188	Ngô Văn Thịnh	Thôn Hà Khê
189	Nguyễn Văn Tiếp	Thôn Hà Khê
190	Nguyễn Văn Bách	Thôn Hà Khê
191	Nguyễn Thị Mật	Thôn Hà Khê
192	Nguyễn Văn Chanh	Thôn Hà Khê
193	Nguyễn Văn Điền	Thôn Hà Khê
194	Nguyễn Văn Giáp	Thôn Hà Khê
195	Nguyễn Văn Long	Thôn Hà Khê
196	Nguyễn Văn Sang	Thôn Hà Khê
197	Nguyễn Văn Chắc	Thôn Hà Khê
198	Nguyễn Thị Mão	Thôn Hà Khê
199	Nguyễn Văn Mện	Thôn Hà Khê

TT	Họ và tên	Địa chỉ
200	Nguyễn Văn Tịnh	Thôn Hà Khê
201	Ngô Thị Ngọ	Thôn Hà Khê
202	Nguyễn Thị Xuân	Thôn Hà Khê
203	Ngô Thị Dần	Thôn Hà Khê
204	Ngô Văn Bôn	Thôn Hà Khê
205	Ngô Văn TÔn	Thôn Hà Khê
206	Nguyễn Trường Sơn	Thôn Hà Khê
207	Nguyễn Trường Tâm	Thôn Hà Khê
208	Nguyễn Văn Dư	Thôn Hà Khê
209	Nguyễn Văn Hoắc	Thôn Hà Khê
210	Ngô Thị Mực	Thôn Hà Khê
211	Nguyễn Văn Hợi	Thôn Hà Khê
212	Ngô Thị Mẽ	Thôn Hà Khê
213	Ngô Văn Nam	Thôn Hà Khê
214	Đỗ Thị Gấm	Thôn Hà Khê
215	Ngô Minh Vụ	Thôn Hà Khê
216	Nguyễn Thị Nga	Thôn Hà Khê
217	Nguyễn Văn Thành	Thôn Hà Khê
218	Nguyễn Thị Liễu	Thôn Hà Khê
219	Nguyễn Văn Lê	Thôn Hà Khê
220	Nguyễn Văn Vọng	Thôn Hà Khê
221	Ngô Thị Giáng	Thôn Hà Khê
222	Nguyễn Văn Vinh	Thôn Hà Khê
223	Nguyễn Văn Dé	Thôn Hà Khê
224	Lê Thị An	Thôn Hà Khê
225	Nguyễn Ngọc Minh	Thôn Hà Khê
226	Nguyễn Minh Dược	Thôn Hà Khê
227	Nguyễn Thị Toàn	Thôn Hà Khê
228	Dương Thị Nhỡ	Thôn Hà Khê
229	Nguyễn Văn Hinh	Thôn Hà Khê
230	Nguyễn Thị Định	Thôn Hà Khê
231	Nguyễn Văn Khoa	Thôn Hà Khê
232	Nguyễn Minh Thiết	Thôn Hà Khê
233	Nguyễn Văn Giảng	Thôn Hà Khê
234	Nguyễn Thị Viết	Thôn Hà Khê
235	Nguyễn Văn Cao	Thôn Hà Khê

