

ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN MÊ LINH
TRUNG TÂM PHÁT TRIỂN QUỸ ĐẤT HUYỆN MÊ LINH



BÁO CÁO
ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG
CỦA DỰ ÁN XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT PHỤC VỤ
ĐÁU GIÁ QSD ĐẤT TẠI ĐIỂM KH-11, XÃ KIM HOA,
HUYỆN MÊ LINH

Địa điểm: xã Kim Hoa, huyện Mê Linh, thành phố Hà Nội

ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN MÊ LINH
TRUNG TÂM PHÁT TRIỂN QUỸ ĐẤT HUYỆN MÊ LINH
---☎---

BÁO CÁO
ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG
CỦA DỰ ÁN XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT PHỤC VỤ
ĐÁU GIÁ QSD ĐẤT TẠI ĐIỂM KH-11, XÃ KIM HOA,
HUYỆN MÊ LINH

Địa điểm: xã Kim Hoa, huyện Mê Linh, thành phố Hà Nội



GIÁM ĐỐC
Nguyễn Thị Thanh Tâm



PHÓ GIÁM ĐỐC
Trịnh Mai Hoa

Hà Nội, /2025

MỤC LỤC

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT	5
DANH MỤC BẢNG	6
MỤC LỤC HÌNH	9
1. Xuất xứ của dự án	10
1.1. Thông tin chung về dự án.....	10
1.2. Cơ quan, tổ chức có thẩm quyền phê duyệt chủ trương đầu tư, báo cáo nghiên cứu khả thi	11
1.3. Sự phù hợp của dự án với các quy hoạch BVMT, quy hoạch vùng, quy hoạch tỉnh, quy định của pháp luật về BVMT; mối quan hệ của dự án với các dự án khác, các quy hoạch và quy định khác của pháp luật có liên quan.....	12
2. Căn cứ pháp lý và kỹ thuật của việc thực hiện đánh giá tác động môi trường (ĐTM).....	13
2.1. Các văn bản pháp lý, quy chuẩn, tiêu chuẩn và hướng dẫn kỹ thuật có liên quan làm căn cứ cho việc thực hiện ĐTM	13
2.2. Văn bản pháp lý có liên quan đến dự án	15
2.3. Các tài liệu, dữ liệu do chủ dự án tự tạo lập.....	16
3. Tổ chức thực hiện đánh giá tác động môi trường	17
4. Phương pháp đánh giá tác động môi trường	19
4.1. Các phương pháp ĐTM.....	19
4.2. Các phương pháp khác	19
5. TÓM TẮT NỘI DUNG CHÍNH CỦA BÁO CÁO ĐTM.....	20
5.1. Thông tin về dự án.....	20
5.2. Hạng mục công trình và hoạt động của dự án có khả năng tác động xấu đến môi trường..	23
5.3. Dự báo các tác động môi trường chính, chất thải phát sinh theo các giai đoạn của Dự án đầu tư.....	24
5.4. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của dự án	26
5.5. Chương trình quản lý và giám sát môi trường của chủ dự án.....	33
CHƯƠNG 1. THÔNG TIN VỀ DỰ ÁN.....	35
1.1. Thông tin về dự án	35
1.1.1. Tên dự án.....	35

1.1.2. Thông tin về chủ dự án, tiến độ thực hiện dự án.....	35
1.1.3. Vị trí địa lý của địa điểm thực hiện dự án.....	35
1.1.4. Hiện trạng quản lý, sử dụng đất, mặt nước của dự án.....	39
1.1.5. Khoảng cách từ dự án tới khu dân cư và khu vực có yếu tố nhạy cảm về môi trường.....	45
1.1.6. Mục tiêu, loại hình, quy mô, công suất và công nghệ sản xuất của dự án.....	45
1.2. Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án.....	50
1.2.1. Các hạng mục công trình của dự án.....	50
1.2.2. Các hoạt động của Dự án.....	51
1.2.3. Danh mục máy móc, thiết bị phục vụ thi công xây dựng dự án.....	51
1.2.4. Danh mục máy móc, thiết bị phục vụ giai đoạn hoạt động.....	53
1.3. Nguyên, nhiên, vật liệu, hóa chất sử dụng của dự án; nguồn cung cấp điện, nước và các sản phẩm của dự án.....	54
1.3.1. Giai đoạn thi công xây dựng.....	54
1.3.2. Giai đoạn vận hành.....	70
1.4. Các giải pháp thiết kế của Dự án.....	76
1.4.1. Xác định cấp hạng và quy mô đầu tư.....	76
1.4.2. Giải pháp thiết kế san nền:.....	76
1.4.3. Giải pháp thiết kế giao thông.....	78
1.4.4. Cấp thoát nước, phòng cháy chữa cháy:.....	88
1.4.5. Cấp điện:.....	96
1.4.6. Chiếu sáng.....	99
1. Mạng trung thế:.....	99
2. Mạng phân phối:.....	99
1.4.7. Thiết kế đường ống viễn thông.....	100
1.5. Biện pháp tổ chức thi công.....	100
1.5.1. Công tác đào đất.....	100
1.5.2. Công tác đắp.....	100
1.5.3. Tường chắn.....	101

1.5.4. Thoát nước mưa.....	102
1.5.5. Thoát nước thải.....	102
1.5.6. Chiếu sáng.....	103
1.5.7. Cấp điện.....	103
1.5.8. Hệ thống giao thông.....	104
1.5.9. Cây xanh.....	104
1.5.10. Hoàn trả mặt bằng.....	106
1.5.11. Thi công qua đất mặt nước.....	106
1.6. Tiến độ, tổng mức đầu tư, tổ chức quản lý và thực hiện dự án.....	107
Chương 2.....	109
ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN, KINH TẾ - XÃ HỘI VÀ HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG KHU VỰC THỰC HIỆN DỰ ÁN.....	109
2.1. Điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội.....	109
2.1.1. Điều kiện tự nhiên.....	109
2.1.2. Điều kiện kinh tế - xã hội xã Kim Hoa.....	115
a. Kinh tế:.....	115
b. Văn hoá, xã hội:.....	116
2.2. Hiện trạng chất lượng môi trường và đa dạng sinh học khu vực thực hiện dự án.....	117
2.2.1. Đánh giá hiện trạng các thành phần môi trường.....	117
2.2.2. Hiện trạng đa dạng sinh học.....	128
2.3. Nhận dạng các đối tượng bị tác động, yếu tố nhạy cảm về môi trường khu vực thực hiện dự án.....	129
2.4. Sự phù hợp của địa điểm lựa chọn thực hiện dự án.....	130
Chương 3.....	131
ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN.....	131
VÀ ĐỀ XUẤT CÁC BIỆN PHÁP, CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG, ỨNG PHÓ SỰ CÓ MÔI TRƯỜNG.....	131
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.....	131
3.1.1. Đánh giá, dự báo các tác động.....	131

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.....	165
3.2. Đánh giá tác động và đề xuất các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn vận hành.....	184
3.2.1. Đánh giá, dự báo các tác động.....	184
3.2.2. Các công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, xử lý chất thải và biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực khác đến môi trường.....	208
3.3. Tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường.....	226
3.4. Nhận xét về mức độ chi tiết, độ tin cậy của các kết quả nhận dạng, đánh giá, dự báo	227
Chương 4. PHƯƠNG ÁN CẢI TẠO, PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG.....	229
Chương 5.	230
CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ VÀ GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG.....	230
5.1. Chương trình quản lý môi trường.....	230
5.2. Chương trình quan trắc, giám sát môi trường của chủ dự án.....	233
CHƯƠNG 6. KẾT QUẢ THAM VẤN.....	235
6.1. QUÁ TRÌNH TỔ CHỨC THAM VẤN CỘNG ĐỒNG.....	235
6.1.1. Quá trình tham vấn thông qua đăng tải trên trang thông tin điện tử.....	235
6.1.2. Quá trình tham vấn bằng văn bản.....	235
6.1.3. Quá trình tham vấn bằng tổ chức họp lấy ý kiến.....	235
6.2. KẾT QUẢ THAM VẤN CỘNG ĐỒNG.....	235
II. THAM VẤN CHUYÊN GIA, NHÀ KHOA HỌC.....	235
KẾT LUẬN, KIẾN NGHỊ VÀ CAM KẾT.....	236
1. Kết luận.....	236
2. Kiến nghị.....	236
3. Cam kết.....	236

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

BOD	:	Nhu cầu oxy sinh hoá
BVMT	:	Bảo vệ môi trường
BQL	:	Ban quản lý
CBCNV	:	Cán bộ công nhân viên
COD	:	Nhu cầu oxy hoá học
CN	:	Công nghiệp
CTNH	:	Chất thải nguy hại
CTR	:	Chất thải rắn
CTRSH	:	Chất thải rắn sinh hoạt
ĐTM	:	Đánh giá tác động môi trường
KCN	:	Khu công nghiệp
MT	:	Môi trường
PCCC	:	Phòng cháy chữa cháy
TCXDVN	:	Tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam
TT	:	Thông tư
QĐ	:	Quyết định
QCVN	:	Quy chuẩn Việt Nam
Sở TN&MT	:	Sở Tài nguyên và Môi trường
SS	:	Chất rắn lơ lửng
TNHH	:	Trách nhiệm hữu hạn
UBND	:	Ủy ban nhân dân
WHO	:	Tổ chức Y tế Thế giới
BCT	:	Bộ công thương
BXD	:	Bộ xây dựng
BYT	:	Bộ y tế
BTCT	:	Bê tông cốt thép

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1.1. Tọa độ các mốc giới hạn khu đất thực hiện dự án.....	37
Bảng 1.2. Hiện trạng sử dụng đất của Dự án	39
Bảng 1.3. Bảng thống kê chỉ tiêu quy hoạch sử dụng đất.....	47
Bảng 1.4. Danh mục máy móc, thiết bị phục vụ thi công xây dựng của Dự án.....	51
Bảng 1.5. Danh mục máy móc, thiết bị phục vụ giai đoạn hoạt động của Dự án.....	53
Bảng 1.6. Nguyên, nhiên, vật liệu chính phục vụ thi công xây dựng của dự án.....	54
Bảng 1.7. Tổng hợp khối lượng đất đào đắp thải.....	60
Bảng 1.8. Nhu cầu sử dụng nhiên liệu dầu Diesel và điện năng.....	62
Bảng 1.9. Bảng tính toán công suất trạm biến áp 01.....	71
Bảng 1.10. Bảng tính toán công suất trạm biến áp 02.....	72
Bảng 1.11. Nhu cầu sử dụng nước của dự án.....	74
Bảng 1.12. Bảng tổng hợp khối lượng san nền.....	78
Bảng 1.13. Bảng tổng hợp khối lượng mạng lưới giao thông.....	86
Bảng 1.14. Tổng hợp khối lượng hệ thống thoát nước mưa	91
Bảng 1.15. Bảng tổng hợp khối lượng vật tư thoát nước thải.....	92
Bảng 1.16. Tổng hợp khối lượng hệ thống cấp nước.....	96
Bảng 1.17. Bảng tổng hợp khối lượng cấp điện chiếu sáng.....	98
Bảng 2.1. Nhiệt độ trung bình tháng năm 2019-2023 (Trạm Láng – Hà Nội)	110
Bảng 2.2. Độ ẩm tương đối trung bình tháng từ 2019 - 2023 (trạm Láng - Hà Nội)..	112
Bảng 2.3. Lượng mưa trung bình năm 2019 đến năm 2023 (mm).....	113
Bảng 2.4. Kết quả phân tích mẫu không khí xung quanh khu vực thực hiện dự án ...	120
Bảng 2.5. Kết quả phân tích mẫu nước mặt khu vực thực hiện dự án	122
Bảng 2.6. Kết quả phân tích mẫu nước ngầm gần khu vực thực hiện dự án	125
Bảng 2.7. Kết quả phân tích mẫu đất khu vực thực hiện dự án	127
Bảng 2.8. Kết quả phân tích mẫu trầm tích khu vực thực hiện dự án.....	127
Bảng 3.1. Các nguồn gây tác động trong giai đoạn thi công, xây dựng	131
Bảng 3.2. Ước tính tải lượng các chất ô nhiễm chính trong nước thải sinh hoạt phát sinh từ 60 công nhân xây dựng	133
Bảng 3.3. Nồng độ các chất ô nhiễm có trong nước thải xây dựng.....	134
Bảng 3.4. Tổng hợp khối lượng cân bằng nước của Dự án giai đoạn thi công.....	134
Bảng 3.5. Hệ số dòng chảy theo đặc điểm mặt phủ	135
Bảng 3.6. Khối lượng cát san nền, đào đắp.....	139

Bảng 3.7. Khối lượng bụi phát sinh do hoạt động đào/đắp trong giai đoạn xây dựng	140
Bảng 3.8. Nồng độ bụi phát sinh từ các hạng mục công trình	140
Bảng 3.9. Hệ số phát sinh khí thải từ hoạt động trải thảm bê tông nhựa	141
Bảng 3.10. Tải lượng khí thải phát sinh từ quá trình trải thảm bê tông nhựa	141
Bảng 3.11. Tải lượng các loại khí thải do máy xây dựng hoạt động trong 8 giờ	142
Bảng 3.12. Nồng độ khí thải từ máy móc thi công	142
Bảng 3.13. Hệ số phát thải chất ô nhiễm đối với xe tải 15 tấn (dầu)	144
Bảng 3.14. Nồng độ các chất ô nhiễm phát sinh do đốt cháy nhiên liệu do hoạt động giao thông – giai đoạn thi công xây dựng dự án	145
Bảng 3.15. Thành phần bụi khói của một số que hàn	147
Bảng 3.16. Tải lượng các chất ô nhiễm phát sinh trong quá trình hàn	147
Bảng 3.17. Tải lượng và nồng độ các chất ô nhiễm trong công đoạn hàn	148
Bảng 3.18. Tác động của SO ₂ đối với người và động vật	149
Bảng 3.19. Thành phần và khối lượng chất thải nguy hại phát sinh trong giai đoạn thi công xây dựng	152
Bảng 3.20. Mức ồn phát sinh từ các máy móc dùng trong thi công	156
Bảng 3.21. Mức ồn theo khoảng cách của một số máy móc	157
Bảng 3.22. Ảnh hưởng của tiếng ồn đối với con người theo mức độ và thời gian	159
Bảng 3.23. Mức rung của một số phương tiện thi công trên công trường	159
Bảng 3.24. Bố trí thùng chứa CTNH	170
Bảng 3.25. Tóm tắt nguồn gây tác động trong giai đoạn vận hành dự án	185
Bảng 3.26. Hệ số phát thải của các phương tiện giao thông	187
Bảng 3.27. Tải lượng khí thải phát sinh do các phương tiện tham gia giao thông	188
Bảng 3.28. Dự báo nồng độ bụi, khí thải của các phương tiện giao thông cá nhân	189
Bảng 3.29. Dự báo nồng độ nước thải sinh hoạt của dự án – giai đoạn vận hành	192
Bảng 3.30. Bảng cân bằng nước giai đoạn vận hành	194
Bảng 3.31. Hệ số dòng chảy theo đặc điểm mặt phủ	195
Bảng 3.32. Thành phần và khối lượng rác thải sinh hoạt trong giai đoạn hoạt động của dự án	197
Bảng 3.33. Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh giai đoạn vận hành Dự án	199
Bảng 3.34. Độ ồn của một số phương tiện giao thông	200
Bảng 3.35. Thông số kỹ thuật của HTXL nước thải tập trung công suất 300m ³ /ngđ	216
Bảng 3.36. Danh mục máy móc thiết bị của HTXL nước thải tập trung công suất 300m ³ /ngđ	217

Bảng 3.37. Kế hoạch xây lắp các công trình bảo vệ môi trường của Dự án.....	226
Bảng 5.1. Chương trình quản lý môi trường	230

MỤC LỤC HÌNH

Hình 1.1. Ranh giới Khu đất dự án.....	36
Hình 1.2. Sơ đồ vị trí so với các đối tượng lân cận khu vực Dự án	38
Hình 1.3. Mặt bằng hiện trạng khu vực thực hiện dự án.....	41
Hình 1.4. Ảnh hiện trạng khu đất thực hiện dự án	44
Hình 1.5. Mặt bằng Quy hoạch dự án	49
Hình 2.1. Sơ đồ vị trí lấy mẫu môi trường hiện trạng	119
Hình 3.1. Sơ đồ hệ thống thu gom, thoát nước thải của Dự án.....	209
Hình 3.2. Cấu tạo của bể tự hoại 3 ngăn	209
Hình 3.3. Cấu tạo của thiết bị tách mỡ	210
Hình 3.4. Sơ đồ công nghệ HTXL nước thải tập trung	211
Hình 3.5. Cấu tạo hệ thống xử lý mùi	219

MỞ ĐẦU

1. Xuất xứ của dự án

1.1. Thông tin chung về dự án

Sự cần thiết phải đầu tư:

Công cuộc chuyển đổi kinh tế – xã hội nước ta sang nền kinh tế thị trường theo định hướng xã hội chủ nghĩa có sự quản lý của Nhà nước trong những năm gần đây thúc đẩy sự phát triển mạnh mẽ của các khu đô thị cũng như các nhóm nhà ở trong cả nước. Mặt khác sự phát triển xây dựng nhà ở lại tạo điều kiện cơ sở vật chất cho sự đổi mới và phát triển kinh tế – xã hội của đất nước. Trong quá trình cải tạo xây dựng và phát triển nhà ở nhằm đáp ứng yêu cầu trên chúng ta gặp rất nhiều khó khăn, một trong những khó khăn đó là sự yếu kém, thiếu đồng bộ về mạng lưới công trình cơ sở hạ tầng công trình, chính sách xây dựng hạ tầng kỹ thuật đồng bộ các khu đô thị tại Hà Nội.

Thực hiện kế hoạch phát triển Thủ đô Hà Nội năm 2000 – 2020, trong những năm qua Nhà nước và Thành phố đã quan tâm đầu tư xây dựng và mở rộng, nhất là từ khi thực hiện chính sách đổi mới và chuyển sang nền kinh tế thị trường. Nhiều trục đường chính của thành phố đã được cải tạo mở rộng và xây mới như trục đường 1A, đường 6, đường vành đai 3, vành đai 4..., nhiều khu nhà ở mới được hình thành như Sài Đồng, Cầu Bươu, Việt Hưng.

Tuy nhiên, song song với việc đời sống kinh tế của mọi tầng lớp dân cư được cải thiện điều kiện ở của nhân dân Thủ đô ngày càng nâng cao. Trong điều kiện dân số nội thành tăng nhanh, việc cải thiện điều kiện ở tại chỗ chưa thể đáp ứng được, dẫn đến sự phát triển xây dựng tự phát ồ ạt đã xảy ra trong các năm qua ở Hà Nội, phá vỡ quy hoạch đô thị và càng làm cho hệ thống cơ sở hạ tầng các khu đô thị, bị quá tải. Để việc xây dựng nhà ở tại Thủ đô được thực hiện có trật tự, đúng quy hoạch, đảm bảo cho các khu dân cư đô thị mới được trang bị hệ thống cơ sở hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội đồng bộ như đường giao thông, cấp điện, cấp thoát nước, vệ sinh môi trường, trường học, nhà trẻ, khu cây xanh, công viên giải trí... góp phần cải thiện một cách cơ bản điều kiện chỗ ở của nhân dân Thủ đô, Thành phố Hà Nội cho phép nghiên cứu quy hoạch xây dựng các khu nhà ở mới như nhằm đáp ứng yêu cầu đó.

Hiện nay tại thành phố Hà Nội đang triển khai các dự án xây dựng Hạ tầng kỹ thuật đang mang lại những hiệu quả to lớn về nhiều mặt cho sự phát triển quỹ đất, quỹ nhà của thành phố. Dự án Xây dựng hạ tầng kỹ thuật phục vụ đấu giá QSD đất tại điểm KH-11, xã Kim Hoa, huyện Mê Linh cũng hướng tới mục đích đó.

Dự án Xây dựng hạ tầng kỹ thuật phục vụ đấu giá QSD đất tại điểm KH-11, xã Kim Hoa, huyện Mê Linh 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.

Xuất xứ dự án:

- Ngày 10/12/2024, UBND huyện Mê Linh Quyết định số 5523/QĐ-UBND về việc phê duyệt dự án: Xây dựng hạ tầng kỹ thuật phục vụ đấu giá QSD đất tại điểm KH-11, xã Kim Hoa, huyện Mê Linh.

- Ngày 27/11/2024, UBND huyện Mê Linh ban hành Quyết định số 5257/QĐ-UBND về phê duyệt đồ án quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 khu đất tại điểm KH11, xã Kim Hoa, huyện Mê Linh.

- Ngày 09/4/2024, Hội đồng nhân dân huyện Mê Linh thông qua Nghị quyết số 03/NQ-HĐND phê duyệt hủy bỏ chủ trương đầu tư dự án: Xây dựng nhà văn hóa thôn Khê Ngoại 2, xã Văn Khê, huyện Mê Linh; phê duyệt chủ trương đầu tư một số dự án đầu tư công; Chấp thuận chủ trương hỗ trợ kinh phí cho Tòa án Nhân dân huyện thực hiện dự án: Cải tạo, sửa chữa trụ sở Tòa án nhân dân huyện Mê Linh (Phụ lục số 12: Phê duyệt chủ trương đầu tư dự án Xây dựng hạ tầng kỹ thuật phục vụ đấu giá QSD đất tại điểm KH-11, xã Kim Hoa, huyện Mê Linh).

- Ngày 30/12/2024, UBND thành phố Hà Nội ban hành Quyết định số 6769/QĐ-UBND về việc phê duyệt Kế hoạch sử dụng đất năm 2025 huyện Mê Linh.

Căn cứ thực hiện báo cáo đánh giá tác động môi trường:

- Dự án có tổng mức đầu tư dự kiến khoảng 186.847,00 triệu đồng, nhóm B (theo Nghị quyết số 03/NQ-HĐND ngày 09/4/2024 của HĐND huyện Mê Linh về việc phê duyệt hủy bỏ chủ trương đầu tư dự án: Xây dựng nhà văn hóa thôn Khê Ngoại 2, xã Văn Khê, huyện Mê Linh; phê duyệt chủ trương đầu tư một số dự án đầu tư công; Chấp thuận chủ trương hỗ trợ kinh phí cho Tòa án Nhân dân huyện thực hiện dự án: Cải tạo, sửa chữa trụ sở Tòa án nhân dân huyện Mê Linh).

- Tổng diện tích thực hiện dự án: 10,14 ha, trong đó có: 8,32ha đất trồng lúa hai vụ thuộc xã Kim Hoa và không thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường.

Căn cứ điểm d khoản 4 Điều 25 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ. Dự án thuộc loại hình dự án quy định tại số thứ tự 6 Phụ lục IV ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ.

Căn cứ điểm b khoản 1 Điều 30 và khoản 3 Điều 35 Luật Bảo vệ môi trường 2020 và Quyết định 5416/QĐ-UBND ngày 16/10/2024 quy định: dự án thuộc đối tượng phải thực hiện đánh giá tác động môi trường, trình UBND Thành phố phê duyệt.

Thực hiện quy định của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 và các văn bản pháp luật có liên quan, Trung tâm Phát triển quỹ đất huyện Mê Linh đã phối hợp với đơn vị tư vấn là Công ty Cổ phần Dịch vụ và Môi trường Hồng Phúc tổ chức lập báo cáo đánh giá tác động môi trường cho Dự án trình các cơ quan có thẩm quyền thẩm định và phê duyệt.

Phạm vi báo cáo đánh giá tác động môi trường:

- Đầu tư xây dựng mới, đồng bộ về hạ tầng kỹ thuật trên khu đất có diện tích khoảng 7,42ha, bao gồm các hạng mục: GPMB, san nền, đường giao thông (kết cấu mặt đường bê tông nhựa Asphalt), cấp thoát nước, cấp điện, chiếu sáng (hạ ngầm), cây xanh, PCCC...

- Giai đoạn hoạt động: Hoạt động sinh hoạt của các hộ dân cư tại các lô đất ở liền kề; biệt thự; hoạt động duy trì của các công trình hạ tầng kỹ thuật.

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

- Cơ quan có thẩm quyền phê duyệt chủ trương đầu tư: HĐND huyện Mê Linh.

- Cơ quan có thẩm quyền phê duyệt báo cáo nghiên cứu khả thi: UBND Mê Linh.

1.3. Sự phù hợp của dự án với các quy hoạch BVMT, quy hoạch vùng, quy hoạch tỉnh, quy định của pháp luật về BVMT; 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 hạ tầng kỹ thuật phục vụ đấu giá QSD đất tại điểm KH-11, xã Kim Hoa, huyện Mê Linh” do Trung tâm Phát triển quỹ đất huyện Mê Linh làm chủ đầu tư hoàn toàn phù hợp với các quy hoạch phát triển của vùng và địa phương, cụ thể như sau:

- Dự án được thiết kế đảm bảo phù hợp với các mục tiêu về môi trường được nêu trong Chiến lược bảo vệ môi trường quốc gia đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030 đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại quyết định số 1216/QĐ-TTG ngày 05/9/2012. Các nội dung, biện pháp bảo vệ môi trường của Chiến lược cụ thể như sau:

- + Phòng ngừa và kiểm soát các nguồn gây ô nhiễm môi trường.
- + Thúc đẩy thực hiện các mục tiêu giải pháp trong Định hướng phát triển thoát nước đô thị và khu công nghiệp Việt Nam đến năm 2025 và tầm nhìn đến năm 2050.
- + Đưa chỉ tiêu diện tích đất xây dựng hệ thống xử lý nước thải tập trung vào các quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất các cấp, quy hoạch chính trang, phát triển các đô thị, khu dân cư tập trung, khu, cụm công nghiệp, khu chế xuất.
- + Lập quy hoạch, từng bước xây dựng, vận hành hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung tại các đô thị loại IV trở lên.
- + Sửa đổi, nâng mức phí bảo vệ môi trường đối với nước thải sinh hoạt và nước thải công nghiệp lũy tiến theo mức độ gây ô nhiễm môi trường để từng bước bù đắp chi phí xử lý nước thải sinh hoạt và thúc đẩy xã hội hóa đầu tư xử lý nước thải.
- + Cải tạo, phục hồi môi trường các khu vực đã bị ô nhiễm, suy thoái; đẩy mạnh cung cấp nước sạch và dịch vụ vệ sinh môi trường.
- + Thúc đẩy thực hiện Định hướng phát triển cấp nước đô thị và khu công nghiệp Việt Nam đến năm 2025 và tầm nhìn đến năm 2050.
- + Từng bước thu hẹp khoảng cách chất lượng nước sinh hoạt khu vực đô thị và nông thôn, tiến tới áp dụng thống nhất quy chuẩn kỹ thuật về chất lượng nước sinh hoạt cho cả hai khu vực này.
- Phù hợp với Quy hoạch xây dựng vùng thủ đô Hà Nội đến năm 2020 và tầm nhìn đến năm 2050 đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 490/QĐ-TTG ngày 05/05/2008, cụ thể như sau:
 - + Mục tiêu tổng quát: Phát triển hài hoà, nâng cao chất lượng hệ thống đô thị trong vùng nhằm giảm sự tập trung vào Thủ đô Hà Nội trên cơ sở xây dựng hệ thống hạ tầng kỹ thuật diện rộng cấp vùng, tạo điều kiện thuận lợi để phát triển kinh tế, bảo vệ môi trường, bảo đảm phát triển bền vững cho toàn vùng.
 - + Quy hoạch sử dụng đất: Đất xây dựng đô thị khoảng 172.800 ha, bình quân 115 m²/người, trong đó đất xây dựng công nghiệp khoảng 32.000 - 34.000 ha. Đất xây dựng các điểm dân cư nông thôn khoảng 24.000 - 33.000 ha.

+ Định hướng phát triển vùng thủ đô: Vùng Thủ đô Hà Nội phát triển theo hướng vùng đô thị đa cực tập trung: Liên kết không gian giữa thành phố Hà Nội (vùng đô thị hạt nhân trung tâm gắn với vùng phụ cận) và các tỉnh xung quanh (vùng phát triển đối trọng), trong đó các đô thị tỉnh lỵ là các hạt nhân của vùng phát triển đối trọng. Phương hướng phát triển của vùng là thúc đẩy sự phát triển kinh tế - xã hội của các đô thị tỉnh lỵ nhằm phát huy vai trò, tiềm năng, thông qua việc phát triển hệ thống hạ tầng kỹ thuật và xã hội, giảm sự tập trung quá tải vào thành phố Hà Nội.

- Phù hợp với 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 26/07/2011, cụ thể: Khu vực đô thị trung tâm được phát triển mở rộng từ khu vực nội đô về phía Tây, Nam đến đường vành đai 4 và về phía Bắc với khu vực Mê Linh, Đông Anh; phía Đông đến khu vực Gia Lâm và Long Biên. Là trung tâm chính trị hành chính, kinh tế, văn hóa, lịch sử, dịch vụ, y tế, đào tạo chất lượng cao của Thành phố Hà Nội và cả nước...

- Phù hợp với Quy hoạch thủ đô Hà Nội thời kỳ 2021 – 2030, tầm nhìn đến năm 2050 đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 313/QĐ – TTg ngày 07/03/2022 với mục tiêu tổng quát như sau: Đề xuất được phương hướng phát triển các ngành quan trọng trên địa bàn; lựa chọn được các phương án tổ chức, phát triển hoạt động kinh tế - xã hội có hiệu quả, là cơ sở cho việc đề xuất phương án tổ chức không gian chung, hệ thống kết cấu hạ tầng, hệ thống đô thị, nông thôn, các khu chức năng có vai trò động lực; phương án tổ chức phát triển mạng lưới và không gian cho hệ thống hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội, bảo vệ môi trường, khai thác, sử dụng hiệu quả và bảo vệ tài nguyên thiên nhiên, đa dạng sinh học và ứng phó với biến đổi khí hậu... và giải pháp bố trí không gian phát triển hợp lý nhằm giải quyết các xung đột về không gian trên địa bàn Thủ đô cho các nhu cầu phát triển trong tương lai trên cơ sở huy động hiệu quả các điều kiện bên trong và thu hút các nguồn lực từ bên ngoài, làm căn cứ và định hướng để lập quy hoạch đô thị, nông thôn nhằm đảm bảo tính liên kết, đồng bộ, kế thừa, ổn định và hệ thống giữa các quy hoạch. Xây dựng được phương án quy hoạch xây dựng vùng liên huyện đáp ứng cao nhất nhu cầu thu hút đầu tư, phát triển kinh tế - xã hội, văn hóa của từng khu vực và khả năng kết nối đồng bộ, tổng thể trong vùng Thủ đô và vùng Đồng bằng sông Hồng, cũng như vị thế là trung tâm đầu não của cả nước.

- Phù hợp với Quyết định số 6694/QĐ-UBND ngày 16/12/2014 của UBND thành phố Hà Nội về việc phê duyệt Quy hoạch chung xây dựng huyện Mê Linh thành phố Hà Nội, tỷ lệ 1/10.000.

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

a. Các văn bản pháp luật

❖ Luật:

- Luật Tài nguyên nước số 28/2023/QH15 ngày 27/11/2023.
- Luật Đất đai số 31/2024/QH15 ngày 18/01/2024.
- Luật số 62/2020/QH14 ngày 17/06/2020 sửa đổi một số điều luật Xây dựng.
- Luật Đầu tư công số 39/2019/QH14 ngày 13/6/2019.

- Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14.
- Luật Thủ đô số 39/2024/QH15 ngày 28/06/2024.

❖ Nghị định:

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

- Nghị định số 40/2020/NĐ-CP ngày 06/4/2020 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đầu tư công.

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

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

- Nghị định số 15/2021/NĐ-CP ngày 03/03/2021 của Chính phủ về việc Quy định chi tiết một số nội dung về quản lý dự án đầu tư xây dựng công trình.

- 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 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.

❖ Thông tư:

- Thông tư số 10/2021/TT-BTNMT ngày 30/6/2021 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 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

- Thông tư số 51/2014/TT-BTNMT ngày 05/9/2014 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành quy chuẩn môi trường trên địa bàn thủ đô Hà Nội.

❖ Quyết định:

- Quyết định số 02/2005/QĐ-UB ngày 10/01/2005 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 241/2005/QĐ-UB của Ủy ban nhân dân 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 29/2015/QĐ-UBND ngày 09/10/2015 của UBND thành phố 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 của UBND thành phố Hà Nội ban hành bộ quy trình định mức kinh tế- kỹ thuật và đơn giá quan trắc và phân tích môi trường trên địa bàn thành phố Hà Nội ban hành ngày 2/3/2017.

- Quyết định số 41/2017/QĐ-UBND ngày 06 tháng 12 năm 2017 của UBND thành phố Hà Nội Quyết định ban hành quy định về quản lý hoạt động thoát nước và xử lý nước thải trên địa bàn thành phố Hà Nội.

- Quyết định số 3733/2002/QĐ-BYT ngày 10/10/2002 của Bộ Y tế về việc ban hành 21 tiêu chuẩn vệ sinh lao động, 05 nguyên tắc, 07 thông số vệ sinh lao động.

- Quyết định số 5416/QĐ-UBND ngày 16/10/2024 của UBND Thành phố Hà Nội về việc ủy quyền cho Sở Tài nguyên và Môi trường giải quyết và quyết định thủ tục hành chính lĩnh vực Môi trường thuộc thẩm quyền của Ủy ban nhân dân thành phố Hà Nội.

b. Các tiêu chuẩn, quy chuẩn được sử dụng trong báo cáo DTM

- 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.

- QCVN 14:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt.

- QCTĐHN 02:2014/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật về nước thải công nghiệp trên địa bàn Thành phố Hà Nội.

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

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

- QCVN 14:2008/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt.

- QCVN 01:2021/BXD: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về xây dựng.

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

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

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

- QCVN 09:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước dưới đất.

2.2. Văn bản pháp lý có liên quan đến dự án

Quyết định số 3440/QĐ-UBND ngày 05/6/2017 của UBND thành phố Hà Nội về việc thành lập Trung tâm Phát triển quỹ đất trực thuộc UBND quận, huyện, thị xã.

Quyết định số 5523/QĐ-UBND ngày 10/12/2024 của UBND huyện Mê Linh về việc phê duyệt dự án: Xây dựng hạ tầng kỹ thuật phục vụ đấu giá QSD đất tại điểm KH-11, xã Kim Hoa, huyện Mê Linh.

Quyết định số 5257/QĐ-UBND ngày 27/11/2024 của UBND huyện Mê Linh về phê duyệt đồ án quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 khu đất tại điểm KH11, xã Kim Hoa, huyện Mê Linh.

Nghị quyết số 03/NQ-HĐND ngày 09/4/2024 của HĐND huyện Mê Linh về việc phê duyệt hủy bỏ chủ trương đầu tư dự án: Xây dựng nhà văn hóa thôn Khê Ngoại 2, xã

Văn Khê, huyện Mê Linh; phê duyệt chủ trương đầu tư một số dự án đầu tư công; Chấp thuận chủ trương hỗ trợ kinh phí cho Tòa án Nhân dân huyện thực hiện dự án: Cải tạo, sửa chữa trụ sở Tòa án nhân dân huyện Mê Linh (Phụ lục số 12).

Quyết định số 6769/QĐ-UBND ngày 30/12/2024 của UBND thành phố Hà Nội về việc phê duyệt Kế hoạch sử dụng đất năm 2025 huyện Mê Linh.

2.3. Các tài liệu, dữ liệu do chủ dự án tự tạo lập

- Báo cáo nghiên cứu khả thi công trình: Xây dựng hạ tầng kỹ thuật phục vụ đấu giá QSD đất tại điểm KH-11, xã Kim Hoa, huyện Mê Linh.

- Thuyết minh thiết kế cơ sở công trình: Xây dựng hạ tầng kỹ thuật phục vụ đấu giá QSD đất tại điểm KH-11, xã Kim Hoa, huyện Mê Linh.

- Các bản vẽ có liên quan đến dự án.

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

Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án “Xây dựng hạ tầng kỹ thuật phục vụ đấu giá QSD đất tại điểm KH-11, xã Kim Hoa, huyện Mê Linh.” do Trung tâm Phát triển quỹ đất huyện Mê Linh làm chủ đầu tư được lập với sự tư vấn của Công ty Cổ phần Dịch vụ và Môi trường Hồng Phúc. Nội dung báo cáo được thực hiện theo đúng cấu trúc hướng dẫn tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

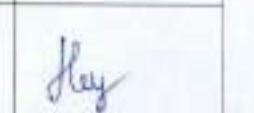
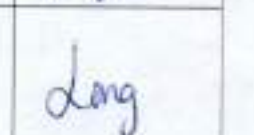
*** Chủ đầu tư: Trung tâm Phát triển quỹ đất huyện Mê Linh**

- Người đại diện: Bà **Nguyễn Thị Thanh Tám** Chức vụ: Giám đốc
- Địa chỉ: xã Đại Thịnh, huyện Mê Linh, Thành phố Hà Nội.
- Điện thoại: 0243.523.5018

*** Đơn vị tư vấn: Công ty Cổ phần Dịch vụ và Môi trường Hồng Phúc**

- Đại diện: Bà **Trịnh Mai Hoa** Chức vụ: Phó Giám đốc.
- Địa chỉ liên hệ: Số nhà 34, ngách 7, ngõ 396 đường Cổ Nhuế, phường Cổ Nhuế 2, quận Bắc Từ Liêm, thành phố Hà Nội, Việt Nam.
- Điện thoại: 02437553444

Bảng 1. Danh sách những người tham gia lập báo cáo ĐTM

TT	Họ và tên	Chức vụ/Trình độ chuyên môn	Nội dung phụ trách	Chữ ký
I Chủ đầu tư: Trung tâm Phát triển quỹ đất huyện Mê Linh				
1	Nguyễn Thị Thanh Tâm	Giám đốc	Ký duyệt hồ sơ	
2	Đỗ Quốc Thái	Cán bộ TT	Tham gia lập báo cáo	
II Đơn vị tư vấn: Công ty Cổ phần Dịch vụ và Môi trường Hồng Phúc				
1	Đỗ Trọng Hiếu	Giám đốc/ Thạc sỹ Khoa học Môi trường	Tổ chức thực hiện lập báo cáo	
2	Trịnh Mai Hoa	Thạc sỹ Khoa học Môi trường	Tổng hợp, kiểm soát nội dung báo cáo	
3	Phí Thanh Huy	Cử nhân Công nghệ kỹ thuật Môi trường	Tham gia tư vấn lập báo cáo	
4	Trịnh Thăng Long	Cử nhân Công nghệ kỹ thuật Môi trường	Tham gia tư vấn lập báo cáo	

** Quá 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, thủy văn và môi trường,... có liên quan đến khu vực dự án;
- (3) Điều tra 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) Xây dựng các công trình xử lý môi trường, chương trình quản lý và giám sát môi trường của Dự án;
- (7) Tham vấn cộng đồng dân cư, Tham vấn điện tử;
- (8) Tập hợp số liệu, xây dựng các chuyên đề;
- (9) Tổng hợp báo cáo ĐTM;
- (10) Trình các cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền thẩm định và phê duyệt.

4. Phương pháp đánh giá tác động môi trường

4.1. Các phương pháp ĐTM

- *Phương pháp thống kê số liệu:* Thu thập và xử lý các số liệu thu được trong quá trình đánh giá tác động môi trường khu vực Dự án (được sử dụng tại Chương 2 của báo cáo);

- *Phương pháp mô hình hoá môi trường:* Là phương pháp sử dụng công cụ mô hình để đánh giá khả năng lan truyền các chất ô nhiễm, mức độ ô nhiễm, ước tính giá trị các thông số ô nhiễm, chi phí lợi ích,... từ đó xác định mức độ và phạm vi tác động (được sử dụng tại Chương 3 của báo cáo);

- *Phương pháp đánh giá nhanh:* Phương pháp được thực hiện dựa trên cơ sở hệ số ô nhiễm đã được các tổ chức quốc tế xây dựng và khuyến cáo áp dụng để tính toán nhanh tải lượng hoặc nồng độ của một số chất ô nhiễm trong môi trường. Phương pháp đánh giá nhanh có ưu điểm là cho kết quả nhanh về tải lượng và nồng độ một số chất ô nhiễm. Phương pháp này được sử dụng trong phần đánh giá các tác động môi trường của Dự án (được sử dụng tại Chương 3 của báo cáo);

- *Phương pháp tổng hợp, so sánh:* Tổng hợp các số liệu, sau đó dùng để đánh giá các hoạt động của Dự án tới chất lượng môi trường đất, nước, không khí trên cơ sở so sánh với các TCVN, QCVN về môi trường (được sử dụng tại Chương 3 của báo cáo).

4.2. Các phương pháp khác

- *Phương pháp kế thừa:* Là phương pháp tra cứu những số liệu đã được nghiên cứu và các cơ quan chức năng công nhận để phục vụ cho mục đích lập báo cáo ĐTM của Dự án (được sử dụng tại Chương 3 của báo cáo);

- *Khảo sát, lấy mẫu hiện trường và phân tích phòng thí nghiệm:* Phương pháp này nhằm xác định các thông số về hiện trạng chất lượng môi trường không khí, môi trường

đất, tiếng ồn tại khu vực thực hiện Dự án. Chủ đầu tư phối hợp cùng với Đơn vị tư vấn đã tiến hành khảo sát thực địa và lấy mẫu phân tích, vị trí điểm lấy mẫu và kết quả phân tích được thể hiện trong phần hiện trạng các thành phần môi trường (được sử dụng tại Chương 2 của báo cáo).

- Phương pháp tham vấn cộng đồng: Tham vấn ý kiến cộng đồng là phương pháp khoa học cần thiết trong quá trình lập báo cáo ĐTM. Chủ đầu tư dự án là Trung tâm Phát triển quỹ đất huyện Mê Linh đã gửi nội dung tham vấn báo cáo đánh giá tác động môi trường đến đơn vị quản lý trang thông tin điện tử của cơ quan thẩm định để tham vấn cộng đồng, đồng thời gửi công văn tham vấn đến UBND xã Kim Hoa, UBND xã Kim Hoa để tổ chức họp lấy ý kiến tham vấn cộng đồng dân cư chịu tác động trực tiếp bởi Dự án.

5. TÓM TẮT NỘI DUNG CHÍNH CỦA BÁO CÁO ĐTM

5.1. Thông tin về dự án

5.1.1. Thông tin chung

- Tên dự án: Xây dựng hạ tầng kỹ thuật phục vụ đấu giá QSD đất tại điểm KH-11, xã Kim Hoa, huyện Mê Linh

- Địa điểm thực hiện dự án: xã Kim Hoa, huyện Mê Linh.

- Chủ đầu tư: Trung tâm Phát triển quỹ đất huyện Mê Linh.

Địa chỉ: xã Đại Thịnh, huyện Mê Linh, Thành phố Hà Nội.

- Nhóm dự án: Nhóm B. Tổng mức đầu tư: 186.847,00 triệu đồng.

- Tiến độ thực hiện Dự án: 2024-2027.

Dự án được thực hiện theo Nghị quyết số 03/NQ-HĐND ngày 09/4/2024 của HĐND huyện Mê Linh về việc phê duyệt hủy bỏ chủ trương đầu tư dự án: Xây dựng nhà văn hóa thôn Khê Ngoại 2, xã Văn Khê, huyện Mê Linh; phê duyệt chủ trương đầu tư một số dự án đầu tư công; Chấp thuận chủ trương hỗ trợ kinh phí cho Tòa án Nhân dân huyện thực hiện dự án: Cải tạo, sửa chữa trụ sở Tòa án nhân dân huyện Mê Linh (Phụ lục số 12).

5.1.2. Phạm vi, quy mô đầu tư

5.1.2.1. Quy mô dự án

Căn cứ Nghị quyết số 03/NQ-HĐND ngày 09/4/2024 của HĐND huyện Mê Linh về việc phê duyệt hủy bỏ chủ trương đầu tư dự án: Xây dựng nhà văn hóa thôn Khê Ngoại 2, xã Văn Khê, huyện Mê Linh; phê duyệt chủ trương đầu tư một số dự án đầu tư công; Chấp thuận chủ trương hỗ trợ kinh phí cho Tòa án Nhân dân huyện thực hiện dự án: Cải tạo, sửa chữa trụ sở Tòa án nhân dân huyện Mê Linh (Phụ lục số 12):

- Đầu tư xây dựng mới, đồng bộ về hạ tầng kỹ thuật trên khu đất có diện tích khoảng 7,42ha, bao gồm các hạng mục: GPMB, san nền, đường giao thông (kết cấu mặt đường bê tông nhựa Asphalt), cấp thoát nước, cấp điện, chiếu sáng (hạ ngầm), cây xanh, PCCC...

5.1.2.2. Phạm vi dự án

* Phạm vi ranh giới:

+ Phía Đông Bắc trùng với Chi giới đường đỏ đường quy hoạch có mặt cắt ngang B=13m.

+ Phía Nam trùng với Chi giới đường đỏ đường quy hoạch có mặt cắt ngang B=17m.

+ Phía Tây cơ bản trùng với Chi giới đường đỏ đường quy hoạch có mặt cắt ngang B=13m có xem xét phù hợp với phạm vi ranh giới đất thổ cư của khu dân cư thôn Phú Tri (không thu hồi đất thổ cư).

+ Phía Tây Nam phù hợp với phạm vi ranh giới đất thổ cư của khu dân cư thôn Phú Tri (không thu hồi đất thổ cư).

* Căn cứ theo Quyết định số 5257/QĐ-UBND ngày 27/11/2024 của UBND huyện Mê Linh về phê duyệt đồ án quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 khu đất tại điểm KH11, xã Kim Hoa, huyện Mê Linh:

- Tổng diện tích khu đất nghiên cứu lập quy hoạch khoảng: 101.397,71 m² (khoảng 10,14 ha) Trong đó:

+ Đất công cộng diện tích: 5.864,15 m² chiếm 5,78%;

+ Đất cây xanh diện tích: 5.014,66 m², chiếm tỷ lệ 4,95%;

+ Đất giáo dục diện tích: 19.156,95 m², chiếm tỷ lệ 18,89%;

+ Đất nhà ở xây dựng mới: 24.633m² chiếm tỷ lệ 24,29%;

+ Đất bãi đỗ xe diện tích: 7.095,30 m², chiếm tỷ lệ 7,00%;

+ Đất công trình hạ tầng kỹ thuật diện tích: 457,89 m², chiếm 0,45%;

+ Đất đường giao thông diện tích: 39.175,76 m², chiếm tỷ lệ 38,64%.

* Quy mô dân số 1.104 người, 276 hộ dân.

* Phạm vi đầu tư xây dựng:

- Đầu tư xây dựng mới, đồng bộ về hạ tầng kỹ thuật trên khu đất có diện tích khoảng 7,42ha, bao gồm các hạng mục: GPMB, san nền, đường giao thông (kết cấu mặt đường bê tông nhựa Asphalt), cấp thoát nước, cấp điện, chiếu sáng (hạ ngầm), cây xanh, PCCC...

- Giai đoạn hoạt động: Hoạt động sinh hoạt của các hộ dân cư tại các lô đất ở liền kề; biệt thự; hoạt động duy trì của các công trình hạ tầng kỹ thuật.

5.1.3. Các hạng mục công trình và hoạt động của Dự án đầu tư

5.1.3.1. Các hạng mục công trình của Dự án

- Giải phóng mặt bằng.
 - San nền.
 - Xây dựng đường giao thông nội bộ.
 - Đầu tư xây dựng hệ thống thoát nước mưa, thoát nước thải.
 - Đầu tư xây dựng hệ thống cấp nước.
 - Đầu tư xây dựng hệ thống cấp điện.
 - Đầu tư xây dựng hệ thống điện chiếu sáng.
 - Đầu tư xây dựng hệ thống viễn thông.
 - Các công trình phụ trợ phục vụ hoạt động thi công (văn phòng làm việc, nhà bảo vệ,...).
- #### **5.1.3.2. Các hạng mục công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường**

a) Giai đoạn thi công xây dựng

- 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, hố lắng có bố trí vải lọc dầu để thu gom, xử lý nước thải rửa xe.
- Thi công tuyến rãnh kết hợp hố lắng cạnh để thoát nước tạm trên công trường thi công.

b) Giai đoạn vận hành

- Hệ thống thu gom và thoát nước mưa.
- Hệ thống thu gom nước thải của dự án.
- Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt có công suất 300 m³/ngày đêm, đặt ngầm tại tại lô đất hạ tầng kỹ thuật phía Tây Nam của dự án.
- Khu vực tập kết rác thải tại lô đất hạ tầng kỹ thuật.
- Kho lưu giữ và các thùng chuyên dụng lưu chứa chất thải nguy hại.

5.1.3.3. Các hoạt động của Dự án

a) Giai đoạn thi công xây dựng

- Đền bù và giải phóng mặt bằng: Diện tích chiếm dụng đất của Dự án 101.397,71m², diện tích đền bù, giải phóng mặt bằng 101.397,71m², trong đó 83.236,98m² diện tích đất thực hiện dự án là đất trồng lúa 2 vụ.

- Rà phá bom mìn, san nền, hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu thi công, hoạt động thi công các hạng mục công trình của dự án, hoạt động vận chuyển chất thải đi đổ thải, hoạt động sinh hoạt của công nhân xây dựng,...

b) Giai đoạn vận hành

Xây dựng hạ tầng kỹ thuật dự án phục vụ khoảng 1.104 người dân, hạng mục công trình đất công cộng, hạng mục cây xanh, bãi đỗ xe,...

5.1.4. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường

Dự án có yêu cầu chuyển đổi mục đích sử dụng đất trồng lúa nước hai vụ: khoảng 83.236,98m² tại xã Kim Hoa. Dự án có yếu tố nhạy cảm về môi trường theo quy định tại điểm đ khoản 4 Điều 25 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ được sửa đổi, bổ sung tại điểm đ khoản 6 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ 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 và hoạt động của Dự án nêu tại Mục 5.1.3 nêu trên có khả năng tác động xấu đến môi trường gồm:

5.2.1. Giai đoạn thi công xây dựng

- Tác động của việc mất đất nông nghiệp là đất lúa 02 vụ, thu hồi đất nương nội đồng, đường giao thông,...; tác động do phát quang thực vật, tác động do tồn lưu bom mìn.

- Nước thải sinh hoạt của công nhân xây dựng, nước thải từ quá trình vệ sinh máy móc thiết bị thi công và rửa xe.

- Bụi và khí thải từ các phương tiện vận chuyển phế thải, chất thải xây dựng; vận chuyển nguyên vật liệu; quá trình thi công xây dựng các hạng mục công trình dự án.

- Chất thải rắn sinh hoạt của công nhân, chất thải rắn xây dựng và chất thải nguy hại phát sinh từ quá trình thi công xây dựng.

- Nguồn gây tác động không liên quan đến chất thải: Tiếng ồn, độ rung từ các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu, chất thải; máy móc thi công; nước mưa chảy tràn.

5.2.2. Giai đoạn vận hành

- Nước thải sinh hoạt, chất thải rắn sinh hoạt và chất thải nguy hại phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của các hộ dân sinh sống tại Dự án và khu công cộng.

- Bụi, khí thải từ phương tiện giao thông ra vào dự án; mùi từ khu tập kết rác thải sinh hoạt, khu vực nhà vệ sinh, bể xử lý nước thải, hệ thống thoát nước trong khuôn viên Dự án.

- Nước mưa chảy tràn phát sinh tại khuôn viên Dự án.

- Tiếng ồn, độ rung: Phát sinh từ phương tiện giao thông đến Dự án,...

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

5.3.1. Nước thải, khí thải

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

a) Giai đoạn thi công xây dựng

- Nước thải sinh hoạt: từ hoạt động của công nhân với khối lượng khoảng 1,5m³/ngày đêm. Thành phần chủ yếu bao gồm TSS, BOD₅, Amoni, Coliform,...

- Nước thải thi công phát sinh chủ yếu từ hoạt động rửa xe, vệ sinh máy móc: khoảng 4,3m³/ngày đêm. Thành phần chủ yếu: dầu mỡ, chất rắn lơ lửng,...

b) Giai đoạn vận hành

- Nước thải sinh hoạt phát sinh lớn nhất trong phạm vi đánh giá tác động môi trường của Dự án là 263,3m³/ngày đêm (trong đó nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của các hộ dân nhà liền kề, biệt thự và nhà ở xã hội khoảng 198,72m³/ngày đêm và từ khu công cộng khoảng 64,58 m³/ngày đêm). Thành phần chủ yếu: TSS, BOD₅, Amoni, tổng Nitơ, tổng Photpho, Coliform...

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

a) 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 thành phần chủ yếu là CO_x, NO_x, SO₂...

b) Giai đoạn vận hành:

- Hoạt động giao thông của các phương tiện ra vào Dự án phát sinh bụi và khí thải với thành phần chủ yếu là các khí SO₂, CO, NO_x, bụi,...

- Mùi hôi và khí thải có chứa H₂S, Mercaptan, NH₃, CH₄ phát sinh từ quá trình phân hủy kỵ khí nước thải từ bể xử lý nước thải, khu tập kết rác.

5.3.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại

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

a) Giai đoạn thi công xây dựng

Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh của công nhân thi công trên công trường với khối lượng khoảng 25,5 kg/ngày. Thành phần chủ yếu bao gồm: thức ăn thừa, bao bì, vỏ chai lọ, hộp đựng thức ăn, túi nilon,...

b) Giai đoạn vận hành

Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh khoảng 1722,2 kg/ngày. Thành phần bao gồm: rác hữu cơ gồm thức ăn thừa, các loại thực phẩm thải bỏ,...; rác vô cơ gồm nilon, chai nhựa, hộp sữa, thủy tinh,...

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

a) Giai đoạn thi công xây dựng

- Chất thải phát quang thực vật khoảng 83,2 tấn.
- Khối lượng chất thải rắn từ quá trình bóc đất hữu cơ và bùn nạo vét mương nội đồng.

- Phế thải xây dựng gồm: cát đá, xi măng, gạch vỡ.

b) Giai đoạn vận hành

- Bùn thải từ bể tự hoại các hộ dân khoảng 37,2 tấn/năm.
- Bùn thải từ quá trình nạo vét hệ thống thoát nước mưa khoảng 50,9 tấn/năm.
- Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải khoảng 28,4 tấn/năm.

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

a) Giai đoạn thi công xây dựng

Chất thải nguy hại (giẻ lau, găng tay dính dầu, vải lọc dầu; que hàn thải; vỏ thùng sơn,...) phát sinh lớn nhất khoảng 243 kg/tháng.

b) Giai đoạn vận hành:

Phát sinh hàng ngày từ các hộ dân, khu công cộng như: pin, acquy thải; bóng đèn led thải; bao bì thuốc diệt côn trùng;... phát sinh khoảng 89,1 kg/tháng.

5.3.3. Tiếng ồn và độ rung

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

b) Giai đoạn vận hành: Hoạt động lưu thông của các phương tiện giao thông,... phát sinh tiếng ồn và độ rung.

5.3.4. Các tác động khác

a) Giai đoạn thi công xây dựng

- Tác động do thu hồi, chiếm dụng đất nông nghiệp trồng lúa.
- Tác động đến kinh tế xã hội, an ninh lương thực, việc làm của người dân do chiếm dụng đất trồng lúa nước hai vụ trở lên.
- 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 hoạt động giao thông đường bộ, hoạt động canh tác nông nghiệp, hệ thống kênh mương tưới tiêu nông nghiệp; ảnh hưởng đến tổ chức, cá nhân tiếp giáp với dự án và có nguy cơ xảy ra sự cố cháy nổ, 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.

- Nước mưa chảy tràn: Tác động của nước mưa chảy tràn kéo theo các tạp chất trên bề mặt công trường sẽ gây ra các tác động suy giảm chất lượng nước mặt khu vực.

b) Giai đoạn vận hành

- Sự cố hệ thống xử lý nước thải cục bộ tại dự án bị hư hỏng, dừng hoạt động hoặc hệ thống hoạt động không hiệu quả dẫn đến nước thải đầu ra không đạt quy chuẩn môi trường, gây ô nhiễm môi trường nước nguồn tiếp nhận.

- Nước mưa chảy tràn: Lượng nước mưa chảy tràn trong khu vực dự án kéo theo một lượng các tạp chất lơ lửng và các chất ô nhiễm khác trên mặt đất.

- Ngoài ra còn có sự cố như cháy nổ, mất an toàn giao thông,....

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

5.4.1. Các công trình và biện pháp thoát nước mưa và 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 phát sinh từ hoạt động của Dự án đảm bảo đáp ứng các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định tại Luật Bảo vệ môi trường năm 2020; Nghị định số 08/2014/NĐ-CP ngày 06/8/2014 của Chính phủ về thoát nước và xử lý nước thải và các văn bản hướng dẫn thi hành.

a) Giai đoạn thi công xây dựng

- Nước thải sinh hoạt: Bố trí các nhà vệ sinh di động đặt trên công trường. Chủ dự án đầu tư yêu cầu nhà thầu xây dựng thực hiện ký hợp đồng với đơn vị có chức năng, thu gom, vận chuyển và xử lý bùn thải từ các nhà vệ sinh theo quy định và tuân thủ theo quy định tại khoản 4 Điều 74 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ được sửa đổi, bổ sung tại điểm c khoản 31 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP.

- Nước thải thi công: Bố trí 01 cầu rửa xe có các hố lắng và vải lọc dầu tại cổng ra vào công trường ở phía Nam của Dự án. Định kỳ sẽ thay thế vải lọc dầu và thực hiện nạo vét bùn hoặc khi bùn cặn lắng từ hố lắng tại cầu rửa xe đầy. Vải nhiễm dầu mỡ này được thu gom, xử lý như chất thải nguy hại. Bùn lắng sau khi được nạo vét sẽ thuê đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển xử lý theo quy định. Nước thải sau khi lắng cặn và tách dầu mỡ được tái xử dụng để xịt rửa lốp xe và làm ẩm công trường, không thải ra ngoài môi trường. Khi kết thúc hoạt động thi công, Chủ dự án đầu tư yêu cầu nhà thầu xây dựng thực hiện ký Hợp đồng với đơn vị có chức năng được cấp phép theo quy định đến thu gom, vận chuyển và xử lý toàn bộ nước thải, bùn lắng theo quy định.

b) Giai đoạn vận hành:

Hệ thống thu gom nước thải tách riêng với nước mưa.

- Nước thải sinh hoạt:

Các hộ tự bố trí bể tự hoại 03 ngăn để xử lý sơ bộ nước thải sinh hoạt.

Theo Quyết định số 5257/QĐ-UBND ngày 27/11/2024 của UBND huyện Mê Linh về phê duyệt đồ án quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 khu đất tại điểm KH11, xã Kim Hoa, huyện Mê Linh: Trước mắt khi hệ thống thu gom nước thải chưa được xây dựng thì toàn bộ nước thải khu đất được thu gom bởi hệ thống cống thoát nước riêng về trạm xử lý nước thải cục bộ bố trí tại ô đất có ký hiệu HTKT trong khu đất. Nước thải sẽ được xử lý đạt tiêu chuẩn vệ sinh môi trường, được cơ quan quản lý môi trường cho phép sẽ thoát vào hệ thống thoát nước chung của khu vực.

Chủ dự án cam kết xây dựng trạm xử lý cục bộ bằng công nghệ sinh học với công suất 300m³/ngày đêm (xử lý nước thải phát sinh từ nhà ở liền kề, biệt thự, khu công cộng) tại lô đất hạ tầng kỹ thuật của dự án. Nước sau xử lý xả ra tuyến cống kích thước D300 (D400), được xây dựng chạy dọc trên đường dạo (khe hạ tầng giữa 2 dãy nhà) và vỉa hè.

* Quy trình công nghệ hệ thống xử lý nước thải công suất 300m³/ngày:

Nước thải từ nhà vệ sinh (xí, tiểu) của các hộ dân, khu công cộng được xử lý sơ bộ tại bể tự hoại 03 ngăn tại mỗi công trình; nước thải nhà bếp được thu gom qua thiết bị tách mỡ; nước thải tắm, rửa, lau sàn qua thiết bị tách rác → Bể thu gom → Bể lắng cát → Bể điều hòa → Bể thiếu khí → Bể hiếu khí → Bể lắng → Bể khử trùng → Nước thải sau xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT cột B, hệ số K=1,0 (đối với khu dân cư từ 50 căn hộ trở lên) xả vào nguồn tiếp nhận.

Chủ dự án phải có lộ trình, phương án nâng cấp hệ thống xử lý nước thải đảm bảo nước thải sinh hoạt của dự án đạt QCVN 14:2025/BTNMT theo quy định tại Thông tư số 05/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

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

a) Giai đoạn thi công xây dựng

Lắp hàng rào bằng tôn xung quanh khu vực công trường thi công; sử dụng các phương tiện, máy móc được đăng kiểm, khuyến khích sử dụng nhiên liệu thân thiện môi trường; 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 tần suất 02 lần/ngày, thường xuyên thu dọn đất, cát, vật liệu rơi vãi tại khu vực thi công; rửa xe vận chuyển trước khi ra khỏi công trường; trong quá trình tập kết nguyên vật liệu, chủ dự đầu tư yêu cầu nhà thầu tập kết vật liệu theo từng vị trí, mỗi vị trí tập kết vật liệu sẽ phải quây phủ bạt để tránh phát tán bụi; phun nước tưới ẩm vật liệu xây dựng như cát, đá nhằm hạn chế bụi khuếch tán vào môi trường; trang bị bảo hộ lao động đầy đủ cho công nhân.

b) Giai đoạn vận hành

- Thường xuyên chăm sóc hệ thống cây xanh, khơi thông hệ thống thoát nước mưa; định kỳ vệ sinh trên tuyến đường nội bộ của dự án.

- Hạn chế mùi phát sinh từ hoạt động thu gom lưu giữ rác thải bằng biện pháp phun chế phẩm sinh học.

- Lắp đặt hệ thống xử lý khí, mùi cho hệ thống xử lý nước thải (hấp phụ bằng than hoạt tính).

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

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.

a) Giai đoạn thi công xây dựng.

Yêu cầu công nhân thực hiện phân loại rác tại công trường thi công (chất thải thực phẩm, chất thải có khả năng tái chế, chất thải rắn sinh hoạt khác), bố trí các thùng rác di động để phân loại rác của công nhân trên công trường. Chủ dự án yêu cầu nhà thầu thi công hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý rác sinh hoạt theo quy định. Tần suất 1 lần/ngày.

b) Giai đoạn vận hành:

- Phân loại chất thải rắn: Yêu cầu người dân thực hiện thu gom, phân loại rác thải ngay tại nguồn theo quy định, đóng phí vệ sinh môi trường đầy đủ.

- Đối với khu vực xây dựng nhà thấp tầng: Chất thải rắn thải sinh hoạt được thu gom trực tiếp bằng xe đẩy tay theo giờ cố định hoặc thu gom vào các thùng chất thải rắn và công ten nơ kín dung tích tối thiểu là 100lít và không lớn hơn 700 lít. Số lượng, vị trí các thùng và công ten nơ chứa chất thải rắn được tính toán theo bán kính phục vụ khoảng 100m/thùng. Thu gom và vận chuyển hàng ngày về các điểm tập kết chất thải rắn cố định, sau đó xe chuyên dụng của cơ quan chức năng sẽ chuyên chở đến nơi xử lý chất thải rắn quy định của Thành phố.

- Với các nơi công cộng như khu vực công viên cây xanh, đường trục chính... đặt các thùng chất thải rắn nhỏ có nắp kín dung tích tối thiểu là 100lít và không lớn hơn 1m³, khoảng cách 100m/thùng.

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

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

a) Giai đoạn thi công xây dựng

- Toàn bộ sinh khối thực bì thải sẽ được Chủ dự án đầu tư thuê đơn vị dịch vụ vệ sinh môi trường trên địa bàn thu gom, vận chuyển xử lý theo quy định.

- Đối với bùn hữu cơ, đất hữu cơ nạo vét được tập kết tại 01 vị trí tại ô đất trồng cây xanh thuộc phạm vi công trường được che chắn xung quanh, không tiếp giáp khu dân cư để tận dụng trồng cây, đảm bảo theo đúng quy định tại Điều 10 Nghị định 112/2024/NĐ-CP ngày 11/9/2024 của Chính phủ quy định chi tiết về đất trồng lúa.

- Toàn bộ bùn từ quá trình nạo vét kênh mương, đất đào các hạng mục của dự án, phế thải xây dựng được phân loại và thu gom về khu tập kết bãi thải tạm trên công trường có diện tích khoảng 100m² tại gần cổng công trường;

+ Đối với bùn từ quá trình nạo vét kênh mương, đất đào được tái sử dụng cho các hoạt động san lấp mặt bằng.... tại dự án;

+ Các chất thải xây dựng khác có thể san lấp được tận dụng tối đa để san lấp mặt bằng;

+ Đối với thành phần có thể tái chế sẽ được thu gom thanh lý theo quy định;

+ Phần phế thải thừa được Chủ dự án yêu cầu nhà thầu thi công ký hợp đồng với đơn vị có chức năng để vận chuyển chất thải đi xử lý theo quy định.

- Bố trí công nhân dọn vệ sinh tại công trường có nhiệm vụ quét dọn đất cát rơi vãi khu vực xung quanh; thu dọn gọn gàng vật liệu, chất thải thi công phát sinh. Chủ đầu tư sẽ cử 01 nhân viên có trách nhiệm giám sát vệ sinh môi trường tại công trường.

b) Giai đoạn vận hành

- Đối với bùn từ bể tự hoại: các hộ gia đình sẽ định kỳ thuê đơn vị có chức năng đến thu gom và đưa đi xử lý.

- Đối với bùn thải từ hệ thống thoát nước mưa: Đơn vị quản lý vận hành thuê đơn vị thu gom có chức năng định kỳ 3-6 tháng tiến hành nạo vét bùn từ hệ thống thoát nước mưa và vận chuyển đi xử lý theo quy định.

- Bùn thải phát sinh từ hệ thống xử lý nước thải tập trung định kỳ được Đơn vị quản lý vận hành thuê đơn vị có chức năng thu gom tới vận chuyển bùn từ bể chứa bùn đi xử lý theo quy định.

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

Thực hiện quản lý chất thải nguy hại theo quy định tại khoản 1 Điều 83 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020; Điều 35 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường. Thực hiện trách nhiệm của chủ nguồn thải chất thải nguy hại theo quy định tại Điều 71 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

a) Giai đoạn thi công xây dựng

Bố trí khu vực lưu giữ tạm thời chất thải nguy hại có diện tích 5m², gần vực bãi tập kết máy móc thiết bị. Trang bị các thùng chứa 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 quy định. Hợp đồng với đơn vị có giấy phép xử lý chất thải nguy hại để thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

b) Giai đoạn vận hành:

- Yêu cầu các công trình trong các lô đất tại Dự án phải có phương án thu gom, phân loại và lưu giữ chất thải nguy hại đúng quy định Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

- Bố trí 01 khu vực lưu giữ chất thải nguy hại diện tích khoảng 05m² (tại khu đất HTKT), trong kho trang bị 05 thùng chứa chuyên dụng có nắp đậy, dung tích 120 lít, thực hiện thu gom, lưu giữ riêng biệt, phân loại bằng nhãn dán tên, ghi mã số chất thải

nguy hại và gắn biển cảnh báo chất thải nguy hại. Hợp đồng với đơn vị có giấy phép thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải nguy hại theo quy định.

- Chất thải nguy hại phát sinh từ ô đất công cộng, bãi đỗ xe, khu cây xanh,...: Đơn vị được giao chủ dự án đầu tư, quản lý vận hành tự tính toán, chịu trách nhiệm thực hiện thu gom, phân loại tại nguồn và thuê đơn vị có chức năng định kỳ thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

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

Thực hiện các công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung trong 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.

a) 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.

- 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 pháp luật.

- 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.

- Sử dụng các thiết bị có mức rung thấp; ghi nhận hiện trạng công trình trước khi thi công; đền bù nếu hoạt động thi công gây rung lắc hư hại đến công trình.

b) Giai đoạn vận hành:

- Thực hiện việc trồng cây xanh đảm bảo tỷ lệ diện tích đất trồng cây xanh theo quy định.

- Thực hiện thường xuyên duy tu bảo dưỡng hạ tầng kỹ thuật dự án.

- 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.

5.4.4. Các biện pháp bảo vệ môi trường khác

a) 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 mương thoát nước hiện trạng 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 bột, bao cát, mặt nạ phòng độc,...

- Sự cố sụt lún công trình: thi công đúng thiết kế, phạm vi dự án; phối hợp với các đơn vị quản lý các công trình và hộ dân để theo dõi sụt lún, rạn nứt công trình. Khi xảy ra sụt lún mà nguyên nhân được xác định là do hoạt động thi công dự án thì tạm dừng thi công, Chủ dự án phối hợp với các bên liên quan tiến hành đánh giá mức độ thiệt hại, khắc phục sự cố,...

- Phòng ngừa sự cố do mưa bão, ngập lụt: điều chỉnh tiến độ thi công hợp lý, ưu tiên tiến hành thi công hệ thống thoát nước trước nhằm đảm bảo khả năng thoát nước tối đa dọc tuyến, tránh xảy ra tình trạng úng ngập do thời tiết.

- Thi công theo đúng quy định, trình tự, theo đúng phương án thiết kế, hoạt động trong thời gian quy định, sử dụng máy móc hiện đại; tăng cường kiểm soát không để công nhân san gạt đất, chất thải xuống kênh mương; kết thúc thi công tiến hành dọn dẹp hoàn trả mặt bằng hiện trạng.

b) Giai đoạn vận hành

- Phòng chống cháy nổ: Bố trí trụ cứu hỏa để cấp nước chữa cháy cho toàn khu dự án theo quy hoạch.

- Đảm bảo an toàn giao thông: lắp đặt các biển báo giao thông trên tất cả các đoạn đường trong khu vực, 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.

- Khôi 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.

- Thực hiện thường xuyên duy tu, bảo dưỡng hạ tầng kỹ thuật dự án, chăm sóc, cắt tỉa cây xanh, vệ sinh mặt đường, nạo vét hệ thống cống thoát nước; thu gom rác thải trong phạm vi dự án.

- Xây dựng hệ thống thoát nước mưa tách riêng với hệ thống thoát nước thải, nước mưa trên tuyến được thu gom vào các tuyến cống dọc qua các hố thu, ga thăm rồi thoát vào hệ thống thoát nước chung của khu vực. Thực hiện nạo vét hố ga 6 tháng/lần vào mùa khô và 03 tháng/lần vào mùa mưa, thuê đơn vị chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định

- Phòng ngừa và ứng phó sự cố của hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt: Thực hiện giám sát, vận hành theo đúng thiết kế hoạt động của hệ thống xử lý nước; thường xuyên

kiểm tra, bảo trì, bảo dưỡng đường thiết bị máy móc trong hệ thống; bố trí cán bộ chuyên môn vận hành hệ thống xử lý nước thải; bố trí thiết bị, máy bơm, máy phát điện tại tất cả các hệ thống có 01 máy chạy, 01 máy dự phòng (hoạt động luân phiên), đảm bảo khi có sự cố sẽ được sửa chữa và hệ thống vẫn hoạt động bình thường; xây dựng nội quy, các biện pháp ứng phó khi gặp sự cố đối với hệ thống; cam kết không xả nước thải chưa xử lý ra ngoài môi trường trong thời gian xảy ra sự cố; phối hợp với đơn vị chuyên môn về môi trường trên địa bàn để kịp thời giải quyết khi có sự cố xảy ra.

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

5.5.1. Giám sát trong giai đoạn thi công xây dựng

a) Giám sát môi trường không khí (theo đề xuất của chủ 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.

- Vị trí giám sát: 02 vị trí xung quanh khu vực công trường.

- Thông số giám sát: SO₂, CO, NO₂, tổng bụi lơ lửng (TSP), tiếng ồn, độ rung.

- Tần suất giám sát: 03 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; QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn và QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

b) Giám sát chất thải rắn và chất thải nguy hại

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

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

5.5.2. Giám sát môi trường trong giai đoạn vận hành

a) Dự án thuộc đối tượng phải cấp Giấy phép môi trường và vận hành công trình xử lý nước thải theo Luật Bảo vệ môi trường năm 2020. Do vậy nội dung giám sát môi trường chi tiết thực hiện theo quy định tại Giấy phép môi trường do cơ quan có thẩm quyền cấp và thực hiện theo quy định tại Điều 21 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

b) Giám sát chất thải rắn và chất thải nguy hại

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

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

5.5.3. Giám sát khác

- Giám sát thường xuyên hiện tượng sụt lún, hư hại các hạng mục công trình trong thời gian bảo hành công trình khoảng 24 tháng.

- Giám sát công tác phòng cháy, chữa cháy: thực hiện thường xuyên, báo cáo định kỳ gửi cơ quan có thẩm quyền.

CHƯƠNG 1. THÔNG TIN VỀ DỰ ÁN

1.1. Thông tin về dự án

1.1.1. Tên dự án

“Xây dựng hạ tầng kỹ thuật phục vụ đấu giá QSD đất tại điểm KH-11, xã Kim Hoa, huyện Mê Linh”

1.1.2. Thông tin về chủ dự án, tiến độ thực hiện dự án

a. Thông tin về chủ dự án

- Chủ đầu tư: Trung tâm Phát triển quỹ đất huyện Mê Linh.
- Địa chỉ: xã Đại Thịnh, huyện Mê Linh, Thành phố Hà Nội.
- Điện thoại: 0243.523.5018
- Người đại diện: **Đinh Ngọc Thức**
- Chức vụ: Giám đốc.

b. Tiến độ thực hiện dự án

Dự kiến tiến độ thực hiện dự án như sau: 2024-2027.

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

Dự án “Xây dựng hạ tầng kỹ thuật phục vụ đấu giá QSD đất tại điểm KH-11, xã Kim Hoa, huyện Mê Linh” có diện tích 101.397,71m² nằm trên địa bàn xã Kim Hoa, huyện Mê Linh, thành phố Hà Nội. Các vị trí tiếp giáp của Dự án như sau:

- + Phía Đông Bắc trùng với Chỉ giới đường đỏ đường quy hoạch có mặt cắt ngang B=13m.
- + Phía Nam trùng với Chỉ giới đường đỏ đường quy hoạch có mặt cắt ngang B=17m.
- + Phía Tây cơ bản trùng với Chỉ giới đường đỏ đường quy hoạch có mặt cắt ngang B=13m có xem xét phù hợp với phạm vi ranh giới đất thổ cư của khu dân cư thôn Phú Trì (không thu hồi đất thổ cư).
- + Phía Tây Nam phù hợp với phạm vi ranh giới đất thổ cư của khu dân cư thôn Phú Trì (không thu hồi đất thổ cư).

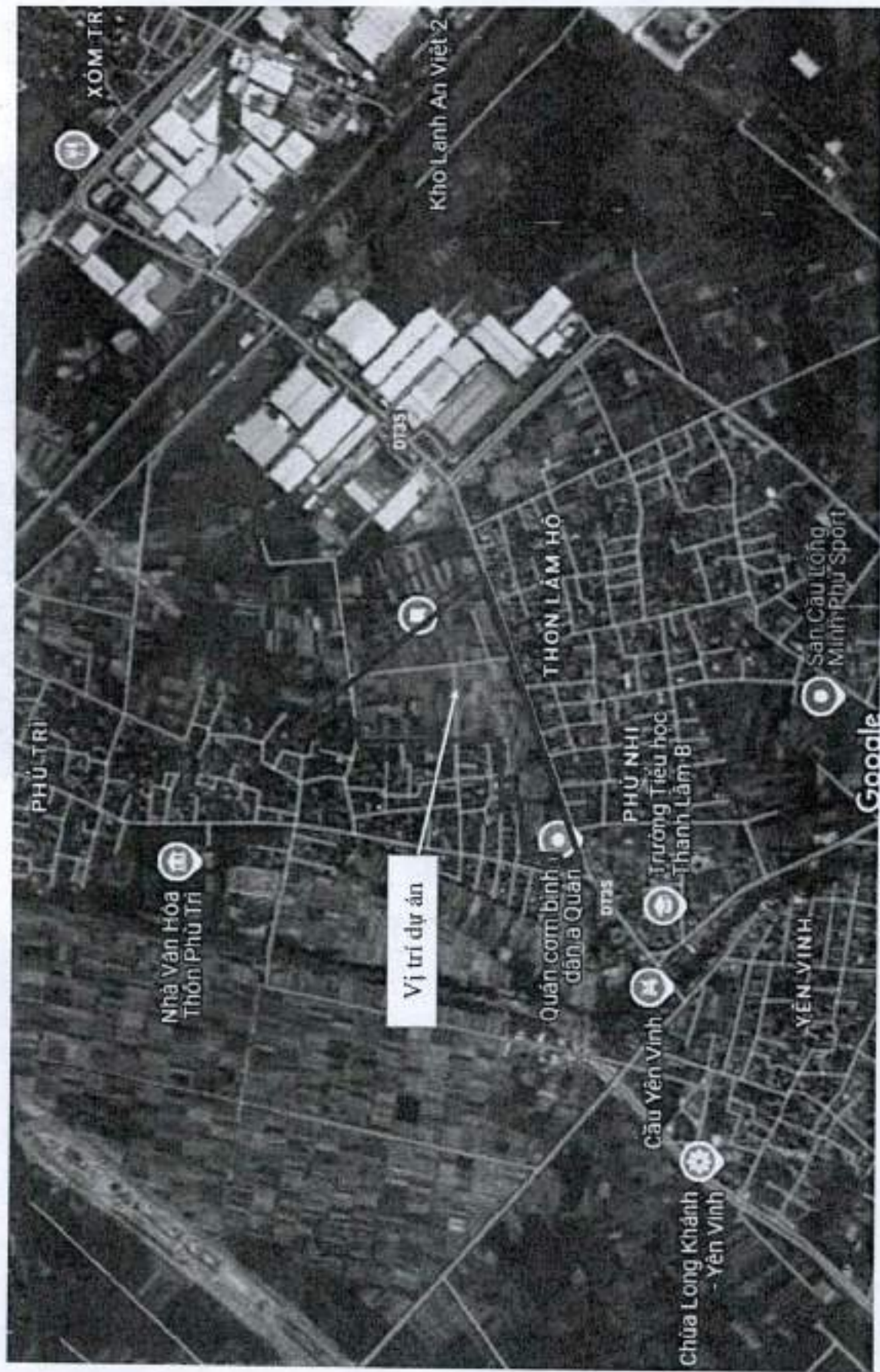


Hình 1.1. Ranh giới Khu đất dự án

Tọa độ các mốc giới hạn khu đất thực hiện dự án được thống kê trong bảng sau:

Bảng 1.1. Tọa độ các mốc giới hạn khu đất thực hiện dự án

Tên mốc	Tọa độ		Tên mốc	Tọa độ	
	X	Y		X	Y
01	2345537,110	576411,672	24	2345167,450	576339,800
02	2345556,470	576430,492	25	2345167,100	576352,530
03	2345546,571	576430,632	26	2345165,527	576356,203
04	2345239,654	576746,353	27	2345166,600	576416,731
05	2345237,160	576757,953	28	2345186,630	576416,560
06	2345221,177	576763,745	29	2345207,854	576416,090
07	2345011,113	576184,091	30	2345270,653	576416,054
08	2345023,612	576179,561	31	2345285,950	576416,340
09	2345032,300	576177,600	32	2345308,520	576416,205
10	2345038,732	576178,798	33	2345357,823	576415,811
11	2345058,072	576180,307	34	2345380,625	576416,063
12	2345057,578	576193,663	35	2345391,929	576415,855
13	2345079,233	576195,019	36	2345416,410	576416,330
14	2345095,370	576198,190	37	2345429,813	576416,127
15	2345122,122	576202,673	38	2345437,720	576415,844
16	2345136,182	576204,221	39	2345461,749	576416,584
17	2345146,544	576204,827	40	2345461,500	576421,940
18	2345145,828	576225,312	41	2345461,450	576431,670
19	2345145,650	576285,120	42	2345462,247	576439,097
20	2345145,994	576305,833	43	2345462,971	576441,804
21	2345151,316	576305,472	44	2345486,028	576464,219
22	2345166,491	576306,262	45	2345495,927	576464,079
23	2345167,317	576306,313	46	2345537,250	576421,571



Hình 1.2. Sơ đồ vị trí so với các đối tượng lân cận khu vực Dự án

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

a. Hiện trạng quản lý sử dụng đất của Dự án

Dự án “Xây dựng hạ tầng kỹ thuật phục vụ đấu giá QSD đất tại điểm KH-11, xã Kim Hoa, huyện Mê Linh” nằm trên địa bàn xã Kim Hoa, huyện Mê Linh, thành phố Hà Nội có diện tích nghiên cứu khoảng 101.397,71m². Qua khảo sát thực tế cho thấy: Khu đất thực hiện dự án chủ yếu là chủ yếu là đất nông nghiệp (trồng lúa, hoa màu), và đất phục vụ giao thông nội đồng.

- Hiện trạng sử dụng đất của dự án được thống kê trong bảng sau:

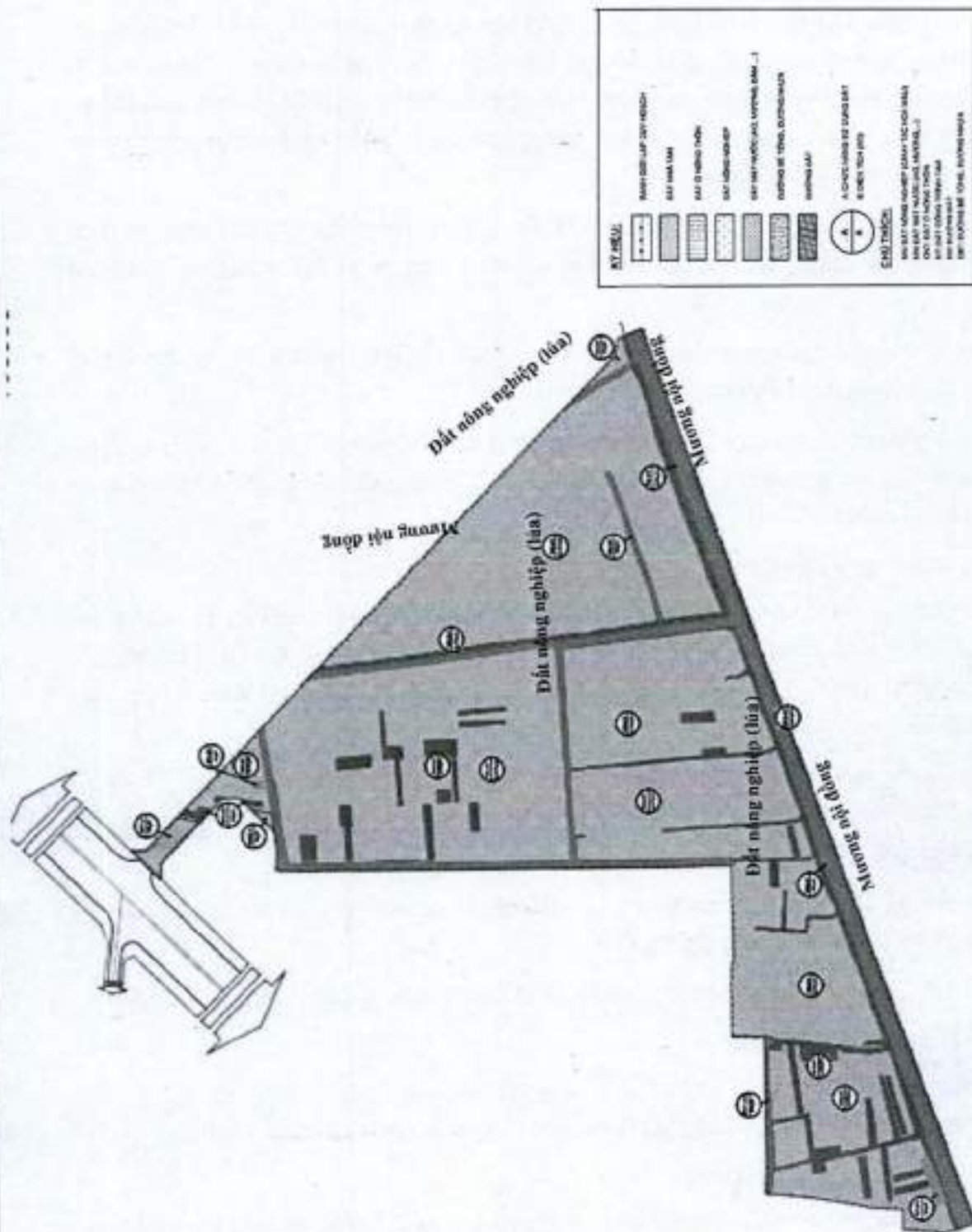
Bảng 1.2. Hiện trạng sử dụng đất của Dự án

STT	Loại đất	Ký hiệu	Diện tích	Tỷ lệ
			(m ²)	(%)
1	Đất canh tác hoa màu nông nghiệp	NN	83.236,98	82,09
		NN-01	8.311,83	
		NN-02	8.925,98	
		NN-03	9.278,27	
		NN-04	9.563,98	
		NN-05	23.130,59	
		NN-06	276,53	
		NN-07	22.501,65	
		NN-08	1.248,15	
2	Đất mặt nước (ao, ruộng,...)	MN	7.300,16	7,20
		MN-01	4.285,73	
		MN-02	1.370,09	
		MN-03	1.507,05	
		MN-04	137,29	
3	Đất ở nông thôn	ONT	653,26	0,64

		ONT-1	78,37	
		ONT-2	574,89	
4	Đất công trình nhà tạm	NT	188,94	0,19
		NT-01	160,37	
		NT-02	28,57	
5	Đường giao thông		10.018,37	9,88
5.1	Đường đất	DD	2.258,41	2,23
		DD-01	976,14	
		DD-02	1.008,39	
		DD-03	273,88	
5.2	Đường bê tông, đường nhựa	DBT	7.759,96	7,65
		DBT-01	7.503,91	
		DBT-02	256,05	
	Tổng		101.397,71	100,00

[Nguồn: Trung tâm Phát triển quỹ đất huyện Mê Linh]

- Đất giao thông là loại đường đất phục vụ giao thông nội đồng.



Hình 1.3. Mặt bằng hiện trạng khu vực thực hiện dự án

*** Hiện trạng hạ tầng kỹ thuật khu vực thực hiện dự án:**

- Hiện trạng giao thông:

+ Ở Phía Tây Nam của khu vực nghiên cứu lập quy hoạch là tuyến đường 35 cũ. Hiện trạng có nền đường rộng từ 8-15m, mặt đường bê tông xi măng 2 làn xe với bề rộng khoảng 6m. Do bề rộng mặt đường tương đối hẹp trong khi lưu lượng giao thông, đặc biệt là xe tải rất lớn nên tốc độ lưu thông trên đường thấp và thường xuyên xảy ra hiện tượng ùn tắc giao thông.

+ Tuyến đường bê tông từ đường 35 vào khu dân cư thôn Phú Tri xã Kim Hoa: Hiện trạng nền đường rộng từ 5-7m, bề rộng mặt đường bê tông xi măng rộng khoảng 3,5m.

+ Các tuyến ngõ trong khu dân cư có bề rộng từ 2-4m, khá hẹp ảnh hưởng đến sự lưu thông của người và phương tiện.

+ Ngoài ra còn có một số tuyến đường đất giao thông nội đồng, phục vụ hoạt động sản xuất nông nghiệp của nhân dân với bề rộng mặt đường từ 2-4m, kết hợp với mương tưới tiêu ở hai bên.

- Hiện trạng cấp điện:

+ Trong khu vực nghiên cứu có 02 trạm biến áp: Trạm biến áp Phú Tri 4 có công suất 250kVA, cấp điện áp 35/0,4KV để cung cấp điện cho khu vực dân cư thôn Phú Tri. Trạm biến áp Thanh Lâm 8 có công suất 400kVA cung cấp điện cho khu dân cư thôn Phú Nhi xã Thanh Lâm.

+ Trong ranh giới khu vực lập quy hoạch có một số tuyến dây trung thế 22-35kV chạy nổi trên các cột bê tông ly tâm nối giữa các trạm biến áp. Trong quá trình lập quy hoạch cần xem xét hạ ngầm tuyến điện này.

+ Mạng lưới điện hạ thế trong khu vực nghiên cứu đi nổi trên các cột bê tông ly tâm chạy dọc theo các tuyến đường chính.

+ Chiếu sáng đô thị: Trên tuyến đường 35 cũ đã có hệ thống điện chiếu sáng.

- Hiện trạng cấp nước:

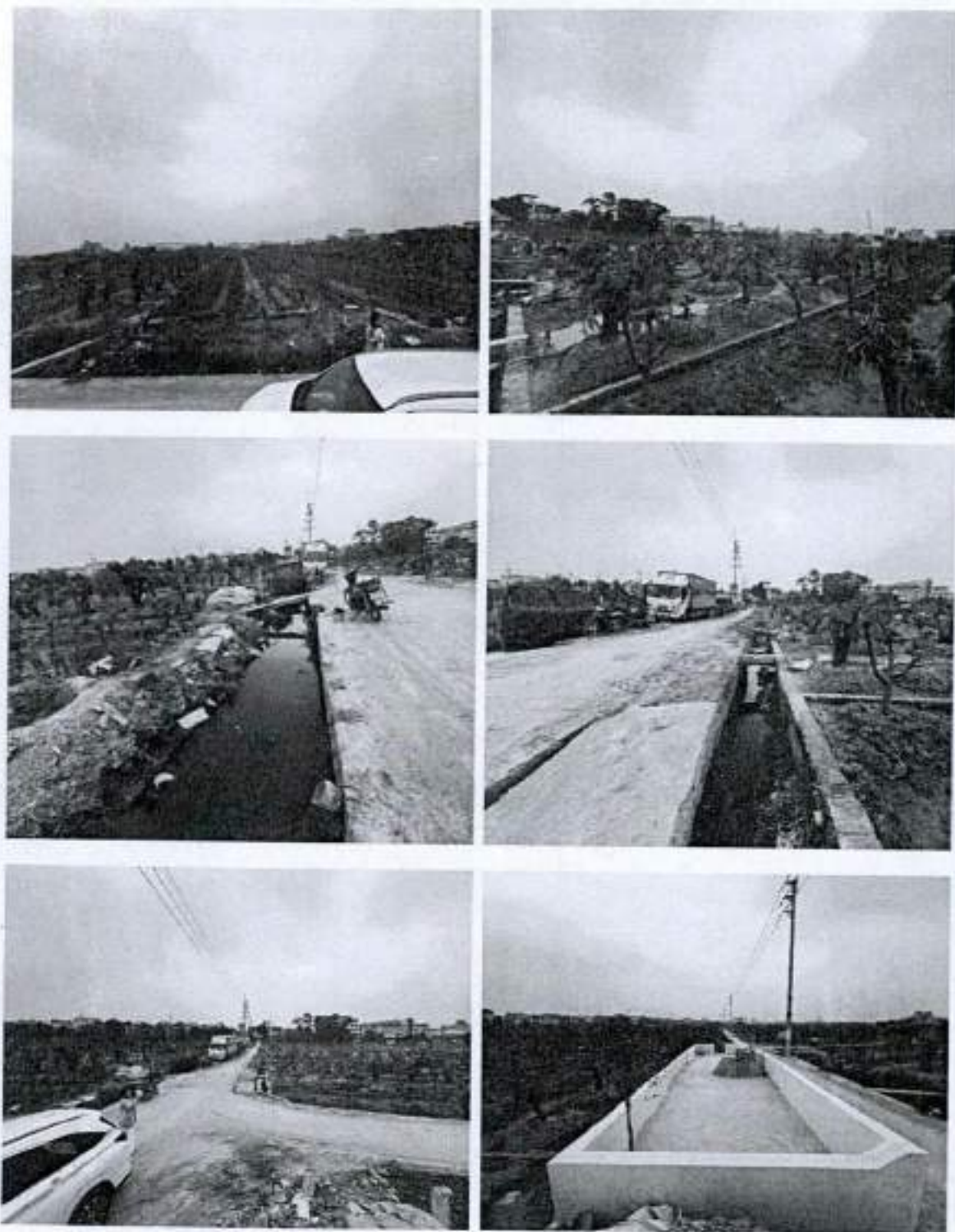
Trong khu vực nghiên cứu có tuyến ống cấp nước dịch vụ để cấp nước cho các hộ dân. Tuyến ống cấp nước phân phối đang được xây dựng đến cầu Yên Vinh.

- Hiện trạng thoát nước:

Tuyến tiêu nước chính trong khu vực nghiên cứu là tuyến mương đất chạy dọc theo tuyến đường 35 cũ, hướng tiêu nước chính từ Đông Bắc xuống Tây Nam. Nước trong khu vực dân cư sẽ tiêu theo các tuyến mương rãnh theo hướng Bắc Nam để đổ vào tuyến mương đất nói trên. Nước từ mương đất sẽ thoát vào tuyến mương xây qua cống

ngầm phía trước cổng Làng Phú trì trước khi đổ vào tuyến kênh Thanh Phú. Tuyến mương xây có hình thang, đáy rộng 1,5 chiều cao 1m và cao độ đáy là 9,5m. Ngoài ra, trong khu vực đồng ruộng có các tuyến kênh mương phục vụ tiêu nước nội đồng và có hướng thoát về tuyến kênh chính nôi trên.

Hình ảnh hiện trạng khu vực dự án:



Hình 1.4. Ảnh hiện trạng khu đất thực hiện dự án

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

- Dự án nằm tiếp giáp với khu dân cư Kim Hoa.
- Khu dân cư thôn Lâm Hộ nằm cách Dự án khoảng 10m về phía Nam.
- UBND xã Kim Hoa nằm cách Dự án khoảng 2,2 km về phía Đông Bắc.
- Trạm y tế xã Kim Hoa nằm cách Dự án khoảng 2,2 km về phía Đông Bắc.
- Trường Tiểu học cơ sở Kim Hoa B nằm cách dự án khoảng 750m về phía Tây Bắc.
- Trường Trung học cơ sở Thanh Lâm B GHK nằm cách dự án khoảng 500m về phía Đông Nam.
- Nhà văn hoá thôn Phú Nhi nằm cách Dự án khoảng 150m về phía Tây Nam.
- Dự án có yêu cầu chuyển đổi mục đích sử dụng đất trồng lúa nước hai vụ: khoảng 83.236,98m² tại xã Kim Hoa. Dự án có yếu tố nhạy cảm về môi trường theo quy định tại điểm d khoản 4 Điều 25 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ được sửa đổi, bổ sung tại điểm d khoản 6 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

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

a. Mục tiêu của dự án

Dự án “Xây dựng hạ tầng kỹ thuật phục vụ đấu giá QSD đất tại điểm KH-11, xã Kim Hoa, huyện Mê Linh” được thực hiện với mục tiêu:

- Cụ thể hóa 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.

- Cụ thể hóa Quyết định số 6694/QĐ-UBND ngày 16/12/2014 của UBND thành phố Hà Nội về việc phê duyệt Quy hoạch chung xây dựng huyện Mê Linh thành phố Hà Nội, tỷ lệ 1/10.000;

Tạo quỹ đất phục vụ nhu cầu nhà ở xã hội và quỹ đất đấu giá quyền sử dụng đất có thu tiền sử dụng đất, tăng nguồn thu ngân sách Nhà nước, tạo kênh huy động nguồn vốn đầu tư để đáp ứng nhu cầu đầu tư, thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội của huyện Mê Linh nói chung và xã Kim Hoa nói riêng.

Khớp nối về hạ tầng, phát triển khu dân cư mới theo hướng hiện đại, văn minh, phù hợp với cảnh quan chung theo các quy hoạch xây dựng được duyệt, tránh lãng phí và lấn chiếm về đất đai; giải quyết một phần về nhu cầu đất ở của nhân dân.

b. Loại hình, quy mô và công nghệ của dự án

* *Loại hình dự án:* Dự án đầu tư mới hạ tầng kỹ thuật khu đô thị.