TT	Họ và tên	Địa chỉ
236	Nguyễn Văn Nhung	Thôn Hà Khê
237	Nguyễn Thị Mỹ Ánh	Thôn Hà Khê
238	Nguyễn Quang Huệ	Thôn Hà Khê
239	Ngô Văn Sinh	Thôn Hà Khê
240	Ngô Văn Tân	Thôn Hà Khê
241	Nguyễn Văn Vấn	Thôn Hà Khê
242	Nguyễn Văn Nhất	Thôn Hà Khê
243	Nguyễn Văn Tạo	Thôn Hà Khê
244	Nguyễn Thị Chiêu	Thôn Hà Khê
245	Nguyễn Thị Cư	Thôn Hà Khê
246	Nguyễn Văn Phong	Thôn Hà Khê
247	Nguyễn Văn Miện	Thôn Hà Khê
248	Ngô Văn Mạnh	Thôn Hà Khê
249	Nguyễn Ngọc Tiến	Thôn Hà Khê
250	Nguyễn Ngọc Mạnh	Thôn Hà Khê
251	Ngô Minh Xuân	Thôn Hà Khê
252	Nguyễn Văn Độ	Thôn Hà Khê
253	Nguyễn Văn Trường	Thôn Hà Khê
254	Nguyễn Văn Hữu	Thôn Hà Khê
255	Nguyễn Văn Cửu	Thôn Hà Khê
256	Nguyễn Văn Tuyên	Thôn Hà Khê
257	Nguyễn Tuấn Thành	Thôn Hà Khê
258	Nguyễn Văn Hiệu	Thôn Hà Khê
259	Nguyễn Văn Duy	Thôn Hà Khê
260	Nguyễn Tuấn Phú	Thôn Hà Khê
261	Nguyễn Văn Cương	Thôn Hà Khê
262	Nguyễn Văn Suất	Thôn Hà Khê
263	Nguyễn Văn Dụ	Thôn Hà Khê
264	Nguyễn Văn Thuyền	Thôn Hà Khê
265	Ngô Minh Tuyến	Thôn Hà Khê
266	Ngô Minh Tuấn	Thôn Hà Khê
267	Nguyễn Văn Bảy	Thôn Hà Khê
268	Nguyễn Văn Tiền	Thôn Hà Khê
269	Nguyễn Văn Toán	Thôn Hà Khê
270	Nguyễn Văn Toàn	Thôn Hà Khê
271	Nguyễn Văn Ký	Thôn Hà Khê

TT	Họ và tên	Địa chỉ
272	Nguyễn Thị Mùi	Thôn Hà Khê
273	Nguyễn Thế Thiềng	Thôn Hà Khê
274	Nguyễn Văn Canh	Thôn Hà Khê
275	Nguyễn Văn Cường	Thôn Hà Khê
276	Nguyễn Văn Mão	Thôn Hà Khê
277	Nguyễn Văn Chiêm	Thôn Hà Khê
278	Nguyễn Văn Siển	Thôn Hà Khê
279	Nguyễn Thị Dinh	Thôn Hà Khê
280	Nguyễn Thanh Quỳnh	Thôn Hà Khê
281	Nguyễn Đức Quảng	Thôn Hà Khê
282	Nguyễn Văn Diền	Thôn Hà Khê
283	Nguyễn Văn Biên	Thôn Hà Khê
284	Nguyễn Văn Bôn	Thôn Hà Khê
285	Nguyễn Văn Tôn	Thôn Hà Khê
286	Nguyễn Văn Tửu	Thôn Hà Khê
287	Nguyễn Quang Toan	Thôn Hà Khê
288	Nguyễn Quang Dẫn	Thôn Hà Khê
289	Nguyễn Quang Dân	Thôn Hà Khê
290	Nguyễn Thị Thuỷ	Thôn Hà Khê
291	Nguyện Văn Hưng	Thôn Hà Khê
292	Đoàn Thị Phổ	Thôn Hà Khê
293	Nguyễn Văn Hanh	Thôn Hà Khê
294	Nguyễn Văn Khải	Thôn Hà Khê
295	Nguyễn Đăng Khoa	Thôn Hà Khê
296	Nguyễn Xuân Chiến	Thôn Hà Khê
297	Nguyễn Văn Quảng	Thôn Hà Khê
298	Phạm Văn Nghĩa	Thôn Hà Khê
299	Nguyễn Văn Khương	Thôn Hà Khê
300	Nguyễn Xuân Tươi	Thôn Hà Khê
301	Nguyễn Thị Hằng	Thôn Hà Khê
302	Ngô Thị Yến	Thôn Hà Khê
303	Nguyễn Văn Công	Thôn Hà Khê
304	Nguyễn Đức Đạt	Thôn Hà Khê
305	Nguyễn Thị Kim Thoa	Thôn Hà Khê
306	Nguyễn Văn Kiểu	Thôn Hà Khê
307	Ngô Mạnh Uyên	Thôn Hà Khê

TT	Họ và tên	Địa chỉ
308	Nguyễn Văn Tráng	Thôn Hà Khê
309	Nguyễn Văn Liên	Thôn Hà Khê
310	Nguyễn Văn Hậu	Thôn Hà Khê
311	Nguyễn Văn Pha	Thôn Hà Khê
312	Nguyễn Thị Thơm	Thôn Hà Khê
313	Đào Thị Dầu	Thôn Hà Khê
314	Nguyễn Thị Phi	Thôn Hà Khê

Diện tích chính xác của từng hộ dân bị thu hồi đất sẽ được xác định khi dự án tiến hành bước giải phóng mặt bằng.

Trên đây là ý kiến của Phòng Kinh tế xã Thư Lâm để Ban quản lý Dự án đầu tư – hạ tầng Xã tổng hợp và có cơ sở thực hiện đầu tư dự án trên theo quy định./.

Nơi nhận:
- Như trên;
- Lưu: KT.

KT. TRƯỞNG PHÒNG
PHÓ TRƯỞNG PHÒNG

CỘNG HOÀ X.H.C.N VIỆT NAM
PHÒNG KINH TẾ
X. THƯ LÂM - T.P HÀ NỘI

Nguyễn Thế Hợp

CÔNG TY CỔ PHẦN NEXTECH ECOLIFE
VIMCERTS 301 – VLAT-1.1492
Địa chỉ: Liền kề 17-16, khu đô thị mới Văn Khê, phường Hà Đông, TP. Hà Nội
Điện thoại: 0984.334.561 Email: nextech.ecolife@gmail.com

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: 05158/2025/PKQ (25.2165)

Tên khách hàng : Công ty TNHH Xây dựng & Môi Trường Việt Nam Xanh
Địa chỉ : Số 14A ngõ 298/77/76 đường Ngọc Hồi, xã Đại Thanh, thành phố Hà Nội, Việt Nam
Địa điểm quan trắc : Dự án Xây dựng HTKT khu đấu giá QSĐ xã Vân Hà 1, huyện Đông Anh - Xã Thư Lâm, TP Hà Nội
Loại mẫu : Nước mặt
Ngày lấy mẫu/nhận mẫu : 22/08/2025
Ngày thử nghiệm : 22/08/2025 Ngày hoàn thành: 15/09/2025