*** Quy mô của dự án:**

Căn cứ Nghị quyết số 03/NQ-HĐND ngày 09/4/2024 của HĐND huyện Mê Linh về việc phê duyệt hủy bỏ chủ trương đầu tư dự án: Xây dựng nhà văn hóa thôn Khê Ngoại 2, xã Văn Khê, huyện Mê Linh; phê duyệt chủ trương đầu tư một số dự án đầu tư công; Chấp thuận chủ trương hỗ trợ kinh phí cho Tòa án Nhân dân huyện thực hiện dự án: Cải tạo, sửa chữa trụ sở Tòa án nhân dân huyện Mê Linh (Phụ lục số 12):

- Đầu tư xây dựng mới, đồng bộ về hạ tầng kỹ thuật trên khu đất có diện tích khoảng 7,42ha, bao gồm các hạng mục: GPMB, san nền, đường giao thông (kết cấu mặt đường bê tông nhựa Asphalt), cấp thoát nước, cấp điện, chiếu sáng (hạ ngầm), cây xanh, PCCC...

* Căn cứ theo Quyết định số 5257/QĐ-UBND ngày 27/11/2024 của UBND huyện Mê Linh về phê duyệt đồ án quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 khu đất tại điểm KH11, xã Kim Hoa, huyện Mê Linh:

- Tổng diện tích khu đất nghiên cứu lập quy hoạch khoảng: 101.397,71 m² (khoảng 10,14 ha) Trong đó:

- + Đất công cộng diện tích: 5.864,15 m² chiếm 5,78%;
- + Đất cây xanh diện tích: 5.014,66 m², chiếm tỷ lệ 4,95%;
- + Đất giáo dục diện tích: 19.156,95 m², chiếm tỷ lệ 18,89%;
- + Đất nhà ở xây dựng mới: 24.633m² chiếm tỷ lệ 24,29%;
- + Đất bãi đỗ xe diện tích: 7.095,30 m², chiếm tỷ lệ 7,00%;
- + Đất công trình hạ tầng kỹ thuật diện tích: 457,89 m², chiếm 0,45%;
- + Đất đường giao thông diện tích: 39.175,76 m², chiếm tỷ lệ 38,64%.

* Quy mô dân số 1.104 người, 276 hộ dân.

*** Phạm vi đầu tư xây dựng:**

- Đầu tư xây dựng mới, đồng bộ về hạ tầng kỹ thuật trên khu đất có diện tích khoảng 7,42ha, bao gồm các hạng mục: GPMB, san nền, đường giao thông (kết cấu mặt đường bê tông nhựa Asphalt), cấp thoát nước, cấp điện, chiếu sáng (hạ ngầm), cây xanh, PCCC...

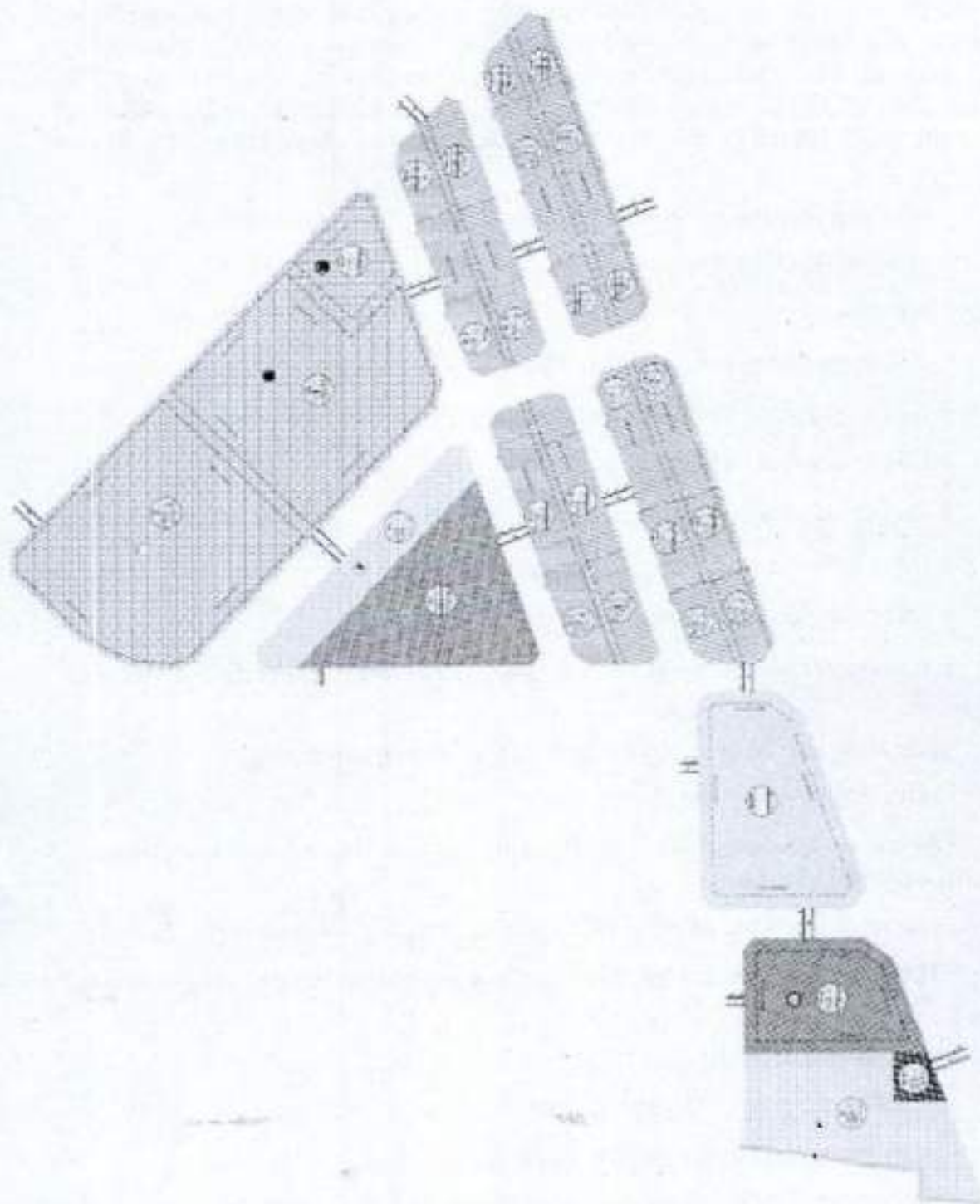
- Giai đoạn hoạt động: Hoạt động sinh hoạt của các hộ dân cư tại các ô đất ở liền kề; biệt thự; hoạt động duy trì của các công trình hạ tầng kỹ thuật.

Bảng 1.3. Bảng thống kê chỉ tiêu quy hoạch sử dụng đất

STT	Chức năng sử dụng đất	Ký hiệu	Diện tích	Tỷ lệ	Chỉ tiêu kỹ thuật			Số người, học sinh
					Mật độ xây dựng	Tầng cao tối đa	Hệ số SDD	
			(m ²)	(%)	(%)	(tầng)	(lần)	(ng/ha)
1	Đất công cộng	CC	5.864,15	5,78				
1.1	Đất văn hóa	CC-1	1.880,26		40,00	2	0,80	
1.2	Đất thương mại	CC-2	3.983,89		40,00	2	0,80	
2	Đất cây xanh	CX	5.014,66	4,95	5,00	1	0,05	
3	Đất giáo dục		19.156,95	18,89				1.280
3.1	Đất trường mầm non	MN	9.002,04		30,00	3	0,90	600
3.2	Đất trường tiểu học	TH	10.154,91		30,00	3	0,90	680
4	Đất nhà ở xây dựng mới		24.633,00	24,29		3		1.104
4.1	Đất nhà ở liền kề	LK	14.307,76	14,11	87,15	3	2,61	588
4.2	Đất nhà ở liền kề 1	LK-1	842,70		76,23	3	2,29	28
4.3	Đất nhà ở liền kề 2	LK-2	972,00		77,78	3	2,33	36
4.4	Đất nhà ở liền kề 3	LK-3	709,90		77,36	3	2,32	24

4.5	Đất nhà ở liền kề 4	LK-4	727,59		76,41	3	2,29	24
4.6	Đất nhà ở liền kề 5	LK-5	1.080,00		77,78	3	2,33	40
4.7	Đất nhà ở liền kề 6	LK-6	698,66		77,89	3	2,34	24
4.8	Đất nhà ở liền kề 7	LK-7	743,49		89,76	3	2,69	32
4.9	Đất nhà ở liền kề 8	LK-8	972,00		94,44	3	2,83	48
4.10	Đất nhà ở liền kề 9	LK-9	721,90		91,13	3	2,73	32
4.11	Đất nhà ở liền kề 10	LK-10	739,59		93,50	3	2,81	32
4.12	Đất nhà ở liền kề 11	LK-11	1.080,00		94,44	3	2,83	48
4.13	Đất nhà ở liền kề 12	LK-12	552,72		86,43	3	2,59	20
4.14	Đất nhà ở liền kề 13	LK-13	1.184,56		93,25	3	2,80	56
4.15	Đất nhà ở liền kề 14	LK-14	1.117,90		92,67	3	2,78	52
4.16	Đất nhà ở liền kề 15	LK-15	1.099,59		93,81	3	2,81	48
4.17	Đất nhà ở liền kề 16	LK-16	1.065,16		91,73	3	2,75	44
4.18	Đất nhà ở Biệt thự	BT	4.163,15		68,06	3	2,04	76
4.19	Đất nhà ở Biệt thự 1	BT-1	1.055,23		69,01	3	2,07	20
4.20	Đất nhà ở Biệt thự 2	BT-2	1.117,90		67,54	3	2,03	20
4.21	Đất nhà ở Biệt thự 3	BT-3	1.099,59		67,98	3	2,04	20
4.22	Đất nhà ở Biệt thự 4	BT-4	890,43		67,68	3	2,03	16
5	Đất nhà ở xã hội	NOXH	6.162,09	6,08				440
6	Đất bãi đỗ xe	P	7.095,30	7,00	5,00	1	0,05	
6.1	Đất bãi đỗ xe	P1	2.561,45		5,00	1	0,05	
6.2	Đất bãi đỗ xe	P2	4.533,85		5,00	1	0,05	
7	Đất công trình hạ tầng kỹ thuật	HTKT	457,89	0,45	20,00	1	0,20	
8	Đất đường giao thông	GT	39.175,76	38,64				
8.1	Đường đi bộ		2.211,50					
8.2	Đường giao thông		36.964,26					
Tổng diện tích nghiên cứu lập quy hoạch:			101.397,71	100,00				

[Nguồn: Quyết định phê duyệt đồ án quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 của Dự án]



Hình 1.5. Một bảng Quy hoạch dự án

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

1.2.1. Các hạng mục công trình của dự án

Căn cứ Nghị quyết số 03/NQ-HDND ngày 09/4/2024 của HDND huyện Mê Linh về việc phê duyệt hủy bỏ chủ trương đầu tư dự án: Xây dựng nhà văn hóa thôn Khê Ngoại 2, xã Văn Khê, huyện Mê Linh; phê duyệt chủ trương đầu tư một số dự án đầu tư công; Chấp thuận chủ trương hỗ trợ kinh phí cho Tòa án Nhân dân huyện thực hiện dự án: Cải tạo, sửa chữa trụ sở Tòa án nhân dân huyện Mê Linh, căn cứ theo quyết định phê duyệt đồ án quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500, theo đó các hạng mục công trình của Dự án bao gồm:

- Các hạng mục công trình chính và phụ trợ:

+ Giải phóng mặt bằng.

+ San nền.

+ Xây dựng đường giao thông nội bộ.

+ Đầu tư xây dựng hệ thống thoát nước mưa, thoát nước thải.

+ Đầu tư xây dựng hệ thống cấp nước.

+ Đầu tư xây dựng hệ thống cấp điện.

+ Đầu tư xây dựng hệ thống điện chiếu sáng.

+ Đầu tư xây dựng hệ thống viễn thông.

+ Các công trình phụ trợ phục vụ hoạt động thi công (văn phòng làm việc, nhà bảo vệ,...).

- Các hạng mục công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường:

a) Giai đoạn thi công xây dựng

- 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, hố lắng có bố trí vải lọc dầu để thu gom, xử lý nước thải rửa xe.

- Thi công tuyến rãnh kết hợp hố lắng cạnh để thoát nước tạm trên công trường thi công.

b) Giai đoạn vận hành

- Hệ thống thu gom và thoát nước mưa.

- Hệ thống thu gom nước thải của dự án.

- Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt có công suất 300 m³/ngày đêm, đặt ngầm tại tại lô đất hạ tầng kỹ thuật phía Tây Nam của dự án.

- Khu vực tập kết rác thải tại lô đất hạ tầng kỹ thuật.

- Kho lưu giữ và các thùng chuyên dụng lưu chứa chất thải nguy hại.

1.2.2. Các hoạt động của Dự án

a) Giai đoạn thi công xây dựng

- Đền bù và giải phóng mặt bằng: Diện tích chiếm dụng đất của Dự án 101.397,71m², diện tích đền bù, giải phóng mặt bằng 101.397,71m², trong đó 83.236,98m² diện tích đất thực hiện dự án là đất trồng lúa 2 vụ.

- Rà phá bom mìn, san nền, hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu thi công, hoạt động thi công các hạng mục công trình của dự án, hoạt động vận chuyển chất thải đi đổ thải, hoạt động sinh hoạt của công nhân xây dựng,...

b) Giai đoạn vận hành

Xây dựng hạ tầng kỹ thuật dự án phục vụ khoảng 1.104 người dân, hạng mục công trình đất công cộng, hạng mục cây xanh, bãi đỗ xe,...

Sau khi xây dựng hoàn thiện các hạng mục công trình hạ tầng kỹ thuật của Dự án, Chủ dự án sẽ tổ chức đấu giá quyền sử dụng đất. Sau khi hoàn thiện đấu giá quyền sử dụng đất, chủ đầu tư sẽ bàn giao lại cho địa phương quản lý Dự án. Riêng đối với hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 300 m³/ngày đêm của Dự án (trong trường hợp có xây dựng), Chủ đầu tư sẽ là đơn vị trực tiếp tổ chức quản lý và vận hành HTXL nước thải, chịu trách nhiệm về chất lượng nước thải đầu ra của HTXL.

1.2.3. Danh mục máy móc, thiết bị phục vụ thi công xây dựng dự án

Căn cứ theo Dự toán công trình, dự kiến danh mục các loại máy móc, thiết bị phục vụ thi công xây dựng Dự án như sau:

Bảng 1.4. Danh mục máy móc, thiết bị phục vụ thi công xây dựng của Dự án

TT	Máy móc, thiết bị	Số lượng
1	Búa cần khí nén (chưa tính khí nén) - tiêu hao khí nén : 3,0 m ³ /ph	1
2	Cần cẩu bánh hơi - sức nâng : 16,0 T	1
3	Cần cẩu bánh hơi - sức nâng : 6 T	2
4	Cần cẩu bánh xích - sức nâng : 10,0 T	1
5	Lò nấu sơn YHK 3A, lò nung keo	1
6	Máy bơm bê tông - năng suất : 40 - 60 m ³ /h	1
7	Máy bơm nước, động cơ diesel - công suất : 5,0 CV	1
8	Máy cắt uốn cốt thép - công suất : 5,0 kW	2
9	Máy đầm bê tông, đầm bàn - công suất : 1,0 kW	2

10	Máy đầm bê tông, đầm dùi - công suất : 1,5 kW	2
11	Máy đầm đất cầm tay - trọng lượng : 70 kg	2
12	Máy đầm dùi 1,5 kW	1
13	Máy đào một gầu, bánh xích - dung tích gầu : 0,50 m ³	1
14	Máy đào một gầu, bánh xích - dung tích gầu : 0,80 m ³	1
15	Máy đào một gầu, bánh xích - dung tích gầu : 1,25 m ³	2
16	Máy gia nhiệt D315mm	1
17	Máy hàn nhiệt cầm tay	1
18	Máy hàn xoay chiều - công suất : 14 kW - 15 kW	1
19	Máy hàn xoay chiều - công suất : 23,0 kW	2
20	Máy lu bánh hơi tự hành - trọng lượng tĩnh : 16,0 T	1
21	Máy lu bánh thép tự hành - trọng lượng tĩnh : 10,0 T	1
22	Máy lu bánh thép tự hành - trọng lượng tĩnh : 25 T	1
23	Máy lu rung tự hành - trọng lượng tĩnh : 18T	1
24	Máy nén khí, động cơ diesel - năng suất : 360,00 m ³ /h	1
25	Máy nén khí, động cơ diesel - năng suất : 600,00 m ³ /h	1
26	Máy phun nhựa đường - công suất : 190 CV	1
27	Máy rải cấp phối đá dăm - năng suất : 50 m ³ /h - 60 m ³ /h	1
28	Máy rải hỗn hợp bê tông nhựa - công suất : 130 CV đến 140 CV	1
29	Máy trộn bê tông - dung tích : 250,0 lít	2
30	Máy trộn bê tông 250 lít	1
31	Máy trộn vữa - dung tích : 150,0 lít	1
32	Máy ủi - công suất : 110,0 CV	1
33	Ô tô tự đổ - trọng tải : 10,0 T	1
34	Ô tô tưới (xe 5 m ³)	1

35	Ô tô tưới nước - dung tích : 5,0 m ³	1
36	Ô tô vận tải thùng - trọng tải : 2,5 T	1
37	Thiết bị nấu nhựa 500 lít	1
38	Thiết bị sơn kẻ vạch YHK 10A	1
39	Xe nâng - chiều cao nâng : 12 m	1
	Tổng cộng	47

[Nguồn: Dự toán công trình của Dự án]

Như vậy, tổng số lượng máy móc thiết bị chính phục vụ thi công xây dựng trên công trường là 47 máy móc, thiết bị.

1.2.4. Danh mục máy móc, thiết bị phục vụ giai đoạn hoạt động

Căn cứ theo Dự toán công trình, dự kiến danh mục các loại máy móc, thiết bị phục vụ giai đoạn hoạt động Dự án như sau:

Bảng 1.5. Danh mục máy móc, thiết bị phục vụ giai đoạn hoạt động của Dự án

TT	Máy móc, thiết bị	Số lượng
1	Hệ thống thu gom và thoát nước mưa	
+	Hệ thống hồ ga và cống nước mưa (D300-600-800-1000-1250)	1
+	Hệ thống cửa xả	1
2	Hệ thống giao thông	
+	Hệ thống Biển báo	1
+	Vạch kẻ đường	1
3	Hệ thống thu gom và thoát nước thải	
+	Hệ thống ống HDPE D300	1
+	Hệ thống ga thăm	146
4	Hệ thống cấp điện, chiếu sáng	
+	Tủ điện	23
+	Máy biến áp dầu 850kVA-22/0,4kV	2
+	Đèn chiếu sáng	65

5	Hệ thống cấp nước	
+	Đồng hồ tổng	1
+	Trụ chữa cháy ngoài nhà	11
+	Hệ thống ống cấp nước (HDPE DN110-50)	1
6	Hệ thống thông tin liên lạc	
+	Tủ trung tâm	1
+	Tủ phân phối	63
7	Hệ thống xử lý nước thải tập trung	1

[Nguồn: Dự toán công trình của Dự án]

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

1.3.1. Giai đoạn thi công xây dựng

1.3.1.1. Nhu cầu sử dụng nguyên, vật liệu

Nhu cầu sử dụng nguyên, nhiên, vật liệu dự kiến phục vụ thi công xây dựng dự án được thống kê trong bảng dưới đây:

Bảng 1.6. Nguyên, nhiên, vật liệu chính phục vụ thi công xây dựng của dự án

STT	Tên vật tư	Đơn vị	Khối lượng	Hệ số chuyển đổi	Tấn
I	SAN NỀN				
1	Cát nền	m ³	66.306,89	1,45	96144,99
II	GIAO THÔNG				101067,97
1	Bê tông nhựa loại C ≤ 12,5	tấn	2.873,20	1	2873,2
2	Cát mịn ML=1,5-2,0	m ³	405,7	1,45	588,265
3	Cát nền	m ³	54.830,20	1,45	79503,79
4	Cát vàng	m ³	174,8	1,45	253,46
5	Cấp phối đá dăm	m ³	9.075,00	1,6	14520
6	Dầu hỏa	kg	5.434,80	0,001	5,4348

7	Đá 1x2	m3	287,9	1,6	460,64
8	Gạch BTXM giả đá M350, KT: (40x40x5)cm	m2	10.679,30	0,1	1067,93
9	Gạch không nung (6,5x10,5x22)cm	viên	94.196,40	0,001	94,1964
10	Nhựa bitum	kg	13.316,20	0,001	13,3162
11	Sơn dẻo nhiệt	kg	9.611,40	0,001	9,6114
12	Sơn lót	kg	429,2	0,001	0,4292
13	Tấm bê tông 26x23x100cm	m	4.008,00	0,05	200,4
14	Vải địa kỹ thuật cường độ 12kN/m	m2	23.915,50	0,001	23,9155
15	Vữa XMPCB30, cát vàng, đá 1x2 M150 - Độ sụt 14 - 17cm	m3	858,6	1,45	1244,97
16	Xi măng	kg	845,9	0,001	0,8459
17	Xi măng PCB30	kg	207.574,60	0,001	207,5746
III	TƯỜNG CHẴN				2427
1	Bạt dứa	m2	1.812,70	0,001	1,8127
2	Phên nửa	m2	1.553,70	0,001	1,5537
3	Giằng ngang thép D6, D8	kg	2.877,50	0,001	2,8775
4	Bột đá	kg	1.417,30	0,001	1,4173
5	Cát	m3	13,8	1,45	20,01
6	Cát vàng	m3	362,4	1,45	525,48
7	Cọc bạch đàn D10cm, L=4m	m	26.102,20	0,001	26,1022
8	Cọc tre <=2,5m	m	30.226,90	0,001	30,2269
9	Đá 1x2	m3	5,6	1,6	8,96
10	Đá 2x4	m3	4	1,6	6,4
11	Đá 4x6	m3	3,2	1,6	5,12

12	Đá dăm đệm 2x4	m3	55,3	1,6	88,48
13	Đá hộc	m3	984,1	1,6	1574,56
14	Nhựa bi tum số 4	kg	2.466,50	0,001	2,4665
15	Ống nhựa PVC D40 kèm phụ kiện	m	282,4	0,0005	0,1412
16	Vải địa kỹ thuật cường độ 12kN/m	m2	13,8	0,001	0,0138
17	Xi măng PCB30	kg	131.218,50	0,001	131,2185
IV	THOÁT NƯỚC MƯA				1094,93
1	Cống tròn BTCT D300 dẫn nước từ hồ thu về ga thăm	m	270	0,144	36,72
2	Cống tròn BTCT D600	m	1207	0,38	432,96
3	Cống tròn BTCT D800	m	96	0,65	62,04
4	Cống tròn BTCT D1000	m	355	1,38	507,30
5	Ga thu nước mặt	Ga	54	0,05	2,55
6	Ga thu thăm kết hợp	Ga	54	0,05	2,55
7	Ga thăm	Ga	16	0,05	0,8
V	HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC THẢI				30,82
1	Ống HDPE 300	m	2691	0,0086	23,22
2	Hồ ga thăm TNT	Ga	146	0,05	7,6
VI	XỬ LÝ NƯỚC THẢI TẬP TRUNG				195,6423
1	Cát mịn ML=0,7-1,4	m3	9,8	1,45	14,21
2	Cát mịn ML=1,5-2,0	m3	0,1	1,45	0,145
3	Cát vàng	m3	5,5	1,45	7,975

4	Đá 4x6	m3	9	1,6	14,4
5	Gạch không nung (6,5x10,5x22)cm	viên	178,6	0,001	0,1786
6	Que hàn	kg	43,7	0,001	0,0437
7	Thép tròn D<=10mm Hòa Phát hoặc tương đương	kg	456,1	0,001	0,4561
8	Thép tròn D<=18mm Hòa Phát hoặc tương đương	kg	8.343,30	0,001	8,3433
9	Thép tròn D>10mm	kg	11,9	0,001	0,0119
10	Thép tròn D>18mm	kg	964,1	0,001	0,9641
11	Vữa XMPCB30, cát vàng, đá 1x2 M250 - Độ sụt 2 - 4cm	m3	98,8	1,45	143,26
12	Xi măng PCB30	kg	5.654,60	0,001	5,6546
VII	CÂY XANH, VỈA HÈ, BÃI ĐỒ XE				2899,378
1	Lớp bạt dứa lót nền	m2	4.777,30	0,001	4,7773
2	Lớp bạt dứa lót nền	m2	259,2	0,001	0,2592
3	Cây bàng Đài Loan, đường kính gốc D10-12cm, chiều cao >3m	cây	298	0,1	29,8
4	Cây cảnh tứ mai, H=15-20cm	m2	503,6	0,05	25,18
5	Cây Ban trắng, đường kính gốc D15cm, chiều cao >4m	cây	7	0,1	0,7
6	Cây chà lá, đường kính thân 20cm, cao 2-3m	cây	76	0,1	7,6
7	Cây liễu, đường kính thân ≥15cm, cao 4-5m	cây	48	0,1	4,8
8	Cây bàng lã, đường kính thân 20cm, cao 5-6m	cây	26	0,1	2,6
9	Cây chuối ngọc hàng rào cao x rộng: 30x30cm	m2	1.274,20	0,05	63,71

10	Cây cỏ Nhật	m2	5.551,60	0,05	277,58
11	Bê tông giả đá KT: (10x10x40)cm	m	2.434,80	0,1	243,48
12	Cát mịn ML=1,5-2,0	m3	159,3	1,45	230,985
13	Cát vàng	m3	10,3	1,45	14,935
14	Cấp phối đá dăm	m3	259,4	1,6	415,04
15	Đá 1x2	m3	16,9	1,6	27,04
16	Gạch bê tông giả đá M350, KT: (10x20x3)cm	m2	4.825,00	0,1	482,5
17	Gạch bê tông giả đá màu ghi đen, KT: (10x30x3)cm	m	171,1	0,01	1,711
18	Gạch BTXM giả đá M350, KT: (40x40x5)cm	m2	261,8	0,1	26,18
19	Vữa XMPCB30, cát vàng, đá 1x2 M150 - Độ sụt 14 - 17cm	m3	436,1	1,45	632,345
20	Vữa XMPCB30, cát vàng, đá 1x2 M300 - Độ sụt 14 - 17cm	m3	245,6	1,45	356,12
21	Xi măng PCB30	kg	52.035,10	0,001	52,0351
VIII	HỆ THỐNG CẤP NƯỚC				3,573
1	Tuyến cấp nước phân phối DN110	m	1271	0,00157	1,995
2	Tuyến cấp nước dịch vụ DN50	m	1897	0,00067	1,271
3	Hạng cứu hỏa	Cái	11	0,002	0,022
4	Ống lồng thép	M	190	0,0013	0,247
5	Đồng hồ tổng	Cái	1	0,002	0,002
IX	HỆ THỐNG CẤP ĐIỆN				19,698
	Cấp điện				9,433
1	Trạm biến áp xây mới Trạm biến áp 850KVA	Trạm	2	3	6

2	Tủ phân phối hạ thế	Tủ	24	0,05	1,2
3	Cáp ngầm trung thế 22kV quy hoạch mới	M	410	0,0013	0,533
4	Cáp ngầm hạ thế xây dựng mới	M	1.700	0,001	1,7
	Chiếu sáng				7,042
1	Cáp ngầm chiếu sáng	m	1871	0,002	3,742
2	Tủ điện chiếu sáng	Tủ	1	0,05	0,05
3	Bộ cột, đèn chiếu sáng	Bộ	65	0,05	3,25
	Thông tin liên lạc				3,223
1	Cáp thông tin liên lạc	km	2,33253	0,01	0,023
2	Tủ MDF trung tâm	Tủ	1	0,05	0,050
3	Tủ ODF phân phối	Tủ	63	0,05	3,150
	Tổng cộng				203.965,4

[Nguồn: Dự toán công trình của Dự án]

- Tất cả các nguyên, vật liệu xây dựng dự án được chủ đầu tư hợp đồng cung cấp với các công ty, các cơ sở buôn bán, nhà máy sản xuất trên địa bàn thành phố Hà Nội và các vùng lân cận nhằm hạn chế quãng đường vận chuyển nguyên vật liệu và để đảm bảo vật tư cung cấp kịp thời cho công trình:

- Vị trí bãi thải vật liệu xây dựng: Dự kiến tập kết tại Bãi chôn lấp CTXD Vĩnh Quỳnh: Xã Vĩnh Quỳnh, Thanh Trì. Cự ly vận chuyển trung bình khoảng 30km.

Bảng 1.7. Tổng hợp khối lượng đất đào đắp

TT	Tên vật tư	Khối lượng đào (m³)	Khối lượng đắp (m³)	Đất đào tận dùng đắp	Cân bằng đào đắp	Hệ số chuyển đổi	Khối lượng (tấn)
1	San nền						
+	Đào đắp hữu cơ (30cm đất mặt)	17.010	-	17.010	17.010	1,45 tấn/m³	24664,5
+	Đắp san nền	21.288,26	82.999,8	21.288,26	-61.711,54	1,45 tấn/m³	-89.481,73
2	Giao thông						
+	Khối lượng	8.495,92	52.562,05	8.495,92	-44.066,13	1,45 tấn/m³	-63.895,89
3	Cấp nước						
+	Khối lượng	537,86	355,26	537,86	182,60	1,45 tấn/m³	264,77
4	Cấp điện						
+	Khối lượng	13.007,8	365,8	13.007,8	12.642,00	1,45 tấn/m³	18.330,90
5	Tường chắn						
+	Khối lượng	1.424,57	1.024,06	1.424,57	400,51	1,45 tấn/m³	580,74
6	Thoát nước mưa						
+	Khối lượng	944,48	757,48	944,48	187,00	1,45 tấn/m³	271,15

7	Thoát nước thải								
+	Khối lượng	4.196,8	3620,1	4.196,8	576,70	1,45 tấn/m ³	836,22		
8	Trạm xử lý nước thải tập trung								
+	Khối lượng	582,51	163,22	582,51	419,29	1,45 tấn/m ³	607,97		
9	Cây xanh, vỉa hè, bãi đỗ xe								
+	Bãi xe	-	193,6	-	-193,60	1,45 tấn/m ³	-280,72		
+	Khác	341,31	200	341,31	141,31	1,45 tấn/m ³	204,90		
	Tổng cộng	67.829,51	142.241,37	67.829,51	-74.411,86		-107.897,19		

Nguồn: Dự toán công trình.

Theo số liệu tính toán ở trên:

- + Tổng khối lượng đào là **67.829,51 m³**
- + Tổng khối lượng đắp là **142.241,37 m³**
- + Tổng khối lượng đắp tận dụng tại chỗ là **67.829,51 m³**
- + Tổng khối lượng cần bổ sung là **74.411,86 m³** (tương đương với **107.897,19** tấn)

1.3.1.2. Nhu cầu sử dụng nhiên liệu

Để hoạt động, các máy móc thi công xây dựng chủ yếu sử dụng nhiên liệu là dầu diesel và sử dụng điện. Nguồn cung cấp: Dầu Diesel (DO) và xăng được mua tại cửa hàng xăng dầu trên địa bàn huyện Mê Linh với cung đường vận chuyển trung bình là 5 km.

Bảng 1.8. Nhu cầu sử dụng nhiên liệu dầu Diesel và điện năng

TT	Tên vật tư	Đơn vị	Khối lượng	Nhiên liệu	Định mức (lit/ca)	Định mức (kWh)	Tổng nhiên liệu (lít)
SAN NỀN							
1	Máy đào một gầu, bánh xích - dung tích gầu : 1,25 m ³	ca	46,4586	Diesel	83		3856,06
2	Máy lu bánh thép tự hành - trọng lượng tính : 25 T	ca	161,8496	Diesel	47		7606,93
3	Máy ủi - công suất : 110,0 CV	ca	86,3636	Diesel	46		3972,73
GIAO THÔNG							
1	Lò nấu sơm YHK 3A, lò nung keo	ca	51,8018	Diesel	11		569,82
2	Máy bơm bê tông - năng suất : 40 - 60 m ³ /h	ca	27,9140	Điện		182	
3	Máy đào một gầu, bánh xích - dung tích gầu : 1,25 m ³	ca	16,1067	Diesel	83		1336,86
4	Máy đầm bê tông, đầm dùi - công suất : 1,5 kW	ca	28,1572	Điện		7	
5	Máy đầm bê tông, đầm bàn - công suất : 1,0 kW	ca	75,2833	Điện		1	

6	Máy lu bánh hơi tự hành - trọng lượng tĩnh : 16,0 T	ca	20,2324	Diezel	38		768,83
7	Máy lu bánh thép tự hành - trọng lượng tĩnh : 10,0 T	ca	37,9252	Diezel	26		986,06
8	Máy lu bánh thép tự hành - trọng lượng tĩnh : 25 T	ca	101,1788	Diezel	47		4755,40
9	Máy lu rung tự hành - trọng lượng tĩnh : 25T	ca	21,6716	Diezel	67		1452,00
10	Máy nén khí, động cơ diesel - năng suất : 600,00 m3/h	ca	8,2961	Diezel	47		389,92
11	Máy phun nhựa đường - công suất : 190 CV	ca	16,5923	Diezel	57		945,76
12	Máy rải cấp phối đá dăm - năng suất : 50 m3/h - 60 m3/h	ca	14,2220	Diezel	30		426,66
13	Máy rải hỗn hợp bê tông nhựa - công suất : 130 CV đến 140 CV	ca	10,6665	Diezel	63		671,99
14	Máy trộn bê tông - dung tích : 250,0 lít	ca	30,0554	Điện		11	
15	Máy trộn vữa - dung tích : 150,0 lít	ca	5,9943	Điện		8	
16	Máy ủi - công suất : 110,0 CV	ca	52,4520	Diezel	46		2412,79
17	Ô tô tưới nước - dung tích : 5,0 m3	ca	14,2220	Diezel	23		327,11
18	Ô tô vận tải thùng - trọng tải : 2,5 T	ca	47,8394	Xăng	13		621,91
19	Thiết bị nấu nhựa 500 lít	ca	8,2961				
20	Thiết bị sơn kẻ vạch YHK 10A	ca	51,8018				
	TƯỜNG CHÁM						

1	Máy đào một gầu, bánh xích - dung tích gầu : 0,50 m ³	ca	50,2708	Diezel	51		2563,81
2	Máy đào một gầu, bánh xích - dung tích gầu : 1,25 m ³	ca	4,0458	Diezel	83		335,80
3	Máy đầm đất cầm tay - trọng lượng : 70 kg	ca	24,0351	Xăng	4		96,14
4	Máy đầm đất cầm tay - trọng lượng : 70 kg	ca	13,0124	Xăng	4		52,05
5	Máy lu rung tự hành - trọng lượng tịnh : 18T	ca	0,040	Diezel	53		2,12
6	Máy trộn vữa - dung tích : 150,0 lít	ca	41,5001	Điện		8	0,00
7	Máy ủi - công suất : 110,0 CV	ca	0,0142	Diezel	46		0,65
THOÁT NƯỚC MƯA							
1	Cần cầu bánh hơi - sức nâng : 6 T	ca	5,850	Diezel	25		146,25
2	Máy cắt uốn cốt thép - công suất : 5,0 kW	ca	2,9458	Điện		9	
3	Máy cắt uốn cốt thép - công suất : 5,0 kW	ca	18,8017	Điện		9	
4	Máy đào một gầu, bánh xích - dung tích gầu : 1,25 m ³	ca	2,2702	Diezel	83		188,43
5	Máy đào một gầu, bánh xích - dung tích gầu : 1,25 m ³	ca	0,3366	Diezel	83		27,94
6	Máy đầm bê tông, đầm dùi - công suất : 1,5 kW	ca	3,8541	Điện		7	
7	Máy đầm bê tông, đầm dùi - công suất : 1,5 kW	ca	24,1697	Điện		7	
8	Máy đầm bê tông, đầm bàn - công suất : 1,0 kW	ca	4,0379	Điện		1	

9	Máy đầm bê tông, đầm bàn - công suất : 1,0 kW	ca	0,0187	Điện		1	
10	Máy đầm đất cầm tay - trọng lượng : 70 kg	ca	29,3191	Xăng	4		117,28
11	Máy đầm đất cầm tay - trọng lượng : 70 kg	ca	4,2221	Xăng	4		16,89
12	Máy hàn xoay chiều - công suất : 23,0 kW	ca	6,5701	Điện		48	
13	Máy hàn xoay chiều - công suất : 23,0 kW	ca	21,8249	Điện		48	
14	Máy trộn bê tông - dung tích : 250,0 lít	ca	34,5829	Điện		11	
15	Máy trộn bê tông - dung tích : 250,0 lít	ca	2,1261	Điện		11	
16	Máy trộn vữa - dung tích : 150,0 lít	ca	1,9533	Điện		8	
THOÁT NƯỚC THẢI							
1	Cần cầu bánh hơi - sức nâng : 6 T	ca	60,6284	Diezel	25		1515,71
2	Cần cầu bánh hơi - sức nâng : 6 T	ca	13,7175	Diezel	25		342,94
3	Máy cắt uốn cốt thép - công suất : 5,0 kW	ca	2,7386	Điện		9	
4	Máy đào một gầu, bánh xích - dung tích gầu : 1,25 m ³	ca	11,8602	Diezel	83		984,40
5	Máy đầm bê tông, đầm dùi - công suất : 1,5 kW	ca	6,2278	Điện		7	
6	Máy đầm bê tông, đầm bàn - công suất : 1,0 kW	ca	9,9493	Điện		1	
7	Máy đầm đất cầm tay - trọng lượng : 70 kg	ca	139,1928	Xăng	4		556,77

8	Máy hàn xoay chiều - công suất : 23,0 kW	ca	0,3490	Điện		48	
9	Máy trộn bê tông - dung tích : 250,0 lít	ca	22,2728	Điện		11	
10	Máy trộn vữa - dung tích : 150,0 lít	ca	10,9436	Điện		8	
	XỬ LÝ NƯỚC THẢI TẬP TRUNG						
1	Máy cắt uốn cốt thép - công suất : 5,0 kW	ca	2,9540	Điện		9	
2	Máy đào một gầu, bánh xích - dung tích gầu : 1,25 m ³	ca	1,1534	Diezel	83		95,73
3	Máy đầm bê tông, đầm dùi - công suất : 1,5 kW	ca	17,3508	Điện		7	
4	Máy đầm bê tông, đầm bàn - công suất : 1,0 kW	ca	0,8595	Điện		1	
5	Máy đầm đất cầm tay - trọng lượng : 70 kg	ca	6,2758	Xăng	4		25,10
6	Máy hàn xoay chiều - công suất : 23,0 kW	ca	10,5572	Điện		48	
7	Máy trộn bê tông - dung tích : 250,0 lít	ca	10,0748	Điện		11	
8	Máy trộn vữa - dung tích : 150,0 lít	ca	1,1748	Điện		8	0,00
9	Máy ủi - công suất : 110,0 CV	ca	0,1573	Diezel	46		7,24
	ĐƯỜNG DẠO, CÂY XANH						
1	Máy bơm bê tông - năng suất : 40 - 60 m ³ /h	ca	22,1635	Điện		182	
2	Máy đào một gầu, bánh xích - dung tích gầu : 1,25 m ³	ca	0,9420	Diezel	83		78,19

3	Máy đầm bê tông, đầm dùi - công suất : 1,5 kW	ca	1,6910	Điện		7	
4	Máy đầm bê tông, đầm bàn - công suất : 1,0 kW	ca	59,7742	Điện		1	
5	Máy đầm đất cầm tay - trọng lượng : 70 kg	ca	6,70	Xăng	4		26,80
6	Máy lu bánh hơi tự hành - trọng lượng tính : 16,0 T	ca	0,2323	Diezel	38		8,83
7	Máy lu bánh thép tự hành - trọng lượng tính : 10,0 T	ca	0,5034	Diezel	26		13,09
8	Máy lu rung tự hành - trọng lượng tính : 25T	ca	0,6195	Diezel	67		41,51
9	Máy rải cấp phối đá dăm - năng suất : 50 m ³ /h - 60 m ³ /h	ca	0,4066	Diezel	30		12,20
10	Máy trộn bê tông - dung tích : 250,0 lít	ca	1,8050	Điện		11	
11	Ô tô tưới (xe 5 m ³)	ca	42,3107	Diezel	23		973,15
12	Ô tô tưới nước - dung tích : 5,0 m ³	ca	0,4066	Diezel	23		9,35
HỆ THỐNG CẤP NƯỚC							
1	Máy bơm nước, động cơ diezel - công suất : 5,0 CV	ca	36,0006	Diezel	2,7		97,20
2	Máy cắt uốn cốt thép - công suất : 5,0 kW	ca	0,0352	Điện		9	
3	Máy đào một gầu, bánh xích - dung tích gầu : 0,80 m ³	ca	0,0553	Diezel	65		3,59
4	Máy đào một gầu, bánh xích - dung tích gầu : 1,25 m ³	ca	0,9940	Diezel	83		82,50
5	Máy đầm bê tông, đầm dùi - công suất : 1,5 kW	ca	0,1575	Điện		7	

6	Máy đầm bê tông, đầm bàn - công suất : 1,0 kW	ca	0,0347	Điện		1	
7	Máy đầm đất cầm tay - trọng lượng : 70 kg	ca	7,3799	Xăng	4		29,52
8	Máy gia nhiệt D315mm	ca	50,7996	Điện		8	
9	Máy hàn nhiệt cầm tay	ca	0,0007	Điện		6	
10	Máy hàn xoay chiều - công suất : 23,0 kW	ca	10,9020	Điện		48	
11	Máy trộn bê tông - dung tích : 250,0 lít	ca	0,2480	Điện		11	
12	Máy trộn vữa - dung tích : 150,0 lít	ca	0,130	Điện		8	
HỆ THỐNG ĐIỆN							
1	Cần cầu bánh hơi - sức nâng : 6 T	ca	8,9880	Diezel	25		224,70
2	Cần trục ố tó - sức nâng : 3,0 T	ca	18,0	Diezel	25		450,00
3	Máy đầm dùi 1,5 kW	ca	10,2528	Điện		7	
4	Máy đào một gầu, bánh xích - dung tích gầu : 1,25 m ³	ca	1,1582	Diezel	83		96,13
5	Máy đào một gầu, bánh xích - dung tích gầu : 1,25 m ³	ca	0,4968	Diezel	83		41,23
6	Máy đầm bê tông, đầm bàn - công suất : 1,0 kW	ca	0,8010	Điện		1	
7	Máy đầm đất cầm tay - trọng lượng : 70 kg	ca	11,8793	Xăng	4		47,52
8	Máy hàn xoay chiều - công suất : 14 kW - 15 kW	ca	6,0	Điện		29	

9	Máy hàn xoay chiều - công suất : 23,0 kW	ca	18,0	Điện		48	
10	Máy trộn bê tông - dung tích : 250,0 lít	ca	0,8550	Điện		11	
11	Máy trộn bê tông 250 lít	ca	10,9440	Điện		11	
12	Xe nâng - chiều cao nâng : 12 m	ca	23,40	Diezel	25		585,00
	Tổng cộng						40.996,59

[Nguồn: Dự toán công trình của Dự án]

1.3.1.3. Nhu cầu sử dụng điện, nước

a. Nhu cầu sử dụng điện

*** Nguồn cung cấp điện:**

Điện sử dụng trong giai đoạn thi công xây dựng chủ yếu là phục vụ cho hoạt động chiếu sáng, sinh hoạt và hoạt động của một số máy móc thi công xây dựng. Căn cứ vào Bảng Nhu cầu sử dụng nhiên liệu dầu Diesel và điện năng. Lượng điện sử dụng cho các thiết bị thi công phục vụ xây dựng Dự án là 951kWh/giai đoạn.

Ngoài ra điện sử dụng phục vụ cho hoạt động chiếu sáng, sinh hoạt của cán bộ công nhân sinh hoạt trên công trường. Lượng điện tiêu thụ ước tính khoảng 12kWh/ngày.

Nguồn cấp: Nguồn điện cấp cho khu đất được lấy từ tuyến cáp trung thế 22kV dẫn từ tuyến điện trung thế hiện trạng chạy qua khu vực nghiên cứu.

b. Nhu cầu sử dụng nước

- *Nước cấp cho sinh hoạt:* Việc tuyển dụng công nhân xây dựng sẽ tăng cường sử dụng nhân lực địa phương, bố trí công nhân nghỉ tại nhà trọ ở gần công trường để giảm bớt lán trại. Số lượng công nhân thường xuyên thi công trên công trường dự kiến trung bình khoảng 60 người. Căn cứ QCVN 01:2021/BXD – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về xây dựng, theo đó lượng nước cấp cho sinh hoạt của công nhân trong giai đoạn thi công xây dựng sẽ là:

$$60 \text{ (người)} \times 25 \text{ (lit/người/ca)} = 1500 \text{ (lit/ngày)} = 1,5 \text{ (m}^3\text{/ngày)}$$

- *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 xây dựng các hạng mục công trình (như trộn vữa): trung bình khoảng 0,5m³/ngày đêm;

+ Nước cấp cho hoạt động dưỡng hồ bê tông: trung bình khoảng 1,2m³/ngày;

+ Nước cấp cho hoạt động vệ sinh dụng cụ, máy móc: Lượng nước này sử dụng khoảng 1m³/ngày.

+ Nước cấp cho hoạt động xịt rửa gầm xe vận chuyển nguyên vật liệu và đổ thải: định mức 300 Lit/lượt.

+ Nước cấp cho hoạt động dập bụi do các phương tiện giao thông: Khối lượng sử dụng khoảng 2m³/ngày.

- *Nguồn cung cấp nước:* Sử dụng nước sạch của khu vực

1.3.2. Giai đoạn vận hành

Sau khi xây dựng hoàn thiện hạ tầng kỹ thuật của dự án, chủ đầu tư sẽ bàn giao cho địa phương quản lý và thực hiện đấu giá quyền sử dụng đất. Các hộ dân sau khi được giao đất sẽ tự tổ chức xây dựng theo thiết kế riêng. Dự kiến quy mô số người cho các công trình và nhu cầu sử dụng điện, nước của Dự án trong giai đoạn vận hành dự kiến như sau:

a. Nhu cầu sử dụng điện

Nguồn điện cấp cho khu đất được lấy từ tuyến cáp trung thế 22kV chạy dọc tuyến đường 35 cũ (tuyến đường quy hoạch 17m ở phía Đông Nam).

Để thuận lợi cho việc quản lý, đầu tư và vận hành các trạm biến áp, dự kiến đầu tư 02 vị trí xây dựng trạm biến áp để cung cấp điện năng cho các phụ tải trong phạm vi nghiên cứu:

Trạm biến áp số 1: cung cấp điện năng cho khu vực nhà ở Liên kề, Biệt thự các công trình Trường học, Nhà Văn hóa, chiếu sáng công cộng và đường phố, bãi đỗ xe (không bao gồm bãi đỗ xe P2). Công suất trạm biến áp là 800kVA (dự kiến dùng 02 máy có công suất 400kVA) chi tiết được tính toán theo bảng:

Bảng 1.9. Bảng tính toán công suất trạm biến áp 01

STT	Nội dung	Quy mô	Đơn vị	Chỉ tiêu (kw/đv)	Phụ tải (kw/đv)
1	Điện sinh hoạt		người		531,20
1.1	Nhà Liên kề, Biệt thự	664	người	0,8	531,20
2	Đất công cộng đơn vị ở				307,88
2.1	Trường mầm non	600	Hs	0,20	120,00
2.2	Trường tiểu học	680	Hs	0,15	102,00
2.3	Công trình công cộng	1.504	m2	0,03	45,13
2.4	Chiếu sáng công cộng				40,75
a	Chiếu sáng đường phố	36.964	m2	0,001	36,96
b	Chiếu sáng công viên, vườn hoa, bãi đỗ xe P1	7.576	m2	0,0005	3,79
3	Tổng công suất (KW)				839,08
4	Hệ số đồng thời				0,70
5	Tổng công suất tính toán (KW)				587,35

STT	Nội dung	Quy mô	Đơn vị	Chỉ tiêu (kw/đv)	Phụ tải (kw/đv)
6	Dự phòng phát triển 10%	10%			58,74
7	Tổng công suất yêu cầu (KW)				646,09
8	Hệ số công suất				0,90
9	Tổng công suất (kVA)				717,88
10	Chọn máy biến áp			2x400 kVA	

Trạm biến áp số 2: cung cấp điện năng cho khu vực Nhà ở xã hội, Chợ- Trung tâm thương mại, chiếu sáng công cộng (bãi đỗ xe P2). Công suất trạm biến áp là 560kVA, chi tiết được tính toán theo bảng:

Bảng 1.10. Bảng tính toán công suất trạm biến áp 02

STT	Nội dung	Quy mô	Đơn vị	Chỉ tiêu (kw/đv)	Phụ tải (kw/đv)
1	Điện sinh hoạt		người		352,00
	Nhà ở xã hội	440	người	0,8	352,00
2	Đất công cộng khu ở				114,52
2.2	Công trình công cộng (Chợ, trung tâm thương mại)	3.666		0,03	109,98
2.3	Chiếu sáng công cộng				2,27
a	Bãi đỗ xe	4.534		0,0005	2,27
3	Tổng công suất (KW)				466,52
4	Hệ số đồng thời				0,70
5	Tổng công suất tính toán (KW)				326,56
6	Dự phòng phát triển 30%	30%			97,97

STT	Nội dung	Quy mô	Đơn vị	Chỉ tiêu (kw/đv)	Phụ tải (kw/đv)
7	Tổng công suất yêu cầu (KW)				424,53
8	Hệ số công suất				0,90
9	Tổng công suất (kVA)				471,70
10	Chọn máy biến áp			560 kVA	

Nguồn: [Thuyết minh báo cáo nghiên cứu khả thi của Dự án]

b. Nhu cầu sử dụng nước

Căn cứ QCVN 01:2021/BXD và TCVN 13606:2023, nhu cầu sử dụng nước của Dự án được tính toán như sau:

Bảng 1.11. Nhu cầu sử dụng nước của dự án

TT	Các nhu cầu cấp nước	Qui mô	Đơn vị	Tiêu chuẩn cấp nước	Lưu lượng m ³ /ngđ
1	Nước sinh hoạt				198,72
1.1	Nước sinh hoạt cho nhà liên kế, biệt thự (Q1)	664	l/ng.ngđ	180	119,52
1.2	Nước sinh hoạt cho nhà ở xã hội (Q2)	440	l/ng.ngđ	180	79,20
2	Cấp nước cho đất công cộng và dịch vụ đơn vị ở (Q3)				98,14
2.1	Trường mầm non	600	l/ng.ngđ	75	45,00
2.2	Trường tiểu học	680	l/ng.ngđ	15	10,20
2.3	Công trình công cộng	4.691	l/m ² sân/ ng.ngđ	2	9,38
2.4	Tưới cây	5.015	l/m ² /ngđ	3	15,04
2.5	Rửa đường giao thông và bãi đỗ xe	46.271	l/m ² /ngđ	0,4	18,51
3	Tổng				296,86
4	Dự phòng và rò rỉ =15%(Q1+Q2+Q3)			15%	44,53

TT	Các nhu cầu cấp nước	Qui mô	Đơn vị	Tiêu chuẩn cấp nước	Lưu lượng m ³ /ngđ
5	Tổng cộng Qtb m ³ /ngđ				341,38
6	ngày max = 1,3 là hệ số sử dụng nước không đồng đều Qngày.max (m ³ /ngđ)				443,80
7	Qmax(m ³ /h) = Kgiờ max x Qngày.max /24 (Kgiờ max=)			2,6	48,08
8	Nhu cầu cấp nước của toàn bộ đô thị lấy tròn				341,00

[Nguồn: Trung tâm Phát triển quỹ đất huyện Mê Linh]

1.3.3. Các sản phẩm của dự án

Sản phẩm của Dự án là hệ thống hạ tầng kỹ thuật hoàn chỉnh (bao gồm: đường giao thông, cấp thoát nước, cấp điện, chiếu sáng, cây xanh, PCCC... của dự án Xây dựng hạ tầng kỹ thuật phục vụ đấu giá QSD đất tại điểm KH-11, xã Kim Hoa, huyện Mê Linh nhằm bố trí chỗ ở, ổn định đời sống, giải quyết hài hòa lợi ích nhà nước với các hộ dân bị thu hồi đất; khắc phục tình trạng khiếu kiện, chậm tiến độ bồi thường, hỗ trợ, giải phóng mặt bằng.

1.4. Các giải pháp thiết kế của Dự án

1.4.1. Xác định cấp hạng và quy mô đầu tư:

1.4.1.1. Xác định cấp hạng công trình:

Theo Thông tư 06/2021/TT-BXD ngày 30/6/2021 của Bộ xây dựng về Quy định về phân cấp công trình xây dựng và hướng dẫn áp dụng trong quản lý hoạt động đầu tư xây dựng. Công trình “Xây dựng hạ tầng kỹ thuật phục vụ đấu giá QSD đất tại điểm KH-11, xã Kim Hoa, huyện Mê Linh” là công trình hạ tầng kỹ thuật – cấp công trình cấp IV.

Cấp hạng và quy mô mặt cắt ngang của đường được xác định trên cơ sở chức năng của đường được quy hoạch trong khu hạ tầng.

Căn cứ tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam (TCVN 13592:2022 Đường đô thị - Yêu cầu thiết kế), các tuyến đường trong khu vực nghiên cứu được xác định là các tuyến đường khu vực với tốc độ thiết kế 50km/h. Các tuyến đường nội bộ ô đất là các tuyến đường nội bộ với tốc độ thiết kế 40km/h.

1.4.1.2. Quy mô:

Công trình: Xây dựng hạ tầng kỹ thuật phục vụ đấu giá QSD đất tại điểm KH-11, xã Kim Hoa, huyện Mê Linh gồm các hạng mục sau:

- + Thiết kế đường giao thông nội bộ.
- + Thiết kế hệ thống thoát nước mưa, thoát nước thải.
- + Thiết kế hệ thống cấp nước.
- + Thiết kế hệ thống cấp điện.
- + Thiết kế hệ thống điện chiếu sáng.
- + Thiết kế hệ thống viễn thông.

1.4.2. Giải pháp thiết kế san nền:

1.4.2.1. Căn cứ, Nguyên tắc thiết kế:

Căn cứ để tiến hành thiết kế:

Căn cứ vào địa hình hiện trạng của khu vực.

Tuân thủ theo đúng Bản vẽ chi giới đường đỏ và số liệu hạ tầng kỹ thuật do Viện Quy hoạch xây dựng Hà Nội cung cấp.

Tuân thủ theo Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 đã được cấp có thẩm quyền phê duyệt.

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.

1.4.2.2. Nội dung thiết kế:

Hướng dốc san nền tuân thủ theo quy hoạch, và hướng thoát chung của khu vực.

Phạm vi san nền: Khu đất xây dựng có diện tích khoảng 7.68 ha. 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 tuân suất không ngập lụt là $P=1\%$, phù hợp với quy hoạch chi tiết 1/500 đã được phê duyệt.

Cao độ đường đồng mức thiết kế cao nhất là 12.00m

Cao độ đường đồng mức thiết kế thấp nhất là 10.75m

Độ dốc san nền thiết kế từ 0,5% 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 ΔH từ 0,05m, độ dốc san 0,5%. San nền bằng cát đen đạt độ chặt $K=0,85$. 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 –5474-1003).

Vật liệu san nền: dùng cát đen (cát san nền). Đối với ô đất cây xanh tận dụng đất hữu cơ đắp trồng cỏ.

Trước khi tiến hành san nền phải tiến hành đào bỏ lớp đất hữu cơ không phù hợp trên bề mặt. Chiều dày bóc bỏ được quyết định căn cứ vào số liệu khảo sát địa chất công trình (Dự kiến 10cm).

1.4.2.3. Tính toán khối lượng:

Đắp cát thành từng lớp dày 20-30cm, tưới nước, lu lèn đạt K85 ở từng lớp rồi mới đắp tiếp các lớp sau cho đến khi đạt cao độ thiết kế.

Tính toán khối lượng san nền theo phương pháp lưới ô vuông với kích thước ô lưới 10x10m. Công thức tính toán khối lượng như sau:

$$V = H_{tb} \times F$$

Trong đó :

V : Khối lượng ô lưới (m³)

HTB : Cao độ thi công trung bình (m)

F : Diện tích ô lưới (m²)

Phần khối lượng đất đào chủ yếu là đất hữu cơ và phế thải xây dựng không thể tận dụng được nên được vận chuyển đổ đi.

Bảng 1.12. Bảng tổng hợp khối lượng san nền

STT	Tên lô	Diện tích (m ²)		Khối lượng theo ô lưới (m ³)	
		S đào	S đắp	KL đào	KL đắp
1	LÔ 1	0.00	5459.04	0.00	3633.59
2	LÔ 2	0.00	5547.26	0.00	6246.91
3	LÔ 3	0.00	6130.15	0.00	5124.49
4	LÔ 4	0.00	9257.26	0.00	8620.27
5	LÔ 5	0.00	4540.79	0.00	2642.30
6	LÔ 6	0.00	4879.48	0.00	4035.08
8	LÔ 7	0.00	7576.14	0.00	4315.19
Tổng		0.00	43390.12	0.00	34617.83

1.4.3. Giải pháp thiết kế giao thông.

1.4.3.1. Quy mô và cấp hạng đường:

Tiêu chuẩn áp dụng: Tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam TCVN 13592:2022 “Đường đô thị – yêu cầu thiết kế”. Theo đó, các tuyến đường trong khu quy hoạch là đường phố nội bộ (đường phân khu vực và đường nhóm nhà ở) với các tiêu chuẩn kỹ thuật chủ yếu sau:

Toàn bộ dự án gồm 10 tuyến đường.

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

STT	Các tiêu chuẩn kỹ thuật chủ yếu	Đơn vị	Thông số
1	Tốc độ thiết kế	Km/h	40
2	Số làn xe tối thiểu	làn	2
3	Bề rộng mặt đường tối thiểu	m	3,5
4	Bề rộng vỉa hè tối thiểu	m	3,0
5	Độ dốc ngang mặt đường	%	2
	Bán kính cong nằm tối thiểu giới hạn	m	60
	Bán kính cong nằm tối thiểu thông thường	m	75
	Bán kính cong nằm tối thiểu không siêu cao	m	600
6	Tầm nhìn dừng xe tối thiểu	m	40
7	Tầm nhìn ngược chiều tối thiểu	m	80
8	Tầm nhìn vượt xe tối thiểu	m	200
9	Độ dốc siêu cao tối đa	%	6
10	Độ dốc dọc tối đa	%	7
11	Chiều dài tối thiểu đôi dốc	m	70(40)
12	Bán kính đường cong đứng lồi: tối thiểu giới hạn tối thiểu thông thường	m	450 700
13	Bán kính đường cong đứng lõm: tối thiểu giới hạn	m	450

	tối thiểu thông thường		700
14	Chiều dài đường cong đứng tối thiểu	m	35

Một số tiêu chuẩn kỹ thuật cơ bản ứng với đường nhóm nhà ở: (QCVN 07-4:2023/BXD)

STT	Các tiêu chuẩn kỹ thuật chủ yếu	Đơn vị	Thông số
1	Tốc độ thiết kế	Km/h	20
2	Số làn xe tối thiểu	làn	2
3	Bề rộng mặt đường tối thiểu	m	2,75
4	Bề rộng vỉa hè tối thiểu	m	2,5
5	Độ dốc ngang mặt đường	%	2
	Bán kính cong nằm tối thiểu giới hạn	m	15
	Bán kính cong nằm tối thiểu thông thường	m	50
	Bán kính cong nằm tối thiểu không siêu cao	m	250
6	Tầm nhìn dừng xe tối thiểu	m	20
7	Tầm nhìn ngược chiều tối thiểu	m	20
8	Tầm nhìn vượt xe tối thiểu	m	100
9	Độ dốc siêu cao tối đa	%	6
10	Độ dốc dọc tối đa	%	9
11	Chiều dài tối thiểu đối dốc	m	30(20)
12	Bán kính đường cong đứng lồi: tối thiểu giới hạn tối thiểu thông thường	m	100 200

13	Bán kính đường cong đứng lờm:		
	tối thiểu giới hạn	m	100
	tối thiểu thông thường		200
14	Chiều dài đường cong đứng tối thiểu	m	20

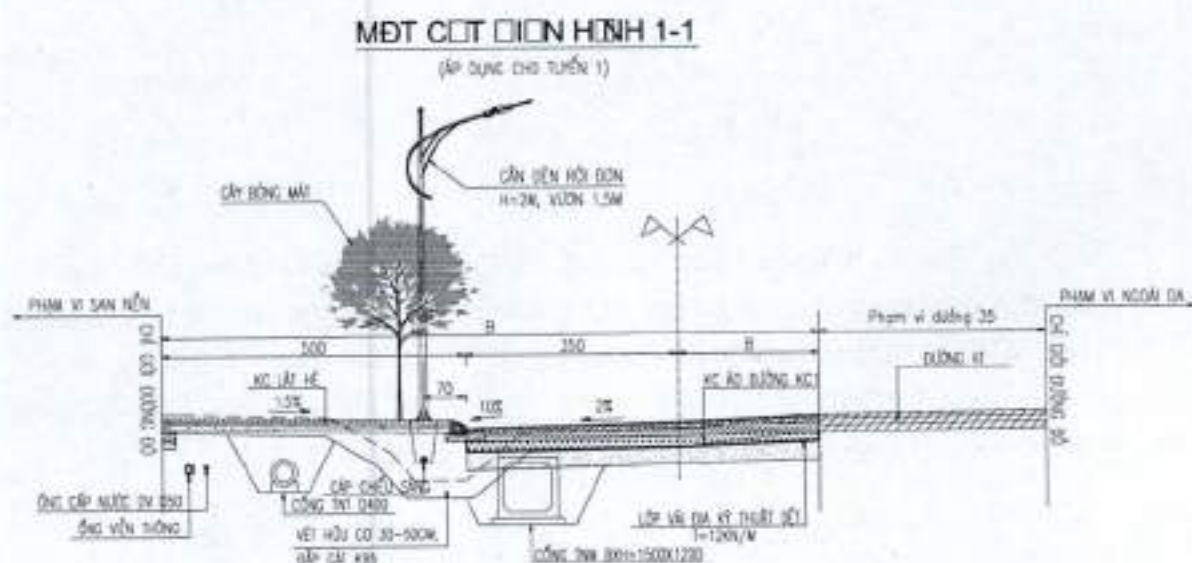
1.4.3.2. Thiết kế bình đồ:

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

Toạ độ các điểm định vị tìm đường được thể hiện trên bản vẽ bình đồ tổng thể đường giao thông.

1.4.3.3. Thiết kế mặt cắt ngang tuyến đường:

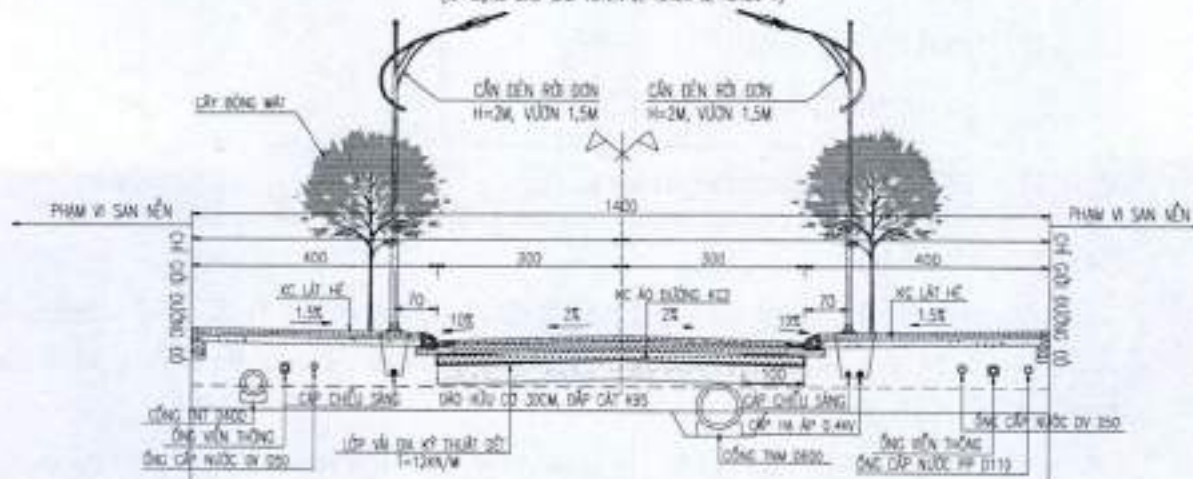
Tuyến 1 có chiều dài khoảng 616,54m với quy mô mặt cắt ngang rộng khoảng 10m trong đó mặt đường bên phải rộng 3,5m, vỉa hè bên phải rộng 5m. Mặt đường bên trái được thiết kế ghép nối với tuyến đường 35 hiện trạng. Quy mô mặt cắt ngang như hình vẽ:



Tuyến 2, tuyến 3, tuyến 4 có chiều dài lần lượt khoảng 304,05m; 260,13m; 101,95m với quy mô mặt cắt ngang rộng 14m. Trong đó mặt đường rộng 6m, vỉa hè 2 bên mỗi bên rộng 4m. Riêng tuyến 3 từ cọc số 8 đến cuối tuyến tiến hành đắp taluy đất rộng 1m phía bên trái. Quy mô mặt cắt ngang như hình vẽ:

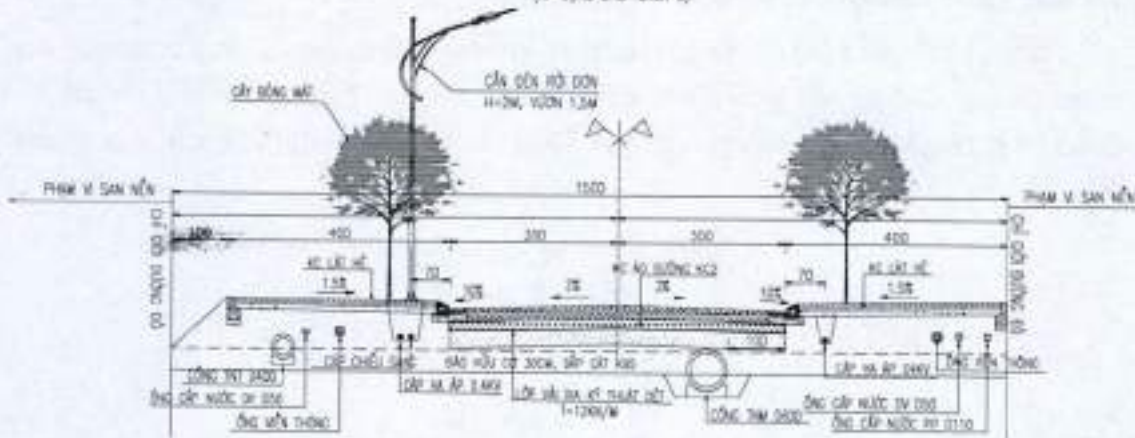
MỘT CẮT DIỆN HÌNH 2-2

(ÁP DỤNG CHO CÁC TUYẾN 2, TUYẾN 3, TUYẾN 4)



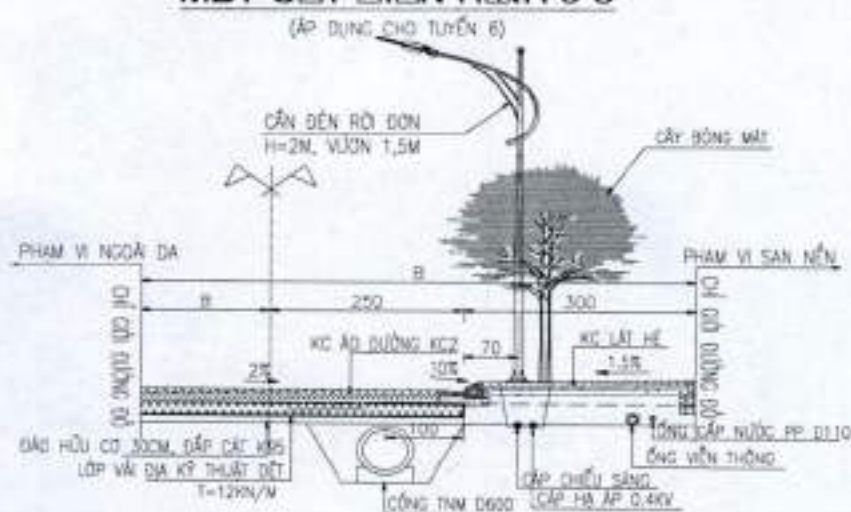
MỘT CẮT DIỆN HÌNH 2A-2A

(ÁP DỤNG CHO TUYẾN 5)



Tuyến 5, tuyến 8, tuyến 10 có chiều dài lần lượt khoảng 404,17m; 135,21m; 93,28m với quy mô mặt cắt ngang rộng 13m. Trong đó mặt đường rộng 7m, vỉa hè 2 bên mỗi bên rộng 3m. Riêng tuyến 5, từ cọc số 4 bề rộng vỉa hè bên trái thay đổi liên tục, từ cọc N14 đến cuối tuyến tiến hành đắp taluy đất rộng 1m phía bên phải. Quy mô mặt cắt ngang như hình vẽ:

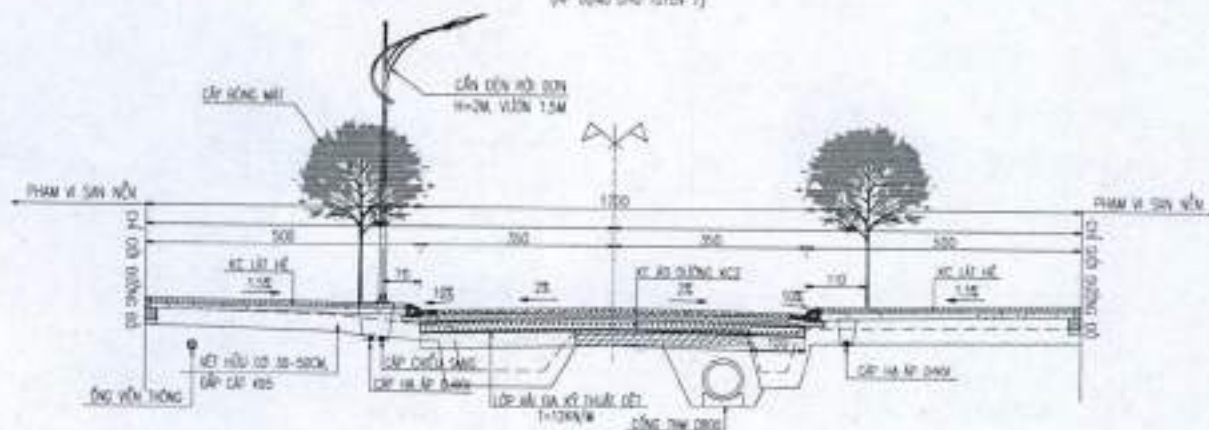
MỘT CỘT ĐIỆN HÌNH 5-5



Tuyến 7 có chiều dài khoảng 284,52m với quy mô mặt cắt ngang rộng 17m trong đó mặt đường rộng 7m, vỉa hè 2 bên mỗi bên rộng 5m. Từ cọc số 7 đến cuối tuyến tiến hành đắp taluy đất về phía bên phải rộng 1m. Quy mô mặt cắt ngang như hình vẽ:

MỘT CỘT ĐIỆN HÌNH 4-4

(ÁP DỤNG CHO TUYẾN 7)



Kết cấu áo đường áp dụng cho các tuyến:

- Các thông số tính toán: (cấp hạng đường phố nội bộ)
- + Cường độ mặt đường yêu cầu : $E_{yc} = 120 \text{ Mpa (KCI)}$
- Kết cấu lựa chọn:

Kết cấu 1 áp dụng cho tuyến 1:

- + Bê tông nhựa chặt loại 1 – BTNC12.5, đá dăm $\geq 50\%$ dày 4cm.
- + Tưới nhựa dính bám (TC0.5kg/m²).
- + Bê tông nhựa chặt loại 1 – BTNC19, đá dăm $\geq 50\%$ dày 6cm.
- + Tưới nhựa thấm bám (TC1kg/m²).
- + Cấp phối đá dăm loại I dày 15cm.
- + Cấp phối đá dăm loại II dày 18 cm.
- + Vải địa kỹ thuật dệt T=12KN/m
- + Cát đầm chặt K98 dày 30cm.
- + Cát đầm chặt K95.

Kết cấu 2 áp dụng cho các tuyến còn lại:

- + Bê tông nhựa chặt loại 1 – BTNC16, đá dăm $\geq 50\%$ dày 7cm.
- + Tưới nhựa thấm bám (TC1kg/m²).
- + Cấp phối đá dăm loại I dày 15cm.
- + Cấp phối đá dăm loại II dày 18 cm.
- + Vải địa kỹ thuật dệt T=12KN/m
- + Cát đầm chặt K98 dày 30cm.
- + Cát đầm chặt K95.

Bảng 1.13. Bảng tổng hợp khối lượng mạng lưới giao thông

STT	Loại đường	Số hiệu MCN	Bề rộng MCN	Chiều dài	Diện tích
			(m)	(m)	(m ²)
1	Đường khu vực	1-1	17,0	616,54	10.480,38
2	Đường phân khu vực	2A-2A; 2B-2B; 2C-2C	13,0; 17,0; ~13,0	1.106,73	16.213,89

STT	Loại đường	Số hiệu MCN	Bề rộng MCN	Chiều dài	Diện tích
			(m)	(m)	(m ²)
3	Đường nhóm nhà ở, vào nhà	3-3; 4-4	14,0; 8,0	804,05	10.269,99
I	Tổng đường ô tô			2.527,32	36.964,26
II	Đường đi bộ				2.211,50
A	Tổng đường giao thông				39.175,76
B	Bãi đỗ xe				7.095,30

1.4.3.5. Kết cấu lát hè, bó vỉa, đan rãnh:

Kết cấu lát hè:

- + 4,5cm gạch bê tông vân đá
- + 2cm vữa xi măng M100
- + 8cm BTXM M150 lót móng

Kết cấu bó vỉa:

Hai bên mép đường dùng bó vỉa 26x23x100cm, đoạn cong dùng bó vỉa 26x23x25cm BTXM M300 có đan rãnh bằng BTXM M300, kích thước tấm đan rãnh 30x50x6cm.

1.4.3.6. 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 và Tiêu chuẩn cơ sở về gờ giảm tốc, gờ giảm tốc trên đường bộ - yêu cầu thiết kế TCCS 34: 2020/TCĐBVN.

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 dày 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 41:2019/BGTVT và Tiêu chuẩn cơ sở về gờ giảm tốc, gờ giảm tốc trên đường bộ - yêu cầu thiết kế TCCS 34: 2020/TCĐBVN như sau:

- + Vạch số 1.1: Vạch phân chia hai chiều xe chạy (vạch tim đường).
- + Vạch số 7.3: Vạch đi bộ qua đường.

+ Vạch sơn giám tốc.

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: Thân mát, Muồng hoàng yến, Bằng lăng nước, Hoàng Lan, Sến (Cơm nguội), Sấu, Sao đen, Chẹo, Long nhãn, Lát hoa, Vàng anh, Muồng nhật, Giáng Hương, Nhội. Cây xanh trồng mới phải có đường kính thân (tại vị trí cách mặt đất 1.3m) $\geq (13-15)$ cm với chiều cao và tán cây đảm bảo không ảnh hưởng đến tầm nhìn giao thông, chiều cao phát triển 5-6m. Thân cây thẳng phân cành cao, dáng cân đối không sâu bệnh. Khoảng cách từ gốc cây ra mép vỉa hè là 1.1m.

Ô trồng cây trên đường được bố trí dọc trên hè trung bình 6-10m bố trí 01 ô, tìm ô trồng cây cách mép bó vỉa phía đường 1.1m. Đối với những tuyến đường mà hai bên là đất chia lô thì cự li bố trí ô trồng cây thay đổi cho phù hợp; ô trồng cây được bố trí ở ranh giới giữa hai lô đất liền kề nhau.

1.4.4. Cấp thoát nước, phòng cháy chữa cháy:

1.4.4.1. Giải pháp thiết kế thoát nước mưa:

a. Nguyên tắc thiết kế:

Tuân thủ theo hồ sơ QHCT đã phê duyệt.

Tuân thủ theo đúng Bản vẽ chỉ giới đường đỏ và số liệu hạ tầng kỹ thuật do Viện Quy hoạch xây dựng Hà Nội cung cấp.

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.

MLTNM thiết kế theo mạng riêng, được thiết kế tự chảy và độ dốc thiết kế lấy theo quy phạm hiện hành.

Trên MLTNM 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.

Tính toán thoát nước mưa:

Hệ thống thoát nước mưa được thiết kế theo phương pháp cường độ giới hạn và được thiết kế theo công thức:

$$Q = q \times C \times F \text{ (l/s)}$$

Trong đó:

Q: Lưu lượng tính toán (l/s)

q : Cường độ mưa tính toán (l/s.ha).

C: Hệ số dùng chảy: 0,6

F: diện tích lưu vực (ha)

q đơn vị được tính theo công thức

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

Trong đó:

q – Cường độ mưa (l/s/ha)

P – Chu kỳ lặp lại của mưa (năm)

t – Thời gian mưa (phút)

A, C, b, n : Hằng số khí hậu phụ thuộc vào điều kiện mưa của địa phương .

Khu vực dự án thuộc địa phận Hà Nội do vậy các hằng số được lấy như sau: A =5890; C =0.65; b =20; n =0.84.

Thủy lực cống được tính theo công thức : $Q = Av$; $v = c \sqrt{Ri}$

Trong đó:

Q – Lưu lượng tính toán m³/s

v – Vận tốc tính toán trung bình m/s

A – Diện tích mặt cắt ướt m²

R – Bán kính thủy lực phụ thuộc vào hình dạng tiết diện ống : m²

i – Độ dốc đáy ống

c – hệ số Sezi

Dọc theo các tuyến cống thoát nước cứ 30 – 50m lại bố trí một ga thu trực tiếp để thu nước mặt đường.

Khoảng cách giữa các ga thăm sẽ bố trí tùy thuộc vào khẩu độ cống và vị trí của các ga thu nước mặt, khoảng cách trung bình từ 30 – 50m.

Hệ thống thoát nước mưa được thiết kế riêng, nước mưa trên tuyến đường được thu gom vào các tuyến cống dọc qua các ga thu trực tiếp rồi thoát vào kênh, mương hiện trạng.

Giải pháp thiết kế:

- Hướng thoát nước chung và điểm đầu xả:

+ Hướng thoát 1: Đầu nối tuyến cống BxH=1500x1500 tại ga HGP 2.23 thuộc dự án Dự án đầu tư xây dựng tuyến đường 48m đoạn từ Yên Vinh đến đường 36 Khu công nghiệp Quang Minh, huyện Mê Linh

+ Hướng thoát 2: Đầu nối vào tuyến mương xây qua cống ngầm phía trước cống Làng Phú Tri (phía Tây Nam dự án) trước khi đổ vào tuyến kênh Thanh Phú.

- Hệ thống thoát nước mưa của dự án bao gồm các tuyến cống hộp, cống tròn bê tông cốt thép D600, D800, D1000; BxH= 800x600; 1000x1000; 1200x1000; 1500x1200. Các tuyến cống hộp này được bố trí bên dưới mặt đường của các tuyến đường quy hoạch. Dọc theo các tuyến cống thoát nước mưa bố trí các giếng thu tại vị trí thay đổi tiết diện cống, chuyển hướng cống, tại điểm xả các công trình để nạo vét bảo dưỡng định kỳ và sửa chữa cống. Khoảng cách giữa các giếng trung bình từ 30 - 50m tùy thuộc đường kính cống và điều kiện thực tế.

Hệ thống thoát nước mưa là hệ thống thoát nước riêng hoàn toàn, được thiết kế độc lập với hệ thống thoát nước thải đảm bảo thoát nước trên nguyên tắc tự chảy.

c. Cấu tạo cống và ga đầu nối:

Cấu tạo ga thăm:

Ga thăm bố trí trên các tuyến cống phụ thuộc vào đường kính cống dọc, vị trí các ga thu nước mặt và các điểm cống giao nhau.

Cấu tạo ga thăm BTCT: thân ga, tấm đan, đế ga, cổ ga bằng BTCT M250 dưới đáy ga đệm BTXM M100 dày 10cm.

Nắp ga Composite cấp D tải trọng 400KN

Cống tròn BTCT được chế tạo trong nhà máy bằng công nghệ rung lõi. Cống chịu tải trọng HL93 (cống dưới đường) và tải trọng người đi bộ (đặt trên vỉa hè), được chế tạo bằng công nghệ đúc rung lõi. Cống khớp nối với nhau theo phương phẩm xam.

Để cống đặt 4 cái/đốt cống.

Cống hộp BTCT bằng BTCT M300#.

Cốt thép áp dụng theo TCVN 1651-2018, mỗi nôi cốt thép theo đúng quy phạm hiện hành.

Các ga thu trực tiếp có cấu tạo như sau:

Cấu tạo ga thu BTCT: thân ga, tấm đan, đế ga, cổ ga bằng BTCT M250 dưới đáy ga đệm BTXM M100 dày 10cm.

Bộ song chắn rác Composite chịu tải trọng 250KN, kích thước song chắn rác: 530x960.

Bảng 1.14. Tổng hợp khối lượng hệ thống thoát nước mưa

STT	Danh mục vật tư	Đơn vị	Khối lượng
1	Cống tròn D600	m	849,0
2	Cống tròn D800	m	610,0
3	Cống tròn D1000	m	115,0
4	Cống hộp BxH=0,8x0,6m	m	124,0
5	Cống hộp BxH=1,0x1,0m	m	355,0
6	Cống hộp BxH=1,2x1,0m	m	93,0
7	Cống hộp BxH=1,5x1,2m	m	259,0

Nguồn: Bản vẽ quy hoạch thoát nước mưa

1.4.4.2. Thoát nước thải:

a. Nguyên tắc thiết kế:

Tuân thủ theo hồ sơ QHCT đã phê duyệt, có khớp nối, bổ sung cho phù hợp với các nghiên cứu mới.

Tuân thủ theo đúng Bản vẽ chỉ giới đường đỏ và số liệu hạ tầng kỹ thuật do Viện Quy hoạch xây dựng Hà Nội cung cấp.

Thiết kế hệ thống rãnh theo nguyên tắc tự chảy, đảm bảo thoát nước triệt để cho từng ô đất, phù hợp với quy hoạch sử dụng đất và quy hoạch thoát nước mưa - san nền.

Hệ thống thoát nước thải thiết kế tách riêng với hệ thống thoát nước mưa.

b. Giải pháp thoát nước thải trong giai đoạn hiện tại:

Về nguyên tắc công tính toán để đảm bảo thoát đủ nước thải cho khu vực dân cư hai bên đường căn cứ vào nhu cầu sử dụng nước và thải nước ra hệ thống.

Trong dự án này tuyến ống thoát nước thải ngoài nhiệm vụ thoát nước thải cho lưu vực hai bên đường còn là ống dẫn nước thải trong khu vực dân cư theo quy hoạch. Các đường ống thu gom về ống thoát chính được đặt theo cấu tạo để tiện quản lý hệ thống.

Trong giai đoạn khi hệ thống nước thải của Thành phố chưa được đầu tư xây dựng, dự kiến xây dựng 1 trạm xử lý nước thải trong khu vực dự án. Trạm xử lý sử dụng công nghệ hiện đại đảm bảo vệ sinh môi trường cũng như các yếu tố về thẩm mỹ. Về lâu dài khi hệ thống thoát nước thải chung đã được xây dựng và đưa vào hoạt động ổn định trạm xử lý nước thải sẽ chuyển thành trạm bơm nước thải bơm nước thải qua đường ống áp lực để chuyển về trạm xử lý nước thải sinh hoạt khu vực Công nghiệp Quang Minh.

Nước thải của các công trình trong khu đất sau khi xử lý sơ bộ tại công trình sẽ được thoát vào các tuyến cống kích thước D300 (D400), được xây dựng chạy dọc trên đường dạo (khe hạ tầng giữa 2 dãy nhà) và vỉa hè.

c. Kết cấu ga, cống:

Kết cấu ga thăm:

Móng ga bằng BTXM mác M200# , bên dưới nền móng dùng bê tông lót móng M100 dày 10cm. Thân ga xây gạch không nung VXM M75, trát VXM M75 dày 1,5cm. Phần thân ga có chiều cao thay đổi; Tấm đan và cổ ga bằng BTCT mác M200# đá 1x2. Chiều cao ga được thay đổi theo vị trí của từng ga.

Kết cấu cống:

Xây dựng hệ thống cống D300 (D400) được xây dựng chạy dọc trên đường dạo (khe hạ tầng giữa 2 dãy nhà) và vỉa hè. Cống được đặt chìm dưới kết cấu lát đường dạo, chiều sâu rãnh, cống thay đổi, khoảng cách ga rãnh trung bình từ 20m đến 30m, độ dốc đáy rãnh $i = 0,33\%$.

Bảng 1.15. Bảng tổng hợp khối lượng vật tư thoát nước thải

STT	Hạng mục	Khối lượng	Đơn vị
1	Cống thoát nước thải D400	1.472,0	m
2	Cống thoát nước thải D300	821,0	m
3	Trạm xử lý nước thải	1,0	trạm

Nguồn: Bản vẽ quy hoạch thoát nước thải

1.4.4.3. Cấp nước

a. Nguyên tắc thiết kế:

Xây dựng hệ thống cấp nước đồng bộ hoàn chỉnh trên cơ sở phù hợp với quy hoạch chung huyện Mê Linh.

Đảm bảo cấp đủ đến tất cả các đối tượng dùng nước.

Đảm bảo yêu cầu kỹ thuật về phòng cháy chữa cháy.

b. Thành phần dùng nước:

Nước sinh hoạt cho người dân

Nước dùng cho các công trình công cộng

Nước rửa đường giao thông, bãi đỗ xe

Nước tưới cây

Nước chữa cháy

Các lượng nước chưa tính toán tới và mất mát gọi tắt là nước dự phòng.

c. Các chỉ tiêu tính toán :

- Nước sinh hoạt : 180 l/người – ngày.

- Công cộng đơn vị ở và dịch vụ khác, tối thiểu: 15% nước sinh hoạt

Yêu cầu cụ thể cho các công trình:

+ Nước cho công trình công cộng: : 2l/m²sân-ngày.

+ Cấp nước trường mầm non: : 75 (l/cháu.ngày).

+ Cấp nước trường tiểu học: : 15 (l/cháu.ngày).

+ Nước tưới cây: : 3 l/m².

+ Nước tưới rửa đường: : 0,4 l/m².

- Nước dự phòng, thất thoát : 15% tổng lưu lượng TB ngày.

- Hệ số ngày max : 1,3

Nước chữa cháy tính theo QCVN 06-BXD :10 l/s. Thời gian tính toán cho 1 đám cháy 3 giờ.

Tính toán nhu cầu dùng nước:

Nước sinh hoạt:

$$Q_{sh} = \frac{q_{sh} \cdot x \cdot N \cdot K}{1000} \quad (\text{m}^3/\text{ng.đ});$$

Trong đó:

N- Tổng số người (người)

1000-Hệ số quy đổi đơn vị

qsh- Tiêu chuẩn dùng nước cho một người/ng.đ

K- Tỷ lệ dân được cấp nước $K=99\%=1$

d. Tính toán nhu cầu dùng nước:

TT	Các nhu cầu cấp nước	Qui mô	Đơn vị	Tiêu chuẩn cấp nước	Lưu lượng m3/ngđ
1	Nước sinh hoạt				198,72
1.1	Nước sinh hoạt cho nhà liền kề, biệt thự (Q1)	664	l/ng.ngđ	180	119,52
1.2	Nước sinh hoạt cho nhà ở xã hội (Q2)	440	l/ng.ngđ	180	79,20
2	Cấp nước cho đất công cộng và dịch vụ đơn vị ở (Q3)				98,14
2.1	Trường mầm non	600	l/ng.ngđ	75	45,00
2.2	Trường tiểu học	680	l/ng.ngđ	15	10,20
2.3	Công trình công cộng	4.691	l/m2 sàn/ ng.ngđ	2	9,38
2.4	Tưới cây	5.015	l/m2/ngđ	3	15,04
2.5	Rửa đường giao thông và bãi đỗ xe	46.271	l/m2/ngđ	0,4	18,51
3	Tổng				296,86
4	Dự phòng và rò rỉ =15%(Q1+Q2+Q3)			15%	44,53
5	Tổng cộng Qth m3/ngđ				341,38

TT	Các nhu cầu cấp nước	Qui mô	Đơn vị	Tiêu chuẩn cấp nước	Lưu lượng m ³ /ngày
6	kngày max = 1,3 là hệ số sử dụng nước không đồng đều Qngày.max (m ³ /ngày)				443,80
7	Qmax(m ³ /h) = Kgiờ max x Qngày.max /24 (Kgiờ max=)			2,6	48,08
8	Nhu cầu cấp nước của toàn bộ đô thị lấy tròn				341,00

- Nhu cầu dùng nước ngày cao nhất có cháy (tính với 1 đám cháy xảy ra đồng thời trong vòng 3 giờ với lưu lượng chữa cháy cho 1 đám cháy là 10l/s) như sau:

+ Lưu lượng nước chữa cháy: $Q = 3 \times 3.600 \times 10/1000 = 108 \text{ m}^3$

+ Nhu cầu dùng nước ngày cao nhất có cháy:

$$Q_{cc}^{max} = 443,80 + 108 = 551,80 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}.$$

e. Mạng lưới đường ống:

Nguồn nước:

Khu vực nghiên cứu lập quy hoạch được cấp nước từ tuyến ống phân phối Ø150 dự kiến xây dựng dọc tuyến đường quy hoạch ở phía Đông Nam của khu đất.

Nguồn nước cấp cho khu đất từ tuyến cống cấp nước phân phối Ø225 hiện có tại vị trí cống làng Phù Trì, góc Tây Nam của khu đất.

Tuyến ống phân phối:

Xây dựng mạng lưới đường ống cấp nước phân phối chính có đường kính từ Ø150 - Ø110 phù hợp với các định hướng quy hoạch phân khu trong khu vực, đảm bảo cấp nước thuận lợi tới các công trình cũng như hoàn thiện hệ thống cấp nước cứu hỏa.

Khớp nối với các tuyến ống phân phối hiện có cũng như quy hoạch xung quanh khu vực nghiên cứu, tạo mạng lưới vòng khép kín đảm bảo điều hoà lưu lượng nước cấp cho từng khu vực. Hạn chế tối đa việc lấy nước trực tiếp trên tuyến ống phân phối chính để đảm bảo lưu lượng và áp lực nước cấp cho từng khu vực.

Việc đặt đồng hồ cho từng nhà dân sẽ do đơn vị quản lý vận hành hệ thống cấp nước làm hợp đồng với các hộ dân.

Các tuyến ống truyền dẫn và phân phối được thi công đồng bộ với tuyến đường để tránh đào phá nhiều lần.

Tuyến ống cấp nước dịch vụ:

Mạng đường ống dịch vụ dự kiến được nghiên cứu bố trí mạng cụt. Được đầu nối từ tuyến phân phối đảm bảo cấp nước an toàn, kinh tế. Mạng đường ống dịch vụ Ø50-Ø63 được lắp đặt toàn bộ dọc vỉa hè có các hộ dân, để cấp nước cho các khách hàng dọc đường cải tạo của dự án.

Bảng 1.16. Tổng hợp khối lượng hệ thống cấp nước

STT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng
1	Ống cấp nước phân phối	m	1.950,0
2	Ống cấp nước dịch vụ	m	1.790,0
3	Hạng cứu hỏa	bộ	15,0

Nguồn: Bản vẽ quy hoạch cấp nước

1.4.4.4. Phòng cháy chữa cháy

Thiết kế 13 trụ cấp nước cứu hỏa DN100 đặt trên tuyến ống phân phối Ø150 - Ø110, khoảng cách giữa các trụ cứu hỏa từ 100 đến 150mm đặt 1 trụ. Lắp đặt trụ nước chữa cháy ngoài nhà bố trí dọc theo đường giao thông gần các ngã 3, ngã tư đường

Đường ống cấp nước phân phối chính sử dụng ống HDPE. Các đoạn ống qua đường sử dụng ống thép lồng bảo vệ để đảm bảo an toàn cho tuyến ống cấp nước.

1.4.5. Cấp điện:

a. Giải pháp thiết kế:

- Xây mới mạng lưới cấp điện cho khu vực quy hoạch bao gồm:
- + Tuyến cáp ngầm 22KV và các trạm biến áp 22/0,4KV.
- + Hệ thống chiếu sáng đèn đường và chiếu sáng công cộng đô thị.
- + Mạng hạ thế 0,4KV chiếu sáng sinh hoạt.

b. Chỉ tiêu tính toán:

- Điện sinh hoạt : 0,80KW/người.
- Công cộng đơn vị ở và dịch vụ khác, tối thiểu: 25% điện sinh hoạt

Yêu cầu cụ thể cho các công trình:

- + Công trình công cộng : 0,03KW/m² sàn.
- + Trường mầm non : 0,20KW/cháu.
- + Trường tiểu học, THCS : 0,15KW/cháu.

- + Cây xanh, công viên, vườn hoa : 5KW/Ha.
- + Chiếu sáng đường phố : 10KW/ha.

c. Dự báo nhu cầu sử dụng điện:

Để thuận lợi cho việc quản lý, đầu tư và vận hành các trạm biến áp, dự kiến đầu tư 02 vị trí xây dựng trạm biến áp để cung cấp điện năng cho các phụ tải trong phạm vi nghiên cứu:

Trạm biến áp số 1: cung cấp điện năng cho khu vực nhà ở Liên kề, Biệt thự các công trình Trường học, Nhà Văn hóa, chiếu sáng công cộng và đường phố, bãi đỗ xe (không bao gồm bãi đỗ xe P2). Công suất trạm biến áp là 800kVA (dự kiến dùng 02 máy có công suất 400kVA).

(2) Trạm biến áp số 2: cung cấp điện năng cho khu vực Nhà ở xã hội, Chợ- Trung tâm thương mại, chiếu sáng công cộng (bãi đỗ xe P2). Công suất trạm biến áp là 560kVA.

Dự phòng phát triển đối với máy biến áp số 2 được tính cao 30% nhằm dự phòng cho việc gia tăng dân số nhà xã hội và nhóm nhà ở hiện trạng gần khu vực đặt máy).

d. Nội dung thiết kế:

*** Nguồn cấp:**

- Nguồn điện cấp cho khu đất được lấy từ tuyến cáp trung thế 22kV chạy dọc tuyến đường 35 cũ (tuyến đường quy hoạch 17m ở phía Đông Nam).

*** Trạm biến áp phân phối 22/0,4kV:**

- Nguyên tắc bố trí trạm:

+ Bán kính phục vụ < 300m.

+ Vị trí các trạm biến áp được thiết kế đặt gần đường giao thông để tiện thi công, quản lý và sửa chữa khi có sự cố.

+ Vị trí và công suất các trạm biến áp chỉ được nghiên cứu sơ bộ trong giai đoạn này. Trong giai đoạn sau sẽ được nghiên cứu cụ thể để đảm bảo sự phù hợp với mặt bằng công trình sau này.

- Xây dựng mới cáp ngầm 22kV cấp nguồn cho trạm biến áp hạ thế 22/0,4kV cấp điện cho các phụ tải tiêu thụ điện trong khu vực thiết kế.

*** Mạng hạ thế 0,4kV chiếu sáng sinh hoạt:**

- Mạng điện 0,4KV chiếu sáng sinh hoạt dự kiến sử dụng loại cáp hạ thế XLPE: thiết kế đi ngầm trong hào cáp chôn trên hệ các tuyến đường quy hoạch, đầu nối từ các trạm biến áp hạ thế đến từng phụ tải tiêu thụ điện.

3	Cáp ngầm hạ thế 0,4KV	m	2.349,0
4	Tủ điều khiển chiếu sáng	tủ	1,0
5	Cáp ngầm chiếu sáng	m	2.484,0
6	Đèn chiếu sáng đường giao thông	bộ	87,0

Nguồn: Bản vẽ quy hoạch cấp điện

1.4.6. Chiếu sáng

a. Chỉ tiêu thiết kế

Cơ sở và nguyên tắc thiết kế

- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng: QCVN : 01/2008/BXD
- Kết quả khảo sát hiện trạng lưới điện và tình hình sử dụng điện do nhóm công tác lập đề án quy hoạch thực hiện.

- Tuân thủ các định hướng về quy hoạch cấp điện tại đồ án Quy hoạch chung xây dựng khu vực đã được phê duyệt. Theo đó tuân thủ mạng lưới các tuyến cáp chính đã được xác định trong quy hoạch chung và quy hoạch liên quan đã được phê duyệt.

Tính toán toàn bộ nhu cầu cấp điện của khu trên cơ sở tiêu chuẩn tính toán được quy định tại QCXDVN 01: 2008/BXD và Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia Các công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị được Bộ Xây dựng ban hành năm 2010.

b. Giải pháp thiết kế

Hệ thống điện trong khu vực được thiết kế xây dựng mới hoàn toàn.

Xây mới mạng lưới cấp điện cho khu vực quy hoạch bao gồm:

Tuyến cáp ngầm 24KV và các trạm biến áp 850KVA/0,4KV

Hệ thống chiếu sáng đường và chiếu sáng công cộng.

Mạng hạ thế 0,4KV.

* Nguồn cấp: hiện tại toàn bộ khu vực dự án và các khu vực lân cận đang được cấp điện từ nguồn điện 24KV có nguồn cấp từ TBA hiện có. Dự kiến xây trạm biến áp mới để đấu nối cấp điện cho dự án với công suất trạm là 850KVA.

1. Mạng trung thế:

Từ tuyến đường dây 24KV phía ngoài khu vực dự án hệ thống đường dây cấp điện cho khu dự án được hạ ngầm tại vị trí đấu nối dọc theo hè của tuyến đường quy hoạch về cấp cho trạm biến áp 850KVA/0,4KV.

2. Mạng phân phối:

* *Mạng hạ thế 0,4KV chiếu sáng sinh hoạt công cộng và dịch vụ:*

Thiết kế đi ngầm trong hào cáp bố trí trên hè các tuyến đường quy hoạch và trong sân đường nội bộ của các công trình và cụm công trình.

** Mạng hạ thế 0,4KV chiếu sáng đường giao thông:*

Đối với hệ thống chiếu sáng đèn đường trong phạm vi khu đất sẽ được cấp nguồn từ các trạm biến áp công cộng.

Lưới hạ thế 0,4KV cấp điện cho chiếu sáng đèn đường thiết kế đi ngầm sát mép đường đi bộ.

1.4.7. Thiết kế đường ống viễn thông

Để phục vụ hạ ngầm các đường cáp quang và cáp đồng trục chính (>50 đôi), các tuyến cáp truyền hình chính đồng thời phục vụ cáp nhánh để hạ ngầm các đường dây thuê bao nhà dân trên tuyến đường, cứ 2 nhà dân đặt một ganivo.

Trên các tuyến từ đường thuộc ô quy hoạch xây dựng 2 ống PVC D110x4,2mm dọc 2 bên trên hè. Trong đó 1 ống chính và 1 tuyến ống phụ, cách nhà dân từ 0.5 - 1m. (chi tiết xem bản vẽ)

Tại những điểm qua đường xây dựng ống PVC HI-3P D110x6,8mm để đảm bảo ống không bị ảnh hưởng dập vỡ. (chi tiết xem bản vẽ)

Xây dựng 2 ống PVC HI-3P D110x6,8mm kết nối với các bể thông tin hiện trạng, vào các ngõ và các tuyến đường liền kề để đảm bảo nguồn cung cấp thuê bao cho tuyến đường.

Trên tuyến đường xây dựng các bể 2TG tại các đầu tuyến và điểm kết nối, ganivo nhỏ phục vụ cấp thuê bao cho các hộ dân 2 bên đường và tổ cọc tiếp địa cho toàn tuyến.

Tại các Bể cấp 2TG lắp đặt 02 ống ngoi PVC D61x2,8mm và 01 tổ cọc đất. Và tại các ganivo loại nhỏ lắp đặt 01 ống ngoi PVC D61x2,8mm để dẫn cáp lên nhà thuê bao.

1.5. Biện pháp tổ chức thi công

1.5.1. Công tác đào đất

** Công tác định vị:*

- Căn cứ vào hồ sơ thiết kế kỹ thuật.
- Căn cứ vào các cọc tim, mốc cao độ được giao.

** Công tác đào:*

- Để đảm bảo cho công tác thi công đào đắp đất nói chung trước hết cần bố trí cho công tác thoát nước được đảm bảo khi trời mưa. Tạo các đường rãnh thoát nước nếu xảy ra mưa đảm bảo mặt bằng thi công khô ráo.

- Công tác đào được thực hiện chủ yếu bằng máy.

1.5.2. Công tác đắp

- Trước khi thi công cần xác định vị trí lấy đất để đắp. Mỏ đất đắp phải được mang đi thí nghiệm và phải đảm bảo tiêu chuẩn mới được đưa vào sử dụng.
- Phần đất tận dụng từ nền đào sang đắp cũng phải đảm bảo chất lượng mới sử dụng.
- Trước khi đắp cần chuẩn bị các công việc phụ trợ khác như: loại bỏ toàn bộ vật liệu rơi vãi, cây cỏ, lớp bụi, bùn,... Bố trí hệ thống thoát nước đảm bảo thoát nước mặt tốt nếu xảy ra mưa.
- Đắp đắp thành từng lớp, đắp các vị trí thấp nhất trước, khi đã tạo thành mặt bằng đồng đều thì đắp lên đều toàn bộ diện tích.
- Trước khi đắp cần đắp thí điểm ở hiện trường trên 100m² để xác định chiều dày đắp hợp lý và các chỉ tiêu khác như: Áp suất đầm, tốc độ máy chạy, độ ẩm thích hợp và độ ẩm khống chế, chiều dày đất đắp cho từng lớp tùy thuộc vào thiết bị lu lèn và không lớn hơn 30cm/lớp đắp.
- 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 nền các ô đất được thiết kế theo phương pháp đường đồng mức thiết kế, độ chênh cao giữa 2 đường đồng mức $\Delta H = 0,1\text{m}$. Độ dốc nền thiết kế $i = 0,4\%$, đảm bảo thoát nước tự chảy, phù hợp với quy hoạch sử dụng đất và phân lưu thoát nước các ô đất.
- Toàn bộ khu vực san nền được bóc bỏ lớp đất hữu cơ trên bề mặt với chiều sâu trung bình 25cm (đất hữu cơ phù hợp được thu gom, tập kết để tận dụng trồng cây xanh trong dự án).
- Cốt san nền được tổ chức trên cơ sở khống chế cốt giao thông tại các điểm nút giao cắt với hệ thống giao thông lân cận trong thôn.
- Trước khi san nền, cần bóc bỏ lớp vật liệu không thích hợp trên bề mặt. Lớp đất không thích hợp là đất hữu cơ dày trung bình 25cm, lớp bùn dày trung bình 50cm hoặc phế thải vật liệu. Khối lượng đất vét hữu cơ, vét bùn sẽ được tận dụng để đắp vào khu cây xanh của dự án.

1.5.3. Tường chắn

Xác định rõ các mục tiêu cụ thể như tiến độ thi công, chất lượng công trình, và các yêu cầu kỹ thuật cần đạt được.

Dự định lịch trình chi tiết cho từng giai đoạn thi công, từ khảo sát, chuẩn bị mặt bằng, thi công móng, xây dựng thân tường, đến hoàn thiện.

Xác định các nguồn lực cần thiết, bao gồm chi phí nguyên vật liệu, nhân công, máy móc, thiết bị, và các yếu tố khác liên quan đến chi phí.

Đảm bảo mặt bằng thi công được làm sạch, không có vật cản, cây cối hay vật liệu thừa, đồng thời tiến hành kiểm tra độ ổn định của đất.

Lắp đặt các rào chắn bảo vệ xung quanh khu vực thi công để đảm bảo an toàn cho công nhân và ngăn ngừa tai nạn.

Đảm bảo các nguồn điện, nước đầy đủ cho việc thi công, đặc biệt là khi cần sử dụng các thiết bị máy móc.

Bắt đầu với việc đào móng và chuẩn bị các lớp vật liệu nền, gia cố nếu cần thiết. Móng phải được xây dựng đúng theo thiết kế và yêu cầu về tải trọng.

Dựa trên thiết kế và các phương pháp thi công đã xác định (ví dụ như tường bê tông, tường gạch, hoặc tường đất gia cố), tiến hành xây dựng thân tường chắn. Lưu ý đến việc đảm bảo mạch xây, chất lượng vật liệu và độ đồng đều của tường.

Sử dụng máy móc, thiết bị như máy xúc, xe tải, máy trộn bê tông, cầu tháp, và các thiết bị khác tùy thuộc vào loại hình công trình để tăng hiệu quả thi công.

1.5.4. Thoát nước mưa

Trước khi triển khai hệ thống thoát nước, cần khảo sát khu vực thi công để xác định các điểm có nguy cơ ngập úng hoặc tắc nghẽn, từ đó lựa chọn phương án thoát nước phù hợp.

Thiết kế cần bao gồm các thành phần như rãnh, cống, ống thoát nước, cửa xả, và các thiết bị khác. Cần đảm bảo hệ thống có khả năng dẫn nước mưa ra khỏi khu vực tường chắn và các công trình phụ cận, tránh gây ảnh hưởng đến nền đất.

Lựa chọn ống thoát nước bằng vật liệu bền và không bị ăn mòn như ống PVC, ống bê tông hoặc ống thép. Kích thước ống phải đủ lớn để xử lý lưu lượng nước mưa.

Sử dụng rãnh thoát nước hoặc cống thoát nước bằng bê tông đúc sẵn, có nắp đậy bảo vệ hoặc các rãnh đá xẻ để thoát nước ra ngoài.

Trước khi xây dựng tường chắn, tiến hành đào rãnh thoát nước ở các vị trí xác định trên khu vực thi công. Rãnh cần được đào có độ dốc thích hợp để nước dễ dàng chảy ra ngoài. Sau đó, lắp đặt các hệ thống cống hoặc ống thoát nước theo thiết kế.

Kiểm tra độ dốc của hệ thống thoát nước: Đảm bảo rằng các ống, cống, và rãnh đều có độ dốc phù hợp (khoảng 1-2%) để đảm bảo nước mưa có thể chảy ra ngoài dễ dàng và không bị tắc nghẽn.

Sau khi thi công, cần kiểm tra định kỳ để đảm bảo hệ thống thoát nước hoạt động hiệu quả. Kiểm tra các điểm kết nối, rãnh và ống thoát nước để phát hiện sự cố hoặc tắc nghẽn.

Thực hiện công tác bảo dưỡng, vệ sinh các miệng thu nước, ống thoát nước và cống định kỳ để tránh tình trạng tắc nghẽn, đặc biệt vào mùa mưa.

1.5.5. Thoát nước thải

Trước khi thi công, cần khảo sát địa hình và các nguồn phát sinh nước thải (như nhà vệ sinh, bể, phòng tắm, các khu vực sản xuất, v.v.) để xác định các vị trí cần lắp đặt ống thoát nước thải.

Thiết kế hệ thống thoát nước thải phải đảm bảo lưu lượng, độ dốc của ống, và các điểm thu gom nước thải sao cho hiệu quả. Hệ thống này có thể bao gồm các ống thoát nước, bể phốt, hố ga, các van kiểm tra và các điểm xả nước thải.

Trong giai đoạn thi công, bắt đầu đào rãnh để lắp đặt hệ thống ống thoát nước thải. Các ống thoát nước cần được đặt đúng độ sâu và theo độ dốc phù hợp (khoảng 1-2% đối với hệ thống thoát nước thải), để nước thải có thể chảy tự nhiên, không bị tắc nghẽn.

Các điểm nối cần đảm bảo kín khít và chắc chắn để tránh rò rỉ hoặc tắc nghẽn.

Để tránh tình trạng tắc nghẽn, cần kiểm tra và đảm bảo độ dốc của các ống thoát nước đạt tiêu chuẩn. Độ dốc này giúp nước thải di chuyển nhanh chóng và không bị ứ đọng.

Sau khi lắp đặt, cần tiến hành kiểm tra độ kín của hệ thống để đảm bảo không có hiện tượng rò rỉ. Việc kiểm tra này cần được thực hiện cả với các ống nối, các hố ga và bể phốt.

Xử lý nước thải trước khi xả ra ngoài, cần thiết kế và thi công các hệ thống xử lý như bể lắng, bể hiếu khí, bể sinh học, hoặc các hệ thống lọc. Việc thi công các hạng mục này yêu cầu sự hiểu biết về các phương pháp xử lý nước thải và phải tuân thủ các tiêu chuẩn về môi trường.

Công nhân thi công hệ thống thoát nước thải cần được trang bị đầy đủ bảo hộ lao động như mũ bảo hiểm, găng tay, giày bảo hộ, kính mắt, khẩu trang và đồ bảo vệ khi làm việc trong môi trường có nhiều bụi bẩn hoặc khí độc.

1.5.6. Chiều sáng

- Toàn bộ các chi tiết bằng sắt (các loại xà, cọc tiếp địa...) phải được mạ kẽm nhúng nóng.

- Công trình chỉ được phép thi công khi có giấy phép của cơ quan có thẩm quyền.

- Phương pháp tính toán chiều sáng : Tính toán thiết kế trên máy tính với phần mềm DIALUX chuyên dụng, sử dụng cho tính toán chiều sáng đường, quảng trường do hãng PHILIPS sản xuất và phát triển.

- Chiều sáng: Theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật công trình chiếu sáng QCVN07-7:2023/BXD, tuyến đường được thiết kế là tuyến đường chính khu vực, không có dải phân cách giữa.

- Ghi chú: Khoảng cách giữa cột đèn và cây xanh từ 1m-2m theo quy định Thông tư 20/2005/TT-BXD, vị trí bố trí cột đèn không được trước cửa nhà dân.

1.5.7. Cấp điện

- Tuân thủ các định hướng về quy hoạch cấp điện tại đồ án Quy hoạch chung xây dựng khu vực đã được phê duyệt. Theo đó tuân thủ mạng lưới các tuyến cấp chính đã được xác định trong quy hoạch chung và quy hoạch liên quan đã được phê duyệt.

- Hệ thống điện trong khu vực được thiết kế xây dựng mới hoàn toàn.

- Thiết kế đi ngầm trong hào cáp bố trí trên hệ các tuyến đường quy hoạch và trong sân đường nội bộ của các công trình và cụm công trình.

- Đối với hệ thống chiếu sáng đèn đường trong phạm vi khu đất sẽ được cấp nguồn từ các trạm biến áp công cộng.

1.5.8. Hệ thống giao thông

a. Nguyên tắc:

Đảm bảo giao thông thông suốt và an toàn trên toàn khu vực đối với các phương tiện giao thông chạy qua cũng như các phương tiện giao thông của người dân trong khu đô thị và người đi bộ. Tăng cường năng lực thông xe tới mức tối đa và khuyến khích phát triển giao thông công cộng.

b. Tổ chức giao thông:

- Tại nút giao tổ chức giao thông bằng các vạch sơn, biển báo.

* Biển báo : Biển báo phải được đặt ở những chỗ quang đãng dễ nhìn, đúng vị trí biển cần phát huy tác dụng, nên tránh đặt nhiều biển với mật độ cao.

- Biển báo làm bằng tôn tráng kẽm, sơn chống gỉ và sơn phản quang, cột biển báo làm bằng thép ống $F=88,3\text{mm}$ sơn chống gỉ 3 lớp. Móng cột bê tông M200 kích thước $0,5 \times 0,5 \times 0,8\text{m}$.

* Sơn tín hiệu:

Vạch 1.1: Vạch phân chia hai chiều xe chạy ngược chiều, dạng vạch đơn màu vàng, nét liền dùng để phân chia hai chiều xe chạy. Chiều rộng vạch $B=15\text{cm}$, chiều dài vạch $L_1=1\text{m}$; khoảng cách giữa 2 vạch liền nhau $L_2 = 3\text{m}$.

Vạch sơn 3.1a: Vạch xác định mép phần xe cơ giới với phần xe thô sơ, người đi bộ hoặc lề đường trên các trục đường, xe chạy được phép đè lên vạch khi cần thiết.

Vạch 7.1: Vạch dừng xe xác định vị trí dừng xe trước vị trí vạch người đi bộ qua đường. Vạch này kẻ ngang toàn bộ bề rộng đường của hướng xe chạy rộng 20cm .

Vạch 7.3 : Dừng cho người đi bộ qua đường bao gồm các vạch song song với trục tim đường. Vạch sơn màu trắng, chiều dài $L=3\text{m}$, chiều rộng vạch $0,4\text{m}$, khoảng cách giữa hai vạch liền nhau $0,6\text{m}$.

Vạch 9.3: Chỉ dẫn hướng đi cho phép của từng làn xe ở nơi giao nhau.

Kết hợp các biển báo hiệu đường bộ: Bố trí các biển báo I.423a, I423b, W206.

Hệ thống vạch sơn và hệ thống biển báo hiệu đường bộ tuân thủ QCVN41:2019/BGTVT Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về báo hiệu đường bộ.

1.5.9. Cây xanh

Nhằm tăng cường hơn nữa hiệu quả khai thác của tuyến đường, thì việc thiết kế cây xanh và cảnh quan cho tuyến là một yêu cầu cần thiết và hợp lý. Bố trí cây xanh và tạo cảnh quan cho tuyến làm cho tuyến đường đẹp hơn, hài hòa với môi trường thiên nhiên, tạo tâm lý thoải mái dễ chịu cho người sử dụng đường và dân cư sống dọc hai bên tuyến.

Đồng thời thiết kế cây xanh và cảnh quan cũng là biện pháp tốt nhất để hạn chế ô nhiễm môi trường, cải tạo điều kiện vệ sinh khí hậu bảo vệ môi trường sống.

Khi được tổ chức trồng hợp lý, cây xanh sẽ mang lại các tác dụng như:

- Giảm ồn 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, từ đó làm hạ thấp ôn độ không khí từ 1OC - 3OC so với vùng không có cây xanh. Sự chênh lệch ôn 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 quanh và hấp thụ khí Carbonic. 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, màu 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;

- Tăng cường an toàn giao thông: Các dải cây xanh có tác dụng ngăn cách ánh đèn pha của các xe đi ngược chiều, chống lóa mắt cho người lái xe. Dải cây xanh cũng có tác dụng dẫn hướng cho các xe đi trên đường.

Nguyên tắc cơ bản của việc thiết kế cây xanh là cố gắng giữ lại những cây hiện tại, chỉ tiến hành đốn hạ một số cây trong hành lang xây dựng đường và bổ sung trồng mới tại những vị trí chưa có cây. Chúng loại cây được lựa chọn thống nhất với các loại cây hiện tại trên tuyến phố.

*** Các quy định về cây trồng**

Cây thẳng, dáng cân đối, không sâu bệnh;

Cây thuộc danh mục 15 loài cây được quy định theo Quyết định số 1303/UBND-XDGT ngày 21/03/2019 của UBND thành phố Hà Nội về Thiết kế mẫu hệ đường đô thị trên địa bàn thành phố Hà Nội;

Cây mới trồng phải được chống giữ chắc chắn, ngay thẳng;

Cây xanh trồng trên vỉa hè phải được bố trí hố trồng cây;

*** Giải pháp trồng cây:**

Cây xanh được trồng trên hè là cây Bằng Đài Loan, với khoảng cách trung bình được ghi chi tiết trên bản vẽ bình đồ cây xanh và mặt cắt ngang điển hình theo từng tuyến, đường kính thân cây khi mang ra trồng đảm bảo ở chiều cao 1,3m phải có đường kính thân cây từ 15-20cm, phân nhánh ở chiều cao từ 2,8 đến 3,2m trở lên.

Tại các vị trí đã có cây xanh thì xây bỏ gốc cây.

Bỏ gốc cây bằng BTXM, kích thước mép ngoài hố gốc cây là: 1,40mx1,40m.

1.5.10. Hoàn trả mặt bằng

Toàn bộ công trường sau khi thi công theo đúng quy hoạch, các khu vực bố trí công trình tạm sẽ được tháo dỡ để hoàn trả theo đúng quy hoạch, một phần CTR tận dụng san lấp tại chỗ, một phần CTR không tận dụng sẽ được thu gom và vận chuyển đi xử lý cùng với CTR xây dựng.

1.5.11. Thi công qua đất mặt nước

- Chuẩn bị và khảo sát hiện trường:

Khảo sát địa hình, địa chất: Trước khi triển khai thi công, cần thực hiện khảo sát chi tiết về đặc điểm địa hình, độ sâu, độ ổn định của đất và đặc tính của mặt nước (nước ngập, thủy triều, dòng chảy, sóng gió, khí hậu, v.v.).

Đánh giá các yếu tố ảnh hưởng đến thi công: Đánh giá các yếu tố như dòng chảy, mực nước thay đổi theo thời gian, các khu vực có khả năng bị lũ, bão, sóng lớn và khả năng tác động tới công trình thi công.

- Lựa chọn phương tiện và thiết bị thi công:

Sử dụng phương tiện chuyên dụng: Trong các khu vực mặt nước, các phương tiện như tàu thủy, sà lan, phao nổi, máy cầu thủy, cần cẩu di động trên đất liền, v.v. sẽ được sử dụng để vận chuyển vật liệu và thi công công trình.

Thiết bị nổi: Đối với các công trình cần xây dựng trong hoặc trên mặt nước (như cầu, cầu cảng, hoặc công trình dưới nước), sử dụng các thiết bị nổi như sà lan, cần cẩu nổi, tàu thuyền đặc biệt.

- Xây dựng biện pháp bảo vệ môi trường:

Ngăn ngừa ô nhiễm nước: Các biện pháp như xây dựng rào chắn để ngăn ngừa chất thải từ công trình lọt vào môi trường nước, đảm bảo hệ thống xử lý chất thải trong thi công hoạt động hiệu quả.

Giảm thiểu tác động sóng và dòng chảy: Nếu công trình thi công có thể gây ảnh hưởng đến dòng chảy tự nhiên của nước, cần thiết lập các biện pháp giảm thiểu tác động, chẳng hạn như xây dựng tường chắn sóng, tạo dòng chảy nhân tạo để bảo vệ khu vực thi công và khu vực lân cận.

- Tổ chức thi công theo các giai đoạn cụ thể:

Giai đoạn chuẩn bị mặt bằng: Làm sạch mặt nước (nếu cần), thực hiện các biện pháp vây khu vực thi công như xây dựng đê bao tạm thời để ngăn nước vào khu vực thi công.

Giai đoạn thi công chính: Sử dụng các phương tiện nổi để thực hiện các công việc như đóng cọc, đổ bê tông, lắp đặt các cầu kiện lớn. Các thiết bị như cần cẩu nổi, sà lan sẽ giúp chuyển vật liệu và di chuyển công nhân.

Giai đoạn hoàn thiện và bảo vệ: Sau khi công trình đã hoàn thành, thực hiện các công việc hoàn thiện như kiểm tra chất lượng, thí nghiệm độ bền của kết cấu, cũng như làm sạch khu vực thi công.

- An toàn lao động:

Đảm bảo an toàn cho công nhân: Thi công trên mặt nước luôn tiềm ẩn nguy cơ tai nạn như đuối nước, tai nạn liên quan đến thiết bị nổi. Cần trang bị đầy đủ phương tiện bảo hộ như áo phao, dây bảo hiểm, và đào tạo công nhân về an toàn khi làm việc trên mặt nước.

Lắp đặt các biện pháp phòng ngừa rủi ro: Hệ thống cảnh báo sóng lớn, kiểm tra thiết bị thường xuyên để tránh sự cố, đảm bảo có các phương án sơ tán an toàn trong trường hợp có sự cố xảy ra.

- Phương án thi công và vật liệu:

Vật liệu phù hợp: Đối với các công trình thi công trên mặt nước, cần lựa chọn các vật liệu chịu nước, chống ăn mòn tốt, chẳng hạn như bê tông cốt thép, vật liệu chống thấm, vật liệu composite, v.v.

Lắp dựng kết cấu: Các kết cấu thép, bê tông có thể được lắp dựng tại công trường rồi chuyển ra ngoài khu vực thi công bằng các phương tiện nổi như tàu thủy, sà lan.

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

* *Tiến độ thực hiện dự án: 2024-2027.*

* *Tổng mức đầu tư: 186.847,00 triệu đồng (Bằng chữ: Một trăm tám sáu tỷ, tám trăm bốn bảy triệu đồng chẵn).*

* *Nguồn vốn thực hiện: Ngân sách huyện.*

* *Tổ chức quản lý và thực hiện dự án:*

- Chủ đầu tư: Trung tâm Phát triển quỹ đất huyện Mê Linh.

- Hình thức quản lý dự án: Chủ đầu tư tự thực hiện dự án.

- Đơn vị thực hiện việc đền bù, giải phóng mặt bằng: Chủ đầu tư tự thực hiện.

- Trước khi bắt đầu triển khai xây dựng dự án, Chủ dự án sẽ thành lập Ban Quản lý dự án, thay mặt chủ đầu tư trực tiếp quản lý dự án trong giai đoạn chuẩn bị và thi công xây dựng dự án. Ban Quản lý Dự án chịu trách nhiệm giám sát mọi hoạt động chuẩn bị và thi công xây dựng các hạng mục và thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động đến môi trường, xã hội,... trong quá trình triển khai dự án.

- Dự án sau khi hoàn thành chủ đầu tư sẽ được bàn giao lại cho địa phương quản lý. Chủ đầu tư (Trung tâm Phát triển quỹ đất huyện Mê Linh) sẽ chịu trách nhiệm vận hành hệ thống xử lý nước thải tập trung của Dự án, đảm bảo chất lượng nước thải đầu ra đáp ứng quy chuẩn kỹ thuật về môi trường hiện hành.

Chương 2

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

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

2.1.1. Điều kiện tự nhiên

a. Dữ liệu về địa lý, địa chất

** Vị trí địa lý:*

Dự án “Xây dựng hạ tầng kỹ thuật phục vụ đấu giá QSD đất tại điểm KH-11, xã Kim Hoa, huyện Mê Linh” nằm trên địa bàn xã Kim Hoa, huyện Mê Linh, TP Hà Nội.

** Địa hình:*

- Khu vực nghiên cứu quy hoạch chủ yếu là đất nông nghiệp, địa hình tương đối bằng phẳng, với cao độ từ 1,80 đến 3,60 dốc từ Tây Bắc xuống Đông Nam.

- Khu đất lập quy hoạch có cao độ nền tương đối bằng phẳng, thuận lợi cho việc thoát nước mặt. Hệ thống tiêu thoát nước hiện nay là hệ thống thoát nước thủy nông kết hợp với hệ thống hồ, ao hiện có. Như vậy, khi lập quy hoạch cần nghiên cứu kết hợp các hệ thống ao, hồ, mương trũng hiện có với hệ thống thoát nước quy hoạch, phù hợp với điều kiện hiện trạng, thuận lợi cho phân đợt xây dựng.

** Dữ liệu về địa chất:*

Căn cứ và tài liệu khảo sát địa chất công trình của Báo cáo nghiên cứu khả thi do Chủ dự án lập, trong phạm vi khảo sát sâu 7 m có 04 lớp đất đá có thành phần, tính chất cơ lý, bề dày và diện phân bố khác nhau. Căn cứ vào các kết quả khảo sát tại hiện trường và kết hợp với thí nghiệm trong phòng, địa tầng khu vực khảo sát được phân chia như sau:

+ Địa tầng lớp 1: Đất canh tác, bùn chứa thực vật, màu nâu.

Lớp này gặp ở toàn bộ hố khoan và nằm phía trên cùng trong phạm vi khảo sát. Bề dày lớp biến đổi từ 0.3m (HK4) đến 0.4m (HK1, HK2, HK3, HK5, HK6, HK7), trung bình 0.39m. Đây là lớp có thành phần và trạng thái không đồng nhất cần bóc bỏ trước khi thi công.

+ Địa tầng lớp 2: Sét, á sét, màu xám nâu, nâu đỏ, xám ghi, trạng thái nửa cứng.

Lớp này gặp tại hố khoan HK1, HK2, HK3, HK4, HK5, HK6 và nằm dưới lớp (1). Độ sâu gặp lớp biến đổi từ 0.3m (HK4) đến 0.4m (HK1, HK2, HK3, HK5, HK6). Độ sâu kết thúc lớp biến đổi từ 2.3m (HK4) đến 7.0m (HK1). Bề dày lớp biến đổi từ 2.0m (HK4) đến 6.6m (HK1), trung bình 4.12m. Giá trị xuyên tiêu chuẩn N30 nhỏ nhất là 13, lớn nhất là 25, trung bình là 20. Kết quả thí nghiệm phân tích mẫu được thể hiện trong bảng 3 (Báo cáo khảo sát địa chất).

+ Địa tầng lớp 3: Á sét, màu nâu vàng, đỏm đen, trạng thái dẻo cứng.

Lớp này gặp tại hố khoan HK2, HK3, HK6, HK7 và nằm dưới lớp (2). Độ sâu gặp lớp biến đổi từ 0.4m (HK7) đến 5.0m (HK3). Độ sâu kết thúc lớp biến đổi từ 3.5m (HK7)

đến 7.0m (HK3). Bề dày lớp biến đổi từ 0.8m (HK2) đến 3.1m (HK6, HK7), trung bình 2.25m. Giá trị xuyên tiêu chuẩn N30 nhỏ nhất là 8, lớn nhất là 15, trung bình là 12. Kết quả thí nghiệm phân tích mẫu được thể hiện trong bảng 3 (Báo cáo khảo sát địa chất).

+ *Địa tầng lớp 4: Á sét, sét, màu xám nâu, xám đen, trạng thái dẻo mềm.*

Lớp này gặp tại hố khoan HK2, HK4, HK7 và nằm dưới lớp (3). Độ sâu gặp lớp biến đổi từ 2.3m (HK4) đến 5.5m (HK2). Độ sâu kết thúc lớp biến đổi từ 7.0m (HK2, HK7) đến 9.5m (HK4). Bề dày lớp biến đổi từ 1.5m (HK2) đến 7.2m (HK4), trung bình 4.07m. Giá trị xuyên tiêu chuẩn N30 nhỏ nhất là 4, lớn nhất là 6, trung bình là 5. Kết quả thí nghiệm phân tích mẫu được thể hiện trong bảng 3 (Báo cáo khảo sát địa chất).

+ *Địa tầng lớp 5: Á sét, sét, màu nâu hồng, nâu vàng, trạng thái dẻo cứng tới nửa cứng.*

Lớp này gặp tại hố khoan HK4, HK5, HK6 và nằm dưới lớp (4). Đây là lớp cuối cùng trong phạm vi khảo sát. Độ sâu gặp lớp biến đổi từ 5.5m (HK5) đến 9.5m (HK4). Độ sâu kết thúc hố khoan biến đổi từ 7.0m (HK5, HK6) đến 10.8m (HK4) trong lớp này. Bề dày lớp đã khoan được biến đổi từ 1.3m (HK4) đến 1.5m (HK5), trung bình 1.40m. Kết quả thí nghiệm phân tích mẫu được thể hiện trong bảng 3 (Báo cáo khảo sát địa chất).

Kết luận:

Như vậy, với điều kiện địa chất công trình hoàn toàn đáp ứng khả năng chịu tải đối với việc đầu tư hạ tầng kỹ thuật và các công trình nhà ở thấp tầng.

b. Dữ liệu về khí hậu, khí tượng

Khu vực nghiên cứu thuộc chế độ khí hậu thành phố Hà Nội là khí hậu cận nhiệt đới ẩm. Cụ thể một năm có hai mùa rõ rệt là mùa nóng và mùa lạnh.

❖ Nhiệt độ không khí

Nhiệt độ không khí có ảnh hưởng đến sự lan truyền và chuyển hóa các chất ô nhiễm trong không khí gần mặt đất và các nguồn nước. Nhiệt độ không khí càng cao thì tác động của các yếu tố gây ô nhiễm môi trường càng mạnh hay nói cách khác là tốc độ lan truyền và chuyển hóa các chất ô nhiễm trong môi trường càng lớn. Nhiệt độ không khí còn làm thay đổi quá trình bay hơi của các acid. Vì vậy, trong quá trình tính toán, dự báo mức độ ô nhiễm không khí và thiết kế các hệ thống khống chế ô nhiễm cần phân tích các yếu tố nhiệt độ.

Đặc điểm nhiệt độ không khí từ năm 2019 đến năm 2023 tại Trạm Láng được tóm tắt như sau:

Bảng 2.1. Nhiệt độ trung bình tháng năm 2019-2023 (Trạm Láng – Hà Nội)

Đơn vị: °C

Tháng	2019	2020	2021	2022	2023
Tháng 1	19,7	18,2	18,0	19,6	18,6
Tháng 2	20,1	17,5	22,4	19,7	15,3

*Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án
Xây dựng hạ tầng kỹ thuật phục vụ đấu giá QSD đất tại điểm KH-11, xã Kim Hoa, huyện Mê Linh*

Tháng 3	21,9	22,8	22,6	23,2	23,1
Tháng 4	25,1	24,4	27,5	22,3	24,8
Tháng 5	28,1	29,5	28,3	29,9	26,8
Tháng 6	30,8	30,7	31,6	32,2	31,4
Tháng 7	29,4	30,1	31,4	31,7	30,6
Tháng 8	29,5	29,1	30,0	29,3	29,9
Tháng 9	29,3	29,0	29,5	29,2	29,0
Tháng 10	26,0	26,1	26,7	24,8	26,2
Tháng 11	22,7	24,2	23,5	23,9	26,0
Tháng 12	18,1	19,9	19,6	18,7	17,8
TB năm	21,9	22,1	22,9	19,6	24,9

Nguồn: Trung tâm tư liệu KTTV năm 2023

Nhận xét: Qua bảng số liệu trên nhận thấy các tháng có nhiệt độ thấp trong năm là tháng 1, 2, 12 và nhiệt độ trung bình thấp từ 15.3 – 18.6°C. Các tháng có nền nhiệt độ cao là tháng 5, 6, 7, 8 và nhiệt độ trung bình trong năm 2023 là 26.8 – 31.4°C.

❖ Độ ẩm không khí

Độ ẩm không khí lớn tạo điều kiện cho các vi sinh vật từ mặt đất phát tán vào không khí phát triển triển nhanh chóng, lan truyền và chuyển hóa các chất ô nhiễm trong không khí gây ô nhiễm môi trường và là yếu tố vi khí hậu ảnh hưởng đến sức khỏe.

Đặc điểm độ ẩm không khí từ năm 2019 đến năm 2023 tại Trạm Láng được tóm tắt như ở bảng sau:

Bảng 2.2. Độ ẩm tương đối trung bình tháng từ 2019 - 2023 (trạm Láng - Hà Nội)

Đơn vị: %

Tháng	2019	2020	2021	2022	2023
Tháng 1	77	78	77	79	80
Tháng 2	71	71	79	80	76
Tháng 3	84	77	81	82	82
Tháng 4	79	77	82	79	75
Tháng 5	76	75	79	74	78
Tháng 6	75	71	72	67	71
Tháng 7	79	74	72	70	76
Tháng 8	79	80	78	81	77
Tháng 9	82	74	68	78	75
Tháng 10	76	73	74	73	67
Tháng 11	71	75	73	70	74
Tháng 12	70	79	68	67	60
TB Năm	82	79	74	79	74,2

Nguồn: Trung tâm tư liệu KTTV năm 2023.

Nhận xét: Qua bảng số liệu nhìn chung độ ẩm không khí khu vực Hà Nội có độ ẩm tương đối cao, dao động từ 68-84%. Các tháng có độ ẩm không khí cao 3,4. Độ ẩm không khí thấp nhất năm 2022 rơi vào tháng 12 là 67%.

❖ 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.

Hướng gió chủ đạo tại khu vực thực hiện dự án trong năm là: Về mùa đông gió thường thổi tập trung từ 2 hướng: Bắc – Đông Bắc và Đông – Đông Nam. Mùa hạ gió thường thổi từ Nam – Đông Nam.

❖ Lượng mưa và lượng bốc hơi

Mưa có tác dụng làm sạch môi trường không khí và pha loãng chất thải lỏng. Lượng mưa càng lớn thì mức độ ô nhiễm càng giảm. Vì vậy, vào mùa mưa, mức độ ô

nhiệm thấp hơn mùa khô. Lượng mưa trung bình tháng từ năm 2019 đến năm 2023 tại Trạm Láng được tóm tắt như ở bảng sau:

Bảng 2.3. Lượng mưa trung bình năm 2019 đến năm 2023 (mm)

Đơn vị: mm

Tháng	2019	2020	2021	2022	2023
Tháng 1	70,9	16,6	16,6	157,0	46,8
Tháng 2	12,3	10,0	28,8	27,5	103,7
Tháng 3	112,4	34,0	15,1	200,1	47,2
Tháng 4	19,1	58,8	166,2	88,1	68,7
Tháng 5	105,4	209	96,8	128,1	414,9
Tháng 6	212,9	188,5	97,1	171,4	296,9
Tháng 7	449,1	428,1	135,8	121,1	392,5
Tháng 8	283,2	313,4	488,6	389,0	486,3
Tháng 9	266,9	229,7	113,5	204,1	242,0
Tháng 10	259,7	94,4	105	224,7	84,4
Tháng 11	19,4	28,2	44,4	34,1	7,8
Tháng 12	47,5	84,2	3,5	1,2	13,7
Tổng lượng mưa	1859	1695	1311	1746	2204,9

Nguồn: Trung tâm tư liệu KTTV năm 2023

Nhận xét: Qua bảng số liệu trên thấy lượng mưa cao tập trung vào mùa hè từ hàng 5 đến tháng 9 dao động từ 97.1 – 488.6 mm. Mùa đông lượng nước mưa thấp hơn rơi vào tháng 11 đến tháng 4 năm sau, lượng mưa trung bình trong các tháng này từ 3.5 - 166.2 mm.

❖ Một số hiện tượng thời tiết đặc biệt trong những năm gần đây

Dự án nằm trong thành phố Hà Nội nên chịu tác động của thời tiết chung của Hà Nội. Trong những năm gần đây, Hà Nội chịu tác động của những hiện tượng thời tiết đặc biệt sau:

- Sương muối và băng giá: Đã xảy ra trên hầu khắp các vùng núi một số khu vực thuộc phía tây Hà Nội, tập trung vào 3 tháng mùa đông nhưng xác suất không lớn, khoảng 5 - 10 năm mới xảy ra 1 lần.

- **Dông sét, lốc xoáy:** Hệ quả khí tượng gắn với hiện tượng dông là sét, lốc xoáy, mưa cường độ lớn, mưa đá. Hàng năm ở Bắc Bộ có khoảng 40 - 70 ngày dông, trong đó các vùng ở vùng ở sâu trong nội địa: 60 - 70 ngày. Thời kỳ xuất hiện dông nhiều (mùa dông) tập trung vào các tháng IV-IX sớm hơn mùa mưa khoảng 1 tháng trong đó cao điểm cũng tập trung vào tháng VII-VIII. Đặc biệt, trong năm 2015 vào chiều ngày 13/06/2015, tại Hà Nội đã xảy ra 1 trận giông lốc vô cùng nguy hiểm. Theo Trung tâm Dự báo Khí tượng Thủy văn Quốc gia, cơn giông kèm gió giật mạnh tại Hà Nội chiều tối ngày 13/6/2015 có mức gió giật trong cơn giông này đạt từ cấp 6, 7 đến cấp 8. Cơn giông đặc biệt nguy hiểm này làm 2 người chết, hàng chục người bị thương và đã phá hủy nhiều cây xanh, công trình cũng như nhiều thiệt hại khác cho nhân dân thành phố Hà Nội.

Hiện tượng nắng nóng bất thường: Trung tâm Dự báo Khí tượng thủy văn Trung ương ghi nhận, với 3 đợt nắng nóng gay gắt từ tháng 5/2015 đến tháng 7/2015 đã khiến nền nhiệt tại nhiều nơi thuộc Bắc Bộ, trong đó có Hà Nội và ven biển Trung Bộ vượt giá trị lịch sử, trong đó có thủ đô Hà Nội. Tại Hà Nội, nhiệt độ cao nhất từ trước đến nay là 39,6°C vào ngày 16/5/2013 đã bị phá vỡ vào ngày 28/5/2015 với mức nhiệt lên tới 40°C. Đến ngày 1/7/2015, nhiệt độ tại Láng và Sơn Tây (Hà Nội) tiếp tục tăng lên mức 40,1°C. Khu vực vốn mát mẻ như Ba Vì cũng đã tăng nhiệt lên 39,9°C. Đáng lưu ý, trong đợt nóng cuối tháng 6, đầu tháng 7/2005, nhiệt độ ban đêm tại Hà Nội thay vì hạ về mức 27 - 29°C như thường lệ thì vẫn giữ mức 34 - 35°C, khiến cái nóng càng thêm ngột ngạt.

Năm 2016, Hà Nội trải qua mùa đông khác thường khi nhiệt độ trung bình nửa đầu tháng 12 cao nhất cùng kỳ trong 10 năm qua. Những đợt không khí lạnh không đủ mạnh để nhiệt độ giảm sâu. Nhiệt độ Hà Nội trong ngày 17/11 lên tới 34°C - mức cao kỷ lục của mùa đông. Nguyên nhân là do nước ta chịu ảnh hưởng của El Nino (nóng) cực đại. Hiện tượng El Nino kéo dài năm 2015-2016 còn cao hơn cả mức trong lịch sử năm 1997-1998 nên thời tiết có nhiều diễn biến bất thường trong những tháng cuối năm.

Mưa bão: Trong khoảng mùa nóng (từ tháng VIII đến tháng X), có một số đợt áp thấp nhiệt đới và bão hình thành ngoài khơi Philipin đi vào biển Đông đổ bộ lên châu thổ Bắc Bộ di chuyển sang phía Tây gây ra mưa lớn, gió mạnh.

Trong năm 2016, có 2 cơn bão (số 1 và số 3) đã đổ bộ vào khu vực đồng bằng Bắc bộ, trong đó cơn bão số 1 có hướng di chuyển phức tạp, khi vào gần bờ tiếp tục mạnh thêm, di chuyển chậm lại và thời gian duy trì gió mạnh, lốc xoáy kéo dài, kèm theo mưa lớn trên diện rộng. Trong đêm 27 đến sáng 28/07/2016 do ảnh hưởng của Bão số 1, trên địa bàn thành phố xảy ra: 10 điểm ngập úng, 667 cây xanh bị đổ gây cản trở giao thông, trong đó 04 cây đổ vào xe ô tô, 02 cây đổ làm 05 xe mô tô bị hư hỏng, 03 cây đổ chắn ngang đường sắt, 02 cột điện đổ, 19 nút đèn THGT gặp sự cố.

Cơn bão số 3 chiều 19/8/2016 có sức gió mạnh nhất cấp 6-7 (40-60 km/h), giật cấp 8-9 kèm mưa to suốt nhiều giờ đồng hồ đã ảnh hưởng khiến 3 người bị thương, trong đó có 1 người bị thương nặng. Trên 130 cây xanh gãy đổ, một số cột điện, cột đèn chiếu sáng bị gãy, gần 20 căn nhà bị hư hỏng và tốc mái, 7 ô tô và xe máy bị cây hư hỏng do cây đổ. Do lượng mưa lớn kéo dài trên diện rộng, tại Hà Nội đã xảy ra úng ngập trên nhiều tuyến đường như: Phạm Văn Đồng, Tân Triều, Ngọc Hồi, Phùng Khoang, Quan Nhân... có những đoạn ngập nửa mét. Một số vị trí khác như: ngã tư Tây Sơn - Thái Hà, Phan Văn Trường, Minh Khai có hiện tượng dềnh nước cục bộ.

- Sương mù, mưa phùn: Cả 2 dạng sương mù bức xạ và sương mù bình lưu đều đã xuất hiện trên vùng này. Sương mù xuất hiện trong vùng tập trung chủ yếu vào thời kỳ mùa đông và rất khác thường giữa các khu vực.

c. Chế độ thủy văn.

Hệ thống sông, hồ, kênh và đầm trên địa bàn huyện khá phong phú (với tổng diện tích trên 200ha), có tác động lớn về mặt thủy lợi, tạo điều kiện quan trọng cho giao lưu phát triển kinh tế của địa phương. Trong đó, lớn nhất là sông Hồng - tuyến đường thủy nối Hà Nội với các tỉnh đồng bằng sông Hồng, chảy qua phía Nam của huyện với chiều dài 19km, lưu lượng nước bình quân đạt 3.860m³/s. Sông Cà Lồ là phụ lưu cấp 1 của phần lưu vực sông Thái Bình, chảy qua phía Bắc và Đông Bắc huyện Mê Linh, có chiều dài 8,6km; lòng sông rộng trung bình 50-60cm, lưu lượng nước trung bình đạt 30m³/s, nhưng đóng vai trò quan trọng trong việc tiêu úng mùa mưa.

d. Tình trạng ngập lụt tại khu vực dự án

Cao độ hiện trạng của dự án thay đổi từ +2,90 -/+ +6,18m. Cao trình đáy kênh, mương khoảng +0,5m đến +1,5m, cao trình ruộng và vườn +2,5m đến +3,0m.

Theo số liệu điều tra tại hiện trường và số liệu thu thập từ trạm khí tượng thủy văn gần khu vực dự án cho thấy các năm lũ lớn dọc theo tuyến là các năm 1994, 2008. Nguyên nhân ngập là do mưa lớn và mực nước sông Hồng dâng cao. Tiêu nước trong đồng ra ngoài sông chủ yếu thông qua trạm hệ thống kênh thủy lợi và các trạm bơm tiêu. Mực nước ngập lớn nhất dọc tuyến là do úng nội đồng.

2.1.2. Điều kiện kinh tế - xã hội xã Kim Hoa

a. Kinh tế:

Trong những năm qua, Đảng bộ, chính quyền và các tầng lớp nhân dân trong huyện đã nỗ lực phấn đấu thực hiện thắng lợi toàn diện các nhiệm vụ chính trị của địa phương. Tốc độ phát triển kinh tế hàng năm tăng 8,4%, trong đó: Công nghiệp - xây dựng tăng 8,7%/năm, dịch vụ tăng trên 16,2%/năm, nông nghiệp tăng 1,6%/năm. Cơ cấu các ngành kinh tế tiếp tục chuyển dịch theo hướng công nghiệp - xây dựng - nông nghiệp - dịch vụ. Công tác xây dựng cơ bản được quan tâm đầu tư, nhiều công trình quan trọng được xây dựng và đưa vào sử dụng đúng tiến độ, đảm bảo chất lượng, đặc biệt là các công trình dân sinh bức xúc. Thu ngân sách tăng cao (bình quân tăng 33,8%/năm); cơ bản đáp ứng chi ngân sách; huyện thực hiện chi ngân sách tiết kiệm, ưu tiên chi đầu tư phát triển, có trọng tâm, trọng điểm, đúng chương trình mục tiêu.

Về nông nghiệp được xem là một trong những ngành kinh tế chủ lực của huyện; do vậy, huyện luôn quan tâm phát triển theo hướng sản xuất hàng hóa, bền vững. Đã hoàn thành phê duyệt quy hoạch sản xuất, quy chế quản lý xây dựng theo quy hoạch sản xuất nông nghiệp tại 8 xã. Tập trung phát triển vùng sản xuất chuyên canh, xây dựng thương hiệu nông sản địa phương, trọng tâm là nhãn hiệu hoa tập thể Mê Linh. Đẩy mạnh tuyên truyền, vận động, hỗ trợ nhân dân chuyển đổi cơ cấu cây trồng, vật nuôi, phát triển kinh

tế trang trại, kinh tế hộ theo mô hình kinh tế trang trại, ứng dụng tiến bộ khoa học kỹ thuật vào sản xuất.

Về xây dựng nông thôn mới: Với sự chỉ đạo quyết liệt của huyện, sự quyết tâm, nỗ lực của các cấp, các ngành, bộ mặt nông thôn đã có nhiều khởi sắc, đường làng ngõ xóm, trường học, trạm y tế được đầu tư khang trang; xây dựng nhà văn hóa đến từng thôn phục vụ sinh hoạt cộng đồng dân cư nông thôn; giao thông thủy lợi nội đồng được cứng hóa phục vụ hoạt động sản xuất nông nghiệp tốt hơn. Đến nay, đã có 12/16 xã đạt chuẩn nông thôn mới; 04 xã còn lại đạt và cơ bản đạt từ 14-18 tiêu chí; ước tổng giá trị đầu tư xây dựng nông thôn mới đạt 2.486 tỷ đồng.

b. Văn hoá, xã hội:

Lĩnh vực văn hoá – xã hội được huyện quan tâm, đầu tư. Phong trào “Toàn dân đoàn kết xây dựng nông thôn mới, đô thị văn minh” đạt kết quả tích cực. Đã có 87% gia đình đạt tiêu chuẩn gia đình văn hóa; 77,6% thôn, tổ dân phố được công nhận thôn, tổ dân phố văn hóa; 76,6% thôn, tổ dân phố có nhà văn hóa. Công tác bảo tồn, phát huy giá trị các di sản văn hóa được quan tâm. Tăng cường quảng bá tiềm năng, xúc tiến du lịch của huyện; trong đó, ưu tiên phát triển du lịch văn hóa tâm linh với điểm nhấn là cụm di tích Quốc gia đặc biệt Đền thờ Hai Bà Trưng, Khu tưởng niệm Chủ tịch Hồ Chí Minh – Đồi 79 mùa Xuân, Nhà máy in Tiến Bộ và các di tích lịch sử cách mạng trên địa bàn huyện. Công tác giáo dục – đào tạo được quan tâm chỉ đạo: Các trường học được đầu tư xây dựng theo hướng đạt chuẩn quốc gia; tỷ lệ phổ cập giáo dục được duy trì ở mức cao (cấp mầm non, Tiểu học, THCS đạt 100%; 99% học sinh hoàn thành chương trình THPT); chất lượng giáo dục mũi nhọn của huyện trong top 10 của Thành phố Hà Nội; xếp hạng giáo dục đại trà thứ 17/30 quận, huyện, thị xã của Thành phố Hà Nội; có 46/74 trường đạt chuẩn quốc gia (bằng 62,1%). Công tác y tế, chăm sóc sức khoẻ nhân dân, chất lượng khám chữa bệnh được nâng cao; tỷ lệ sinh con thứ 3 còn 7,6%. Thực hiện tốt các chính sách xã hội đối với hơn 10.000 người có công, đối tượng chính sách; hỗ trợ xây mới, sửa chữa 563 nhà ở cho người có công, gia đình chính sách với tổng số tiền 31,9 tỷ đồng; bình quân hàng năm giải quyết việc làm cho 2.000 lao động; tỷ lệ hộ nghèo giảm còn 2,35%.

c. Giáo dục, Y tế:

Là khu vực nằm tương đối gần trung tâm KT-CT của huyện Mê Linh, điều kiện tự nhiên tương đối thuận lợi nhưng hệ thống giáo dục vẫn còn phát triển chậm, cơ sở trang thiết bị còn thiếu, chỉ đáp ứng một phần nhu cầu học tập của các học sinh trên địa bàn. Toàn khu vực mới chỉ xây dựng trường học cấp 1,2 tại gần trung tâm xã. Trong những năm gần đây được sự quan tâm của Đảng và Nhà nước, các tổ chức KT-XH, nhìn chung cơ sở vật chất phục vụ giáo dục đang dần từng bước hoàn thiện, giáo viên giảng dạy thường xuyên được tăng cường cả về số lượng và chất lượng, tiến tới thoả mãn đáp ứng nhu cầu giáo dục của nhân dân. Các trường thường xuyên vận động các tổ chức, cá nhân thực hiện phong trào xã hội hóa giáo dục. Đây là tiền đề cho công tác đào tạo cán bộ địa

phương thức đẩy phát triển, khai thác tiềm năng sẵn có và sự nghiệp phát triển kinh tế - xã hội của khu vực.

Nhìn chung trạm y tế của khu vực còn nghèo, mới hình thành được hệ thống trạm xá xã tại trung tâm xã với trang bị còn hạn chế, đội ngũ nhân viên còn thiếu, trình độ thấp. Tuy nhiên với tinh thần trách nhiệm của đội ngũ cán bộ y tế đã duy trì tốt chế độ thường trực và chăm sóc sức khỏe ban đầu cho người dân, thực hiện tốt các chương trình y tế quốc gia tiêm chủng mở rộng, phòng chống suy dinh dưỡng cho trẻ em.

d. Tình hình an ninh - chính trị:

Khu vực tuyến 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. Đánh giá hiện trạng các thành phần môi trường

Để đánh giá chất lượng môi trường khu vực thực hiện Dự án, Chủ đầu tư đã phối hợp với đơn vị tư vấn và đơn vị quan trắc tiến hành lấy khảo sát, lấy mẫu và phân tích các thành phần môi trường. Kết quả được thể hiện như sau:

- Thời gian thực hiện quan trắc: Ngày 12/3/2025.
- Vị trí lấy mẫu đã thực hiện: 05 mẫu không khí xung quanh, 05 mẫu nước mặt, 02 mẫu nước dưới đất, 05 mẫu đất, 02 mẫu trầm tích,
- Cơ sở lựa chọn vị trí, thông số mẫu môi trường:
 - + Các thành phần môi trường được lựa chọn để quan trắc hiện trạng bao gồm không khí, nước mặt. Lựa chọn này dựa trên các yếu tố sau: Môi trường không khí: Để đánh giá mức độ ô nhiễm không khí xung quanh dự án, xác định nguồn phát sinh khí thải, bụi bặm từ quá trình thi công, giao thông vận tải và hoạt động xây dựng. Môi trường nước mặt: Xem xét mức độ ô nhiễm của các dòng chảy nước bề mặt gần khu vực dự án, có khả năng chịu tác động từ việc rò rỉ, phát tán các chất ô nhiễm, hoặc nước thải từ khu vực thi công.
 - + Các thông số quan trắc môi trường được chọn dựa trên tính chất của từng thành phần môi trường và các hoạt động xây dựng, sản xuất trong khu vực dự án.
 - + Lựa chọn các vị trí quan trắc ở những khu vực có dân cư sinh sống, gần trường học, bệnh viện, công trình công cộng để đánh giá mức độ tác động trực tiếp của dự án. Chọn các điểm gần khu vực thi công có khả năng phát sinh bụi, khí thải, chất thải ra môi trường.
 - + Số lượng mẫu được chọn nhằm đảm bảo tính đại diện cho từng khu vực quan trắc, cho phép đánh giá chính xác mức độ tác động của dự án lên môi trường xung quanh. Số lượng mẫu được quyết định dựa trên phạm vi ảnh hưởng của dự án và đặc thù môi trường của từng khu vực. Dự án lớn, khu vực ảnh hưởng rộng sẽ cần số lượng mẫu nhiều

hơn để phản ánh đầy đủ các tác động. Số lượng mẫu được xác định dựa trên quy định của các tiêu chuẩn quan trắc môi trường hiện hành (QCVN), đảm bảo tuân thủ các yêu cầu pháp lý.

- Sơ đồ vị trí lấy mẫu:



Hình 2.1. Sơ đồ vị trí lấy mẫu môi trường hiện trạng

a) Môi trường không khí

Vị trí lấy mẫu:

- KXQ.250312.010- Mẫu không khí tại vị trí phía Đông khu đất dự án, tọa độ: X=2345356.110, Y=576654.059 (KK1).
- KXQ.250312.011- Mẫu không khí tại vị trí phía Tây khu đất dự án, tọa độ: X=2345356.273, Y=576408.796 (KK2).
- KXQ.250312.012- Mẫu không khí tại vị trí phía Nam khu đất dự án, tọa độ: X=2345156.350, Y=576533.909 (KK3).
- KXQ.250312.013- Mẫu không khí tại vị trí phía Bắc khu đất dự án, tọa độ: X=2345606.104, Y=576460.321 (KK4).
- KXQ.250312.014- Mẫu không khí tại vị trí chính giữa khu đất dự án, tọa độ: X=2345329.422, Y=576514.287 (KK5).

Bảng 2.4. Kết quả phân tích mẫu không khí xung quanh khu vực thực hiện dự án

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp thử	Kết quả					QCVN 05:2023/ BTNMT
				KK1	KK2	KK3	KK4	KK5	
1	Nhiệt độ ⁽¹⁾	°C	QCVN 46:2012/BTNMT	24,7	24,8	24,8	24,8	24,7	-
2	Độ ẩm ⁽¹⁾	%	QCVN 46:2012/BTNMT	78,2	78,3	78,6	78,7	78,6	-
3	Tốc độ gió ⁽¹⁾	m/s	QCVN 46:2012/BTNMT	0,7	0,6	0,8	0,7	0,6	-
4	Tiếng ồn ⁽¹⁾	dBA	TCVN 7878-2:2018	51,2	48,8	48,7	49,3	51,4	70 ^a
5	TSP ⁽¹⁾	µg/Nm ³	TCVN 5067:1995	116	108	121	131	138	300
6	CO ⁽¹⁾	µg/Nm ³	NEJSC/HT/SOP-LMKK02	<5.100	<5.100	<5.100	<5.100	<5.100	30.000
7	NO ₂ ⁽¹⁾	µg/Nm ³	TCVN 6137:2009	95,0	78,7	97,0	77,0	83,0	200
8	SO ₂ ⁽¹⁾	µg/Nm ³	MASA 704B	141	127	109	121	133	350

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.

Nhận xét: Căn cứ theo kết quả phân tích, quan trắc môi trường nền tại 5 vị trí, theo các số liệu đo đạc, các chỉ tiêu phân tích đều nằm trong giới hạn cho phép của Quy chuẩn Kỹ thuật Quốc gia về chất lượng. Như vậy có thể đánh giá chất lượng không khí và tiếng ồn khu vực chưa có dấu hiệu ô nhiễm, đảm bảo cho việc thực hiện dự án.

b) Môi trường nước mặt

Vị trí lấy mẫu:

- NM.250312.005- Mẫu nước mặt tại mương phía Đông Bắc khu đất dự án, tọa độ: X=2345571.794, Y=576505.851 (NM1).

- NM.250312.006- Mẫu nước mặt tại mương phía Đông Nam khu đất dự án, tọa độ: X=2345225.055, Y=576737.818 (NM2).

- NM.250312.007- Mẫu nước mặt tại mương nước phía Nam khu đất dự án, tọa độ: X=2345124.870, Y=576467.117 (NM3).

- NM.250312.008- Mẫu nước mặt tại mương phía Tây khu đất dự án, tọa độ: X=2345302.812, Y=576418.559 (NM4).

- NM.250312.009- Mẫu nước mặt tại mương chính giữ khu đất dự án, tọa độ: X=2345328.885, Y=576510.680 (NM5).

Bảng 2.5. Kết quả phân tích mẫu nước mặt khu vực thực hiện dự án

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp thử	Kết quả					QCVN 08:2023/BTNMT
				NM1	NM2	NM3	NM4	NM5	
1	pH ⁽¹⁾	-	TCVN 6492:2011	7,2	7,3	7,3	7,4	7,3	6 ÷ 8,5 ^a
2	BOD ₅ ⁽¹⁾	mg/L	TCVN 6001-1:2008	10	9	29	27	24	≤ 6 ^a
3	COD ⁽¹⁾	mg/L	SMEWW 5220C:2017	23	20	65	59	54	≤ 15 ^a
4	TSS ⁽¹⁾	mg/L	TCVN 6625:2000	22	19	16	14	15	≤ 100 ^a
5	DO ⁽¹⁾	mg/L	TCVN 7325:2016	5,9	5,5	5,9	5,8	5,9	≥ 5 ^a
6	Tổng P ⁽¹⁾	mg/L	TCVN 6202:2008	7,98	8,30	1,07	1,21	0,92	≤ 0,3 ^a
7	Tổng N ⁽¹⁾	mg/L	TCVN 6638:2000	89,7	99,5	5,88	6,72	7,01	≤ 1,5 ^a
8	Coliform ⁽¹⁾	MPN/100mL	SMEWW 9221B:2017	1.100	1.400	3.300	2.800	2.600	≤ 5000 ^a
9	Nitrit _N ⁽¹⁾ (NO ₂ ⁻)	mg/L	SMEWW 4500-NO ₂ ⁻ .B:2017	0,08	0,22	0,38	0,42	0,38	0,05
10	Amoni (NH ₄ ⁺ _N) ⁽¹⁾	mg/L	TCVN 6179-1:1996	80,8	96,4	1,02	2,22	1,93	0,3

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp thử	Kết quả					QCVN 08:2023/BTNMT
				NM1	NM2	NM3	NM4	NM5	
11	Clorua ⁽¹⁾	mg/L	TCVN 6194:1996	89,4	86,6	54,5	57,3	51,7	Bảng 1
12	Florua ⁽¹⁾	mg/L	SMEWW 4500-F ⁻ . B&D:2023	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	1
13	Xyanua ⁽¹⁾	mg/L	SMEWW 4500-CN ⁻ . C&E:2017	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	0,01
14	As ⁽¹⁾	mg/L	SMEWW 3114B:2023	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,01
15	Cd ^(*)	mg/L	SMEWW 3113B:2023	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	0,005
16	Pb ^(*)	mg/L	SMEWW 3113B:2023	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	0,02
17	Cr ^(*)	mg/L	SMEWW 3113B:2023	KPH	-	KPH	KPH	KPH	0,05
18	Cu ⁽¹⁾	mg/L	SMEWW 3111B:2017	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,1
19	Zn ⁽¹⁾	mg/L	SMEWW 3111B:2017	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,5
20	Mn ⁽¹⁾	mg/L	SMEWW 3111B:2017	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,1
21	Hg ⁽¹⁾	mg/L	TCVN 7877:2008	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	0,001
22	Fe ⁽¹⁾	mg/L	TCVN 6177:1996	0,59	0,53	0,48	0,43	0,53	0,5

TT	Chi tiêu	Đơn vị	Phương pháp thử	Kết quả					QCVN 08:2023/BTNMT
				NM1	NM2	NM3	NM4	NM5	
23	Chất HDBM ⁽¹⁾	mg/L	TCVN 6622-1:2009	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	0,1
24	Tổng dầu mỡ ⁽¹⁾	mg/L	SMEWW 5520B:2023	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	5
25	E. Coli ⁽¹⁾	MPN/100ml	SMEWW 9221B:2017	KPH	KPH	24	21	17	20

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 sông dưới nước; Mức B.

Nhận xét: Căn cứ theo kết quả phân tích, quan trắc môi trường nền tại 5 vị trí, theo các số liệu đo đạc, các thông số COD, DO, Tổng P, Tổng N, Coliform, Nitrit, Amoni, Fe, E. Coli vượt giới hạn cho phép của Quy chuẩn Kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước mặt. Còn lại các chỉ tiêu khác đều nằm ngoài giới hạn cho phép). Như vậy có thể đánh giá chất lượng nước mặt khu vực có dấu hiệu ô nhiễm, nguyên nhân có thể do, các mương nước mặt này là hệ thống thoát nước chung của khu vực, nước thải sinh hoạt của khu vực dân cư trên địa bàn xã Kim Hoa mới chỉ được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại nên gây ra ô nhiễm, tuy nhiên trong tương lai khi dự án đi vào hoạt động có trạm xử lý nước thải tập trung với công suất 300 m³/ngày đêm, vì vậy nước thải sau xử lý mới đầu nổi xả thải, góp phần giảm thiểu nồng độ ô nhiễm có trong nước mặt.

c) Nước dưới đất

Vị trí lấy mẫu:

- NN.250312.001- Mẫu nước ngầm hộ dân tại phía Tây gần khu đất dự án, tọa độ: X=2345263.629, Y=576408.943 (NN1).

- NN.250312.002- Mẫu nước ngầm hộ dân tại phía Tây Nam gần khu đất dự án, tọa độ: X=2345024.908, Y=576162.749 (NN2).

Bảng 2.6. Kết quả phân tích mẫu nước ngầm gần khu vực thực hiện dự án

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp thử	Kết quả		QCVN 09:2023/ BTNMT
				NN1	NN2	
1	pH ⁽¹⁾	-	TCVN 6492:2011	7,2	7,2	5,8 ÷ 8,5
2	Coliform ⁽¹⁾	MPN/100mL	SMEWW 9221B:2017	KPH	KPH	3
3	Nitrat (NO ₃ ⁻ N) ⁽¹⁾	mg/L	SMEWW 4500-NO ₃ ⁻ .E:2017	7,15	6,77	15
4	Amoni (NH ₄ ⁺ N) ⁽¹⁾	mg/L	TCVN 6179-1:1996	0,31	0,35	1
5	TDS ⁽¹⁾	mg/L	NEJSC/HT/SOP-DN02	117	109	1.500
6	As ⁽¹⁾	mg/L	SMEWW 3114B:2023	<0,001	<0,001	0,05
7	Độ cứng ⁽¹⁾	mg/L	TCVN 6224:1996	35,6	37,6	500
8	Clorua ⁽¹⁾	mg/L	TCVN 6194:1996	19,6	16,8	250
9	Nitrit (NO ₂ ⁻ N) ⁽¹⁾	mg/L	SMEWW 4500-NO ₂ ⁻ .B:2017	<0,02	<0,02	1
10	Florua ⁽¹⁾	mg/L	SMEWW 4500-F ⁻ .B&D:2023	<0,05	<0,05	1
11	Sunphat ⁽¹⁾	mg/L	SMEWW 4500-SO ₄ ²⁻ .E:2017	<6	<6	400
12	Cd ^(*)	mg/L	SMEWW 3113B:2023	KPH	KPH	0,005

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp thử	Kết quả		QCVN 09:2023/ BTNMT
				NN1	NN2	
13	Xyanua ⁽¹⁾	mg/L	SMEWW 4500-CN.C&E:2017	<0,003	<0,003	0,01
14	Hg ⁽¹⁾	mg/L	TCVN 7877:2008	<0,0003	<0,0003	0,001
15	Pb ^(*)	mg/L	SMEWW 3113B:2023	KPH	KPH	0,01
16	Mn ⁽¹⁾	mg/L	SMEWW 3111B:2017	<0,02	<0,02	0,5
17	Fe ⁽¹⁾	mg/L	TCVN 6177:1996	1,62	1,52	5
18	E. Coli ⁽¹⁾	MPN/100ml	SMEWW 9221B:2017	KPH	KPH	KPH

Ghi chú:

- **Quy chuẩn so sánh: QCVN 09:2023/BTNMT:** Quy chuẩn Kỹ thuật Quốc gia về nước dưới đất.

Nhận xét: Căn cứ theo kết quả phân tích, quan trắc môi trường nền tại 2 vị trí, theo các số liệu đo đạc, các chỉ tiêu phân tích đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 09:2023/BTNMT. Điều này cho thấy chất lượng nước ngầm khu vực thực hiện Dự án chưa có dấu hiệu bị ô nhiễm.

d) Đất

Vị trí lấy mẫu:

- Đ.250312.002- Mẫu đất tại phía Đông khu đất dự án, tọa độ: X=2345361.063, Y=576650.530 (Đ1).

- Đ.250312.003- Mẫu đất tại phía Tây khu đất dự án, tọa độ: X=2345326.232, Y=576425.604 (Đ2).

- Đ.250312.004- Mẫu đất tại phía Nam khu đất dự án, tọa độ: X=2345140.096, Y=576495.203 (Đ3).

- Đ.250312.005- Mẫu đất tại phía Bắc khu đất dự án, tọa độ: X=2345606.915, Y=576460.909 (Đ4).

- Đ.250312.006- Mẫu đất tại chính giữa khu đất dự án, tọa độ: X=2345396.581, Y=576506.474 (Đ5).

Bảng 2.7. Kết quả phân tích mẫu đất khu vực thực hiện dự án

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp thử	Kết quả					QCVN 03:2023/ BTNMT
				Đ1	Đ2	Đ3	Đ4	Đ5	Loại 1
1	Cd ⁽¹⁾	mg/Kg	US EPA Method 3050 + US EPA Method 7000B	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	4
2	Cu ⁽¹⁾	mg/Kg	US EPA Method 3050 + US EPA Method 7000B	26,3	23,1	21,2	22,2	22,6	150
3	As ⁽¹⁾	mg/Kg	US EPA Method 3050 + SMEWW 3114B:2023	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	25
4	Pb ⁽¹⁾	mg/Kg	US EPA Method 3050 + US EPA Method 7000B	<14	<14	<14	<14	<14	200
5	Zn ⁽¹⁾	mg/Kg	US EPA Method 3050 + US EPA Method 7000B	26,5	23,3	19,7	22,0	22,5	300

Quy chuẩn so sánh:

+ QCVN 03:2023/ BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng đất.

Nhận xét: Căn cứ theo kết quả phân tích, quan trắc môi trường nền tại 5 vị trí, theo các số liệu đo đạc, các chỉ tiêu phân tích đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 03:2023/ BTNMT. Điều này cho thấy chất lượng đất khu vực thực hiện Dự án chưa có dấu hiệu bị ô nhiễm.

e) Trầm tích

Vị trí lấy mẫu:

- TT.250312.001- Mẫu trầm tích tại mương phía Đông Bắc khu đất dự án, tọa độ: X=2345571, Y=576505 (TT1).

- TT.250312.002- Mẫu trầm tích tại mương phía Nam khu đất dự án, tọa độ: X=2345125, Y=576468 (TT2).

Bảng 2.8. Kết quả phân tích mẫu trầm tích khu vực thực hiện dự án

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp thử	Kết quả		QCVN 43:2017/ BTNMT
				TT1	TT2	Trầm tích nước ngọt
1	As ⁽¹⁾	mg/Kg	US EPA Method 3050 + SMEWW 3114B:2023	<0,2	<0,2	17

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp thử	Kết quả		QCVN 43:2017/BTNMT
				TT1	TT2	Trầm tích nước ngọt
2	Cd ⁽¹⁾	mg/Kg	US EPA Method 3050 + US EPA Method 7000B	<0,4	<0,4	3,5
3	Pb ⁽¹⁾	mg/Kg	US EPA Method 3050 + US EPA Method 7000B	<14	<14	91,3
4	Zn ⁽¹⁾	mg/Kg	US EPA Method 3050 + US EPA Method 7000B	28,2	24,8	-
5	Hg ⁽¹⁾	mg/Kg	TCVN 6649:2000 + US EPA Method 7471B	<0,1	<0,1	-
6	Cr ⁽¹⁾	mg/Kg	US EPA Method 3050 + US EPA Method 7000B	<5	<5	90
7	Cu ⁽¹⁾	mg/Kg	US EPA Method 3050 + US EPA Method 7000B	30,8	28,3	197

Nguồn: Công ty Cổ phần Công nghệ và kỹ thuật Hatiko Việt Nam

Quy chuẩn so sánh:

+ **QCVN 43:2017/BTNMT:** Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Chất lượng Trầm tích.

Nhận xét: Căn cứ theo kết quả phân tích, quan trắc môi trường nền tại 2 vị trí, theo các số liệu đo đạc, các chỉ tiêu phân tích đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 43:2017/BTNMT. Điều này cho thấy chất lượng trầm tích khu vực thực hiện Dự án chưa có dấu hiệu bị ô nhiễm.

2.2.2. Hiện trạng đa dạng sinh học

Hệ sinh thái khu vực xung quanh vị trí Dự án chủ yếu là hệ sinh thái nông nghiệp:

Hệ sinh thái thủy vực

Khu vực xây dựng trạm biến áp chủ yếu tồn tại các mương nước tưới tiêu nhỏ, ao, đầm. Thực vật chủ yếu là các loài thực vật nổi thuộc các ngành Tảo, bèo (bèo tây, bèo tấm), rong... Hệ động vật ở đây cũng khá nghèo nàn, chủ yếu là động vật đáy sinh sống: các nhóm thân mềm, các loài giáp xác tôm cua, côn trùng nước, cá...

Hệ sinh thái nông nghiệp

Thực vật bao gồm: Cây trồng nông nghiệp như lúa, ngô, khoai, sắn... và các cây hoa màu ngắn ngày: rau, hoa... Côn trùng có hại, các loài sâu hại như châu chấu, rầy nâu, bọ xít, các loài sâu đục thân, sâu cuốn lá... Côn trùng có ích: cà cuống, ong. Một số loài chim ăn hạt, côn trùng và động vật cỡ nhỏ: chim, sáo... Bò sát: rắn lùn, rắn

nước, rắn ráo thường. Các loài động vật lưỡng cư: ếch đồng, nhái, chẫu chẫu...Nhìn chung, hệ động vật ở đây tương đối nghèo nàn, hầu như không có động vật cỡ lớn và vừa, động vật quý hiếm mà chủ yếu là một số loài gặm nhấm như chuột đồng.

1. Thành phần thực vật nổi

Thực vật chủ yếu là các loài tảo: tảo lam, tảo lục, tảo silic. Thủy vực ao, hồ, ruộng lúa nước thực vật chủ yếu là Tảo lam.

2. Thực vật bậc cao thủy sinh

Sau quá trình tiến hành khảo sát thực địa khu vực tiến hành xây dựng Dự án, cho thấy thực vật thủy sinh bậc cao ở đây khá nghèo nàn. Phổ biến là bèo tây, bèo tấm, bèo cái và bèo tổ ong. Nhóm rong phát triển ít.

3. Thành phần các nhóm động vật trên cạn

Lưỡng cư – bò sát

Qua thực tế quan sát thực địa, phỏng vấn người dân cùng các cán bộ địa phương, chúng tôi xác định được dọc tuyến đường đây tồn tại các loài sinh cảnh như: rắn đồng, giun, ếch nhái, thằn lằn, chẫu.

Thú

Chủ yếu là các loài chuột: chuột đất lớn, chuột đất nhỏ, chuột đồng...

4. Động vật

Động vật đáy

Thành phần động vật đáy sinh sống trong các ao, hồ, đầm, ruộng tươi...thuộc các nhóm cua, tôm, trai ốc ấu trùng, lươn, trạch.

Cá

Chủ yếu là các loài cá tự nhiên: cá rô, cá đồng...

5. Côn trùng

Hệ côn trùng khá đa dạng. Côn trùng hại cây lúa: sâu đục thân, rầy nâu. Côn trùng gây hại cho hoa màu: bọ xít, sâu cuốn lá, châu chấu...Ngoài ra, còn có một số loài côn trùng sinh sống trên khu vực như: cà cuống, ong...

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

*** Các đối tượng bị tác động:**

- 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.

- Hệ thống kênh mương, ao hồ:

Quá trình thực hiện dự án sẽ phát sinh nước thải từ hoạt động sinh hoạt của công nhân trên công trường. Lượng nước thải này nếu không được xử lý sẽ gây ảnh hưởng

trực tiếp đến nguồn tiếp nhận là hệ thống kênh mương nội đồng, ao hồ xung quanh khu vực dự án.

- *Khu dân cư:*

Dự án nằm trên địa bàn xã Kim Hoa, huyện Mê Linh, TP Hà Nội. 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 (khu dân cư xã Kim Hoa, huyện Mê Linh, TP Hà Nội).

* *Các yếu tố nhạy cảm:*

- *Đất trồng lúa 2 vụ:*

Tổng diện tích thực hiện dự án: 10,14 ha, trong đó có: 8,32ha đất trồng lúa hai vụ thuộc xã Kim Hoa (*Biên bản làm việc ngày 04/10/2024 giữa UBND xã Kim Hoa và Trung tâm Phát triển quỹ đất huyện Mê Linh về việc xác định nguồn gốc đất hiện trạng, công trình thủy lợi và danh sách cộng đồng dân cư, cá nhân chịu tác động trực tiếp bởi dự án*) và không thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm.

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

Dự án Xây dựng hạ tầng kỹ thuật phục vụ đấu giá QSD đất tại điểm KH-11, xã Kim Hoa, huyện Mê Linh. Dự án hoàn toàn phù hợp với chức năng sử dụng đất theo quyết định phê duyệt đồ án quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 khu đất tại điểm KH11, xã Kim Hoa, huyện Mê Linh.

Phù hợp với Nghị quyết số 03/NQ-HĐND ngày 09/4/2024 của HĐND huyện Mê Linh về việc phê duyệt hủy bỏ chủ trương đầu tư dự án: Xây dựng nhà văn hóa thôn Khê Ngoại 2, xã Văn Khê, huyện Mê Linh; phê duyệt chủ trương đầu tư một số dự án đầu tư công; Chấp thuận chủ trương hỗ trợ kinh phí cho Tòa án Nhân dân huyện thực hiện dự án: Cải tạo, sửa chữa trụ sở Tòa án nhân dân huyện Mê Linh (Phụ lục số 12: Phê duyệt chủ trương đầu tư dự án Xây dựng hạ tầng kỹ thuật phục vụ đấu giá QSD đất tại điểm KH-11, xã Kim Hoa, huyện Mê Linh).

Hiện trạng sử dụng đất khu vực thực hiện dự án chủ yếu là đất canh tác nông nghiệp, đất giao thông và mương nội đồng, đất nghĩa trang rải rác.

* *Sự phù hợp với hạ tầng hiện trạng và quy hoạch chuyên ngành:*

- *Chất thải rắn sinh hoạt:* Chất thải rắn sinh hoạt được thu gom phân loại tại nguồn, chất thải rắn được thu gom và vận chuyển hàng ngày về điểm tập trung chất thải rắn, sau đó xe chuyên dụng của cơ quan chức năng sẽ chuyên chở đến khu xử lý.

- *Thoát nước:*

+ Công nghệ xử lý của Trạm xử lý nước thải tập trung công suất 300 m³/ngày đêm: Nước thải → Bể gom → Bể lắng cát → Bể Điều hòa → Bể thiếu khí → Bể hiếu khí → Bể lắng (có bể chứa bùn) → Bể khử trùng → Nguồn tiếp nhận.

Do đó, việc triển khai dự án Xây dựng hạ tầng kỹ thuật phục vụ đấu giá QSD đất tại điểm KH-11, xã Kim Hoa, huyện Mê Linh hoàn toàn phù hợp với điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội và môi trường khu vực thực hiện dự án.

Chương 3

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

3.1. Đánh giá tác động và đề xuất các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn thi công, xây dựng

3.1.1. Đánh giá, dự báo các tác động

Các tác động môi trường phát sinh trong giai đoạn thi công, xây dựng Dự án được thống kê trong bảng dưới đây:

Bảng 3.1. Các nguồn gây tác động trong giai đoạn thi công, xây dựng

TT	Nguồn gây tác động	Đối tượng bị tác động
II Nguồn gây tác động không liên quan đến chất thải		
1	Tiếng ồn, độ rung	Công nhân thi công xây dựng dự án và người dân sống xung quanh khu vực dự án.
2	Tác động do việc chiếm dụng đất, giải phóng mặt bằng	Các hộ dân có đất nằm trong khu vực dự án.
3	Hoạt động di dời các công trình xây dựng	Các hộ dân nằm trong diện phải di dời.
4	Tác động tới hoạt động canh tác và tưới tiêu nội đồng	Hoạt động canh tác nông nghiệp của các hộ dân có đất nằm trong dự án và các khu vực xung quanh.
5	Tác động tới hệ sinh thái khu vực dự án	Hệ sinh thái khu vực dự án.
III Các rủi ro, sự cố của dự án		
1	Sự cố cháy, nổ	- Môi trường đất, nước, không khí khu vực dự án. - Thiệt hại về người và tài sản.
2	Sự cố tai nạn lao động	
3	Sự cố tai nạn giao thông	
4	Sự cố từ quá trình rà phá bom mìn, vật nổ	
5	Sự cố ngập úng	- Ảnh hưởng đến chất lượng công trình và đời sống của
6	Sự cố sụt lún nền đường	

TT	Nguồn gây tác động	Đối tượng bị tác động
7	Sự cố sụt lún, rạn nứt công trình xây dựng	người dân sống xung quanh khu vực dự án.

3.1.1.1. Các tác động môi trường do nước thải

Nước thải phát sinh từ giai đoạn thi công, xây dựng của Dự án bao gồm:

- Nước thải sinh hoạt.
- Nước thải phát sinh từ hoạt động thi công xây dựng.
- Nước mưa chảy tràn.

a) Nước thải sinh hoạt:

Trong giai đoạn triển khai xây dựng, nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động ăn uống, vệ sinh của cán bộ, công nhân viên làm việc trên công trường. Thành phần chủ yếu của nước thải sinh hoạt gồm: Các chất cặn bã, chất rắn lơ lửng (TSS), các hợp chất hữu cơ (BOD₅/COD), các chất dinh dưỡng (N, P) và vi sinh gây bệnh (Coliform, E.Coli),...

Theo tính toán tại mục 1.3.2, nhu cầu sử dụng nước phục vụ sinh hoạt của cán bộ, công nhân trong giai đoạn này là 1,5m³/ngày. Lượng nước thải bằng 100% lượng nước cấp, từ đó tính toán được nước nước thải sinh hoạt phát sinh trong giai đoạn này sẽ là 1,5m³/ngày.

Ước tính lượng chất thải trung bình hàng ngày của 60 công nhân như sau:

Tải lượng các chất ô nhiễm chính trong nước thải sinh hoạt của công nhân được dự báo theo TCVN 7957:2023 (Tiêu chuẩn về thoát nước – Mạng lưới và công trình bên ngoài – Tiêu chuẩn thiết kế).

**Bảng 3.2. Ước tính tải lượng các chất ô nhiễm chính
trong nước thải sinh hoạt phát sinh từ 60 công nhân xây dựng**

Thông số	Tải lượng ô nhiễm trung bình (g/người)	Tổng tải lượng ô nhiễm tính cho 60 người (g/ngày), giá trị phổ biến	Nồng độ các chất ô nhiễm (mg/L)	QCVN 14:2008/ BTNMT, cột B
BOD ₅ ²⁰	45-54 (50)	3000	2000	50
COD	85-102 (94)	5640	3760	-
TSS	70-145 (108)	6480	4320	100
Dầu mỡ	10-30 (20)	1200	800	12
Tổng nitơ	6-12 (9)	540	360	-
NH ₄ ⁺	3,6-7,2 (5,4)	324	216	10
NO ₃ ⁻	0-0,6 (0,3)	18	12	50
Tổng phospho	0,6-4,5 (2,4)	144	96	10
Coliforms	-	-	10 ⁶ -10 ⁹ (MPN/100mL)	5.000 (MPN/ 100mL)

Như vậy, nồng độ BOD₅, TSS, dầu mỡ, Amoni và vi sinh vật trong nước thải sẽ cao hơn tiêu chuẩn nước thải sinh hoạt (QCVN 14:2008 - B, k = 1,2). Nếu lượng nước thải này thải trực tiếp vào môi trường sẽ gây ô nhiễm trực tiếp đến chất lượng nước mặt và có thể ảnh hưởng tới nước ngầm khu vực. Các chất hữu cơ dễ bị oxy hóa sinh học làm cho lượng oxy trong nguồn nước tiếp nhận bị cạn kiệt, ảnh hưởng đến quá trình hô hấp của các loài sinh vật thủy sinh. Chất dinh dưỡng Nito, photpho tạo điều kiện cho rong tảo phát triển, gây ra hiện tượng phú dưỡng, làm mất cân bằng sinh thái của lưu vực tiếp nhận.

Tuy nhiên, trong công trường xây dựng tại khu lán trại cho công nhân sẽ bố trí các nhà vệ sinh di động nhằm giảm thiểu ô nhiễm do nước thải sinh hoạt của công nhân xây dựng đến khu vực xung quanh. Tác động này chỉ diễn ra trong thời gian xây dựng dự án.

Một số tác động của nước thải sinh hoạt:

- Gây phú dưỡng thủy vực tiếp nhận nước thải, gây mất cân bằng hệ sinh thái dưới nước.
- Gây ô nhiễm môi trường đất, không khí, nước mặt, nước ngầm; ảnh hưởng tới sức khỏe của người dân sống xung quanh khu vực tiếp nhận nước thải.

- Trị số BOD, COD trong nước thải sinh hoạt càng cao thì mức độ ô nhiễm hữu cơ càng lớn, khi thải vào nguồn tiếp nhận sẽ làm giảm lượng oxy hòa tan, gây ảnh hưởng lớn đến hệ sinh vật thủy sinh.

- Thời gian tác động: Trong suốt quá trình thi công xây dựng dự án.

b) Nước thải xây dựng:

Nước thải xây dựng phát sinh trong giai đoạn thi công xây dựng của Dự án chủ yếu từ quá trình cọ rửa các phương tiện cơ giới, thi công xây dựng, làm mát các cấu kiện,....

Thành phần của nước thải xây dựng chủ yếu là chất rắn lơ lửng và dầu mỡ. Lượng nước thải xây dựng phát sinh trong giai đoạn này trung bình khoảng 4,3m³/ngày (Căn cứ theo kinh nghiệm của nhà thầu xây dựng đối với các dự án tương tự). Đặc tính ô nhiễm của các chất thải này là gây cản trở sự khuếch tán oxy vào nước, ảnh hưởng đến cuộc sống các loài thủy sinh. Lượng nước thải này nếu không được xử lý mà thải trực tiếp ra môi trường sẽ gây ô nhiễm nguồn tiếp nhận và sự sống của các loài thủy sinh vật.

Theo nghiên cứu của Trung tâm Kỹ thuật Môi trường Đô thị và KCN - Đại học Xây dựng Hà Nội nồng độ ô nhiễm trong nước thải từ các hoạt động thi công xây dựng được trình bày tại bảng sau:

Bảng 3.3. Nồng độ các chất ô nhiễm có trong nước thải xây dựng

TT	Loại nước thải	COD (mg/l)	Dầu mỡ (mg/l)	TSS (mg/l)
1	Nước thải từ quá trình rửa thiết bị dụng cụ thi công xây dựng	20 – 30	-	50 – 80
2	Nước rửa xe, máy móc thi công	50 – 80	1,0 - 2,0	150 – 200

[Nguồn: Trung tâm kỹ thuật môi trường đô thị và KCN - Đại học Xây dựng HN]

Để hạn chế tác động của nguồn nước thải này, chủ đầu tư cần yêu cầu nhà thầu xây dựng tuân thủ các yêu cầu về bảo vệ môi trường; các trang thiết bị cần được rửa đúng nơi quy định. Các phương tiện vận chuyển rò rỉ xăng dầu cần được đưa ra các gara sửa xe để tiến hành bảo dưỡng, sửa chữa và rửa trước khi đi vào công trình.

- Đối tượng bị tác động: Kênh mương xung quanh khu vực dự án.

- Thời gian tác động: Trong suốt quá trình thi công xây dựng dự án.

Bảng 3.4. Tổng hợp khối lượng cân bằng nước của Dự án giai đoạn thi công

TT	Hoạt động sử dụng nước	Đơn vị	Khối lượng nước cấp	Khối lượng nước thải phát sinh
1	Sinh hoạt	m ³ /ngày	1,5	1,5
2	Xây dựng	m ³ /ngày	4,7	4,3

-	Xây dựng các hạng mục công trình (trộn vữa,...)	m ³ /ngày	0,5	-
-	Dưỡng hồ bê tông	m ³ /ngày	1,2	-
-	Vệ sinh máy móc, thiết bị xây dựng	m ³ /ngày	1	1
-	Nước xịt rửa gầm xe	m ³ /ngày	11,7	11,7
-	Dập bụi đường giao thông		2	-

c) Nước mưa chảy tràn:

Nước mưa chảy tràn là một trong những nguồn gây ô nhiễm môi trường trong quá trình thi công. Vào những ngày mưa, nước mưa chảy tràn trên khu vực của dự án sẽ cuốn theo đất, cát, chất cặn bã, dầu mỡ, các tạp chất khác,... lan ra khu vực xung quanh làm ô nhiễm tới nguồn nước trong khu vực. Mức độ ô nhiễm chủ yếu từ nước mưa đợt đầu (tính từ khi mưa bắt đầu hình thành dòng chảy trên bề mặt cho đến 15 - 20 phút sau đó) do trong nước mưa đợt đầu chứa nhiều hàm lượng các chất ô nhiễm, chúng chưa được pha loãng so với nước mưa đợt sau.

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 như sau:

$$Q = 2,78 \times 10^{-7} \times \psi \times F \times h \text{ (m}^3/\text{s)}.$$

Trong đó:

+ $2,78 \times 10^{-7}$: Hệ số quy đổi đơn vị;

+ ψ - Hệ số dòng chảy, phụ thuộc vào đặc điểm mặt phủ, độ dốc.

Bảng 3.5. Hệ số dòng chảy theo đặc điểm mặt phủ

TT	Loại mặt phủ	Hệ số (ψ)
1	Mái nhà, đường bê tông	0,80 - 0,90
2	Đường nhựa	0,60 - 0,70
3	Đường lát đá hộc	0,45 - 0,50
4	Đường rải sỏi	0,30 - 0,35
5	Mặt đất san	0,20 - 0,30
6	Bãi cỏ	0,10 - 0,15

[Nguồn: TCXDVN 51:2006]

Theo số liệu thống kê của chủ đầu tư, tổng diện tích đất thực hiện dự án là 101.397,71m², trong đó chủ yếu là diện tích đất nông nghiệp và một phần diện tích đường giao thông hiện hữu. Căn cứ vào đặc điểm bề mặt khu vực dự án, chọn hệ số $\psi = 0,1$.

+ F - là diện tích dự án ($F = 101.397,71\text{m}^2$).

+ h - Cường độ mưa trung bình tại trận mưa tính toán, mm/h ($h = 170\text{ mm/h}$).

⇒ Lượng nước mưa chảy trên bề mặt dự án sẽ là: $Q = 0,37(\text{m}^3/\text{s})$

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 hoặc 20 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. Để hạn chế tác động do nước mưa chảy tràn, chủ đầu tư 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:

$$G = M_{\max} [1 - \exp(-k_z.T)].F \text{ (kg)} \quad (3.3)$$

Trong đó:

$M_{\max}$: Lượng bụi tích lũy lớn nhất ($M_{\max} = 220\text{kg/ha}$);

k_z : Hệ số động học tích lũy chất bẩn ($k_z = 0,3\text{ngày}^{-1}$);

T: Thời gian tích lũy chất bẩn tính theo ngày ($T = 15\text{ ngày}$);

F: Diện tích lưu vực thoát nước mưa (ha).

Nước mưa chảy tràn qua bề mặt công trường diện tích 101.397,71m² (khoảng 10,14 ha), thay số vào công thức (3.3) ta tính được $G = 2.230,8\text{ kg}$.

Nhận xét:

Đối tượng và phạm vi chịu tác động: Nước mưa chảy tràn qua bề mặt công trường diện tích 101.397,71m² sau đó chảy vào hệ thống thoát nước xung quanh khu vực dự án.

Nước mưa chảy tràn sẽ cuốn theo lớp bùn 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, Phốtpho, đây là các chất dinh dưỡng, nếu nồng độ cao sẽ gây nên hiện tượng phú dưỡng cho nguồn nước mặt, nước biển.

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 bờ 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 xung quanh khu vực dự án.
- Thời gian tác động: Trong suốt quá trình thi công xây dựng dự án.

3.1.1.2. Tác động do bụi, khí thải

Trong giai đoạn thi công xây dựng dự án, bụi và khí thải phát sinh chủ yếu từ các nguồn sau:

- Bụi, khí thải phát sinh từ quá trình thi công xây dựng các hạng mục công trình của dự án.
- Bụi phát sinh từ quá trình đào đắp đất san nền.
- Bụi phát sinh từ quá trình bốc dỡ, tập kết vật liệu xây dựng.
- Bụi, khí thải phát sinh từ các máy móc, thiết bị thi công.
- Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động của các phương tiện giao thông, vận tải.
- Bụi phát sinh từ bãi chứa vật liệu tạm.

*** Bụi phát sinh từ quá trình thi công xây dựng:**

Tính toán lượng bụi phát thải bằng cách nhân EF sẵn có cho từng loại công trình xây dựng, thời gian trung bình của công trình, diện tích chịu ảnh hưởng của công trình. Công thức cụ thể như sau:

$$EM_{PM} = EF_{PM} \times A_{af} \times d$$

Trong đó:

- EM_{PM} : Phát thải bụi PM (kg PM)
- EF_{PM} : hệ số phát thải của thông số bụi (kg PM/[m² x năm])
- A_{af} : Diện tích xây dựng (m²)
- D : Thời gian xây dựng công trình (năm)

Hệ số phát thải Bụi PM₁₀ và PM_{2.5} được tham khảo từ Bảng 3.1 mục 2.A.5.b trong hướng dẫn kiểm kê khí thải của Châu Âu (2023) với $EF_{PM10} = 0,086 \text{ kg/m}^2/\text{năm}$ và $EF_{PM2.5} = 0,0086 \text{ kg/m}^2/\text{năm}$.

Với diện tích xây dựng là 101.397,71m²

Áp dụng công thức để tính toán Bụi phát thải từ hoạt động xây dựng trên công trường như sau:

$$EM_{PM10} = 0,086 \text{kg/m}^2/\text{năm} \times (101.397,71 \text{m}^2) \times 0,3 \text{ năm} = 2616,1 \text{ kg}$$

$$EM_{PM2,5} = 0,0086 \text{ kg/m}^2/\text{năm} \times (101.397,71 \text{m}^2) \times 0,3 \text{ năm} = 261,6 \text{ kg}$$

Tính toán nồng độ ô nhiễm bụi trên công trường như sau:

Bảng 4.6. Tính toán nồng độ ô nhiễm bụi trên công trường

TT	Loại	Tải lượng bụi (kg)	Tải lượng theo giờ Kg/giờ	Diện tích (m ²)	Độ cao (m)	Thời gian (năm)	Nồng độ µg/Nm ³	Giới hạn cho phép trung bình năm µg/Nm ³
1	PM10	2616,1	0,99	101.397,71	50	0,3	0,5	50
2	PM2,5	261,6	0,099	101.397,71	50	0,3	0,05	25

→ Đánh giá chung:

Nồng độ bụi, khí thải phát sinh từ các hoạt động thi công xây dựng có thể lớn hơn số liệu đã tính toán trong báo cáo do có sự cộng hưởng nồng độ bụi của các hoạt động khác nhau. Do đó, tác động của bụi, khí thải phát sinh tại khu vực dự án có thể gây ra các tác động lớn đối với sức khỏe công nhân, cụ thể:

+ Bụi phát sinh từ các quá trình đào đắp san nền có tải lượng tương đối lớn nhưng bụi phát sinh trong quá trình này có kích thước lớn nên không phát tán xa. Vì vậy, chúng chỉ gây ô nhiễm cục bộ tại khu vực thi công ảnh hưởng trực tiếp đến công nhân tham gia thi công, tác động nhẹ đến công nhân đi lại trong khu vực và xung quanh.

+ Khí thải phát sinh từ máy móc thi công trên công trường là nguyên nhân gây phát sinh các chất ô nhiễm như SO₂, NO₂, CO, bụi, VOC ra môi trường không khí xung quanh. Nồng độ các chất ô nhiễm tính toán vượt giới hạn cho phép của QCVN 05:2023/BTNMT ở khoảng cách gần chỉ khoảng 10-50m, sau đó thì đều nằm trong mức giới hạn cho phép nên mức độ tác động từ quá trình này đối với sức khỏe con người là nhỏ và chỉ ở khoảng cách gần.

Mặt khác, do khu vực dọc theo tuyến đường có mặt thoáng rộng, nên các chất ô nhiễm dễ dàng phát tán và pha loãng vào trong môi trường, do đó mức độ gây tác động đến môi trường không khí và sức khỏe của người dân là không đáng kể. Ô nhiễm cục bộ chỉ xảy ra khi có nhiều phương tiện vận chuyển tập trung cùng lúc và tại những vị trí lên dốc, các đoạn cua ngoặt.

*** Bụi phát sinh từ quá trình đào đắp**

Lượng bụi phát sinh từ quá trình đào đắp phụ thuộc vào đất đào, độ ẩm và điều kiện thời tiết.