TT	Chỉ tiêu thử nghiệm	Đơn vị	Phương pháp thử nghiệm	Kết quả			QCVN 08:2023/ BTNMT
				25.2165. NM1	25.2165. NM2	25.2165. NM3	Bảng 1
1	pH(1)	-	TCVN 6492:2011	7,4	7,5	7,8	6 ÷ 8,5[a]
2	DO(1)	mg/L	TCVN 7325:2016	5,9	5,8	5,7	≥ 5[a]
3	Tổng P(1)	mg/L	TCVN 6202:2008	0,13	0,13	0,11	≤ 0,3[a]
4	Tổng N(1)	mg/L	SMEWW 4500-N.B 2023 & SMEWW 4500-NO_3-.E:2023	4,15	5,06	4,88	≤ 1,5[a]
5	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)(1)	mg/L	TCVN 6625:2000	12	15	14	≤ 100[a]
6	Nhu cầu ôxy hóa học (COD)(1)	mg/L	SMEWW 5220C:2023	20	20	23	≤ 15[a]
7	Nhu cầu ôxy sinh hóa (BOD_5 ở 20°C)(1)	mg/L	TCVN 6001-1:2021	9	9	10	≤ 6[a]
8	Amoni (NH_4^+_N)(1)	mg/L	TCVN 6179-1:1996	3,05	2,02	2,01	0,3
9	Nitrit (NO_2^- N)(1)	mg/L	SMEWW 4500-NO_2^-.B:2023	0,61	1,64	1,46	0,05
10	*Tổng Coliform*(1)	MPN/ 100mL	SMEWW 9221B:2023	2.100	1.000	1.200	≤ 5000[a]
11	*E. Coli*(1)		SMEWW 9221B&F:2023	KPH	KPH	KPH	20
12	Fe(1)	mg/L	TCVN 6177:1996	<0,08	<0,08	<0,08	0,5
13	As(1)	mg/L	SMEWW 3114B:2023	<0,001	<0,001	<0,001	0,01
14	Hg(1)	mg/L	TCVN 7877:2008	<0,00	<0,0003	<0,0003	0,001
15	Tổng dầu mỡ(1)	mg/L	SMEWW 5520B:2023	<1	<1	<1	5
16	Chất hoạt động bề mặt anion(1)	mg/L	TCVN 6622-1:2009	<0,03	<0,03	<0,03	0,1

Ghi chú:
- Vị trí lấy mẫu/tên mẫu:
+ **25.2165.NM1**: Mẫu nước mặt tại mương phía gần cầu Vân Hà. Tọa độ: X=2339113, Y=594937. (NM.250822.002)
+ **25.2165.NM2**: Mẫu nước mặt tại mương phía Nam dự án. Tọa độ: X=2339159, Y=595124. (NM.250822.003)
+ **25.2165.NM3**: Mẫu nước mặt tại mương phía Tây Nam dự án. Tọa độ: X=2339264, Y=594796. (NM.250822.004)
- Quy chuẩn so sánh:
+ **QCVN 08:2023/BTNMT**: Quy chuẩn Kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước mặt;
Bảng 1: Giá trị giới hạn tối đa các thông số ảnh hưởng tới sức khỏe con người;
(a)Bảng 2: Giá trị giới hạn các thông số trong nước mặt phục vụ cho việc phân loại chất lượng nước sông, suối, kênh, mương, khe, rạch và bảo vệ môi trường sống dưới nước; Mức B;
- (1): Phép thử đã được chứng nhận Vimcerts.

Hà Nội, ngày 15 tháng 09 năm 2025

P. PHÂN TÍCH CHẤT LƯỢNG	P. KIỂM SOÁT CHẤT LƯỢNG	TỔNG GIÁM ĐỐC
LÊ THỊ MAI ANH	LÂM THỊ THANH	NGUYỄN HOÀNG ANH

- Phiếu kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm.
- Tên mẫu và tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của khách hàng.
- Quá thời gian lưu mẫu Công ty không giải quyết việc khiếu nại kết quả thử nghiệm.
- Không được sao chép một phần kết quả thử nghiệm nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty.
- (-): Không quy định.
- KPH: Không phát hiện.
- KPT: Không phân tích.

CÔNG TY CỔ PHẦN NEXTECH ECOLIFE
VIMCERTS 301 – VLAT-1.1492
Địa chỉ: Liền kề 17-16, khu đô thị mới Văn Khê, phường Hà Đông, TP. Hà Nội
Điện thoại: 0984.334.561 Email: nextech.ecolife@gmail.com

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: 05159/2025/PKQ (25.2165)

Tên khách hàng : Công ty TNHH Xây dựng & Môi Trường Việt Nam Xanh
Địa chỉ : Số 14A ngõ 298/77/76 đường Ngọc Hồi, xã Đại Thanh, thành phố Hà Nội, Việt Nam
Địa điểm quan trắc : Dự án Xây dựng HTKT khu đấu giá QSĐ xã Vân Hà 1, huyện Đông Anh - Xã Thư Lâm, TP Hà Nội
Loại mẫu : Không khí xung quanh
Ngày lấy mẫu/nhận mẫu : 22/08/2025
Ngày thử nghiệm : 22/08/2025 Ngày hoàn thành: 15/09/2025