Lượng bụi phát sinh được tính toán theo tài liệu hướng dẫn ĐTM của Ngân hàng thế giới (*Environmental Assessment Sourcebook, Volume II, Sectoral Guidelines, Environment, World Bank, Washington D.C 8/1991*). Hệ số ô nhiễm E được tính bằng công thức sau:

$$E = k \times 0,0016 \times (U/2,2)^{1,4} / (M/2)^{1,3} \quad (\text{Công thức 3.1})$$

Trong đó:

E: Hệ số ô nhiễm, kg bụi/tấn đất;

K: Cấu trúc hạt có giá trị trung bình là 0,35;

U: Tốc độ gió trung bình trong tháng lớn nhất 2,0 m/s;

M: Độ ẩm trung bình của vật liệu, khoảng 25%.

$$\text{Vậy } E = 0,35 \times 0,0016 \times \left(\frac{2,0}{2,2}\right)^{1,4} \div \left(\frac{0,3}{2}\right)^{1,3} = 0,006 \text{ kg bụi/tấn}$$

Tính toán khối lượng bụi phát sinh từ hoạt động đào/đắp đất cho từng hạng mục công trình của dự án theo công thức sau:

$$W = E \times Q \times d \quad (3.2)$$

Trong đó:

W: Lượng bụi phát sinh bình quân (kg);

E: Hệ số ô nhiễm (kg bụi/tấn đất);

Q: Khối lượng đào/đắp (m^3);

d: Tỷ trọng vật liệu đào/đắp (lấy trung bình $d = 1,2 \text{ tấn}/m^3$).

Khối lượng đất đào đắp của Dự án như sau:

Bảng 3.6. Khối lượng cát san nền, đào đắp

STT	Nguyên liệu	Khối lượng
1	San nền (bổ sung)	74.411,86 (m^3)
2	Đào tại chỗ	67.829,51 (m^3)
3	Đắp tận dụng tại chỗ	67.829,51 (m^3)

Với khối lượng đào đắp tại Bảng trên, có thể ước tính lượng bụi đào/đắp đối với hạng mục công trình như sau:

Bảng 3.7. Khối lượng bụi phát sinh do hoạt động đào/đắp trong giai đoạn xây dựng

TT	Nguyên liệu	Khối lượng (m ³)	Tải lượng bụi phát sinh (kg)
1	San nền (bổ sung)	74.411,86 (m ³)	535,7
2	Đào tại chỗ	67.829,51 (m ³)	488,3
2	Đắp tận dụng tại chỗ	67.829,51 (m ³)	488,3

Nồng độ bụi phát sinh từ các hoạt động được tính theo công thức sau:

$$C_{\text{bụi}} (\text{mg/m}^3 \cdot \text{ngày}) = \text{Tải lượng ô nhiễm (kg)} \cdot 10^6 / V \cdot T (\text{m}^3)$$

Trong đó: $V = S \times H$

$S (\text{m}^2)$: Diện tích khu vực chịu tác động, $S = 101.397,71 \text{m}^2$

$H(\text{m})$: Chiều cao phát tán trung bình lấy $H = 10\text{m}$.

$T (\text{ngày})$: Thời gian thực hiện các hạng mục công trình

- Nồng độ bụi phát sinh từ các hạng mục công trình của Dự án như sau:

Bảng 3.8. Nồng độ bụi phát sinh từ các hạng mục công trình

Đơn vị: $\mu\text{g/m}^3$

STT	Hạng mục công trình	Tải lượng bụi phát sinh (kg)	Thời gian thi công	Nồng độ trung bình (1 giờ) độ cao 10m	QCVN 05: 2023/BTNMT (1 giờ)
1	San nền (bổ sung)	535,7	3 tháng	276,5	300
2	Đào tại chỗ	488,3	3 tháng	252,03	300
3	Đắp tận dụng tại chỗ	488,3	6 tháng	125,9	300

Theo kết quả tính toán trên có thể thấy nồng độ bụi từ hoạt động san nền đều thấp hơn giới hạn cho phép với QCVN 05:2023/BTNMT (trung bình 1 giờ).

Bụi đào/đắp chủ yếu có thành phần cấp hạt lớn nên dễ sa lắng, khó có khả năng phát tán đi xa. Ngoài ra, hướng gió chủ đạo của khu vực là hướng Đông Bắc (mùa Đông) và hướng Đông Nam (mùa Hè) nên các khu vực chịu tác động chủ yếu nằm cuối các hướng gió chính (hướng Tây Nam và hướng Tây Bắc). Tác động của bụi ảnh hưởng mức nhỏ tới khu vực dân cư mà chủ yếu tác động đến CBCVN làm việc trực tiếp trên khu vực công trường.

*** Bụi, khí thải phát sinh từ quá trình thi trải thảm bê tông nhựa mặt đường:**

Quá trình thi công trải thảm bê tông nhựa mặt đường của Dự án sẽ phát sinh khí thải từ hỗn hợp bê tông nhựa nóng dùng để thi công. Theo dự toán đầu tư xây dựng công trình dự án, tổng khối lượng bê tông nhựa và đá sử dụng cho dự án ước tính khoảng 24.194 tấn (trong đó khối lượng bê tông nhựa là 2.873 tấn), sử dụng hỗn hợp bê tông nhựa nóng thành phẩm mua từ các trạm trộn bê tông trên địa bàn vận chuyển đến chân công trình (Dự án không xây dựng trạm trộn bê tông nhựa tại chỗ). Vì vậy, tải lượng khí thải phát sinh từ quá trình trải thảm bê tông nhựa của Dự án là không lớn. Theo Tập chỉ khoa học công nghệ xây dựng số 12/5-2012 – Tính toán hàm lượng khí thải khi xây dựng khi xây dựng mặt đường ô tô sử dụng bê tông nhựa, định mức phát sinh khí thải như sau:

Bảng 3.9. Hệ số phát sinh khí thải từ hoạt động trải thảm bê tông nhựa

TT	Loại khí thải	Đơn vị	Hệ số phát sinh	
			Bê tông nhựa	Bê tông xi măng
1	CO	Kg/tấn	0,037	0,004
2	CO ₂	Kg/tấn	17,094	3,850
3	NO _x	Kg/tấn	0,023	0,035
4	Bụi PM	Kg/tấn	0,003	0,001
5	SO ₂	Kg/tấn	0,019	0,002

Dự kiến thời gian trải thảm bê tông nhựa trung bình khoảng 90 ngày, với tổng diện tích mặt đường cần trải nhựa trung bình khoảng 21.725,97 m², như vậy khối lượng bê tông nhựa cần sử dụng trung bình khoảng 32 tấn/ngày và trải thảm được khoảng 241 m² đường/ngày. Với độ cao tính toán trung bình khoảng 10m, tải lượng và nồng độ các chất ô nhiễm phát sinh từ hoạt động trải thảm bê tông nhựa của Dự án được tính toán và thể hiện trong bảng dưới đây:

Bảng 3.10. Tải lượng khí thải phát sinh từ quá trình trải thảm bê tông nhựa

TT	Loại khí thải	Tải lượng phát sinh (kg/ngày)	Nồng độ (mg/m ³ .ngày)	Giới hạn cho phép
1	CO	1,18	1,8	20 ⁽²⁾
2	CO ₂	547	839,2	9.000 ⁽²⁾
3	NO _x	0,73	1,1	5 ⁽²⁾
4	Bụi PM	0,09	0,1	8 ⁽¹⁾
5	SO ₂	0,6	0,9	5 ⁽²⁾

Ghi chú:

- (1): QCVN 02:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi – Giá trị giới hạn tiếp xúc bụi cho phép tại nơi làm việc.

- (2): QCVN 03:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc.

Từ số liệu tính toán cho thấy: Nồng độ các chất ô nhiễm phát sinh từ quá trình trải thảm bê tông nhựa nóng đều vượt giới hạn cho phép rất nhiều lần. Tuy nhiên, các tác động này chỉ xảy ra cục bộ trong thời gian trải thảm bê tông, vì vậy ít gây ảnh hưởng tới môi trường không khí xung quanh mà chủ yếu ảnh hưởng đến công nhân trực tiếp tham gia thi công và các hộ dân sống xung quanh khu vực dự án.

- Thời gian tác động: Trong suốt quá trình trải thảm bê tông nhựa (90 ngày).

*** Bụi, khí thải phát sinh từ các máy móc, thiết bị thi công:**

Lượng khí thải phát sinh do máy móc, thiết bị thi công trên công trường phụ thuộc vào số lượng, chất lượng của các máy móc, thiết bị thi công và phương thức thi công. Theo số liệu ước tính tại Chương 1, tổng lượng dầu diesel sử dụng cho máy móc thi công trong giai đoạn triển khai xây dựng dự án trung bình khoảng 40.996,59 lít, tương đương khoảng 35667,03 kg (1 lít dầu DO nặng khoảng 0,87 kg). Ước tính số ca máy làm việc khoảng 2128 ca, như vậy, lượng nhiên liệu dầu DO sử dụng trong 01 ca làm việc sẽ là 16,7 kg/ca (tương đương 0,167 tấn/ca).

Theo đánh giá nhanh của WHO, trung bình tiêu thụ mỗi tấn dầu DO sẽ phát thải ra 0,28kg muối khói, 2kg SO₂ (hàm lượng lưu huỳnh trong dầu là 0,05 - 0,1%), 2,84 kg NO₂, 0,71kg CO, 0,035kg VOC. Như vậy, tổng tải lượng các loại khí thải do máy móc xây dựng hoạt động trong 8h được tính toán tại bảng sau:

Bảng 3.11. Tải lượng các loại khí thải do máy xây dựng hoạt động trong 8 giờ

TT	Khí ô nhiễm	Đơn vị tính	Tải lượng
1	Muội khói	kg	0,018
2	SO ₂	kg	0,134
3	NO ₂	kg	0,19
4	CO	kg	0,047

Nếu quy ước tất cả các máy móc cùng hoạt động đồng thời, nồng độ khí thải phát sinh từ phương tiện, máy móc thi công được tính toán trên toàn bộ diện tích thực hiện dự án (8,32ha), tại độ cao 10m được liệt kê trong bảng sau:

Bảng 3.12. Nồng độ khí thải từ máy móc thi công

Thiết bị	Nồng độ chất ô nhiễm (µg/m ³), trung bình 1 giờ			
	SO ₂	CO	NO ₂	Muội khói

Máy móc thi công	0,06	0,02	0,09	0.009
QCVN 05:2023/BTNMT	350	30.000	200	300

Từ số liệu trong bảng trên có thể nhận thấy: Nồng độ các chất ô nhiễm trong khí thải phát sinh từ các thiết bị, máy móc hoạt động trên công trường xây dựng thấp hơn giới hạn cho phép theo QCVN 05:2023/BTNMT. Tuy nhiên, các chất này có độc tính cao hơn so với bụi mặt đất, gây tác động tiêu cực lên sức khỏe của công nhân thi công trên công trường và dân cư gần khu vực dự án.

Các chất ô nhiễm phát sinh từ máy móc, thiết bị thi công xây dựng các hạng mục công trình sẽ làm suy giảm chất lượng môi trường không khí khu vực và ảnh hưởng đến sức khỏe của cán bộ, công nhân viên làm việc trực tiếp trên công trường. Tuy nhiên, phạm vi ảnh hưởng chỉ mang tính cục bộ, tác động này sẽ chấm dứt khi kết thúc giai đoạn xây dựng.

*** Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động của các phương tiện giao thông vận tải:**

Căn cứ hồ sơ dự toán đầu tư xây dựng của Dự án, dự kiến tổng khối lượng nguyên vật liệu xây dựng cần vận chuyển của dự án khoảng **203.965,4 tấn**, với thời gian thi công xây dựng dự kiến là 12 tháng, dự án sử dụng xe có trọng tải 15 tấn để vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng. Như vậy ước tính số lượng phương tiện cần để vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng của dự án sẽ là 38 chuyến/ngày.

Ngoài ra còn lượng chất thải rắn phát sinh từ chất thải xây dựng bao gồm: 1020 tấn tương đương 01 chuyến vận chuyển đổ thải/ngày.

Quãng đường trung bình là 25km (chạy trong 1 giờ).

Đây là các nguồn phát sinh bụi và các khí thải độc hại như: CO, NO₂, SO₂, CO₂, C_xH_y,...

Mức độ ô nhiễm giao thông phụ thuộc vào chất lượng đường xá, mật độ xe, lưu lượng dòng xe, chất lượng kỹ thuật xe và lượng nhiên liệu tiêu thụ. Để ước tính tải lượng chất ô nhiễm của các xe vận chuyển ta sử dụng phương pháp hệ số ô nhiễm đối với khí thải của các phương tiện vận tải theo Tài liệu hướng dẫn của Bộ Tài nguyên và môi trường thiết lập như sau:

Mức phát thải của chất ô nhiễm (i) trong khi thải của phương tiện giao thông cơ giới đường bộ sử dụng loại nhiên liệu (j) được xác định theo công thức sau:

$$E_{ij} = F_{c_j} \times EF_{ij}$$

Trong đó:

- E_{ij} : Mức phát thải của chất ô nhiễm (i) do sử dụng loại nhiên liệu (j) của phương tiện giao thông được xem xét (tính bằng gam);
- F_{c_j} : quãng đường di chuyển của phương tiện giao thông xem xét sử dụng loại nhiên liệu (j) (km);
- EF_{ij} : Hệ số phát thải của chất ô nhiễm (i), sử dụng nhiên liệu (j) của phương tiện giao thông được xem xét (g/km).

Do các phương tiện di chuyển cả trong và ngoài khu vực kiểm kê, do đó công tác khảo sát, thu thập dữ liệu cần xác định được phần, tỷ lệ di chuyển của phương tiện trong khu vực kiểm kê.

Bảng 3.13. Hệ số phát thải chất ô nhiễm đối với xe tải 15 tấn (dầu)

Bộ hệ số	Đơn vị	SO ₂	CO	NO _x	NM _{VOC}	PM _{2,5}
EF và Tier*	<i>g/km</i>	0,198	2,13	8,92	0,696	0,3344*
S	<i>km</i>	25				
E	<i>g</i>	4,95	53,25	223	17,4	8,36
Thời gian	<i>s</i>	3600				
E	<i>mg/m.s</i>	0,00006	0,00059	0,00248	0,00019	0,00009

[Nguồn: Văn bản 1074/BTNMT-KSONMT]

Áp dụng công thức Gauss do Sutton cải tiến xác định được nồng độ trung bình ở một điểm bất kỳ như sau:

$$C_{(x,z)} = \frac{0,8 \times E}{u \times \sigma_z} \left\{ \exp\left(\frac{-(z-h)^2}{2\sigma_z^2}\right) + \exp\left(\frac{-(z+h)^2}{2\sigma_z^2}\right) \right\}$$

Trong đó:

C – Nồng độ chất ô nhiễm trong không khí (mg/m³)

E – Tải lượng của chất ô nhiễm từ nguồn thải (mg/m.s)

z – Độ cao của điểm tính toán (m) (tính tại độ cao 1,5m)

h – Độ cao của nguồn đường so với mặt đất xung quanh (m) (0,5m)

u – Tốc độ gió trung bình tại khu vực (m/s) (lấy tại mức 2,0m/s - vận tốc gió trung bình năm của Hà Nội theo QCVN 02:2022/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Số liệu điều kiện tự nhiên dùng trong xây dựng).

σ_z – Hệ số khuếch tán Gauss theo phương z (m) là hàm số của khoảng cách x theo hướng gió thổi, theo D.O Martin, với độ ổn định khí quyển loại B thì σ_z có dạng sau: $\sigma_z = 106,6 \times X^{1,49} + 3,3$ (ứng với 5m, 10m, 20m và 30m là 681, 1506, 3335, 5312)

Nồng độ các chất ô nhiễm phát sinh được thể hiện trong bảng dưới đây:

Bảng 3.14. Nồng độ các chất ô nhiễm phát sinh do đốt cháy nhiên liệu do hoạt động giao thông – giai đoạn thi công xây dựng dự án

x (m)	$C_{(x,z)}$ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)				
	SO_2	CO	NO_x	$NM VOC$	$PM_{2,5}$
5	$3,2 \cdot 10^{-5}$	$3,5 \cdot 10^{-4}$	$1,5 \cdot 10^{-3}$	$1,1 \cdot 10^{-4}$	$5,5 \cdot 10^{-5}$
10	$1,5 \cdot 10^{-5}$	$1,6 \cdot 10^{-4}$	$6,6 \cdot 10^{-4}$	$5,1 \cdot 10^{-5}$	$2,5 \cdot 10^{-5}$
20	$6,6 \cdot 10^{-6}$	$7,1 \cdot 10^{-5}$	$3,0 \cdot 10^{-4}$	$2,3 \cdot 10^{-5}$	$1,1 \cdot 10^{-5}$
30	$4,1 \cdot 10^{-6}$	$4,5 \cdot 10^{-5}$	$1,9 \cdot 10^{-4}$	$1,5 \cdot 10^{-5}$	$7,0 \cdot 10^{-6}$
Môi trường nền max (chương II)	114	4026	104	-	163
GHCP (trung bình 1 giờ)	350	30.000	200	-	300

(GHCP: QCVN 05:2023/BTNMT)

Nhận xét: Kết hợp với hiện trạng chất lượng môi trường không khí xung quanh đã phân tích tại Chương 2, có thể đánh giá hoạt động vận chuyển của dự án sẽ làm gia tăng nồng độ các chất ô nhiễm trong không khí. Tuy nhiên, mức độ gia tăng là không lớn, nồng độ các chất ô nhiễm trong không khí vẫn nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 05:2023/BTNMT - trung bình 1h.

- Đối tượng bị tác động: Môi trường không khí khu vực dự án và tuyến đường xe vận chuyển đi qua; công nhân trực tiếp thi công trên công trường và người dân sống xung quanh khu vực thực hiện Dự án và tuyến đường xe vận chuyển đi qua.

- Thời gian tác động: Trong suốt quá trình thi công xây dựng dự án.

* *Bụi cuốn theo xe*

Ngoài khí thải, bụi phát sinh từ quá trình đốt cháy nhiên liệu của phương tiện vận chuyển thì lượng bụi cuốn theo xe cũng là nguồn gây ô nhiễm đáng kể. Để xác định lượng bụi phát sinh (một cách tương đối) ta sử dụng công thức tính sau (Theo Air Chief, Cục Môi trường Mỹ, 1995):

$$E = 1,7k \left[\frac{s}{12} \right] \times \left[\frac{S}{48} \right] \times \left[\frac{W}{2,7} \right]^{0,7} \times \left[\frac{w}{4} \right]^{0,5} \times \left[\frac{365 - P}{365} \right] (kg/xe.km)^1$$

Trong đó:

E: Tải lượng bụi (kg/xe.km);

k: Hệ số kể đến kích thước bụi (k = 0,8 cho bụi có kích thước nhỏ hơn 30µm);

s: Lượng đất trên đường, s = 8,9%;

S: Tốc độ trung bình của xe, S = 25 km/h;

W: Trọng lượng có tải của xe, W = 15 tấn;

w: Số bánh xe, w = 10 bánh;

p: Số ngày mưa trung bình trong năm (p = 150 ngày);

$$E = 1,7 \times 0,8 \times \left[\frac{8,9}{12} \right] \times \left[\frac{25}{48} \right] \times \left[\frac{16}{2,7} \right]^{0,7} \times \left[\frac{15}{4} \right]^{0,5} \times \left[\frac{365 - 150}{365} \right] \approx 2,08 \quad (kg/xe.km)$$

Tính toán tương tự với xe vận chuyển là xe 15T, tải lượng bụi phát sinh khoảng 2,08kg/km/lượt xe. Như vậy, tổng tải lượng bụi phát sinh trong 1h khoảng: 8,06kg/km. Lượng bụi, khí thải phát sinh do hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng là tương đối lớn, có khả năng gây ra ảnh hưởng nhất định đến những người dân tham gia giao thông và thực vật hai bên đường; đặc biệt là người dân thuộc hai bên tuyến đường vận chuyển.

*** Bụi phát sinh từ quá trình bốc dỡ, tập kết vật liệu xây dựng:**

Quá trình bốc dỡ và tập kết nguyên vật liệu xây dựng tại công trường sẽ phát tán bụi ra môi trường xung quanh. Bụi chủ yếu phát tán từ các nguồn vật liệu như: Gạch, cát, xi măng và một phần từ sắt, thép. Các hạt bụi này có trọng lượng lớn (trừ bụi xi măng) nên không có khả năng phát tán xa, chỉ gây ô nhiễm cục bộ trong một khoảng thời gian nhất định. Riêng bụi xi măng có kích thước nhỏ nhưng được chứa trong các bao xi măng kín nên hạn chế được bụi phát sinh.

Theo tính toán sơ bộ của chủ dự án, tổng khối lượng nguyên vật liệu xây dựng Dự án cần sử dụng trung bình khoảng 203.965,4 tấn. Với hệ số phát thải tối đa của bụi phát sinh từ nguyên vật liệu xây dựng trong quá trình vận chuyển, bốc dỡ, tập kết là 0,075 kg/tấn (dựa theo tài liệu đánh giá nhanh của WHO) thì tổng lượng bụi phát sinh từ quá trình này sẽ là:

$$203.965,4 \text{ (tấn)} \times 0,075 \text{ (kg/tấn)} = 15,2 \text{ tấn}$$

Với thời gian thi công xây dựng là 12 tháng (tương đương 312 ngày, tính 1 tháng làm 26 ngày), diện tích khu vực thi công xây dựng dự án là 101.397,71m² và độ cao tính toán là 10m, như vậy lượng bụi phát sinh sẽ là:

¹ Air Chief, Cục Môi trường Mỹ, 1995

$$[15,2 \text{ (kg)} \times 10^6] : [101.397,71 \text{ (m}^2\text{)} \times 10 \text{ (m)}] : 312 \text{ (ngày)} = 0,075 \text{ (mg/m}^3\text{/ngày)}$$

Lượng bụi phát sinh này là tương đối lớn, bên cạnh đó, trong quá trình thi công xây dựng dự án còn phát sinh bụi tổng hợp từ nhiều nguồn khác nhau. Do vậy, chủ dự án và nhà thầu xây dựng cần kiểm soát nguồn phát tán bụi này để giảm thiểu tác động tới mức thấp nhất.

- Đối tượng bị tác động: Môi trường không khí khu vực dự án, công nhân trực tiếp thi công trên công trường và người dân sống xung quanh khu vực Dự án.

- Thời gian tác động: Trong suốt quá trình thi công xây dựng dự án.

* *Bụi và khí thải từ công đoạn hàn:*

Trong quá trình thi công xây dựng, một trong những hoạt động sẽ phát sinh ra lượng bụi và khí độc hại tương đối đó là quá trình hàn kết nối các kết cấu kim loại. Quá trình này làm phát sinh bụi hơi oxit kim loại như: Mangan oxit, sắt oxit, ... Bảng dưới đây thể hiện thành phần khối bụi của một số loại que hàn.

Bảng 3.15. Thành phần bụi khói của một số que hàn

Loại que hàn	MnO ₂ (%)	SiO ₂ (%)	Fe ₂ O ₃ (%)	Cr ₂ O ₃ (%)
Que hàn baza UONI 13/4S	1,1 - 8,8/4,2	7,03 - 7,1/7,06	3,3 - 62,2/47,2	0,002 - 0,02/0,001
Que hàn Austent bazo		0,29 - 0,37/0,33	89,9 - 96,5/93,1	

(Nguồn: TS. Ngô Lê Thông, Công nghệ hàn điện nóng chảy (Tập 1))

Ngoài ra, các loại hóa chất trong que hàn bị cháy và phát sinh khói có chứa các chất độc hại có khả năng gây ô nhiễm môi trường và ảnh hưởng đến sức khỏe công nhân lao động. Tải lượng các chất ô nhiễm phát sinh từ quá trình hàn điện nối các kết cấu phụ thuộc vào loại que hàn như sau:

Bảng 3.16. Tải lượng các chất ô nhiễm phát sinh trong quá trình hàn

TT	Chất ô nhiễm	Đường kính que hàn (mm)				
		2,5	3,25	4	5	6
1	CO (mg/l que hàn)	10	15	25	35	50
2	NO _x (mg/l que hàn)	12	20	30	45	70

Khí thải từ công đoạn hàn không cao so với ô nhiễm từ các nguồn khác, tuy nhiên sẽ ảnh hưởng trực tiếp đến những công nhân hàn. Với các phương tiện bảo hộ lao động cá nhân phù hợp, người hàn khi tiếp xúc với các loại khí độc hại sẽ tránh được những tác động xấu đến sức khỏe.

Theo Hồ sơ dự toán công trình, tổng lượng que hàn cần dùng là 43,7 kg. Giả thiết sử dụng loại que hàn đường kính trung bình 4 mm, tương đương 25 que/kg. Vậy, tổng số que hàn là $25 \times 43,7 \text{ kg} = 1.092,5$ que hàn.

Tổng thời gian thi công dùng tới que hàn là 12 tháng (hạ tầng giao thông), số lượng que hàn trung bình ngày là 4 que/ngày hay 0,5 que/giờ (1 ngày làm việc 8h).

Tải lượng khí thải phát sinh ra từ quá trình hàn:

$$\text{CO} = 25 \times 0,5 = 12,5 \text{ mg/h}$$

$$\text{NOx} = 30 \times 0,5 = 15 \text{ mg/h.}$$

Theo Viện Kỹ thuật nhiệt đới và BVMT thành phố Hồ Chí Minh thì lượng khí tạo thành khi đốt cháy hoàn toàn 1 que hàn là ở 25°C khoảng 0,8m³.

Kết quả dự báo ô nhiễm môi trường không khí từ công đoạn hàn được trình bày trong bảng sau:

Bảng 3.17. Tải lượng và nồng độ các chất ô nhiễm trong công đoạn hàn

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị	Nồng độ chất ô nhiễm	GHCP
1	NOx	mg/Nm ³	12,5	850
2	CO	mg/Nm ³	15	1.000

Như vậy, khí thải từ công đoạn hàn đều nằm trong GHCP theo QCTĐHN 01:2014/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật đối với khí thải công nghiệp trên địa bàn thủ đô Hà Nội. Ngoài ra, trong quá trình thi công xây dựng diễn ra trong không gian lớn nên dễ khuếch tán vào môi trường không khí.

*** Bụi phát sinh từ bãi tập kết nguyên vật liệu:**

Quá trình đổ nguyên vật liệu tại các bãi chứa, tập kết nguyên vật liệu, và sử dụng nguyên vật liệu thi công cũng là nguồn phát sinh bụi đáng kể. Tải lượng bụi phát sinh từ các bãi chứa nguyên vật liệu được tính toán dựa vào đặc tính nguyên vật liệu sử dụng cho hoạt động thi công của dự án, phụ thuộc vào đặc tính nguyên vật liệu, khối lượng nguyên vật liệu.

Nguyên vật liệu sử dụng cho quá trình thi công xây dựng có thành phần chính là đất, đá dăm, cát, xi măng,... Nếu quá trình kiểm soát vận chuyển nguyên vật liệu không tốt sẽ gây ra ô nhiễm bụi cục bộ tại các vị trí bốc dỡ nguyên vật liệu.

Các tác động của bụi và khí thải đến môi trường và sức khỏe con người:

- *Tác động của bụi:*

+ Bụi gây mất vệ sinh, tạo cảm giác khó chịu cho người tiếp xúc và cản trở tầm nhìn, có thể gây tai nạn giao thông trên đường.

+ Gây ngạt, khó thở do tiếp xúc; gây ra các bệnh về hô hấp khi tiếp xúc trong thời gian dài, liên tục.

+ Giảm chất lượng cuộc sống, gây mất mỹ quan do bụi bám trên bề mặt cây xanh, ảnh hưởng đến điều kiện vệ sinh và sinh hoạt hàng ngày của người dân nằm trên hai bên đường thuộc cung đường vận chuyển.

+ Các hạt bụi nhỏ có thể ảnh hưởng tới cơ quan hô hấp, ảnh hưởng đến mắt, da và hệ thống tiêu hóa của công nhân thi công và cộng đồng nhân dân xung quanh. Mức độ thâm nhập của bụi vào hệ thống hô hấp có thể phân ra như sau:

- Các hạt bụi có đường kính nhỏ hơn $0,1\mu\text{m}$ sẽ không bị giữ lại trong phổi và được đẩy ra ngoài bằng hơi thở;
- Các hạt bụi có đường kính trong phạm vi $0,1 + 0,5\mu\text{m}$ thì $80 + 90\%$ bụi sẽ được lưu giữ trong phổi.
- Các hạt bụi có đường kính trong phạm vi $>0,5\mu\text{m}$ thì bị giữ lại ngay ở ngoài khoang mũi.

Trường hợp nồng độ bụi tăng đến $200\mu\text{m}/\text{m}^3$ ($0,2\text{mg}/\text{m}^3$) trong vòng 8 giờ, sẽ ảnh hưởng nghiêm trọng. Các hạt có kích thước nhỏ sẽ gây bệnh hen suyễn, viêm phổi và viêm phế quản.

Tuy nhiên, tác động của bụi được coi là không đáng ngại và có thể khống chế được bằng các biện pháp tưới nước hay che chắn vật liệu. Phần lớn bụi là các hạt cát nên tác động của chúng đến sức khỏe và môi trường là không cao do hạt cát thường lắng đọng nhanh trong không khí và không dính bám lên bề mặt lá cây hay các thiết bị máy móc.

- *Tác động của SO_2* : Những tác động của SO_2 đối với người và động vật được tổng hợp trong bảng sau:

Bảng 3.18. Tác động của SO_2 đối với người và động vật

Giới hạn của độc tính	30 - 20 mg/m^3
Kích thích đường hô hấp: Ho, rất họng	50 mg/m^3
Liều nguy hiểm sau khi hít thở (30 - 60 phút)	260 - 130 mg/m^3
Liều gây chết nhanh (30 - 60 phút)	1300-1000 mg/m^3

- *Tác động của NO_x* :

+ NO : Trong khí quyển, NO không ổn định nên bị oxi hóa tiếp thành NO_2 và kết hợp với hơi nước tạo thành axit HNO_3 . NO gây tác hại cho hoạt động của phổi, gây tổn thương niêm mạc.

+ NO_2 : Với một hàm lượng nhỏ cũng có thể gây tác hại cho phổi, niêm mạc. Ngoài ra NO_2 còn phản ứng với gốc hydroxyl ($\text{HO}\cdot$) trong khí quyển để hình thành axit HNO_3 và theo nước mưa rơi xuống mặt đất gây tác hại đến công trình, vật dụng làm bằng kim loại, đá vôi, đá hoa,... và gây ô nhiễm Nitơ cho nguồn nước mặt.

- *Tác động của CO* : Là chất khí có ái lực mạnh với hemoglobin trong máu. Hỗn hợp hemoglobin với CO làm giảm hàm lượng ôxi lưu chuyển trong máu. Các triệu chứng

xuất hiện khi con người bị ngộ độc CO là: hô hấp khó khăn, đau đầu, hôn mê và có thể dẫn đến tử vong khi nồng độ CO trong không khí vào khoảng 250 ppm. Giới hạn tối đa cho phép của nồng độ CO trong không khí tại nơi làm việc (tiếp xúc trực tiếp) là 40 mg/m³. Khí CO còn có tác dụng kiềm chế quá trình quang hợp của tế bào thực vật nên khi tập trung ở nồng độ cao nó gây tác hại cho cây cối.

- *Hơi dung môi hữu cơ VOCs (chứa các chất độc hại như Phenol, Xylen)*: Đây là các chất khí có thể gây ngộ độc cho con người và môi trường. Ở nồng độ nhỏ, các khí này có thể gây choáng, hoa mắt, chóng mặt, đau đầu cho người công nhân lăn, quét sơn. Khi tiếp xúc với thời gian dài có thể gây suy nhược, giảm trí nhớ. Do đó Chủ đầu tư và các Nhà thầu phải có các giải pháp giảm thiểu thích hợp.

3.1.1.3. Tác động do chất thải rắn sinh hoạt và chất thải rắn thông thường

a) Chất thải rắn sinh hoạt:

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: Vỏ trái cây, thức ăn thừa, túi nilon, bao bì đựng thực phẩm,...

Dự kiến số lượng công nhân tham gia thi công xây dựng Dự án trung bình khoảng 60 người. Với khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh trung bình khoảng 0,3 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:

$$60 \text{ người/ca} \times 0,3 \text{ kg/người/ca} = 25,5 \text{ (kg/ngày)}$$

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, mương nội đồng 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.

b) Tác động do chất thải rắn thông thường

Chất thải rắn thông thường phát sinh trong giai đoạn thi công xây dựng chủ yếu từ quá trình phát quang, bóc lớp đất mặt, đào đắp san nền và thi công các hạng mục công trình của Dự án. Thành phần chủ yếu của loại chất thải này gồm: Sinh khối thực vật, bê tông, sắt, thép vụn; vỏ bao xi măng, đất đá, cát sỏi rơi vãi...

* Đối với sinh khối thực vật: Diện tích khu vực dự kiến cần đền bù giải phóng mặt bằng của Dự án chủ yếu trồng các loại cây lúa ... Tuy nhiên, 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, ước tính bao gồm:

- Chất thải rắn từ sinh khối thực vật:

+ Diện tích lúa chiếm khoảng $83.236,98\text{m}^2$, sinh khối thực vật phát sinh là:

$$83.236,98\text{m}^2 \times 1,0 \text{ kg/m}^2 = 83.236,98 \text{ kg}$$

Tổng khối lượng sinh khối thực vật là 83,2 tấn

- Đối với đất hữu cơ thải phát sinh từ quá trình bóc lớp đất mặt:

Để tính toán chất thải rắn từ quá trình bóc đất hữu cơ trên diện tích 5,67 ha với độ sâu 25 cm, thực hiện các bước sau:

+ *Tính thể tích đất hữu cơ cần bóc*

Để tính thể tích đất bóc, ta sử dụng công thức: Thể tích = Diện tích x chiều sâu

- Đối với bùn thải phát sinh từ quá trình nạo vét mương nội đồng:

+ *Tính khối lượng bùn nạo vét mương nội đồng*

Để tính thể tích nạo vét, ta sử dụng công thức: Khối lượng nạo vét = Diện tích mặt cắt ngang x chiều dài mương x mật độ đất/bùn

- Đối với chất thải rắn xây dựng: Lượng chất thải rắn phát sinh trong quá trình thi công xây dựng các hạng mục công trình có thành phần chủ yếu là bê tông, gạch vỡ, vữa trộn thừa, bao bì xi măng thải, sắt, thép vụn thải,... Ước tính khối lượng chất thải rắn xây dựng phát sinh trong giai đoạn này trung bình khoảng 0,5% nguyên vật liệu (căn cứ số liệu tham khảo từ các công trình thi công xây dựng tương tự).

Tuy nhiên, đây là lượng chất thải rắn có giá trị sử dụng (phế liệu từ lượng nguyên vật liệu) nên chủ dự án sẽ tận thu để sử dụng lại hoặc bán cho đơn vị có chức năng có nhu cầu, vì vậy lượng chất thải rắn xây dựng phát thải ra môi trường là không lớn. Ngoài ra, chất thải rắn xây dựng chủ yếu là các chất trơ, cứng, khó phân hủy, vì vậy ít gây tác động đến môi trường và sức khỏe con người.

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.

3.1.1.4. Tác động do chất thải nguy hại

Trong giai đoạn thi công xây dựng dự án, chất thải nguy hại chủ yếu phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của công nhân trên công trường, từ quá trình bảo dưỡng các thiết bị thi công, và từ quá trình thi công xây dựng dự án. Thành phần của chất thải nguy hại phát sinh trong giai đoạn này chủ yếu gồm: Bóng đèn huỳnh quang hỏng; dầu, mỡ thải, thùng đựng dầu, mỡ đã sử dụng hết; gang tay, giẻ lau dính dầu thải, thùng đựng sơn thải,... Tuy nhiên, do quá trình bảo dưỡng máy móc, thiết bị và phương tiện thi công được thực hiện tại các gara sửa chữa, vì vậy lượng chất thải nguy hại phát sinh từ quá trình bảo dưỡng, sửa chữa phương tiện thi công tại Dự án là không nhiều.

Cơ sở ước tính thành phần, khối lượng CTNH tham khảo theo dự án tương tự: dự án Khu đô thị thành phố giao lưu; dự án Khu đô thị Nam Cường. Ước tính thành phần và khối lượng chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình thi công xây dựng dự án như sau:

Bảng 3.19. Thành phần và khối lượng chất thải nguy hại phát sinh trong giai đoạn thi công xây dựng

TT	Loại chất thải	Trạng thái tồn tại	Mã chất thải nguy hại	Độc tính	Lượng phát sinh (kg/giai đoạn)
1	Bóng đèn huỳnh quang thải	Rắn	16 01 06	Đ, ĐS	3
2	Dầu, mỡ thải	Lỏng	15 01 07	Đ, ĐS, C	105
3	Găng tay, giẻ lau dính dầu, mỡ thải, vải thấm dầu	Rắn	18 02 01	Đ, ĐS	96
4	Thùng đựng sơn thải	Rắn	18 01 03	Đ, ĐS	39
	Tổng				243

Chất thải nguy hại phát sinh trong giai đoạn thi công xây dựng dự án tuy không lớn nhưng có tính độc hại cao, gây tác động lớn đến môi trường và sức khỏe con người nếu không được thu gom, quản lý theo đúng quy định. Khi có chất thải nguy hại phát sinh, chủ dự án cần thu gom vào thùng có nắp đậy, lưu giữ tại kho lưu giữ theo đúng quy định và hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom đưa đi xử lý theo quy định, không được tự ý chôn lấp hoặc xử lý khi chưa được sự hướng dẫn của cơ quan có chức năng và chưa đủ điều kiện xử lý.

- 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.

3.1.1.5. Các tác động môi trường không liên quan đến chất thải

1) Tác động do việc chiếm dụng đất:

Các tác động do chiếm dụng đất như sau:

Quá trình chuyển đổi mục đích sử dụng đất sẽ làm giảm diện tích đất canh tác của người dân. Việc thu hồi đất đai khiến cho các hộ dân mất đất canh tác, mất nguồn thu nhập thường xuyên. Do đó, nếu chủ đầu tư không có phương án đền bù và hỗ trợ chuyển đổi nghề nghiệp hợp lý sẽ ảnh hưởng đời sống, sinh hoạt của người dân. Tình trạng thất nghiệp thường đi kèm với gia tăng các tệ nạn xã hội như: Cờ bạc, rượu chè,... gây ảnh hưởng đến tình hình trật tự an ninh khu vực.

- Nếu công tác đền bù, GPMB và các chính sách hỗ trợ không được thực hiện theo đúng quy định và không đảm bảo tính công khai, minh bạch, công bằng còn làm phát sinh mâu thuẫn giữa các hộ dân bị mất đất với Chủ đầu tư, ảnh hưởng đến tiến độ thực hiện dự án.

- Việc thực hiện các dự án chiếm dụng đất lúa có thể tác động trực tiếp và gián tiếp đến sinh kế của các hộ dân, đặc biệt là những hộ phụ thuộc vào đất nông nghiệp để sinh sống. Những tác động này có thể ảnh hưởng đến thu nhập, việc làm, và chất lượng cuộc sống của các hộ dân trong khu vực dự án.

2) Tác động từ quá trình thu hồi diện tích mặt nước; kênh mương nội đồng:

- Giảm diện tích mặt nước tự nhiên: Khi thu hồi diện tích mặt nước hoặc kênh mương, việc giảm không gian nước tự nhiên có thể ảnh hưởng đến sinh thái, đặc biệt là các loài thủy sinh, động vật hoang dã, và thực vật thủy sinh. Mất đi các vùng đệm sinh thái sẽ giảm đi khả năng hấp thụ các chất ô nhiễm, làm gia tăng mức độ ô nhiễm trong môi trường.

- Ảnh hưởng đến điều hòa dòng chảy: Kênh mương nội đồng và hệ thống thoát nước mưa đóng vai trò quan trọng trong việc điều hòa dòng chảy. Việc thay đổi hoặc thu hồi các hệ thống này có thể dẫn đến tình trạng ngập lụt hoặc thiếu nước vào mùa khô.

- Suy giảm chất lượng nước: Các hệ thống mương và kênh không chỉ giúp điều hòa dòng chảy mà còn giúp lọc nước và ngăn chặn sự ô nhiễm từ đất, chất thải nông nghiệp hoặc nước thải sinh hoạt. Việc hoàn trả hoặc thu hồi có thể làm suy giảm khả năng xử lý tự nhiên này.

3) Tác động từ việc hoàn trả hệ thống thoát nước mưa/nước thải.

- Tác động môi trường

+ Tác động tiêu cực:

Gia tăng nguy cơ ngập úng: Nếu quá trình hoàn trả không đảm bảo hệ thống thoát nước mưa/nước thải hoạt động hiệu quả, có thể dẫn đến tình trạng tắc nghẽn hoặc giảm khả năng thoát nước. Điều này có thể gây ngập lụt, đặc biệt là trong mùa mưa, làm ảnh hưởng đến các khu vực đô thị và nông thôn.

Ô nhiễm nguồn nước: Việc hoàn trả các kênh mương và hệ thống thoát nước mà không chú trọng đến việc xử lý nước thải và cải thiện chất lượng nước có thể dẫn đến ô nhiễm nguồn nước. Các chất ô nhiễm từ nước thải sinh hoạt, nước thải công nghiệp hoặc chất bẩn từ đất có thể làm suy giảm chất lượng nguồn nước.

Suy giảm khả năng thoát nước tự nhiên: Các kênh mương và hệ thống thoát nước đóng vai trò điều hòa dòng chảy tự nhiên. Nếu quá trình hoàn trả không đảm bảo việc duy trì khả năng điều hòa này, có thể làm mất cân bằng dòng chảy, ảnh hưởng đến việc cung cấp nước cho các hệ sinh thái và con người.

+ Tác động tích cực:

Khôi phục hệ sinh thái thủy sinh: Nếu quá trình hoàn trả được thực hiện đúng cách, việc tái tạo mương, kênh có thể phục hồi các hệ sinh thái thủy sinh, giúp duy trì sự đa dạng sinh học trong khu vực, bảo vệ động vật và thực vật sống trong môi trường nước.

Cải thiện chất lượng nước: Khi hoàn trả mương và hệ thống thoát nước, có thể áp dụng các biện pháp như trồng cây, tạo các khu vực lọc tự nhiên, từ đó cải thiện chất lượng nước trong khu vực.

- Tác động xã hội

+ Tác động tiêu cực:

Ảnh hưởng đến sinh kế của cộng đồng: Trong các khu vực nông thôn, mương và kênh không chỉ có vai trò thoát nước mà còn là nguồn nước cho sinh hoạt và sản xuất nông nghiệp. Việc hoàn trả hoặc thay đổi hệ thống này có thể ảnh hưởng đến khả năng tưới tiêu, nuôi trồng thủy sản, và làm giảm thu nhập của người dân.

Tăng nguy cơ dịch bệnh: Hệ thống thoát nước kém hoặc không được duy trì có thể tạo ra môi trường thuận lợi cho muỗi và vi khuẩn gây bệnh, đặc biệt là trong các khu vực đô thị, gây nguy hiểm cho sức khỏe cộng đồng.

+ Tác động tích cực:

Cải thiện vệ sinh môi trường: Việc hoàn trả hệ thống thoát nước mưa và nước thải có thể giúp cải thiện vệ sinh môi trường, giảm thiểu tình trạng ngập lụt và ô nhiễm, từ đó bảo vệ sức khỏe cộng đồng.

Tăng cường khả năng thoát nước và bảo vệ đời sống: Nếu hệ thống thoát nước được hoàn trả đúng cách và được cải thiện, sẽ giúp tăng khả năng thoát nước trong mùa mưa, giảm thiểu các rủi ro về ngập lụt và đảm bảo an toàn cho cư dân.

- Tác động kinh tế

+ Tác động tiêu cực:

Chi phí cao cho công tác hoàn trả: Việc hoàn trả mương và hệ thống thoát nước đòi hỏi đầu tư lớn về tài chính và nguồn lực. Các chi phí này có thể là một gánh nặng cho ngân sách nhà nước hoặc các nhà đầu tư.

Gián đoạn trong các hoạt động sản xuất và sinh hoạt: Trong quá trình hoàn trả, có thể xảy ra gián đoạn trong các hoạt động sản xuất nông nghiệp, giao thông và sinh hoạt của cộng đồng, ảnh hưởng đến đời sống và năng suất lao động.

+ Tác động tích cực:

Tạo cơ hội việc làm: Công tác hoàn trả nương và hệ thống thoát nước có thể tạo ra nhiều cơ hội việc làm cho người dân trong khu vực, bao gồm các công việc xây dựng, bảo trì và vận hành hệ thống thoát nước.

Phát triển hạ tầng bền vững: Hoàn trả nương và hệ thống thoát nước là một phần của quá trình xây dựng hạ tầng đô thị bền vững, giúp nâng cao chất lượng sống cho người dân và tạo điều kiện thuận lợi cho sự phát triển kinh tế lâu dài.

- Tác động đối với hệ thống thoát nước và cơ sở hạ tầng

+ Tác động tiêu cực:

Cạnh tranh với các mục đích sử dụng đất khác: Việc hoàn trả nương và hệ thống thoát nước có thể làm giảm diện tích đất có sẵn cho các mục đích phát triển khác, như nhà ở, giao thông, hoặc công trình công cộng.

Rủi ro hồng hóc và bảo trì: Các hệ thống thoát nước sau khi hoàn trả nếu không được bảo trì và giám sát chặt chẽ có thể gặp sự cố hoặc hồng hóc, dẫn đến những rủi ro lâu dài đối với môi trường và cộng đồng.

+ Tác động tích cực:

Tăng cường hiệu quả thoát nước và phòng ngừa ngập lụt: Việc hoàn trả nương và hệ thống thoát nước có thể cải thiện khả năng thoát nước của khu vực, giảm thiểu ngập lụt và các sự cố về nước thải, giúp bảo vệ cơ sở hạ tầng và tài sản của cộng đồng.

4) Tác động đến hệ sinh thái

Trong giai đoạn xây dựng, hoạt động san lấp mặt bằng sẽ làm mất đi các hệ sinh thái nông nghiệp thay vào đó là các hệ sinh thái nhân tạo. Quá trình thay đổi giữa các hệ sinh thái sẽ làm giảm diện tích đất của các loài thực vật, giảm nơi cư trú của các loài động vật trên cạn (chuột, rắn,...) và động vật thủy sinh (tôm, cua, cá,...).

Tuy nhiên, do khu vực dự án chủ yếu là các hệ sinh thái đơn giản, không có các loài động thực vật đặc hữu, các loài quý hiếm nên tác động đến các hệ sinh thái và đa dạng sinh học được đánh giá ở mức thấp.

5) Tác động đến hệ thống giao thông khu vực

Việc vận chuyển nguyên vật liệu phục vụ cho thi công xây dựng đến khu vực công trường sẽ làm gia tăng các phương tiện giao thông trên các tuyến đường, ảnh hưởng nhất định đến hoạt động giao thông trên các tuyến đường vận chuyển.

Ngoài ra còn có các tác động đến hệ thống giao thông đường bộ bao gồm:

- Gia tăng áp lực cho hệ thống hạ tầng giao thông (đường, cống) kèm theo là các nguy cơ xảy ra tắc đường/tai nạn giao thông.

- Ảnh hưởng tới đời sống, sức khỏe của người dân sinh sống dọc theo tuyến đường vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng của Dự án.

- Đất, cát rơi vãi trong quá trình vận chuyển có thể gây nguy hiểm cho người

tham gia giao thông, đặc biệt vào các ngày mưa to kéo dài (dễ xảy ra tai nạn giao thông do trơn, trượt). Đồng thời, đây cũng là nhân tố gây ảnh hưởng trực tiếp tới chất lượng môi trường không khí xung quanh và nguồn tiếp nhận nước mưa chảy tràn.

- Thời gian tác động: Trong suốt giai đoạn thi công xây dựng

6) Tác động do việc tập trung công nhân thi công xây dựng

Khi triển khai thi công xây dựng Dự án sẽ tập trung khoảng 60 lao động thường xuyên làm việc trên công trường. Việc tập trung công nhân xây dựng có thể gây phát sinh mâu thuẫn, xung đột cộng đồng (xung đột giữa người dân địa phương với công nhân lao động). Ngoài ra, có thể xảy ra các tệ nạn xã hội (cờ bạc, trộm cắp, nghiện hút,...). Các tác động này khi xảy ra sẽ gây xáo trộn đời sống, trật tự xã hội của nhân dân trong khu vực thực hiện Dự án. Tuy nhiên, Chủ dự án cũng như Nhà thầu thi công sẽ phối hợp với chính quyền địa phương để có biện pháp quản lý lực lượng công nhân nên tác động này xảy ra với xác suất thấp.

7) Tác động đến đời sống sinh hoạt, làm việc của dân cư và các đối tượng xung quanh khu vực Dự án

Số lượng cán bộ, công nhân thường xuyên có mặt tại công trường tương đối lớn (khoảng 60 người) và thời gian thi công xây dựng kéo dài (khoảng 36 tháng) sẽ gây ra những ảnh hưởng tích cực và tiêu cực nhất định đến trật tự, kinh tế - xã hội, đời sống sinh hoạt của dân cư tại khu vực như:

- Gia tăng nhu cầu cung cấp các dịch vụ sinh hoạt, qua đó tăng thu nhập cho người dân địa phương.

- Trong quá trình thi công xây dựng; vận chuyển, bốc dỡ vật liệu xây dựng,... đều có khả năng gây tác động lớn đến dân cư xung quanh nếu không có biện pháp đảm bảo an toàn lao động và phòng ngừa sự cố.

- Đối với sức khỏe cộng đồng, đây là vấn đề cần được quan tâm nhất, vì với việc tập trung một lực lượng lao động không nhỏ của dự án, các thiết bị thi công trong thời gian dài sẽ có ảnh hưởng đến các hộ dân sống ở khu vực xung quanh. Do vậy, việc triển khai các biện pháp giảm thiểu tác động môi trường (đặc biệt là ô nhiễm bụi, tiếng ồn, độ rung) là rất cần thiết.

8) Tác động do tiếng ồn, độ rung

Nguồn gây tiếng ồn, độ rung chủ yếu từ các phương tiện giao thông vận tải và từ các máy móc, thiết bị thi công. Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ các hoạt động này thường không liên tục. Tiếng ồn, độ rung cao không gây nguy hiểm trực tiếp nhưng gây mệt mỏi khó chịu, nhức đầu cho công nhân trực tiếp thi công trên công trường và các hộ dân sống dọc theo tuyến đường của Dự án.

*** Tiếng ồn:**

Để đánh giá mức độ gây ồn của các thiết bị thi công trong công trường, có thể tham khảo trong bảng sau:

Bảng 3.20. Mức ồn phát sinh từ các máy móc dùng trong thi công

Đơn vị: dBA

TT	Máy móc, thiết bị	Mức ồn cách nguồn 2 m
1	Ô tô tự đổ	68 ÷ 80
2	Máy đào (xúc)	73 ÷ 75
3	Máy đầm bàn	74 ÷ 77
4	Máy đầm	72 ÷ 83
5	Máy lu rung	83 ÷ 94
6	Máy lu bánh lốp	80 ÷ 89
7	Máy ủi (gạt)	75 ÷ 77
8	Máy rải đường	76 ÷ 78
9	Máy trộn bê tông	74 ÷ 83
10	Máy nén khí	74 ÷ 87

(Nguồn: Ủy ban BVMT Hoa Kỳ - Tiếng ồn từ các thiết bị xây dựng và máy móc xây dựng NJID, 300.1)

Trong các thiết bị trên, các thiết bị có mức ồn lớn đó là: máy lu rung (94 dBA); máy nén khí (87dBA); máy trộn bê tông, máy đầm dùi (83 dBA). Mức độ ồn phát sinh từ các máy móc thi công sẽ giảm dần theo khoảng cách ảnh hưởng và có thể ước đoán theo công thức:

$$L_p = L_p(X_0) + 20\log_{10}(X_0/X) \quad (\text{Công thức 3.5})$$

- Trong đó:
- $L_p(X_0)$: mức ồn cách nguồn 2m (dBA)
 - X_0 : Vị trí cách nguồn 2 m; $X_0 = 2$ m
 - $L_p(X)$: Mức ồn tại vị trí cần tính toán (dBA)
 - X : Vị trí cần tính toán (m)

Như vậy mức ồn tối đa theo khoảng cách từ hoạt động của máy móc thi công được trình bày trong bảng dưới đây:

Bảng 3.21. Mức ồn theo khoảng cách của một số máy móc

Đơn vị: dBA

T T	Máy móc, thiết bị	Mức ồn cách nguồn 2 m	Mức ồn cách nguồn 15m	Mức ồn cách nguồn 30m	Mức ồn cách nguồn 50m	Mức ồn cách nguồn 100m
1	Ô tô tự đổ	68 ÷ 80	65 ÷ 77	59 ÷ 71	51 ÷ 65	46 ÷ 58

T T	Máy móc, thiết bị	Mức ồn cách nguồn 2 m	Mức ồn cách nguồn 15m	Mức ồn cách nguồn 30m	Mức ồn cách nguồn 50m	Mức ồn cách nguồn 100m
2	Máy đào (xúc)	73 ÷ 75	70 ÷ 72	64 ÷ 66	58 ÷ 60	52 ÷ 54
3	Máy đầm bàn	74 ÷ 77	71 ÷ 74	65 ÷ 68	59 ÷ 62	53 ÷ 56
4	Máy đầm dùi	72 ÷ 83	69 ÷ 80	63 ÷ 74	56 ÷ 68	50 ÷ 62
5	Máy lu rung	83 ÷ 94	80 ÷ 91	74 ÷ 85	68 ÷ 79	62 ÷ 73
6	Máy lu bánh lốp	80 ÷ 89	77 ÷ 86	71 ÷ 80	65 ÷ 74	59 ÷ 68
7	Máy ủi (gạt)	75 ÷ 77	72 ÷ 74	66 ÷ 68	60 ÷ 62	54 ÷ 56
8	Máy rải đường	76 ÷ 78	73 ÷ 75	67 ÷ 69	61 ÷ 63	55 ÷ 57
9	Máy trộn bê tông	74 ÷ 83	71 ÷ 80	65 ÷ 74	59 ÷ 68	53 ÷ 62
10	Máy nén khí	74 ÷ 87	71 ÷ 84	65 ÷ 78	59 ÷ 72	53 ÷ 66
QCVN 26:2010/BTNMT (6h - 21h)		KV đặc biệt	55	55	55	55
		KV thông thường	70	70	70	70
TCVN 3985: 1999 (Mức ồn tại các vị trí làm việc)			85	85	85	85

Ghi chú:

- QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn (6h - 21h)
- TCVN 3985: 1999 Âm học - Mức ồn cho phép tại các vị trí làm việc. 85dBA

Dựa trên bảng trên có thể thấy ở khoảng cách 30m, mức ồn tại một số thiết bị đạt QCVN như: ô tô tự đổ, máy xúc, máy đầm bàn, máy ủi, máy rải đường.

Ở khoảng cách 50m các máy thi công có mức ồn đạt QCVN là: máy đầm dùi, máy trộn bê tông.

Ở khoảng cách 100m các máy thi công có mức ồn đạt QCVN là: máy lu bánh lốp và máy nén khí; ở khoảng cách này máy lu rung vẫn có độ ồn cao hơn so với QCVN.

Theo đánh giá, mức ồn chủ yếu ảnh hưởng trực tiếp tới công nhân xây dựng trên khu vực công trường. Khu vực dân cư sống gần dự án chịu tác động nhỏ bởi tiếng ồn do khoảng cách trên (>100m) mức ồn nằm trong giới hạn cho phép của QCVN.

Tiếng ồn cao hơn tiêu chuẩn sẽ gây ảnh hưởng đến sức khỏe như gây mất ngủ, mệt mỏi, gây tâm lý khó chịu. Tiếng ồn còn làm giảm năng suất lao động của công nhân trên

công trường. Tiếp xúc với tiếng ồn có cường độ cao trong thời gian dài sẽ làm thính lực giảm sút, dẫn tới bệnh điếc. Ảnh hưởng của tiếng ồn có thể được dự báo như sau:

Bảng 3.22. Ảnh hưởng của tiếng ồn đối với con người theo mức độ và thời gian

Mức ồn (dBA)	Thời gian tác động	Ảnh hưởng
85	Liên tục	An toàn
85-90	Liên tục	Gây cảm giác khó chịu
90-100	Tức thời	Ảnh hưởng tạm thời tới ngưỡng nghe, phục hồi được sau khi tiếng ồn ngừng
> 100	Liên tục	Suy giảm hoàn toàn thính giác
	Tức thời	Ảnh hưởng tới thính giác nhưng có thể tránh được
100-110	Một vài năm	Gây điếc
110-120	Một vài tháng	Gây điếc
120	Tức thời	Tác động lớn, gây cảm giác khó chịu
140	Tức thời	Gây đau nhức tai
>150	Thời gian ngắn	Gây tổn thương cơ học đến tai

(Nguồn: Viện Nghiên cứu Khoa học Kỹ thuật Bảo hộ Lao Động, 2003)

Dựa trên bảng trên có thể thấy mức độ tác động của tiếng ồn đối với người lao động và khu vực dân cư xung quanh vẫn ở trong ngưỡng an toàn.

*** Độ rung:**

Nguồn gây rung động lớn trong quá trình xây dựng Dự án chủ yếu từ các máy móc thi công, các phương tiện vận tải trên công trường. Mức rung có thể biến thiên lớn phụ thuộc vào nhiều yếu tố và trong đó các yếu tố ảnh hưởng lớn nhất là chất lượng nền đường và tốc độ di chuyển khác nhau của xe.

Bảng 3.23. Mức rung của một số phương tiện thi công trên công trường

TT	Thiết bị thi công	Mức rung cách máy 10m	Mức rung cách máy 30m	Mức rung cách máy 60m
1	Xe tự đổ	74	64	54
2	Máy san ủi	79	69	59

3	Máy đầm	63	55	48
4	Máy trộn vữa	76	66	56
5	Máy đào	80	71	62
QCVN 27:2010/BTNMT (6h - 21h)		75 (*)		

[Nguồn: Giáo trình đánh giá tác động môi trường - Trần Đông Phong, Nguyễn Thị Quỳnh Hương]

Ghi chú:

(*): Áp dụng với các nguồn gây ra rung, chấn động do hoạt động xây dựng đối với khu vực thông thường.

Nhận xét:

Trong khoảng thời gian từ 6-21h, mức rung tác động như sau:

- Tại khoảng cách 10m tính từ nguồn rung thì độ rung của hầu hết các máy móc và phương tiện thi công đều vượt giới hạn cho phép của QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung (trừ ô tô, máy đầm).

- Từ khoảng cách 30m trở đi, mức rung do hoạt động của tất cả các loại máy móc nêu trên đều thấp hơn giới hạn cho phép của QCVN 27:2010/BTNMT. Tuy nhiên, thực tế tại công trường có nhiều máy móc thiết bị cùng thi công, xảy ra tác động cộng gộp, mức rung thực tế sẽ lớn hơn so với tính toán.

Các tác động của độ rung diễn ra trong suốt quá trình thi công, tác động mạnh vào thời điểm tập trung thi công cao độ (giai đoạn thi công nền đường). Độ rung gây tác động xấu đối với con người và các công trình xung quanh khu vực Dự án. Đối tượng chịu ảnh hưởng của độ rung trong quá trình thi công xây dựng chủ yếu là công nhân trực tiếp thi công trên công trường, người dân và các công trình xây dựng xung quanh khu vực thực hiện dự án xã Kim Hoa.

- Thời gian tác động: Trong suốt giai đoạn thi công xây dựng.

9) Tác động do nhiệt độ trong quá trình trải bê tông nhựa

Ô nhiễm nhiệt phát sinh từ quá trình sử dụng bê tông nhựa nóng để trải mặt đường. Bê tông nhựa nóng dùng trong thi công đường bộ được gia nhiệt đến 120 - 145⁰C trở thành dạng lỏng trước khi được sử dụng trải đường trong quá trình tái lập mặt đường bê tông nhựa. Nhiệt độ phát sinh trong quá trình thi công bê tông nhựa mặt đường làm gia tăng nhiệt độ vi khí hậu của khu vực vùng thi công gây cảm giác nóng và giảm năng suất lao động của công nhân tại khu vực. Tuy nhiên, tác động do ô nhiễm nhiệt trong quá trình thi công bê tông nhựa mặt đường chỉ diễn ra trong khoảng thời gian ngắn khi tưới lớp nhựa đường và chỉ ảnh hưởng vùng không gian nhỏ. Đối tượng chịu tác động chính là công nhân trực tiếp thi công trên công trường.

10) Tác động do điều kiện thời tiết bất thường:

Các điều kiện thời tiết bất thường đều ảnh hưởng tới tiến độ thực hiện chung của dự án, đặc biệt mùa mưa bão, lượng mưa lớn có thể gây gián đoạn thi công xây dựng do ngập úng cục bộ, làm lầy lội các tuyến đường tạm phục vụ thi công, nước ngập úng khiến cho việc đào múc không thực hiện được, mất thời gian bơm tiêu thoát, khả năng sạt lở cũng tiềm ẩn nhiều rủi ro tai nạn lao động.

11) Tác động do di chuyển, hạ ngầm tuyến trung thế:

Quá trình thi công để hạ ngầm có thể gây xáo trộn lớn đến môi trường đất, đặc biệt trong các khu vực cần đào bởi rộng rãi.

Trong quá trình thi công, có thể gây gián đoạn giao thông, ảnh hưởng đến hoạt động sản xuất và sinh hoạt của cộng đồng.

Việc đào xới mặt đường, đóng cọc, lắp đặt cáp ngầm sẽ ảnh hưởng đến giao thông trong thời gian dài, đặc biệt là ở các khu vực đô thị có mật độ giao thông cao.

12) Tác động do việc vận chuyển CTR về bãi thải:

Quá trình vận chuyển CTR có thể làm bụi bẩn phát tán ra môi trường, đặc biệt là khi các xe chở chất thải di chuyển trên các tuyến đường chưa được trải nhựa hoặc không có biện pháp kiểm soát bụi. Bụi sẽ ảnh hưởng đến chất lượng không khí, gây ô nhiễm cho khu vực xung quanh.

Bụi có thể làm giảm chất lượng sống của cư dân trong khu vực, đặc biệt là đối với những người có vấn đề về hô hấp hoặc bệnh tim mạch.

Xe tải chở chất thải thường có trọng tải lớn và di chuyển với tốc độ cao, gây ra tiếng ồn lớn. Tiếng ồn từ xe tải và quá trình vận chuyển có thể gây khó chịu cho cư dân và các cơ sở xung quanh.

Tiếng ồn ảnh hưởng đến chất lượng sống của cư dân, đặc biệt là vào những giờ nghỉ ngơi (ban đêm hoặc sáng sớm). Đối với các cơ sở như bệnh viện, tiếng ồn có thể ảnh hưởng đến công tác chăm sóc và điều trị bệnh nhân.

Việc vận chuyển CTR sẽ làm tăng mật độ giao thông trên các tuyến đường, đặc biệt là trong những khu vực đông dân cư hoặc gần các cơ sở y tế. Việc này có thể gây ùn tắc giao thông, làm tăng nguy cơ tai nạn, đặc biệt khi có xe tải cồng kềnh và dễ gây tai nạn khi lưu thông trong các khu vực dân cư đông đúc.

Quá trình vận chuyển CTR có thể góp phần làm tăng khí thải từ các phương tiện giao thông, đặc biệt là khi các xe tải cũ hoặc không được bảo trì tốt.

Việc sử dụng các xe tải có trọng tải lớn trong suốt quá trình vận chuyển có thể gây hư hỏng, mài mòn các tuyến đường, đặc biệt nếu các tuyến đường không được thiết kế để chịu tải trọng lớn.

13) Tác động tới khu vực do dự án thi công xây dựng HT cấp nước, thoát nước và đường điện:

- Tác động đến môi trường do thi công hệ thống cấp nước

Mô tả tác động:

Việc đào bới để xây dựng hệ thống cấp nước có thể làm thay đổi cảnh quan khu vực, gây xáo trộn đất đai, phá vỡ hệ sinh thái tạm thời và ảnh hưởng đến chất lượng không khí.

Trong quá trình thi công, nếu không được kiểm soát tốt, có thể xảy ra tình trạng đọng nước, gây ô nhiễm môi trường và tạo điều kiện cho sự phát triển của côn trùng (muỗi, ruồi) gây bệnh.

Tác động đối với cộng đồng:

Nếu có sự cố trong quá trình thi công hoặc trong khi kết nối hệ thống, nước sinh hoạt có thể bị gián đoạn, ảnh hưởng đến đời sống của cư dân.

Đặc biệt nếu khu vực thi công gần các cơ sở y tế hoặc khu dân cư, sự gián đoạn này có thể gây khó khăn trong công tác chăm sóc sức khỏe, làm ảnh hưởng đến sinh hoạt hàng ngày.

- Tác động đến môi trường do thi công hệ thống thoát nước

Mô tả tác động:

Việc đào và lắp đặt hệ thống thoát nước có thể tạo ra bụi, làm xáo trộn đất và phá vỡ cấu trúc tự nhiên của mặt đất, gây ô nhiễm môi trường trong quá trình thi công.

Nếu việc thoát nước không được kiểm soát tốt, có thể dẫn đến tình trạng ngập úng trong khu vực thi công hoặc khu vực lân cận.

Việc đào và lắp đặt hệ thống cống thoát nước có thể tạo ra mùi hôi, nếu có sự cố trong hệ thống hoặc chất thải không được xử lý đúng cách.

Tác động đối với cộng đồng:

Khi hệ thống thoát nước chưa hoàn thiện, có thể dẫn đến tình trạng ngập úng, đặc biệt là trong mùa mưa. Điều này có thể gây khó khăn cho việc đi lại của cư dân và ảnh hưởng đến sức khỏe cộng đồng.

Hệ thống thoát nước không tốt có thể dẫn đến ô nhiễm nguồn nước, gây hại đến sức khỏe con người và động vật.

- Tác động đến môi trường do thi công hệ thống đường điện

Mô tả tác động:

Quá trình đào đất để thi công đường điện có thể tạo ra bụi, ảnh hưởng đến chất lượng không khí và gây ô nhiễm môi trường.

Thi công đường điện có thể phá vỡ hệ thống cây cối và ảnh hưởng đến hệ sinh thái xung quanh nếu không được bảo vệ tốt.

Mức độ tác động của việc thi công đường điện phụ thuộc vào việc lắp đặt cột điện, các trạm biến áp và việc kéo dây điện, có thể gây xáo trộn đất đai, gây ảnh hưởng đến cảnh quan khu vực.

Tác động đối với cộng đồng:

Quá trình thi công có thể gây tiếng ồn, đặc biệt khi sử dụng máy móc nặng để đào, khoan hoặc kéo dây điện, làm ảnh hưởng đến đời sống của cư dân.

Nguy cơ tai nạn điện trong quá trình thi công, đặc biệt nếu không có các biện pháp an toàn kỹ thuật đúng đắn. Việc kéo dây điện có thể gây gián đoạn hoạt động điện cho khu vực thi công.

3.1.1.6. Các rủi ro, sự cố có thể xảy ra

a. Sự cố cháy nổ

Sự cố cháy nổ trong quá trình sử dụng điện để thi công xây dựng có thể xảy ra do một vài nguyên nhân sau:

- + Chập điện các thiết bị, máy móc gây cháy nổ;
- + Sét đánh gây cháy nổ.
- + Bất cẩn trong quá trình đấu nối điện, hàn,...

Các thiệt hại của sự cố cháy nổ phụ thuộc vào mức độ, quy mô đám cháy nhưng thường gây thiệt hại lớn về tài sản và gây ô nhiễm môi trường. Nghiêm trọng hơn là gây ảnh hưởng đến tính mạng con người. Tuy nhiên, xác suất xảy ra sự cố này là rất nhỏ.

Phạm vi tác động: Công nhân trực tiếp thi công trên công trường và các hộ dân sống xung quanh khu vực dự án.

Thời gian tác động: Trong suốt giai đoạn thi công xây dựng Dự án.

b. Sự cố tai nạn lao động, tai nạn giao thông

Tai nạn lao động có thể xảy ra khi các cán bộ công nhân viên trên công trường thi công, vận hành máy móc thiết bị, trong công tác đào đắp đường. Các sự cố tai nạn lao động chủ yếu gây thiệt hại về người. Mức độ phụ thuộc vào từng loại hình và việc tuân thủ an toàn vệ sinh lao động của cán bộ, công nhân thi công.

Tai nạn giao thông có thể xảy ra do va chạm giữa các phương tiện vận chuyển của dự án với các phương tiện đi lại trên các tuyến đường: Tai nạn giao thông có nguy cơ xảy ra cao vào giờ cao điểm. Có thể xảy ra do nhiều nguyên nhân: Do lái xe chạy quá tốc độ, do phóng nhanh vượt ẩu, hoặc sự cố của phương tiện giao thông, ... Mức độ thiệt hại phụ thuộc vào từng vụ việc.

c. Sự cố trong quá trình rà phá bom mìn, vật nổ

Khu vực dự án có thể có bom, mìn, vật nổ còn lại sau chiến tranh. Công tác rà phá bom mìn, vật nổ yêu cầu kỹ thuật cao, tiềm ẩn sự nguy hiểm, đòi hỏi phải có lực lượng chuyên trách được tổ chức chặt chẽ, có trang bị chuyên dùng và trình độ nghiệp vụ chuyên ngành cao, đủ khả năng thực hiện.

Rà phá bom mìn, vật nổ tiềm ẩn nguy cơ thương vong, gây tâm lý lo sợ, hoang mang cho cán bộ, công nhân viên trực tiếp thi công trên công trường và người dân sống xung quanh khu vực dự án.

Sự cố trong quá trình rà phá bom mìn, vật nổ có thể xảy ra nếu công tác tháo gỡ đầu nổ không được thực hiện đúng quy trình kỹ thuật. Sự cố khi xảy ra không những gây ra các vấn đề về môi trường (phát sinh khói, bụi, chất thải rắn (mảnh vỡ),...) mà còn có mức độ sát thương cao, đe dọa sức khỏe thậm chí là tính mạng của con người. Mức độ tác động và mức độ thiệt hại gây ra phụ thuộc vào loại bom, mìn, vật nổ, các đối tượng xung quanh. Tuy nhiên, xác suất xảy ra sự cố đối với dự án là tương đối thấp.

d. Sự cố ngộ độc thực phẩm

Sự cố ngộ độc thực phẩm xảy ra có thể do nguyên liệu nấu ăn không đảm bảo yêu cầu về an toàn thực phẩm (*chứa chất bảo quản, thuốc kích thích, thuốc trừ sâu, chất tạo màu, tạo nạc, ...*) hoặc do quá trình chế biến, bảo quản thức ăn không đảm bảo vệ sinh.

Cán bộ, công nhân bị ngộ độc tùy vào mức độ có thể có các biểu hiện như: Đau bụng, buồn nôn, nôn và tiêu chảy nhiều lần dẫn đến mất nước, một số trường hợp có thể bị sốt cao và co giật.

Sự cố ngộ độc thực phẩm xảy ra sẽ gây ảnh hưởng trực tiếp đến sức khỏe của cán bộ, công nhân và gây ra thiệt hại về kinh tế cho chủ đầu tư.

- Đối tượng bị tác động: Công nhân ăn, ở tại lán trại trên công trường.

e. Sự cố ngập úng

Trong quá trình thi công xây dựng dự án, nếu chủ đầu tư và đơn vị thi công không xây dựng hệ thống thoát nước phù hợp sẽ gây ảnh hưởng đến việc tiêu thoát nước tại khu vực, dẫn đến tình trạng ngập úng cục bộ vào những ngày mưa lớn.

Ngoài ra, trong quá trình san lấp nền, thi công xây dựng Dự án nếu các vật liệu xây dựng không được tập kết gọn gàng, khoa học và đúng quy định có thể bị đổ, rơi vãi xuống mương nội đồng không những gây ô nhiễm nguồn nước mặt mà còn gây tắc nghẽn dòng chảy, có thể dẫn đến ngập úng cục bộ khi có mưa to hoặc mưa kéo dài.

f. Sự cố sụt lún, rạn nứt công trình xây dựng, thủy lợi

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. Chủ 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 xây dựng đến các công trình xung quanh. Tuy nhiên, do nhà ở của các hộ dân xã Kim Hoa (hiện trạng) 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.

g. Sự cố do hoạt động di chuyển đường điện tới dân cư và công nhân làm việc

- Tác động đối với công nhân:

Công nhân có thể bị điện giật, gây bỏng nặng hoặc nguy hiểm đến tính mạng nếu không tuân thủ các quy trình an toàn lao động khi làm việc gần thiết bị điện.

Cháy nổ trong quá trình thi công có thể gây bỏng nặng hoặc thiệt hại nghiêm trọng đến sức khỏe và tính mạng của công nhân.

Các sự cố trong quá trình đấu nối có thể dẫn đến điện giật, cháy nổ hoặc các sự cố kỹ thuật khác gây nguy hiểm cho công nhân làm việc.

- Tác động đối với dân cư:

Nếu các đường dây điện không được bảo vệ đúng cách hoặc có sự cố hở, nguy cơ tai nạn điện giật cho người dân là rất cao, đặc biệt khi họ vô tình tiếp xúc với đường dây hoặc thiết bị điện bị hư hỏng.

Nếu xảy ra cháy do sự cố điện, có thể gây ảnh hưởng đến toàn bộ khu dân cư, đặc biệt là các khu vực có mật độ dân cư cao, tạo ra nguy cơ cháy lan, làm hư hỏng tài sản và ảnh hưởng đến an toàn của cư dân.

Ngắn mạch có thể gây mất điện hoặc gây hư hỏng thiết bị điện trong các hộ gia đình hoặc cơ sở kinh doanh gần khu vực thi công.

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. Về nước thải

a) Nước thải sinh hoạt:

- Chủ đầu tư và Đơn vị thi công sẽ ưu tiên tuyển dụng công nhân lao động trực tiếp tại địa phương (ưu tiên lao động từ những hộ dân bị ảnh hưởng bởi dự án), có điều kiện tự túc chỗ ăn ở, sinh hoạt nhằm hạn chế việc phát sinh các loại chất thải sinh hoạt trên công trường. Đồng thời tổ chức hợp lý nhân lực trong các giai đoạn thi công.

Trong giai đoạn đầu, công nhân sẽ được bố trí trong các khu vực tập trung, chủ Dự án sẽ thuê nhà vệ sinh lưu động (02 nhà vệ sinh lưu động) và xây dựng hệ thống thoát nước tạm trên công trường, do đó tác động của nước thải sẽ được giảm thiểu đáng kể. Nhà vệ sinh lưu động: làm bằng vật liệu composite chứa cốt sợi thủy tinh và keo hoàn toàn không pha bột đá, không sắt thép, không rò rỉ và chịu được tác động cao của môi trường nắng gió, mưa..., với các thông số kỹ thuật như:

Kích thước tổng: Cao x Rộng x Sâu = (260 x 270 x 135) cm

Dung tích bồn nước sạch: 1.050 lít.

Dung tích bồn phân: 1.200 lít.

Nội thất bên trong gồm: 01 bàn cầu (xôm/bệt) bằng men sứ với hệ thống nút xả cơ; 01 Lavabo có vòi rửa tay và gương soi; 01 móc treo quần áo; 02 Đèn chiếu sáng (trong/ngoài); 01 quạt thông gió; 01 khóa có chìa; 01 hộp đựng giấy vệ sinh; Ống thông hơi có hệ thống khử mùi bằng than hoạt tính.

Lượng chất thải phát sinh từ nhà vệ sinh lưu động sẽ được Chủ đầu tư hợp đồng với đơn vị chức năng định kỳ thu gom, xử lý theo quy định. Tần suất nạo hút, thu gom chất thải khoảng 2 tuần/1 lần.

Bên cạnh đó, Chủ đầu tư sẽ phối hợp cùng các nhà thầu tổ chức buổi tập huấn về an toàn lao động và vệ sinh môi trường, nâng cao ý thức bảo vệ môi trường đặc biệt về việc cấm phóng uế và xả rác trực tiếp trên công trường thi công.

b) Nước thải xây dựng:

Để giảm thiểu tác động tiêu cực tới môi trường do nước thải xây dựng phát sinh tại dự án, Chủ đầu tư sẽ yêu cầu nhà thầu thi công sẽ thực hiện các biện pháp sau:

Nước thải xây dựng chủ yếu phát sinh từ các hoạt động: rửa bánh xe vận tải, vệ sinh thiết bị thi công/máy thi công, làm sạch nguyên vật liệu (rửa đá)... Lượng nước thải phát sinh sẽ được lắng đất, cát và hút dầu mỡ tại khu vực nước thải tạm thời trong giai đoạn xây dựng. Sau đó, sẽ được tái sử dụng cho rửa xe hoặc sẽ thải ra hệ thống kênh thoát nước.

- Bố trí 01 cầu rửa xe có các hố lắng và vùi lọc dầu tại công ra vào công trường ở phía Nam của Dự án, để đảm bảo thuận tiện cho quá trình thi công, vệ sinh máy móc thiết bị, phương tiện vận tải. Hố lắng có thể tích 7m³ (2x2x1,75m) có vách ngăn. Định kỳ sẽ thay thế vùi lọc dầu và thực hiện nạo vét bùn hoặc khi bùn cặn lắng từ hố lắng tại cầu rửa xe đầy. Vùi nhiễm dầu mỡ này được thu gom, xử lý như chất thải nguy hại. Bùn lắng sau khi được nạo vét sẽ thuê đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển xử lý theo quy định. Nước thải sau khi lắng cặn và tách dầu mỡ được tái sử dụng để xịt rửa lớp xe và làm ẩm công trường, không thải ra ngoài môi trường. Khi kết thúc hoạt động thi công, Chủ dự án đầu tư yêu cầu nhà thầu xây dựng thực hiện ký Hợp đồng với đơn vị có chức năng được cấp phép theo quy định đến thu gom, vận chuyển và xử lý toàn bộ nước thải, bùn lắng theo quy định.

- Kiểm soát chặt chẽ các hoạt động thi công, như đào đắp, san lấp, tập kết nguyên vật liệu, tại những nơi gần các loại kênh mương nội đồng trong khu vực và tại những tuyến phân vùng tiêu thoát nước chính của công trường. Đồng thời có các biện pháp phòng chống và ứng phó trong trường hợp có ứ đọng làm giảm khả năng tiêu thoát nước như nạo vét, chống sạt lở, khơi thông dòng chảy... Hạn chế việc thi công trong mùa mưa bão.

- Các hệ thống thoát nước xây dựng tạm trong thời gian thi công của dự án phục vụ cho việc thoát nước mưa, nước thải thi công, nước thải sinh hoạt được vạch tuyến phân vùng thoát nước đảm bảo theo tiêu chuẩn thoát nước 20TCN51-84. Các tuyến thoát này phải đảm bảo tiêu thoát triệt để, không gây ứ ngập trong suốt quá trình xây dựng và không làm ảnh hưởng tới việc thoát nước thải của các vận lân cận. Các tuyến thoát nước thải cũng được quy hoạch phù hợp với quy hoạch thiết kế hệ thống thoát nước chính của dự án sau này.

- Hạn chế tối đa các nguyên vật liệu rơi vãi, dầu mỡ rò rỉ, đặc biệt các nguyên vật liệu có khả năng phát tán theo dòng nước.

- Không để các phế thải, rác thải, bùn đất... có chứa các chất độc hại vào vật liệu sử dụng cho san lấp nền móng.

- Định kỳ thu gom nạo vét bùn cặn tại các hố ga, hố lắng với tần suất 01 tuần/lần. Cặn được thu gom và xử lý cùng với chất thải rắn xây dựng, đơn vị có chức năng tới thu gom và vận chuyển đi xử lý theo đúng quy định.

- Đối với các công trình hố ga, hố lắng, rãnh thoát nước được sử dụng, sau khi dự án hoàn thiện sẽ tiến hành phá dỡ, tại các vị trí được tận dụng để san lấp tại chỗ, trường hợp không san lấp sẽ tiến hành thu gom và xử lý cùng với chất thải rắn xây dựng, đơn vị có chức năng tới thu gom và vận chuyển đi xử lý theo đúng quy định.

- Tổ chức hải hoà giữa san lấp và thoát nước hợp lý để khu vực không bị ngập úng khi trời mưa, đồng thời đảm bảo độ dốc tối thiểu thuận tiện cho thi công, độ dốc san nền đảm bảo để thoát nước tự chảy $i=0,004$, hướng thoát nước từ trong nền lô đất về phía đường; thực hiện giải pháp san gạt để bảo vệ cảnh quan thiên nhiên.

- Thường xuyên kiểm tra, nạo vét, không để bùn đất, rác xâm nhập vào đường thoát nước thải. Đường thoát nước thải sinh hoạt đưa vào hệ thống thoát nước của khu vực.

b) Nước mưa chảy tràn:

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 mương thoát nước hiện trạng 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.

- Thường xuyên nạo vét, khơi thông mương dẫn, đảm bảo nước mưa không bị lắng đọng trong khu vực thi công dự án;

- Không tập trung nguyên vật liệu gần mương thoát nước để tránh nguyên vật liệu rơi vãi xuống gây tắc làm ngập úng cục bộ;

- Quản lý việc thu dọn các chất thải phát sinh trong khi quá trình san lấp, đào móng hạn chế các chất rơi vãi bị cuốn theo nước mưa làm ô nhiễm nguồn nước.

- Sơ đồ bố trí mặt bằng thi công:

3.1.2.2. Đối với bụi và khí thải

- Chỉ sử dụng các máy móc, thiết bị, xe và phương tiện đã qua kiểm định. Đồng thời, nhà thầu thi công sẽ tiến hành bảo dưỡng định kì, theo đúng quy định để giảm thiểu tiêu hao nhiên liệu và phát thải ô nhiễm. Khuyến khích sử dụng nguyên liệu thân thiện môi trường.

- Các xe vận chuyển nguyên vật liệu phải được phủ kín bằng bạt, không chở nguyên vật liệu vượt quá khối lượng quy định.

- Tập kết nguyên, nhiên, vật liệu đúng nơi quy định, tổ chức khoa học, có các biện pháp phòng chống tai nạn, hoả hoạn. Tiến hành che chắn đối với các nguyên vật liệu có khả năng phát tán bụi cao (cát, xi măng, ...) nhằm giảm thiểu lượng bụi đất, bụi cát, bụi xi măng bị cuốn theo gió gây ô nhiễm môi trường không khí.

- Tiến hành san lấp ngay khi nguyên vật liệu được vận chuyển đến, tránh việc tập kết lâu tại công trường dẫn đến gia tăng sự phát tán bụi đất, bụi cát tại khu vực.

- Tiến hành phun nước tại một số vị trí thích hợp trên công trường (đặc biệt là trong quá trình san lấp nền) và trên các tuyến đường vận chuyển trong phạm vi 200m so với dự án; tần suất phun: 2 lần/ngày.

- Căn cứ vào điều kiện khí hậu, tình hình phát tán bụi thực tế chủ dự án sẽ yêu cầu đơn vị thi công tiến hành che chắn tại các khu vực phát sinh nhiều bụi đặc biệt là các khu vực gần nhà dân để giảm thiểu tác động của bụi và khí thải đặc biệt là trong quá trình san lấp nền.

- Sử dụng vật liệu san nền có độ ẩm cao (sử dụng đất và cát có độ ẩm từ 50- 60% để san nền). Trong quá trình san nền, tiến hành san ủi vật liệu ngay khi được tập kết xuống, san đến đâu, lu, đầm kỹ mặt bằng đến đâu để giảm tối đa sự khuếch tán vật liệu san nền do tác dụng của gió.

- Phân công lao động hợp lý, đặc biệt là trong công đoạn trải thảm bê tông nhựa nóng. Tránh để công nhân tiếp xúc quá lâu với hơi, khí bốc lên trong quá trình thảm nhựa, đặc biệt là những ngày nắng nóng.

- Đảm bảo hành lang an toàn thi công mỗi bên 5m. Bố trí hệ thống tường rào bằng tôn, khung thép (cao 2-3m) để đảm bảo an ninh, an toàn lao động, cách ly với khu vực xung quanh.

- Đối với hạng mục đường: Thi công theo phương pháp cuốn chiếu để giảm thiểu tác động do bụi, khí thải cũng như các tác động đến sinh hoạt của người dân địa phương.

- Nhà thầu thi công sẽ có những chế độ, chính sách đảm bảo về mặt sức khỏe cho công nhân thi công như: Trang bị bảo hộ lao động (kính, mũ, găng tay,...), trang bị hộp thuốc y tế phục vụ sơ cứu tại công trường (bông, băng, gạc, cồn sát trùng,...),...

3.1.2.3. Về chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường

** Chất thải rắn sinh hoạt:*

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. Chủ đầu tư và nhà thầu thi công sẽ áp dụng các biện pháp giảm thiểu tác động như sau:

+ Yêu cầu công nhân thực hiện phân loại rác tại công trường thi công (chất thải thực phẩm, chất thải có khả năng tái chế, chất thải rắn sinh hoạt khác), bố trí các thùng rác di động để phân loại rác của công nhân trên công trường. Chủ dự án yêu cầu nhà thầu thi công hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý rác sinh hoạt theo quy định. Tần suất 1 lần/ngày.

+ Ưu tiên tuyển dụng công nhân thi công tại địa phương để giảm khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh tại khu vực dự án;

** Chất thải rắn thông thường:*

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

- Toàn bộ sinh khối thực bì thải sẽ được Chủ dự án đầu tư thuê đơn vị dịch vụ vệ sinh môi trường trên địa bàn thu gom, vận chuyển xử lý theo quy định.

- Đối với bùn hữu cơ, đất hữu cơ nạo vét được tập kết tại 01 vị trí tại ô đất trồng cây xanh thuộc phạm vi công trường được che chắn xung quanh, không tiếp giáp khu dân cư để tận dụng trồng cây, đảm bảo theo đúng quy định tại Điều 10 Nghị định 112/2024/NĐ-CP ngày 11/9/2024 của Chính phủ quy định chi tiết về đất trồng lúa.

- Toàn bộ bùn từ quá trình nạo vét kênh mương, đất đào các hạng mục của dự án, phế thải xây dựng được phân loại và thu gom về khu tập kết bãi thải tạm trên công trường có diện tích khoảng 100m² tại gần cổng công trường:

+ Đối với bùn từ quá trình nạo vét kênh mương, đất đào được tái sử dụng cho các hoạt động san lấp mặt bằng,... tại dự án;

+ Các chất thải xây dựng khác có thể san lấp được tận dụng tối đa để san lấp mặt bằng;

+ Đối với thành phần có thể tái chế sẽ được thu gom thanh lý theo quy định;

+ Phần phế thải thừa được Chủ dự án yêu cầu nhà thầu thi công ký hợp đồng với đơn vị có chức năng để vận chuyển chất thải đi xử lý theo quy định.

- Bố trí công nhân dọn vệ sinh tại công trường có nhiệm vụ quét dọn đất cát rơi vãi khu vực xung quanh; thu dọn gọn gàng vật liệu, chất thải thi công phát sinh. Chủ đầu tư sẽ cử 01 nhân viên có trách nhiệm giám sát vệ sinh môi trường tại công trường.

- Đối với chất thải rắn phát sinh từ quá trình san lấp mặt bằng và các loại vật liệu xây dựng thải: Nhà thầu thi công sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng để vận chuyển chất thải rắn xây dựng phát sinh từ Dự án đi đổ thải theo đúng quy định. Đơn vị vận chuyển chất thải có trách nhiệm đổ thải tại các bãi đổ thải vật liệu xây dựng theo đúng quy định.

- Biện pháp quản lý tái sử dụng đất hữu cơ: đất hữu cơ phù hợp được thu gom, tập kết để tận dụng trồng cây xanh trong dự án.

- Quy định để lựa chọn năng lực của đơn vị tiếp nhận, xử lý chất thải xây dựng:

Đảm bảo rằng đơn vị tiếp nhận và xử lý chất thải xây dựng phải có đủ năng lực, đáp ứng các tiêu chuẩn kỹ thuật, pháp lý và bảo vệ môi trường:

+ Đơn vị xử lý chất thải xây dựng phải có giấy phép xử lý chất thải rắn được cấp bởi cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền. Đơn vị phải có chứng nhận đủ điều kiện hoạt động trong lĩnh vực xử lý chất thải (theo quy định tại các nghị định và thông tư liên quan về quản lý chất thải).

+ Đơn vị tiếp nhận, xử lý chất thải phải chứng minh năng lực về công nghệ xử lý chất thải hiện đại và phù hợp với loại chất thải xây dựng. Các công nghệ cần đảm bảo an toàn môi trường và có khả năng tái chế, tái sử dụng tối ưu nguồn tài nguyên từ chất thải.

+ Đơn vị xử lý chất thải phải có đội ngũ kỹ thuật viên, chuyên gia có trình độ chuyên môn cao, được đào tạo về quản lý, xử lý chất thải xây dựng, và nắm vững các quy định về an toàn môi trường. Nhân viên phải được huấn luyện đầy đủ về quy trình xử lý chất thải, an toàn lao động và các biện pháp ứng phó với các sự cố liên quan đến môi trường.

+ Đơn vị xử lý phải có kinh nghiệm trong việc tiếp nhận và xử lý chất thải xây dựng tương tự. Đánh giá dựa trên số năm hoạt động và các dự án đã thực hiện trước đó, bao gồm các chứng nhận, giấy tờ xác nhận từ các đối tác đã hợp tác. Lịch sử hoạt động của đơn vị phải minh bạch, không vi phạm các quy định về môi trường trong quá khứ. Đơn vị phải có báo cáo đánh giá tác động môi trường (ĐTM) và các báo cáo kết quả xử lý chất thải định kỳ.

+ Đơn vị phải có bảo hiểm trách nhiệm dân sự trong trường hợp có sự cố về môi trường xảy ra trong quá trình xử lý chất thải. Đơn vị phải chịu trách nhiệm pháp lý đối với bất kỳ vi phạm nào liên quan đến việc xử lý chất thải không đúng quy định và gây ô nhiễm môi trường.

+ Đơn vị tiếp nhận và xử lý chất thải phải có phương tiện vận chuyển chuyên dụng, đảm bảo không phát tán chất thải ra môi trường trong quá trình vận chuyển. Phương tiện vận chuyển chất thải phải được bảo trì, kiểm định thường xuyên, tuân thủ các tiêu chuẩn an toàn và vệ sinh môi trường trong quá trình hoạt động.

3.1.2.4. Về chất thải nguy hại

Thực hiện quản lý chất thải nguy hại theo quy định tại khoản 1 Điều 83 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020; Điều 35 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường. Thực hiện trách nhiệm của chủ nguồn thải chất thải nguy hại theo quy định tại Điều 71 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

- Đối với chất thải nguy hại: Chủ đầu tư và nhà thầu thi công sẽ áp dụng các biện pháp giảm thiểu tác động như sau:

Bố trí khu vực lưu giữ tạm thời chất thải nguy hại có diện tích 5m², gần vực bãi tập kết máy móc thiết bị. Trang bị các thùng chứa 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 quy định. Hợp đồng với đơn vị có giấy phép xử lý chất thải nguy hại để thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

+ Các hoạt động sửa chữa, bảo dưỡng máy móc, phương tiện thi công được thực hiện tại các gara, trạm sửa chữa, bảo dưỡng phương tiện ở ngoài khu vực dự án để giảm thiểu phát sinh CTNH tại khu vực dự án.

+ Trường hợp bất khả kháng phải thực hiện việc sửa chữa máy móc tại khu vực dự án thì dầu mỡ, giẻ lau, găng tay dính dầu sẽ được đơn vị thi công thu gom, lưu giữ vào các thùng có nắp đậy; lưu giữ tại một góc quy định trong khu vực thi công và lưu giữ theo đúng quy định tại 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.

- Các loại CTNH khác phát sinh với lượng nhỏ như: Vỏ thùng sơn, bóng đèn huỳnh quang hỏng,... cũng sẽ được đơn vị thi công thu gom và lưu giữ tương tự.

- Sau khi kết thúc quá trình thi công xây dựng, nhà thầu thi công sẽ hợp đồng với đơn vị có đủ chức năng thu gom, vận chuyển toàn bộ lượng chất thải nguy hại phát sinh từ Dự án đi xử lý theo đúng quy định.

Bảng 3.24. Bố trí thùng chứa CTNH

TT	Loại chất thải	Trạng thái tồn tại	Mã chất thải nguy hại	Độc Tính	Số thùng
1	Bóng đèn huỳnh quang thải	Rắn	16 01 06	Đ, ĐS	01 thùng 100L
2	Dầu, mỡ thải	Lỏng	15 01 07	Đ, ĐS, C	01 thùng 100L

3	Găng tay, giẻ lau dính dầu, mỡ thải, vải thấm dầu	Rắn	18 02 01	Đ, ĐS	01 thùng 100L
4	Thùng đựng sơn thải	Rắn	18 01 03	Đ, ĐS	01 thùng 100L
	Tổng				05 thùng

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

1) Giảm thiểu tác động do việc chiếm dụng đất, giải phóng mặt bằng

Để giảm thiểu các tác động tiêu cực có thể xảy ra, phương án đền bù, GPMB được xây dựng dựa trên các tiêu chí:

- Nguyên tắc đền bù:

+ Việc đền bù sẽ được tiến hành tới từng hộ dân trên nguyên tắc công khai, công bằng, hợp lý giá cả đền bù dựa trên những quy định khung giá của Chính phủ và UBND thành phố Hà Nội, có xem xét đến thực tế của địa phương và giá đền bù của các dự án đã và đang triển khai trên cùng địa bàn để quy định giá cả đền bù.

+ Niêm yết và thông báo công khai danh sách đền bù, mức đền bù và phương án đền bù để người dân được phản hồi ý kiến khi cần thiết.

- Phương án bồi thường, hỗ trợ:

+ Việc triển khai được thực hiện từ khâu kiểm kê khối lượng, lập, trình duyệt phương án đền bù và tổ chức thực hiện tuân theo các quy định và chế độ chính sách hiện hành.

+ Công tác đền bù GPMB được tiến hành nhanh gọn, bắt đầu từ khi có hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công được cấp có thẩm quyền phê duyệt.

+ Ngay sau khi hoàn thành thủ tục pháp lý chủ đầu tư sẽ tập trung giải quyết việc đền bù, GPMB trên khu vực dự án theo kế hoạch.

- Phương án đền bù:

+ Thông báo cho các hộ dân bị ảnh hưởng trước 03 tháng về kế hoạch thực hiện GPMB Dự án, nhằm có kế hoạch tận thu lớp phủ thực vật: Lúa, hoa màu, cây ăn quả và không tiếp tục trồng cây trên khu đất chiếm dụng.

+ Những hộ dân bị mất đất nông nghiệp ngoài việc được bồi thường bằng tiền còn được hỗ trợ chuyển đổi nghề nghiệp.

+ Đền bù: Toàn bộ diện tích đất nông nghiệp bị chiếm dụng vĩnh viễn cũng như cây cối, hoa màu trên đất sẽ được đền bù theo giá vào thời điểm kiểm kê chi tiết.

+ Tuyển dụng: Đối với một số công việc đơn giản có yêu cầu kỹ thuật thấp, Chủ đầu tư sẽ khuyến khích nhà thầu ưu tiên tuyển dụng các lao động địa phương, trong đó có các hộ bị mất đất nông nghiệp.

2) Giảm thiểu tác động từ quá trình thu hồi diện tích mặt nước; kênh mương nội đồng

- Xây dựng các giải pháp thay thế hợp lý: Cần nghiên cứu các phương án thay thế hiệu quả cho kênh mương và mặt nước bị thu hồi, ví dụ như xây dựng các hồ chứa, hệ thống tưới tiêu hoặc cải tạo các hệ thống thoát nước.

- Quản lý tài nguyên nước bền vững: Đảm bảo rằng các hoạt động thu hồi không làm suy giảm khả năng cung cấp nước cho nông nghiệp và sinh hoạt, áp dụng các biện pháp quản lý nước thông minh.