TT	Chỉ tiêu thử nghiệm	Đơn vị	Phương pháp thử nghiệm	Kết quả			QCVN 05:2023/BTNMT
				25.2165. KK1	25.2165. KK2	25.2165. KK3	Trung bình 1 giờ
1	Áp suất(1)	hPa	QCVN 46:2022/BTNMT	1.009	1.009	1.009	-
2	CO(1)	µg/Nm^3	NEJSC/HT/SOP-LMKK02	<3.000	<3.000	<3.000	**30.000**
3	Độ ẩm(1)	%	QCVN 46:2022/BTNMT	68,4	67,8	67,3	-
4	Nhiệt độ(1)	°C	QCVN 46:2022/BTNMT	27,3	28,4	28,4	-
5	NO_2(1)	µg/Nm^3	TCVN 6137:2009	103	106	109	**200**
6	SO_2(1)	µg/Nm^3	MASA 704B	140	134	119	**350**
7	Tiếng ồn(1)	dBA	TCVN 7878-2:2018	58,4	57,6	55,6	**70**[a]
8	Tốc độ gió(1)	m/s	QCVN 46:2022/BTNMT	0,8	0,8	0,9	-
9	TSP(1)	µg/Nm^3	TCVN 5067:1995	167	155	151	**300**
10	Hướng gió(1)	°	QCVN 46:2022/BTNMT	175	148	89	-

Ghi chú:
- Vị trí lấy mẫu/tên mẫu:
+ **25.2165.KK1**: Mẫu không khí phía Bắc dự án tại Ngã tư UBND xã Thư Lâm giáp đường Liên Hà. Tọa độ: X=2339587, Y=594963. (KXQ.250822.007)
+ **25.2165.KK2**: Mẫu không khí phía Tây dự án. Tọa độ: X=2339379, Y=594722. (KXQ.250822.008)
+ **25.2165.KK3**: Mẫu không khía phía Nam dự án. Tọa độ: X=2339100, Y=594954. (KXQ.250822.009)
- Quy chuẩn so sánh:
+ **QCVN 05:2023/BTNMT**: Quy chuẩn Kỹ thuật Quốc gia về chất lượng Không khí; Trung bình 1 giờ;
+ **(a)QCVN 26:2010/BTNMT**: Quy chuẩn Kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn, khu vực thông thường từ 6 giờ đến 21 giờ;
- (1): Phép thử đã được chứng nhận Vimcerts.

Hà Nội, ngày 15 tháng 09 năm 2025

P. PHÂN TÍCH CHẤT LƯỢNG	P. KIỂM SOÁT CHẤT LƯỢNG	TỔNG GIÁM ĐỐC
LÊ THỊ MAI ANH	LÂM THỊ THANH	NGUYỄN HOÀNG ANH

CÔNG TY CỔ PHẦN NEXTECH ECOLIFE

- Phiếu kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm.
- Tên mẫu và tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của khách hàng.
- Quá thời gian lưu mẫu Công ty không giải quyết việc khiếu nại kết quả thử nghiệm.
- Không được sao chép một phần kết quả thử nghiệm nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty.
- (-): Không quy định.
- KPH: Không phát hiện.
- KPT: Không phân tích.