- Phát triển các khu vực bền vững: Khi thu hồi diện tích mặt nước, cần ưu tiên phát triển các khu vực theo mô hình đô thị sinh thái, sử dụng các giải pháp xanh như hệ thống thoát nước xanh, tạo không gian xanh, và tăng cường khả năng lưu trữ và xử lý nước tự nhiên.

3) Giảm thiểu tác động từ việc hoàn trả hệ thống thoát nước mưa/nước thải.

- Lập kế hoạch hoàn trả khoa học: Cần thực hiện các nghiên cứu kỹ lưỡng về địa hình, khí hậu và nhu cầu sử dụng đất để thiết kế kế hoạch hoàn trả phù hợp, đảm bảo tính khả thi và hiệu quả lâu dài.

- Ứng dụng công nghệ xanh và bền vững: Các biện pháp như sử dụng công nghệ lọc tự nhiên, cải thiện hệ thống thoát nước xanh (rainwater harvesting, green infrastructure) có thể giúp giảm thiểu ô nhiễm và tăng cường hiệu quả thoát nước.

- Tăng cường công tác giám sát và bảo trì: Sau khi hoàn trả, cần có các biện pháp giám sát liên tục và bảo trì định kỳ để đảm bảo hệ thống hoạt động ổn định và không gặp sự cố.

4) Biện pháp giảm thiểu tác động đến hệ sinh thái

Trong trường hợp tác động đến hệ sinh thái nông nghiệp như bạn đã mô tả, việc chuyển đổi đất lúa sang các hệ sinh thái nhân tạo (do san lấp mặt bằng) chắc chắn sẽ ảnh hưởng đến môi trường sống của các loài động thực vật trong khu vực. Tuy nhiên, do hệ sinh thái này đơn giản và không có loài đặc hữu hay quý hiếm, mức độ tác động được đánh giá là thấp. Để giảm thiểu những tác động đến hệ sinh thái và bảo vệ môi trường, một số biện pháp áp dụng là:

Sau khi hoàn thành dự án xây dựng, có thể phục hồi các khu vực xanh để tạo lại nơi cư trú cho động vật và hỗ trợ chuỗi thức ăn trong hệ sinh thái. Tạo ra các công viên, khu vực cây xanh giúp phục hồi phần nào các yếu tố sinh thái đã mất.

Tái sử dụng đất nông nghiệp ở các khu vực khác gần đó để tiếp tục trồng lúa hoặc các loại cây trồng phù hợp, giúp duy trì sản xuất nông nghiệp trong khu vực.

Đảm bảo duy trì các nguồn nước hoặc hệ thống thủy lợi có thể giúp bảo vệ một phần môi trường sống cho động vật thủy sinh và đảm bảo chất lượng nước không bị suy giảm nghiêm trọng.

Thực hiện các chương trình giám sát định kỳ để theo dõi sự thay đổi của hệ sinh

thái và động vật sau khi triển khai dự án. Điều này giúp kịp thời phát hiện các vấn đề môi trường phát sinh và đề xuất biện pháp khắc phục.

Tổ chức các hoạt động giáo dục và tuyên truyền trong cộng đồng để mọi người hiểu rõ về tầm quan trọng của bảo vệ hệ sinh thái và sự đa dạng sinh học, từ đó chung tay tham gia vào các hoạt động bảo vệ môi trường.

5) Biện pháp giảm thiểu tác động đến giao thông

Lập kế hoạch rõ ràng về thời gian và tiến độ thi công, đảm bảo rằng các công đoạn thi công ảnh hưởng đến giao thông được thực hiện vào thời gian hợp lý, như ban đêm hoặc ngoài giờ cao điểm, để giảm thiểu tắc nghẽn. Chia quá trình thi công thành các giai đoạn cụ thể và thi công theo từng phần, đảm bảo rằng không chiếm quá nhiều diện tích mặt đường cùng lúc.

Đặt các biển báo cảnh báo công trường từ xa, biển chỉ dẫn cho các phương tiện di chuyển chậm, cũng như các biển hiệu phân làn hoặc chỉ dẫn lối đi thay thế. Các biển báo phải có độ phản quang để đảm bảo người tham gia giao thông dễ nhận biết cả ban ngày và ban đêm. Cử nhân viên điều tiết giao thông tại các khu vực quan trọng để hỗ trợ điều hướng phương tiện, giúp giao thông không bị ách tắc tại khu vực thi công. Nếu cần thiết, lắp đặt hệ thống đèn tín hiệu tạm thời tại khu vực thi công để điều tiết giao thông hợp lý và tránh xung đột dòng phương tiện.

Thiết lập các tuyến đường tạm thời hoặc lối đi thay thế cho các phương tiện tại khu vực thi công, giúp duy trì lưu thông bình thường và giảm tắc nghẽn. Nếu không thể thiết lập đường tránh, cần tổ chức phân làn giao thông hợp lý bằng các rào chắn, cọc tiêu để phân luồng cho xe cộ di chuyển an toàn quanh khu vực thi công.

Tăng cường nhân lực và thiết bị để thi công nhanh chóng và đúng tiến độ đã lập, giảm thiểu tối đa thời gian thi công gây ảnh hưởng đến giao thông. Nếu có thể, nên thực hiện các công đoạn thi công quan trọng vào ban đêm hoặc vào thời điểm lưu lượng giao thông thấp (ngoài giờ cao điểm), tránh gây tắc nghẽn.

Đặt các rào chắn vững chắc quanh khu vực thi công để ngăn chặn người đi bộ hoặc xe cộ xâm phạm vào khu vực nguy hiểm. Bố trí các lối đi riêng hoặc cầu vượt, hầm chui tạm thời cho người đi bộ tại các khu vực thi công, đảm bảo an toàn cho người đi bộ khi phải di chuyển qua khu vực này. Đảm bảo khu vực thi công được chiếu sáng đầy đủ vào ban đêm, giúp phương tiện di chuyển dễ dàng và an toàn hơn.

Phối hợp chặt chẽ với các cơ quan chức năng như cảnh sát giao thông, chính quyền địa phương để thông báo và điều phối giao thông tại khu vực thi công. Thông báo cho người dân và các phương tiện về lịch trình thi công, lộ trình thay thế hoặc các biện pháp điều tiết giao thông qua các phương tiện truyền thông như bảng điện tử, tin nhắn, trang web chính quyền địa phương hoặc biển báo công khai tại khu vực thi công.

6) Biện pháp giảm thiểu tác động do tập trung đông công nhân

Đảm bảo tất cả công nhân được khám sức khỏe trước khi bắt đầu làm việc và có các biện pháp phòng ngừa, kiểm tra sức khỏe định kỳ. Cung cấp 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;...

Thiết lập các khu lán trại cách xa khu vực thi công nhằm giảm thiểu tác động của tiếng ồn, bụi bẩn và rung chấn. Đảm bảo hệ thống thu gom và xử lý rác thải sinh hoạt tại khu vực lán trại, ngăn chặn tình trạng rác thải gây ô nhiễm môi trường và lan truyền dịch bệnh.

Thiết lập các biển báo, chỉ dẫn giao thông trong khu vực tập trung công nhân để tránh ùn tắc và đảm bảo an toàn giao thông. Lập kế hoạch bảo vệ, có đội ngũ an ninh giám sát để ngăn ngừa các sự cố mất an ninh, trộm cắp, xung đột xảy ra do tập trung đông người.

Thực hiện các biện pháp kiểm soát dịch bệnh, đảm bảo công nhân được tiếp cận với các dịch vụ y tế cơ bản, tiêm phòng đầy đủ và cung cấp các phương tiện phòng chống dịch như khẩu trang, nước rửa tay. Khi điều kiện cho phép, có thể phân chia lượng công nhân làm việc theo ca hoặc theo khu vực, hạn chế tập trung đông người tại cùng một thời điểm.

Thường xuyên tổ chức các lớp huấn luyện về bảo vệ môi trường, an toàn lao động, và các quy định về hành vi ứng xử tại công trường để nâng cao ý thức cho công nhân. Hướng dẫn công nhân về cách giảm thiểu tác động đến môi trường như tiết kiệm nước, sử dụng năng lượng hiệu quả và hạn chế vứt rác bừa bãi.

Phối hợp với các cơ quan chức năng, chính quyền địa phương để giải quyết kịp thời các vấn đề phát sinh liên quan đến an ninh trật tự, môi trường và an toàn cho người lao động tại khu vực thi công.

7) Biện pháp giảm thiểu tác động đến khu dân cư và các đối tượng xung quanh

Hạn chế thi công vào ban đêm hoặc vào các giờ nghỉ ngơi của cư dân.

Sử dụng máy móc có giảm âm và bảo dưỡng máy móc thường xuyên để giảm thiểu tiếng ồn.

Cung cấp các biện pháp bảo vệ cho các công nhân làm việc gần khu dân cư, như kính bảo vệ tai, và đảm bảo an toàn cho người dân gần công trình.

Xịt nước hoặc sử dụng chất kết dính bụi tại khu vực thi công để giảm phát sinh bụi.

Đảm bảo rằng xe vận chuyển vật liệu có bạt phủ kín, tránh bụi bay ra ngoài.

Thiết lập khu vực cách ly để hạn chế bụi bẩn lan ra khu dân cư.

Lập kế hoạch giao thông chi tiết, đảm bảo lưu thông cho người và phương tiện trong suốt quá trình thi công.

Đảm bảo có biển báo, hướng dẫn rõ ràng về lộ trình thay thế hoặc hướng đi an toàn.

Tăng cường giám sát giao thông trong khu vực thi công và có biện pháp phân luồng giao thông hợp lý.

Đảm bảo thiết kế hệ thống thoát nước tạm thời để tránh gây ngập lụt trong quá trình thi công.

Thực hiện các biện pháp bảo vệ nguồn nước, như chắn chắn các khu vực thi công và sử dụng các vật liệu không gây ô nhiễm nước.

Kiểm tra và bảo trì hệ thống thoát nước khu vực thường xuyên để tránh tắc nghẽn.

Thực hiện các biện pháp an toàn lao động nghiêm ngặt tại công trường và khu vực xung quanh.

Đảm bảo các công trình được rào chắn và cảnh báo rõ ràng để tránh người dân xâm nhập vào khu vực thi công.

Thực hiện các biện pháp phòng ngừa, như kiểm soát ô nhiễm, xử lý chất thải, và bảo vệ môi trường xung quanh.

Thực hiện các biện pháp che chắn công trình để giảm thiểu ảnh hưởng đến cảnh quan và giám cảm giác bị xáo trộn cho cộng đồng.

Cung cấp thông tin về tiến độ dự án, các biện pháp cải thiện và thời gian thi công dự kiến cho cư dân, tạo sự thông cảm và giảm bớt sự lo ngại.

Tạo không gian xanh hoặc cung cấp các khu vực nghỉ ngơi, bảo vệ không gian sinh hoạt cho cộng đồng trong suốt quá trình thi công.

Tiến hành khảo sát địa chất kỹ lưỡng trước khi bắt đầu thi công để xác định các yếu tố nguy cơ.

Áp dụng các biện pháp gia cố đất, sử dụng công nghệ thi công tiên tiến để giảm thiểu tác động tiêu cực lên các công trình xung quanh.

Đảm bảo theo dõi liên tục sự thay đổi của địa chất trong suốt quá trình thi công để kịp thời điều chỉnh phương án thi công.

8) Đối với tiếng ồn, 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.

- 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 pháp luật.
- Dùng các kết cấu dàn 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.
- Sử dụng các thiết bị có mức rung thấp; ghi nhận hiện trạng công trình trước khi thi công; dừng bù nếu hoạt động thi công gây rung lắc hư hại đến công trình.

9) Giảm thiểu tác động từ thảm bê tông nhựa

Công nhân làm việc trực tiếp với bê tông nhựa nóng nên được trang bị đồ bảo hộ lao động chống nhiệt như quần áo cách nhiệt, găng tay chịu nhiệt, mũ bảo hộ, kính bảo hộ và giày bảo hộ để giảm tiếp xúc với nhiệt độ cao và tránh bỏng nhiệt. Sử dụng thêm khẩu trang, khăn ướt hoặc khăn làm mát để bảo vệ công nhân khỏi nhiệt độ tăng cao và giữ cơ thể thoáng mát.

Lên kế hoạch thi công bê tông nhựa nóng vào các thời gian trong ngày có nhiệt độ môi trường thấp hơn, chẳng hạn vào buổi sáng sớm hoặc buổi chiều tối, tránh làm việc vào thời điểm nắng gắt buổi trưa. Phân chia ca làm việc ngắn hơn, luân phiên công nhân để họ có thời gian nghỉ ngơi trong bóng râm hoặc khu vực mát mẻ, giảm thời gian tiếp xúc với nhiệt độ cao.

Đảm bảo các khu vực nghỉ ngơi được che nắng đầy đủ và có hệ thống làm mát (quạt, nước uống mát), để công nhân có thể nghỉ ngơi, hạ nhiệt và tránh tình trạng mất nước. Cung cấp nước uống sạch và đầy đủ để đảm bảo công nhân không bị mất nước khi làm việc trong môi trường nhiệt độ cao.

Cung cấp các khóa huấn luyện và giáo dục công nhân về cách nhận biết các dấu hiệu của căng thẳng nhiệt và cách xử lý kịp thời để tránh nguy cơ bị sốc nhiệt hoặc các tai nạn do nhiệt độ cao. Đào tạo công nhân cách sơ cứu người bị sốc nhiệt và các tình huống khẩn cấp liên quan đến nhiệt độ.

10) Điều kiện thời tiết bất thường

Cần nhắc thời gian thi công vào các mùa khô hoặc thời gian có điều kiện thời tiết ổn định hơn, hạn chế thi công các công đoạn quan trọng trong mùa mưa bão. Xây dựng kế hoạch dự phòng cho việc thay đổi lịch trình và điều chỉnh nguồn lực để đối phó với các tác động của thời tiết bất thường. Trong mùa mưa, tập trung vào các công việc trong nhà hoặc công việc ít bị ảnh hưởng bởi điều kiện thời tiết, chẳng hạn như lắp ráp kết cấu, xử lý vật liệu, hoặc các hoạt động bảo dưỡng.

Lắp đặt hệ thống thoát nước tạm thời tại công trường, như kênh rạch hoặc cống thoát nước, để nhanh chóng tiêu thoát nước ngập úng và tránh tình trạng lầy lội trong khu vực thi công. Đảm bảo rằng hệ thống thoát nước tại công trường được kiểm tra và bảo trì định kỳ để tránh tắc nghẽn hoặc hư hỏng khi có mưa lớn.

Để giảm tình trạng lầy lội, cần gia cố đường tạm bằng cách trải thêm lớp đá dăm, sỏi, hoặc cốt liệu có khả năng chịu tải tốt. Điều này giúp xe cộ và thiết bị thi công di chuyển dễ dàng hơn trong điều kiện thời tiết xấu. Đối với những khu vực thi công đặc

biệt quan trọng, có thể sử dụng bạt hoặc tấm che để bảo vệ khu vực thi công khỏi tác động trực tiếp của mưa lớn.

Sử dụng các phương pháp gia cố mái taluy, chẳng hạn như đắp đá, xây tường chắn, hoặc lắp đặt cọc chống sạt lở để giảm nguy cơ lở đất trong điều kiện mưa lớn. Lắp đặt hệ thống rãnh thoát nước trên mái taluy để tránh nước mưa thấm sâu vào đất và gây sạt lở. Thực hiện kiểm tra định kỳ tình trạng của mái taluy và các công trình gia cố để phát hiện sớm các dấu hiệu nguy hiểm.

Liên tục cập nhật thông tin thời tiết từ các cơ quan khí tượng và cảnh báo công nhân về các điều kiện thời tiết nguy hiểm để có biện pháp phòng ngừa kịp thời. Trang bị đầy đủ đồ bảo hộ lao động như áo mưa, giày chống trượt, và các thiết bị an toàn để công nhân có thể làm việc an toàn trong điều kiện thời tiết xấu. Khi điều kiện thời tiết trở nên quá nguy hiểm, chẳng hạn như có bão, mưa lớn hoặc nguy cơ sạt lở cao, cần tạm ngừng thi công và đảm bảo an toàn cho công nhân và thiết bị.

Cung cấp các khóa huấn luyện về an toàn lao động, đặc biệt trong các điều kiện mưa bão và sạt lở, để công nhân nắm vững cách đối phó và xử lý tình huống khẩn cấp. Đào tạo công nhân về sơ cứu và ứng phó với các tình huống tai nạn hoặc sự cố do thời tiết như sạt lở hoặc ngập úng.

Phòng ngừa sự cố do mưa bão, ngập lụt: điều chỉnh tiến độ thi công hợp lý, ưu tiên tiến hành thi công hệ thống thoát nước trước nhằm đảm bảo khả năng thoát nước tối đa dọc tuyến, tránh xảy ra tình trạng úng ngập do thời tiết.

11) Biện pháp giảm thiểu tác động vận chuyển CTR về bãi thải:

Đối với các tác động liên quan đến bụi và khí thải đã được trình bày tại mục 3.1.2.2. Phân loại chất thải ngay từ đầu để giảm thiểu các chất thải nguy hại và dễ phân hủy, việc xử lý hợp lý giúp giảm thiểu ô nhiễm không chỉ trong quá trình vận chuyển.

Ký kết hợp đồng với các đơn vị có chức năng để thu gom và xử lý triệt để CTR.

Trong quá trình vận chuyển chở đúng tải trọng, thực hiện che chắn để hạn chế rơi vãi.

- Lựa chọn tuyến đường vận chuyển hợp lý:

Chọn tuyến đường ngắn nhất, ít chịu ảnh hưởng nhất từ việc vận chuyển, tránh các khu vực dân cư, đường hẹp, hoặc những nơi có nguy cơ tai nạn cao.

Đảm bảo tuyến đường không gây ảnh hưởng đến môi trường xung quanh, hạn chế việc cày xới hoặc phá hủy hệ sinh thái dọc theo tuyến đường.

- Kiểm soát tải trọng phương tiện:

Giới hạn tải trọng của các phương tiện vận chuyển để tránh gây hư hỏng đường sá và giảm thiểu bụi bẩn, ô nhiễm từ việc di chuyển bùn đất và nguyên vật liệu.

Cung cấp các phương tiện vận chuyển có thùng kín, che chắn bùn đất, nguyên vật liệu, tránh rơi vãi ra đường.

- Sử dụng các biện pháp giảm bụi:

Rắc nước lên các tuyến đường vận chuyển để giảm bụi bẩn.

Lắp đặt hệ thống phun sương dọc các tuyến đường vận chuyển để hạn chế bụi phát sinh từ bùn đất và nguyên vật liệu.

- Vệ sinh phương tiện vận chuyển:

Trước khi rời khỏi công trường hoặc khu vực dự án, cần vệ sinh sạch sẽ các phương tiện vận chuyển để tránh mang theo bùn đất, nguyên vật liệu ra ngoài.

- Xây dựng các trạm rửa xe tại cửa vào/ra của công trình.

- Giám sát và kiểm tra thường xuyên:

Thiết lập các kế hoạch giám sát và kiểm tra định kỳ tình trạng tuyến đường, các phương tiện vận chuyển và việc tuân thủ các biện pháp bảo vệ môi trường.

Kịp thời xử lý các vi phạm, như rơi vãi vật liệu, gây ô nhiễm.

- Sử dụng các phương pháp vận chuyển thay thế:

Khi có thể, thay vì sử dụng xe tải, có thể sử dụng các phương tiện vận chuyển ít gây ảnh hưởng đến môi trường hơn như băng tải, đường sắt, hoặc hệ thống vận chuyển trong hầm.

- Thiết lập kế hoạch vận chuyển hợp lý:

Đảm bảo việc vận chuyển được thực hiện vào những giờ thấp điểm để giảm thiểu sự ảnh hưởng tới giao thông và các hoạt động xung quanh.

Điều chỉnh khối lượng và thời gian vận chuyển sao cho phù hợp, tránh tình trạng ùn tắc hoặc quá tải cho tuyến đường.

12) Biện pháp giảm thiểu tác động về những ảnh hưởng đến việc thoát nước của dân cư tại khu vực

Thiết kế hệ thống thoát nước mặt và thoát nước thải riêng biệt, đảm bảo không gây tắc nghẽn hoặc tràn nước trong mùa mưa.

Áp dụng các công nghệ mới, như hệ thống thoát nước ngầm hoặc sử dụng các cống hở có khả năng thoát nước nhanh, giảm nguy cơ ngập úng.

Sửa chữa, bảo trì định kỳ và nạo vét các cống rãnh để đảm bảo khả năng thoát nước không bị giảm sút, nhất là trong mùa mưa bão.

Tăng cường các cống thoát nước khu vực thấp, nơi dễ bị ngập úng.

Tổ chức các chiến dịch dọn dẹp, thu gom rác thải dọc các kênh, mương và cống thoát nước để ngăn ngừa tình trạng tắc nghẽn.

Khuyến khích người dân không xả rác xuống cống, đảm bảo duy trì vệ sinh và sự thông thoáng của hệ thống thoát nước.

Thiết lập các hệ thống giám sát để kiểm tra chất lượng và tình trạng hoạt động của hệ thống thoát nước, từ đó có những điều chỉnh kịp thời khi có sự cố xảy ra.

Đảm bảo có đủ các nguồn lực để khắc phục sự cố trong thời gian nhanh chóng, giảm thiểu thiệt hại cho người dân.

13) Biện pháp bảo vệ môi trường khác

- Thi công theo đúng quy định, trình tự, theo đúng phương án thiết kế, hoạt động trong thời gian quy định, sử dụng máy móc hiện đại; tăng cường kiểm soát không để công nhân san gạt đất, chất thải xuống kênh mương; kết thúc thi công tiến hành dọn dẹp hoàn trả mặt bằng hiện trạng.

3.1.2.6. Biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu tác động rủi ro sự cố

a) Biện pháp phòng ngừa cháy nổ

Tổ chức các khóa đào tạo định kỳ về phòng cháy chữa cháy, hướng dẫn công nhân nhận biết các nguy cơ cháy nổ và cách thức ứng phó khi xảy ra sự cố. Tuyên truyền các quy định về an toàn cháy nổ cho công nhân, nhấn mạnh tầm quan trọng của việc tuân thủ các quy định PCCC trong suốt quá trình thi công.

Đảm bảo rằng tất cả các thiết bị điện, máy móc trên công trường đều được kiểm tra và bảo trì định kỳ để phát hiện và xử lý kịp thời các sự cố như rò rỉ điện, mạch ngắn hoặc chập điện. Các thiết bị sử dụng nhiên liệu dễ cháy như bình gas, máy phát điện, xe máy thi công cần được kiểm tra thường xuyên để tránh rò rỉ hoặc phát sinh tia lửa.

Các nhiên liệu (xăng, dầu, gas) và các hóa chất dễ cháy nổ phải được lưu trữ ở khu vực an toàn, xa các nguồn nhiệt, tia lửa và có đủ thiết bị chữa cháy. Đảm bảo tất cả các hóa chất, vật liệu dễ cháy nổ đều được lưu trữ và sử dụng theo quy định, bao bì cần phải có nhãn mác rõ ràng về tính chất và biện pháp phòng tránh cháy nổ. Đảm bảo trên công trường có đủ các thiết bị chữa cháy (bình chữa cháy, vòi chữa cháy, máy bơm chữa cháy...) và các thiết bị này phải được kiểm tra định kỳ để đảm bảo hoạt động tốt khi cần thiết.

Cấm sử dụng lửa (hút thuốc, hàn cắt,...) ở các khu vực dễ phát sinh cháy nổ, hoặc yêu cầu thực hiện các biện pháp bảo vệ như tấm chắn lửa hoặc vòi chữa cháy khi cần thiết. Khi thực hiện các công việc hàn, cắt hoặc các công việc sử dụng lửa, phải có giám sát và biện pháp an toàn đặc biệt để tránh tia lửa gây cháy nổ.

Lập và triển khai kế hoạch chi tiết về phòng cháy chữa cháy, bao gồm các phương án xử lý tình huống khẩn cấp, các thông tin liên lạc khi xảy ra sự cố cháy nổ. Tổ chức các buổi diễn tập chữa cháy định kỳ để công nhân làm quen với quy trình ứng phó, từ việc sử dụng bình chữa cháy, sơ cứu nạn nhân đến việc sử dụng các phương tiện cứu hộ. Đảm bảo có hệ thống thông báo khẩn cấp (chuông, còi báo động) và thông tin liên lạc

nh nhanh chóng với các cơ quan cứu hỏa và y tế.

Ban hành nội quy phòng cháy chữa cháy; trang bị các phương tiện chữa cháy: bình bột, bao cát, mặt nạ phòng độc,...

b) Biện pháp đối với sự cố tai nạn lao động, tai nạn giao thông:

- Nhà thầu thi công sẽ tập huấn về các quy định an toàn - vệ sinh lao động cho công nhân thi công. Các công nhân tham gia vận hành máy móc thiết bị được đào tạo, thực hành thuần thục biện pháp ứng phó khi có sự cố.

- Tuân thủ các quy định về an toàn lao động, bố trí hợp lý các thiết bị máy móc thi công để ngăn ngừa tai nạn về điện, sắp xếp các bãi chứa vật liệu tạm thời hợp lý, khoa học để tránh các tai nạn đáng tiếc.

- Có rào chắn, các biển báo tại các khu vực nguy hiểm.

- Cung cấp các trang thiết bị cá nhân như mũ bảo hộ, dây an toàn, găng tay, khẩu trang,... và quy định về sử dụng trang bị bảo hộ lao động.

- Trang bị đầy đủ các trang thiết bị an toàn và phòng chống trong trường hợp sự cố khẩn cấp như bình oxy, cabin nước, bình cứu hoả,...

- Thiết lập các hàng rào ngăn cách và đặt biển báo nguy hiểm để tách biệt các khu vực nguy hiểm như khu vực chứa nguyên, nhiên, vật liệu dễ cháy nổ.

- Áp dụng đúng các biện pháp thi công, đảm bảo không gây ảnh hưởng tới các công trình lân cận. Trước khi thi công sẽ xác định rõ hiện trạng các công trình. Trong quá trình thi công sẽ giám sát thường xuyên sự biến đổi của các công trình nếu có sự biến đổi đề xuất áp dụng ngay các biện pháp xử lý thích hợp.

- Bố trí người hướng dẫn giao thông vào khung giờ cao điểm, đặt các biển báo như công trường đang thi công, giảm tốc độ.

- Tập kết nguyên vật liệu đúng nơi quy định, thường xuyên khơi thông hệ thống thoát nước để tránh gây tắc nghẽn dòng chảy dẫn đến ngập úng cục bộ tại khu vực công trường.

c) Biện pháp giảm thiểu tác động do rà phá bom mìn, vật nổ

- Công tác rà phá bom mìn, vật nổ được thực hiện trước khi triển khai công tác thi công xây dựng Dự án và tuân thủ theo đúng quy trình kỹ thuật của Bộ Quốc phòng về việc ban hành quy trình kỹ thuật thăm dò tìm, xử lý bom mìn - vật nổ.

- Công tác rà phá bom mìn dự kiến được Chủ đầu tư hợp đồng với các đơn vị chuyên ngành thuộc Bộ Quốc phòng có đủ năng lực thực hiện.

- Toàn bộ phương án, biện pháp thi công và các yêu cầu kỹ thuật được thực hiện theo đúng quy trình hướng dẫn kỹ thuật dò tìm xử lý bom mìn vật nổ không để sót bom, mìn và vật nổ. Các loại bom, mìn, vật nổ sau khi thu gom sẽ được đơn vị thi công chở đi tiêu hủy đúng nơi quy định. Mặt bằng sau khu được dọn sạch bom, mìn, vật nổ sẽ được giao cho đơn vị thi công xây dựng.

- Bố trí các đèn báo hiệu và giới hạn khu vực rà phá bom mìn.

- Không thực hiện rà phá bom mìn vào những ngày mưa.

d) Biện pháp giảm thiểu sự cố ngộ độc thực phẩm

Cung cấp khu vực ăn uống sạch sẽ, có đủ điều kiện vệ sinh (bàn ăn, bát đũa, cốc chén,...) và thường xuyên vệ sinh nơi ăn uống, tránh để mùi hôi hay còn trùng tiếp xúc với thực phẩm.

Cung cấp nước uống sạch cho công nhân. Sử dụng nguồn nước đã được kiểm tra chất lượng, hoặc sử dụng nước đóng chai đảm bảo vệ sinh an toàn.

Nước cần được bảo quản trong các bình chứa sạch sẽ, không để lâu ngày, tránh nước bị ô nhiễm từ các nguồn không an toàn.

Nếu phát hiện có công nhân ngộ độc thực phẩm, trong trường hợp ngộ độc nặng, cần báo ngay cho cơ sở y tế gần nhất và phối hợp với các cơ quan y tế để xử lý tình huống kịp thời, tránh nguy hiểm cho công nhân.

Cung cấp thông tin về các dấu hiệu ngộ độc thực phẩm để công nhân có thể nhận biết sớm và xử lý kịp thời khi có vấn đề.

e) Biện pháp đối với sự cố ngập úng, đảm bảo cao độ chênh lệch:

- Lên kế hoạch thi công hợp lý, thi công nhanh gọn, khoa học, đảm bảo đúng tiến độ.

- Không thi công vào những ngày mưa, bão lớn, lũ.

- Trong trường hợp xảy ra ngập úng, cần di chuyển nguyên vật liệu, máy móc thi công và chất thải nguy hại ra khỏi khu vực ngập lụt.

- Tập kết nguyên vật liệu đúng nơi quy định, thường xuyên khơi thông hệ thống thoát nước để tránh gây tắc nghẽn dòng chảy dẫn đến ngập úng khi có mưa lớn.

Đảm bảo chênh lệch so với khu vực lân cận:

Khi có sự chênh lệch độ cao giữa khu vực san nền và các khu lân cận, cần áp dụng các biện pháp kiểm soát và xử lý mức cao sao cho phù hợp với yêu cầu thiết kế và điều kiện thực tế.

- Giải pháp giảm chênh lệch cao giữa các khu vực

Xử lý bằng vách chắn: Nếu mức cao chênh lệch quá lớn, có thể sử dụng các công trình vách chắn (bê tông, tường đá hoặc tường cừ tràm) để giữ đất và tránh xói mòn. Điều này đặc biệt quan trọng khi các mức cao khác biệt lớn.

Tạo độ dốc nhẹ: Thay vì tạo các bậc thang hoặc thay đổi độ cao đột ngột, có thể làm dốc nền một cách từ từ để giảm bớt sự khác biệt về mức cao.

Đối với công trình có cao độ chênh lệch lớn: Cần phải khảo sát kỹ địa hình và tính toán kỹ lưỡng để đảm bảo công trình không bị sụt lún hoặc phá vỡ cấu trúc trong tương lai.

- Xử lý các khu vực có sự chênh lệch lớn về cao độ

Cắt và đắp theo yêu cầu thiết kế: Nếu độ chênh lệch quá lớn, có thể phải cắt bỏ một phần đất ở khu vực cao và đắp vào khu vực thấp, đồng thời kiểm tra khả năng thoát nước của nền đất để tránh tình trạng ngập úng.

Đảm bảo thoát nước tốt: Việc tạo ra hệ thống thoát nước hợp lý giúp ngăn ngừa tình trạng nước đọng lại do sự chênh lệch cao độ, giảm nguy cơ sạt lở đất hoặc lún nền.

- Kiểm soát lún nền và ổn định lâu dài

Khi thực hiện san nền, cần đảm bảo rằng các biện pháp lún nền được kiểm soát tốt để công trình không bị lún, nghiêng hay sụp đổ trong tương lai.

Giám độ chênh lệch bằng hệ thống cống rãnh thoát nước: Hệ thống thoát nước hiệu quả sẽ giúp giảm thiểu sự tích tụ nước trong quá trình thi công, tránh tình trạng đất bị bão hòa và gây lún sau khi hoàn thành.

Kiểm tra độ chặt chẽ của nền: Sau khi san nền, cần kiểm tra độ chặt chẽ của các lớp đất hoặc vật liệu đắp bằng các phương pháp kiểm tra như thí nghiệm nén tĩnh hoặc dùng máy đo độ lún.

- Ảnh hưởng đến môi trường và các công trình xung quanh

Khi san nền có mức cao chênh lệch lớn, cần lưu ý:

Giảm ảnh hưởng đến giao thông: Đảm bảo rằng quá trình san nền không gây gián đoạn hoặc làm hư hỏng các tuyến đường xung quanh.

Tránh gây xói mòn, trượt đất: Cần có các biện pháp bảo vệ như trồng cây, bạt lưới hay dùng vật liệu xây dựng để ngăn ngừa hiện tượng xói mòn đất, đặc biệt ở các khu vực có độ dốc cao.

f) Biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu sự cố sụt lún, đổ nhà dân:

- Sự cố sụt lún công trình: thi công đúng thiết kế, phạm vi dự án; phối hợp với các đơn vị quản lý các công trình và hộ dân để theo dõi sụt lún, rạn nứt công trình. Khi xảy ra sụt lún mà nguyên nhân được xác định là do hoạt động thi công dự án thì tạm dừng thi công, Chủ dự án phối hợp với các bên liên quan tiến hành đánh giá mức độ thiệt hại, khắc phục sự cố,...

- Tiến hành đánh giá hiện trạng các công trình xây dựng của người dân gần dự án trước thi công xây dựng để có căn cứ xác định thiệt hại nếu xảy ra sự cố (sụt lún, nứt, đổ, ...).

- Xây dựng kế hoạch thi công khoa học, hợp lý.

- Kiểm tra mức rung của các máy móc thiết bị (xe tải, máy lu, đầm...) từ đó đưa ra phương pháp và thời gian thực hiện các công việc phù hợp để giảm thiểu tác động đến các công trình xây dựng của người dân khu vực.

- Trường hợp xảy ra sự cố sụt, lún, nứt, đổ các công trình của người dân: Chủ dự

án và nhà thầu thi công cần phối hợp với chính quyền địa phương và người dân cùng tiến hành đánh giá mức độ thiệt hại, đưa ra nguyên nhân chính xác. Chủ dự án và nhà thầu thi công sẽ đền bù thỏa đáng cho người dân nếu thiệt hại gây ra do hoạt động thi công xây dựng dự án.

- Để giảm thiểu tác động về khả năng sụt lún do hoạt động của dự án gây ra, đặc biệt trong các khu vực có đất yếu và tại các hạng mục xây dựng công, các biện pháp sau đây cần được thực hiện:

+ Đánh giá đặc điểm địa chất và khảo sát kỹ thuật

Khảo sát địa chất: Trước khi thi công, cần thực hiện khảo sát địa chất chi tiết để xác định tính chất của đất tại khu vực dự án. Điều này giúp đánh giá độ ổn định của nền đất và các yếu tố ảnh hưởng đến khả năng sụt lún, đặc biệt là tại các khu vực đất yếu.

Xác định khả năng chịu tải: Đánh giá khả năng chịu tải của đất nền, các lớp đất yếu và các đặc điểm liên quan đến độ lún của khu vực.

+ Tăng cường tính ổn định của nền đất

Xử lý nền đất yếu: Áp dụng các phương pháp gia cố nền đất như:

Gia cố nền đất bằng cọc: Cọc khoan nhồi hoặc cọc bê tông được đóng sâu vào lớp đất cứng, giúp tăng khả năng chịu tải và hạn chế sụt lún.

Cải tạo đất yếu: Sử dụng phương pháp như thay đất yếu bằng vật liệu gia cố, sử dụng xi măng trộn với đất (cải tạo bằng vôi, xi măng,...) để gia tăng khả năng chịu lực của nền đất.

Tiến hành nén chặt nền đất: Tăng độ chặt của đất bằng phương pháp nén tĩnh, nén động để cải thiện độ ổn định của nền đất.

Dựng tường chắn hoặc cọc vây: Tại các khu vực có đất yếu gần các công trình xây dựng công, có thể xây dựng tường chắn, tường vây hoặc cọc vây để ngăn chặn sự dịch chuyển của đất yếu, giảm thiểu khả năng bị sụt lún.

+ Giảm thiểu tác động do tải trọng công trình

Thiết kế kết cấu chịu lực: Thiết kế các hạng mục công trình, đặc biệt là các công, với tải trọng hợp lý, phân bổ đều lên nền đất để giảm tác động lên đất yếu. Các hạng mục công có thể được thiết kế với kích thước và chiều sâu phù hợp để giảm thiểu việc gây lún cho đất nền.

Phân bổ tải trọng: Sử dụng các kết cấu xây dựng có khả năng phân bổ đều tải trọng lên một diện tích lớn, như sử dụng các bản móng rộng hoặc dầm chịu lực, để giảm áp lực lên nền đất yếu.

+ Giảm thiểu tác động do thay đổi mực nước ngầm

Quản lý mực nước ngầm: Trong quá trình thi công, nếu có thay đổi mực nước ngầm (ví dụ như khi đào móng, cống, hoặc đào hố lũng), cần kiểm soát mực nước ngầm để tránh gây ảnh hưởng xấu đến đất nền. Việc kiểm soát này có thể thực hiện thông qua các phương pháp bơm hút nước hoặc tạo hệ thống thoát nước tạm thời để giữ mực nước ổn định.

Duy trì điều kiện thoát nước tốt: Đảm bảo rằng hệ thống thoát nước, bao gồm các rãnh và hố lũng, được thiết kế và thi công hợp lý để tránh tình trạng ngập úng trong quá trình thi công, giúp giảm thiểu tác động đến độ bền của đất nền.

+ Giám sát trong suốt quá trình thi công

Giám sát lún và chuyển dịch của đất: Cần thực hiện việc giám sát chặt chẽ các dấu hiệu lún, nứt, hoặc chuyển dịch của đất nền trong suốt quá trình thi công, đặc biệt là đối với các khu vực đất yếu hoặc các hạng mục có thể ảnh hưởng đến nền đất. Các phương pháp đo đạc như lún cọc, quan trắc biến dạng có thể được sử dụng.

Điều chỉnh thi công kịp thời: Khi phát hiện dấu hiệu sụt lún hoặc các biến động không mong muốn, cần có phương án điều chỉnh kịp thời như giảm tải trọng, gia cố thêm nền hoặc thay đổi phương án thi công.

+ Phương án xử lý đất yếu khi xây dựng cống

Kỹ thuật xây dựng cống phù hợp: Cống thường được xây dựng dưới mặt đất, do đó, cần đảm bảo có biện pháp chống sụt lún hoặc lún không đều của đất tại các khu vực quanh cống. Có thể sử dụng kỹ thuật cọc khoan nhồi để gia cố đất xung quanh hoặc tạo lớp gia cố với vật liệu cứng để tránh sự dịch chuyển của đất yếu.

Thi công cống trong mùa khô: Để tránh tình trạng đất yếu do ẩm ướt, có thể ưu tiên thi công cống trong mùa khô hoặc kiểm soát độ ẩm đất trong quá trình thi công.

+ Cải thiện hệ thống thoát nước và bảo vệ công trình

Thoát nước tốt quanh công trình: Hệ thống thoát nước phải được thiết kế sao cho có thể thoát nước nhanh chóng và không để nước đọng quanh các khu vực nền đất yếu. Điều này sẽ tránh tình trạng ngập úng lâu dài có thể gây ra sụt lún.

Cải tạo và bảo vệ khu vực đất yếu: Các khu vực đất yếu, đặc biệt là xung quanh các hạng mục xây dựng cống, cần phải được bảo vệ để ngăn chặn sự thay đổi đột ngột trong tính chất đất.

3.2. Đánh giá tác động và đề xuất các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn vận hành

3.2.1. Đánh giá, dự báo các tác động

** Đánh giá, dự báo tác động liên quan đến chất thải*

Khi xây dựng hoàn thiện các hạng mục công trình hạ tầng kỹ thuật (đường giao thông, hệ thống cấp nước, thoát nước mưa, nước thải, cây xanh và hệ thống cấp điện) của Dự án, chủ đầu tư sẽ tổ chức đấu giá quyền sử dụng đất, sau đó sẽ bàn giao lại toàn bộ Dự án cho địa phương quản lý.

Các nguồn gây tác động và đối tượng bị tác động trong giai đoạn vận hành dự án được thể hiện trong bảng dưới đây:

Bảng 3.25. Tóm tắt nguồn gây tác động trong giai đoạn vận hành dự án

TT	Nguồn gây tác động	Đối tượng có thể bị tác động
1	Bụi, khí thải	
	- Bụi, khí thải phát sinh từ quá trình thi công xây dựng nhà ở của các hộ dân tại Dự án. - Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động của các phương tiện giao thông, vận tải ra vào Dự án. - Khí thải phát sinh từ hoạt động đun nấu của người dân sinh sống tại Dự án. - Khí thải phát sinh từ hệ thống điều hòa.	Môi trường không khí khu vực Dự án.
2	Nước thải	
	- Phát sinh từ hoạt động thi công xây dựng của các hộ dân tại Dự án. - Nước thải sinh hoạt: Phát sinh từ hoạt động sinh hoạt hàng ngày của người dân sinh sống tại Dự án. - Nước mưa chảy tràn.	Môi trường đất, nước, không khí khu vực dự án.
3	Chất thải rắn	
	- Chất thải rắn xây dựng thông thường phát sinh từ quá trình thi công xây dựng của các hộ dân tại Dự án. - Chất thải rắn sinh hoạt; - Chất thải rắn thông thường khác.	Môi trường đất, nước, không khí khu vực dự án.
4	Chất thải nguy hại	
	- Phát sinh từ quá trình thi công xây dựng của các hộ dân tại Dự án.	Môi trường đất, nước, không khí khu vực dự án.

	- Phát sinh từ hoạt động sinh hoạt và kinh doanh của các hộ dân tại Dự án và từ quá trình bảo dưỡng hạ tầng kỹ thuật của Dự án.	
	Tiếng ồn	
5	- Phát sinh từ hoạt động thi công xây dựng của các hộ dân tại Dự án. - Từ hoạt động sinh hoạt của người dân sống trong Dự án. - Hoạt động của các phương tiện giao thông vận tải.	Người dân sống tại Dự án và các khu dân cư xung quanh.
6	Kinh tế - xã hội khu vực thực hiện dự án	
7	Các rủi ro, sự cố: - Sự cố cháy nổ; - Sự cố vỡ đường ống cấp nước, thoát nước. - Sự cố hệ thống xử lý nước thải tập trung	- Môi trường không khí; môi trường nước khu vực dự án. - Sức khỏe người dân sinh sống tại Dự án.

3.2.1.1. Đánh giá, dự báo tác động của Bụi, khí thải

*** Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động xây dựng của các hộ dân tại Dự án:**

Căn cứ Thuyết minh báo cáo nghiên cứu khả thi của Dự án, tổng diện tích đất ở mới của Dự án là 101.397,71m², được chia làm:

- + Lô đất LK1 có diện tích 842.70m² với 7 lô nhỏ;
- + Lô đất LK2 có diện tích 972.00m² với 9 lô nhỏ;
- + Lô đất LK3 có diện tích 709.90m² với 6 lô nhỏ;
- + Lô đất LK4 có diện tích 727.59m² với 6 lô nhỏ;
- + Lô đất LK5 có diện tích 1,080.00m² với 10 lô nhỏ;
- + Lô đất LK6 có diện tích 698.66m² với 6 lô nhỏ;
- + Lô đất LK7 có diện tích 743.49m² với 8 lô nhỏ;
- + Lô đất LK8 có diện tích 972.00m² với 12 lô nhỏ;
- + Lô đất LK9 có diện tích 721.90m² với 8 lô nhỏ;
- + Lô đất LK10 có diện tích 739.59m² với 8 lô nhỏ;
- + Lô đất LK11 có diện tích 1,080.00m² với 12 lô nhỏ;
- + Lô đất LK12 có diện tích 552.72m² với 5 lô nhỏ;
- + Lô đất LK13 có diện tích 1,184.56m² với 14 lô nhỏ;
- + Lô đất LK14 có diện tích 1,117.90m² với 13 lô nhỏ;

- + Lô đất LK15 có diện tích 1,099.59m² với 12 lô nhỏ;
- + Lô đất LK16 có diện tích 1,065.16m² với 11 lô nhỏ;
- + Lô đất BT-1 có diện tích 1,055.23m² với 5 lô nhỏ;
- + Lô đất BT-2 có diện tích 1,117.90m² với 5 lô nhỏ;
- + Lô đất BT-3 có diện tích 1,099.59m² với 5 lô nhỏ;
- + Lô đất BT-4 có diện tích 890.43m² với 4 lô nhỏ.

Như vậy, tổng số lô đất ở xây dựng trong Dự án là 276 lô.

Căn cứ kinh nghiệm thực tế của các nhà thầu xây dựng, khối lượng thi công xây dựng của các hộ dân trong giai đoạn này là không lớn, diện tích thi công xây dựng nhỏ, các hộ dân thi công xây dựng rải rác mà không tập trung vào một thời điểm, quá trình thi công xây dựng sử dụng ít máy móc thiết bị có phát sinh khí thải, vì vậy tác động do bụi, khí thải phát sinh từ quá trình thi công xây dựng nhà ở của các hộ dân là không lớn, thời gian tác động ngắn, đối tượng bị tác động chủ yếu là công nhân trực tiếp thi công xây dựng.

*** Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động của các phương tiện giao thông, vận tải:**

Với quy mô dân cư thiết kế cho Dự án là 1.104 người với 276 hộ gia đình. Giả thiết mỗi hộ sẽ có 02 xe máy; 01 ô tô, như vậy số lượng xe máy và ô tô tại Dự án tương ứng sẽ là 552 xe máy và 276 ô tô.

Bụi và khí thải phát sinh từ các phương tiện giao thông cá nhân có thành phần chủ yếu gồm: Bụi và các khí độc: CO, CO₂, SO₂, NO_x,...

Tải lượng ô nhiễm do khí thải giao thông phụ thuộc vào số lượng xe lưu thông, vận tốc, loại nhiên liệu sử dụng, tình trạng kỹ thuật của phương tiện và chất lượng đường giao thông. Tải lượng chất ô nhiễm được tính toán trên cơ sở "hệ số ô nhiễm" do Cơ quan Bảo vệ môi trường Mỹ (USEPA) và Tổ chức Y tế Thế giới WHO thiết lập như sau:

Bảng 3.26. Hệ số phát thải của các phương tiện giao thông

TT	Loại phương tiện	Hệ số ô nhiễm (kg/1000km)			
		Bụi	SO ₂	NO ₂	CO
2	Xe con	0,07	2,05S	1,13	6,46
3	Mô tô, xe máy	-	0,6S	0,08	22

[Nguồn: WHO, Rapid Environmental Assessment, 1993]

Ghi chú: S – là hàm lượng lưu huỳnh trong xăng, S = 0,5% (WHO, 1993).

Tải lượng ô nhiễm không khí của các phương tiện giao thông ra vào dự án được tính theo công thức sau:

$$\text{Tải lượng ô nhiễm} = \text{Hệ số phát thải} \times \text{Quãng đường/lượt} \times \text{số lượt xe/ngày}$$

Kết quả dự báo tải lượng các chất ô nhiễm không khí do các phương tiện giao thông ra vào khu vực dự án gây ra được tính toán trong bảng sau:

Bảng 3.27. Tải lượng khí thải phát sinh do các phương tiện tham gia giao thông

Loại xe	Quãng đường chịu tác động lớn nhất (km)	Số lượt xe/ngày	Tải lượng (kg/1000km.ngày)			
			Bụi	SO ₂	NO _x	CO
Xe con	2	259	49	14,35	791	4522
Xe máy	2	518	0	8,4	112	30800
Tổng			49	22,75	903	35322
Quy đổi			Tải lượng mg/m.s			
			$6.84.10^{-5}$	$3.33.10^{-5}$	0,002	0,67

(Tính toán mỗi ngày lượng xe sẽ tập trung ra vào khu vực thực hiện dự án lớn nhất khoảng 2 giờ_01 giờ đi làm và 01 giờ về).

Để đánh giá được nồng độ các chất ô nhiễm khuếch tán do các phương tiện vận chuyển gây ra, sử dụng mô hình toán Sutton đối với nguồn đường. Xét nguồn đường dài hữu hạn, ở độ cao gần mặt đất, hướng gió thổi theo phương vuông góc với nguồn đường. Khi đó nồng độ trung bình chất ô nhiễm tại điểm có tọa độ (x,z) được xác định bằng công thức sau:

$$C(x,z) = \frac{0,8E \left\{ \exp \left[\frac{-(z+h)^2}{2\sigma_z^2} \right] + \exp \left[\frac{-(z-h)^2}{2\sigma_z^2} \right] \right\}}{\sigma_z u}$$

Trong đó: C: Nồng độ trung bình chất ô nhiễm trong không khí tại điểm có tọa độ (x,z) mg/m³

E: Tải lượng chất ô nhiễm trên một đơn vị chiều dài trong một đơn vị thời gian hay còn gọi là công suất nguồn đường (mg/m.s).

x: Khoảng cách theo hướng gió (m) (khoảng cách x biến thiên một khoảng 5m).

z: Độ cao của điểm tính toán (m), (độ cao z biến thiên một khoảng 0,5m)

h: Độ cao của nguồn đường so với mặt đất (lấy độ cao trung bình 5 m)

u: Tốc độ gió trung bình (m/s) u = 2,0 m/s

σ_z : Hệ số khuếch tán chất ô nhiễm theo phương z (m); σ_z là hàm số của khoảng cách x theo hướng gió thổi; σ_z được xác định qua bảng phân loại độ ổn định khí quyển của Pasquill. Đối với nguồn giao thông thì hệ số σ_z thường được xác định bằng công thức Slade, với độ ổn định khí quyển loại B.

$$\sigma_z = 0,53 * x^{0,73}$$

Để mô tả bức tranh về ô nhiễm ta cần xây dựng các đường đẳng trị (các đường đồng mức) của chất ô nhiễm trong không khí bằng cách tính toán giá trị nồng độ chất ô nhiễm C ứng với giá trị x biến thiên mỗi khoảng 10m, còn z biến thiên một khoảng 5m. Sau đó nối các điểm có nồng độ chất ô nhiễm bằng nhau sẽ được họ các đường đẳng trị chất ô nhiễm. So sánh với các chỉ số đường đẳng trị với tiêu chuẩn cho phép sẽ đánh giá được mức độ ô nhiễm do nguồn đường gây ra.

Dựa vào các số liệu trên ta tính được nồng độ bụi, khí thải khuếch tán tại các khoảng cách và độ cao khác nhau như sau:

Bảng 3.28. Dự báo nồng độ bụi, khí thải của các phương tiện giao thông cá nhân

Chất ô nhiễm	Khoảng cách x(m)	Nồng độ ô nhiễm (µg/m³)						QCVN 05:2023/BTNMT (Trung bình 1 giờ)
		Độ cao z (m)						
		0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	
Bụi	5	77	74	65	52	39	27	300
	10	47	46	44	40	37	32	
	20	28	28	28	27	25	25	
	50	14	14	14	14	14	14	
	100	8	8	8	8	8	8	
	150	6	8	6	6	6	6	
SO ₂	5	77	74	65	52	39	27	350
	10	47	46	44	40	37	32	
	20	28	28	28	27	25	25	
	50	14	14	14	14	14	14	
	100	8	8	8	8	8	8	
	150	6	6	6	6	6	6	
NO _x	5	102	99	87	70	52	36	200
	10	62	61	58	54	49	42	
	20	38	38	37	36	34	33	
	50	19	19	19	19	19	18	

Chất ô nhiễm	Khoảng cách x(m)	Nồng độ ô nhiễm (µg/m³)						QCVN 05:2023/BTNMT (Trung bình 1 giờ)
		Độ cao z (m)						
		0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	
	100	11	11	11	11	11	11	
	150	9	9	9	9	9	8	
CO	5	675	587	475	356	245	158	30.000
	10	434	412	378	340	294	248	
	20	268	263	254	243	232	218	
	50	140	137	137	135	133	131	
	100	83	83	83	83	83	81	
	150	63	63	63	63	63	63	

Từ kết quả tính toán cho thấy hàm lượng bụi, CO, SO₂, NO_x, CO ở tất cả các khoảng cách và độ cao đều nằm trong giới hạn của QCVN 05:2023/BTNMT. Từ đó cho thấy lượng bụi và khí thải phát sinh từ hoạt động của các phương tiện giao thông cá nhân tại Dự án là không đáng kể và ít gây ảnh hưởng tới môi trường cũng như sức khỏe con người.

*** Khí thải phát sinh từ hoạt động đun nấu của người dân sinh sống tại Dự án:**

Bụi và khí thải phát sinh do hoạt động đun nấu của người dân thường rất phân tán, không kiểm soát được và với lượng phát sinh không nhiều. Vì vậy, tác động của bụi, khí thải do hoạt động đun nấu của người dân là không đáng kể.

- Vị trí phát thải: Khu vực nhà ở của Dự án;
- Đối tượng chịu tác động: Môi trường tự nhiên trong khuôn viên Dự án.
- Mức độ tác động: Mức nhỏ, ảnh hưởng tới chất lượng môi trường không, ảnh hưởng tới sức khỏe người dân;
- Khả năng phục hồi của đối tượng chịu tác động: Phục hồi nhanh sau khi nguồn tác động dừng.

*** Khí thải phát sinh từ hoạt động của hệ thống điều hòa:**

Khí thải từ dàn nóng máy điều hòa thải vào môi trường sẽ làm cho nhiệt độ môi trường không khí bên ngoài tăng cao, gây ô nhiễm nhiệt cục bộ. Máy điều hòa có khả năng rò rỉ chất tải lạnh sẽ gây ô nhiễm khí quyển và tác động đến tầng ôzôn.

Tuy nhiên, hiện nay đa số máy điều hoà không khí đều được lắp đặt, bảo dưỡng và vận hành đúng quy cách; hệ thống điều hòa chủ yếu sử dụng môi chất lạnh là nước nên không gây độc và hạn chế các tác hại do rò rỉ môi chất lạnh ra ngoài. Vì vậy tác

động do khí thải phát sinh từ hệ thống máy điều hòa là không lớn và ít gây tác động đến môi trường và sức khỏe con người.

*** Khí thải từ hệ thống xử lý nước thải:**

Khí hệ thống xử lý nước thải không được vận hành hoặc bảo trì đúng cách, khí thải có thể gây ra các tác động xấu đến môi trường và sức khỏe cộng đồng. Các tác động này chủ yếu liên quan đến các khí phát sinh trong quá trình xử lý nước thải, đặc biệt là khi có sự phân hủy chất hữu cơ hoặc các chất khác trong nước thải.

Khí thải từ hệ thống xử lý nước thải tập trung có thể gây ra các tác động nghiêm trọng đối với môi trường và sức khỏe con người nếu không được kiểm soát tốt. Tuy nhiên, nếu áp dụng các biện pháp xử lý và công nghệ phù hợp, có thể giảm thiểu được những tác động này.

*** Khí thải từ khu tập kết rác thải:**

Khí thải từ khu tập kết rác thải có thể gây ra nhiều tác động tiêu cực đến môi trường và sức khỏe con người. Những tác động này chủ yếu đến từ quá trình phân hủy rác thải, đặc biệt là rác hữu cơ, dưới tác động của các vi sinh vật, dẫn đến phát sinh các khí độc hại.

Các khí thải từ khu tập kết rác thải, đặc biệt là VOCs, NOx, và SO₂, có thể gây ô nhiễm không khí kéo dài, ảnh hưởng đến hệ hô hấp, làm tăng nguy cơ mắc các bệnh về phổi như hen suyễn, bệnh phổi tắc nghẽn mãn tính (COPD), và các bệnh tim mạch.

Khí thải từ khu tập kết rác thải có thể gây ra nhiều tác động nghiêm trọng đối với môi trường và sức khỏe con người. Tuy nhiên, nếu áp dụng các biện pháp kiểm soát và công nghệ xử lý khí thải thích hợp, tác động này có thể được giảm thiểu, giúp bảo vệ sức khỏe cộng đồng và giảm thiểu ô nhiễm môi trường.

3.2.1.2. Đánh giá, dự báo tác động của Nước thải

a) Nước thải xây dựng phát sinh từ hoạt động thi công xây dựng nhà ở của người dân tại Dự án:

Nước thải xây dựng phát sinh trong quá trình thi công xây dựng nhà ở của các hộ dân chủ yếu là nước thải phát sinh từ quá trình rửa các thiết bị, dụng cụ xây dựng. Theo kinh nghiệm thực tế của nhà thầu thi công xây dựng, lượng nước thải phát sinh từ quá trình thi công xây dựng nhà ở của mỗi hộ dân là rất nhỏ và thường được tận dụng để trộn vữa mà ít thải ra môi trường. Bên cạnh đó, các hộ dân thường thi công rải rác, vì vậy tác động do nước thải xây dựng phát sinh trong giai đoạn này là không đáng kể và ít gây ảnh hưởng tới môi trường.

b) Nước thải sinh hoạt:

Trong giai đoạn vận hành Dự án, nguồn phát sinh nước thải chủ yếu là từ hoạt động sinh hoạt của cư dân sinh sống tại Dự án.

Theo số liệu tính toán tại Chương 1, tổng lượng nước cấp cho hoạt động sinh hoạt của Dự án trong giai đoạn vận hành là 263,3 m³/ngày.đêm. Ước tính lượng nước thải phát sinh bằng 100% lượng nước cấp, như vậy lượng nước thải sinh hoạt phát sinh từ Dự án trong giai đoạn này sẽ là 263,3 m³/ngày.đêm (đã tính tới hệ số k = 1,2).

Riêng đối với nước tưới cây, rửa đường do đặc tính bay hơi, ngấm vào đất do đó hoạt động này không phát sinh nước thải.

Nước thải sinh hoạt chủ yếu chứa các chất cặn bã, các chất lơ lửng (SS), các chất hữu cơ và vi sinh gây bệnh,... nước thải sinh hoạt nếu không được xử lý sẽ tác động tiêu cực tới khu vực nhận nước, gây áp lực cho hệ thống xử lý nước thải. Đặc tính nước thải gồm 3 dòng thải chính như sau:

- Nước thải từ khu vực bếp ăn: chứa nhiều dầu mỡ, các chất dinh dưỡng, các chất hữu cơ và hàm lượng cặn lơ lửng cao;

- Nước rửa: chứa các thành phần lơ lửng, chất hoạt động bề mặt và các vi sinh vật...;

- Nước thoát xi: có hàm lượng chất rắn lơ lửng cao, chất hữu cơ (BOD₅, COD), chất dinh dưỡng, vi sinh vật,...

Tải lượng các chất ô nhiễm chính trong nước thải sinh hoạt được dự báo theo TCVN 7957:2023 (Tiêu chuẩn về thoát nước – Mạng lưới và công trình bên ngoài – Tiêu chuẩn thiết kế).

Bảng 3.29. Dự báo nồng độ nước thải sinh hoạt của dự án – giai đoạn vận hành

Thông số	Tải lượng ô nhiễm trung bình (g/người)	Tổng tải lượng ô nhiễm tính cho 1.104 người (g/ngày), giá trị phổ biến	Nồng độ các chất ô nhiễm (mg/L)	QCVN 14:2008/ BTNMT, cột B
BOD ₅ ²⁰	45-54 (50)	51.800	196.7	50
COD	85-102 (94)	103.776	394.1	-
TSS	70-145 (108)	119.232	452.8	100
Dầu mỡ	10-30 (20)	22.080	83.9	12
Tổng nitơ	6-12 (9)	9.936	37.7	-
NH ₄ ⁺	3,6-7,2 (5,4)	5.961,6	22.6	10
NO ₃ ⁻	0-0,6 (0,3)	331,2	1.3	50
Tổng phospho	0,6-4,5 (2,4)	2.649,6	10.1	10

Thông số	Tải lượng ô nhiễm trung bình (g/người)	Tổng tải lượng ô nhiễm tính cho 1.104 người (g/ngày), giá trị phổ biến	Nồng độ các chất ô nhiễm (mg/L)	QCVN 14:2008/ BTNMT, cột B
Coliforms	-	-	10^6 - 10^9 (MPN/100mL)	5.000 (MPN/100mL)

Ghi chú:

- QCVN 14:2008/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt.
Cột B: Quy định giá trị C của các thông số ô nhiễm làm cơ sở tính toán giá trị tối đa cho phép trong nước thải sinh hoạt khi thải vào các nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt (có chất lượng nước tương đương cột B1 và B2 của Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt hoặc vùng nước biển ven bờ).

Đối chiếu với QCVN 14:2008/BTNMT (cột B) – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải sinh hoạt, cho thấy nước thải sinh hoạt nếu không được xử lý có tải lượng các chất ô nhiễm cao hơn rất nhiều so với giới hạn cho phép.

Đánh giá tác động của việc xả nước thải đến chất lượng môi trường:

Nước thải sinh hoạt phát sinh từ Dự án (khi chưa xử lý) có hàm lượng các chất ô nhiễm vượt giới hạn của QCVN 14:2008/BTNMT rất nhiều lần. Lượng nước thải này nếu không được xử lý trước khi thải ra môi trường sẽ gây ô nhiễm nghiêm trọng môi trường đất, nước mặt và nước ngầm khu vực tiếp nhận nước thải.

Tổng hợp nhu cầu sử dụng và phát sinh nước thải giai đoạn hoạt động của Dự án như sau:

Bảng 3.30. Bảng cân bằng nước giai đoạn vận hành

TT	Các nhu cầu thoát nước	Quy mô	Đơn vị	Tiêu chuẩn cấp nước	Nhu cầu (m ³)	Tỉ lệ thu gom	Lưu lượng nước thải (m ³ /ngày đêm)
1	Nước thải sinh hoạt				198,72	-	198,72
1.1	Nước sinh hoạt cho nhà liền kề và biệt thự (Q1)	664	l/ng.ngđ	180	119,52	100%	119,52
1.2	Nước sinh hoạt cho nhà ở xã hội (Q2)	440	l/ng.ngđ	180	79,20	100%	79,20
2	Nước thải đất công cộng và dịch vụ đơn vị ở (Q3)				64,58	-	64,58
2.1	Trường mầm non	600	l/ng.ngđ	75	45,00	100%	45,00
2.2	Trường tiểu học	680	l/ng.ngđ	15	10,20	100%	10,20
2.3	Công trình công cộng	4.691	l/m ² sàn/ng.ngđ	2	9,38	100%	9,38
3	Tổng				263,30		263,30
4	Lựa chọn công suất trạm xử lý nước thải		m ³ /ngđ				300,00

c) Đối với nước mưa chảy tràn:

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 như sau:

$$Q = 2,78 \times 10^{-7} \times \psi \times F \times h \text{ (m}^3/\text{s)}.$$

Trong đó:

+ $2,78 \times 10^{-7}$: Hệ số quy đổi đơn vị;

+ ψ - Hệ số dòng chảy, phụ thuộc vào đặc điểm mặt phủ, độ dốc.

Bảng 3.31. Hệ số dòng chảy theo đặc điểm mặt phủ

TT	Loại mặt phủ	Hệ số (ψ)
1	Mái nhà, đường bê tông	0,80 - 0,90
2	Đường nhựa	0,60 - 0,70
3	Đường lát đá hộc	0,45 - 0,50
4	Đường rải sỏi	0,30 - 0,35
5	Mặt đất san	0,20 - 0,30
6	Bãi cỏ	0,10 - 0,15

[Nguồn: TCXDVN 51:2006]

Căn cứ vào đặc điểm bề mặt khu vực dự án:

+ Chọn hệ số $\psi = 0,85$ (mái nhà, đường bê tông) và $\psi = 0,125$ (cây xanh)

+ F - là diện tích thực hiện dự án ($F = 101.397,71 \text{ m}^2$, trong đó diện tích cây xanh là $5.014,66 \text{ m}^2$, diện tích công trình nhà, giao thông,... là $96.383,05 \text{ m}^2$).

+ h - Cường độ mưa trung bình tại trận mưa tính toán, mm/h ($h = 170 \text{ mm/h}$ – cường độ mưa lớn nhất 2022).

→ Lượng nước mưa chảy trên bề mặt dự án:

$$Q = 2,78 \times 10^{-7} \times 170 \times [(0,85 \times 96.383,05) + (0,125 \times 5.014,66)] = 2,69 \text{ m}^3/\text{s}.$$

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 hoặc 20 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. 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

thải khu vực.

Lượng chất bẩn tích tụ trong nước mưa theo thời gian được xác định theo công thức:

$$G = M_{\max} [1 - \exp(-k_z.T)].F \text{ (kg)} \quad (3.3)$$

Trong đó:

$M_{\max}$: Lượng bụi tích lũy lớn nhất ($M_{\max} = 220 \text{ kg/ha}$);

k_z : Hệ số động học tích lũy chất bẩn ($k_z = 0,3 \text{ ngày}^{-1}$);

T : Thời gian tích lũy chất bẩn tính theo ngày ($T = 15 \text{ ngày}$);

F : Diện tích lưu vực thoát nước mưa (ha).

+ F - là diện tích thực hiện dự án ($F = 101.397,71 \text{ m}^2$, trong đó diện tích cây xanh là $5.014,66 \text{ m}^2$, diện tích công trình nhà, giao thông,... là $96.383,05 \text{ m}^2$).

Tuy nhiên trong giai đoạn này, không tính toán trên diện tích cây xanh, thay số vào công thức (3.3) ta tính được $G = 2.121 \text{ kg}$, tương đương khoảng $50,9 \text{ tấn/năm}$.

Trong giai đoạn này toàn bộ diện tích của dự án đã được bê tông hóa và diện tích cây xanh đã được phủ cỏ nên chất lượng nước mưa tương đối sạch, hàm lượng các chất ô nhiễm trong nước mưa chảy tràn thông thường như sau: $0,5 - 1,5 \text{ mg Nitơ/L}$; $0,004 - 0,03 \text{ mgP/L}$; $10 - 20 \text{ mg COD/L}$ và $10 - 20 \text{ mg TSS/L}$, mức độ tác động không đáng kể. Do đó, toàn bộ lượng nước mưa chảy tràn sẽ theo hệ thống đường ống thu gom thoát vào hệ thống thoát nước chung của khu vực.

Tác động của nước mưa mặc dù không gây ô nhiễm nguồn nước nhưng với những trận mưa có cường độ lớn, nước mưa chảy tràn qua khu vực dự án có khả năng gây ngập úng các khu vực xung quanh. Tuy nhiên, do hệ thống thoát nước mưa của dự án được thiết kế và xây dựng hoàn thiện đảm bảo thoát nước mưa toàn bộ vực. Do vậy, khả năng gây ngập úng các khu vực xung quanh trong những ngày mưa lớn được dự báo là không xảy ra.

3.2.1.3. Đánh giá, dự báo tác động của Chất thải rắn sinh hoạt

Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ Dự án trong giai đoạn vận hành chủ yếu từ hoạt động sinh hoạt của các hộ dân sinh sống tại dự án, khu công cộng và khách vãng lai:

a) Rác thải sinh hoạt:

Căn cứ QCVN 01:2021/BXD – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng, theo đó định mức phát sinh chất thải rắn sinh hoạt của Dự án trung bình khoảng $1,3 \text{ kg/người/ngày}$, chất thải rắn công cộng và khách vãng lai: $20\% \text{ CTR}$ sinh hoạt. Dự kiến quy mô dân số của Dự án là 1.104 người , như vậy khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ Dự án trong giai đoạn vận hành sẽ là:

- Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt:

$$1.104 \text{ (người)} \times 1,3 \text{ (kg/người/ngày)} = 1.435,2 \text{ (kg/ngày đêm)}$$

- Khối lượng chất thải rắn công cộng và khách vãng lai: $287,04 \text{ kg/ngày}$.

Tổng khối lượng chất thải rắn: **$1722,2 \text{ kg/ngày}$** .

Bảng 3.32. Thành phần và khối lượng rác thải sinh hoạt trong giai đoạn hoạt động của dự án

STT	Thành phần rác thải sinh hoạt	Tỷ lệ ^{1/1} (%)	Khối lượng (Kg)
1	Giấy bìa	30	516.66
2	Rác thải hữu cơ dễ phân huỷ	25	430.55
3	Thủy tinh	12	206.66
4	Chất dẻo	10	172.22
5	Kim loại	6	103.33
6	Chất sợi	2	34.45
7	Các chất khác	15	258.33

Chất thải sinh hoạt có hàm lượng các chất hữu cơ cao (chiếm khoảng 25%). Nếu không được thu gom xử lý đúng quy cách không những gây mất mỹ quan mà trong quá trình phân huỷ tự nhiên, nước rỉ rác sẽ ngấm vào đất gây ô nhiễm cục bộ môi trường đất khu vực đổ thải. Ngoài ra, quá trình phân huỷ rác thải sẽ làm phát sinh các khí thải gây mùi hôi thối khó chịu như CH_4 , H_2S , ... Rác thải sinh hoạt còn có thể bị cuốn theo nước mưa chảy tràn làm tắc nghẽn dòng chảy, gây mất mỹ quan và gây ô nhiễm nước nguồn nước mặt.

b) Bùn cặn từ các bể tự hoại:

Lượng bùn cặn từ các bể tự hoại được tính theo công thức:

$$W = b \times N \times T / 1000$$

Trong đó: W: tải lượng bùn cặn (m^3)

b: tiêu chuẩn lắng cặn trong bể phốt của 1 người trong 1 ngày (=0,08)

N: số người phục vụ (dân số)

T: thời gian giữa 2 lần hút cặn (lấy bằng 360 ngày)

Áp dụng công thức trên để tính tải lượng bùn cặn bể tự hoại phát sinh như sau:

- 04 người/ hộ dân: $0,1152m^3$.

Vậy, tổng tải lượng bùn cặn phát sinh của bể tự hoại mỗi hộ gia đình là $0,1152m^3$. Với tần suất hút cặn 01 năm/lần, lượng bùn cặn để lại khoảng 20% để làm giống men cho bùn cặn tươi mới, thì lượng bùn cặn cần vận chuyển xử lý là $0,09 m^3/năm$ với quy mô 276 hộ dân thì tổng lượng bùn cặn là $24,8 m^3/năm$, tương đương khoảng 37,2 tấn/năm.

Phân bùn bể tự hoại là phân bùn tạo ra từ các bể tự hoại (cặn lắng, váng nổi hoặc dạng lỏng). Quá trình hình thành phân bùn được diễn ra chủ yếu trong các bể tự hoại.

¹ Thống kê của Viện Kỹ thuật nhiệt đới và Bảo vệ môi trường

hoại tiếp nhận các sản phẩm bài tiết của người từ các công trình vệ sinh, xử lý phần chất lỏng bằng cách lắng chất rắn. Phần chất rắn trong bùn cặn là 660 g/kg, tỷ trọng điển hình của cặn lắng đáy dạng bùn là 1,4 – 1,5 tấn/m³ (gần giống cặn lắng nước thải) và hàm lượng nước (độ ẩm) là 50%.

c) Tính lượng bùn cặn từ Trạm XLNT:

Trong trường hợp dự án đi vào hoạt động trước khi Trạm xử lý nước thải tập trung theo quy hoạch chưa được đầu tư thì dự án đầu tư hệ thống xử lý nước thải có công suất 300 m³/ngày đêm. Theo số liệu tính toán ở trên, nồng độ các chất ô nhiễm có trong nước thải sẽ tạo thành bùn cặn từ TXLNT gồm các thông số ô nhiễm trong nước thải đầu vào của TXLNT:

- BOD₅: 196.7 mg/L
- TSS: 452.8 mg/L

Lượng bùn cặn từ các trạm XLNT được tính theo công thức:

$$M = Q \times S_0 \times H$$

- Trong đó: M: Khối lượng bùn cặn từ trạm XLNT (kg/ngày)
- Q: công suất trạm xử lý (l/ngày)
- S₀: nồng độ đầu vào của trạm xử lý
- H: Hiệu suất xử lý bùn (với BOD₅ lấy bằng 45%; với TSS bằng 95%)
- Bùn tuần hoàn (lựa chọn 50%)

Bùn cặn phát sinh từ TXLNT Công suất 300 m³/ngày.đêm:

- Bùn cặn từ BOD₅: 300.000 L/ngày đêm x 196.7mg/L x 45% = 26,6 kg/ngày đêm
- Bùn cặn từ TSS: 300.000 L/ngày đêm x 452.8mg/L x 95% = 129 kg/ngày đêm

Tỉ lệ bùn tuần hoàn là 50%, vì vậy tổng lượng bùn thải phát sinh từ HTXLNT là: 77,8 kg/ngày đêm, tương đương khoảng 28,4 tấn/năm. Bùn cặn từ quá trình xử lý nước thải trên là bùn hoạt tính có thành phần hóa học là các chất rắn khô, chất rắn bay hơi, dầu mỡ, photpho, axit béo, ...

d) Bùn cặn từ quá trình nạo vét hệ thống thoát nước mưa:

Lượng chất bẩn tích tụ trong nước mưa theo thời gian được xác định theo công thức:

$$G = M_{\max} [1 - \exp(-k_z.T)].F \text{ (kg)} \quad (3.3)$$

Trong đó:

M_{max}: Lượng bụi tích lũy lớn nhất (*M_{max}*=220kg/ha);

k_z: Hệ số động học tích lũy chất bẩn (*k_z* = 0,3ngày⁻¹);

T: Thời gian tích lũy chất bẩn tính theo ngày (*T* = 15 ngày);

F: Diện tích lưu vực thoát nước mưa (ha).

+ F - là diện tích thực hiện dự án ($F = 101.397,71 \text{ m}^2$, trong đó diện tích cây xanh là $5.014,66 \text{ m}^2$, diện tích công trình nhà, giao thông,... là $96.383,05 \text{ m}^2$).

Tuy nhiên trong giai đoạn này, không tính toán trên diện tích cây xanh, thay số vào công thức (3.3) ta tính được $G = 2.121 \text{ kg}$, tương đương khoảng 50,9 tấn/năm.

3.2.1.4. Đánh giá, dự báo tác động của Chất thải nguy hại

Các chất thải nguy hại có thể phát sinh trong giai đoạn hoạt động của Dự án thành phần bao gồm: Pin, ắc quy, bóng đèn huỳnh quang hỏng; gang tay, giẻ lau dính dầu thải, bao bì thuốc diệt côn trùng,... từ quá trình sinh hoạt của các hộ gia đình.

Đối với CTNH từ hoạt động sinh hoạt: Để dự báo khối lượng CTNH phát sinh tại khu vực dự án, căn cứ theo số liệu dự báo của tài liệu nghiên cứu quản lý CTR tại Việt Nam do JICA thực hiện¹³ thì tỉ lệ phát sinh CTNH theo CTR sinh hoạt tại Hà Nội chiếm 0,17%. Như vậy với số liệu dự báo ở trên CTR sinh hoạt phát sinh là 1722,2 kg thì lượng CTNH hàng ngày là **2,93 kg/ngày đêm** thì lượng CTNH phát sinh khoảng **1069 kg/năm**, tương đương khoảng **89,1 kg/tháng**.

Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh trong giai đoạn này cụ thể như sau:

Bảng 3.33. Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh giai đoạn vận hành Dự án

TT	Nguồn phát sinh	Trạng thái tồn tại	Khối lượng phát sinh (kg/năm)	Mã CTNH	Độc tính
1	Pin, ắc quy thải	Rắn	250	16 01 12	Đ, ĐS, AM
2	Bóng đèn huỳnh quang thải	Rắn	150	16 01 06	Đ, ĐS
3	Bao bì thuốc diệt côn trùng	Rắn	69	16 01 05	Đ, ĐS
4	Chất hấp thụ, vật liệu lọc, giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	Rắn	200	18 02 01	Đ, ĐS
5	Than hoạt tính thải	Rắn	400	12 01 04	Đ, ĐS
	Tổng		1069		

Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh từ dự án ước tính trung bình khoảng 1069 kg/năm. Toàn bộ lượng chất thải này sẽ được thu gom và xử lý theo quy định bởi đơn vị có chức năng.

¹³ Báo cáo môi trường quốc gia năm 2012

3.2.1.5. Đánh giá, dự báo tác động của các nguồn không liên quan đến chất thải

a. Tiếng ồn

Tiếng ồn gây ra chủ yếu do các phương tiện giao thông vận tải của người dân và khách vãng lai, từ hoạt động của các bãi đỗ xe. Các loại xe khác nhau sẽ phát sinh mức độ ồn khác nhau. Độ ồn gây ra do các loại phương tiện giao thông được mô tả trong Bảng sau:

Bảng 3.34. Độ ồn của một số phương tiện giao thông

(Đơn vị: dBA)

Loại xe	Độ ồn	QCVN 26:2010/BTNMT (6h-21h)	
		Khu vực đặc biệt	Khu vực thông thường
Xe ô tô	67	55	70
Xe bus	74		
Xe tải	83		
Xe máy	74		

[Nguồn: Viện Khoa học công nghệ và quản lý môi trường]

Theo trên có thể thấy xe máy, xe bus và xe tải là những đối tượng phát sinh tiếng ồn vượt QCVN 26: 2010/BTNMT đối với khu vực dân cư (từ 6h -21h). Tác động của tiếng ồn chủ yếu ảnh hưởng tới người dân trong Dự án (đặc biệt các hộ sống gần các trục đường giao thông chính).

Tác động từ Trạm XLNT: Hệ thống có các máy bơm, máy cấp khí, thường xuyên phát ra các tiếng ồn.

b. Ô nhiễm nhiệt

Các nguồn phát sinh nhiệt tại dự án hoạt động của cục nóng máy điều hòa nhiệt độ của các hộ gia đình. Khi phải làm việc trong điều kiện nhiệt độ cao thì tải nhiệt đối với người trực tiếp tiếp xúc gia tăng đáng kể do nhiệt dư làm cho quá trình trao đổi chất trong cơ thể con người sản sinh ra nhiều nhiệt sinh học hơn. Khi khả năng sinh học của cơ thể con người bị tác động không đủ để trung hoà lượng nhiệt dư thì sẽ xuất hiện trạng thái mệt mỏi, làm tăng khả năng bị tai nạn lao động và có thể xuất hiện các biểu hiện lâm sàng của bệnh do nhiệt độ cao tạo nên.

c. Kinh tế - xã hội

Khi dự án đi vào hoạt động sẽ kéo theo các tác động tích cực và tiêu cực sau:

- Mặt tích cực:

+ Đẩy nhanh quá trình đô thị hóa tại xã Kim Hoa, huyện Mê Linh, góp phần hình thành các khu dân cư hiện đại;

- + Thúc đẩy các ngành dịch vụ tại địa phương phát triển;
- + Hình thành thêm khu dân cư mới tại xã Kim Hoa;
- + Gia tăng các khoản đóng góp tại địa phương; thúc đẩy quá trình đô thị hóa và phát triển kinh tế tại địa phương;
- + Góp phần giải quyết nhu cầu về nhà ở cho người dân trong khu vực, tạo không gian sinh hoạt cộng đồng cho khu vực.
- Mặt tiêu cực:
 - + Gia tăng áp lực cho hệ thống hành chính công, số lượng cán bộ của UBND, Công an xã phải tăng thêm để quản lý lượng dân cư tăng thêm;
 - + Gia tăng áp lực cho hệ thống giao thông trong khu vực; gây hư hỏng hệ thống đường giao thông. Ngoài ra mật độ giao thông cao trong khu vực cũng kéo theo đó tiềm ẩn nguy cơ tắc đường, tai nạn giao thông;
 - + Gia tăng áp lực cho hệ thống cơ sở hạ tầng trong khu vực: hệ thống cấp điện, cấp nước, thoát nước thải và vệ sinh môi trường;
 - + Việc hình thành khu dân cư có khả năng gây ra các vấn đề phức tạp trong việc ổn định văn hóa và trật tự an ninh tại khu vực dự án.

Nhìn chung quá trình hoạt động của Dự án chủ yếu mang lại lợi ích cho người dân trong khu vực. Để hạn chế các vấn đề xã hội có thể nảy sinh chính quyền địa phương cần quản lý nhân khẩu, đảm bảo an ninh – trật tự cho khu vực.

d. Đánh giá tác động của việc xả nước thải đến chất lượng nguồn nước

Nước thải làm gia tăng lưu lượng nước trên nguồn tiếp nhận.

Nước thải sinh hoạt phát sinh từ Dự án (khi chưa xử lý) có hàm lượng các chất ô nhiễm vượt giới hạn của QCVN 14:2008/BTNMT rất nhiều lần. Lượng nước thải này nếu không được xử lý trước khi thải ra môi trường sẽ gây ô nhiễm nghiêm trọng môi trường đất, nước mặt và nước ngầm khu vực tiếp nhận nước thải.

e. Đánh giá tác động của việc xả nước thải đến hệ sinh thái thủy sinh

Tác động cơ học: Tác động của việc xả thải nước có thể ảnh hưởng đến chất lượng nước thông qua những thay đổi về tải lượng bùn cát, gây sốc nhiệt với các sinh vật do thay đổi môi trường vật lý, tăng độ đục, rửa trôi và ảnh hưởng đến đa dạng sinh học.

Hiện tượng phú dưỡng: Nó là quá trình dư thừa các chất dinh dưỡng như nitơ và photpho phát sinh chảy trực tiếp ra nguồn tiếp nhận. Những tác động của hiện tượng phú dưỡng có thể dẫn đến sự thay đổi về môi trường và ảnh hưởng toàn diện đến hệ sinh thái thủy sinh.

Tuy nhiên, do khu vực dự án chủ yếu là các hệ sinh thái đơn giản, không có các loài động thực vật đặc hữu, các loài quý hiếm nên tác động đến các hệ sinh thái và đa dạng sinh học được đánh giá ở mức thấp.

3.2.1.6. Đánh giá, dự báo tác động của các rủi ro, sự cố

a. Sự cố cháy, nổ

Trong giai đoạn vận hành Dự án, có rất nhiều nguyên nhân có thể dẫn đến sự cố cháy, nổ như:

- Do sự cố nổ bình gas tại các hộ gia đình;
- Do chập điện;
- Do sét đánh;
- Do sự thiếu ý thức của người dân tại các khu vực công cộng (vứt tàn thuốc vào các vật liệu dễ cháy).

Nếu không có các biện pháp phòng ngừa và chữa cháy thì mức độ thiệt hại khi xảy ra sự cố cháy được dự báo là rất lớn. Tuy nhiên, Dự án sẽ thiết kế hệ thống phòng ngừa và chữa cháy phù hợp tại khu vực công cộng để kịp thời xử lý sự cố cháy nổ.

b. Sự cố vỡ đường ống cấp nước, thoát nước

Trong quá trình vận hành các đường ống cấp nước và thoát nước có thể xảy ra các dạng sự cố sau:

- Vỡ, rạn nứt đường ống cấp nước do vật liệu thi công không đảm bảo;
- Vỡ đường ống nước do ngoại lực tác động.

Các sự cố trên khi xảy ra sẽ làm lãng phí nguồn nước (đối với nước cấp) và phát tán các chất gây ô nhiễm môi trường (nước thải). Tuy nhiên, các tác động trên dự báo có nguy cơ xảy ra thấp, do mạng lưới cấp nước được bố trí trong các hộp kỹ thuật, các khu vực cấp nước đều được lắp hệ thống van điều áp để phát hiện rò rỉ trong đường ống. Bên cạnh đó vật liệu sử dụng làm ống dẫn có tính chống chảy, chống ăn mòn và độ bền cao nên khả năng bị vỡ, rò rỉ rất thấp.

c. Sự cố hệ thống xử lý nước thải:

Trong quá trình vận hành hệ thống xử lý nước thải, có thể xảy ra sự cố như:

Mất điện: làm cho hệ thống máy bơm, máy sục khí không hoạt động;

Hồng học các thiết bị máy bơm, máy sục khí;

Lưu lượng nước thải vào một số thời điểm nhất định hệ thống bị quá tải khiến cho chất lượng nước thải sau xử lý không đảm bảo nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải đạt QCVN 14:2008/BTNMT, cột B trước khi xả thải.

Sự cố khi thu gom nước thải về TXLNT: Trong quá trình vận hành của dự án, nước thải phát sinh liên tục, việc thu gom cũng được thu gom liên tục, trong quá trình thu gom bằng hệ thống ống, cống dẫn nước thải có thể phát sinh các sự cố gây ách tắc cục bộ hệ thống thu gom, nước thải không dẫn được về trạm xử lý, tạo dòng chảy và ứ đọng tại các vị trí thấp hoặc đường ống dẫn bị vỡ gây phát tán nước thải chưa qua xử lý ra môi trường, gây ô nhiễm môi trường cục bộ, mất mỹ quan đô thị và ảnh hưởng tới chất lượng sống khu vực dự án.

Sự cố khi trạm xử lý nước thải tập trung phải dừng lại trong thời gian dài: một số lý do quá trình mất điện, hư hại thiết bị xử lý, rò rỉ hệ thống thu gom, đường ống dẫn... sẽ ảnh hưởng tới quá trình tạm dừng và tạm ngưng hoạt động, tuy nhiên sự cố này có thể phòng ngừa và khắc phục được bằng các biện pháp kỹ thuật.

- Quá tải trong việc tiếp nhận nước thải, lưu lượng nước thải vượt quá thiết kế.

- Sự cố chất lượng nước thải sau xử lý chưa đạt QCVN 14:2008/BTNMT, cột B do chức năng của các bể xử lý hoạt động không hiệu quả ảnh hưởng tới chất lượng môi trường khu vực tiếp nhận nước thải và chất lượng sống khu vực dự án.

* Sự cố khi mất điện trong bể sinh học, có thể xảy ra một số rủi ro và sự cố ảnh hưởng đến hiệu quả xử lý nước thải. Dưới đây là một số rủi ro cụ thể:

+ Giảm khả năng cung cấp oxy: Bể sinh học thường sử dụng các hệ thống quạt hoặc máy thổi khí để cung cấp oxy cho vi sinh vật trong quá trình xử lý. Nếu mất điện, các thiết bị này sẽ không hoạt động, làm giảm nồng độ oxy hòa tan trong nước, từ đó ảnh hưởng đến hoạt động của vi sinh vật, gây giảm hiệu quả xử lý.

+ Ảnh hưởng đến sự ổn định của vi sinh vật: Vi sinh vật trong bể sinh học rất nhạy cảm với sự thay đổi môi trường, đặc biệt là thiếu oxy. Khi thiếu oxy lâu dài, vi sinh vật có thể chết hoặc giảm hoạt động, dẫn đến giảm khả năng phân hủy chất hữu cơ trong nước thải.

+ Tăng khả năng tích tụ chất rắn: Nếu hệ thống không tiếp tục cung cấp oxy, các chất hữu cơ và chất rắn sẽ không được phân hủy đúng cách, gây ra sự tích tụ của các chất này trong bể, làm giảm chất lượng nước thải sau xử lý.

+ Tăng lượng khí độc hại: Khi quá trình xử lý không diễn ra bình thường, các vi sinh vật yếm khí có thể phát triển, tạo ra các khí độc hại như metan hoặc hydrogen sulfide, có thể gây nguy hiểm cho môi trường và con người.

* Việc trạm xử lý hoạt động non tải (hoạt động với công suất thấp hoặc dưới công suất thiết kế) trong thời gian chờ lấp đầy dự án có thể ảnh hưởng đến hiệu quả hoạt động của hệ thống, đồng thời gây ra một số vấn đề trong quá trình vận hành:

+ Ảnh hưởng đến hiệu quả xử lý nước thải;

+ Chi phí vận hành tăng;

+ Khó khăn trong việc duy trì chất lượng nước thải;

+ Vấn đề trong quản lý và điều hành;

+ Khả năng ảnh hưởng đến hiệu suất lâu dài.

* Sự cố liên quan đến bùn hoạt tính:

Những sự cố này có thể ảnh hưởng đến hiệu suất xử lý, chất lượng nước thải đầu ra và hoạt động của toàn bộ hệ thống. Dưới đây là một số sự cố thường gặp:

- Sự cố thiếu bùn hoạt tính (Mất bùn hoạt tính)

+ Nguyên nhân:

Lượng bùn hoạt tính bị mất do hệ thống tách bùn không hiệu quả (ví dụ như bể lắng không làm việc tốt).

Bùn hoạt tính bị thải ra ngoài hệ thống do hoạt động dòng chảy quá mạnh.

Điều kiện môi trường không thuận lợi, như nhiệt độ, pH không phù hợp, hoặc nồng độ oxy thấp, làm chết hoặc giảm sinh trưởng của vi sinh vật trong bùn.

- *Bùn hoạt tính không lắng được (Bùn lơ lửng)*

+ Nguyên nhân:

Quá trình lắng không hiệu quả, khiến bùn không thể tách ra khỏi nước thải (do thiết bị lắng bùn bị hư hỏng hoặc không đủ công suất).

Sự thay đổi đột ngột về tải lượng chất ô nhiễm hoặc thay đổi trong thành phần nước thải.

Sự xuất hiện của các vi sinh vật không mong muốn hoặc sự phát triển quá mức của vi khuẩn gây ra sự phân hủy bùn hoạt tính.

- *Bùn hoạt tính bị chết hoặc giảm hiệu quả*

+ Nguyên nhân:

Điều kiện môi trường không phù hợp (pH, nhiệt độ, oxy hòa tan thấp).

Nồng độ các chất ô nhiễm quá cao, vượt quá khả năng xử lý của vi sinh vật trong bùn.

Sự hiện diện của các chất độc hại hoặc thuốc diệt khuẩn trong nước thải.

- *Bùn hoạt tính bị tắc nghẽn hoặc hình thành mảng bám*

+ Nguyên nhân:

Quá trình hình thành bùn rắn hoặc sự phát triển không đều của các vi sinh vật dẫn đến việc chúng kết tụ lại và tạo thành các mảng bám.

Sự tích tụ của các chất vô cơ hoặc các chất khó phân hủy.

- *Mất ổn định sinh học (Fluctuation of biological activity)*

+ Nguyên nhân:

Thay đổi đột ngột về tải trọng hoặc thành phần nước thải, làm hệ thống vi sinh vật trong bùn hoạt tính không kịp thích nghi.

Thiếu sự kiểm soát trong quá trình nuôi cấy vi sinh vật hoặc bổ sung thiếu vi sinh vật mới khi cần thiết.

- Sự tích tụ của các chất hữu cơ không phân hủy (*Non-degradable organic compounds*)

+ Nguyên nhân:

Các chất ô nhiễm hữu cơ không thể phân hủy hoặc phân hủy rất chậm gây ra sự tích tụ trong bùn hoạt tính.

* Sự cố vượt lưu lượng thiết kế:

Vượt lưu lượng thiết kế trong hệ thống xử lý nước thải là tình trạng khi lưu lượng nước thải vào hệ thống vượt quá khả năng xử lý của các thiết bị và công trình trong hệ thống. Điều này có thể gây ra các vấn đề nghiêm trọng, làm giảm hiệu quả xử lý và thậm chí gây hư hỏng cho các thiết bị trong hệ thống. Dưới đây là một số vấn đề thường gặp khi xảy ra sự cố vượt lưu lượng thiết kế

- *Quá tải công suất xử lý*

+ Nguyên nhân:

Tải lượng nước thải vào hệ thống cao hơn mức thiết kế do các yếu tố như: thay đổi sản lượng sản xuất (trong các khu công nghiệp), sự tăng dân số (trong khu vực đô thị), hoặc sự thay đổi đột ngột trong thành phần nước thải.

Các yếu tố thời tiết như mưa lớn, lũ lụt khiến lưu lượng nước mưa gia tăng vào hệ thống nước thải.

+ Hậu quả:

Các thiết bị xử lý (như bể lắng, bể phản ứng sinh học, bộ lọc) không thể xử lý hết lượng nước thải.

Giảm hiệu quả xử lý chất ô nhiễm, gây ô nhiễm ngược vào nguồn tiếp nhận (sông, suối, biển).

Quá tải có thể dẫn đến việc tràn bể, rò rỉ nước thải không qua xử lý ra môi trường.

- *Tràn bể lắng hoặc bể xử lý*

+ Nguyên nhân:

Lưu lượng nước thải vào hệ thống quá cao khiến các bể xử lý không đủ thời gian để xử lý hết chất ô nhiễm, dẫn đến tràn bể.

Hệ thống không được thiết kế để xử lý dòng chảy quá lớn, khiến nước thải không được lắng hoặc phân hủy đúng cách.

+ Hậu quả:

Tràn bể làm nước thải chưa qua xử lý xả ra ngoài môi trường.

Các chất ô nhiễm (như dầu, hóa chất, vi sinh vật) có thể tràn vào các khu vực xung quanh, gây ô nhiễm môi trường.

- *Sự giảm hiệu quả của quá trình xử lý sinh học*

+ Nguyên nhân:

Quá tải của các công trình xử lý sinh học (như bể bùn hoạt tính, bể sinh học hiếu khí) làm giảm khả năng xử lý của vi sinh vật trong bùn hoạt tính.

Lượng chất ô nhiễm vượt quá mức chịu đựng của vi sinh vật, khiến chúng không thể phân hủy hiệu quả.

+ Hậu quả:

Chất lượng nước thải đầu ra không đạt yêu cầu, chứa nhiều chất ô nhiễm.

Vi sinh vật trong bùn hoạt tính có thể bị chết hoặc giảm hiệu suất hoạt động.

- *Sự tắc nghẽn và hư hỏng thiết bị*

+ Nguyên nhân:

Lưu lượng nước thải quá lớn gây quá tải hoặc tắc nghẽn các thiết bị trong hệ thống, như máy bơm, đường ống dẫn, hoặc các bộ lọc.

Các chất rắn hoặc cặn lơ lửng trong nước thải vượt quá khả năng xử lý của các bộ phận trong hệ thống.

+ Hậu quả:

Hư hỏng các thiết bị, tắc nghẽn ống, gây giảm hiệu suất vận hành hoặc tạm ngừng hoạt động của hệ thống.

Các sự cố này có thể kéo dài thời gian khôi phục và gây chi phí bảo trì cao.

- *Ô nhiễm ngược vào môi trường*

+ Nguyên nhân:

Khi hệ thống không thể xử lý hết lưu lượng nước thải, nước thải chưa qua xử lý hoặc xử lý không đạt yêu cầu có thể được xả ra môi trường.

+ Hậu quả:

Gây ô nhiễm môi trường nước, ảnh hưởng đến sức khỏe cộng đồng và hệ sinh thái.

* Sự cố khi nước sau xử lý không đạt QCVN:

Khi nước thải sau xử lý không đạt yêu cầu của Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước (QCVN), điều này có thể gây ra các vấn đề nghiêm trọng đối với môi

trường và sức khỏe cộng đồng. Dưới đây là một số sự cố thường gặp khi nước thải sau xử lý không đạt QCVN:

- *Nước thải có chỉ tiêu ô nhiễm vượt quá giới hạn cho phép*

+ Nguyên nhân:

Quá tải hệ thống xử lý: Lưu lượng hoặc tải trọng ô nhiễm vào hệ thống vượt quá khả năng xử lý của các công trình (ví dụ: bể lắng, bể sinh học, thiết bị lọc).

Chất lượng nước thải đầu vào thay đổi: Thành phần nước thải có sự thay đổi đột ngột, ví dụ như sự gia tăng nồng độ các chất ô nhiễm (hóa chất, dầu mỡ, các chất hữu cơ khó phân hủy).

Lỗi trong quá trình vận hành: Việc không kiểm soát đúng các thông số vận hành như pH, nhiệt độ, mức oxy hòa tan, hay tỷ lệ hóa chất bổ sung có thể làm giảm hiệu quả xử lý.

Hệ thống xử lý không đủ hiệu suất: Một số công nghệ xử lý không đạt hiệu quả trong việc xử lý các chất ô nhiễm đặc thù hoặc yêu cầu xử lý ở mức độ cao hơn (ví dụ: xử lý kim loại nặng, các hợp chất độc hại, vi khuẩn).

+ Hậu quả:

Nước thải sau xử lý chứa nồng độ chất ô nhiễm vượt quá giới hạn QCVN, gây ô nhiễm môi trường nguồn tiếp nhận (sông, suối, biển, hồ).

Có thể dẫn đến các vi phạm pháp luật, bị xử phạt hoặc yêu cầu khắc phục.

Tác động tiêu cực đến hệ sinh thái nước, gây chết cá, ô nhiễm nguồn nước ngầm, hoặc ảnh hưởng đến sức khỏe cộng đồng.