CÔNG TY CỔ PHẦN NEXTECH ECOLIFE
VIMCERTS 301 – VLAT-1.1492
Địa chỉ: Liền kề 17-16, khu đô thị mới Văn Khê, phường Hà Đông, TP. Hà Nội
Điện thoại: 0984.334.561 Email: nextech.ecolife@gmail.com

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: 05160/2025/PKQ (25.2165)

Tên khách hàng : Công ty TNHH Xây dựng & Môi Trường Việt Nam Xanh
Địa chỉ : Số 14A ngõ 298/77/76 đường Ngọc Hồi, xã Đại Thanh, thành phố Hà Nội, Việt Nam
Địa điểm quan trắc : Dự án Xây dựng HTKT khu đấu giá QSĐ xã Vân Hà 1, huyện Đông Anh - Xã Thư Lâm, TP Hà Nội
Loại mẫu : Không khí xung quanh
Ngày lấy mẫu/nhận mẫu : 22/08/2025
Ngày thử nghiệm : 22/08/2025 Ngày hoàn thành: 15/09/2025

TT	Chỉ tiêu thử nghiệm	Đơn vị	Phương pháp thử nghiệm	Kết quả			QCVN 05:2023/BTNMT
				25.2165. KK4	25.2165. KK5	25.2165. KK6	Trung bình 1 giờ
1	Áp suất(1)	hPa	QCVN 46:2022/BTNMT	1.009	1.009	1.009	-
2	CO(1)	µg/Nm^3	NEJSC/HT/SOP-LMKK02	<3.000	<3.000	<3.000	**30.000**
3	Độ ẩm(1)	%	QCVN 46:2022/BTNMT	67,8	67,2	67,6	-
4	Nhiệt độ(1)	°C	QCVN 46:2022/BTNMT	28,8	28,2	28,3	-
5	NO_2(1)	µg/Nm^3	TCVN 6137:2009	115	119	122	**200**
6	SO_2(1)	µg/Nm^3	MASA 704B	126	113	103	**350**
7	Tiếng ồn(1)	dBA	TCVN 7878-2:2018	55,8	58,6	58,3	**70**[a]
8	Tốc độ gió(1)	m/s	QCVN 46:2022/BTNMT	1,0	1,0	0,9	-
9	TSP(1)	µg/Nm^3	TCVN 5067:1995	182	175	100	**300**
10	Hướng gió(1)	°	QCVN 46:2022/BTNMT	108	102	121	-

Ghi chú:
- Vị trí lấy mẫu/tên mẫu:
+ **25.2165.KK4**: Mẫu không khí phía Đông dự án. Tọa độ: X=2339205, Y=595091. (KXQ.250822.010)
+ **25.2165.KK5**: Mẫu không khí phía Đông Nam dự án tại vị trí trạm y tế xã Vân Hà.
Tọa độ: X=2339077, Y=595192. (KXQ.250822.011)
+ **25.2165.KK6**: Mẫu không khí phía Tây Bắc dự án. Tọa độ: X=2339161, Y=595273. (KXQ.250822.012)
- Quy chuẩn so sánh:
+ **QCVN 05:2023/BTNMT**: Quy chuẩn Kỹ thuật Quốc gia về chất lượng Không khí; Trung bình 1 giờ;
+ **(a)QCVN 26:2010/BTNMT**: Quy chuẩn Kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn, khu vực thông thường từ 6 giờ đến 21 giờ;
- (1): Phép thử đã được chứng nhận Vimcerts.

Hà Nội, ngày 15 tháng 09 năm 2025

P. PHÂN TÍCH CHẤT LƯỢNG	P. KIỂM SOÁT CHẤT LƯỢNG	TỔNG GIÁM ĐỐC
LÊ THỊ MAI ANH	LÂM THỊ THANH	NGUYỄN HOÀNG ANH

- Phiếu kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm.
- Tên mẫu và tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của khách hàng.
- Quá thời gian lưu mẫu Công ty không giải quyết việc khiếu nại kết quả thử nghiệm.
- Không được sao chép một phần kết quả thử nghiệm nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty.
- (-): Không quy định.
- KPH: Không phát hiện.
- KPT: Không phân tích.