- *Vi phạm các chỉ tiêu về vi sinh vật*

+ Nguyên nhân:

Quá trình khử trùng không hiệu quả: Các phương pháp khử trùng như clo, ozone, UV có thể không đủ hiệu quả nếu lưu lượng nước thải quá lớn hoặc nồng độ các vi sinh vật vượt quá khả năng khử trùng.

Điều kiện vận hành không tối ưu: pH, nhiệt độ hoặc nồng độ hóa chất trong quá trình khử trùng có thể không đạt yêu cầu, làm giảm hiệu quả tiêu diệt vi sinh vật.

+ Hậu quả:

Nước thải sau xử lý vẫn chứa vi sinh vật gây bệnh, gây nguy hiểm cho sức khỏe con người và động thực vật.

Vi phạm các tiêu chuẩn về vi sinh vật trong QCVN, dẫn đến phải xử lý lại hoặc bị xử phạt.

- Sự cố trong quá trình xử lý các chất độc hại hoặc kim loại nặng

+ Nguyên nhân:

Quá tải hoặc thiếu hụt trong công nghệ xử lý đặc thù: Các công nghệ xử lý hiện tại có thể không đủ khả năng loại bỏ các kim loại nặng, hóa chất độc hại như cadmium, chì, thủy ngân.

Thiếu kiểm soát đối với các nguồn gây ô nhiễm đặc biệt: Nếu nguồn ô nhiễm chứa các chất độc hại không được xử lý kịp thời hoặc bị xả vào nước thải trong quá trình sản xuất, chúng có thể tích tụ trong nước thải.

+ Hậu quả:

Nước thải đầu ra chứa nồng độ kim loại nặng hoặc hóa chất độc hại vượt quá giới hạn QCVN, gây ô nhiễm môi trường.

Các chất độc hại có thể xâm nhập vào chuỗi thức ăn, ảnh hưởng đến sức khỏe con người và động thực vật.

- Nước thải sau xử lý có mùi hôi hoặc màu sắc bất thường

+ Nguyên nhân:

Quá trình phân hủy không hoàn chỉnh: Các chất hữu cơ không phân hủy hoàn toàn có thể tạo ra mùi hôi, như các hợp chất lưu huỳnh (H_2S) hoặc amoniac.

Lượng bùn dư thừa hoặc không xử lý đúng cách: Bùn có thể chưa được xử lý triệt để, gây ra mùi hôi hoặc thay đổi màu sắc nước thải.

+ Hậu quả:

Nước thải sau xử lý không đạt yêu cầu về mùi và màu, ảnh hưởng đến chất lượng nước môi trường và có thể gây khó chịu cho người dân sống xung quanh khu vực xả thải.

d. Sự cố do thiên tai, bão, lụt, động đất, dịch bệnh:

Những năm qua, do ảnh hưởng của biến đổi khí hậu toàn cầu, tình hình thiên tai, bão, lụt, động đất... có diễn biến phức tạp. Các sự cố thiên tai xảy ra sẽ làm ảnh hưởng đến hoạt động của các công trình, để lại các hậu quả về con người và tài sản, đặc biệt là chất lượng của các công trình xây dựng.

3.2.2. Các công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, xử lý chất thải và biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực khác đến môi trường

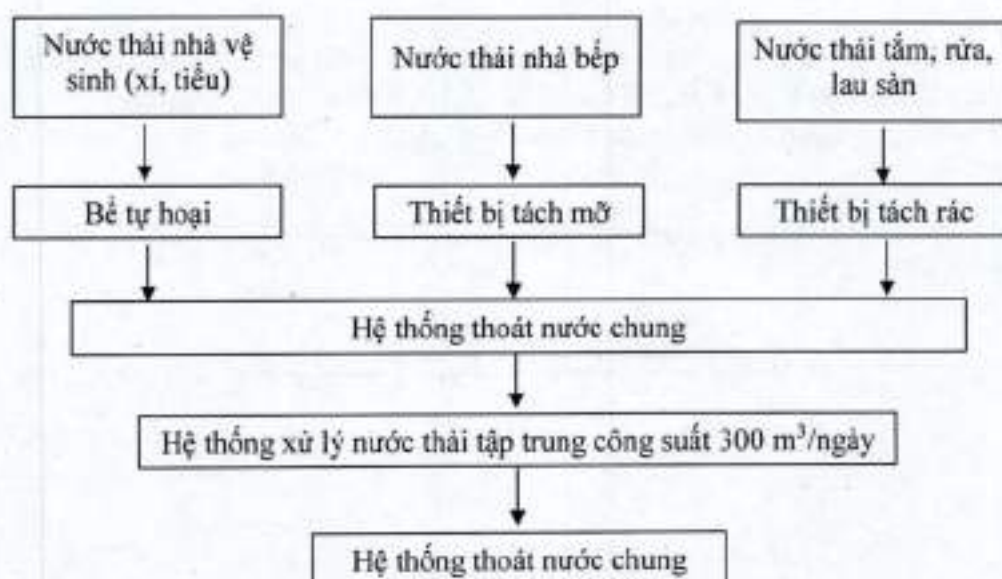
3.2.2.1. Biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu tác động Nước thải

a) Hệ thống thu gom nước thải:

Nước thải sinh hoạt phát sinh từ Dự án sẽ được xử lý sơ bộ tại các bể tự hoại xây dựng ngầm bên dưới mỗi công trình (bể tự hoại do các hộ dân trùng đầu giá đất tự tổ

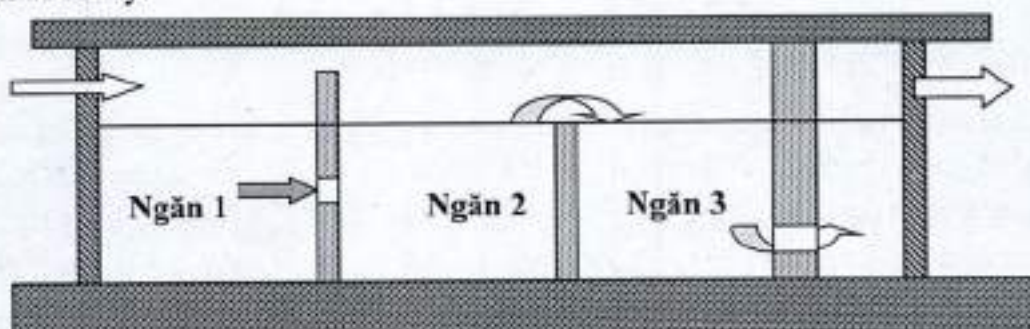
chức xây dựng), sau đó đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 300 m³/ngày đêm (được bố trí xây dựng ở lô đất hạ tầng kỹ thuật của Dự án) để tiếp tục xử lý đạt QCVN 14:2008/BNMT (cột B) trước khi thải ra tuyến cống kích thước D300 (D400), được xây dựng chạy dọc trên đường dạo (khe hạ tầng giữa 2 dãy nhà) và vỉa hè.

Sơ đồ hệ thống thu gom, xử lý nước thải của Dự án trong giai đoạn vận hành như sau:



Hình 3.1. Sơ đồ hệ thống thu gom, thoát nước thải của Dự án

* Sơ đồ cấu tạo và nguyên lý hoạt động của bể tự hoại 3 ngăn được thể hiện trong hình dưới đây:



Hình 3.2. Cấu tạo của bể tự hoại 3 ngăn

Cấu tạo của bể tự hoại 3 ngăn:

Bể tự hoại 3 ngăn của Dự án có kết cấu tường xây gạch, đáy đổ bê tông cốt thép. Cụ thể:

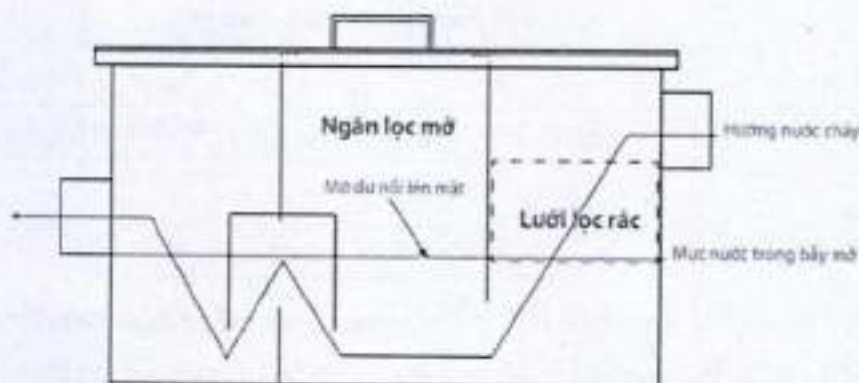
- Nền bê tông 150#, đá 1 x 2, dày 150. Lớp cát đen tôn nền dày 50, đầm chặt. Tầm đan BTCT 200#, dày 100. Tường xây gạch đặc láng vữa XM Mác 100.
- Mặt trong thành bể trát chống thấm vữa VMCV 75#, dày 25.
- Đáy bể láng chống thấm vữa XMCV 75#, dày 25. Lớp đáy bể bằng bê tông 150#, đá 1 x 2, dày 150. Lớp lót BTGV 50#, dày 100. Nền đất tự nhiên.

- Ống thoát nước D110, ống thoát hút cặn D75.

Nguyên lý hoạt động:

Nguyên lý xử lý nước thải của bể tự hoại dựa trên phương pháp xử lý yếm khí và lắng cặn. Các vi sinh vật yếm khí sử dụng các hợp chất hữu cơ, một số chất vô cơ trong nước thải làm thức ăn để tổng hợp thành sinh khối. Quá trình phân hủy này sẽ làm cho lượng sinh khối của vi sinh vật tăng lên, bám dính lại với nhau thành các khối có thể tích và tăng trọng lượng, khi đủ trọng lượng thì lắng xuống đáy bể. Cặn lắng được lưu giữ trong bể từ 3 – 6 tháng, dưới tác động của vi sinh vật yếm khí các chất hữu cơ được phân hủy thành khí CO_2 , CH_4 và các chất vô cơ. Căn cứ một số nghiên cứu nước thải sau bể tự hoại 3 ngăn có hiệu suất xử lý COD; BOD₅; TSS lần lượt 75-90%; 70-85%; 75-95%. Hiệu suất xử lý trung bình của bể tự hoại đạt 80-85%.

* Sơ đồ cấu tạo và nguyên lý hoạt động của thiết bị tách mỡ được thể hiện trong hình dưới đây:



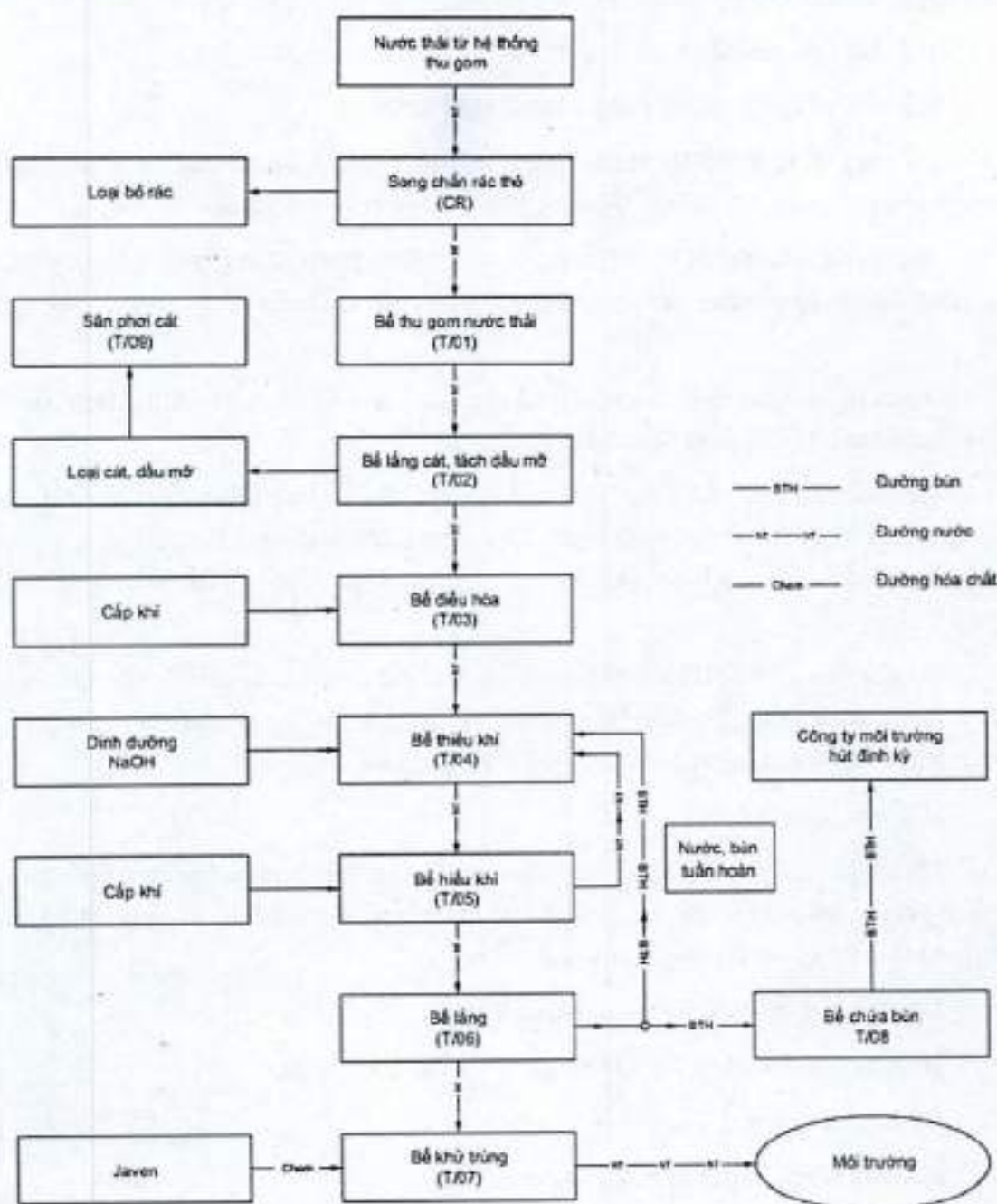
Hình 3.3. Cấu tạo của thiết bị tách mỡ

Nguyên lý hoạt động:

Sau khi nước thải được đưa vào Bể tách mỡ 3 ngăn tại ngăn đầu tiên sẽ lọc được rác, cặn bã với lượng nước thải ra nhờ vào lớp lưới lọc, nước thải ra có chứa lớp mỡ sẽ được đi qua ngăn thứ 2. Tại đây, lớp mỡ nổi lên trên sẽ được chặn lại nhờ lớp ngăn lọc mỡ, nước chuyển sang ngăn thứ 3, lúc này lượng nước đã được xử lý thông qua 2 ngăn lọc phía trước sẽ chảy ra theo đường ống thải.

Thiết bị tách mỡ do các hộ dân tự đầu tư.

Dự kiến Dự án sẽ xây dựng 01 hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 300 m³/ngày đêm (bố trí xây dựng ngầm tại vị trí lô đất hạ tầng kỹ thuật phía Tây Nam của dự án) để thu gom và xử lý toàn bộ lượng nước thải sinh hoạt phát sinh từ Dự án. Do nước thải phát sinh từ Dự án chỉ bao gồm nước thải sinh hoạt, vì vậy Chủ dự án lựa chọn xây dựng hệ thống xử lý nước thải tập trung sử dụng công nghệ vi sinh để xử lý nước thải. Sơ đồ công nghệ hệ thống xử lý nước thải của Dự án như sau:



Hình 3.4. Sơ đồ công nghệ HTXL nước thải tập trung

Thuyết minh quy trình xử lý nước thải lựa chọn:

Quá trình xử lý nước thải được chia làm 3 công đoạn chính là:

Hệ tiền xử lý

Hệ xử lý sinh học

Khử trùng

d.1. Hệ tiền xử lý:

Hệ tiền xử lý có những công trình đơn vị như sau:

Bể gom nước thải T/01: Làm nhiệm vụ trung chuyển nước thải, từ đây nước thải được bơm lên cụm xử lý chính. Và tách cặn cát cò trong nước thải.

Song chắn rác thô: Loại bỏ các loại rác, chất rắn có kích thước lớn để giảm tải cho hệ thống xử lý và đảm bảo khả năng vận hành của các thiết bị như bơm, máy khuấy v.v.

Thiết bị tách rác tinh: Tách cặn và các loại rác có kích thước nhỏ, đảm bảo khả năng vận hành của các thiết bị cơ giới phía sau

Bể tách cát, dầu mỡ T/02: Dầu mỡ là chất hữu cơ khó phân hủy, còn đất cát là những chất vô cơ trở về mặt sinh học, cả hai làm giảm khả năng hoạt động của các bể xử lý sinh học. Vì thế tách cát, dầu mỡ sẽ đảm bảo khả năng vận hành ổn định của hệ thống.

Bể điều hòa T/03: Bể này đóng vai trò trung chuyển cuối cùng trước khi vào hệ xử lý chính, đồng thời giúp điều hòa nước thải về lưu lượng cũng như chất lượng, tránh tình trạng tải cục bộ vào các thời điểm khác nhau.

d.2. Xử lý sinh học:

Quá trình xử lý sinh học sẽ giúp loại bỏ các chất hữu cơ hòa tan và xử lý nitơ còn lại trong nước thải. Quá trình xử lý sinh học được thực hiện nhờ hệ vi sinh vật có trong bùn hoạt tính tại các công trình đơn vị sau đây:

Bể sinh học thiếu khí T/04 (bể khử Nitơ).

Bể sinh học hiếu khí T/05 (bể khử BOD và Nitrat hóa).

Bể lắng sinh học T/06.

d.3. Khử trùng và thải ra nguồn tiếp nhận:

Công đoạn khử trùng được thực hiện tại công trình đơn vị như sau:

Bể khử trùng T/07: Sau xử lý sinh học, hàm lượng vi sinh trong nước thải thường vượt quá tiêu chuẩn cho phép, vì thế để đảm bảo không ảnh hưởng tới môi trường cũng như đạt quy chuẩn quy định, tại bể khử trùng sẽ diễn ra quá trình châm chlorine để giảm chỉ tiêu coliform.

d.4. Xử lý bùn thải:

Quá trình xử lý bùn thải nhằm mục đích giảm độ ẩm trong bùn để tiết kiệm chi phí thuê đơn vị có chức năng xử lý. Quá trình xử lý bùn thải được thực hiện tại các công trình đơn vị như sau:

Bể chứa bùn T/08: Nơi tạm chứa bùn từ các bể lắng và oxi hóa một phần bùn thải.

d.5. Mô tả các hạng mục công trình xử lý:

Xử lý sơ bộ:

Song chắn rác thô:

Trong hầu hết các công trình xử lý nước thải bằng biện pháp xử lý cơ học đều có song chắn rác thô (bar-rack/screen). Song chắn rác là hạng mục công trình xử lý sơ bộ đầu tiên nhằm ngăn giữ rác bẩn thô có kích thước trên 10mm gồm giấy, bọc nylon, chất dẻo, cỏ cây, vỏ đồ hộp, gỗ,... Các loại rác này có thể làm tắc nghẽn đường dẫn nước hoặc làm hư hỏng máy bơm. Song chắn rác là một hay nhiều lớp thanh đan xen kẽ với nhau (còn gọi là mắc song) đặt ngang đường dẫn nước thải. Rác sau khi lấy ra khỏi nước thải được thu gom và xử lý bởi đơn vị có chức năng

Bể thu gom nước thải (T/01):

Hồ bơm nước thải có nhiệm vụ tiếp nhận nước thải và bơm nước thải vào bể lắng cát.

Thời gian lưu nước đối với hồ bơm có công suất trung bình nhỏ hơn 200m³/h có thể lựa chọn trong khoảng 0.2 – 0,5h. hoặc hơn.

Bể tách dầu mỡ (T/02):

Váng dầu mỡ sẽ được thu tại bể tách mỡ, phần váng nổi sẽ được thu gom vào thùng chứa sau đó mang đi xử lý theo quy định của pháp luật, phần nước đã tách váng sẽ tự tràn sang bể điều hòa.

Bể điều hoà (T/03):

Nước thải tập trung về trạm xử lý luôn có sự thay đổi khá lớn về lưu lượng cũng như chất lượng theo thời gian phụ thuộc vào chu kỳ xả nước sinh hoạt. Những thay đổi này có thể ảnh hưởng lớn đến khả năng vận hành của hệ thống như quá tải thủy lực, gây sốc cho hệ vi sinh.

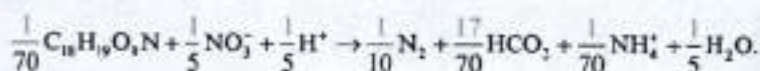
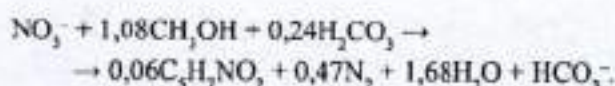
Bể điều hòa có nhiệm vụ điều hòa nước thải về lưu lượng và nồng độ, giúp làm giảm kích thước và tạo chế độ làm việc ổn định cho các công trình phía sau, tránh hiện tượng quá tải.

Xử lý sinh học:

Bể thiếu khí (T/04):

Bể thiếu khí là nơi diễn ra quá trình anoxic hay còn gọi là quá trình denitrat giúp khử nitơ tổng. Tại đây NO_3 được chuyển hóa thành N_2 khi không có mặt Oxy hoặc có với mật độ thấp bởi các vi sinh vật thiếu khí. Đây là quá trình bắt buộc nhằm giảm được Nitơ trong Nước thải. Bể được lắp đặt máy khuấy chìm để khuấy trộn hoàn toàn dòng nước thải vào bể thiếu khí và đảm bảo khả năng tiếp xúc của vi sinh vật với các chất trong nước. Nước tuần hoàn và bùn hoạt tính sẽ được bơm về bể thiếu khí để bổ trợ tăng cường cho bể thiếu khí để xử lý nitơ và bổ sung lượng vi sinh cần thiết.

Tại bể thiếu khí diễn ra đồng thời phản ứng chuyển hóa nitrat, nitrit thành nito không khí và quá trình tổng hợp tế bào. Trong đó các vi sinh này cần nguồn cung là hợp chất hữu cơ để thực hiện 2 quá trình trên. Phản ứng tại bể anoxic có thể được biểu diễn như sau:



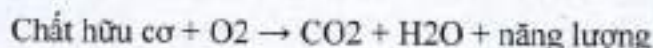
Bể hiếu khí (T/05):

Bể hiếu khí sử dụng chủng vi sinh vật hiếu khí để phân hủy chất thải. Trong bể này, vi sinh vật (còn gọi là bùn hoạt tính) tồn tại ở dạng lơ lửng sẽ hấp thụ oxy và chất hữu cơ (chất ô nhiễm) và sử dụng chất dinh dưỡng là Nitơ & Photpho để tổng hợp tế bào mới, CO_2 , H_2O và giải phóng năng lượng.

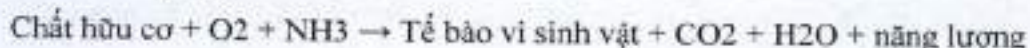
Ngoài quá trình tổng hợp tế bào mới, tồn tại phản ứng phân hủy nội sinh (tế bào vi sinh vật già sẽ tự phân hủy) làm giảm số lượng bùn hoạt tính. Tuy nhiên quá trình tổng hợp tế bào mới vẫn chiếm ưu thế do trong bể duy trì các điều kiện tối ưu vì vậy số lượng tế bào mới tạo thành nhiều hơn tế bào bị phân hủy và tạo thành bùn dư cần phải được thái bỏ định kỳ.

Các phản ứng chính xảy ra trong bể xử lý sinh học hiếu khí gồm:

Quá trình Oxy hóa và phân hủy chất hữu cơ:



Quá trình tổng hợp tế bào mới:



Quá trình phân hủy nội sinh:



Bên cạnh quá trình khử BOD, phân hủy hợp chất hữu cơ, tại bể hiếu khí còn diễn ra quá trình nitrat hóa. Đây là phản ứng quan trọng chuyển hóa amoni, nito hữu cơ thành nitrat, được thực hiện bởi 02 chủng vi sinh chính là nitrobacter và nitrosonomas. Nitrat tạo thành sau phản ứng sẽ được tuần hoàn về bể thiếu khí để thực hiện quá trình khử thành nito không khí, khép kín quá trình AO xử lý nito. Phản ứng của quá trình được mô phỏng như sau



Do quá trình nitrat hóa có tạo hành ion H^+ nên đôi khi làm giảm đáng kể pH của nước thải, kìm hãm khả năng sinh lý của vi sinh, vì vậy cần bổ sung một lượng NaOH nhất định để duy trì pH của bể hiếu khí

Bể lắng (T/06):

Nước thải từ bể hiếu khí tự chảy sang bể lắng bùn sinh học dưới dạng hỗn hợp nước bùn. Tại bể lắng phần bùn hoạt tính được thu hồi ở đáy, một phần bùn hoạt tính này được bơm tuần hoàn về bể anoxic duy trì mật độ vi sinh trong các công trình xử lý sinh học. Dòng tuần hoàn này thường đạt 40 – 100% lưu lượng trung bình của hệ thống. Phần bùn dư được bơm về bể chứa bùn sau đó nén ép và mang đi xử lý. Nước trong sẽ chảy qua máng tràn về bể khử trùng.

Khử trùng và thải ra nguồn tiếp nhận:

Bể khử trùng (T/08):

Nước sau xử lý còn lại một dư lượng lớn vi sinh vật, gây ảnh hưởng lên chỉ số coliform. Vì vậy để nước thải sau xử lý đảm bảo an toàn, không phát tán vi sinh gây bệnh, các chất có tính diệt khuẩn mạnh được thêm vào bể khử trùng. Các chất này có thể là clo khí, chlorine dạng bột, hoặc javel. Với các hệ thống xử lý có quy mô vừa và nhỏ việc sử dụng javel là thích hợp hơn cả.

Xử lý bùn:

Bể chứa bùn (T/09):

Bùn dư từ các bể lắng được bơm về bể chứa bùn, tại đây diễn ra quá trình giảm thể bùn, một phần nước dư được đưa về bể điều hòa.

d.6. Ưu điểm của quy trình công nghệ xử lý nước thải đề xuất:

Công nghệ xử lý của trạm xử lý nước thải được tích hợp nhiều quy trình xử lý thông dụng và phổ biến, dễ dàng vận hành, chất lượng nước sau xử lý ổn định.

Hệ thống xử lý có được thiết kế với đầy đủ các hạng mục phụ trợ như nhà điều hành, nhà đặt thiết bị, nhà hóa chất, hệ thống hạ tầng kỹ thuật đồng bộ..., tạo thành một trạm xử lý nước thải hoàn chỉnh, hiện đại, đảm bảo khả năng hoạt động độc lập, lâu dài.

Hệ thống đường ống công nghệ được bố trí khoa học đảm bảo giảm thiểu trở lực phát sinh, đồng thời hệ thống đường ống và vật tư được làm bằng các vật liệu chống ăn mòn, như Inox, nhựa PVC... Đảm bảo tuổi thọ công trình bền lâu theo thời gian.

Các thiết bị công nghệ bố trí tối ưu về vị trí, công năng đảm bảo thuận tiện cho quá trình vận hành, sửa chữa.

Tại bể hiếu khí sử dụng hệ cảm biến nồng độ oxy giúp kiểm soát lượng oxy trong nước thải. Các cảm biến này tích hợp với hệ thống biến tần của máy thổi khí, giúp tiết kiệm điện năng tối đa cho công tác vận hành.

Thiết bị đo pH tự động sẽ điều khiển việc châm hóa chất (kiềm) giúp giảm tiêu hao hóa chất cho việc xử lý hóa lý.

Các thiết bị chính của hệ thống xử lý đều có thiết bị có dự phòng đảm bảo hoạt động của hệ thống không bị ngưng trệ nếu xảy ra sự cố hoặc giai đoạn bảo trì thiết bị.

Hệ thống được tự động hóa hoàn toàn và được điều khiển, giám sát linh hoạt, thuận tiện bằng bảng phần mềm PLC. Giúp quá trình vận hành đơn giản, không tốn nhiều nhân công, cũng như chi phí vận hành.

Đảm bảo khả năng kiểm soát mùi cho toàn bộ hệ thống bể xử lý. Nhờ hệ thống bể kín khít và hệ thống quạt hút áp suất âm kết hợp với hệ thống xử lý mùi hiệu quả cao.

Bảng 3.35. Thông số kỹ thuật của HTXL nước thải tập trung công suất 300m³/ngày

STT	Tên bể	Ký hiệu	Đơn vị	Thể tích tính toán	Thể tích sau khi hợp khối
1	Bể gom	T/01	m3	17.5	21.92
2	Bể lắng cát	T/02	m3	9.38	9.165
3	Bể điều hòa	T/03	m3	113.56	98.34
4	Bể thiếu khí	T/04	m3	70.57	72.73
5	Bể hiếu khí	T/05	m3	122.94	119.84
6	Bể lắng sinh học	T/06	m3	69	66.16
7	Bể khử trùng	T/07	m3	15.63	16.97
8	Bể chứa bùn	T/08	m3	51.83	51.87

Bảng 3.36. Danh mục máy móc thiết bị của HTXL nước thải tập trung công suất 300m³/ngày

STT	Hạng mục	Danh mục máy móc, thiết bị
1	Bể thu gom	Bơm chìm: + Số lượng 02 chiếc
2	Bể điều hòa	Bơm chìm: + Số lượng 02 chiếc Hệ thống phân phối khí: + Số lượng 01 hệ thống
3	Bể Thiếu khí	Máy khuấy chìm: + Số lượng 01 chiếc
4	Bể Hiếu khí	Bơm chìm: + Số lượng 02 chiếc Hệ thống phân phối khí: + Số lượng 01 hệ thống Máy thổi khí: + Số lượng 02 chiếc
5	Bể lắng	Bơm chìm: + Số lượng 02 chiếc
6	Bể bùn	
7	Bể khử trùng	Bơm định lượng: + Số lượng 01 chiếc Bơm chìm: + Số lượng 02 chiếc

Nước thải sau khi xử lý tại HTXL nước thải tập trung công suất 300 m³/ngày đêm của Dự án đảm bảo đạt QCVN 14:2008/BTNMT (cột B) sẽ được thoát ra tuyến cống kích thước D300 (D400), được xây dựng chạy dọc trên đường dạo (khe hạ tầng giữa 2 dãy nhà) và vỉa hè.

Vị trí HTLXNT được đặt tại lô đất hạ tầng kỹ thuật phía Tây Nam của dự án.

Hướng thoát nước: Theo quy hoạch phân khu đô thị GN, nước thải từ các công trình sau khi xử lý sơ bộ tại công trình được thu gom theo tuyến cống thoát nước thải D400 dự kiến xây dọc tuyến đường quy hoạch ở phía Đông Nam khu đất về trạm xử lý nước thải Quang Minh. Trước mắt khi hệ thống thu gom nước thải chưa được xây dựng thì toàn bộ nước thải khu đất được thu gom bởi hệ thống cống thoát nước riêng về trạm xử lý nước thải cục bộ bố trí tại ô đất có ký hiệu HTKT trong khu đất. Nước thải sẽ được xử lý đạt tiêu chuẩn vệ sinh môi trường, được cơ quan quản lý môi trường cho phép sẽ thoát vào hệ thống thoát nước chung của khu vực.

Nước thải sau khi được xử lý sẽ được thoát về tuyến cống kích thước D300 (D400), được xây dựng chạy dọc trên đường dạo (khe hạ tầng giữa 2 dãy nhà) và vỉa hè.

Theo số liệu tính toán từ Dự án = 100% lưu lượng nước cấp cho dự án (đã tính tới hệ số ($k = 1,2$) là $= 263,3 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$.

Từ đó cho thấy, HTXL nước thải tập trung công suất $300 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$ của Dự án hoàn toàn có thể đáp ứng xử lý toàn bộ lượng nước thải phát sinh của dự án.

Chủ đầu tư sẽ là đơn vị trực tiếp tổ chức quản lý và vận hành HTXL nước thải, chịu trách nhiệm về chất lượng nước thải đầu ra của HTXL.

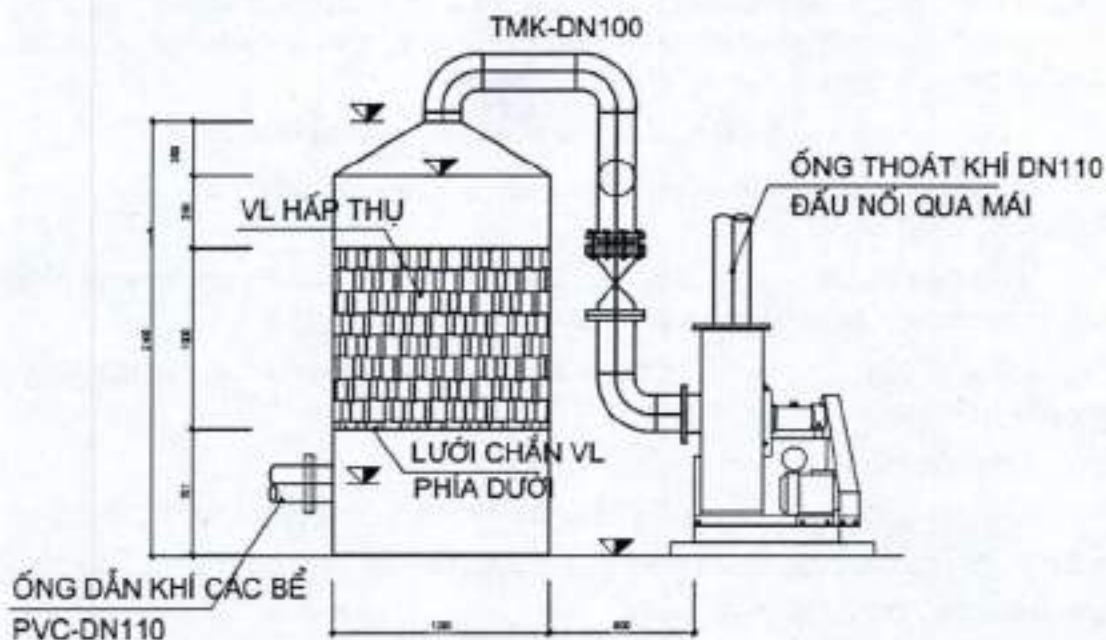
Thời gian vận hành HTXLNT ngay sau khi Chủ dự án tổ chức đấu giá quyền sử dụng đất.

Chủ dự án có lộ trình, phương án nâng cấp hệ thống xử lý nước thải đảm bảo nước thải được xử lý nước thải sinh hoạt của dự án đạt QCVN 14:2025/BTNMT theo quy định tại Thông tư số 05/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ Tài nguyên và Môi trường (nay là Bộ Nông nghiệp và Môi trường) và phê duyệt phương án quản lý, vận hành đối với hệ thống xử lý nước thải của Dự án sau đầu tư đảm bảo hệ thống xử lý nước thải của Dự án được vận hành liên tục và đạt quy chuẩn cho phép trước khi xả thải vào nguồn tiếp nhận.

❖ Hệ thống xử lý mùi

Toàn bộ khí thải phát sinh từ quá trình xử lý nước thải được quạt hút hút đẩy vào hệ thống xử lý mùi. Khí thải được làm sạch bởi lớp Than hoạt tính (có kích thước 5-10mm). Định kỳ thay lớp than hoạt tính 6 tháng/lần để đảm bảo hiệu quả cho hệ thống hoặc khi than tinh giảm hiệu quả.

MẮT CẮT 1-1



Hình 3.5. Cấu tạo hệ thống xử lý mùi

- Thiết kế Hệ thống xử lý mùi bao gồm:
 - + 01 tháp xử lý (Vật liệu composite, kích thước LxH = 1200mm x 2400mm).
 - + 01 quạt thu khí (P = 0,35kW), lượng gió 800m³/giờ.
 - + hệ thống đường ống hút mùi (Ống PVC-DN110).
- Khối lượng than hoạt tính sử dụng:

Khối lượng than hoạt tính cần để hấp phụ khí thải phát sinh được tính toán theo công thức sau:

$$M = S \times h \times \rho \text{ (kg)}$$

Trong đó:

M: Khối lượng than hoạt tính cần để hấp phụ khí thải phát sinh (kg)

S: Diện tích lớp than hoạt tính (m)²,

h: Độ dày lớp than hoạt tính (m), ρ : Khối lượng riêng của than hoạt tính;

$\rho = 550 \text{ kg/m}^3$

Vị trí hệ thống xử lý mùi đặt tại lô đất hạ tầng kỹ thuật phía Tây Nam của dự án.

b) Đối với nước mưa chảy tràn:

- Xây dựng hệ thống thoát nước mưa tách riêng với hệ thống thoát nước thải, nước mưa trên tuyến được thu gom vào các tuyến cống dọc qua các hồ thu, ga thăm rồi thoát vào hệ thống thoát nước chung của khu vực. Thực hiện nạo vét hồ ga 6 tháng/lần vào mùa khô và 03 tháng/lần vào mùa mưa, thuê đơn vị chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

- Định hướng 100% các tuyến đường có cống thoát nước mưa.

- Phân chia lưu vực thoát nước mưa hợp lý, đảm bảo thoát nước nhanh cho toàn khu vực.

- Hệ thống thoát nước mưa thiết kế theo nguyên tắc tự chảy, phù hợp với hệ thống thoát nước chung của khu vực và đồ án quy hoạch chi tiết 1/500.

- Đặt đường cống hợp lý, tránh trường hợp nước chảy vòng, tổn thất thủy lực, lãng phí đường ống.

- Nguồn tiếp nhận:

+ Vị trí 1: Dấu nối vào tuyến cống BxH=1500x1500 tại ga HGP 2.23 thuộc dự án Dự án đầu tư xây dựng tuyến đường 48m đoạn từ Yên Vinh đến đường 36 Khu công nghiệp Quang Minh, huyện Mê Linh.

+ Vị trí 2: Dấu nối vào tuyến mương xây qua cống ngầm phía trước cống Làng Phù Trì (phía Tây Nam dự án) trước khi đổ vào tuyến kênh Thanh Phú.

3.2.2.2. Biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu tác động Bụi, khí thải

Để giảm thiểu tác động do bụi, khí thải phát sinh từ các hoạt động của Dự án trong giai đoạn vận hành, chủ đầu tư sẽ thực hiện một số biện pháp như sau:

- Trồng cây xanh trên vỉa hè dọc theo các tuyến đường và trong khu vực dự án theo đúng quy hoạch đã được phê duyệt. Cây xanh có tác dụng giảm tiếng ồn, sóng âm, giữ lại bụi, điều hòa không khí cũng như tạo mỹ quan đẹp cho khu vực dự án.

- Tuyên truyền cho người dân trong khu dân cư các chọn và sử dụng điều hòa cơ bản như sau:

+ Chọn các loại điều hòa tiết kiệm năng lượng (có gắn nhãn tiết kiệm năng lượng) và có công suất phù hợp với diện tích, không gian được lắp đặt.

+ Vận hành hệ thống điều hoà đúng quy trình, bảo dưỡng định kỳ các thiết bị của hệ thống điều hoà tránh gây rò rỉ khí gas.

+ Cục nóng điều hòa được lắp đặt ở những nơi thích hợp như: Sau nhà, ban công.

+ Thực hiện thường xuyên duy tu bảo dưỡng hạ tầng dự án.

+ 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.

3.2.2.3. Biện pháp thu gom, lưu giữ chất thải rắn, chất thải nguy hại

a) Đối với chất thải rắn sinh hoạt:

Để thuận tiện trong thu gom, vận chuyển và tái sử dụng cần phải được phân loại chất thải rắn ngay từ nơi thải ra. Chất thải rắn thải thông thường từ các nguồn thải khác nhau được 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. Trong khu vực bố trí 01 trạm trung chuyển rác, vị trí tại ô đất hạ tầng kỹ thuật.

- Phương thức thu gom: Được thu gom theo đúng các phương thức phù hợp với quy hoạch đô thị.

+ Đối với khu vực xây dựng nhà thấp tầng: Chất thải rắn thải sinh hoạt được thu gom trực tiếp bằng xe đẩy tay theo giờ cố định hoặc thu gom vào các thùng chất thải rắn và công ten nơ kín dung tích tối thiểu là 100lít và không lớn hơn 700 lít. Số lượng, vị trí các thùng và công ten nơ chứa chất thải rắn được tính toán theo bán kính phục vụ khoảng 100m/thùng. Thu gom và vận chuyển hàng ngày về các điểm tập kết chất thải rắn cố định, sau đó xe chuyển dụng của cơ quan chức năng sẽ chuyên chở đến nơi xử lý chất thải rắn quy định của Thành phố.

+ Với các nơi công cộng như khu vực công viên cây xanh, đường trục chính... đặt các thùng chất thải rắn nhỏ có nắp kín dung tích tối thiểu là 100lít và không lớn hơn 1m³, khoảng cách 100m/thùng.

b) Đối với chất thải rắn thông thường:

- Đối với bùn từ bể tự hoại: các hộ gia đình sẽ định kỳ thuê đơn vị có chức năng đến thu gom và đưa đi xử lý.

- Đối với bùn thải từ hệ thống thoát nước mưa: Đơn vị quản lý vận hành thuê đơn vị thu gom có chức năng định kỳ 3-6 tháng tiến hành nạo vét bùn từ hệ thống thoát nước mưa và vận chuyển đi xử lý theo quy định.

- Bùn thải phát sinh từ hệ thống xử lý nước thải tập trung định kỳ được Đơn vị quản lý vận hành thuê đơn vị có chức năng thu gom tới vận chuyển bùn từ bể chứa bùn đi xử lý theo quy định.

c) Đối với chất thải nguy hại:

- Yêu cầu các công trình trong các lô đất tại Dự án phải có phương án thu gom, phân loại và lưu giữ chất thải nguy hại đúng quy định Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

- Bố trí 01 khu vực lưu giữ chất thải nguy hại diện tích khoảng 05m² (tại khu đất HTKT), trong kho trang bị 05 thùng chứa chuyên dụng có nắp đậy, dung tích 120 lít, thực hiện thu gom, lưu giữ riêng biệt, phân loại bằng nhãn dán tên, ghi mã số chất thải

nguy hại và giảm thiểu cảnh báo chất thải nguy hại. Hợp đồng với đơn vị có giấy phép thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải nguy hại theo quy định.

- Chất thải nguy hại phát sinh từ ô đất công cộng, bãi đỗ xe, khu cây xanh,...: Đơn vị được giao chủ dự án đầu tư, quản lý vận hành tự tính toán, chịu trách nhiệm thực hiện thu gom, phân loại tại nguồn và thuê đơn vị có chức năng định kỳ thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

3.2.2.4. Công trình, biện pháp giảm thiểu tác động do tiếng ồn

Tiếng ồn phát sinh trong giai đoạn này sẽ được giảm thiểu nhờ hàng cây xanh trồng dọc các tuyến đường nội bộ của Dự án.

Tính toán số dải cây xanh: Độ giảm mức ồn do cây xanh gây ra ΔL_{cx} (kể cả độ giảm do khoảng cách trên đó trồng cây xanh), loại cây, bề rộng và số lượng dải cây và phụ thuộc cả vào tần số của tiếng ồn. Nói chung các dải cây xanh có thể nhìn xuyên qua được (tạo thành các dải sáng) và không có bụi cây rậm che dưới tán cây đều không có tác dụng hạ thấp tiếng ồn. Hiệu quả hạ thấp tiếng ồn của cây xanh do hai tác dụng:

- Tác dụng phản xạ âm như một màng chắn.
- Tác dụng hút và khuếch tán sóng âm trong suốt bề rộng của dải cây.

Do phản xạ âm, mức ồn sẽ hạ thấp mỗi khi gặp một dải cây khoảng 1,0 - 1,5 dBA khả năng hút và khuếch tán âm thanh xảy ra đối với các âm tần số cao 2-3 lần so với tần số thấp. Đây là biện pháp đơn giản, dễ thực hiện, có hiệu quả cao. Các dải cây xanh dày tán rộng 10-15m có thể giảm tiếng ồn từ 15-18dB.

3.2.2.5. Các biện pháp đảm bảo an ninh trật tự và an toàn xã hội

Khi dự án đi vào vận hành sẽ làm tăng số lượng dân cư xã Kim Hoa. Vì vậy, các tệ nạn xã hội có thể xảy ra như trộm cắp, cờ bạc,... do đó sau khi dự án đi vào hoạt động chính quyền địa phương sẽ thực hiện những biện pháp sau:

- Phối hợp với các sở ban ngành, đoàn thể của địa phương lồng ghép tuyên truyền vận động người dân tích cực tham gia phòng chống tội phạm.
- Các hộ dân từ khu vực khác đến định cư phải khai báo với chính quyền địa phương để nắm rõ số lượng nhận khẩu, phục vụ cho công tác quản lý xã hội.
- Tăng cường an ninh trật tự khu vực dự án.

3.2.2.6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố

** Biện pháp bảo đảm an toàn giao thông:*

Các biện pháp cụ thể để giảm tránh các rủi ro tai nạn giao thông Dự án sẽ áp dụng như sau:

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

- 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.

*** Biện pháp phòng, chống cháy nổ:**

Để hạn chế sự cố cháy nổ xảy ra và giảm thiểu tác động do sự cố, chính quyền địa phương sẽ thực hiện một số biện pháp như sau:

- Bố trí trụ cứu hỏa để cấp nước chữa cháy cho toàn khu dự án theo quy hoạch.
- Khuyến khích các hộ dân lắp đặt hệ thống cảnh báo rò rỉ khí gas;
- Mỗi khu vực cấp điện khác nhau đều được đặt hệ thống aptômat bảo vệ quá tải ngắn mạch tại các tủ điện. Hệ thống các aptômat này được tính chọn và bố trí một cách chọn lọc, phân cấp và khoa học. Bảo đảm loại trừ nhanh và chính xác khi có sự cố về điện xảy ra tại mỗi khu vực trong công trình.

- Toàn bộ hệ thống tủ điện đều được nối đất an toàn qua hệ thống nối đất toà nhà gồm dây và cọc tiếp đất, đảm bảo điện trở tiếp đất $R \leq 4\Omega$.

Trong trường hợp có sự cố xảy ra, chính quyền địa phương sẽ phối hợp với người dân sinh sống trong Dự án để có biện pháp khắc phục kịp thời và phù hợp, đảm bảo giảm thiểu tới mức thấp nhất về thiệt hại cho người dân.

*** Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố trạm xử lý nước thải:**

❖ Biện pháp phòng ngừa, ứng phó với sự cố của trạm xử lý nước thải

Phòng ngừa và ứng phó sự cố của hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt: Thực hiện giám sát, vận hành theo đúng thiết kế hoạt động của hệ thống xử lý nước; thường xuyên kiểm tra, bảo trì, bảo dưỡng dưỡng thiết bị máy móc trong hệ thống; bố trí cán bộ chuyên môn vận hành hệ thống xử lý nước thải; bố trí thiết bị, máy bơm, máy phát điện tại tất cả các hệ thống có 01 máy chạy, 01 máy dự phòng (hoạt động luân phiên), đảm bảo khi có sự cố sẽ được sửa chữa và hệ thống vẫn hoạt động bình thường; xây dựng nội quy, các biện pháp ứng phó khi gặp sự cố đối với hệ thống; cam kết không xả nước thải chưa xử lý ra ngoài môi trường trong thời gian xảy ra sự cố; phối hợp với đơn vị chuyên môn về môi trường trên địa bàn để kịp thời giải quyết khi có sự cố xảy ra.

Khi xảy ra sự cố lưu lượng nước thải lớn bất thường, hoặc có mùi hôi nồng nặc tức là hệ thống đã bị quá tải. Trong trường hợp này, cán bộ vận hành sẽ có trách nhiệm kiểm tra ngay để tìm hiểu nguyên nhân và liên hệ với đơn vị cung cấp xử lý để xem xét áp dụng một số biện pháp như:

- + Tăng lưu lượng lưu thông nước (trong trường hợp nguyên nhân làm tăng lưu lượng nước là nước sạch bị rò rỉ vào hệ thống thoát nước).
- + Tăng lưu lượng khí thổi vào bể hiếu khí và bể điều hòa.
- + Tăng lượng bùn tuần hoàn
- + Bổ sung thêm chế phẩm vi sinh.

Vào mùa đông, tốc độ và hiệu quả xử lý nước thải của các vi sinh vật sẽ thấp hơn so với mùa hè, chất lượng nước đầu ra vì thế có thể không đảm bảo đạt tiêu chuẩn đầu ra (QCVN 14:2008/BTNMT). Đây cũng là nhược điểm chung của các hệ thống xử lý sinh

học. Tuy nhiên trong thực tế, vào mùa đông, nhu cầu sử dụng nước của người dân cũng ít hơn so với mùa hè, nên có thể tính toán để tăng thời gian lưu của nước trong bể Aeroten mà vẫn đảm bảo đáp ứng đủ nhu cầu xử lý.

Trong trường hợp HTXLNT Ngừng hoạt động

Trong trường hợp HTXLNT ngưng hoạt động thì sẽ ứng phó theo trình tự:

- Nước thải được xả lại bể thu gom và bể điều hòa, trong trường hợp các bể có nguy cơ vượt sức chứa, không đủ khả năng lưu chứa lượng nước thải phát sinh thì sẽ bơm nước thải tuần hoàn.

- Nhanh chóng phát hiện, khắc phục các hư hỏng đối với HTXLNT.

- Vận hành HTXLNT, kiểm tra các chỉ tiêu đầu ra đảm bảo đạt tiêu chuẩn môi trường quy định rồi mới đưa hệ thống đi vào hoạt động bình thường.

Biện pháp xử lý khi nước thải sau xử lý không đạt quy chuẩn theo quy định

Khi lập hồ sơ thiết kế XLNT, Chủ dự án đã có các biện pháp phòng ngừa các sự cố liên quan đến HTXLNT. Tuy nhiên, nếu quá trình hoạt động xảy ra những sự cố ngoài ý muốn sẽ làm cho nước thải xử lý không đạt quy chuẩn theo quy định. Vì vậy, cần có những biện pháp xử lý cụ thể như sau:

- Bố trí nhân viên vận hành 24/24 để phát hiện sự cố kịp thời và sửa chữa.

- Nhanh chóng khóa van xả nước thải ra HTXLNT. Nước thải được thu gom và lưu giữ tại bể điều hòa, trong khoảng thời gian đó, cán bộ vận hành hệ thống sẽ nhanh chóng thông báo lên cấp trên; song song đó tiến hành:

- Tổ chức kiểm tra, tìm hiểu nguyên nhân gây ra sự cố của HTXNT.

- Lập tức tiến hành sửa chữa phục hồi các hư hỏng;

- Tiến hành giám sát, kiểm tra lại vấn đề ô nhiễm và lấy mẫu tại hiện trường để phân tích;

- Giám sát việc xử lý và tình hình khắc phục ô nhiễm, tránh để tình trạng ô nhiễm này tái phát;

- Đồng thời phải liên tục báo cáo tình hình xử lý.

Biện pháp giảm thiểu sự cố trong bể sinh học khi mất điện

- Lắp đặt hệ thống điện dự phòng (UPS hoặc máy phát điện):

Máy phát điện: Cung cấp điện trong trường hợp mất điện kéo dài. Máy phát điện nên được duy trì và kiểm tra thường xuyên để đảm bảo hoạt động hiệu quả khi cần thiết.

UPS (Uninterruptible Power Supply): Cung cấp nguồn điện tức thì cho các thiết bị quan trọng (như máy thổi khí, hệ thống điều khiển) trong thời gian ngắn, giúp duy trì hoạt động của bể sinh học ngay khi mất điện.

(Dự án không bố trí máy phát điện dự phòng, trường hợp cần thiết đơn vị quản lý sẽ đầu tư trong tương lai).

- Dự phòng thiết bị cung cấp oxy:

Sử dụng các hệ thống cung cấp oxy dự phòng như bình khí oxy hoặc các máy thổi khí nhỏ có thể hoạt động trong thời gian ngắn khi hệ thống chính gặp sự cố.

Đảm bảo rằng hệ thống cung cấp oxy có thể duy trì ít nhất là một khoảng thời gian tối thiểu đủ để xử lý các vấn đề khi mất điện.

- Tăng cường giám sát và kiểm tra định kỳ:

Đảm bảo hệ thống giám sát hoạt động của bể sinh học (hệ thống SCADA hoặc các cảm biến) có thể cảnh báo sớm khi có sự cố về điện hoặc oxy.

Kiểm tra thường xuyên tình trạng của hệ thống điện và các thiết bị quan trọng để giảm thiểu khả năng hư hỏng đột ngột.

- Tối ưu hóa quy trình vận hành:

Điều chỉnh và tối ưu hóa thiết kế bể sinh học để giảm thiểu phụ thuộc vào nguồn điện, ví dụ như sử dụng các công nghệ sinh học ít tiêu thụ năng lượng hơn hoặc kết hợp với các phương pháp xử lý khác như hệ thống lọc sinh học hoặc tự nhiên.

Phân tích và thiết kế lại hệ thống để tăng khả năng tự điều chỉnh và duy trì hoạt động trong điều kiện khẩn cấp.

- Đảm bảo nguồn oxy tự nhiên:

Cung cấp các biện pháp bổ sung như bổ sung khối lượng vi sinh vật có khả năng chịu được điều kiện thiếu oxy (vi sinh vật kỵ khí) để giảm thiểu tác động của việc thiếu oxy trong thời gian ngắn.

- Đào tạo và chuẩn bị kế hoạch khẩn cấp:

Đào tạo nhân viên vận hành và bảo trì về các biện pháp ứng phó khi có sự cố mất điện, bao gồm quy trình khắc phục, cách kiểm tra thiết bị và xử lý các tình huống khẩn cấp.

Lập kế hoạch khẩn cấp để ứng phó với các tình huống mất điện kéo dài, bao gồm việc kích hoạt các biện pháp dự phòng và tổ chức cứu trợ hiệu quả.

- Thiết kế hệ thống bể sinh học đa tầng và linh hoạt:

Thiết kế các bể sinh học có khả năng duy trì hoạt động trong nhiều điều kiện khác nhau, bao gồm việc sử dụng các bể phụ hoặc các hệ thống bổ sung để xử lý nước thải khi một phần của hệ thống gặp sự cố.

Bằng cách áp dụng các biện pháp này, có thể giảm thiểu rủi ro và đảm bảo quá trình xử lý nước thải trong bể sinh học không bị gián đoạn hoặc giảm hiệu quả trong trường hợp mất điện.

*** Sự cố do thiên tai, bão, lụt, động đất, dịch bệnh:**

Những năm qua, do ảnh hưởng của biến đổi khí hậu toàn cầu, tình hình thiên tai, bão, lụt, động đất... có diễn biến phức tạp. Các sự cố thiên tai xảy ra sẽ làm ảnh hưởng đến hoạt động của các công trình, để lại các hậu quả về con người và tài sản, đặc biệt là chất lượng của các công trình xây dựng.

Theo dõi thông tin thời sự và cập nhật tình hình dịch bệnh, thời tiết để có kế hoạch phòng ngừa tốt nhất.

3.2.2.7. Các biện pháp bảo vệ môi trường khác

- 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.

- Thực hiện thường xuyên duy tu, bảo dưỡng hạ tầng kỹ thuật dự án, chăm sóc, cắt tỉa cây xanh, vệ sinh mặt đường, nạo vét hệ thống cống thoát nước; thu gom rác thải trong phạm vi dự án.

3.3. Tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường

*** Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn thi công xây dựng:**

- 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, hố lắng có bố trí vải lọc dầu để thu gom, xử lý nước thải rửa xe.

- Thi công tuyến rãnh kết hợp hố lắng cạnh để thoát nước tạm trên công trường thi công.

*** Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường của Dự án:**

Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường của Dự án bao gồm:

- Hệ thống thu gom và thoát nước mưa (do chủ đầu tư xây dựng).

- Hệ thống thu gom và thoát nước thải (do chủ đầu tư xây dựng).

- HTXLNT tập trung công suất 300 m³/ngày đêm (do chủ đầu tư xây dựng).

- Hệ thống các bể tự hoại 3 ngăn (do các hộ gia đình tự xây dựng).

*** Kế hoạch xây lắp các công trình bảo vệ môi trường:**

Bảng 3.37. Kế hoạch xây lắp các công trình bảo vệ môi trường của Dự án

TT	Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Thời điểm xây lắp	Tổ chức thực hiện
1	Hệ thống thu gom, thoát nước mưa	Trong giai đoạn thi công xây dựng	Chủ đầu tư và đơn vị thi công
2	Hệ thống thu gom, thoát nước thải		

3	HTXL nước thải tập trung công suất 300 m ³ /ngày đêm		
4	Bể tự hoại 3 ngăn	Giai đoạn vận hành	Các hộ gia đình tự thi công

3.4. Nhận xét về mức độ chi tiết, độ tin cậy của các kết quả nhận dạng, đánh giá, dự báo

Báo cáo ĐTM của dự án “Xây dựng hạ tầng kỹ thuật phục vụ đấu giá QSD đất tại điểm KH-11, xã Kim Hoa, huyện Mê Linh” đã nêu được chi tiết và đánh giá đầy đủ các tác động môi trường, các rủi ro, sự cố môi trường có khả năng xảy ra trong quá trình thi công xây dựng và vận hành Dự án.

Các thông tin, số liệu của dự án do chủ đầu tư là Trung tâm Phát triển quỹ đất huyện Mê Linh cung cấp.

Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án được xây dựng dựa trên các phương pháp ĐTM đang được áp dụng phổ biến hiện nay và dựa trên các tài liệu, số liệu có độ tin cậy cao.

** Về mức độ chi tiết và độ tin cậy của các đánh giá:*

Các đánh giá về các tác động môi trường tại khu vực dự án vừa có tính chính xác, cụ thể và độ tin cậy cao vừa khái quát được các tác động.

Phần đánh giá về nguồn gây tác động đã nêu được những nguồn gây tác động trong giai đoạn hoạt động của dự án. Phần này đã liệt kê một cách chi tiết các nguồn gây tác động có liên quan đến chất thải và các nguồn gây tác động không liên quan đến chất thải, định lượng, cụ thể hóa từng nguồn phát thải và so sánh, đối chiếu với các tiêu chuẩn và quy chuẩn hiện hành.

Phần đánh giá về các tác động đã cụ thể hoá về mức độ, quy mô cho từng nguồn gây tác động và từng đối tượng bị tác động. Phần này cũng đi sâu đánh giá tác động giai đoạn hoạt động của dự án. Đã tính toán cụ thể và đánh giá chi tiết về những tác động sẽ xảy đến đối với môi trường đất, nước, không khí, sức khỏe cộng đồng,...

Phần dự báo những rủi ro, sự cố môi trường do dự án gây ra đã dự báo được một số các sự cố, hiện tượng có thể xảy ra khi dự án đi vào hoạt động.

Tuy nhiên trong quá trình áp dụng các phương pháp đánh giá cũng còn tồn tại những khó khăn nhất định sau:

- *Phương pháp thống kê:* Sử dụng trong thu thập và xử lý các số liệu khí tượng thủy văn và các số liệu về kinh tế - xã hội; sức khỏe cộng đồng tại khu vực dự án. Tuy nhiên, do đặc thù nhận thức về sức khỏe, bệnh tật của nhân dân địa phương còn hạn chế nên việc thu thập các số liệu về kinh tế hộ gia đình, sức khỏe y tế còn gặp nhiều khó khăn.

- *Phương pháp nghiên cứu, khảo sát thực địa:* Để đánh hiện trạng chất lượng môi trường tự nhiên và kinh tế - xã hội tại khu vực thực hiện dự án là phương pháp được áp dụng hiệu quả nhất đối với dự án nhưng chi phí cho phương pháp này khá tốn kém.

- *Phương pháp so sánh:* Để đánh giá các tác động trên cơ sở các QCVN về Môi trường và tiêu chuẩn vệ sinh lao động của Bộ Y tế.

- *Phương pháp đánh giá nhanh:* sử dụng các hệ số phát thải, các số liệu thống kê của Cơ quan Bảo vệ Môi trường Mỹ (EPA), Tổ chức Y tế Thế giới (WHO) một số tài liệu của Việt Nam và tổ chức quốc tế khác, để tính toán nhanh các tải lượng phát thải.

** Về các tài liệu sử dụng trong ĐTM:*

Tất cả các nguồn tài liệu, dữ liệu tham khảo trên đều được tham chiếu từ các tư liệu chính thống đã và đang được áp dụng tại Việt Nam. Các sách giáo khoa, giáo trình đang được sử dụng làm tài liệu giảng dạy và tham khảo tại các trường đại học như Đại học Bách Khoa Hà Nội, Đại học Xây dựng, Đại học Kiến trúc,... Các tài liệu, dữ liệu thống kê về tình hình kinh tế - xã hội khu vực dự án được các nhà khoa học, cơ quan chính quyền theo dõi, tính toán đo đạc rất cụ thể nên kết quả là đáng tin cậy.

** Về nội dung của ĐTM:*

- Thực hiện đầy đủ theo hướng dẫn tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

- Nếu được chi tiết và đánh giá đầy đủ về các tác động môi trường, các rủi ro về sự cố môi trường có khả năng xảy ra trong quá trình hoạt động của dự án.

Chương 4. PHƯƠNG ÁN CẢI TẠO, PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG

(Chỉ yêu cầu đối với dự án khai thác khoáng sản)

Chương 5.

CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ VÀ GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG

5.1. Chương trình quản lý môi trường

Chương trình quản lý môi trường được xây dựng trên cơ sở tổng hợp các thông tin về hoạt động của dự án, các tác động chính, các biện pháp giảm thiểu tác động xấu, từ đó lập kế hoạch quản lý phù hợp. Chương trình quản lý môi trường của dự án được thể hiện cụ thể trong bảng dưới đây:

Bảng 5.1. Chương trình quản lý môi trường

Giai đoạn hoạt động của Dự án	Các hoạt động của dự án	Các tác động môi trường	Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Thời gian thực hiện và hoàn thành
1	2	3	4	5
Thi công xây dựng	Đền bù giải phóng mặt bằng	- Thay đổi cơ cấu đất của địa phương - Người dân bị mất phần mất đất sản xuất	Xây dựng phương án và tổ chức đền bù giải phóng mặt bằng theo đúng quy định của pháp luật.	Trong suốt giai đoạn thi công xây dựng
	San lấp nền	- Làm phát sinh bụi, khí thải	- Không chờ nguyên vật liệu vượt quá khối lượng quy định. - Tiến hành phun nước tại một số vị trí thích hợp trên công trường; - Sử dụng vật liệu san nền có độ ẩm cao.	Trong suốt giai đoạn thi công xây dựng
		- Làm phát sinh chất thải rắn từ hoạt động nạo vét, bóc lớp đất mặt.	- Đổ thải tại đúng vị trí quy định.	Trong suốt giai đoạn thi công xây dựng
	Vận chuyển, tập kết vật liệu xây dựng, hoạt động máy móc	- Phát sinh tiếng ồn, làm ảnh hưởng đến cuộc sống của người dân	- Chỉ sử dụng các máy móc, thiết bị, phương tiện đã qua kiểm định. - Phun nước làm ẩm vào ngày hanh khô. - Xây dựng kế hoạch thi công, vận chuyển, bố trí tuyến đường vận	Trong suốt giai đoạn thi công xây dựng

	thiết bị trên công trường	- Phát sinh bụi gây ô nhiễm môi trường xung quanh	chuyên hợp lý; quản lý, biện pháp kỹ thuật hiệu quả.	
	Hoạt động thi công xây dựng	Phát sinh chất thải rắn xây dựng, nước thải xây dựng.	Nước thải thi công được thu gom và xử lý Vận chuyển đi đổ thải tại đúng vị trí quy định.	Trong suốt giai đoạn thi công xây dựng
	Hoạt động sinh hoạt của công nhân trên công trường	- Phát sinh CTR sinh hoạt, nước thải sinh hoạt.	- Ưu tiên tuyển dụng công nhân là người địa phương - Trang bị thùng chứa rác, định kỳ thu gom, hợp đồng đơn vị có chức năng của địa phương thu gom, vận chuyển - Thuê nhà 02 nhà vệ sinh di động lắp đặt tại lán trại để xử lý nước thải sinh hoạt, thuê đơn vị có chức năng tới thu gom xử lý theo quy định.	
	CTNH	Ô nhiễm môi trường đất mặt, nước khu vực dự án	Bố trí khu vực lưu giữ tạm thời chất thải nguy hại có diện tích 5m ² , gần vực bãi tập kết máy móc thiết bị. Trang bị các thùng chứa 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 quy định. Hợp đồng với đơn vị có giấy phép xử lý chất thải nguy hại để thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.	
Giai đoạn vận hành	Bụi, khí thải xe cộ, tiếng ồn các phương tiện tham	Môi trường không khí khu vực dự án và các khu dân cư xung quanh.	- Thường xuyên chăm sóc hệ thống cây xanh, khơi thông hệ thống thoát nước mưa; định kỳ vệ sinh trên tuyến đường nội bộ của dự án. - Hạn chế mùi phát sinh từ hoạt động thu gom lưu giữ rác thải	Trong suốt giai đoạn vận hành dự án

	gia giao thông.		bằng biện pháp phun chế phẩm sinh học. - Lắp đặt hệ thống xử lý khí, mùi cho hệ thống xử lý nước thải (hấp phụ bằng than hoạt tính).	
	Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của người dân sinh sống tại Dự án	Môi trường đất, nước mặt, nước ngầm khu vực tiếp nhận nước thải.	Đầu tư TXLNT tập trung công suất 300 m ³ /ngày đêm	Trong suốt giai đoạn vận hành dự án
	Chất thải rắn thông thường từ hoạt động sinh hoạt	Rác thải sinh hoạt	- Đối với hộ gia đình sẽ tiến hành phân loại chất thải rắn sinh hoạt và lưu chứa trong các thùng chứa chuyên dụng. Hàng ngày, đơn vị thu gom rác vệ sinh môi trường của địa phương sẽ có trách nhiệm thu gom về điểm tập kết rác thải diện tích khoảng 20-50m ² có mái che, các thùng để phân loại rác tại khu đất HTKT của dự án, sau đó vận chuyển và xử lý theo đúng quy định. - Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ ô đất công cộng, ô đất bãi đỗ xe, các ô đất khu cây xanh,...: Đơn vị được giao làm chủ dự án, quản lý vận hành công trình rà soát tự tính toán, chịu trách nhiệm tổ chức thực hiện thu gom, phân loại tại nguồn và thuê đơn vị có chức năng định kỳ thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.	Trong suốt giai đoạn vận hành dự án
	Chất thải rắn nguy hại từ hoạt động sinh hoạt	Chất thải nguy hại	- Bố trí 01 khu vực lưu giữ chất thải nguy hại diện tích khoảng 05m ² (tại khu đất HTKT), trong kho trang bị 05 thùng chứa chuyên dụng có nắp đậy, dung tích 120 lít, thực hiện thu gom, lưu giữ riêng biệt, phân loại bằng nhãn dán tên, ghi mã số chất thải nguy hại và gắn biển cảnh báo chất thải nguy hại. Hợp đồng với đơn vị có giấy phép thu gom, vận	Trong suốt giai đoạn vận hành dự án

			chuyển, xử lý chất thải nguy hại theo quy định. - Chất thải nguy hại phát sinh từ ô đất công cộng, bãi đỗ xe, khu cây xanh,...: Đơn vị được giao chủ dự án đầu tư, quản lý vận hành tự tính toán, chịu trách nhiệm thực hiện thu gom, phân loại tại nguồn và thuê đơn vị có chức năng định kỳ thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.	
--	--	--	--	--

5.2. Chương trình quan trắc, giám sát môi trường của chủ dự án

a. Giai đoạn thi công xây dựng

❖ Giám sát môi trường không khí (theo đề xuất của chủ 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.

- Vị trí giám sát: 02 vị trí xung quanh khu vực công trường.

- Thông số giám sát: SO₂, CO, NO₂, tổng bụi lơ lửng (TSP), tiếng ồn, độ rung.

- Tần suất giám sát: 03 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; QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn và QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

❖ Giám sát chất thải rắn và chất thải nguy hại:

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

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

b. Giai đoạn vận hành

Dự án thuộc đối tượng phải cấp Giấy phép môi trường và vận hành công trình xử lý nước thải theo Luật Bảo vệ môi trường năm 2020. Do vậy nội dung giám sát môi trường chỉ tiết thực hiện theo quy định tại Giấy phép môi trường do cơ quan có thẩm quyền cấp và thực hiện theo quy định tại Điều 21 Thông tư số 02/2022/TT- BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

❖ **Giám sát chất thải rắn và chất thải nguy hại:**

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

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

c. Giám sát khác

- Giám sát thường xuyên hiện tượng sụt lún, hư hại các hạng mục công trình trong thời gian bảo hành công trình khoảng 24 tháng.

- Giám sát công tác phòng cháy, chữa cháy: thực hiện thường xuyên, báo cáo định kỳ gửi cơ quan có thẩm quyền.

CHƯƠNG 6. KẾT QUẢ THAM VẤN

6.1. QUÁ TRÌNH TỔ CHỨC THAM VẤN CỘNG ĐỒNG

6.1.1. Quá trình tham vấn thông qua đăng tải trên trang thông tin điện tử

Cập nhật sau khi hoàn thiện quá trình tham vấn ý kiến.

6.1.2. Quá trình tham vấn bằng văn bản

Cập nhật sau khi hoàn thiện quá trình tham vấn ý kiến.

6.1.3. Quá trình tham vấn bằng tổ chức họp lấy ý kiến

Cập nhật sau khi hoàn thiện quá trình tham vấn ý kiến.

6.2. KẾT QUẢ THAM VẤN CỘNG ĐỒNG

Cập nhật sau khi hoàn thiện quá trình tham vấn ý kiến cộng đồng dân cư và các tổ chức có liên quan, các ý kiến góp ý của các tổ chức, cá nhân.

II. THAM VẤN CHUYÊN GIA, NHÀ KHOA HỌC

Dự án “Xây dựng hạ tầng kỹ thuật phục vụ đấu giá QSD đất tại điểm KH-11, xã Kim Hoa, huyện Mê Linh” do Trung tâm Phát triển quỹ đất huyện Mê Linh làm chủ đầu tư không thuộc đối tượng phải tham vấn chuyên gia, nhà khoa học.

KẾT LUẬN, KIẾN NGHỊ VÀ CAM KẾT

1. Kết luận

Dự án “Xây dựng hạ tầng kỹ thuật phục vụ đấu giá QSD đất tại điểm KH-11, xã Kim Hoa, huyện Mê Linh” do Trung tâm Phát triển quỹ đất huyện Mê Linh làm chủ đầu tư khi đi vào vận hành sẽ đem lại nhiều lợi ích về mặt kinh tế - xã hội. Tuy nhiên việc thi công xây dựng dự án cũng sẽ gây ra một số tác động tiêu cực đến môi trường.

Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã đánh giá được hầu hết các tác động của Dự án đến môi trường xung quanh. Mức độ của các tác động chủ yếu ở mức độ nhỏ đến trung bình, quy mô và phạm vi của tác động của Dự án đến môi trường là không lớn.

Chủ đầu tư cam kết sẽ thực hiện các biện pháp nhằm giảm thiểu các tác động tiêu cực đến môi trường trong giai đoạn thi công xây dựng và vận hành Dự án. Các biện pháp giảm thiểu đã được trình bày cụ thể tại Chương 3 của báo cáo. Đây đều là các biện pháp đơn giản, có tính khả thi và hiệu quả cao; phù hợp với điều kiện của Chủ đầu tư.

2. Kiến nghị

Kính đề nghị UBND thành phố Hà Nội và các cơ quan chức năng xem xét, thẩm định và phê duyệt báo cáo ĐTM để Dự án được triển khai đúng tiến độ và sớm đi vào hoạt động.

3. Cam kết

** Cam kết thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường:*

- Cam kết thực hiện các biện pháp BVMT trong quá trình thi công xây dựng Dự án.

- Sau khi cơ quan chức năng phê duyệt báo cáo ĐTM của dự án, Chủ dự án sẽ nghiêm túc thực hiện các biện pháp BVMT theo đúng các cam kết trong báo cáo ĐTM.

- Yêu cầu các nhà thầu xây dựng nghiêm túc chấp hành các biện pháp BVMT trong giai đoạn thi công xây dựng, đặc biệt tại khu vực xây dựng Dự án.

- Phối hợp với cơ quan tư vấn giám sát, tư vấn thiết kế nhằm đề xuất, xử lý các tình huống phát sinh, giám sát các biện pháp BVMT của các đơn vị thi công xây dựng.

- Chịu trách nhiệm trước pháp luật nếu để xảy ra tình trạng ô nhiễm môi trường do quá trình thi công xây dựng dự án. Có trách nhiệm bồi thường mọi thiệt hại do các hoạt động thi công xây dựng gây ra.

Thực hiện các yêu cầu trong quyết định phê duyệt báo cáo ĐTM của dự án:

- Thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường như đã nêu trong báo cáo, đảm bảo chất lượng môi trường theo đúng tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành.

- Xây dựng các công trình biện pháp bảo vệ môi trường như đã đề xuất tại chương 3;

- Cam kết về đền bù và khắc phục ô nhiễm môi trường trong trường hợp các sự cố môi trường xảy ra do triển khai dự án;

- Chịu trách nhiệm trước Pháp luật nếu để xảy ra tình trạng ô nhiễm môi trường do quá trình thi công xây dựng. Có trách nhiệm bồi thường mọi thiệt hại do các hoạt động thi công xây dựng công trình gây ra.

- Lập hồ sơ cấp giấy phép môi trường và vận hành thử nghiệm theo đúng quy định.

- Trong quá trình thực hiện nếu để xảy ra sự cố gây ảnh hưởng xấu đến chất lượng môi trường và sức khỏe cộng đồng, chủ dự án cam kết dừng ngay các hoạt động của dự án gây ra sự cố; tổ chức ứng cứu khắc phục sự cố; thông báo khẩn cấp cho cơ quan quản lý về môi trường cấp tỉnh và các cơ quan có liên quan nơi có dự án để chỉ đạo và phối hợp xử lý. Chịu trách nhiệm trước Pháp luật nếu để xảy ra tình trạng ô nhiễm môi trường do giai đoạn vận hành và có trách nhiệm bồi thường mọi thiệt hại gây ra.

- Chủ dự án có lộ trình, phương án nâng cấp hệ thống xử lý nước thải đảm bảo nước thải được xử lý nước thải sinh hoạt của dự án đạt QCVN 14:2025/BTNMT theo quy định tại Thông tư số 05/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ Tài nguyên và Môi trường (nay là Bộ Nông nghiệp và Môi trường) và phê duyệt phương án quản lý, vận hành đối với hệ thống xử lý nước thải của Dự án sau đầu tư đảm bảo hệ thống xử lý nước thải của Dự án được vận hành liên tục và đạt quy chuẩn cho phép trước khi xả thải vào nguồn tiếp nhận.

PHỤ LỤC

**GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ DOANH NGHIỆP
CÔNG TY CỔ PHẦN**

Mã số doanh nghiệp: 0108423392

Đăng ký lần đầu: ngày 05 tháng 09 năm 2018

1. Tên công ty

Tên công ty viết bằng tiếng Việt: CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ VÀ MÔI TRƯỜNG HỒNG PHÚC

Tên công ty viết bằng tiếng nước ngoài: HONG PHUC ENVIRONMENT AND SERVICE JOINT STOCK COMPANY

Tên công ty viết tắt: HONG PHUC S&E. JSC

2. Địa chỉ trụ sở chính

Số nhà 34, Ngách 7, Ngõ 396 Đường Cổ Nhuế, Phường Cổ Nhuế 2, Quận Bắc Từ Liêm, Thành phố Hà Nội, Việt Nam

Điện thoại: 024 3755 3444

Fax:

Email:

Website:

3. Vốn điều lệ

Vốn điều lệ: 9.800.000.000 đồng

Bằng chữ: Chín tỷ tám trăm triệu đồng

Mệnh giá cổ phần: 10.000 đồng

Tổng số cổ phần: 980.000

4. Người đại diện theo pháp luật của công ty

* Họ và tên: ĐỖ TRỌNG HIỀU

Giới tính: Nam

Chức danh: Giám đốc

Sinh ngày: 18/12/1991

Dân tộc: Kinh

Quốc tịch: Việt Nam

Loại giấy tờ chứng thực cá nhân: Thẻ căn cước công dân

Số giấy chứng thực cá nhân: 001091009205

Ngày cấp: 24/04/2018

Nơi cấp: Cục cảnh sát ĐKQL cư trú và DLQG về dân cư

Nơi đăng ký hộ khẩu thường trú: TDP Hoàng 13, Phường Cổ Nhuế 1, Quận Bắc Từ Liêm, Thành phố Hà Nội, Việt Nam

Chỗ ở hiện tại: TDP Hoàng 13, Phường Cổ Nhuế 1, Quận Bắc Từ Liêm, Thành phố Hà Nội, Việt Nam

TRƯỞNG PHÒNG 

PHÓ TRƯỞNG PHÒNG
Đỗ Thanh Huyền

Số: **3440/QĐ-UBND**

Hà Nội, ngày 05 tháng 6 năm 2017

QUYẾT ĐỊNH
Về việc thành lập Trung tâm Phát triển quỹ đất
trực thuộc UBND quận, huyện, thị xã

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ HÀ NỘI

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015;

Căn cứ Luật Thủ đô ngày 21/11/2012;

Căn cứ Luật Đất đai ngày 29/11/2013;

Căn cứ Nghị định số 43/2014/NĐ-CP ngày 15/5/2014 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đất đai ngày 29/11/2013;

Căn cứ Nghị định số 41/2012/NĐ-CP ngày 08/5/2012 của Chính phủ quy định về vị trí việc làm trong đơn vị sự nghiệp công lập;

Căn cứ Nghị định số 55/2012/NĐ-CP ngày 28/6/2012 Quy định về thành lập, tổ chức lại, giải thể đơn vị sự nghiệp công lập;

Căn cứ Thông tư số 14/2012/TT-BNV ngày 18/12/2012 của Bộ Nội vụ hướng dẫn thực hiện Nghị định số 41/2012/NĐ-CP ngày 08/5/2012 của Chính phủ quy định về vị trí việc làm trong đơn vị sự nghiệp công lập;

Căn cứ Thông tư liên tịch số 16/2015/TTLT-BTNMT-BNV-BTC ngày 04/4/2015 của liên Bộ: Tài nguyên và Môi trường, Nội vụ, Tài chính hướng dẫn chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn, cơ cấu tổ chức và cơ chế hoạt động của Trung tâm Phát triển quỹ đất trực thuộc Sở Tài nguyên và Môi trường;

Căn cứ Văn bản số 705/TTg-NN ngày 23/5/2017 của Thủ tướng Chính phủ về việc sáp nhập Ban Bồi thường giải phóng mặt bằng và chi nhánh phát triển quỹ đất, giao UBND cấp huyện quản lý;

Xét đề nghị của Giám đốc Sở Nội vụ tại Tờ trình số 1280/TTr-SNV ngày 25/5/2017 về việc thành lập Trung tâm Phát triển quỹ đất trực thuộc UBND quận, huyện, thị xã,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Thành lập Trung tâm Phát triển quỹ đất trực thuộc UBND quận, huyện, thị xã (sau đây gọi tắt là Trung tâm), cụ thể như sau:

1. Trung tâm Phát triển quỹ đất quận Cầu Giấy trên cơ sở sáp nhập Ban Bồi thường giải phóng mặt bằng quận Cầu Giấy và Chi nhánh Phát triển quỹ đất Cầu Giấy (hiện thuộc Trung tâm Phát triển quỹ đất Hà Nội, Sở Tài nguyên và Môi trường).

2. Trung tâm Phát triển quỹ đất quận Tây Hồ trên cơ sở sáp nhập Ban Bồi thường giải phóng mặt bằng quận Tây Hồ và Chi nhánh Phát triển quỹ đất Tây Hồ (hiện thuộc Trung tâm Phát triển quỹ đất Hà Nội, Sở Tài nguyên và Môi trường).

3. Trung tâm Phát triển quỹ đất quận Thanh Xuân trên cơ sở sáp nhập Ban Bồi thường giải phóng mặt bằng quận Thanh Xuân và Chi nhánh Phát triển quỹ đất Thanh Xuân (hiện thuộc Trung tâm Phát triển quỹ đất Hà Nội, Sở Tài nguyên và Môi trường).

4. Trung tâm Phát triển quỹ đất quận Hà Đông trên cơ sở sáp nhập Ban Bồi thường giải phóng mặt bằng quận Hà Đông và Chi nhánh Phát triển quỹ đất Hà Đông (hiện thuộc Trung tâm Phát triển quỹ đất Hà Nội, Sở Tài nguyên và Môi trường).

5. Trung tâm Phát triển quỹ đất quận Long Biên trên cơ sở sáp nhập Ban Bồi thường giải phóng mặt bằng quận Long Biên và Chi nhánh Phát triển quỹ đất Long Biên (hiện thuộc Trung tâm Phát triển quỹ đất Hà Nội, Sở Tài nguyên và Môi trường).

6. Trung tâm Phát triển quỹ đất quận Hoàng Mai trên cơ sở sáp nhập Ban Bồi thường giải phóng mặt bằng quận Hoàng Mai và Chi nhánh Phát triển quỹ đất Hoàng Mai (hiện thuộc Trung tâm Phát triển quỹ đất Hà Nội, Sở Tài nguyên và Môi trường).

7. Trung tâm Phát triển quỹ đất quận Nam Từ Liêm trên cơ sở sáp nhập Ban Bồi thường giải phóng mặt bằng quận Nam Từ Liêm và Chi nhánh Phát triển quỹ đất Nam Từ Liêm (hiện thuộc Trung tâm Phát triển quỹ đất Hà Nội, Sở Tài nguyên và Môi trường).

8. Trung tâm Phát triển quỹ đất quận Bắc Từ Liêm trên cơ sở sáp nhập Ban Bồi thường giải phóng mặt bằng quận Bắc Từ Liêm và Chi nhánh Phát triển quỹ đất Bắc Từ Liêm (hiện thuộc Trung tâm Phát triển quỹ đất Hà Nội, Sở Tài nguyên và Môi trường).

9. Trung tâm Phát triển quỹ đất huyện Đan Phượng trên cơ sở sáp nhập Ban Bồi thường giải phóng mặt bằng huyện Đan Phượng và Chi nhánh Phát triển quỹ đất Đan Phượng (hiện thuộc Trung tâm Phát triển quỹ đất Hà Nội, Sở Tài nguyên và Môi trường).

10. Trung tâm Phát triển quỹ đất huyện Đông Anh trên cơ sở sáp nhập Ban Bồi thường giải phóng mặt bằng huyện Đông Anh và Chi nhánh Phát triển quỹ đất Đông Anh (hiện thuộc Trung tâm Phát triển quỹ đất Hà Nội, Sở Tài nguyên và Môi trường).

11. Trung tâm Phát triển quỹ đất huyện Gia Lâm trên cơ sở sáp nhập Ban Bồi thường giải phóng mặt bằng huyện Gia Lâm và Chi nhánh Phát triển quỹ đất

Gia Lâm (hiện thuộc Trung tâm Phát triển quỹ đất Hà Nội, Sở Tài nguyên và Môi trường).

12. Trung tâm Phát triển quỹ đất huyện Hoài Đức trên cơ sở sáp nhập Ban Bồi thường giải phóng mặt bằng huyện Hoài Đức và Chi nhánh Phát triển quỹ đất Hoài Đức (hiện thuộc Trung tâm Phát triển quỹ đất Hà Nội, Sở Tài nguyên và Môi trường).

13. Trung tâm Phát triển quỹ đất huyện Mê Linh trên cơ sở sáp nhập Ban Bồi thường giải phóng mặt bằng huyện Mê Linh và Chi nhánh Phát triển quỹ đất Mê Linh (hiện thuộc Trung tâm Phát triển quỹ đất Hà Nội, Sở Tài nguyên và Môi trường).

14. Trung tâm Phát triển quỹ đất huyện Mỹ Đức trên cơ sở sáp nhập Ban Bồi thường giải phóng mặt bằng huyện Mỹ Đức và Chi nhánh Phát triển quỹ đất Mỹ Đức (hiện thuộc Trung tâm Phát triển quỹ đất Hà Nội, Sở Tài nguyên và Môi trường).

15. Trung tâm Phát triển quỹ đất huyện Phú Xuyên trên cơ sở sáp nhập Ban Bồi thường giải phóng mặt bằng huyện Phú Xuyên và Chi nhánh Phát triển quỹ đất huyện Phú Xuyên (hiện thuộc Trung tâm Phát triển quỹ đất Hà Nội, Sở Tài nguyên và Môi trường).

16. Trung tâm Phát triển quỹ đất huyện Phúc Thọ trên cơ sở sáp nhập Ban Bồi thường giải phóng mặt bằng huyện Phúc Thọ và Chi nhánh Phát triển quỹ đất Phúc Thọ (hiện thuộc Trung tâm Phát triển quỹ đất Hà Nội, Sở Tài nguyên và Môi trường).

17. Trung tâm Phát triển quỹ đất huyện Quốc Oai trên cơ sở sáp nhập Ban Bồi thường giải phóng mặt bằng huyện Quốc Oai và Chi nhánh Phát triển quỹ đất Quốc Oai (hiện thuộc Trung tâm Phát triển quỹ đất Hà Nội, Sở Tài nguyên và Môi trường).

18. Trung tâm Phát triển quỹ đất huyện Sóc Sơn trên cơ sở sáp nhập Ban Bồi thường giải phóng mặt bằng huyện Sóc Sơn và Chi nhánh Phát triển quỹ đất Sóc Sơn (hiện thuộc Trung tâm Phát triển quỹ đất Hà Nội, Sở Tài nguyên và Môi trường).

19. Trung tâm Phát triển quỹ đất thị xã Sơn Tây trên cơ sở sáp nhập Ban Bồi thường giải phóng mặt bằng thị xã Sơn Tây và Chi nhánh Phát triển quỹ đất Sơn Tây (hiện thuộc Trung tâm Phát triển quỹ đất Hà Nội, Sở Tài nguyên và Môi trường).

20. Trung tâm Phát triển quỹ đất huyện Thanh Oai trên cơ sở sáp nhập Ban Bồi thường giải phóng mặt bằng huyện Thanh Oai và Chi nhánh Phát triển quỹ đất Thanh Oai (hiện thuộc Trung tâm Phát triển quỹ đất Hà Nội, Sở Tài nguyên và Môi trường).

21. Trung tâm Phát triển quỹ đất huyện Thanh Trì trên cơ sở sáp nhập Ban Bồi thường giải phóng mặt bằng huyện Thanh Trì và Chi nhánh Phát triển quỹ đất Thanh Trì (hiện thuộc Trung tâm Phát triển quỹ đất Hà Nội, Sở Tài nguyên và Môi trường).

22. Trung tâm Phát triển quỹ đất huyện Thường Tín trên cơ sở sáp nhập Ban Bồi thường giải phóng mặt bằng huyện Thường Tín và Chi nhánh Phát triển quỹ

đất Thường Tín (hiện thuộc Trung tâm Phát triển quỹ đất Hà Nội, Sở Tài nguyên và Môi trường).

23. Trung tâm Phát triển quỹ đất huyện Ứng Hòa trên cơ sở sáp nhập Ban Bồi thường giải phóng mặt bằng huyện Ứng Hòa và Chi nhánh Phát triển quỹ đất Ứng Hòa (hiện thuộc Trung tâm Phát triển quỹ đất Hà Nội, Sở Tài nguyên và Môi trường).

24. Trung tâm Phát triển quỹ đất huyện Ba Vì trên cơ sở sáp nhập Ban Bồi thường giải phóng mặt bằng huyện Ba Vì và Chi nhánh Phát triển quỹ đất Ba Vì (hiện thuộc Trung tâm Phát triển quỹ đất Hà Nội, Sở Tài nguyên và Môi trường).

25. Trung tâm Phát triển quỹ đất huyện Chương Mỹ trên cơ sở tổ chức lại Ban Bồi thường giải phóng mặt bằng huyện Chương Mỹ.

26. Trung tâm Phát triển quỹ đất huyện Thạch Thất trên cơ sở tổ chức lại Ban Bồi thường giải phóng mặt bằng huyện Thạch Thất.

Điều 2. Vị trí, chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn, cơ chế tài chính

1. Vị trí: Trung tâm Phát triển quỹ đất là đơn vị sự nghiệp công lập trực thuộc UBND quận, huyện, thị xã; có tư cách pháp nhân và con dấu riêng; được mở tài khoản tại Kho bạc Nhà nước và Ngân hàng theo quy định hiện hành của pháp luật.

Trụ sở: UBND quận, huyện, thị xã có trách nhiệm bố trí trụ sở làm việc cho Trung tâm Phát triển quỹ đất.

2. Chức năng: Trung tâm Phát triển quỹ đất có chức năng tạo lập, phát triển, quản lý, khai thác quỹ đất; tổ chức thực hiện việc bồi thường, hỗ trợ và tái định cư; nhận chuyển nhượng quyền sử dụng đất của các tổ chức, hộ gia đình, cá nhân; tổ chức thực hiện việc đấu giá quyền sử dụng đất và thực hiện các dịch vụ khác trong lĩnh vực đất đai.

3. Nhiệm vụ và quyền hạn:

a) Lập kế hoạch tổ chức thực hiện việc thu hồi đất theo kế hoạch sử dụng đất hàng năm của quận, huyện, thị xã để bồi thường, hỗ trợ, tái định cư;

b) Lập, trình cấp có thẩm quyền phê duyệt và tổ chức thực hiện phương án bồi thường, hỗ trợ, tái định cư (giải phóng mặt bằng) khi Nhà nước thu hồi đất;

c) Lập, trình cấp có thẩm quyền phê duyệt dự án đầu tư và tổ chức xây dựng kết cấu hạ tầng trên đất để tổ chức đấu giá quyền sử dụng đất khi được cơ quan có thẩm quyền giao;

d) Tổ chức thực hiện việc đầu tư xây dựng tạo lập và phát triển quỹ nhà, đất tái định cư để phục vụ Nhà nước thu hồi đất và phát triển kinh tế - xã hội tại địa phương khi được cơ quan có thẩm quyền giao;

đ) Thực hiện việc nhận chuyển nhượng quyền sử dụng đất theo quy định của pháp luật;

e) Quản lý quỹ đất đã được giải phóng mặt bằng, quỹ đất nhận chuyển nhượng nhưng chưa có dự án đầu tư hoặc chưa đấu giá quyền sử dụng đất; đất đã thu hồi và thuộc trách nhiệm quản lý của Trung tâm phát triển quỹ đất theo quy định của Luật Đất đai;

g) Tổ chức thực hiện đấu giá quyền sử dụng đất theo quy định của pháp luật;

h) Lập phương án sử dụng, khai thác quỹ đất được giao quản lý nhưng chưa có quyết định giao đất, cho thuê đất;

i) Thực hiện các dịch vụ trong việc giải phóng mặt bằng, bồi thường, hỗ trợ tái định cư khi Nhà nước thu hồi đất; đấu giá quyền sử dụng đất; dịch vụ tư vấn xác định giá đất, trừ các trường hợp Nhà nước định giá đất; cung cấp thông tin về địa điểm đầu tư, giá đất và quỹ đất cho các tổ chức, cá nhân theo yêu cầu;

k) Được cung cấp hồ sơ, bản đồ, thông tin, số liệu đất đai, nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất theo quy định của pháp luật;

l) Liên doanh, liên kết, hợp tác với các tổ chức kinh tế, cá nhân để thực hiện nhiệm vụ được giao theo quy định của pháp luật về quản lý, sử dụng tài sản Nhà nước; quy định của pháp luật về cơ chế tự chủ đối với đơn vị sự nghiệp công lập và quy định của pháp luật khác có liên quan;

m) Được ký hợp đồng thuê các tổ chức, cá nhân làm tư vấn hoặc thực hiện các nhiệm vụ được giao theo quy định của pháp luật;

n) Thực hiện việc thu phí, lệ phí theo quy định của pháp luật;

o) Quản lý viên chức, người lao động, tài chính và tài sản thuộc Trung tâm theo quy định của pháp luật;

p) Thực hiện chế độ hao cân theo quy định hiện hành về các lĩnh vực công tác được giao;

q) Thực hiện các nhiệm vụ khác do UBND quận, huyện, thị xã giao theo quy định của pháp luật.

4. Cơ chế tài chính:

Các Trung tâm Phát triển quỹ đất thực hiện cơ chế tự chủ của đơn vị sự nghiệp công lập theo quy định tại Nghị định số 16/2015/NĐ-CP ngày 14/02/2015 của Chính phủ quy định cơ chế tự chủ của đơn vị sự nghiệp công lập và Nghị định số 141/2016/NĐ-CP ngày 10/10/2016 của Chính phủ quy định cơ chế tự chủ của đơn vị sự nghiệp công lập trong lĩnh vực sự nghiệp kinh tế và sự nghiệp khác.

Điều 3. Tổ chức bộ máy, số lượng người làm việc

1. Tổ chức bộ máy

a) Lãnh đạo Trung tâm Phát triển quỹ đất có: Giám đốc và không quá 02 Phó Giám đốc giúp việc Giám đốc;

Giám đốc, Phó Giám đốc Trung tâm đo Chủ tịch UBND quận, huyện, thị xã quyết định bổ nhiệm, miễn nhiệm tuân thủ các quy định của pháp luật và của Thành phố về công tác cán bộ.

b) Các Tổ chuyên môn, nghiệp vụ, gồm 04 Tổ : Tổ Hành chính - Tổng hợp; Tổ Kế hoạch - Tài chính; Tổ Quản lý và phát triển quỹ đất; Tổ Bồi thường và giải phóng mặt bằng.

2. Số lượng người làm việc (biên chế viên chức)

a) Số lượng người làm việc của Trung tâm Phát triển quỹ đất được UBND Thành phố phân bổ hàng năm theo Đề án vị trí việc làm được phê duyệt trong tổng số lượng người làm việc của các đơn vị sự nghiệp công lập trực thuộc UBND quận, huyện, thị xã;

b) Trước mắt, Trung tâm Phát triển quỹ đất quận, huyện, thị xã được giao số biên chế là số biên chế đã giao cho Ban Bồi thường giải phóng mặt bằng quận, huyện, thị xã và các Chi nhánh phát triển quỹ đất (hiện thuộc Trung tâm Phát triển quỹ đất Hà Nội, Sở Tài nguyên và Môi trường).

Điều 4. Tổ chức thực hiện

1. Giám đốc Sở Nội vụ

a) Chủ trì, phối hợp với Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường, Chủ tịch UBND các quận, huyện, thị xã và các Sở, ngành khác có liên quan tổ chức thực hiện nghiêm túc, có hiệu quả Quyết định này; rà soát, tổng hợp trình Chủ tịch UBND Thành phố điều chỉnh giao số lượng người làm việc (biên chế) của Trung tâm Phát triển quỹ đất trực thuộc UBND các quận, huyện, thị xã theo quy định của pháp luật;

b) Hướng dẫn, đôn đốc các cơ quan thực hiện việc rà soát, chuyển giao biên chế viên chức, số lượng người làm việc, lao động hợp đồng theo Nghị định số 68/2000/NĐ-CP do UBND Thành phố giao cho các Chi nhánh phát triển quỹ đất trực thuộc Trung tâm Phát triển quỹ đất Hà Nội, Sở Tài nguyên và Môi trường và các Ban Bồi thường giải phóng mặt bằng trực thuộc UBND quận, huyện, thị xã về Trung tâm Phát triển quỹ đất trực thuộc UBND quận, huyện thị xã theo đúng quy định của pháp luật.

2. Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường

a) Chỉ đạo Giám đốc Trung tâm Phát triển quỹ đất Hà Nội thống kê về số lượng người làm việc (biên chế viên chức) được giao, kinh phí hoạt động, trang thiết bị, trụ sở làm việc, hồ sơ, tài liệu... có liên quan đến tổ chức và hoạt động của các Chi nhánh Phát triển quỹ đất hiện có để bàn giao về Trung tâm phát triển quỹ đất trực thuộc UBND các quận, huyện, thị xã;

b) Chuyển giao các dự án (Sở Kế hoạch và Đầu tư tổng hợp chi tiết) giải phóng mặt bằng tạo quỹ đất sạch để thực hiện các dự án đầu tư trên địa bàn Thành

phổ cho UBND các quận, huyện, thị xã nơi thu hồi đất làm chủ đầu tư tiếp tục thực hiện dự án.

3. Chủ tịch UBND các quận, huyện, thị xã

a) Tiếp nhận bàn giao về tổ chức bộ máy, biên chế, kinh phí hoạt động, trang thiết bị, trụ sở làm việc, hồ sơ, tài liệu... có liên quan đến tổ chức và hoạt động của các Chi nhánh Phát triển quỹ đất hiện có trực thuộc Trung tâm Phát triển quỹ đất Hà Nội, Sở Tài nguyên và Môi trường;

b) Chỉ đạo Trường Ban Bồi thường giải phóng mặt bằng bàn giao về tổ chức bộ máy, biên chế, kinh phí hoạt động, trang thiết bị, trụ sở làm việc, hồ sơ, tài liệu... có liên quan đến tổ chức và hoạt động của Ban Bồi thường về Trung tâm Phát triển quỹ đất;

c) Xác định trụ sở chính của Trung tâm; chỉ đạo Trung tâm Phát triển quỹ đất kiện toàn, sắp xếp, sớm ổn định tổ chức bộ máy để thực hiện nhiệm vụ được giao; ban hành Quy chế Tổ chức và hoạt động của Trung tâm;

d) Thực hiện việc bổ nhiệm Giám đốc, Phó Giám đốc Trung tâm Phát triển quỹ đất theo đúng trình tự, thủ tục, quy định của Nhà nước và Thành phố;

đ) Thực hiện các chế độ, chính sách đối với công chức, viên chức quản lý trong quá trình sắp xếp, kiện toàn tổ chức bộ máy; xây dựng, hoàn thiện Đề án vị trí việc làm theo quy định của pháp luật.

e) Chỉ đạo Trường Ban Bồi thường giải phóng mặt bằng làm việc với Công an thành phố Hà Nội để tiến hành thủ tục thu hồi con dấu của Ban Bồi thường giải phóng mặt bằng theo đúng quy định.

4. Giám đốc Sở Tài chính

a) Chủ trì, hướng dẫn Sở Tài nguyên và Môi trường, UBND các quận, huyện, thị xã và các đơn vị có liên quan để thực hiện bàn giao công tác tài chính, tài sản, cân đối, điều chỉnh kế hoạch tài chính của các đơn vị có liên quan;

b) Phối hợp với UBND các quận, huyện, thị xã hướng dẫn Trung tâm Phát triển quỹ đất thực hiện chế độ tài chính theo quy định.

5. Giám đốc Sở Kế hoạch và Đầu tư

Chủ trì, hướng dẫn Sở Tài nguyên và Môi trường, UBND các quận, huyện, thị xã và các đơn vị có liên quan để thực hiện bàn giao các dự án giải phóng mặt bằng tạo quỹ đất sạch để thực hiện các dự án đầu tư trên địa bàn Thành phố cho UBND các quận, huyện, thị xã nơi thu hồi đất làm chủ đầu tư tiếp tục thực hiện dự án.

6. Thủ trưởng các Sở, ban, ngành có liên quan

Các Sở, ban, ngành có liên quan có trách nhiệm hướng dẫn, phối hợp với UBND quận, huyện, thị xã và Trung tâm Phát triển quỹ đất quận, huyện, thị xã trong việc thực hiện các chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn của Trung tâm.

7. Giám đốc Trung tâm Phát triển quỹ đất quận, huyện, thị xã

a) Căn cứ vào vị trí việc làm, tiêu chuẩn chức danh nghề nghiệp, năng lực của từng viên chức để thực hiện việc sắp xếp, ổn định tổ chức bộ máy của Trung tâm Phát triển quỹ đất để thực hiện tốt nhiệm vụ được giao;

b) Xây dựng Quy chế Tổ chức và hoạt động của Trung tâm Phát triển quỹ đất, trình Chủ tịch UBND quận, huyện, thị xã ban hành; ban hành Quy chế làm việc của Trung tâm,

c) Kế thừa toàn bộ quyền và nghĩa vụ có liên quan của các đơn vị sáp nhập.

Điều 5. Điều khoản chuyển tiếp

1. Tạm thời giữ nguyên số lượng Phó Giám đốc và tương đương hiện có từ các đơn vị sáp nhập, Trung tâm được bổ sung Phó Giám đốc Trung tâm khi số lượng ít hơn quy định.

2. Đối với những trường hợp đã được bổ nhiệm giữ chức vụ người đứng đầu, cấp phó của người đứng đầu các cơ quan, đơn vị sau khi sắp xếp mà thời giữ chức vụ lãnh đạo hoặc được bổ nhiệm vào chức vụ mới có phụ cấp chức vụ lãnh đạo thấp hơn so với phụ cấp chức vụ lãnh đạo cũ thì được hưởng bảo lưu phụ cấp chức vụ lãnh đạo áp dụng theo quy định tại Quyết định số 140/2009/QĐ-TTg ngày 31/12/2009 của Thủ tướng Chính phủ về bảo lưu phụ cấp chức vụ lãnh đạo đối với các chức danh lãnh đạo trong quá trình sắp xếp, kiện toàn tổ chức bộ máy.

Điều 6. Điều khoản thi hành

1. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký. Các quy định trước đây trái với quy định tại Quyết định này đều bãi bỏ.

2. Chánh Văn phòng UBND Thành phố; Giám đốc các Sở: Nội vụ, Tài nguyên và Môi trường, Tài chính, Kế hoạch và Đầu tư; Chủ tịch UBND các quận, huyện, thị xã; Thủ trưởng các cơ quan, đơn vị và cá nhân có liên quan, Giám đốc Trung tâm Phát triển quỹ đất Hà Nội, Giám đốc Trung tâm Phát triển quỹ đất quận, huyện, thị xã chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này. *leatle*

Nơi nhận:

- Nhu Điều 6;
- Văn phòng Chính phủ;
- Bộ Nội vụ;
- Bộ Tài nguyên và Môi trường;
- Bộ Tài chính;
- Thường trực HĐND Thành phố;
- Chủ tịch UBND Thành phố;
- Các Phó Chủ tịch UBND Thành phố;
- Công an thành phố Hà Nội;
- Kho bạc Nhà nước thành phố Hà Nội;
- Cục thuế thành phố Hà Nội;
- VPUBNDTP: PCVP P.C Công;
TH, NC, TKBT;
- Lưu: VT, SNV (10 bản).



Nguyễn Đức Chung

**HỘI ĐỒNG NHÂN DÂN
HUYỆN MÊ LINH**

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

Số: **03** /NQ-HĐND

Mê Linh, ngày **09** tháng **4** năm 2024

NGHỊ QUYẾT

Phê duyệt hủy bỏ chủ trương đầu tư dự án: Xây dựng nhà văn hóa thôn Khê Ngoại 2, xã Văn Khê, huyện Mê Linh; Phê duyệt chủ trương đầu tư một số dự án đầu tư công; Chấp thuận chủ trương hỗ trợ kinh phí cho Tòa án Nhân dân huyện thực hiện dự án: Cải tạo, sửa chữa trụ sở Tòa án nhân dân huyện Mê Linh.

**HỘI ĐỒNG NHÂN DÂN HUYỆN MÊ LINH
KHÓA XX, KỲ HỌP THỨ 13**

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015; Luật sửa đổi, bổ sung một số Điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 22/11/2019;

Căn cứ Luật Đầu tư công ngày 13/6/2019; Luật Ngân sách Nhà nước ngày 25/6/2015;

Căn cứ các Nghị định của Chính phủ: số 163/2016/NĐ-CP ngày 21/12/2016 quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành Luật Ngân sách Nhà nước; số 40/2020/NĐ-CP ngày 06/4/2020 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đầu tư công;

Căn cứ Nghị quyết số 21/2022/NQ-HĐND ngày 12/9/2022 của HĐND Thành phố về phân cấp quản lý nhà nước một số lĩnh vực kinh tế - xã hội trên địa bàn thành phố Hà Nội;

Căn cứ Nghị quyết số 24/NQ-HĐND ngày 20/12/2023 về cập nhật, điều chỉnh kế hoạch đầu tư công trung hạn 2021-2025 huyện Mê Linh;

Căn cứ các Nghị quyết của HĐND huyện Mê Linh: số 18/NQ-HĐND ngày 19/12/2023 về Kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội năm 2024 của huyện Mê Linh; số 19/NQ-HĐND ngày 19/12/2023 về dự toán ngân sách địa phương và phân bổ dự toán thu, chi ngân sách nhà nước huyện Mê Linh năm 2024; số 26/NQ-HĐND ngày 20/12/2023 về phê duyệt kế hoạch đầu tư công năm 2024.

Xét đề nghị của UBND huyện tại Tờ trình số 79/TTr-UBND ngày 04/4/2024 về việc Phê duyệt hủy bỏ chủ trương đầu tư dự án: Xây dựng nhà văn hóa thôn Khê Ngoại 2, xã Văn Khê, huyện Mê Linh; Phê duyệt chủ trương đầu tư một số dự án đầu tư công; Chấp thuận chủ trương hỗ trợ kinh phí cho Tòa án Nhân dân huyện thực hiện dự án: Cải tạo, sửa chữa trụ sở Tòa án nhân dân huyện Mê Linh; báo cáo thẩm tra số 17/BC-KT-XH ngày 08/4/2024 của Ban Kinh tế - Xã hội; ý kiến thảo luận và kết quả biểu quyết của đại biểu Hội đồng nhân dân huyện.

QUYẾT NGHỊ:

Điều 1. Hủy bỏ chủ trương đầu tư dự án Xây dựng nhà văn hóa thôn Khê Ngoại 2, xã Văn Khê, huyện Mê Linh.

Điều 2. Phê duyệt chủ trương đầu tư, điều chỉnh chủ trương đầu tư một số dự án sử dụng vốn đầu tư công ngân sách huyện Mê Linh, cụ thể như sau:

- Phê duyệt chủ trương đầu tư 16 dự án, gồm 03 dự án nhóm B, 13 dự án nhóm C với sơ bộ tổng mức đầu tư 717.183,0 triệu đồng;

(Chi tiết các dự án tại biểu và các phụ lục từ số 01 đến số 16 đính kèm)

Điều 3. Đồng ý chủ trương hỗ trợ số vốn 8.000 triệu đồng *(Tám tỷ đồng chẵn)* để Tòa án Nhân dân huyện thực hiện dự án: Cải tạo, sửa chữa trụ sở Tòa án nhân dân huyện Mê Linh.

Điều 4. Tổ chức thực hiện

UBND huyện Mê Linh có trách nhiệm tổ chức triển khai dự án tuân thủ đúng các quy định hiện hành của Nhà nước và lưu ý một số nội dung như sau:

1. 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 đầu nối thích hợp, khớp nối đồng bộ hạ tầng; lựa chọn phương án, giải pháp kỹ thuật phù hợp, đảm bảo tiết kiệm, hiệu quả, tránh trùng lặp; đảm bảo về quy hoạch xây dựng, các quy hoạch ngành có liên quan và thực hiện thỏa thuận các yếu tố kỹ thuật, quy hoạch xây dựng chuyên ngành theo đúng quy định; xác định nguồn gốc đất đai, xây dựng phương án, kinh phí giải phóng mặt bằng đảm bảo đúng chế độ, chính sách hiện hành; hoàn thiện các thủ tục phê duyệt kế hoạch bảo vệ môi trường, đánh giá tác động môi trường trước khi triển khai dự án. Tổ chức lập, thẩm định, trình cấp có thẩm quyền quyết định đầu tư dự án theo đúng quy định của Luật Đầu tư công và pháp luật có liên quan.

Đối với các hạng mục xuống cấp cần phá dỡ, cải tạo lại, cần kiểm tra kỹ niên hạn sử dụng công trình, tổ chức đánh giá, kiểm định chất lượng công trình hiện trạng; chỉ phá dỡ khi thực sự cần thiết và được chấp thuận của cơ quan có thẩm quyền, có phương án xử lý vật tư thu hồi đảm bảo đúng quy định tiết kiệm, tránh thất thoát, lãng phí tài sản của Nhà nước. Trong công tác tu bổ, tôn tạo các di tích cần chú trọng đến việc đảm bảo gìn giữ các giá trị gốc của di tích.

2. Chỉ đạo các phòng, ban, ngành, đơn vị 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; phối hợp, hướng dẫn chủ đầu tư trong quá trình thực hiện dự án; giải quyết 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.

3. Trong xây dựng kế hoạch và điều hành kế hoạch đầu tư công hằng năm, sắp xếp, bố trí vốn theo thứ tự ưu tiên đầu tư đối với từng ngành, lĩnh vực, địa phương; ưu tiên các dự án triển khai các chương trình, mục tiêu, chỉ tiêu kế

hoạch phát triển kinh tế - xã hội trong giai đoạn, các dự án giải quyết nhu cầu dân sinh bức xúc, kiến nghị chính đáng của cử tri.

4. Căn đối đủ nguồn lực theo tiến độ thực hiện dự án đã được phê duyệt; cập nhật danh mục, mức vốn theo thực tế phân bổ hằng năm vào kế hoạch đầu tư công trung hạn 2021-2025 theo đúng quy định.

Điều 5. Điều khoản thi hành

1. Giao UBND huyện tổ chức thực hiện Nghị quyết.

2. Giao Thường trực HĐND, các Ban, các Tổ đại biểu và đại biểu HĐND huyện và đề nghị Ủy ban MTTQ huyện giám sát việc thực hiện Nghị quyết này.

3. Nghị quyết này đã được HĐND huyện khóa XX, kỳ họp thứ 13 thông qua ngày 09/4/2024. Nghị quyết có hiệu lực kể từ ngày ký. ✓

Nơi nhận:

- Thường trực HĐND Thành phố;
- UBND Thành phố;
- Thường trực Huyện ủy;
- Như Điều 5;
- Các vị Đại biểu HĐND huyện;
- Các phòng, ban, ngành thuộc huyện;
- TT HĐND, UBND các xã, thị trấn;
- Lưu: VT, VP. ✓

CHỦ TỊCH ✓


Nguyễn Anh Tuấn

PHỤ LỤC: DỰ ÁN PHÊ DUYỆT CHỦ TRƯỞNG ĐẦU TƯ TÀI KỲ HỢP THỨ 13 - HĐND HUYỆN KHÓA XX

(Kèm theo Nghị quyết số: 03/NQ-HĐND ngày 09 tháng 4 năm 2024 của HĐND huyện Mê Linh)

Đơn vị tính: Triệu đồng

TT	Tên dự án/Cơ quan lập báo cáo đề xuất chủ trương đầu tư	Nhóm dự án		Địa điểm xây dựng	Sơ bộ tổng mức đầu tư (triệu đồng)	Cơ cấu nguồn vốn		Thời gian thực hiện dự án	Chủ đầu tư	Ghi chú
		B	C			NSTP hỗ trợ	Ngân sách huyện			
TỔNG SỐ		3	13		717.183	0	717.183			
1	Cải tạo sân bóng đá cấp xã		3		13.348	0	13.348			
1	Xây dựng cầu qua kênh 11A (Đoạn nối từ xóm đồng thôn Bông Mọc xã Liên Mạc - thôn Nam Cường xã Tam Đồng, huyện Mê Linh).		1	xã Liên Mạc	4.159		4.159	2024-2025	UBND xã Liên Mạc	Phụ lục số 01
2	Đón tiếp thu gom lá cây, cỏ dại (Thị trấn và xã) và xây dựng hệ thống PCCC trên mặt bằng đất tại Thanh Trì, xã Thanh Lâm, huyện Mê Linh.		1	xã Thanh Lâm	6.207		6.207	2024-2026	UBND xã Thanh Lâm	Phụ lục số 02
3	Hoàn trả trạm bơm thôn Bạch Trú, xã Tiến Thắng, huyện Mê Linh - Thuộc dự án mở rộng đường trục trung tâm khu đô thị mới Mê Linh.		1	xã Tiến Thắng	2.982		2.982	2024-2026	UBND xã Tiến Thắng	Phụ lục số 03 (Nguồn vốn GPMB dự án mở rộng đường trục trung tâm khu đô thị mới Mê Linh)
II	Lĩnh vực y tế	0	1		18.001	0	18.001			
4	Đầu tư xây dựng trạm y tế xã Thạch Đà, huyện Mê Linh.		1	xã Thạch Đà	18.001		18.001	2024-2026	Ban QLDA đầu tư xây dựng	Phụ lục số 04
III	Lĩnh vực trụ sở	0	1		13.169	0	13.169			
5	Xây dựng trụ sở Ban chỉ huy quân sự xã Tả Lũng Việt, huyện Mê Linh.		1	xã Tả Lũng Việt	13.169		13.169	2024-2026	Ban QLDA đầu tư xây dựng	Phụ lục số 05
IV	Lĩnh vực Văn hóa và thể thao	0	3		33.683	0	33.683			
6	Xây dựng công viên kết hợp giải trí, nâng cấp đường giao thông, kênh thoát nước thôn Dương 23, xã Thanh Lâm, huyện Mê Linh.		1	xã Thanh Lâm	10.957		10.957	2024-2026	UBND xã Thanh Lâm	Phụ lục số 06

TT	Tên dự án/Cơ quan lập báo cáo đề xuất chủ trương đầu tư	Nhóm dự án		Địa điểm xây dựng	Sơ bộ tổng mức đầu tư (triệu đồng)	Cơ cấu nguồn vốn		Thời gian thực hiện dự án	Chủ đầu tư	Chỉ chủ
		B	C			NSTP hỗ trợ	Ngân sách huyện			
7	Xây dựng nhà văn hóa kết hợp khu sinh hoạt cộng đồng tại vị trí Ao Hoa Trảng, thôn Khế Ngoại 2, xã Văn Khế, huyện Mê Linh.		1	xã Văn Khế	7.820		7.820	2024-2026	UBND xã Văn Khế	Phụ lục số 07
8	Mua sắm, lắp đặt mới các thiết bị huyện tập thể dục thể thao ngoài trời không viên các Nhà văn hóa, khu thể thao, đất công viên và các điểm vui chơi công cộng tại các thôn, tổ dân phố trên địa bàn huyện Mê Linh.		1	huyện Mê Linh	14.906		14.906	2024-2026	Ban QLDA đầu tư xây dựng	Phụ lục số 08
V	Lĩnh vực hạ tầng kỹ thuật đầu giá QSD đất	3	2		597.781	0	597.781			
9	Xây dựng hạ tầng kỹ thuật phục vụ đầu giá QSD đất tại điểm dân cư nông thôn xã Thanh Lâm, huyện Mê Linh (điểm thôn Thanh Vân).	1		xã Thanh Lâm	156.190		156.190	2024-2027	Trung tâm phát triển quỹ đất	Phụ lục số 09
10	Xây dựng hạ tầng kỹ thuật phục vụ đầu giá QSD đất tại điểm TD-01, xã Thạch Đà, huyện Mê Linh.		1	xã Thạch Đà	35.405		35.405	2024-2026	Trung tâm phát triển quỹ đất	Phụ lục số 10
11	Xây dựng hạ tầng kỹ thuật phục vụ đầu giá QSD đất tại điểm dân cư nông thôn xã Thạch Đà, huyện Mê Linh.	1		xã Thạch Đà	200.149		200.149	2024-2027	Trung tâm phát triển quỹ đất	Phụ lục số 11
12	Xây dựng hạ tầng kỹ thuật phục vụ đầu giá QSD đất tại điểm KHT-11, xã Kim Hoa, huyện Mê Linh.	1		xã Kim Hoa	186.847		186.847	2024-2027	Trung tâm phát triển quỹ đất	Phụ lục số 12
13	Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất đầu giá quyền sử dụng đất tại điểm BT-01, thôn Bao Thập, xã Kim Hoa, huyện Mê Linh.		1	xã Kim Hoa	19.190		19.190	2024-2026	UBND xã Kim Hoa	Phụ lục số 13
VI	Lĩnh vực di tích	0	1		25.073	0	25.073			
14	Tu bổ, tôn tạo di tích đình Chu Trăn, xã Tiến Thịnh, huyện Mê Linh.		1	xã Tiến Thịnh	25.073		25.073	2024-2026	Ban QLDA đầu tư xây dựng	Phụ lục số 14
VII	Lĩnh vực giao thông		1		6.285		6.285			

TT	Tên dự án/Cơ quan lập báo cáo đề xuất chủ trương đầu tư	Nhóm dự án		Địa điểm xây dựng	Số bộ tổng mức đầu tư (triệu đồng)	Cơ cấu nguồn vốn		Thời gian thực hiện dự án	Chủ đầu tư	Ghi chú
		B	C			NSTP hỗ trợ	Ngân sách huyện			
15	Cải tạo, chỉnh trang nâng cấp mặt đường trục chính thôn Nội Đông, xã Đại Thịnh, huyện Mê Linh		1	xã Đại Thịnh	6.285		6.285	2024-2026	UBND xã Đại Thịnh	Phụ lục số 15
VIII	Lĩnh vực điện chiếu sáng	0	1		9.843		9.843			
16	Xây dựng hệ thống điện chiếu sáng công cộng trên địa bàn xã Hoàng Kim, huyện Mê Linh.		1	xã Hoàng Kim	9.843		9.843	2024-2026	UBND xã Hoàng Kim	Phụ lục số 16

Phụ lục 12

Chủ trương đầu tư dự án:

**Xây dựng hạ tầng kỹ thuật phục vụ đấu giá QSD đất tại điểm KH-11,
xã Kim Hoa, huyện Mê Linh.**

(Kèm theo Nghị quyết số: 03/NQ-HĐND, ngày 09/4/2024 của HĐND huyện Mê Linh)

1. Mục tiêu đầu tư:

- Tạo quỹ đất phục vụ nhu cầu nhà ở xã hội và quỹ đất đấu giá quyền sử dụng đất có thu tiền sử dụng đất, tăng nguồn thu ngân sách Nhà nước, tạo kênh huy động nguồn vốn đầu tư để đáp ứng nhu cầu đầu tư, thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội của huyện Mê Linh nói chung và xã Kim Hoa nói riêng.

- Khớp nối về hạ tầng, phát triển khu dân cư mới theo hướng hiện đại, văn minh, phù hợp với cảnh quan chung theo các quy hoạch xây dựng được duyệt, tránh lãng phí và lấn chiếm về đất đai; giải quyết một phần về nhu cầu đất ở của nhân dân.

2. Quy mô đầu tư:

Đầu tư xây dựng mới, đồng bộ về hạ tầng kỹ thuật trên khu đất có diện tích khoảng 7,42 ha, bao gồm các hạng mục: GPMB, san nền, đường giao thông (kết cấu mặt đường bê tông nhựa Asphalt), cấp thoát nước, cấp điện, chiếu sáng (hạ ngầm), cây xanh, PCCC...

3. Nhóm dự án: Nhóm B;

4. Sơ bộ tổng mức đầu tư (dự kiến): 186.847,00 triệu đồng

(Bằng chữ: Một trăm tám sáu tỷ, tám trăm bốn bảy triệu đồng chẵn).

5. Nguồn vốn thực hiện: Ngân sách huyện;

6. Địa điểm thực hiện dự án: xã Kim Hoa, huyện Mê Linh;

7. Thời gian thực hiện dự án: 2024-2027;

8. Chủ đầu tư: Trung tâm phát triển quỹ đất.



QUYẾT ĐỊNH

**Về phê duyệt đồ án Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 khu đất
tại điểm KH11, xã Kim Hoa, huyện Mê Linh**

Địa điểm: Xã Kim Hoa - huyện Mê Linh - thành phố Hà Nội

ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN MÊ LINH

Căn cứ Luật tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 21/11/2019;

Căn cứ Luật Quy hoạch đô thị ngày 17/6/2009; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của 37 luật có liên quan đến quy hoạch ngày 20/11/2018; Văn bản hợp nhất Luật Quy hoạch đô thị số 16/VBHN-VPQH ngày 15/7/2020;

Căn cứ Luật Xây dựng ngày 18/6/2014 và Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng ngày 17/6/2020;

Căn cứ các Nghị định của Chính phủ: số 37/2010/NĐ-CP ngày 07/4/2010 về lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch đô thị; số 39/2010/NĐ-CP ngày 07/4/2010 về quản lý không gian xây dựng ngầm đô thị; số 44/2015/NĐ-CP ngày 06/5/2015 quy định chi tiết một số nội dung về quy hoạch xây dựng; số 72/2019/NĐ-CP ngày 30/8/2019 về sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 37/2010/NĐ-CP ngày 07/4/2010 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 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định thuộc lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Xây dựng; số 100/2024/NĐ-CP ngày 26/7/2024 quy định chi tiết một số điều của luật Nhà ở về phát triển và quản lý nhà ở xã hội;

Căn cứ các Thông tư của Bộ Xây dựng: số 06/2013/TT-BXD ngày 13/05/2013 hướng dẫn về nội dung thiết kế đô thị; số 16/2013/TT-BXD ngày 16/10/2013 về sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 06/2013/TT-BXD ngày 13/05/2013; số 04/2022/TT-BXD ngày 24/10/2022 quy định về hồ sơ của 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 các Quyết định của UBND Thành phố Hà Nội: số 06/QĐ-UBND ngày 05/1/2015 về phê duyệt Quy hoạch phân khu đô thị GN, tỷ lệ 1/5000; số 38/2023/QĐ-UBND ngày 29/12/2023 về việc 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 Văn bản số 49/UBND-TCKH ngày 10/01/2022 của UBND huyện Mê Linh về việc lập quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 các khu đất tại điểm KH7, KH11 xã Kim Hoa; điểm NC2, NC3, xã Tam Đồng;

Căn cứ Quyết định số 2942/QĐ-UBND ngày 17/7/2024 của UBND huyện Mê Linh về việc phê duyệt Nhiệm vụ quy hoạch thuộc đồ án Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 khu đất tại điểm KH11, xã Kim Hoa, huyện Mê Linh;

Căn cứ Văn bản số 4810/QHKT-BSH ngày 25/10/2024 của Sở Quy hoạch – Kiến trúc về việc tham gia ý kiến các đồ án Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 cải tạo chỉnh trang khu vực dân cư thuộc các xã Kim Hoa, Đại Thịnh, Mê Linh, Văn Khê, Tráng Việt, Thanh Lâm và các thị trấn Chi Đông, Quang Minh, huyện Mê Linh, Hà Nội;

Căn cứ Thông báo số 2076/TB-UBND ngày 19/11/2024 của UBND huyện về việc thông báo Kết luận của tập thể lãnh đạo UBND huyện tại cuộc họp nghe báo cáo về phê duyệt quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 khu đất tại điểm KH11, xã Kim Hoa;

Xét đề nghị của Trung tâm Phát triển quỹ đất huyện Mê Linh tại Tờ trình số 353/TTr-PTQĐ ngày 21/11/2024 và Báo cáo thẩm định của Phòng Quản lý đô thị số 79/BC-QLĐT ngày 26/11/2024.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 khu đất tại điểm KH11, xã Kim Hoa, huyện Mê Linh với những nội dung sau:

1. Tên đồ án: Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 khu đất tại điểm KH11, xã Kim Hoa, huyện Mê Linh.

2. Vị trí, ranh giới và quy mô nghiên cứu lập quy hoạch:

a. Vị trí: Khu vực nghiên cứu lập quy hoạch thuộc ô quy hoạch GN3-2 phân khu đô thị GN, thuộc địa giới hành chính xã Kim Hoa, huyện Mê Linh.

b. Ranh giới và phạm vi nghiên cứu:

+ Phía Đông Bắc giáp đất nông nghiệp (bao gồm cả tuyến đường quy hoạch có B=13m);

+ Phía Nam giáp khu dân cư hiện trạng (bao gồm cả tuyến đường quy hoạch có B=17m);

+ Phía Tây, Tây Nam giáp khu dân cư hiện trạng thôn Phù Trì.

c. Quy mô:

- Tổng diện tích đất lập quy hoạch là 101.397,71 m² (khoảng 10,14 ha).

- Quy mô dân số: 1.104 người.

3. Mục tiêu, nhiệm vụ:

3.1. Mục tiêu:

- Cụ thể hoá Quy hoạch phân khu đô thị GN đã được UBND thành phố Hà Nội phê duyệt tại Quyết định số 06/QĐ-UBND ngày 05/01/2015.
- 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 phát triển theo hướng đô thị về hệ thống hạ tầng xã hội và hạ tầng kỹ thuật.
- Đồng bộ và cân đối đầy đủ hệ thống HTXH, HTKT trong khu vực để tạo quỹ đất để đấu giá QSD đất góp phần tăng nguồn thu cho ngân sách Nhà nước, giải quyết những vấn đề phát triển KTXH trên địa bàn huyện Mê Linh.

3.2. Nhiệm vụ:

- Xác định quy mô diện tích và cơ cấu phù hợp với ý tưởng Quy hoạch phân khu đô thị GN đồng thời đảm bảo tính thực tiễn, yêu cầu đầu tư xây dựng, nâng cao hiệu quả sử dụng đất.
- Đảm bảo phát triển công trình xây dựng phù hợp với chức năng và cảnh quan chung của khu vực.
- Đảm bảo các yêu cầu về quy chuẩn, tiêu chuẩn xây dựng hiện hành.
- Đảm bảo các yêu cầu về phòng cháy, chữa cháy, vệ sinh môi trường, hạ tầng kỹ thuật không làm ảnh hưởng đến việc tiêu thoát nước của khu vực dân cư hiện có;
- Đảm bảo việc xây dựng, khai thác sử dụng công trình trong khu vực phù hợp với hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật, tiêu thoát nước, hoạt động dân cư khu vực lân cận.

4. Tính chất và chức năng khu vực:

Theo quy hoạch chung xây dựng huyện Mê Linh và quy hoạch phân khu đô thị GN, khu vực nghiên cứu được xác định là đất phục vụ nhu cầu của địa phương.

Các chức năng sử dụng đất bao gồm: đất nhà ở xây dựng mới, đất công trình hạ tầng xã hội (đất công trình công cộng: văn hóa, trung tâm thương mại; đất giáo dục: trường tiểu học, trường mầm non; đất cây xanh), đất đường giao thông, bãi đỗ xe và hạ tầng kỹ thuật...

5. Nội dung quy hoạch chi tiết:

5.1. Cơ cấu sử dụng đất:

- Tổng diện tích khu đất nghiên cứu lập quy hoạch khoảng: 101.397,71 m² (khoảng 10,14 ha). Trong đó:
 - + Đất công cộng diện tích: 5.864,15 m² chiếm 5,78%;
 - + Đất cây xanh diện tích: 5.014,66 m² chiếm 4,95%;

- + Đất giáo dục diện tích: 19.156,95 m² chiếm 18,89%;
- + Đất nhà ở xây dựng mới: 24.633,00m² chiếm 24,29%;
- + Đất bãi đỗ xe diện tích: 7.095,30 m² chiếm 7,00%;
- + Đất công trình hạ tầng kỹ thuật diện tích: 457,89 m² chiếm 0,45%;
- + Đất đường giao thông diện tích: 39.175,76 m² chiếm 38,64%;

Bảng cơ cấu sử dụng đất

STT	Chức năng sử dụng đất	Ký hiệu	Diện tích	Tỷ lệ
			(m ²)	(%)
1	Đất công cộng	CC	5.864,15	5,78
2	Đất cây xanh sử dụng công cộng	CX	5.014,66	4,95
3	Đất giáo dục		19.156,95	18,89
4	Đất nhà ở xây dựng mới		24.633,00	24,29
5	Đất bãi đỗ xe	P	7.095,30	7,00
6	Đất công trình hạ tầng kỹ thuật	HTKT	457,89	0,45
7	Đất đường giao thông	GT	39.175,76	38,64
Tổng diện tích nghiên cứu lập quy hoạch			101.397,71	100,00

Bảng thống kê chỉ tiêu sử dụng đất

STT	Chức năng sử dụng đất	Ký hiệu	Diện tích	Tỷ lệ	Chỉ tiêu kỹ thuật			Số người, học sinh
					Mật độ xây dựng	Tầng cao tối đa	Hệ số SDD	
					(%)	(tầng)	(lần)	
1	Đất công cộng	CC	5.864,15	5,78				
1.1	Đất văn hóa	CC-1	1.880,26		40,00	2	0,80	
1.2	Đất thương mại	CC-2	3.983,89		40,00	2	0,80	
2	Đất cây xanh	CX	5.014,66	4,95	5,00	1	0,05	
3	Đất giáo dục		19.156,95	18,89				1.280
3.1	Đất trường mầm non	MN	9.002,04		30,00	3	0,90	600
3.2	Đất trường tiểu học	TH	10.154,91		30,00	3	0,90	680
4	Đất nhà ở xây dựng mới		24.633,00	24,29		3		1.104
4.1	Đất nhà ở liền kề	LK	14.307,76	14,11	87,15	3	2,61	588
4.2	Đất nhà ở liền kề 1	LK-1	842,70		76,23	3	2,29	28
4.3	Đất nhà ở liền kề 2	LK-2	972,00		77,78	3	2,33	36
4.4	Đất nhà ở liền kề 3	LK-3	709,90		77,36	3	2,32	24

STT	Chức năng sử dụng đất	Ký hiệu	Diện tích	Tỷ lệ	Chỉ tiêu kỹ thuật			Số người, học sinh
					Mật độ xây dựng	Tầng cao tối đa	Hệ số SDD	
			(m ²)	(%)	(%)	(tầng)	(lần)	(ng/hs)
4.5	Đất nhà ở liền kề 4	LK-4	727,59		76,41	3	2,29	24
4.6	Đất nhà ở liền kề 5	LK-5	1.080,00		77,78	3	2,33	40
4.7	Đất nhà ở liền kề 6	LK-6	698,66		77,89	3	2,34	24
4.8	Đất nhà ở liền kề 7	LK-7	743,49		89,76	3	2,69	32
4.9	Đất nhà ở liền kề 8	LK-8	972,00		94,44	3	2,83	48
4.10	Đất nhà ở liền kề 9	LK-9	721,90		91,13	3	2,73	32
4.11	Đất nhà ở liền kề 10	LK-10	739,59		93,50	3	2,81	32
4.12	Đất nhà ở liền kề 11	LK-11	1.080,00		94,44	3	2,83	48
4.13	Đất nhà ở liền kề 12	LK-12	552,72		86,43	3	2,59	20
4.14	Đất nhà ở liền kề 13	LK-13	1.184,56		93,25	3	2,80	56
4.15	Đất nhà ở liền kề 14	LK-14	1.117,90		92,67	3	2,78	52
4.16	Đất nhà ở liền kề 15	LK-15	1.099,59		93,81	3	2,81	48
4.17	Đất nhà ở liền kề 16	LK-16	1.065,16		91,73	3	2,75	44
4.18	Đất nhà ở Biệt thự	BT	4.163,15		68,06	3	2,04	76
4.19	Đất nhà ở Biệt thự 1	BT-1	1.055,23		69,01	3	2,07	20
4.20	Đất nhà ở Biệt thự 2	BT-2	1.117,90		67,54	3	2,03	20
4.21	Đất nhà ở Biệt thự 3	BT-3	1.099,59		67,98	3	2,04	20
4.22	Đất nhà ở Biệt thự 4	BT-4	890,43		67,68	3	2,03	16
5	Đất nhà ở xã hội	NOXH	6.162,09	6,08				440
6	Đất bãi đỗ xe	P	7.095,30	7,00	5,00	1	0,05	
6.1	Đất bãi đỗ xe	P1	2.561,45		5,00	1	0,05	
6.2	Đất bãi đỗ xe	P2	4.533,85		5,00	1	0,05	
7	Đất công trình hạ tầng kỹ thuật	HTKT	457,89	0,45	20,00	1	0,20	
8	Đất đường giao thông	GT	39.175,76	38,64				
8.1	Đường đi bộ		2.211,50					
8.2	Đường giao thông		36.964,26					
Tổng diện tích nghiên cứu lập quy hoạch:			101.397,71	100,00				

*** Ghi chú:**

- Các lô đất quy hoạch được định vị trên cơ sở ranh giới khu đất nghiên cứu, chỉ giới đường đỏ và các đường quy hoạch. Chi tiết cụ thể để kiểm soát xây dựng theo quy hoạch xem Bảng thống kê chỉ tiêu sử dụng đất.

- Mật độ xây dựng 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, đảm bảo phù hợp với Quy chuẩn xây dựng Việt Nam, các quy định hiện hành và được cấp thẩm quyền phê duyệt.

- Tìm đường quy hoạch được xác định theo toạ độ các điểm giao nhau của chúng, chỉ giới đường đỏ và các tìm đường quy hoạch xem chi tiết trên Bản vẽ chỉ giới đường đỏ, chỉ giới xây dựng và hành lang bảo vệ các tuyến hạ tầng kỹ thuật (QH-06B).

- Các kích thước ghi trên bản vẽ được tính bằng đơn vị mét (m).

- 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 ảnh hưởng đến việc tiêu thoát nước và giao thông chung cho khu vực.

- Phần đất từ chỉ giới đường đỏ đến chỉ giới xây dựng là khoảng lùi quy định. Diện tích nằm trong phạm vi này tùy theo yêu cầu sử dụng của dự án được duyệt cụ thể làm đường nội bộ, sân vườn hoặc bãi đỗ xe cho mỗi công trình, khuyến khích trồng nhiều cây xanh, thảm cỏ trần diện tích này, tạo điều kiện cải thiện vi khí hậu, hạn chế "bê tông hóa" tránh hiện tượng tăng nhiệt độ do hiệu ứng đô thị.

- 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.

- Đối với các điểm thu gom chất thải rắn: được bố trí vào các khu vực cây xanh, công cộng, tránh ảnh hưởng vệ sinh chung khu vực.

- Nhu cầu đỗ xe cho khu vực: bố trí bãi đỗ xe phục vụ dân cư trong khu vực nghiên cứu, đảm bảo phù hợp với Quy chuẩn xây dựng Việt Nam, các quy định hiện hành và Quy hoạch bến xe, bãi đỗ xe, trung tâm tiếp vận và trạm dừng nghỉ trên địa bàn Thành phố Hà Nội đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050. Bổ sung trạm nạp điện ô tô, xe máy, trạm xăng dầu tại vị trí bãi đỗ xe công cộng.

- Diện tích đất nhà ở xã hội chiếm 25,02% tổng diện tích đất ở mới trong đồ án quy hoạch chi tiết, đảm bảo phù hợp theo các quy định hiện hành.

- Bản vẽ này được lập trên cơ sở bản đồ đo đạc hiện trạng tỷ lệ 1/500 đã được Sở Tài nguyên và Môi trường xác nhận.

5.2. Tổ chức không gian quy hoạch kiến trúc cảnh quan và thiết kế đô thị:

5.2.1. Bố cục không gian kiến trúc cảnh quan:

- Xác định khu vực xây dựng công trình công cộng -Trung tâm thương mại, Nhà ở cao tầng tiếp giáp với tuyến đường khu vực sẽ là điểm nhấn chính của toàn khu.

- Bố trí các tuyến giao thông nội bộ theo hướng Đông Bắc - Tây Nam và hướng Bắc - Nam, có vỉa hè lớn (4-5m) đảm bảo đủ khoảng cách trồng cây xanh, tạo thành dải cây xanh kết nối với không gian cây xanh cảnh quan của khu vực vào các dãy nhà thấp tầng, cũng như sang khu dân cư hiện hữu phía Tây, Tây Nam khu vực nghiên cứu.

- Bố trí các công trình trường Tiểu học, trường Mầm non ở khu vực trung tâm tiếp giáp với tuyến đường rộng 17m ở giữa khu đất để đảm bảo thuận tiện tiếp cận và đảm bảo bán kính phục vụ cho học sinh trong khu vực.

- Khu vực công viên cây xanh thể dục thể thao được bố trí ở trung tâm tiếp cận với khu vực dân cư hiện có và nhóm nhà ở xây dựng mới sẽ giúp phục vụ tốt hơn nhu cầu vui chơi giải trí của đông đảo các tầng lớp dân cư trong khu vực.

- Bãi đỗ xe được bố trí phân tán ở hai vị trí để phục vụ tối đa được nhu cầu đỗ xe vắng lai của khu vực: (1) Trường học, nhóm nhà ở xây dựng mới; (2) Khu vực dân cư hiện có, nhà ở xã hội, trung tâm thương mại.

- Các khu nhà ở thấp tầng được tổ chức theo 2 hướng chính là Đông Nam và Tây Bắc, tiếp cận với tuyến đường 35 cũ và các tuyến đường nội bộ. Tổ chức cảnh quan nhóm nhà ở thấp tầng đảm bảo hoạt động thuận tiện cho khu dân cư và xây dựng mô hình khu dân cư hiện đại, đồng bộ về hạ tầng và phù hợp với nhu cầu, văn hóa địa phương.

- Các khu cây xanh tập trung bố trí sân vườn, cảnh quan, không gian vui chơi, nghỉ ngơi, tiện ích cộng đồng tạo môi trường sống chất lượng cao cho người dân khu vực.

5.2.2. Thiết kế đô thị:

a. Các khu vực trọng tâm, tuyến, điểm nhấn và điểm nhìn quan trọng:

- Xác định các tuyến nhìn chính là các tuyến đường khu vực và phân khu vực có các tuyến nhìn chính từ hướng Đông Bắc, Tây Bắc và Tây Nam.

- Xác định các tuyến nhìn cục bộ là các tuyến đường vào nhà.

- Điểm nhấn chính: các điểm nhấn chính là các công trình công cộng, nhà ở cao tầng mang tính chất đặc trưng của khu vực. Điểm nhấn chính xác định tại các nút giao giữa các tuyến nhìn chính - nơi có góc nhìn rộng rãi.

- Điểm nhấn phụ: các điểm nhấn phụ là các không gian mở có thiết kế hài hòa và mạch lạc để tạo nên sự thu hút như công viên, thể dục thể thao, đài tưởng niệm,...các điểm nhìn phụ được xác định tại các khu vực giáp ranh với các hướng nhìn chính.

b. Chiều cao xây dựng công trình:

- Chiều cao công trình được xác định trên cơ sở tuân thủ theo định hướng của phân khu đô thị GN và các quy chuẩn, tiêu chuẩn xây dựng hiện hành:

- Khu vực nhà ở thấp tầng bao gồm các Lô đất liền kề có ký hiệu: LK-1, LK-2, ..., LK-16; các lô đất biệt thự có ký hiệu BT-1, BT-2, BT-3, BT-4 chiều cao 3 tầng (không bao gồm tầng lửng và tum), Cos cao độ nền nhà cao hơn cao độ vỉa hè 0,45m (cos 0.00). Tầng 1 cao 3,9m, các tầng 2-3 trung bình cao 3,6m; chiều cao từ cốt +0,0 đến đỉnh mái là 11,1m. Nếu xây dựng thêm tầng lửng thì chiều cao tầng 1 (đã bao gồm tầng lửng) là 5,8m. Nếu xây dựng thêm tầng tum thì chiều cao tầng tum là 3m.

- Khu vực đất xây dựng công trình công cộng có tầng cao 2 tầng.

- Đối với lô đất có chức năng trường mầm non có tầng cao 3 tầng.

- Đối với lô đất có chức năng trường tiểu học có tầng cao 3 tầng.

- Các công trình dịch vụ trong khu vực công viên, cây xanh, bãi đỗ xe, hạ tầng kỹ thuật tối đa cao 1 tầng, chiều cao từ cốt +0,0 đến đỉnh mái tối đa là 5m.

- Chiều cao lô đất nhà ở xã hội sẽ được cấp thẩm quyền quyết định khi thực hiện dự án.

c. Khoảng lùi công trình:

* Công trình công cộng đơn vị ở:

- Nhà văn hóa đảm bảo khoảng lùi tối thiểu 3m so với chỉ giới đường đỏ và ranh giới lô đất;

- Trung tâm thương mại đảm bảo khoảng lùi tối thiểu 6m so với chỉ giới đường đỏ và ranh giới lô đất;

- Nghiên cứu bổ sung thêm cây xanh cảnh quan kết hợp bãi đỗ xe, đảm bảo diện tích bãi đỗ xe cho từng công trình.

- Có thể tạo những không gian mở, tiểu cảnh nhằm làm phong phú không gian cảnh quan, đảm bảo tiện lợi trong khai thác sử dụng.

* Khu vực trường học:

- Khoảng lùi tối thiểu 3m so với chỉ giới đường đỏ và ranh giới lô đất.

- Khu vực vịnh trước cổng vào phải tuân thủ quy chuẩn Việt Nam, đảm bảo giao thông lưu thông thuận lợi và an toàn.

* Khu vực nhà ở xã hội:

- Đảm bảo khoảng lùi tối thiểu 6m so với chỉ giới đường đỏ và ranh giới lô đất.

* Khu vực nhà ở thấp tầng:

+ Mặt trước xây dựng đảm bảo khoảng lùi 3m đối với các lô đất tiếp giáp với tuyến đường 35 (đường quy hoạch 17m ở hướng Đông Nam). Đối với các tuyến đường nội bộ được phép xây dựng trùng chỉ giới đường đỏ (Chỉ giới xây dựng trùng chỉ giới đường đỏ) Mặt sau xây dựng lùi tối thiểu 1m so với ranh giới lô đất.

+ Khoảng cách giữa 2 dãy nhà tuân thủ Tiêu chuẩn, QCVN Việt Nam.

* Khu vực cây xanh: khu vực có thể xây sát với chỉ giới đường đỏ.

* Khu vực hạ tầng kỹ thuật: Trạm xử lý nước thải phải đảm bảo khoảng cách an toàn môi trường tối thiểu là 15m. Phải bố trí dải cây xanh cách ly quanh khu vực xây dựng trạm xử lý nước thải quy hoạch mới với chiều rộng ≥ 10 m;

d. Hình khối, màu sắc, hình thức kiến trúc chủ đạo của các công trình kiến trúc:

- Đối với công trình công cộng: sử dụng giải pháp kiến trúc hiện đại, ấn tượng, kết hợp các không gian mở, tiểu cảnh trong lô đất nhằm tôn thêm điểm nhấn về không gian cho công trình.

- Đối với các công trình trường học có thể sử dụng màu sắc tươi sáng, độc đáo tạo nên đặc trưng và hấp dẫn.

- Đối với công trình nhà ở thấp tầng: Kiến trúc chủ đạo là các công trình hiện đại, màu sắc hài hòa cho từng tuyến phố, các công trình phải đồng nhất chiều cao các tầng hoặc tạo thành các phân vị ngang trên mặt đứng bằng nhau. Khuyến khích tăng cường các khoảng xanh trong kiến trúc (mái nhà, tường, mái hiên...).

e. Hệ thống cây xanh, mặt nước và quảng trường:

Cây xanh là thành phần không thể thiếu trong việc tạo lập hình ảnh đô thị. Quy hoạch cây xanh cảnh quan với mục tiêu thiết lập những không gian xanh có hiệu quả về kinh tế và thẩm mỹ cao góp phần cải thiện và nâng cao chất lượng sống. Bên cạnh yếu tố mỹ quan, công tác thiết kế cảnh quan đặc biệt có ý nghĩa trong việc tăng cường giá trị, tạo lập tính cạnh tranh cũng như sắc thái riêng biệt cho khu ở. Tổ chức cây xanh trong đô thị cũng theo 3 yếu tố: Tuyến, Điểm, Diện, trong đó:

+ Tuyến: là các tuyến phố. Cây trồng chủ yếu cùng loại, 2 bên đường.

+ Điểm: là các khu cây xanh tập trung như: vườn hoa, công viên, vườn trong các khu công cộng, phối kết hợp đa dạng các hình thức, chủng loại cây, hoa.

+ Diện: là cây trồng hàng rào hoặc cây trồng mặt tiền nhà phố.

Hệ thống cây xanh đường phố sử dụng các chủng loại cây phổ biến, phù hợp với khí hậu và thổ nhưỡng khu vực.

Hệ thống cây xanh trong vườn hoa công viên được tổ chức với nhiều chủng loại cây khác nhau, theo nhóm tính chất: Cây bóng mát, cây trang trí, cây xanh thảm, cây trồng thành giàn, cây chắn xén viền bờ, cây xanh bố cục (tại các công trình công cộng, nút giao thông, cụm hoa trang trí với tượng đá, chum vại ...).

Tổ chức tại vị trí phù hợp các kiến trúc tiểu cảnh gắn với hồ phun nước nhỏ hoặc suối tràn, thác nước nhỏ.

5.3. Quy hoạch hệ thống hạ tầng kỹ thuật:

5.3.1. Quy hoạch giao thông:

Các tuyến đường giao thông từ đường phân khu vực trở lên tuân thủ Quy hoạch phân khu đô thị GN, tỷ lệ 1/5.000 đã được phê duyệt và Bản vẽ Chỉ giới đường đỏ do Viện Quy hoạch xây dựng Hà Nội lập cấp cho Trung tâm phát triển quỹ đất huyện Mê Linh. Các tuyến đường cấp nội bộ khác được bổ sung trên cơ sở phù hợp theo phương án quy hoạch sử dụng đất, thiết kế kiến trúc, cảnh quan khu quy hoạch. Mạng lưới đường giao thông khu quy hoạch cụ thể như sau:

a. Đường cấp khu vực:

- Đường khu vực: mặt cắt ngang 1-1 với bề rộng mặt cắt ngang 17m bao gồm: mặt đường 2 làn xe chạy rộng 7m, vỉa hè mỗi bên rộng 5m.

b. Đường cấp nội bộ:

- Đường phân khu vực: mặt cắt ngang 2A-2A; 2B-2B; 2C-2C với bề rộng mặt cắt ngang 13-17m bao gồm: Mặt đường 2 làn xe chạy rộng 7m, vỉa hè mỗi bên rộng 3-5m.

- Đường Nhóm nhà ở, vào nhà: 3-3; 4-4 với bề rộng mặt cắt ngang 8-14m bao gồm: Phần mặt đường rộng 5-6m, vỉa hè từ 3-4m.

- Các tuyến đường đi bộ rộng 2m, chủ yếu phục vụ đi bộ để vào công trình và đảm bảo phòng cháy chữa cháy theo quy định.

- Độ dốc ngang đường được lựa chọn đảm bảo thu nước về hệ thống thoát nước bố trí dọc đường: dốc ngang hai mái. Độ dốc ngang mặt đường 2%. Độ dốc dọc đường căn cứ vào độ dốc san nền và hướng thoát nước chung trong toàn khu vực.

- Không gian vỉa hè được dành cho lối đi bộ, diện tích trồng cây xanh bóng mát và là không gian để bố trí các tuyến hạ tầng kỹ thuật.

Độ dốc ngang vỉa hè: 1,5%.

c. Nút giao thông:

Các nút giao thông trong khu quy hoạch là các nút giao bằng. Nút giao được tổ chức giao bằng trên cơ sở dòng xe, đường đi bộ qua nút, đảm bảo tầm nhìn dừng xe, các yếu tố kỹ thuật và kiến trúc cảnh quan công trình xung quanh.

d. Bãi đỗ xe:

Bãi đỗ xe tập trung có diện tích 7.095,30 m², là 2 ô đất có ký hiệu: P1, P2 để phục vụ nhu cầu đỗ xe tạm của khách vãng lai trong thời gian ngắn. Diện tích bãi đỗ xe phù hợp với định hướng quy hoạch Phân khu đô thị GN, Quy hoạch bến xe bãi đỗ xe, trung tâm tiếp vận và trạm dừng nghỉ trên địa bàn thành phố Hà Nội đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050 đã được UBND Thành phố phê duyệt tại quyết định số 1218/QĐ-UBND ngày 08/4/2022. Nhu cầu đỗ xe còn lại sẽ được tính toán, bố trí tại các công trình của các lô đất: Các công trình công cộng, các nhà ở xã hội cao tầng bãi đỗ xe được bố trí tại tầng hầm hoặc tại tầng 1 của công trình; Đối với trường tiểu học, trường mầm non... nhu cầu đỗ xe được đáp ứng trong bản thân khuôn viên khu đất xây dựng công trình.

e. Giao thông công cộng:

Dự kiến bố trí các tuyến xe buýt hoạt động trên các tuyến đường từ cấp khu vực trở lên. Các trạm chờ xe buýt được bố trí với khoảng cách từ 400m – 500m. Cụ thể sẽ được thực hiện theo quy hoạch chuyên ngành.

f. Một số điểm lưu ý:

- Chi tiết thành phần mặt cắt ngang và kết cấu mặt đường của các tuyến đường giao thông sẽ được xác định cụ thể trong giai đoạn lập dự án đầu tư xây dựng trình cấp thẩm quyền phê duyệt.

- Các ứng dụng công nghệ phục vụ giao thông thông minh như ứng dụng kiểm đếm lưu lượng phương tiện giao thông, hệ thống biển báo, đèn tín hiệu, camera, hệ thống đo tốc độ tự động... sẽ được thực hiện trong quá trình lập dự án đầu tư xây dựng.

5.3.2. Quy hoạch san nền và thoát nước mặt:

a. San nền:

- Cao độ nền xây dựng của khu quy hoạch được thiết kế tuân thủ theo Quy hoạch phân khu đô thị GN đã được phê duyệt và bản vẽ Cung cấp số liệu hạ tầng kỹ thuật do Viện Quy hoạch xây dựng Hà Nội lập.

- Theo số liệu hạ tầng kỹ thuật do Viện Quy hoạch – Xây dựng Hà Nội cung cấp: Cao độ mặt đường tại các vị trí đặt cống từ 10,75-11,40m.

- Cao độ nền không chế đảm bảo yêu cầu thoát nước mặt và độ sâu chôn cống trên đường.

b. Hệ thống thoát nước mặt:

- Lưu vực thoát nước: Theo số liệu hạ tầng kỹ thuật được cấp, Hướng thoát nước chính của khu vực là theo 2 hướng:

- + Một phần lưu vực về tuyến cống (BxH)m=(1,5x1,5)m dọc đường quy hoạch B=48m phía Tây Bắc.

- + Một phần lưu vực về tuyến cống thoát nước mặt xây dọc đường quy hoạch tiếp giáp phía Đông Nam khu đất (Đường 35 cũ).

- Mạng lưới đường cống thoát nước: Trên các tuyến đường quy hoạch dự kiến bố trí các tuyến cống tròn có đường kính D600mm; D800mm; D1000mm và các tuyến cống hộp (BxH)m=(0,8x0,6)m; (1,0x1,0)m; (1,2x1,0)m; (1,5x1,2)m.

- + Độ sâu chôn cống tối thiểu: $h \geq 0,5m$.

5.3.3. Quy hoạch cấp nước:

a. Nguồn cấp:

Theo quy hoạch, Nguồn nước cấp cho khu đất được cấp nước từ tuyến ống cấp nước phân phối Ø150 dự kiến xây dựng dọc tuyến đường quy hoạch ở phía Đông Nam của khu đất, trong giai đoạn lập dự án đề nghị liên hệ với đơn vị quản lý để được thỏa thuận nguồn đầu nối.

b. Mạng lưới đường ống cấp nước:

- Các tuyến ống phân phối: Các tuyến ống phân phối được xây dựng dọc các tuyến đường khu vực và đường phân khu vực cấp nước cho từng ô quy hoạch. Các tuyến này được đầu nối tạo thành mạng vòng. Các tuyến ống này có đường kính từ $\varnothing 110\text{mm}$ ÷ $\varnothing 150\text{mm}$.

- Các tuyến ống cấp nước dịch vụ: Được thiết kế có đường kính từ $\varnothing 50\text{mm}$ ÷ $\varnothing 63\text{mm}$ là các tuyến ống cắt, được xây dựng dọc theo các tuyến đường vào nhà. Các tuyến ống dịch vụ này được đầu nối với các tuyến ống phân phối $\varnothing 110\text{mm}$ để cấp nước cho các công trình.

c. Cấp nước chữa cháy:

Dọc theo các tuyến đường có đường ống cấp nước đường kính từ $\varnothing 110\text{mm}$ trở lên dự kiến đặt các họng cứu hỏa, khoảng cách giữa các họng cứu hỏa sẽ được xác định 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.

5.3.4. Quy hoạch thoát nước thải, quản lý chất thải rắn:

a. Quy hoạch thoát nước thải:

- Hướng thoát nước: Theo quy hoạch phân khu đô thị GN, nước thải từ các công trình sau khi xử lý sơ bộ tại công trình được thu gom theo tuyến cống thoát nước thải D400 dự kiến xây dựng dọc tuyến đường quy hoạch ở phía Đông Nam khu đất về trạm xử lý nước thải Quang Minh. Trước mắt khi hệ thống thu gom nước thải chưa được xây dựng thì toàn bộ nước thải khu đất được thu gom bởi hệ thống cống thoát nước riêng về trạm xử lý nước thải cục bộ bố trí tại ô đất có ký hiệu HTKT trong khu đất. Nước thải sẽ được xử lý đạt tiêu chuẩn vệ sinh môi trường, được cơ quan quản lý môi trường cho phép sẽ thoát vào hệ thống thoát nước chung của khu vực.

- Hệ thống cống thoát nước thải: Mạng lưới cống thoát nước thải được thiết kế riêng với hệ thống thoát nước mưa, phù hợp hướng san nền ô đất, tận dụng độ dốc địa hình nhằm giảm độ sâu chôn cống, đảm bảo tính kinh tế và thu gom triệt để nước thải của các công trình trong khu vực nghiên cứu.

- Dọc theo các tuyến cống thoát nước thải bố trí các giếng thăm tại vị trí thay đổi tiết diện cống, chuyển hướng cống, tại điểm xả các công trình để nạo vét bảo dưỡng định kỳ và sửa chữa cống. Khoảng cách các ga thu theo tiêu chuẩn hiện hành.

b. Quy hoạch quản lý chất thải rắn và vệ sinh môi trường:

- Chất thải rắn phải được phân loại ngay tại nguồn, sau đó được thu gom theo phương thức phù hợp với quy hoạch đô thị. Tùy 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 rác nhỏ đặt dọc các tuyến đường, khu cây xanh với khoảng cách 100m một thùng để thu gom rác.

- Dự kiến bố trí 01 điểm tập kết chất thải rắn thuộc ô đất có ký hiệu HTKT với diện tích khoảng 20-50m². Vị trí, diện tích cụ thể sẽ được xác định trong giai đoạn lập dự án đầu tư xây dựng.

- Nhà vệ sinh công cộng: Bố trí các nhà vệ sinh công cộng các khu vực cây xanh thể dục thể thao để phục vụ nhu cầu của người dân, đảm bảo vệ sinh môi trường. Cụ thể sẽ được xây dựng trong các giai đoạn lập dự án chi tiết sau này.

5.3.5 Quy hoạch cấp điện:

a. Cấp điện sinh hoạt:

- Nguồn cấp: Nguồn điện cấp cho khu đất được lấy từ tuyến cáp trung thế 22kV dẫn từ tuyến điện trung thế hiện trạng chạy qua khu vực nghiên cứu.

- Tuyến dây trung thế:

+ Đối với các tuyến đường dây trung thế hiện có cắt qua khu đất sẽ được di chuyển, hạ ngầm phù hợp quy hoạch.

+ Xây dựng bổ sung các tuyến cáp ngầm trung thế 22kV dọc các đường quy hoạch cấp điện cho các trạm biến áp 22/0,4kV xây dựng mới.

+ Các tuyến cáp ngầm 22kV được bố trí đi trong hào cáp hoặc đi chung trong hào kỹ thuật với các tuyến hạ tầng kỹ thuật khác.

- Trạm biến áp: Dự kiến đầu tư 02 vị trí xây dựng trạm biến áp cấp điện cho khu quy hoạch:

+ Trạm biến áp số 1: cung cấp điện năng cho khu vực nhà ở liền kề, biệt thự, các công trình Trường học, Nhà Văn hóa, chiếu sáng công cộng và đường phố, bãi đỗ xe (không bao gồm bãi đỗ xe P2). Công suất trạm biến áp là 800kVA (dự kiến dùng 02 máy có công suất 400kVA).

+ Trạm biến áp số 2: cung cấp điện năng cho khu vực Nhà ở xã hội, Chợ-Trung tâm thương mại, chiếu sáng công cộng (bãi đỗ xe P2). Công suất trạm biến áp là 560kVA.

- Mạng lưới hạ thế: Xây dựng các tuyến cáp ngầm hạ thế 0,4kV dọc theo các tuyến đường quy hoạch để cấp điện cho các công trình. Cáp hạ áp sử dụng cáp ngầm trong hào cáp chôn trên hè các tuyến đường quy hoạch, đầu nối từ các trạm biến áp hạ thế đến từng phụ tải tiêu thụ điện. Cáp luôn trong ống nhựa gân xoắn HDPE chôn ngầm đất.

b. Cấp điện chiếu sáng:

- Nguồn điện chiếu sáng được lấy từ các Trạm biến áp xây mới của dự án.

- Mạng lưới chiếu sáng được phân theo mạng lưới đường và quy hoạch không gian.

- Cách bố trí cột đèn: bố trí đèn 1 bên đường với khoảng cách là 25-30m.

- Đèn chiếu sáng đường sử dụng đèn LED, công suất 80-150W.

- Mạng lưới chiếu sáng sử dụng cáp ngầm luôn trong ống nhựa xoắn

HDPE, cách bó vỉa 0,7m và chôn sâu 0,7m trên hè.

- Hệ thống chiếu sáng được điều khiển bằng tủ chiếu sáng, được thiết kế đóng ngắt theo thời gian.

5.3.6. Quy hoạch thông tin liên lạc:

- Xây dựng hệ thống cống, bể cáp ngầm phục vụ các doanh nghiệp viễn thông, internet kéo cáp đến các hộ dân bao gồm xây dựng hệ thống trục chính, hệ thống trục nhánh, các bể cáp và các ganivo kéo cáp, bố trí vị trí lắp đặt tủ cáp để đảm bảo cho việc kéo cáp đến tận hộ dân được dễ dàng, thuận lợi.

- Xây mới mạng lưới thông tin liên lạc cho khu vực quy hoạch.

5.4. Chỉ giới đường đỏ, chỉ giới xây dựng:

- Chỉ giới đường đỏ được xác định trên cơ sở tọa độ tìm đường, mặt cắt ngang điển hình và các yếu tố kỹ thuật ghi trực tiếp 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 cấp đường quy hoạch, chiều cao công trình theo quy định của Quy chuẩn xây dựng Việt Nam.

Chỉ giới xây dựng đối với tuyến đường cấp khu vực phải lùi vào so với chỉ giới đường đỏ từ 3-6m. Đối với các tuyến đường cấp phân khu vực trở xuống, chỉ giới xây dựng cho phép trùng với chỉ giới đường đỏ. *(Chi tiết xem bản vẽ Quy hoạch tỷ lệ 1/500).*

5.5. Giải pháp bảo vệ môi trường:

5.5.1. Giải pháp về quản lý, giám sát môi trường:

Có chính sách ưu đãi cho các nhà đầu tư tham gia đầu tư xây dựng và khai thác sử dụng trong khu vực khi áp dụng các tiến bộ khoa học và công nghệ tiên tiến để bảo vệ và giảm thiểu ô nhiễm môi trường.

Có chính sách khuyến khích người dân sử dụng các phương tiện giao thông và giao thông công cộng không gây ô nhiễm môi trường.

Có chính sách hỗ trợ và khuyến khích người dân sử dụng bể tự hoại trong từng hộ gia đình để xử lý nước thải đảm bảo vệ sinh môi trường trước khi thoát ra hệ thống cống thoát nước thải chung.

Có chính sách và chế tài cụ thể đối với việc quản lý, giám sát tác động tới môi trường đồng thời đề ra chương trình và kế hoạch quản lý các hoạt động liên quan tới môi trường;

Có chính sách hỗ trợ các hoạt động tự quản về bảo vệ môi trường trong khu vực.

Có chính sách tuyên truyền, vận động, giáo dục nhận thức và có chế tài cụ thể để mọi người tham gia hoạt động trong khu vực phải có trách nhiệm bảo vệ môi trường.

5.5.2. Giải pháp về kỹ thuật:

- Đối với hoạt động công cộng:

+ Phải có đầy đủ các thiết bị, dụng cụ thu gom, nơi tập trung chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại và đáp ứng các yêu cầu tiếp nhận chất thải đã được phân loại tại các cơ sở công cộng, thương mại, dịch vụ trong hoạt động kinh doanh, dịch vụ tập trung.

+ Phải có hệ thống thu gom và xử lý nước thải tập trung, hệ thống xử lý khí thải đạt tiêu chuẩn môi trường và được cơ quan có thẩm quyền cho phép.

- Đối với các sinh hoạt, hoạt động của dân cư trong khu vực và nơi công cộng:

+ Có nơi tập trung chất thải rắn sinh hoạt bảo đảm vệ sinh môi trường và các yêu cầu về cảnh quan đô thị, đồng thời phải có các thiết bị, phương tiện thu gom, tập trung CTR sinh hoạt phù hợp với khối lượng, chủng loại chất thải và đủ khả năng tiếp nhận chất thải đã được phân loại tại nguồn từ các hộ gia đình trong khu dân cư.

+ Bố trí đủ công trình vệ sinh công cộng; phương tiện, thiết bị thu gom chất thải đáp ứng nhu cầu giữ gìn vệ sinh môi trường;

+ Các hộ gia đình có trách nhiệm thực hiện các quy định về bảo vệ môi trường: Thu gom và chuyển chất thải sinh hoạt, xả nước thải vào hệ thống thu gom nước thải theo đúng quy định; Không được phát tán khí thải, gây tiếng ồn và tác nhân khác vượt quá tiêu chuẩn môi trường gây ảnh hưởng đến sức khỏe, sinh hoạt của cộng đồng dân cư xung quanh.

- Đối với hoạt động xây dựng trong khu vực:

+ Áp dụng các biện pháp thi công tiên tiến, cơ giới hoá các thao tác và quá trình thi công để đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường.

+ Các công trình xây dựng trong khu vực phải có biện pháp che chắn bảo đảm không phát tán bụi, tiếng ồn, độ rung, ánh sáng vượt quá tiêu chuẩn cho phép và hoạt động xây dựng theo đúng quy định của Thành phố.

+ Việc vận chuyển vật liệu xây dựng phải được thực hiện bằng các phương tiện bảo đảm yêu cầu kỹ thuật không làm rò rỉ, rơi vãi, gây ô nhiễm môi trường.

+ Xây dựng các nhà vệ sinh tạm thời phục vụ công nhân trên công trường xây dựng, đồng thời có những biện pháp chống gây ô nhiễm đối với môi trường xung quanh.

+ Có kế hoạch thi công xây dựng hợp lý nhằm hạn chế ảnh hưởng của tiếng ồn đến sinh hoạt của dân cư trong khu vực. Không sử dụng các phương tiện thi công cơ giới vào ban đêm để tránh tiếng ồn, ảnh hưởng tới giấc ngủ của người dân.

+ Tránh sử dụng các thiết bị máy móc thi công đã cũ vì các thiết bị này thường sản sinh ra nhiều khí thải và tiếng ồn.

+ Nước thải, chất thải rắn và các loại chất thải khác phải được thu gom và vận chuyển tới khu xử lý theo quy định của thành phố.

6. Quy định quản lý:

Việc quản lý thực hiện cần tuân thủ Đồ án Quy hoạch tiết tỷ lệ 1/500 và "Quy định quản lý" kèm theo Đồ án Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 khu đất tại điểm KH11, xã Kim Hoa, huyện Mê Linh.

Điều 2. Tổ chức thực hiện.

1. Phòng Quản lý đô thị có trách nhiệm tổ chức kiểm tra xác nhận Hồ sơ Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 phù hợp với Quyết định này. Lưu trữ hồ sơ theo quy định.

2. Trung tâm phát triển quỹ đất, chủ trì, phối hợp với phòng Quản lý đô thị tổ chức công bố công khai quy hoạch được duyệt cho các tổ chức, cơ quan và nhân dân biết, tổ chức thực hiện; phối hợp chặt chẽ với chính quyền địa phương, các cơ quan liên quan, các cơ quan quản lý công trình hạ tầng kỹ thuật (ngầm, nổi) trong khu vực để khảo sát, thỏa thuận giải pháp di chuyển theo quy hoạch (nếu có), tuân thủ các quy định hiện hành; báo cáo các nội dung đề xuất thay đổi, cụ thể hóa quy hoạch được duyệt, đề xuất phương án, quy trình triển khai thực hiện.

3. Các phòng chuyên môn, Đội Quản lý trật tự xây dựng và đô thị thực hiện quản lý Nhà nước theo chức năng nhiệm vụ được giao.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực từ ngày ký.

Chánh văn phòng HĐND-UBND huyện, Trưởng các phòng: Tài nguyên và Môi trường, Tài chính - Kế hoạch, Quản lý đô thị, Kinh tế; Đội Quản lý trật tự xây dựng và đô thị; Giám đốc Trung tâm Phát triển quỹ đất huyện Mê Linh; Chủ tịch UBND xã Kim Hoa và Thủ trưởng các cơ quan, tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Đ/c Chủ tịch UBND huyện (để b/cáo);
- Các Đ/c PCT UBND huyện;
- PCVP;
- Lưu: VT, QLĐT. N(5)



TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH



Lê Văn Khương

QUYẾT ĐỊNH

**V/v phê duyệt dự án: Xây dựng hạ tầng kỹ thuật phục vụ đấu giá QSD
đất tại điểm KH-11, xã Kim Hoa, huyện Mê Linh**

ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN MÊ LINH

Căn cứ các Luật: Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015 và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 22/11/2019; Luật Xây dựng ngày 18/6/2014 và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật xây dựng ngày 17/6/2020; Luật Đầu tư công ngày 13/6/2019; Luật Đấu thầu ngày 23/6/2023;

Căn cứ các Nghị định của Chính phủ: Số 24/2024/NĐ-CP ngày 27/2/2024 về việc Quy định chi tiết thi hành một số điều của luật đấu thầu về lựa chọn nhà thầu; Số 10/2021/NĐ-CP ngày 09/02/2021 về quản lý chi phí đầu tư xây dựng; Số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 về việc quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng; Số 15/2021/NĐ-CP ngày 03/3/2021 về việc quy định chi tiết một số nội dung về quản lý dự án đầu tư xây dựng;

Căn cứ thông Tư số 18/2016/TT-BXD ngày 30/6/2016 của Bộ Xây dựng về việc Quy định chi tiết và hướng dẫn một số nội dung về thẩm định, phê duyệt dự án và thiết kế, dự toán xây dựng công trình;

Căn cứ các Thông tư của Bộ Xây dựng: Số 06/2021/TT-BXD ngày 30/6/2021 về việc quy định về phân cấp công trình xây dựng và hướng dẫn áp dụng trong quản lý hoạt động đầu tư xây dựng; Số 11/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 về việc hướng dẫn một số nội dung xác định và quản lý chi phí đầu tư xây dựng; Số 12/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 về việc ban hành định mức xây dựng;

Căn cứ Nghị quyết số 21/2022/NQ-HĐND ngày 12/9/2022 của HĐND thành phố Hà Nội về việc ban hành quy định phân cấp quản lý nhà nước một số lĩnh vực kinh tế - xã hội trên địa bàn thành phố Hà Nội;

Căn cứ các Quyết định của UBND thành phố Hà Nội: Số 15/2022/QĐ-UBND ngày 30/3/2022 về việc Quy định một số nội dung về quản lý đầu tư các chương trình, dự án đầu tư công của thành phố Hà Nội; Số 377/QĐ-UBND ngày 16/01/2023 về đơn giá xây dựng công trình - phần sửa chữa và bảo dưỡng; Số 378/QĐ-UBND ngày 16/01/2023 về đơn giá xây dựng công trình - phần lắp đặt hệ thống kỹ thuật; Số 380/QĐ-UBND ngày 16/01/2023 về đơn giá xây dựng công trình - phần khảo sát; Số 381/QĐ-UBND ngày 16/01/2023 về đơn giá xây dựng công trình - phần xây dựng;

Căn cứ các Quyết định và Công bố giá của Sở Xây dựng Hà Nội: Số 973/QĐ-SXD ngày 28/12/2023 về việc công bố đơn giá nhân công; Số 974/QĐ-SXD ngày 28/12/2023 về việc công bố đơn giá ca máy và thiết bị thi công và Công bố giá vật liệu xây dựng hàng quý, biến động giá hàng tháng...;

Căn cứ Nghị quyết số 03/NQ-HĐND ngày 09/4/2024 của Hội đồng nhân dân huyện Mê Linh về việc hủy bỏ chủ trương đầu tư dự án: Xây dựng nhà văn hóa thôn Khê Ngoại 2, xã Văn Khê, huyện Mê Linh; Phê duyệt chủ trương đầu tư một số dự án đầu tư công; Chấp thuận chủ trương hỗ trợ kinh phí cho Tòa án Nhân dân huyện thực hiện dự án: Cải tạo, sửa chữa trụ sở Tòa án nhân dân huyện Mê Linh (Phụ lục 12: Xây dựng hạ tầng kỹ thuật phục vụ đấu giá QSD đất tại điểm KH-11, xã Kim Hoa, huyện Mê Linh);

Căn cứ Quyết định số 5257/QĐ-UBND ngày 27/11/2024 của UBND huyện Mê Linh về phê duyệt đồ án Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 khu đất tại điểm KH11, xã Kim Hoa, huyện Mê Linh;

Theo đề nghị của Trung tâm phát triển quỹ đất huyện Mê Linh, tại Tờ trình số 361/TTr-PTQĐ ngày 03/12/2024, Thông báo kết quả thẩm định số 321/QLĐT-KQTD ngày 09/12/2024 của Phòng quản lý đô thị huyện Mê Linh.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt dự án: Xây dựng hạ tầng kỹ thuật phục vụ đấu giá QSD đất tại điểm KH-11, xã Kim Hoa, huyện Mê Linh, với các nội dung chủ yếu như sau:

1. Tên dự án: Xây dựng hạ tầng kỹ thuật phục vụ đấu giá QSD đất tại điểm KH-11, xã Kim Hoa, huyện Mê Linh.

2. Người Quyết định đầu tư: UBND huyện Mê Linh.

3. Chủ đầu tư: Trung tâm Phát triển quỹ đất huyện Mê Linh.

4. Mục tiêu và quy mô đầu tư:

4.1. Mục tiêu đầu tư: Nhằm tạo quỹ đất thực hiện đấu giá quyền sử dụng đất, tạo kênh huy động nguồn vốn đầu tư nhằm phát triển kinh tế - xã hội tại địa phương; Từng bước xây dựng hoàn thiện hạ tầng cơ sở, đầu nối hạ tầng và góp phần xây dựng nông thôn mới, nông thôn mới nâng cao, đảm bảo an ninh quốc phòng...

4.2. Quy mô đầu tư:

- Đầu tư xây dựng mới, đồng bộ về hạ tầng kỹ thuật trên khu đất có diện tích khoảng 7,68ha bao gồm các hạng mục: GPMB, san nền, đường giao thông (kết cấu mặt đường bê tông nhựa Asphalt), cấp thoát nước, cấp điện, chiếu sáng (hạ ngầm), cây xanh, PCCC, viễn thông....

- Hạng mục san nền: San nền toàn bộ khu đất bằng đất san nền K85, cao độ san nền phù hợp hiện trạng và các tuyến đường giao thông, tuân thủ theo quy hoạch và hướng thoát nước chung của khu vực.

- Hạng mục giao thông: Xây dựng các tuyến đường giao thông nội bộ trong dự án và các tuyến đường giao thông phục vụ đầu nối theo đúng quy hoạch chi tiết 1/500 đã được phê duyệt; kết cấu mặt đường bê tông nhựa, hai bên có bố trí hệ thống đan rãnh, bó vỉa, vỉa hè, hố trồng cây, cấp điện và cấp, thoát nước; thiết kế hệ thống an toàn giao thông, vạch sơn, biển báo, vạch giảm tốc...

- Hạng mục thoát nước mưa: Xây dựng các tuyến cống tròn và cống hộp thoát nước, kết hợp với các hố ga thu, ga thăm; các tuyến cống và ga được thiết kế đi ngầm dưới nền đường, vỉa hè.

- Hạng mục thoát nước thải: Xây dựng các tuyến cống tròn kết hợp với các hố ga được thiết kế ngầm dưới hè đường, đường dạo.

- Hạng mục cấp nước và phòng cháy chữa cháy: Xây dựng các tuyến ống cấp nước, PCCC đi ngầm dưới hệ thống hè các tuyến đường giao thông; Mạng lưới cấp nước và PCCC sử dụng ống HDPE và ống thép, kết hợp với các hố van, trụ PCCC...

- Hạng mục chiếu sáng: Cột đèn chiếu sáng sử dụng cột thép và bóng đèn Led; Hệ thống dây dẫn được thiết kế đi ngầm dưới hè các tuyến đường, nguồn điện được lấy từ TBA xây dựng mới của khu đất.

- Hạng mục cấp điện: Xây dựng mới 01 trạm biến áp công suất 400kVA và hệ thống đường dây trung thế, hạ thế được thiết kế đi ngầm;

(Chi tiết tại hồ sơ thiết kế cơ sở đã được thẩm định của dự án)

5. Tổ chức tư vấn lập dự án (lập báo cáo nghiên cứu khả thi dự án): Liên danh Công ty CP tư vấn và đầu tư xây dựng hạ tầng Việt Nam – Công ty cổ phần đầu tư M.E – Công ty cổ phần kỹ thuật cao Bách Khoa.

6. Nhà thầu Khảo sát địa chất, địa hình: Công ty Cổ phần tư vấn đầu tư xây dựng MIC Thăng Long.

7. Địa điểm xây dựng: Xã Kim Hoa, huyện Mê Linh.

8. Loại, nhóm dự án; loại, cấp công trình chính; thời hạn sử dụng công trình chính theo thiết kế: Dự án nhóm B; Loại công trình hạ tầng kỹ thuật; Cấp công trình cấp III; Thời gian sử dụng công trình theo các quy định hiện hành, đơn vị quản lý, vận hành sau đầu tư cần duy tu, duy trì theo quy định.

9. Số bước thiết kế, danh mục tiêu chuẩn chủ yếu được sử dụng: Công trình được thiết kế 02 bước; Các tiêu chuẩn, quy chuẩn chủ yếu được áp dụng, gồm: Tiêu chuẩn TCXDVN 13592-2022 Đường đô thị– yêu cầu thiết kế. Dự thảo lấy ý kiến lần 2 TCVN 3907-2022; thông tư số 13, thông tư số 14 /2020/TT-BGDDT ngày 25/5/2020; TCVN 9257 : 2012 Quy hoạch cây xanh sử dụng công cộng trong các đô thị; Tiêu chuẩn TCXDVN 5573-2012 - Kết cấu gạch đá; Tiêu chuẩn TCVN 9362-2012 - Nền móng công trình; Tiêu chuẩn TCVN 194-1997 - Công tác khảo sát địa kỹ thuật; QCVN 12-2014-BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về hệ thống điện của nhà ở và nhà công cộng; TCXD 7957-2023 - Thoát nước - Mạng lưới bên ngoài và công trình; 22TCN 223-95 - Quy trình thiết kế áo đường cứng; QCVN 06:2010 Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn cháy cho

nhà và công trình; Quy chuẩn quốc gia về Quy hoạch xây dựng QCVN:01/2021/BXD; Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia các công trình HTKT đô thị QCVN 07:2023/BXD;...

10. Tổng mức đầu tư và giá trị các khoản mục chi phí trong tổng mức đầu tư của dự án: **174.121.951.000 đồng** (*Bằng chữ: Một trăm bảy mươi tư tỷ, một trăm hai mươi một triệu, chín trăm năm mươi một nghìn đồng chẵn*).

Trong đó:

- Chi phí GPMB	81.270.499.000 đồng
- Chi phí xây dựng:	63.619.113.000 đồng
- Chi phí thiết bị:	3.401.570.000 đồng
- Chi phí quản lý dự án:	1.007.016.000 đồng
- Chi phí tư vấn đầu tư xây dựng:	3.944.364.000 đồng
- Chi phí khác:	8.655.778.000 đồng
- Chi phí dự phòng:	12.223.611.000 đồng

(Chi tiết xem tại hồ sơ Tổng mức đầu tư của dự án)

11. Tiến độ thực hiện dự án: Năm 2024 - 2027.

12. Nguồn vốn và dự kiến bố trí kế hoạch vốn theo tiến độ thực hiện dự án: Ngân sách huyện (theo Nghị quyết số 03/NQ-HĐND ngày 09/4/2024 của HĐND huyện Mê Linh) Kế hoạch bố trí vốn dự kiến theo thời gian thực hiện dự án.

13. Hình thức tổ chức quản lý dự án được áp dụng: Chủ đầu tư sử dụng bộ máy chuyên môn của mình để thực hiện công tác quản lý dự án.

14. Các nội dung khác: Dự án có thực hiện công tác GPMB.

Điều 2. Tổ chức thực hiện và trách nhiệm của các đơn vị liên quan.

1. Trung tâm phát triển quỹ đất huyện Mê Linh.

- Chịu trách nhiệm toàn diện trước Pháp luật và UBND huyện về tính chính xác của các nội dung trình duyệt tại Tờ trình số 361/TTr-PTQĐ ngày 03/12/2024, Chịu trách nhiệm về việc các hồ sơ trình thẩm định và phê duyệt.

- Tổ chức hoàn thiện hồ sơ, các thủ tục xây dựng cơ bản tiếp theo đảm bảo tiến độ và tuân thủ đúng quy định hiện hành của Nhà nước; thực hiện đầy đủ các đề nghị trong Thông báo kết quả thẩm định của phòng Quản lý đô thị và ý kiến góp ý, thỏa thuận của các đơn vị liên quan.

2. Phòng Quản lý đô thị: Chịu trách nhiệm về các nội dung tại Thông báo kết quả thẩm định.

3. Các đơn vị tham gia góp ý, cho ý kiến: Chịu trách nhiệm toàn diện trước Pháp luật và UBND huyện về tính chính xác của các nội dung Văn bản, biên bản góp ý, cho ý kiến.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký.

Chánh Văn phòng HĐND và UBND huyện; Trưởng các phòng: Tài chính - Kế hoạch, Quản lý đô thị, Tài nguyên - Môi trường, Kinh tế; Giám đốc Trung tâm phát triển quỹ đất huyện; Chủ tịch UBND xã Kim Hoa; Giám đốc Kho bạc Nhà nước huyện Mê Linh và Thủ trưởng các cơ quan liên quan căn cứ Quyết định thi hành./.

Nơi nhận:

- Đ/c Chủ tịch UBND huyện;
- Các Đ/c PCT UBND huyện;
- Như điều 3 (để t/hiện);
- CPVP;
- Lưu: VT, QLĐT (Hiện-15 bản).

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH



Lê Văn Khương

Số: 6769 /QĐ-UBND

Hà Nội, ngày 31 tháng 12 năm 202

QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt Kế hoạch sử dụng đất năm 2025 huyện Mê Linh

ỦY 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 10502/TTr-STNMT-QHKHSDD ngày 26/12/2024;

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. 1. Phê duyệt Kế hoạch sử dụng đất năm 2025 huyện Mê Linh (kèm theo Bản đồ Kế hoạch sử dụng đất năm 2025 tỷ lệ 1/10.000 và Báo cáo thuyết minh tổng hợp Kế hoạch sử dụng đất năm 2025 của huyện Mê Linh, được Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường xác nhận ngày 26/12/2024), trong đó:

Danh mục các công trình, dự án nằm trong kế hoạch sử dụng đất năm 2025 bao gồm 104 dự án với tổng diện tích là 1.140,37 ha.

(Chi tiết Danh mục dự án kèm theo)

2. Trong năm thực hiện, UBND huyện Mê Linh 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 thực hiện, UBND huyện Mê Linh 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 Mê Linh:

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 Mê Linh 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, P.TNMT;
- Lưu VT.