CÔNG TY CỔ PHẦN NEXTECH ECOLIFE
VIMCERTS 301 – VLAT-1.1492
Địa chỉ: Liền kề 17-16, khu đô thị mới Văn Khê, phường Hà Đông, TP. Hà Nội
Điện thoại: 0984.334.561 Email: nextech.ecolife@gmail.com

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: 05161/2025/PKQ (25.2165)

Tên khách hàng : Công ty TNHH Xây dựng & Môi Trường Việt Nam Xanh
Địa chỉ : Số 14A ngõ 298/77/76 đường Ngọc Hồi, xã Đại Thanh, thành phố Hà Nội, Việt Nam
Địa điểm quan trắc : Dự án Xây dựng HTKT khu đấu giá QSĐ xã Vân Hà 1, huyện Đông Anh - Xã Thư Lâm, TP Hà Nội
Loại mẫu : Đất
Ngày lấy mẫu/nhận mẫu : 22/08/2025
Ngày thử nghiệm : 22/08/2025 Ngày hoàn thành: 15/09/2025

TT	Chỉ tiêu thử nghiệm	Đơn vị	Phương pháp thử nghiệm	Kết quả		QCVN 03:2023/ BTNMT
				25.2165.Đ1	25.2165.Đ2	Loại 1
1	Cd(1)	mg/Kg	US EPA 3050B + US EPA 7000	<1,5	<1,5	**4**
2	Cr(1)	mg/Kg	US EPA 3050B + US EPA 7000	<6	<6	**150**
3	Pb(1)	mg/Kg	US EPA 3050B + US EPA 7000	<15	<15	**200**
4	Cu(1)	mg/Kg	US EPA 3050B + US EPA 7000	20,6	26,0	**150**
5	Zn(1)	mg/Kg	US EPA 3050B + US EPA 7000	29,1	21,1	**300**
6	As(1)	mg/Kg	US EPA 3050B + SMEWW 3114B:2023	<0,2	<0,2	**25**

Ghi chú:
- Vị trí lấy mẫu/tên mẫu:
+ **25.2165.Đ1**: Mẫu đất Phía Tây Dự án. Tọa độ: X=2339202, Y=595102. (Đ.250822.001)
+ **25.2165.Đ2**: Mẫu đất phía Đông Nam dự án. Tọa độ: X=2339293, Y=595155. (Đ.250822.002)
- Quy chuẩn so sánh:
+ **QCVN 03:2023/BTNMT**: Quy chuẩn Kỹ thuật Quốc gia về chất lượng đất; Loại 1;
- (1): Phép thử đã được chứng nhận Vimcerts.

Hà Nội, ngày 15 tháng 09 năm 2025

P. PHÂN TÍCH CHẤT LƯỢNG	P. KIỂM SOÁT CHẤT LƯỢNG	TỔNG GIÁM ĐỐC
LÊ THỊ MAI ANH	LÂM THỊ THANH	NGUYỄN HOÀNG ANH

CÔNG TY CỔ PHẦN NEXTECH ECOLIFE

- Phiếu kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm.
- Tên mẫu và tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của khách hàng.
- Quá thời gian lưu mẫu Công ty không giải quyết việc khiếu nại kết quả thử nghiệm.
- Không được sao chép một phần kết quả thử nghiệm nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty.
- (-): Không quy định.
- KPH: Không phát hiện.
- KPT: Không phân tích.

CÔNG TY CỔ PHẦN NEXTECH ECOLIFE
VIMCERTS 301 - VLAT-1.1492
Địa chỉ: Liền kề 17-16, Khu đô thị mới Văn Khê, Phường Hà Đông, TP. Hà Nội
Điện thoại: 0984.334.561 Email: nextech.ecolife@gmail.com

BIÊN BẢN LẤY MẪU HIỆN TRƯỜNG

Mã đơn hàng: 25.2165

Hôm nay ngày: 22/08/2025

Căn cứ theo yêu cầu Công ty TNHH Xây dựng & Môi Trường Việt Nam Xanh

Công ty Cổ phần Nextech Ecolife tiến hành lấy mẫu tại: Dự án Xây dựng HTKT khu đấu giá QSD đất xã Vân Hà 1, huyện Đông Anh - Xã Thư Lâm, TP Hà Nội

Thành phần tham gia lấy mẫu bao gồm:

I. ĐẠI DIỆN ĐƠN VỊ ĐƯỢC LẤY MẪU: Công ty TNHH Xây dựng & Môi trường Việt Nam Xanh

Ông (Bà): Nguyễn Thị Quỳnh Chức vụ: Tư Vấn

Ông (Bà): Chức vụ:

II. ĐẠI DIỆN ĐƠN VỊ:

Ông (Bà): Chức vụ:

Ông (Bà): Chức vụ:

III. ĐẠI DIỆN ĐƠN VỊ:

Ông (Bà): Chức vụ:

Ông (Bà): Chức vụ:

IV. ĐẠI DIỆN CÔNG TY CỔ PHẦN NEXTECH ECOLIFE

Ông (Bà): Bùi Đức Thiên Chức vụ: NVHT

Ông (Bà): Chức vụ:

Ông (Bà): Chức vụ:

Chúng tôi cùng nhau lập biên bản lấy mẫu với các nội dung như sau:

V. ĐIỀU KIỆN KHÍ TƯỢNG KHI ĐO ĐẠC LẤY MẪU

Trời quang + gió nhẹ

VI. ĐIỀU KIỆN HOẠT ĐỘNG CỦA CƠ SỞ KHI ĐO ĐẠC, LẤY MẪU

VII. THÔNG TIN LẤY MẪU

STT	KHM	VỊ TRÍ LẤY MẪU	TOẠ ĐỘ	GHI CHÚ
1	25.2165.NM1	Mẫu nước mặt tại mương phía gần cầu Vân Hà	2339118 594937	
2	25.2165.NM2	Mẫu nước mặt tại mương phía Nam dự án	2339159 595124	
3	25.2165.NM3	Mẫu nước mặt tại mương phía Tây Nam dự án	2339264 594796	
4	25.2165.KK1		2339587	

CÔNG TY CỔ PHẦN NEXTECH ECOLIFE
VIMCERTS 301 - VLAT-1.1492
Địa chỉ: Liền kề 17-16, Khu đô thị mới Văn Khê, Phường Hà Đông, TP. Hà Nội
Điện thoại: 0984.334.561 Email: nextech.ecolife@gmail.com

STT	KHM	VỊ TRÍ LẤY MẪU	TOẠ ĐỘ	GHI CHÚ
		Mẫu không khí phía Bắc dự án tại Ngã tư UBND xã Thư Lâm giáp đường Liên Hà	594963	
5	25.2165.KK2	Mẫu không khí phía Tây dự án.	2339379 594722	
6	25.2165.KK3	Mẫu không khía phía Nam dự án.	2339100 594954	
7	25.2165.KK4	Mẫu không khí phía Đông dự án.	2339205 595091	
8	25.2165.KK5	Mẫu không khí phía Đông Nam dự án tại vị trí trạm Y tế xã Vân Hà.	2339077 595192	
9	25.2165.KK6	Mẫu không khí phía Tây Bắc dự án.	2339161 595273	
10	25.2165.Đ1	Mẫu Đất Phía Tây Dự án.	2339202 595102	
11	25.2165.Đ2	Mẫu Đất phía Đông Nam dự án.	2339293 595155	

Biên bản lấy mẫu được lập làm … bản có giá trị như nhau, mỗi bên giữ 01 bản.

ĐẠI DIỆN ĐƠN VỊ
ĐƯỢC QUAN TRẮC

Nguyễn Thị Lượng

ĐẠI DIỆN ĐƠN VỊ
.....

ĐẠI DIỆN ĐƠN VỊ
.....

ĐẠI DIỆN NHÓM LẤY MẪU

Bùi Đức Hiển