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH 



Nguyễn Trọng Đông

DANH MỤC CÔNG TRÌNH, DỰ ÁN TRONG KẾ HOẠCH SỬ DỤNG ĐẤT NĂM 2025 CỦA HUYỆN MÊ LINH

Kèm theo Quyết định số/QĐ-UBND ngày .../.../202... của Ủy ban nhân dân Thành phố

STT	Danh mục công trình, dự án	Mã loại đất	Đại diện Cơ quan, đơn vị, người đứng đầu	Diện tích kế hoạch (ha)	Vị trí		Căn cứ pháp lý (Ghi rõ số, thời gian, thẩm quyền, trích yếu văn bản)	Ghi chú
					Địa danh cấp huyện	Địa danh cấp xã		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(11)	(12)	(13)	
A	Các công trình, dự án thu hồi đất nằm trong Nghị quyết số 69/NQ-HĐND ngày 12/12/2024 của HĐND Thành phố Hà Nội							
I	Các công trình, dự án nằm trong biểu 1A							
I.1	Các công trình, dự án chuyển tiếp							
I.1.1	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)							
1	Dự án Trụ sở Đảng ủy, HĐND và UBND xã Mê Linh, huyện Mê Linh	TSC	Ban QLDA ĐTXD huyện Mê Linh	1,2	Huyện Mê Linh	Xã Mê Linh	Phụ lục 01-Nghị quyết số 03/NQ-HĐND ngày 11/7/2023 của HĐND huyện Mê Linh về việc Phê duyệt chủ trương đầu tư, điều chỉnh chủ trương đầu tư một số dự án sử dụng vốn đầu tư công của huyện Mê Linh (tiến độ 2024-2027)	NQ/69
2	Xây dựng trụ sở Ban chỉ huy quân sự xã Hoàng Kim	TSC	Ban QLDA ĐTXD huyện Mê Linh	0,15	Huyện Mê Linh	Xã Hoàng Kim	Phụ lục 12-Nghị quyết số 13/NQ-HĐND ngày 28/10/2022 của HĐND huyện Mê Linh về việc Phê duyệt chủ trương đầu tư, điều chỉnh chủ trương đầu tư một số dự án sử dụng vốn đầu tư công của huyện Mê Linh (tiến độ 2023-2025)	NQ/69
3	Xây dựng trường THCS Kim Hoa, xã Kim Hoa, huyện Mê Linh	DGD	Ban QLDA đầu tư xây dựng	1,50	Huyện Mê Linh	Xã Kim Hoa	Quyết định số 1479/QĐ-UBND ngày 17/4/2024 của UBND huyện Mê Linh về việc phê duyệt dự án; Tiến độ thực hiện: 2023-2025	NQ/69
4	Xây dựng tuyến đường nối từ Trung tâm Văn hóa Thể thao huyện Mê Linh đến đường đê tả sông Hồng	DGT	Ban QLDA ĐTXD huyện Mê Linh	2,3	Huyện Mê Linh	Xã Văn Khê	Quyết định số 2761/QĐ-UBND ngày 08/7/2024 của UBND huyện Mê Linh về việc phê duyệt dự án; Tiến độ thực hiện: 2023-2025	NQ/69
5	Xây dựng đường hành lang chân đê tả sông Hồng đoạn thuộc địa phận huyện Mê Linh, thành phố Hà Nội.	DGT	Ban QLDA ĐTXD huyện Mê Linh	36	Huyện Mê Linh	Xã Vạn Yên, Tiến Thịnh, Chu Phan, Thạch Đà, Hoàng Kim, Văn Khê, Mê Linh, Tráng Việt	Phụ lục 20-Nghị Quyết số 14/NQ-HĐND ngày 04/7/2023 của Hội đồng nhân dân Thành phố Hà Nội về 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.(tiến độ 2025-2028)	NQ/69
6	Xây dựng trường tiểu học Kim Hoa A, xã Kim Hoa, huyện Mê Linh	DGD	Ban QLDA đầu tư xây dựng	2,24	Huyện Mê Linh	Xã Kim Hoa	Quyết định số 2012/QĐ-UBND ngày 21/5/2024 của UBND huyện Mê Linh về việc phê duyệt dự án; Tiến độ thực hiện: 2024-2026	NQ/69
7	Xây dựng trường mầm non Tiên Phong xã Tiên Phong, huyện Mê Linh	DGD	Ban QLDA ĐTXD huyện Mê Linh	0,97	Huyện Mê Linh	Xã Tiên Phong	Phụ lục số 01- Nghị quyết số 15/NQ-HĐND ngày 27/10/2023 của HĐND huyện về phê duyệt chủ trương đầu tư (tiến độ 2024-2027)	NQ/69
8	Cải tạo, nâng cấp và xây dựng bổ sung cơ sở vật chất trường THPT Tiên Phong, huyện Mê Linh	DGD	Ban QLDA ĐTXD huyện Mê Linh	2,1	Huyện Mê Linh	Xã Tiên Phong	Phụ lục số 04- Nghị quyết số 15/NQ-HĐND ngày 27/10/2023 của HĐND huyện về phê duyệt chủ trương đầu tư (tiến độ 2024-2027)	NQ/69
9	Xây dựng điểm tập kết rác thải thôn 1, thôn 2 xã Thạch Đà	DRA	UBND xã Thạch Đà	0,065	Huyện Mê Linh	xã Thạch Đà	Quyết định số 7562/QĐ-UBND ngày 15/12/2023 của UBND huyện Mê Linh về việc Phê duyệt điều chỉnh thời gian thực hiện dự án và phê duyệt kế hoạch lựa chọn nhà thầu dự án. (tiến độ: 2023-2025)	NQ/69
10	Nâng cao tỉnh không khoảng cột 24-25 Đường dây 220kV Vân Trì - Sóc Sơn phục vụ GPMB Dự án Tuyến đường 48m đoạn từ Yên Vinh đến đường 36 Khu công nghiệp Quang Minh, huyện Mê Linh	DNL	Ban QLDA ĐTXD huyện Mê Linh	0,048	H. Mê Linh	Xã Kim Hoa	Nghị quyết số 23NQ-HĐND ngày 23/9/2021 của Hội đồng nhân dân thành phố Hà Nội về cho ý kiến, phê duyệt chủ trương đầu tư, điều chỉnh chủ trương đầu tư một số dự án sử dụng vốn đầu tư công của thành phố Hà Nội (Phụ lục 40); Quyết định số 863/QĐ-UBND ngày 09/3/2022 về việc phê duyệt báo cáo nghiên cứu khả thi dự án (tiến độ: 2022-2025); Văn bản số 443/SCT-QLNL ngày 29/01/2024 của Sở Công thương về việc thông báo kết quả thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở công trình: Nâng cao tỉnh không khoảng cột 24-25 Đường dây 220KV Vân Trì – Sóc Sơn phục vụ GPMB dự án.	NQ/69

STT	Danh mục công trình, dự án	Mã loại đất	Đại diện Cơ quan, tổ chức, người đăng kí	Diện tích kế hoạch (ha)	Vị trí		Căn cứ pháp lý (Ghi rõ số, thời gian, thẩm quyền, trích yếu văn bản)	Ghi chú
					Địa danh cấp huyện	Địa danh cấp xã		
11	Tu bổ tôn tạo đền Tráng Việt, xã Tráng Việt huyện Mê Linh	TIN	Ban QLDA ĐTXD huyện Mê Linh	0,5	H. Mê Linh	Xã Tráng Việt	Nghị Quyết số 01/NQ-HĐND ngày 30/03/2023 của HĐND huyện Mê Linh về việc phê duyệt chủ trương đầu tư, phê duyệt điều chỉnh chủ trương đầu tư một số dự án đầu tư công thuộc phân cấp quản lý của huyện Mê Linh(phụ lục 06) (tiến độ dự án: 2024-2026).	NQ/69
12	Xây dựng Trạm y tế xã Thạch Đà, huyện Mê Linh	DYT	Ban QLDA ĐTXD huyện Mê Linh	0,22	H. Mê Linh	Xã Thạch Đà	Nghị Quyết số 03/NQ-HĐND ngày 09/4/2024 về việc 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 (phụ lục 04). (Tiến độ dự án: 2024-2026)	NQ/69
13	Cải tạo, mở rộng trường Tiểu học Hoàng Kim, xã Hoàng Kim, huyện Mê Linh	DGD	Ban QLDA ĐTXD Mê Linh	1,14	H. Mê Linh	Xã Hoàng Kim	Phụ lục số 02- Nghị quyết số 13/NQ-HĐND ngày 11/7/2024 của Hội đồng nhân dân huyện Mê Linh phê duyệt chủ trương đầu tư, điều chỉnh chủ trương đầu tư một số dự án đầu tư công của huyện Mê Linh (tiến độ 2025-2028)	NQ/69
14	Xây dựng mới trường THCS Quang Minh, thị trấn Quang Minh, huyện Mê Linh.	DGD	Ban QLDA ĐTXD Mê Linh	2,6	H. Mê Linh	Thị trấn Quang Minh	Phụ lục số 05- Nghị quyết số 13/NQ-HĐND ngày 11/7/2024 của Hội đồng nhân dân huyện Mê Linh phê duyệt chủ trương đầu tư, điều chỉnh chủ trương đầu tư một số dự án đầu tư công của huyện Mê Linh (tiến độ 2025-2028)	NQ/69
15	Xây dựng chợ Tiên Phong, huyện Mê Linh	DCH	Ban QLDA ĐTXD Mê Linh	2,44	H. Mê Linh	Xã Tiên Phong	Phụ lục số 21- Nghị quyết số 13/NQ-HĐND ngày 11/7/2024 của Hội đồng nhân dân huyện Mê Linh phê duyệt chủ trương đầu tư, điều chỉnh chủ trương đầu tư một số dự án đầu tư công của huyện Mê Linh (tiến độ 2024-2026)	NQ/69
16	Xây dựng trụ sở Ban chỉ huy quân sự xã Tam Đồng, huyện Mê Linh	TSC	Ban QLDA ĐTXD Mê Linh	0,183	H. Mê Linh	Xã Tam Đồng	Phụ lục số 10- Nghị quyết số 13/NQ-HĐND ngày 11/7/2024 của Hội đồng nhân dân huyện Mê Linh phê duyệt chủ trương đầu tư, điều chỉnh chủ trương đầu tư một số dự án đầu tư công của huyện Mê Linh (tiến độ 2025-2027)	NQ/69
17	Xây dựng trụ sở Ban chỉ huy quân sự xã Đại Thịnh, huyện Mê Linh	TSC	Ban QLDA ĐTXD Mê Linh	0,2	H. Mê Linh	Xã Đại Thịnh	Phụ lục số 11- Nghị quyết số 13/NQ-HĐND ngày 11/7/2024 của Hội đồng nhân dân huyện Mê Linh phê duyệt chủ trương đầu tư, điều chỉnh chủ trương đầu tư một số dự án đầu tư công của huyện Mê Linh (tiến độ 2025-2027)	NQ/69
18	Dự án xây dựng tuyến đường giao thông trục chính thôn Kim Giao, xã Tiên thắng (đoạn từ nhà bà Lựu ra kênh tiêu nội đồng)	DGT	UBND xã Tiên Thắng	0,17	H. Mê Linh	Xã Tiên Thắng	Phụ lục số 09- Nghị quyết số 27/NQ-HĐND ngày 20/12/2023 của Hội đồng nhân dân huyện Mê Linh về việc phê duyệt chủ trương đầu tư, phê duyệt điều chỉnh chủ trương đầu tư và hủy bỏ chủ trương đầu tư một số dự án đầu tư công của huyện Mê Linh (tiến độ 2024-2026)	NQ/69
19	Xây dựng 03 điểm thu gom tập kết rác trên địa bàn xã Tiên Thắng, huyện Mê Linh	DRA	UBND xã Tiên Thắng	0,15	H. Mê Linh	Xã Tiên Thắng	Phụ lục số 14- Nghị quyết số 13/NQ-HĐND ngày 11/7/2024 của Hội đồng nhân dân huyện Mê Linh phê duyệt chủ trương đầu tư, điều chỉnh chủ trương đầu tư một số dự án đầu tư công của huyện Mê Linh (tiến độ 2025-2027)	NQ/69
I.1.2 Các công trình, dự án đã có trong Kế hoạch sử dụng đất cấp huyện 02 năm trở lên được tiếp tục thực hiện theo quy định tại khoản 7 Điều 76 của Luật Đất đai								
20	Xây dựng tuyến đường 48 m đoạn từ Yên Vinh đến đường 36 khu công nghiệp Quang Minh, huyện Mê Linh	DGT	Ban QLDA ĐTXD Mê Linh	12,01	Huyện Mê Linh	Xã Thanh Lâm; Kim Hoa	Nghị quyết số 23/NQ - HĐND ngày 23/9/2021 của Hội đồng nhân dân thành phố Hà Nội Về cho ý kiến, phê duyệt chủ trương đầu tư, điều chỉnh chủ trương đầu tư một số dự án sử dụng vốn đầu tư công của thành phố Hà Nội (Phụ lục 40); (tiến độ: 2022-2025)	NQ/69
21	Cải tạo, nâng cấp, mở rộng tuyến đường Tam Đồng - Tiên Thắng	DGT	Ban QLDA ĐTXD Mê Linh	4,1	Huyện Mê Linh	Tam Đồng, Tiên Thắng	Nghị quyết số 37/NQ - HĐND ngày 08/10/2021 của Hội đồng nhân dân huyện Mê Linh về phê duyệt chủ trương đầu tư, điều chỉnh chủ trương đầu tư một số dự án sử dụng vốn đầu tư công của huyện Mê Linh (Phụ lục 09). (Tiến độ: 2022-2025)	NQ/69
22	Xây dựng tuyến đường từ đường Tam Đồng - Tiên Thắng đến đường Tiên Thắng - Tự Lập (đường đê sông Cà Lồ)	DGT	Ban QLDA ĐTXD	3,4	Huyện Mê Linh	Tiên Thắng, Tự Lập	Nghị quyết số 37/NQ - HĐND ngày 08/10/2021 của Hội đồng nhân dân huyện Mê Linh về phê duyệt chủ trương đầu tư, điều chỉnh chủ trương đầu tư một số dự án sử dụng vốn đầu tư công của huyện Mê Linh (Phụ lục 11); (Tiến độ: 2022-2025)	NQ/69
23	Cải tạo, nâng cấp tuyến Kênh Thanh Phú kết hợp làm đường giao thông, huyện Mê Linh	DTL	Ban QLDA ĐTXD Mê Linh	26,53	Huyện Mê Linh	Chu Phan, Liên Mạc, Tự Lập, Tam Đồng	Quyết định số 1488/QĐ-UBND ngày 20/3/2024 của UBND TP Hà Nội về việc Phê duyệt dự án.(tiến độ: 2024-2026)	NQ/69

STT	Danh mục công trình, dự án	Mã loại đất	Đại diện Cơ quan, tổ chức, người đăng kí	Diện tích kế hoạch (ha)	Vị trí		Căn cứ pháp lý (Ghi rõ số, thời gian, thẩm quyền, trích yếu văn bản)	Ghi chú
					Địa danh cấp huyện	Địa danh cấp xã		
24	Cải tạo, nâng cấp tuyến Kênh chính Tam bảo, huyện Mê Linh	DTL	Ban QLDA ĐTXD Mê Linh	55,72	Huyện Mê Linh	Chu Phan, Tiến Thịnh, Vạn Yên, Liên Mạc, Tự Lập, Thạch Đà, Tam Đồng, Hoàng Kim, Đại Thịnh, Mê Linh, Văn Khê, Thanh	Nghị Quyết số 22/NQ-HĐND ngày 12/9/2022 của HĐND Thành phố Hà Nội về việc phê duyệt chủ trương đầu tư, điều chỉnh chủ trương đầu tư (Phụ lục 14) (tiến độ: 2023-2026)	NQ/69
25	Xây dựng 05 điểm thu gom, tập kết rác thải rắn tại: Điểm thôn Do Hạ và Do Thượng; Điểm thôn Trung Hậu Đoài; Điểm thôn Yên Nhân; Điểm thôn Ấp 1 và Điểm thôn Ấp 2, xã Tiên Phong, huyện Mê Minh	DRA	UBND xã Tiên Phong	0,16	Huyện Mê Linh	Xã Tiên Phong	Nghị quyết số 44/NQ-HĐND ngày 16/12/2021 của Hội đồng nhân dân huyện Mê Linh về phê duyệt chủ trương đầu tư, điều chỉnh chủ trương một số dự án sử dụng vốn đầu tư công của huyện Mê Linh (Phụ lục 18) (tiền độ: 2023-2025)	NQ/69
26	Xây dựng tuyến đường nối từ đường 23B đi cảng Chu Phan, huyện Mê Linh	DGT	Ban QLDA ĐTXD Mê Linh	27,8	Huyện Mê Linh	Thanh Lâm, Tiến Thắng, Tự Lập, Liên Mạc, Chu Phan, Tiến Thịnh	Nghị quyết số 23/NQ - HĐND ngày 23/9/2021 của Hội đồng nhân dân thành phố Hà Nội Về cho ý kiến, phê duyệt chủ trương đầu tư, điều chỉnh chủ trương đầu tư một số dự án sử dụng vốn đầu tư công của thành phố Hà Nội (Phụ lục 36) (tiến độ: 2022-2025)	NQ/69
27	Dự án Cải tạo, nâng cấp và xây dựng bổ sung cơ sở vật chất trường THCS Thanh Lâm B, xã Thanh Lâm, huyện Mê Linh.	DGD	Ban QLDA ĐTXD Mê Linh	1,3	Huyện Mê Linh	Xã Thanh Lâm	Phụ lục 04 - Nghị Quyết số 01/NQ-HĐND ngày 30/03/2023 của HĐND huyện Mê Linh về việc phê duyệt chủ trương đầu tư, điều chỉnh chủ trương đầu tư một số dự án đầu tư công thuộc phân cấp quản lý của huyện Mê Linh(tiến độ 2023-2026)	NQ/69
28	Trung tâm văn hóa - Thể thao xã Tiến Thịnh, huyện Mê Linh	DVH	Ban QLDA ĐTXD Mê Linh	2,49	Huyện Mê Linh	Xã Tiến Thịnh	Phụ lục 15-Nghị quyết số 13/NQ-HĐND ngày 28/10/2022 của HĐND huyện Mê Linh về việc phê duyệt chủ trương đầu tư, điều chỉnh chủ trương đầu tư một số dự án sử dụng vốn đầu tư công của huyện Mê Linh (tiến độ 2023-2025)	NQ/69
29	Trung tâm văn hóa - Thể thao xã Liên Mạc, huyện Mê Linh	DVH	Ban QLDA ĐTXD Mê Linh	1,46	Huyện Mê Linh	Xã Liên Mạc	Phụ lục 14-Nghị quyết số 13/NQ-HĐND ngày 28/10/2022 của HĐND huyện Mê Linh về việc phê duyệt chủ trương đầu tư, điều chỉnh chủ trương đầu tư một số dự án sử dụng vốn đầu tư công của huyện Mê Linh (tiến độ 2023-2025)	NQ/69
30	Trung tâm văn hóa - Thể thao xã Tự Lập, huyện Mê Linh	DVH	Ban QLDA ĐTXD Mê Linh	4,16	Huyện Mê Linh	Xã Tự Lập	Phụ lục 16-Nghị quyết số 13/NQ-HĐND ngày 28/10/2022 của HĐND huyện Mê Linh về việc phê duyệt chủ trương đầu tư, điều chỉnh chủ trương đầu tư một số dự án sử dụng vốn đầu tư công của huyện Mê Linh (tiến độ 2023-2025)	NQ/69
31	Trung tâm văn hóa - Thể thao xã Thạch Đà, huyện Mê Linh	DVH	Ban QLDA ĐTXD Mê Linh	3,477	Huyện Mê Linh	Xã Thạch Đà	Quyết định số 2708/QĐ-UBND ngày 08/7/2024 của UBND huyện Mê Linh về việc Phê duyệt dự án. (tiền độ 2023-2025)	NQ/69
32	Trung tâm văn hóa - Thể thao xã Tam Đồng, huyện Mê Linh	DVH	Ban QLDA ĐTXD Mê Linh	3,65	Huyện Mê Linh	Xã Tam Đồng	Phụ lục 08 - Nghị quyết số 18/NQ-HĐND ngày 19/12/2022 của HĐND huyện Mê Linh phê duyệt chủ trương đầu tư một số dự án sử dụng vốn đầu tư công của huyện Mê Linh (tiến độ 2023-2025)	NQ/69
33	Trung tâm văn hóa - Thể thao xã Kim Hoa, huyện Mê Linh	DVH	Ban QLDA ĐTXD Mê Linh	2,53	Huyện Mê Linh	Xã Kim Hoa	Quyết định số 4154/QĐ-UBND ngày 26/9/2024 của UBND huyện Mê Linh về việc phê duyệt quyết định thực hiện dự án;(tiến độ: 2023-2025)	NQ/69
34	Trung tâm văn hóa - Thể thao xã Hoàng Kim, huyện Mê Linh	DVH	Ban QLDA ĐTXD Mê Linh	2,88	Huyện Mê Linh	Xã Hoàng Kim	Phụ lục 10 - Nghị quyết số 18/NQ-HĐND ngày 19/12/2022 của HĐND huyện Mê Linh phê duyệt chủ trương đầu tư một số dự án sử dụng vốn đầu tư công của huyện Mê Linh (tiến độ 2023-2025)	NQ/69
35	Trung tâm văn hóa - Thể thao xã Vạn Yên, huyện Mê Linh	DVH	Ban QLDA ĐTXD Mê Linh	1,65	Huyện Mê Linh	Xã Vạn Yên	Phụ lục 11- Nghị quyết số 18/NQ-HĐND ngày 19/12/2022 của HĐND huyện Mê Linh phê duyệt chủ trương đầu tư một số dự án sử dụng vốn đầu tư công của huyện Mê Linh (tiến độ 2023-2025)	NQ/69
36	Trung tâm văn hóa - Thể thao xã Chu Phan, huyện Mê Linh	DVH	Ban QLDA ĐTXD Mê Linh	2,5	Huyện Mê Linh	Xã Chu Phan	Phụ lục 12- Nghị quyết số 18/NQ-HĐND ngày 19/12/2022 của HĐND huyện Mê Linh phê duyệt chủ trương đầu tư một số dự án sử dụng vốn đầu tư công của huyện Mê Linh (tiến độ 2023-2025)	NQ/69

STT	Danh mục công trình, dự án	Mã loại đất	Đại diện Cơ quan, tổ chức, người đăng ký	Diện tích kế hoạch (ha)	Vị trí		Căn cứ pháp lý (Ghi rõ số, thời gian, thẩm quyền, trích yếu văn bản)	Ghi chú
					Địa danh cấp huyện	Địa danh cấp xã		
37	Xây dựng trụ sở Ban chỉ huy quân sự xã Văn Khê, huyện Mê Linh	TSC	Ban QLDA ĐTXD Mê Linh	0,18	Huyện Mê Linh	Xã Văn Khê	Phụ lục 13-Nghị quyết số 13/NQ-HĐND ngày 28/10/2022 của HĐND huyện Mê Linh về việc phê duyệt chủ trương đầu tư, điều chỉnh chủ trương đầu tư một số dự án sử dụng vốn đầu tư công của huyện Mê Linh (tiến độ 2023-2025)	NQ/69
38	Xây dựng trụ sở Ban chỉ huy quân sự xã Thanh Lâm, huyện Mê Linh	TSC	Ban QLDA ĐTXD Mê Linh	0,23	Huyện Mê Linh	Xã Thanh Lâm	Phụ lục 19-Nghị quyết số 13/NQ-HĐND ngày 28/10/2022 của HĐND huyện Mê Linh về việc phê duyệt chủ trương đầu tư, điều chỉnh chủ trương đầu tư một số dự án sử dụng vốn đầu tư công của huyện Mê Linh (tiến độ 2023-2025)	NQ/69
39	Xây dựng trường mầm non Quang Minh, thị trấn Quang Minh, huyện Mê Linh	DGD	Ban QLDA ĐTXD Mê Linh	1,1	Huyện Mê Linh	Thị trấn Quang Minh	Phụ lục 02 - Nghị quyết số 18/NQ-HĐND ngày 19/12/2022 của HĐND huyện Mê Linh phê duyệt chủ trương đầu tư một số dự án sử dụng vốn đầu tư công của huyện Mê Linh (tiến độ 2023-2026)	NQ/69
40	Hạ tầng đất dịch vụ thôn Gia Tân (Nay là tổ dân phố số 11) xã Quang Minh, huyện Mê Linh	ODT+TMD	Ban QLDA ĐTXD Mê Linh	2,21	Huyện Mê Linh	Thị trấn Quang Minh	Quyết định số 2555/QĐ-UBND ngày 26/6/2024 của UBND huyện Mê Linh quyết định Phê duyệt điều chỉnh dự án; (tiến độ 2024-2025).	NQ/69
1.2	Các công trình, dự án đang ký mới trong kế hoạch sử dụng đất năm 2025							
41	Xây dựng trụ sở Ban chỉ huy quân sự xã Tráng Việt	TSC	Ban QLDA ĐTXD huyện Mê Linh	0,28	Huyện Mê Linh	Xã Tự Lập	Nghị quyết số 03/NQ-HĐND ngày 09/4/2024 của Hội đồng nhân dân huyện Mê Linh về việc hủy bỏ chủ trương đầu tư dự án: Xây dựng nhà văn hóa thôn Khê Ngoại 2, xã Văn Khê, huyện Mê Linh; Phê duyệt chủ trương đầu tư một số dự án đầu tư công; Chấp thuận chủ trương hỗ trợ kinh phí cho Tòa án Nhân dân huyện thực hiện dự án: Cải tạo, sửa chữa trụ sở Tòa án nhân dân huyện Mê Linh. Phụ lục số 05 (tiến độ: 2024-2026)	NQ/69
42	Cải tạo, chỉnh trang khuôn viên nhà văn hóa tổ 5, sân thể thao tổ 4,5 thị trấn Quang Minh	DVH+DTT	UBND thị trấn Quang Minh	0,23	Huyện Mê Linh	Thị trấn Quang Minh	Phụ lục 25-Nghị quyết số 03/NQ-HĐND ngày 11/7/2023 của HĐND huyện Mê Linh về việc Phê duyệt chủ trương đầu tư, điều chỉnh chủ trương đầu tư một số dự án sử dụng vốn đầu tư công của huyện Mê Linh (tiến độ 2023-2027)	NQ/69
43	Chỉnh trang khuôn viên cây xanh giáp tuyến đường 35 giáp khu dân cư TDP 01, thị trấn Chi Đông	DKV	UBND thị trấn Chi Đông	0,67	Huyện Mê Linh	Thị trấn Chi Đông	Phụ lục 26 - Nghị quyết số 18/NQ-HĐND ngày 11/10/2024 của HĐND huyện Mê Linh về phê duyệt chủ trương đầu tư dự án.(tiến độ 2025-2027)	NQ/69
44	Xây dựng điểm tập kết rác thải sinh hoạt xã Tự Lập, huyện Mê Linh (01 điểm tập kết)	DRA	UBND xã Tự Lập	0,10	Huyện Mê Linh	Xã Tự Lập	Quyết định số 3794/QĐ-UBND ngày 06/9/2024 của UBND huyện Mê Linh về việc Phê duyệt Báo cáo kinh tế - kỹ thuật xây dựng công trình (tiến độ:2024-2026)	NQ/69
45	Cải tạo, chỉnh trang Nghĩa trang nhân dân thôn Bồng Mạc, xã Liên Mạc, huyện Mê Linh	NTD	UBND xã Liên Mạc	0,50	Huyện Mê Linh	Xã Liên Mạc	Phụ lục số 17- Nghị quyết số 03/NQ-HĐND ngày 11/7/2023 của HĐND huyện Mê Linh về việc phê duyệt chủ trương đầu tư, điều chỉnh chủ trương đầu tư một số dự án sử dụng vốn đầu tư công huyện Mê Linh; (Tiến độ: 2023-2025).	NQ/69
46	Cải tạo, nâng cấp Nghĩa trang nhân dân thôn Xa Mạc, xã Liên Mạc, huyện Mê Linh	NTD	UBND xã Liên Mạc	0,50	Huyện Mê Linh	Xã Liên Mạc	Căn cứ Nghị quyết số 13/NQ-HĐND ngày 11/7/2024 của Hội đồng nhân dân huyện Mê Linh về việc Phê duyệt chủ trương đầu tư, điều chỉnh chủ trương đầu tư một số dự án đầu tư công của huyện Mê Linh; Chấp thuận chủ trương hỗ trợ kinh phí cho Ban Chỉ huy quân sự huyện Mê Linh thực hiện dự án: Cải tạo, sửa chữa, nâng cấp trụ sở làm việc Ban Chỉ huy quân sự huyện Mê Linh.(Phụ lục số 19) (Tiến độ 2025-2027)	NQ/69
47	Cải tạo, nâng cấp Nghĩa trang nhân dân thôn Yên Mạc, xã Liên Mạc, huyện Mê Linh	NTD	UBND xã Liên Mạc	0,30	Huyện Mê Linh	Xã Liên Mạc	Căn cứ Nghị quyết số 13/NQ-HĐND ngày 11/7/2024 của Hội đồng nhân dân huyện Mê Linh về việc Phê duyệt chủ trương đầu tư, điều chỉnh chủ trương đầu tư một số dự án đầu tư công của huyện Mê Linh; Chấp thuận chủ trương hỗ trợ kinh phí cho Ban Chỉ huy quân sự huyện Mê Linh thực hiện dự án: Cải tạo, sửa chữa, nâng cấp trụ sở làm việc Ban Chỉ huy quân sự huyện Mê Linh.(Phụ lục số 17) (Tiến độ 2025-2027)	NQ/69

STT	Danh mục công trình, dự án	Mã loại đất	Đại diện Cơ quan, tổ chức, người đăng kí	Diện tích kế hoạch (ha)	Vị trí		Căn cứ pháp lý (Ghi rõ số, thời gian, thẩm quyền, trích yếu văn bản)	Ghi chú
					Địa danh cấp huyện	Địa danh cấp xã		
48	Cải tạo, mở rộng đường giao thông trục chính xã Văn Khê, huyện Mê Linh (tuyến ven làng thôn Khê Ngoại 3, Khê Ngoại 4)	DGT	UBND xã Văn Khê	1,28	H Mê Linh	'Xã Văn Khê	Căn cứ Nghị quyết số 13/NQ-HĐND ngày 11/7/2024 của Hội đồng nhân dân huyện Mê Linh về việc Phê duyệt chủ trương đầu tư, điều chỉnh chủ trương đầu tư một số dự án đầu tư công của huyện Mê Linh; Chấp thuận chủ trương hỗ trợ kinh phí cho Ban Chỉ huy quân sự huyện Mê Linh thực hiện dự án: Cải tạo, sửa chữa, nâng cấp trụ sở làm việc Ban Chỉ huy quân sự huyện Mê Linh.(Phụ lục số 23) (Tiến độ 2025-2027)	NQ/69
49	Dự án chỉnh trang hồ điều hòa thôn Khê Ngoại 3.	MNC	UBND xã Văn Khê	0,74	H Mê Linh	Xã Văn Khê	'Phụ lục 28-Nghị quyết số 03/NQ-HĐND ngày 11/7/2023 của HĐND huyện Mê Linh về việc Phê duyệt chủ trương đầu tư, điều chỉnh chủ trương đầu tư một số dự án sử dụng vốn đầu tư công của huyện Mê Linh (tiến độ 2023-2025)	NQ/69
50	Xây dựng các điểm thu gom rác thải thôn Văn Lôi, thôn Nam Cường, xã Tam Đồng, huyện Mê Linh (02 điểm thôn Văn Lôi và 01 điểm thôn Nam Cường)	DRA	UBND xã Tam Đồng	0,20	H Mê Linh	Xã Tam Đồng	Nghị quyết số 04/NQ - HĐND ngày 14/7/2022 của Hội đồng nhân dân huyện Mê Linh về phê duyệt chủ trương đầu tư, điều chỉnh chủ trương đầu tư một số dự án sử dụng vốn đầu tư công của huyện Mê Linh (Phụ lục 58). (Tiến độ: 2023-2025)	NQ/69
51	Xây dựng 05 bãi rác trên địa bàn thị trấn Chi Đông, huyện Mê Linh	DRA	UBND thị trấn Chi Đông	0,195	H Mê Linh	Thị trấn Chi Đông	Văn bản số 1825/UBND-TCKH ngày 26/6/2024 của UBND huyện Mê Linh về việc điều chỉnh thời gian thực hiện dự án đầu tư xây dựng công trình; (tiến độ đến hết quý IV/2025)	NQ/69
52	Cải tạo, xây dựng cánh quan Đầm Tiên Đài, thôn Tiên Đài, xã Vạn Yên, huyện Mê Linh	MNC	UBND xã Vạn Yên	2,3	H Mê Linh	Xã Vạn Yên	Phụ lục số 64- Nghị quyết số 13/NQ-HĐND ngày 11/7/2024 của Hội đồng nhân dân huyện Mê Linh phê duyệt chủ trương đầu tư, điều chỉnh chủ trương đầu tư một số dự án đầu tư công của huyện Mê Linh; Chấp thuận chủ trương hỗ trợ kinh phí cho Ban Chỉ huy quân sự huyện Mê Linh thực hiện dự án: Cải tạo, sửa chữa, nâng cấp trụ sở làm việc Ban Chỉ huy quân sự huyện Mê Linh (tiến độ 2023-2025)	NQ/69
II	Các công trình, dự án nằm trong Biểu IC							
II.1	Các công trình, dự án chuyển tiếp							
II.1.1	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)							
53	Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất khu đất phục vụ đầu giá QSD đất tại điểm TL-01, thôn Thái Lai, xã Tiên Thắng, huyện Mê Linh (giai đoạn I)	ONT	TTPT Quỹ Đất	5,0	Huyện Mê Linh	Xã Tiên Thắng	Phụ lục 02-Nghị quyết số 03/NQ-HĐND ngày 11/7/2023 của HĐND huyện Mê Linh về việc Phê duyệt chủ trương đầu tư, điều chỉnh chủ trương đầu tư một số dự án sử dụng vốn đầu tư công của huyện Mê Linh (tiến độ 2024-2027)	NQ/69
54	Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất dân cư dịch vụ tại thôn Yên Nhân, xã Tiên Phong, huyện Mê Linh	ONT	Ban QLDA ĐTXD huyện Mê Linh	6,4	Huyện Mê Linh	X.Tiên Phong	Phụ lục số 18- Nghị quyết số 27/NQ-HĐND ngày 20/12/2023 của HĐND huyện về phê duyệt chủ trương đầu tư (tiến độ 2024-2027)	NQ/69
55	Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất dân cư dịch vụ thôn Trung Hậu Đoài, xã Tiên Phong, huyện Mê Linh	ONT	Ban QLDA ĐTXD huyện Mê Linh	2,37	Huyện Mê Linh	X.Tiên Phong	Quyết định số 2707/QĐ-UBND ngày 08/7/2024 của UBND huyện Mê Linh về việc phê duyệt dự án; Tiến độ thực hiện: 2023-2025	NQ/69
56	Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất dân cư dịch vụ tại thôn Do Hạ, xã Tiên Phong, huyện Mê Linh	ONT	Ban QLDA ĐTXD huyện Mê Linh	1,55	Huyện Mê Linh	X.Tiên Phong	Phụ lục số 15- Nghị quyết số 27/NQ-HĐND ngày 20/12/2023 của HĐND huyện về phê duyệt chủ trương đầu tư (tiến độ 2024-2026)	NQ/69
57	Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất dân cư dịch vụ tại thôn Do Thượng, xã Tiên Phong, huyện Mê Linh	ONT	Ban QLDA ĐTXD huyện Mê Linh	1,98	Huyện Mê Linh	X.Tiên Phong	Phụ lục số 13- Nghị quyết số 27/NQ-HĐND ngày 20/12/2023 của HĐND huyện về phê duyệt chủ trương đầu tư (tiến độ 2024-2026)	NQ/69
58	Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất dân cư dịch vụ tại thôn Phú Nhi, xã Thanh Lâm, huyện Mê Linh	ONT	Ban QLDA ĐTXD huyện Mê Linh	1,68	Huyện Mê Linh	X. Thanh Lâm	Phụ lục số 12- Nghị quyết số 27/NQ-HĐND ngày 20/12/2023 của HĐND huyện về phê duyệt chủ trương đầu tư (tiến độ 2024-2026)	NQ/69

STT	Danh mục công trình, dự án	Mã loại đất	Đại diện Cơ quan, tổ chức, người đăng kí	Diện tích kế hoạch (ha)	Vị trí		Căn cứ pháp lý (Ghi rõ số, thời gian, thẩm quyền, trích yếu văn bản)	Ghi chú
					Địa danh cấp huyện	Địa danh cấp xã		
59	Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất dân cư dịch vụ tại thôn Bảo Tháp, xã Kim Hoa, huyện Mê Linh	ONT	Ban QLDA ĐTXD huyện Mê Linh	1,17	Huyện Mê Linh	X. Kim Hoa	Phụ lục số 16- Nghị quyết số 27/NQ-HĐND ngày 20/12/2023 của HĐND huyện về phê duyệt chủ trương đầu tư (tiến độ 2024-2026)	NQ/69
60	Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất dân cư dịch vụ thị trấn Chi Đông, huyện Mê Linh	ODT	Ban QLDA ĐTXD huyện Mê Linh	7,3	Huyện Mê Linh	Thị trấn Chi Đông	Phụ lục số 19- Nghị quyết số 27/NQ-HĐND ngày 20/12/2023 của HĐND huyện về phê duyệt chủ trương đầu tư (tiến độ 2024-2027)	NQ/69
61	Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất dân cư dịch vụ thôn Thượng, xã Đại Thịnh, huyện Mê Linh	ONT	Ban QLDA ĐTXD huyện Mê Linh	1,26	Huyện Mê Linh	X. Đại Thịnh	Phụ lục số 17- Nghị quyết số 27/NQ-HĐND ngày 20/12/2023 của HĐND huyện về phê duyệt chủ trương đầu tư (tiến độ 2024-2026)	NQ/69
62	Xây dựng HTKT phục vụ đấu giá đất tại điểm dân cư nông thôn xã Thạch Đà, huyện Mê Linh.	ONT	TTPT Quỹ Đất	7,92	Huyện Mê Linh	Xã Thạch Đà	Nghị quyết số 03/NQ-HĐND ngày 09/4/2024 của Hội đồng nhân dân huyện Mê Linh về việc hủy bỏ chủ trương đầu tư dự án: Xây dựng nhà văn hóa thôn Khê Ngoại 2, xã Văn Khê, huyện Mê Linh; Phê duyệt chủ trương đầu tư một số dự án đầu tư công; Chấp thuận chủ trương hỗ trợ kinh phí cho Tòa án Nhân dân huyện thực hiện dự án: Cải tạo, sửa chữa trụ sở Tòa án nhân dân huyện Mê Linh. Phụ lục số 11 (tiến độ: 2024-2027)	NQ/69
63	Xây dựng hạ tầng kỹ thuật phục vụ đấu giá QSD đất tại điểm dân cư nông thôn xã Thạch Đà, huyện Mê Linh.	ONT	TTPT Quỹ Đất	1,3	Huyện Mê Linh	Xã Thạch Đà	Nghị quyết số 03/NQ-HĐND ngày 09/4/2024 của Hội đồng nhân dân huyện Mê Linh về việc hủy bỏ chủ trương đầu tư dự án: Xây dựng nhà văn hóa thôn Khê Ngoại 2, xã Văn Khê, huyện Mê Linh; Phê duyệt chủ trương đầu tư một số dự án đầu tư công; Chấp thuận chủ trương hỗ trợ kinh phí cho Tòa án Nhân dân huyện thực hiện dự án: Cải tạo, sửa chữa trụ sở Tòa án nhân dân huyện Mê Linh. Phụ lục số 10 (tiến độ: 2024-2026)	NQ/69
64	Xây dựng hạ tầng kỹ thuật phục vụ đấu giá QSD đất tại điểm KH-11, xã Kim Hoa, huyện Mê Linh.	ONT	TTPT Quỹ Đất	7,42	Huyện Mê Linh	Xã Kim Hoa	Nghị quyết số 03/NQ-HĐND ngày 09/4/2024 của Hội đồng nhân dân huyện Mê Linh về việc hủy bỏ chủ trương đầu tư dự án: Xây dựng nhà văn hóa thôn Khê Ngoại 2, xã Văn Khê, huyện Mê Linh; Phê duyệt chủ trương đầu tư một số dự án đầu tư công; Chấp thuận chủ trương hỗ trợ kinh phí cho Tòa án Nhân dân huyện thực hiện dự án: Cải tạo, sửa chữa trụ sở Tòa án nhân dân huyện Mê Linh. Phụ lục số 12 (tiến độ: 2024-2027)	NQ/69
65	Xây dựng hạ tầng kỹ thuật phục vụ đấu giá QSD đất tại điểm dân cư nông thôn xã Thanh Lâm (điểm thôn Thanh Vân).	ONT	TTPT Quỹ Đất	5,97	Huyện Mê Linh	Xã Thanh Lâm	Nghị quyết số 03/NQ-HĐND ngày 09/4/2024 của Hội đồng nhân dân huyện Mê Linh về việc hủy bỏ chủ trương đầu tư dự án: Xây dựng nhà văn hóa thôn Khê Ngoại 2, xã Văn Khê, huyện Mê Linh; Phê duyệt chủ trương đầu tư một số dự án đầu tư công; Chấp thuận chủ trương hỗ trợ kinh phí cho Tòa án Nhân dân huyện thực hiện dự án: Cải tạo, sửa chữa trụ sở Tòa án nhân dân huyện Mê Linh. Phụ lục số 09 (tiến độ: 2024-2027)	NQ/69
66	Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu tái định cư tại thôn Văn Quán, xã Văn Khê, huyện Mê Linh (phục vụ giải phóng mặt bằng dự án: Xây dựng tuyến đường Tiên Phong - Tự Lập hiện Mê Linh (giai đoạn 1), B=48m và Dự án: Xây dựng Trạm bơm Văn Khê và hệ thống kênh tiêu ra sông Hồng trên địa bàn huyện Mê Linh)	ONT	Ban QLDA ĐTXD huyện Mê Linh	3,72	H. Mê Linh	Xã Văn Khê	Nghị quyết số 10/NQ-HĐND ngày 29/3/2024 của Hội đồng nhân dân thành phố Hà Nội về phê duyệt điều chỉnh văn kiện dự án hỗ trợ kỹ thuật, phê duyệt chủ trương đầu tư, điều chỉnh chủ trương đầu tư một số dự án sử dụng vốn đầu tư công của thành phố Hà Nội (Phụ lục 14). (Tiến độ dự án: 2024-2026)	NQ/69

STT	Danh mục công trình, dự án	Mã loại đất	Đại diện Cơ quan, tổ chức, người đăng kí	Diện tích kế hoạch (ha)	Vị trí		Căn cứ pháp lý (Ghi rõ số, thời gian, thẩm quyền, trích yếu văn bản)	Ghi chú
					Địa danh cấp huyện	Địa danh cấp xã		
67	Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu tái định cư tại thôn Mạnh Trữ, xã Chu Phan, huyện Mê Linh (phục vụ GPMB dự án: Xây dựng tuyến đường nối từ đường 23B đi Cánh Chu Phan, huyện Mê Linh (B= 22,5m) và Dự án: Xây dựng đường hành lang chân đê tả Sông Hồng đoạn thuộc địa phận huyện Mê Linh, thành phố Hà Nội)	ONT	Ban QLDA ĐTXD huyện Mê Linh	4,8	H. Mê Linh	Xã Chu Phan	Nghị quyết số 10/NQ-HĐND ngày 29/3/2024 của Hội đồng nhân dân thành phố Hà Nội về phê duyệt điều chỉnh văn kiện dự án hỗ trợ kỹ thuật, phê duyệt chủ trương đầu tư, điều chỉnh chủ trương đầu tư một số dự án sử dụng vốn đầu tư công của thành phố Hà Nội (Phụ lục 15). (Tiến độ dự án: 2024-2026)	NQ/69
68	Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu tái định cư tại thôn Phù Trì, xã Kim Hoa, huyện Mê Linh; phục vụ giải phóng mặt bằng dự án: Xây dựng tuyến đường 48m đoạn từ Yên Vĩnh đến Khu công nghiệp Quang Minh, huyện	ONT	Ban QLDA ĐTXD huyện Mê Linh	7,12	H. Mê Linh	Xã Kim Hoa	Nghị Quyết số 28/NQ-HĐND ngày 22/9/2023 của HĐND thành phố Hà Nội về 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 (Phụ lục 19). (Tiến độ dự án : 2024-quý III/2025).	NQ/69
II.1.2	Các công trình, dự án đã có trong Kế hoạch sử dụng đất cấp huyện 02 năm trở lên được tiếp tục thực hiện theo quy định tại khoản 7 Điều 76 của Luật Đất đai							
69	Xây dựng HTKT khu đất đấu giá QSD đất tại điểm X4, thôn Lâm hộ, xã Thanh Lâm, huyện Mê Linh	ONT	TTPT Quỹ Đất	4,72	Huyện Mê Linh	Xã Thanh Lâm	-Phụ lục số 20-Nghị quyết số 18/NQ-HĐND ngày 19/12/2022 của HĐND huyện Mê Linh về việc phê duyệt chủ trương đầu tư, điều chỉnh chủ trương đầu tư một số dự án sử dụng vốn đầu tư công của huyện Mê Linh (tiến độ 2023-2025)	NQ/69
II.2	Các công trình dự án đăng ký mới							
70	Xây dựng HTKT khu đất đấu giá quyền sử dụng đất tại điểm ĐH-NT, thôn Đức Hậu, thôn Ngự Tiền, xã Thanh Lâm, huyện Mê Linh	ONT	TTPT Quỹ Đất	4,8	Huyện Mê Linh	Xã Thanh Lâm	Căn cứ Phụ lục 01 - Nghị quyết số 13/NQ-HĐND ngày 11/7/2024 của Hội đồng nhân dân huyện Mê Linh về việc Phê duyệt chủ trương đầu tư, điều chỉnh chủ trương đầu tư một số dự án đầu tư công của huyện Mê Linh; Chấp thuận chủ trương hỗ trợ kinh phí cho Ban Chỉ huy quân sự huyện Mê Linh thực hiện dự án: Cải tạo, sửa chữa, nâng cấp trụ sở làm việc Ban Chỉ huy quân sự huyện Mê Linh. (Tiến độ 2025-2028)	NQ/69
71	XD HTKT để ĐGQSDĐ khu đất nhỏ lẻ, xen kẹt tại (điểm X4) thôn Phú Hữu, xã Thanh Lâm, huyện Mê Linh	ONT	TTPT Quỹ Đất	0,19	Huyện Mê Linh	X. Thanh Lâm	Văn bản số 2107/UBND-TCKH ngày 25/7/2024 của UBND huyện Mê Linh về việc điều chỉnh dự án (Tiến độ đến hết năm 2025)	NQ/69
III	Các công trình, dự án nằm trong Biểu 2							
III.1	Các công trình, dự án chuyển tiếp							
III.1.1	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)							
72	Khu đô thị AIC	ODT	Công ty cổ phần bất động sản AIC	93,96	Huyện Mê Linh	xã Mê Linh, xã Tiên Phong	Quyết định số 1369/QĐ-UBND ngày 22/04/2022 của thành phố Hà Nội Quyết định chấp thuận điều chỉnh chủ trương đầu tư dự án. (thời gian thực hiện từ Quý II/2021-Quý IV/2026).	NQ/69
III.1.2	Các công trình, dự án đã có trong Kế hoạch sử dụng đất cấp huyện 02 năm trở lên được tiếp tục thực hiện theo quy định tại khoản 7 Điều 76 của Luật Đất đai							
73	Khu đô thị mới CEO Mê Linh	ODT	Công ty TNHH C.E.O Quốc tế	20,31	Huyện Mê Linh	Xã Mê Linh, Xã Đại Thịnh; Xã Văn Khê; Xã Tráng Việt	Quyết định số 2755/QĐ-UBND ngày 26/6/2020 của UBND Thành phố quyết định chủ trương đầu tư dự án (tiến độ: đến hết Quý IV/2026)	NQ/69
III.2	Các công trình, dự án đăng ký mới trong kế hoạch sử dụng đất năm 2025							
74	Khu nhà ở Làng Hoa Tiên Phong	ONT	Công ty cổ phần đầu tư bất động sản Prime Land	40,40	Huyện Mê Linh	Xã Tiên Phong	Quyết định số 4699/QĐ-UBND ngày 20/9/2023 của UBND TP Hà Nội Quyết định chấp thuận điều chỉnh chủ trương đầu tư. (tiến độ đến Quý I/2027)	NQ/69

[illegible]

STT	Danh mục công trình, dự án	Mã loại đất	Đại diện Cơ quan, tổ chức, người đăng kí	Diện tích kế hoạch (ha)	Vị trí		Căn cứ pháp lý (Ghi rõ số, thời gian, thẩm quyền, trích yếu văn bản)	Ghi chú
					Địa danh cấp huyện	Địa danh cấp xã		
83	Giao đất nông nghiệp cho 06 hộ gia đình hoàn thành trả nợ sản phẩm tại xã Tiền Phong	LUC	UBND xã Tiền Phong	0,5	Huyện Mê Linh	Xã Tiền Phong	Văn bản số 8272/VP-ĐT ngày 31/8/2017 của UBND Thành phố về giải quyết tồn tại về giao đất nông nghiệp cho các hộ gia đình bị giữ ruộng do nợ sản phẩm tại xã Tiền Phong; Kết luận số 322/KL-UBND ngày 01/10/2018 của UBND huyện Mê Linh về kiểm tra, làm rõ việc không giao đất nông nghiệp quỹ 1 theo Nghị định 64/CP cho các hộ nợ sản phẩm tại xã Tiền Phong.	
84	Trụ sở công an xã Tráng Việt	CAN	Công an TP Hà Nội	0,17	Huyện Mê Linh	Xã Tráng Việt	Quyết định số: 4028/QĐ-BCA-H01 của bộ Công an ngày 01 tháng 6 năm 2022 về việc phê duyệt chủ trương đầu tư 71 dự án xây dựng Trụ sở làm việc Công an xã trên địa bàn thành phố Hà nội (tiến độ: 2022-2025)	
85	Dự án đầu tư xây dựng đường Vành đai 4 - Vùng Thủ đô Hà Nội	DGT	UBND thành phố Hà Nội	145,66	Huyện Mê Linh	Xã Văn Khê, Chu Phan, Đại Thịnh, Thanh Lâm, Kim	Nghị quyết số 56/2022/QH15 ngày 16/6/2022 của Quốc hội về chủ trương đầu tư dự án.	
86	Khu nhà ở Minh Giang - Đầm Và (Giai đoạn 1)	ONT	Cty CPĐT và TM Minh Giang	26,44	Huyện Mê Linh	Xã Tiền Phong	Quyết định số 803/QĐ-UBND ngày 07/02/2024 của UBND Thành phố Hà Nội về việc Quyết định chấp thuận điều chỉnh chủ trương đầu tư.(tiến độ đến Quý II/2028)	
87	Cải tạo, nâng cấp và xây dựng bổ sung cơ sở vật chất trường THCS Phạm Hồng Thái, xã Thạch Đà, huyện Mê Linh	DGD	Ban QLDA ĐTXD Mê Linh	0,04	Huyện Mê Linh	Xã Thạch Đà	Quyết định số 3260/QĐ-UBND ngày 08/8/2022 của UBND huyện Mê Linh về việc phê duyệt dự án (tiến độ: 2022-2025)	Đã hoàn thành công tác GPMB, xin giao đất
88	Trụ sở công an xã Văn Khê	CAN	Công an TP Hà Nội	0,15	Huyện Mê Linh	Xã Văn Khê	Quyết định số: 4028/QĐ-BCA-H01 của bộ Công an ngày 01 tháng 6 năm 2022 về việc phê duyệt chủ trương đầu tư 71 dự án xây dựng Trụ sở làm việc Công an xã trên địa bàn thành phố Hà nội (tiến độ: 2022-2025)	
89	Trụ sở công an xã Tam Đồng	CAN	Công an TP Hà Nội	0,1	Huyện Mê Linh	Xã Tam Đồng	Quyết định số: 4028/QĐ-BCA-H01 của bộ Công an ngày 01 tháng 6 năm 2022 về việc phê duyệt chủ trương đầu tư 71 dự án xây dựng Trụ sở làm việc Công an xã trên địa bàn thành phố Hà nội (tiến độ: 2022-2025)	
90	Trụ sở làm việc công an xã Chu Phan	CAN	Công an TP Hà Nội	0,12	Huyện Mê Linh	Xã Chu Phan	Quyết định số 4583/QĐ-BCA-H01 ngày 30/6/2023 quyết định phê duyệt chủ trương đầu tư 54 Trụ sở làm việc Công an xã, thị trấn trên địa bàn thành phố Hà Nội . Tiến độ 2023-2025	
91	Trụ sở làm việc công an xã Thanh Lâm	CAN	Công an TP Hà Nội	0,2	Huyện Mê Linh	Xã Thanh Lâm	Quyết định số 4583/QĐ-BCA-H01 ngày 30/6/2023 quyết định phê duyệt chủ trương đầu tư 54 Trụ sở làm việc Công an xã, thị trấn trên địa bàn thành phố Hà Nội . Tiến độ 2023-2025	
92	Đấu giá quyền thuê đất để sản xuất nông nghiệp theo Quyết định số 27/2020/QĐ - UBND ngày 18/11/2020 của UBND thành phố Hà nội	NNP	Hộ gia đình cá nhân	469	Huyện Mê Linh	Xã Hoàng Kim, Xã Văn Khê, Xã Liên Mạc, Xã Thanh Lâm,Xã Tráng Việt, TT. Quang Minh, Xã Thạch Đà,Xã Tiến Thịnh, Xã Vạn Yên, Xã Tiến Thắng, Xã Kim Hoa, Xã Tự Lập, Xã Mê	Điều 56 và điều 179 Luật Đất đai năm 2024; (xã Hoàng Kim: 77,69 ha; xã Văn Khê: 17,4 ha; Xã Liên Mạc: 22,39 ha; Xã Thanh Lâm: 21,65 ha; Xã Tráng Việt: 43,11 ha; TT. Quang Minh: 2,56 ha; Xã Thạch Đà: 160,89 ha; Xã Tiến Thịnh: 18,62 ha, xã Vạn Yên: 6,92 ha; xã Tiến Thắng: 18,27 ha; xã Kim Hoa: 12,2 ha; xã Tự Lập: 28.4 ha; xã Mê Linh: 8,4 ha; xã Đại Thịnh: 15ha; xã Tam Đồng: 15ha; TT Chi Đông: 0,5 ha)	
93	Cải tạo, nâng cấp tuyến đường Vạn Yên - Thạch Đà	DGT	Ban QLDA ĐTXD Mê Linh	0,765	Huyện Mê Linh	Liên Mạc, Thạch Đà	Quyết định số 5071/QĐ-UBND ngày 20/11/2021 của UBND huyện Mê Linh về việc phê duyệt dự án đầu tư xây dựng công trình.(Tiến độ: 2022-2025)	Đã hoàn thành công tác GPMB, xin giao đất
94	Cải tạo, nâng cấp trạm y tế xã Văn Khê, huyện Mê Linh	DYT	Ban QLDA ĐTXD Mê Linh	0,06	Huyện Mê Linh	Xã Văn Khê	Phụ lục 116 - Nghị Quyết số 01/NQ-HĐND ngày 30/03/2023 của HĐND huyện Mê Linh về việc phê duyệt chủ trương đầu tư, điều chỉnh chủ trương đầu tư một số dự án đầu tư công thuộc phân cấp quản lý của huyện Mê Linh(tiến độ 2023-2025)	Đã hoàn thành công tác GPMB, xin giao đất

STT	Danh mục công trình, dự án	Mã loại đất	Đại diện Cơ quan, tổ chức, người đăng kí	Diện tích kế hoạch (ha)	Vị trí		Căn cứ pháp lý (Ghi rõ số, thời gian, thẩm quyền, trích yếu văn bản)	Ghi chú
					Địa danh cấp huyện	Địa danh cấp xã		
95	Xây dựng trường Mầm non Văn Khê A, xã Văn Khê, huyện Mê Linh	DGD	Ban QLDA ĐTXD Mê Linh	1,2	Huyện Mê Linh	Xã Văn Khê	Phụ lục 01 - Nghị quyết số 18/NQ-HĐND ngày 19/12/2022 của HĐND huyện Mê Linh phê duyệt chủ trương đầu tư một số dự án sử dụng vốn đầu tư công của huyện Mê Linh (tiến độ 2023-2026)	Đã hoàn thành công tác GPMB, xin giao đất
96	Xây dựng trường tiểu học Quang Minh, thị trấn Quang Minh, huyện Mê Linh	DGD	Ban QLDA ĐTXD Mê Linh	2,3	Huyện Mê Linh	Thị trấn Quang Minh	Phụ lục 04-Nghị quyết số 13/NQ-HĐND ngày 28/10/2022 của HĐND huyện Mê Linh về việc phê duyệt chủ trương đầu tư, điều chỉnh chủ trương đầu tư một số dự án sử dụng vốn đầu tư công của huyện Mê Linh (tiến độ 2023-2026)	Đã hoàn thành công tác GPMB, xin giao đất
97	Cải tạo, nâng cấp và bổ sung cơ sở vật chất trường tiểu học Văn Khê A, xã Văn Khê, huyện Mê Linh (giai đoạn 2)	DGD	Ban QLDA ĐTXD Mê Linh	0,68	Huyện Mê Linh	Xã Văn Khê	-Phụ lục 03- Nghị quyết số 01/NQ-HĐND ngày 30/3/2023 của HĐND huyện Mê Linh về việc phê duyệt chủ trương đầu tư, điều chỉnh chủ trương đầu tư một số dự án đầu tư công thuộc phân cấp quản lý của huyện Mê Linh (tiến độ 2023-2025).	Đã hoàn thành công tác GPMB, xin giao đất
98	Cải tạo, chỉnh trang nghĩa trang nhân dân thôn Yên Vinh phục vụ công tác GPMB đường 48m đoạn từ Yên Vinh đến đường 36KCN Quang Minh và các dự án khác, xã Thanh Lâm, huyện Mê Linh	NTD	UBND xã Thanh Lâm	1,16	Huyện Mê Linh	Xã Thanh Lâm	Phụ lục 17-Nghị quyết số 13/NQ-HĐND ngày 28/10/2022 của HĐND huyện Mê Linh về việc phê duyệt chủ trương đầu tư, điều chỉnh chủ trương đầu tư một số dự án sử dụng vốn đầu tư công của huyện Mê Linh (tiến độ 2022-2024)	Đã hoàn thành công tác GPMB, xin giao đất
99	Xây dựng Trường THCS Vạn Yên, xã Vạn Yên, huyện Mê Linh	DGD	Ban QLDA ĐTXD Mê Linh	1,25	Huyện Mê Linh	Xã Vạn Yên	Phụ lục 02-Nghị quyết số 13/NQ-HĐND ngày 28/10/2022 của HĐND huyện Mê Linh về việc phê duyệt chủ trương đầu tư, điều chỉnh chủ trương đầu tư một số dự án sử dụng vốn đầu tư công của huyện Mê Linh (tiến độ 2023-2025)	Đã hoàn thành công tác GPMB, xin giao đất
100	Xây dựng trường mầm non Liên Mạc (khu vực Bồng Mạc), xã Liên Mạc, huyện Mê Linh	DGD	Ban QLDA ĐTXD Mê Linh	1,13	Huyện Mê Linh	Xã Liên Mạc	Phụ lục 01-Nghị quyết số 13/NQ-HĐND ngày 28/10/2022 của HĐND huyện Mê Linh về việc phê duyệt chủ trương đầu tư, điều chỉnh chủ trương đầu tư một số dự án sử dụng vốn đầu tư công của huyện Mê Linh (tiến độ 2023-2026)	Đã hoàn thành công tác GPMB, xin giao đất
III	Các công trình, dự án đăng ký mới năm 2025							
101	Trụ sở làm việc công an xã Đại Thịnh	CAN	Công an TP Hà Nội	0,25	Huyện Mê Linh	Xã Đại Thịnh	Quyết định số 6471/QĐ-BCA-H01 ngày 05/9/2024 của Bộ Công an Quyết định phê duyệt chủ trương đầu tư 51 dự án Xây dựng trụ sở Công an xã, thị trấn trên địa bàn thành phố Hà Nội. (tiến độ: 2024-2025)	Đăng ký mới KH25
102	Trụ sở làm việc công an thị trấn Chi Đông	CAN	Công an TP Hà Nội	0,26	Huyện Mê Linh	Thị trấn Chi Đông	Quyết định số 6471/QĐ-BCA-H01 ngày 05/9/2024 của Bộ Công an Quyết định phê duyệt chủ trương đầu tư 51 dự án Xây dựng trụ sở Công an xã, thị trấn trên địa bàn thành phố Hà Nội. (tiến độ: 2024-2025)	Đăng ký mới KH25
103	Trụ sở làm việc công an xã Hoàng Kim	CAN	Công an TP Hà Nội	0,1	Huyện Mê Linh	Xã Hoàng Kim	Quyết định số 3954/QĐ-BCA-H01 ngày 29/5/2024 của Bộ Công an Quyết định phê duyệt chủ trương đầu tư 34 dự án Xây dựng trụ sở Công an xã, thị trấn trên địa bàn thành phố Hà Nội. (tiến độ: 2024-2025)	Đăng ký mới KH25
104	Trụ sở làm việc công an thị trấn Quang Minh	CAN	Công an TP Hà Nội	0,2	Huyện Mê Linh	Thị trấn Quang Minh	Quyết định số 3954/QĐ-BCA-H01 ngày 29/5/2024 của Bộ Công an Quyết định phê duyệt chủ trương đầu tư 34 dự án Xây dựng trụ sở Công an xã, thị trấn trên địa bàn thành phố Hà Nội. (tiến độ: 2024-2025)	Đăng ký mới KH25
	TỔNG			1.140,37				

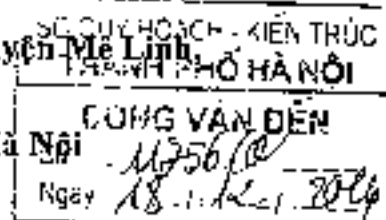
Số: 6694/QĐ-UBND

Hà Nội, ngày 16 tháng 12 năm 2014

QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt Quy hoạch chung xây dựng huyện Mê Linh, thành phố Hà Nội, tỷ lệ 1/10.000.

Địa điểm: Huyện Mê Linh, Thành phố Hà Nội



ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ HÀ NỘI

Căn cứ Luật Tổ chức HĐND và UBND số 11/2003/QH11 ngày 26/11/2003;

Căn cứ Luật Xây dựng số 16/2003/QH11 ngày 26/11/2003,

Căn cứ Luật Quy hoạch đô thị số 30/2009/QH12 ngày 17/6/2009;

Căn cứ Nghị định 37/2010/NĐ-CP ngày 07/4/2010 của Chính phủ về lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch đô thị;

Căn cứ Nghị định số 38/2010/NĐ-CP ngày 07/4/2010 của Chính phủ về quản lý không gian, kiến trúc, cảnh quan đô thị;

Căn cứ Nghị định số 39/2010/NĐ-CP ngày 07/4/2010 của Chính phủ về quản lý không gian xây dựng ngầm đô thị;

Căn cứ Nghị định số 08/2005/NĐ-CP ngày 24/01/2005 của Chính phủ về quy hoạch xây dựng;

Căn cứ Thông tư số 07/2008/TT-BXD ngày 07/4/2008 của Bộ Xây dựng hướng dẫn lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch xây dựng;

Căn cứ Quyết định số 1259/QĐ-TTg ngày 26/7/2011 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch chung xây dựng Thủ đô Hà Nội đến năm 2030 tầm nhìn đến năm 2050;

Căn cứ Quyết định số 2534/QĐ-UBND ngày 08/6/2012 về việc phê duyệt nhiệm vụ Quy hoạch chung xây dựng huyện Mê Linh – thành phố Hà Nội tỷ lệ 1/10.000;

Xét đề nghị của Sở Quy hoạch - Kiến trúc Hà Nội tại Tờ trình số 4066./TTr-QHKT-P3-P7 ngày 30.11.2014 và công văn số 4468./QHKT-P3 ngày 11/11/2014.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt Quy hoạch chung xây dựng huyện Mê Linh, thành phố Hà Nội, tỷ lệ 1/10.000 với các nội dung chính như sau:

1. Tên đồ án: Quy hoạch chung xây dựng huyện Mê Linh, thành phố Hà Nội, tỷ lệ 1/10.000.

Địa điểm: Huyện Mê Linh, thành phố Hà Nội.

2. Phạm vi, thời hạn lập quy hoạch:

- Phạm vi: Gồm toàn bộ diện tích theo địa giới hành chính huyện Mê Linh.

- Thời hạn: Định hướng đến năm 2030.

3. Tính chất, mục tiêu:

a) Tính chất:

Huyện Mê Linh là khu vực phát triển đô thị dịch vụ ở cửa ngõ phía Tây Bắc thành

phổ gần với vùng phát triển nông nghiệp công nghệ cao, kết hợp dịch vụ thân thiện môi trường; vành đai xanh, nêm xanh của thành phố; đô thị công nghiệp sạch đa ngành; nơi tập trung các công trình đầu mối giao thông (đường bộ, đường sắt); trung tâm thương mại, dịch vụ, y tế cấp vùng phía Bắc Hà Nội.

b) Mục tiêu:

- 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; phù hợp với phát triển kinh tế - xã hội của huyện, khai thác sử dụng có hiệu quả các nguồn lực.

- Khai thác và phát huy tiềm năng, thế mạnh về vị trí địa lý, hạ tầng và tài nguyên của huyện cũng như những thuận lợi từ bên ngoài nhằm đẩy nhanh việc hoàn thiện hệ thống cơ sở hạ tầng, tạo điều kiện thúc đẩy phát triển kinh tế, xã hội theo hướng bền vững. Xây dựng huyện Mê Linh trở thành vùng đô thị dịch vụ công nghiệp phía Tây Bắc của đô thị trung tâm Hà Nội là vùng đô thị xanh với đặc trưng là các đô thị hoa, vùng trồng hoa và nông nghiệp công nghệ cao.

- Làm cơ sở tổ chức lập các quy hoạch và dự án đầu tư; Kiểm soát phát triển và quản lý đô thị, quản lý dân cư xây dựng theo quy hoạch.

4. Các chỉ tiêu phát triển huyện Mê Linh:

a) Quy mô dân số:

Dự báo quy mô dân số dự báo tối đa đến năm 2030 khoảng 460.000 người, trong đó: Dân số đô thị: 300.000 người; Dân số nông thôn: 160.000 người (11 xã).

b) Quy mô đất đai:

Tổng diện tích đất trong phạm vi nghiên cứu quy hoạch (toàn bộ địa giới hành chính của huyện Mê Linh) khoảng 14.131,91ha, bao gồm:

- Đất tự nhiên đô thị khoảng 6.327,61ha (chiếm khoảng 44,78% diện tích đất tự nhiên), trong đó: Đất xây dựng đô thị khoảng 6.244,53ha, chỉ tiêu khoảng 208,69m²/người; Đất ngoài phạm vi xây dựng đô thị có diện tích đất khoảng 83,08ha.

- Đất tự nhiên nông thôn khoảng 7.804,3ha (chiếm khoảng 55,22% diện tích đất tự nhiên), trong đó: Đất phục vụ đô thị khoảng 231,23ha; Đất xây dựng điểm dân cư nông thôn khoảng 1.500,69ha, chỉ tiêu khoảng 93,6m²/người; Đất khác khoảng 6.072,38 ha.

Bảng tổng hợp cơ cấu quy hoạch sử dụng đất huyện Mê Linh đến năm 2030

TT	Hạng mục sử dụng đất	Năm 2030		
		Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)	Chỉ tiêu (m ² /người)
	TỔNG ĐẤT TỰ NHIÊN HUYỆN MÊ LINH (A+B)	14.131,91	100,00	
A	ĐẤT TỰ NHIÊN ĐÔ THỊ (A.1+A.2) (*)	6.327,61	44,78	
A.1	Đất xây dựng đô thị (I+II+III)	6.244,53	44,19	208,69
I	Đất dân dụng	4.129,77	29,22	138,01
1	Đất khu ở	2.969,46		99,24
2	Đất công cộng, hỗn hợp đô thị	243,77		8,15
3	Đất cây xanh TĐTT đô thị	737,24		24,64
4	Đất giao thông đô thị	179,30		5,99
II	Các loại đất khác trong phạm vi dân dụng	155,90	1,10	

TT	Hạng mục sử dụng đất	Năm 2030		
		Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)	Chỉ tiêu (m ² /người)
1	Đất cơ quan, viện nghiên cứu, trường đào tạo	122,57		
2	Đất tôn giáo tín ngưỡng, di tích	33,33		
III	Đất xây dựng ngoài phạm vi dân dụng	1.958,86	13,86	
1	Đất công nghiệp, tiểu thủ công nghiệp	615,27		
2	Đất an ninh quốc phòng	0,81		
3	Đất giao thông đối ngoại	134,97		
4	Đất cây xanh cách ly, sinh thái	1.168,11		
5	Đất hạ tầng kỹ thuật đầu mối	39,70		
A.2	Đất ngoài phạm vi xây dựng đô thị (Bao gồm: Đất nông nghiệp, đất xây dựng điểm dân cư nông thôn...)	83,08	0,59	
D	ĐẤT TỰ NHIÊN NÔNG THÔN (B.1+B.2+B.3)	7.804,30	55,22	
B.1	Đất phục vụ đô thị	227,78	1,61	
1	Đất giao thông đối ngoại	104,56		
2	Đất công cộng	14,85		
3	Đất du lịch (khu du lịch đồi 79 mùa xuân)	75,37		
4	Đất đầu mối HTKT	10,00		
5	Đất nghĩa trang (nghĩa trang Thanh Tróc)	23,00		
B.2	Đất xây dựng điểm dân cư nông thôn	1.732,30	12,26	108,05
1	Đất khu dân cư	1.034,97		64,55
2	Đất công trình công cộng	58,13		3,63
3	Đất cụm đổi mới	31,00		1,93
4	Đất cây xanh, TDTT	136,30		8,50
5	Đất giao thông nông thôn	271,29		16,92
6	Đất phục vụ nhu cầu địa phương (**)	200,61		12,51
B.3	Đất khác	5.844,22	41,35	
1	Đất lâm nghiệp	3,11		
2	Đất nông nghiệp	5.354,62		
3	Đất công nghiệp, tiểu thủ công nghiệp, kho tàng	39,59		
4	Đất an ninh quốc phòng	27,50		
5	Đất tôn giáo tín ngưỡng, di tích	2,00		
6	Đất nhà tang lễ, nghĩa trang nhân dân	20,08		
7	Đất dự án đặc biệt trong hành lang xanh, vành đai xanh (***)	397,32		

(*) Đất tự nhiên đô thị: Thực hiện theo các quy hoạch phân khu đô thị N1, N2, N3, N4, GN, GN(C), phân khu sông Hồng và quy hoạch chung thị trấn Kim Hoa được duyệt.

(**) Đất phục vụ nhu cầu địa phương: đất đầu gối, đất di dân tái định cư (khu vực nằm trong chi giới thoát lũ, các dự án khác...), đất hạ tầng xã hội, hạ tầng kỹ thuật phục vụ phát triển kinh tế - xã hội của địa phương...

(***) Đất dự án đặc biệt trong hành lang xanh, vành đai xanh: dự án trong HIX khu vực nông thôn: Khu đô thị BMC; Khu ở Phương Viên; Khu DT mới Việt Á, dự án tại xã Tiền Tiến và xã Tự Lập (thực hiện theo dự án riêng).

5. Định hướng tổ chức phát triển không gian:

a) Định hướng chung:

Huyện Mê Linh được định hướng phát triển không gian thành 02 vùng chính:

- Vùng đô thị: thuộc khu đô thị Mê Linh – Đông Anh của đô thị trung tâm (thuộc phân khu đô thị N1, N2, N3, N4, G1N, GN(C), phân khu sông Hồng) và thị trấn Kim Hoa. Vị trí nằm ở phía Đông của huyện.

- Vùng nông thôn: thuộc hành lang xanh của Thành phố (bao gồm 11 xã), nằm ở phía Tây của huyện Mê Linh.

Trên cơ sở cấu trúc không gian tự nhiên của huyện và hệ khung giao thông chính, huyện Mê Linh được phân chia thành 07 khu vực kiểm soát phát triển tương ứng với vai trò tính chất của mỗi khu vực:

- Khu vực phát triển đô thị (khu vực 1): Diện tích tự nhiên khoảng 2.729 ha, dân số dự kiến năm 2020 khoảng 154.700 người, đến năm 2030 khoảng 208.000 người. Tổ chức trung tâm khu đô thị (tại khu vực Trung tâm hành chính mới của huyện; tại nút giao đường vành đai 3,5 với đường trục đô thị Mê Linh 100m và tại nút giao đường vành đai 3,5 với tuyến đường đô thị mặt cắt ngang 48m), tổ chức các khu ở và đơn vị ở phù hợp với các đồ án quy hoạch phân khu đô thị N1, N3, N4 đã được duyệt.

- Khu vực phát triển công nghiệp (khu vực 2): Diện tích tự nhiên khoảng 703 ha, dân số dự kiến năm 2020 khoảng 2.000 người, đến năm 2030 khoảng 2.000 người. Là khu công nghiệp Quang Minh, được xác định là động lực chính để phát triển khu vực đô thị huyện Mê Linh. Khu vực thực hiện theo quy hoạch phân khu đô thị N2 đã được duyệt.

- Khu vực sản xuất nông nghiệp (khu vực 3): Diện tích tự nhiên khoảng 4.957ha, dân số dự kiến năm 2020 khoảng 100.400 người, đến năm 2030 khoảng 121.000 người. Là khu vực nghiên cứu nhân giống trồng hoa và rau sạch, chuyển canh sản xuất nông nghiệp (lúa, hoa màu, rau an toàn) chất lượng, năng suất cao tại các xã nằm trong khu vực: Tam Đồng, Liên Mạc, Thạch Đà, Chu Phan, Tiến Thắng, Tự Lập, Vạn Yên, Liên Mạc, Tiến Thịnh. Hình thành Cụm đổi mới Tam Đồng (khu dịch vụ tổng hợp) tại xã Tam Đồng nhằm hỗ trợ, chuyển giao công nghệ, cung cấp, sửa chữa máy móc sản xuất, kho chứa hàng hóa và các dịch vụ công cộng cho cư dân trong khu vực với quy mô diện tích khoảng 31ha.

- Khu vực thị trấn Kim Hoa (khu vực 4): là thị trấn sẽ được thành lập mới trên cơ sở một phần địa giới hành chính của xã Kim Hoa (phía Tây đường Vành đai 4) là trung tâm hành chính – chính trị, kinh tế, văn hóa – xã hội mới của huyện Mê Linh. Với quy mô khoảng 211,4 ha, dân số dự kiến năm 2020 khoảng 11.506 người, đến năm 2030 khoảng 12.649 người, bao gồm khu vực xây dựng đô thị và khu vực ngoài phạm vi xây dựng đô thị. Khu vực sẽ thực hiện theo quy hoạch chung thị trấn Kim Hoa được duyệt.

- Khu vực bãi sông (khu vực 5): chủ yếu phát triển nông nghiệp trồng rau, trồng hoa; bổ sung hệ thống công trình hạ tầng xã hội, hạ tầng kỹ thuật yếu thiết phục vụ khu dân cư hiện có; có giải pháp từng bước di dân ra ngoài hành lang thoát lũ; xây dựng cảng tại Ván Khê (hành khách), Chu Phan (hàng hóa)... Diện tích tự nhiên khoảng 2.615 ha, dân số dự kiến năm 2020 khoảng 35.500 người, đến năm 2030 khoảng 35.500 người. Khu vực nằm trong chỉ giới thoát lũ thực hiện theo quy định của Luật Đất đai năm 2006; Quy hoạch phòng chống lũ chi tiết của từng tuyến sông có đề trên địa bàn Thành phố Hà Nội đến năm 2020 được Hội đồng Nhân dân Thành phố Hà Nội thông qua tại Nghị quyết số 17/2009/NQ-HĐND ngày 11/12/2009 và chỉ giới thoát lũ trên tuyến sông Hồng đã được UBND Thành phố Hà Nội phê duyệt tại Quyết định 959/QĐ-UBND ngày 28/02/2011. Đối với khu vực nằm trong đô thị trung tâm (phía Đông đường Vành đai 4)

sẽ thực hiện theo quy hoạch phân khu sông Hồng được duyệt.

- Khu vực hành lang xanh, nêm xanh (khu vực 6): Diện tích tự nhiên khoảng 1.897ha, dân số dự kiến năm 2020: 42.190 người, đến năm 2030: 58.080 người. Là hệ thống cây xanh, mặt nước của đầm Vá, kênh Thạch Phú, sông Cà Lồ....kết hợp với Khu công viên cây xanh, thể dục thể thao của huyện. Khu vực này được xác định không gian đệm giữa các khu đô thị, không gian mở trong đô thị, góp phần cải thiện điều kiện vi khí hậu và không gian kiến trúc cảnh quan đô thị. Khu vực sẽ thực hiện theo quy hoạch phân khu đô thị GN và GN(C) được duyệt.

- Khu vực dịch vụ du lịch sinh thái (khu vực 7): Diện tích tự nhiên khoảng 888 ha, dân số dự kiến năm 2020 khoảng 13.494 người, đến năm 2030 khoảng 17.351 người. Là khu vực trung tâm du lịch phía Bắc của huyện Mê Linh, hạt nhân là khu du lịch đồi 79 Mùa Xuân.

b) Định hướng phát triển đô thị:

- Vòng phát triển đô thị, công nghiệp trên địa bàn huyện Mê Linh bao gồm: Khu vực phát triển đô thị (khu vực 1); Khu vực phát triển công nghiệp (khu vực 2); Khu vực thị trấn Kim Hoa (khu vực 4); phần phía Đông đường vành đai 4 của Khu vực bãi sông (khu vực 5) và Khu vực hành lang xanh, nêm xanh (khu vực 6). Khu vực sẽ thực hiện theo các quy hoạch phân khu đô thị N1, N2, N3, N4, GN, GN(C), phân khu sông Hồng và quy hoạch chung thị trấn Kim Hoa được duyệt.

- Định hướng phát triển đô thị tuân thủ theo các nguyên tắc sau:

+ Phát triển đô thị khai thác hình thái, cảnh quan tự nhiên hiện có, bao gồm hệ thống mặt nước, sông hồ đầm hiện có kênh Thạch Phú, Đầm Tiên Phong, sông Hồng. Tạo sự kết nối không gian xanh giữa khu vực hành lang xanh của Thành phố với các dải lõi xanh trong phân khu đô thị.

+ Cấu trúc không gian đô thị được tổ chức theo các tuyến trục lõi trung tâm, đường ngang vuông góc với các tuyến giao thông chính đô thị.

+ Không gian đô thị được xác lập chủ yếu là công trình thấp tầng và trung tầng mật độ thấp.

- Các công trình cao tầng dọc đường chính đô thị mật cắt ngang 60-100m và tuyến đường Bắc Thăng Long Nội-Nội Bài.

+ Không gian trong các khu ở, đơn vị ở được tổ chức theo cấu trúc trục lõi trung tâm tạo được sự hài hòa giữa các công trình thương mại cao tầng, chung cư cao tầng với khu nhà ở sinh thái thấp tầng, làng xóm cũ và các công trình hạ tầng xã hội khác.

+ Đối với khu vực các nhà máy, xí nghiệp công nghiệp hiện có tập trung vào việc cải tạo kiến trúc công trình, bổ sung diện tích vườn hoa cây xanh cảnh quan, đặc biệt là đối với các công trình trên các tuyến đường cấp đô thị.

- Phát triển khu nhà ở cho công nhân tại khu công nghiệp Quanh Minh I, II, đồng bộ về hệ thống hạ tầng xã hội, hạ tầng kỹ thuật, đảm bảo môi trường sống tốt cho công nhân, đóng góp vào cảnh quan khu vực.

+ Các công trình di tích đình, chùa khác được tôn tạo, quản lý về hình thức kiến trúc, chiều cao khoảng cách công trình xung quanh di tích không làm ảnh hưởng đến cảnh quan khu di tích.

+ Đối với khu vực làng xóm cũ cải tạo theo hướng tăng cường bổ sung hệ thống hạ tầng kỹ thuật, giao thông, cây xanh hạ tầng xã hội, không thay đổi cấu trúc làng xóm cũ: mật độ xây dựng thấp, nhiều sân vườn, hình thức công trình kiến trúc truyền thống. Tạo ra những vùng đệm giữa khu vực phát triển đô thị mới, khu cao tầng với khu làng xóm cũ tạo

sự hài hòa chuyển đổi dần về không gian cũng như giải quyết các vấn đề về khớp nối đồng bộ hạ tầng kỹ thuật.

c) Định hướng phát triển nông thôn:

- Vùng phát triển nông thôn của huyện Mê Linh, bao gồm: Khu vực sản xuất nông nghiệp (khu vực 3), phần phía Tây đường vành đai 4 của Khu vực bãi sông (khu vực 5) và Khu vực dịch vụ du lịch sinh thái (khu vực 7).

- Định hướng phát triển nông thôn mới trên cơ sở tuân thủ Quy hoạch chung xây dựng thủ đô Hà Nội đến năm 2030 và tầm nhìn đến năm 2050 đã được duyệt. Nghiên cứu, cập nhật khớp nối các quy hoạch nông thôn mới đã được duyệt, xác định theo các nguyên tắc phát triển sau:

+ Gồm các xã nằm ngoài phạm vi phát triển đô thị (Thanh Lâm, Hoàng Kim, Tam Đồng, Liên Mạc, Thạch Đà, Chu Phan, Tiến Thắng, Tự Lập, Vạn Yên, Liên Mạc, Tiến Thịnh) được định hướng phát triển theo mô hình nông thôn mới.

+ Chuyển hướng sản xuất hàng hóa nông nghiệp công nghệ cao, năng suất cao để phục vụ nhu cầu tại đô thị trung tâm.

+ Phát triển hệ thống hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội và hạ tầng sản xuất là động lực thúc đẩy phát triển kinh tế xã hội trong vùng nông thôn.

+ Phát triển nông thôn gắn với bảo vệ các giá trị văn hóa, cảnh quan và khắc phục các vấn đề về môi trường.

+ Hình thành cụm đổi mới thuộc xã Tam Đồng nhằm hỗ trợ về sản xuất cho vùng nông thôn có quy mô khoảng 31 ha, với các chức năng chủ yếu sau: Khu quản lý, điều hành; Khu nghiên cứu và chuyển giao công nghệ nông nghiệp; Trung tâm tín dụng nông nghiệp; Khu hội chợ sản phẩm nông nghiệp công nghệ cao; Kho bảo quản; Khu các dịch vụ.

+ Hình thành khu trung tâm tại các xã với các công trình hạ tầng xã hội (trường học, trạm y tế, chợ, bưu điện, nhà văn hóa...).

+ Nghĩa trang nhân dân của các xã sẽ được xác định trong cụ thể trong giai đoạn tiếp theo, đảm bảo khoảng cách ATVMT theo quy định. Có thể nghiên cứu quy hoạch một nghĩa trang nhân dân chung cho các xã (đối với các điểm dân cư nông thôn của 2- 3 xã gần nhau trong bán kính 3km).

6. Định hướng phát triển hạ tầng kinh tế:

a) Công nghiệp, tiểu thủ công nghiệp:

- Phát huy khả năng sản xuất của các khu cụm công nghiệp hiện có trên địa bàn, phát triển hoàn chỉnh theo quy hoạch đã được duyệt các khu công nghiệp phù hợp với định hướng của huyện Mê Linh gồm: Khu công nghiệp Quang Minh 1, Quang Minh 2, khu công nghiệp Kim Hoa – Phúc Thắng; các Điểm tiểu thủ công nghiệp phân tán tại các xã nông thôn gắn với quy hoạch nông thôn mới.

- Chuyển đổi, di dời các cơ sở công nghiệp phân tán, cụm tiểu thủ công nghiệp nằm trong ranh giới phát triển đô thị sang các chức năng dịch vụ công cộng, tiện ích đô thị và nhà ở sinh thái.

- Khuyến khích xây dựng các khu cụm công nghiệp có chức năng hoàn chỉnh: có nhà ở công nhân, dịch vụ công cộng, công viên cây xanh, khu quảng bá giới thiệu sản phẩm, kho chứa hàng hóa và được quản lý chặt chẽ về mật độ xây dựng, tầng cao công trình, kiến trúc công trình, hạ tầng kỹ thuật và cảnh quan, môi trường lao động.

- Thực hiện xử lý môi trường triệt để, hạn chế tối đa các nguồn thải gây ảnh hưởng tới môi trường đất, nước, không khí và tiếng ồn đối với khu vực phụ cận. Giám sát chặt việc thực hiện xử lý môi trường.

b) Thương mại – Dịch vụ:

- Xây dựng chợ đầu mối nông sản, là đầu mối phân phối nông sản của khu vực gần đường vành đai 4 tại khu vực xã Đại Thịnh với quy mô khoảng 25-30 ha.
- Phát triển một số trung tâm thương mại và hệ thống siêu thị nhỏ, cửa hàng tiện ích tại các trung tâm vùng, khu đô thị.
- Hình thành hệ thống các siêu thị, các điểm chợ gắn với các khu vực dân cư để phục vụ nhu cầu định vụ thương mại.

c) Du lịch:

- Phát triển du lịch tại chỗ kết hợp với các khu vực có tiềm năng du lịch xung quanh như Tam Đảo, Bắc Ninh, Sóc Sơn, Đông Anh, Đại Lải...
- Đẩy mạnh thể mạnh vùng trồng hoa của Mê Linh trong tổng thể quy hoạch hệ thống dịch vụ du lịch của Mê Linh trong vùng Hà Nội.
- Phát triển các loại hình du lịch có thể khai thác trên địa bàn Huyện Mê Linh: Du lịch tâm linh, Du lịch sinh thái nông nghiệp, Du lịch vui chơi - giải trí.

d) Sản xuất nông lâm ngư nghiệp:

- Phát triển ngành nông nghiệp theo hướng sản xuất hàng hóa lớn, ứng dụng tiến bộ khoa học, đặc biệt là công nghệ sinh học để nâng cao hiệu quả sản xuất, giảm sự phụ thuộc vào thiên nhiên. Đảm bảo an ninh lương thực, cung cấp đủ nguồn nông sản, thực phẩm sạch cho nhu cầu tiêu dùng và công nghiệp nội huyện đồng thời một phần cung cấp cho thủ đô và ngành công nghiệp chế biến.
- Hình thành các vùng sản xuất: Trồng hoa, cây cảnh; Trồng lúa; Trồng rau; Nuôi trồng thủy sản; Chăn nuôi tập trung (mô hình trang trại). Hình thành khu nông nghiệp công nghệ cao được đề xuất tại xã Tự Lập với quy mô khoảng 120ha với tính chất: nhân giống và trồng hoa, rau sạch.

7. Định hướng phát triển hạ tầng xã hội:

a) Công trình hành chính, trụ sở cơ quan:

- Trung tâm hành chính huyện Mê Linh ổn định ở vị trí như hiện nay tại xã Đại Thịnh. Bổ sung hoàn thiện các khu vực chức năng đáp ứng nhu cầu trước mắt và lâu dài cho khu vực chính trị-hành chính tập trung của huyện.
- Trung tâm hành chính của thị trấn Kim Hoa được bố trí tại khu hành chính công cộng mới.
- Hệ thống các trụ sở các xã hiện hữu được cải tạo nâng cấp đảm bảo phục vụ cho hoạt động hành chính trong quá trình phát triển.

b) Công trình giáo dục – đào tạo:

- Hệ thống trường đại học và đào tạo dạy nghề: xây dựng trường đại học Tài chính ngân hàng tại xã Tiên Phong; các trường đào tạo dạy nghề: Trường trung cấp nghề Hội nông dân Việt Nam, Trung tâm giáo dục thường xuyên của huyện...nhằm đáp ứng nhu cầu về lao động tay nghề cao cho địa phương.
- Hệ thống giáo dục phổ thông: thực hiện theo các quy hoạch phân khu đô thị, quy hoạch nông thôn mới và quy hoạch mạng lưới trường học đã được duyệt.

c) Y tế, chăm sóc sức khỏe cộng đồng:

- Xây dựng mới bệnh viện Đa khoa thành phố 1000 giường tại xã Tam Đồng và Đại Thịnh nhằm nâng cao chất lượng dịch vụ y tế của Thủ đô, ngang tầm các nước tiên tiến trong khu vực, đáp ứng nhu cầu khám, chữa bệnh của nhân dân, góp phần giảm tải cho các cơ sở khám chữa bệnh hiện nay tại Thủ đô Hà Nội.

- Xây dựng bệnh viện Đa khoa huyện Mê Linh quy mô 200 giường tại xã Thạch Đà; Bệnh viện tại xã Hiền Phong (Bệnh viện Anh Thịnh) để phục vụ nhu cầu khám chữa bệnh của huyện.

- Cải tạo trung tâm y tế huyện Mê Linh tại trung tâm hành chính huyện để đáp ứng yêu cầu chăm sóc sức khỏe cộng đồng và phòng chống các dịch bệnh.

- Cải tạo nâng cấp các trạm y tế hiện có tại các xã, thị trấn theo chương trình nông thôn mới để đáp ứng nhu cầu khám chữa bệnh tại địa phương.

- Dẩy mạnh việc xã hội hóa, hình thành hệ thống y được tư nhân để hỗ trợ việc khám chữa bệnh cho dân cư khu vực.

d) Công trình văn hóa, thể dục thể thao:

- Xây dựng hệ thống thiết chế văn hóa phù hợp với đặc điểm văn hóa tại địa phương, gắn kết, khai thác và bảo vệ các công trình di tích, lịch sử văn hóa hiện hữu. Tại khu vực đô thị phát triển mới xây dựng hệ thống công trình văn hóa hiện đại, đa chức năng phục vụ chung cho toàn huyện và các vùng phụ cận.

- Xây dựng mới Khu công viên - thể dục thể thao huyện Mê Linh tại xã Văn Khê với quy mô khoảng 120ha.

8. Định hướng an ninh, quốc phòng:

- Đảm bảo đáp ứng về mặt an ninh và phù hợp với kế hoạch phòng thủ bảo vệ Thủ đô và vùng xung quanh.

- Trong khu vực đô thị mật độ cao, tùy tình vị trí cụ thể có thể chuyển đổi thành đất an ninh quốc phòng-đô thị. Sắp xếp, nâng cấp, cải tạo chỉnh trang và giữ các quỹ đất hiện trạng khu vực an ninh quốc phòng theo quy hoạch chuyên ngành an ninh quốc phòng.

9. Định hướng phát triển hạ tầng kỹ thuật:

a) Giao thông:

Các tuyến giao thông đối ngoại của Quốc gia, thành phố và đường tỉnh: tuân thủ đồ án Quy hoạch chung xây dựng Thủ đô Hà Nội đã được phê duyệt và Quy hoạch giao thông vận tải Thủ đô Hà Nội đang nghiên cứu.

- Đường bộ:

- + Vành đai 4: thực hiện theo Quy hoạch chi tiết đường Vành đai 4 - Vùng Thủ đô Hà Nội, đoạn phía Nam quốc lộ 18 đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 1287/QĐ-TTg ngày 29/7/2011: cấp hạng là cao tốc loại A, quy mô mặt cắt ngang $B = 120m$ (6 làn cao tốc và đường gom đô thị song hành hai bên).

- + Đường Bắc Thăng Long - Nội Bài: cấp hạng là cao tốc đô thị, quy mô mặt cắt ngang đoạn tuyến qua phạm vi huyện Mê Linh rộng $B = 68-120m$ (4-6 làn cao tốc và đường gom đô thị song hành hai bên).

- + Đường Vành đai 3,5: cấp hạng là đường trục chính đô thị, quy mô mặt cắt ngang rộng $B = 60m$ (6 làn xe chạy chính và 4 làn đường gom địa phương ở hai bên), dọc theo dải phân cách giữa có bố trí tuyến đường sắt đô thị số 7.

- + Đường Vành đai 3 Bắc Sông Hồng: cấp hạng là đường trục chính đô thị, quy mô mặt cắt ngang điển hình rộng $B = 68m$ (10-12 làn xe). Đoạn tuyến ngoài phạm vi phát triển đô thị xây dựng theo tiêu chuẩn đường cấp II đồng bằng (4 làn xe).

- + Trục trung tâm Mê Linh: kết nối huyện Mê Linh với thành phố Vĩnh Yên, tỉnh Vĩnh Phúc. Đoạn tuyến trong khu vực phát triển đô thị là đường trục chính đô thị, quy mô mặt cắt ngang rộng $B = 100m$ (10-12 làn xe). đoạn ngoài phạm vi đô thị xây dựng theo tiêu chuẩn đường ô tô cấp I đồng bằng (quy mô mặt cắt ngang $B = 100m$, 6 làn xe

và đường gom địa phương hai bên).

+ Quốc lộ 23B: đoạn tuyến ngoài phạm vi phát triển đô thị xây dựng đạt tiêu chuẩn đường cấp III đồng bằng, bề rộng nền B = 12m (2 làn xe); đoạn tuyến trong phạm vi đô thị thực hiện theo các đồ án quy hoạch phân khu được duyệt.

+ Các tuyến đường tỉnh 308, 312, đường đê sông Hồng nằm ngoài phạm vi phát triển đô thị: nâng cấp đạt tiêu chuẩn đường cấp III đồng bằng, bề rộng nền B = 12m (2 làn xe).

- Giao thông tỉnh: Xây dựng 01 trung tâm tiếp vận quy mô khoảng 10ha kết hợp với ga Mê Linh của tuyến đường sắt Vành đai phía Tây. Xây dựng 01 bến xe khách tại khu vực xã Tam Đồng, giáp tuyến đường trục trung tâm Mê Linh, quy mô khoảng 5ha.

- Giao thông công cộng: xây dựng tuyến đường sắt đô thị số 6 đi nối dọc theo đường Bắc Thăng Long – Nội Bài; tuyến đường sắt đô thị số 7 đi dọc theo đường Vành đai 3.5; Xây dựng 01 depot của tuyến đường sắt đô thị số 7 tại khu vực xã Thanh Lâm, quy mô khoảng 15ha. Xây dựng tuyến monorail (tàu điện một ray) dọc theo tuyến đường trục trung tâm khu đô thị mới Mê Linh, depot bố trí tại khu vực xã Tam Đồng, huyện Mê Linh, quy mô dự kiến khoảng 7-10ha.

- Giao thông cấp huyện:

+ Giao thông đô thị: mạng lưới giao thông đô thị (đường giao thông, bãi, điểm đỗ xe công cộng ...) tuân thủ các đồ án quy hoạch phân khu đô thị đã được UBND Thành phố phê duyệt: phân khu N1 (Quyết định số 1911/QĐ-UBND ngày 28/02/2013), phân khu N2 (Quyết định số 1597/QĐ-UBND ngày 21/02/2013), phân khu N3 (Quyết định số 1598/QĐ-UBND ngày 21/02/2013), phân khu N4 (Quyết định số 4761/QĐ-UBND ngày 22/10/2012) và quy hoạch phân khu GN đang trình duyệt.

+ Giao thông nông thôn: định hướng 100% các tuyến huyện lộ, đường liên xã đạt tiêu chuẩn đường cấp IV đồng bằng trở lên, bề rộng nền B $\geq$ 9m (2 làn xe); những đoạn tuyến qua khu vực dân cư, thiết kế theo tiêu chuẩn đường đô thị, mặt cắt ngang 13-17m, mặt đường 7m; Cứng hóa 100% các tuyến đường trục thôn, trục xã; 70% các tuyến đường nội đồng để đáp ứng nhu cầu đi lại và hoạt động sản xuất của nhân dân.

- Nút giao thông chính:

+ Nút giao giữa đường cao tốc, cao tốc đô thị với đường trục chính đô thị thiết kế theo hình thức khác cốt liên thông hoặc bán liên thông.

+ Nút giao giữa đường bộ với đường sắt, giữa các tuyến đường trục chính đô thị với các tuyến đường đô thị cấp thấp hơn áp dụng thiết kế theo hình thức khác cốt dạng trục thông (hầm hoặc cầu vượt). Chỉ cho phép giao nhập, rẽ phải tại nút giao giữa các tuyến đường cấp khu vực trở xuống vào đường trục chính đô thị.

- Đường sắt:

+ Về tuyến: nâng cấp tuyến đường sắt Hà Nội - Lào Cai thành đường đôi khổ 1435mm. Tuyến đường sắt vành đai phía Tây Thủ đô chạy dọc theo hành lang đường Vành đai IV, kết nối với tuyến đường sắt Hà Nội - Lào Cai. Vị trí hướng tuyến cụ thể sẽ được xác định chính thức trong quá trình lập dự án đầu tư được cấp có thẩm quyền phê duyệt.

+ Về nhà ga: ga Thạch Lỗi hiện có nâng cấp thành ga trung gian lập tàu hàng, phục vụ chủ yếu cho khu công nghiệp Quang Minh, quy mô dự kiến khoảng 4-5ha (cụ thể sẽ được xem xét trong đồ án Quy hoạch giao thông vận tải Thủ đô được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt). Xây dựng ga Mê Linh trên tuyến đường sắt Vành đai phía Tây, quy mô khoảng 9ha tại vị trí kết nối tuyến với tuyến đường sắt Hà Nội - Lào Cai.

- Đường thủy: Tuyến sông Hồng là sông cấp II, sông Cà Lồ là sông cấp V. Cải tạo, nâng cấp bến phà Chu Phan trên sông Hồng thành cảng hàng hóa, công suất đến năm 2020 đạt 500.000 tấn/năm, giai đoạn 2030 – 2050 đạt 800.000 tấn/năm, cỡ tàu 800 tấn; xây dựng mới cảng hành khách Văn Khê tại khu vực xã Văn Khê phục vụ nhu cầu đi lại và du lịch của khu vực.

b) Chuẩn bị kỹ thuật:

- Quy hoạch thoát nước mưa:

- Hệ thống thoát nước mưa hỗn hợp (cống thoát kết hợp hồ điều hòa); chủ yếu là thoát nước riêng tự chảy với chu kỳ tính toán từ 2 - 5 năm. Các tuyến cống thoát nước mưa phải đảm bảo thoát nước mặt cho khu vực lập quy hoạch và khu vực lân cận.

+ Hướng thoát nước tự chảy và cưỡng bức ra sông Hồng, sông Cà Lồ, đầm Vả, đầm Tiên Phong. Khu vực nghiên cứu được chia thành 3 vùng tiêu chính:

* Vùng tiêu 1: Nằm ở phía Tây Bắc huyện Mê Linh, diện tích: 7974ha. Bao gồm xã Tiến Thắng, Tự Lập, xã Thanh Lâm, xã Chu Phan, xã Tiên Thịnh, xã Vạn Yên, xã Liễn Mạc, xã Thạch Đà, xã Văn Khê, xã Tráng Việt, xã Tam Đông, 1 phần xã Mê Linh. Hướng thoát nước chính về sông Cà Lồ và sông Hồng theo chế độ tự chảy và bơm cưỡng bức qua trạm bơm Thường Lệ 1, 2, trạm bơm Văn Khê và hệ thống hồ điều hòa. Chia thành 3 lưu vực: Lưu vực 1 bao gồm các xã Tiến Thắng, Tự Lập, Thanh Lâm và 1 phần xã Tam Đông có diện tích 2050ha, hướng thoát về kênh tiêu Tam Bảo. Lưu vực 2 bao gồm các xã Chu Phan, xã Tiên Thịnh, xã Vạn Yên, xã Liễn Mạc, xã Thạch Đà, xã Văn Khê, xã Tráng Việt và 1 phần xã Tự Lập, xã Tam Đông, xã Mê Linh, có diện tích 4500ha, hướng thoát về kênh tiêu Thạch Phú. Lưu vực 3 bao gồm phần ngoài đê của các xã Vạn Yên, xã Tiên Thịnh, xã Chu Phan, xã Thạch Đà, xã Hoàng Kim, xã Văn Khê và 1 phần xã Tráng Việt, tiêu tự chảy xuống sông Hồng.

Khi mực nước sông Cà Lồ thấp ($H_{\text{min}} \leq 8,0\text{m}$), nước mưa thoát tự chảy về mương tiêu Thạch Phú, ngòi Phù Trì rồi chảy ra sông Cà Lồ. Khi mực nước sông Cà Lồ cao ($H_{\text{max}} > 8,0\text{m}$) tiêu nước từ kênh Thạch Phú, ngòi Phù Trì cưỡng bức qua trạm bơm Thường Lệ 1 (CS: 6máy x 4000m³/h) và trạm bơm Thường Lệ 2 (CS: 16máy x 4000m³/h). Ngoài ra các lưu vực của vùng tiêu 1, được hỗ trợ tiêu nước bằng Trạm bơm đầu mối có vị trí tại xã Văn Khê (công suất: 24-52m³/s), nước được bơm động lực qua đê thoát ra sông Hồng.

* Vùng tiêu 2: Nằm ở phía Nam huyện Mê Linh, diện tích 3497ha. Bao gồm phần lớn xã Tiên Phong, 1 phần các xã Thanh Lâm, xã Đại Thịnh, phía bắc xã Mê Linh và 1 phần phía nam thuộc thị trấn Quang Minh, Chi Đông. Hướng thoát nước chính về đầm Vả và sông Hồng theo chế độ tự chảy và bơm cưỡng bức trạm bơm Văn Khê và hệ thống hồ điều hòa. Chia thành 2 lưu vực: Lưu vực 1 bao gồm phần lớn xã Tiên Phong, 1 phần các xã Thanh Lâm, xã Đại Thịnh, phía bắc xã Mê Linh và 1 phần phía nam thuộc thị trấn Quang Minh, Chi Đông, hướng thoát nước về kênh Tiên Phong và đầm Tiên Phong; 1 phần phía Nam xã Mê Linh và phần còn lại phía Nam xã Tiên Phong thoát nước về đầm Vả. Lưu vực 2 bao gồm khu vực ngoài đê tả Hồng thuộc xã Tráng Việt, thoát nước ra sông Hồng.

* Vùng tiêu 3: Nằm ở phía Bắc huyện Mê Linh có diện tích 2780ha. Bao gồm diện tích xã Kim Hoa, xã Thanh Lâm, thị trấn Chi Đông, phía Bắc đường sắt của thị trấn Quang Minh và khu vực phía bắc đường 23 của xã Đại Thịnh. Hướng thoát nước chính về sông Cà Lồ. Chia thành 2 lưu vực: Lưu vực 1 bao gồm khu vực xã Thanh Lâm, xã Kim Hoa thoát nước tự chảy về ngòi Thanh Lâm, ngòi Phù Trì rồi thoát ra sông Cà Lồ.

Lưu vực 2 bao gồm khu vực phía Đông Bắc thị trấn Quang Minh thoát nước tự chảy về kênh tiêu Kim Hoa, Quang Minh rồi chảy ra sông Cà Lồ.

- Công thoát nước sử dụng hệ thống cống tròn và cống hộp BTCT. Riêng đối với các khu vực làng xóm cũ xây dựng các tuyến rãnh nắp đan, bố trí dọc theo các tuyến đường thôn, xóm... thu gom nước mưa sau đó thoát ra các tuyến cống chính trong khu vực. Các tuyến rãnh này cụ thể sẽ được xác định trong giai đoạn sau.

+ Các hồ điều hòa thoát nước được bố trí trong đất cây xanh, trên nguyên tắc tận dụng tối đa hệ thống mặt nước và khu đất trống hiện có đảm bảo diện tích hồ theo các quy hoạch đã được phê duyệt. Đối với các hồ ao hiện có trong khu vực làng xóm cần được bảo tồn, cải tạo để tạo cảnh quan môi trường và thoát nước cho khu vực.

- Quy hoạch san nền:

+ Cao độ nền: đối với khu dân dụng tối thiểu $H_{xd} \geq 8,5m$, đối với khu công nghiệp tối thiểu $H_{xd} \geq 9,0m$.

+ Cao độ tìm đường tại các ngã giao nhau được xác định trên cơ sở các cao độ đã không chế, quy hoạch mạng lưới cống thoát nước mưa, đảm bảo độ sâu chôn cống.

+ Cao độ nền các ô đất được thiết kế đảm bảo thoát nước tự chảy, phù hợp với quy hoạch sử dụng đất và phân lưu thoát nước các ô đất.

+ Đối với các khu vực đã xây dựng, khu vực làng xóm cũ sẽ được san gạt cục bộ phù hợp với quy hoạch sử dụng đất và phân lưu thoát nước. Đối với các khu vực công viên cây xanh, hồ điều hòa được thực hiện theo dự án riêng.

c) Cấp nước:

- Tiêu chuẩn, nhu cầu cấp nước:

+ Tiêu chuẩn cấp nước tuân thủ theo đồ án Quy hoạch chung xây dựng Thủ đô Hà Nội và các đồ án quy hoạch đã được phê duyệt trong khu vực thiết kế.

+ Tổng nhu cầu cấp nước toàn huyện đến năm 2030: $156.000 m^3/ng.đ$, trong đó:

. Vùng cấp nước 1: khu vực đô thị: Phân khu đô thị N1, N2, N3, GN, R, GNC: $122.000 m^3/ng.đ$ và các xã nông thôn ven đô thị: Tam Đồng, Hoàng Kim, Thanh Lâm, Đại Thịnh: $9.000 m^3/ng.đ$.

. Vùng cấp nước 2: khu vực nông thôn các xã Tiến Thịnh, Chu Phan, Vạn Yên, Thạch Đà, Liên Mạc, Tự Lập, Tiến Thắng: $25.000 m^3/ng.đ$.

- Nguồn nước và các công trình đầu mối:

+ Vùng cấp nước 1: dùng nguồn nước nhà máy nước Bắc Thăng Long; nhà máy nước mặt Sông Hồng và nhà máy nước Quang Minh 2: $12.000 m^3/ng.đ$. Trong giai đoạn nhà máy nước mặt Sông Hồng chưa đầu tư xây dựng, dùng nguồn nước nhà máy nước Mê Linh: $40.000 m^3/ng.đ$ đáp ứng nhu cầu sử dụng nước sạch của huyện.

+ Vùng cấp nước 2: Nguồn nước cấp là nguồn nước ngầm trong khu vực kết hợp nước mặt sông Hồng. Xây dựng các trạm cấp nước cục bộ quy mô một xã hay nhiều xã. Các trạm cấp nước: Tiến Thịnh $5.000 m^3/ng.đ$, Tự Lập $3.000 m^3/ng.đ$, Tiến Thắng $3.500 m^3/ng.đ$.

- Mạng lưới đường ống:

+ Vùng cấp nước 1: Được cấp nước từ các nhà máy nước Bắc Thăng Long- Vân Trì và NMN Sông Hồng thông qua tuyến ống chuyển tải $\Phi 1500mm$ dọc trục đường từ cầu Thượng Cát lên trung tâm hành chính Huyện; tuyến ống $\Phi 800mm$ dọc trục đường từ cầu Bắc Thăng Long lên Huyện và tuyến ống $\Phi 600mm$ dọc vành đai 4.

+ Vùng cấp nước 2: Đặt mới các tuyến ống truyền tải, phân phối dọc theo các trục đường chính của các xã, đường kính $\Phi 90\text{mm} - \Phi 300\text{mm}$.

d) Cấp điện:

- Nguồn cấp: khu vực được cấp nguồn từ 06 trạm biến áp 110/22kV trong khu vực nghiên cứu quy hoạch, bao gồm:

+ Trạm 110/22kV Quang Minh hiện có (công suất hiện trạng 1x63MVA, dự kiến 2x63MVA).

+ Trạm 110/22kV nối cấp Văn Trì hiện có (công suất hiện trạng 1x63MVA, dự kiến 2x63MVA).

+ Trạm 110/22kV Quang Minh 2 (công suất 2x63MVA).

+ Trạm 110/22kV nối cấp Mỹ Lĩnh (công suất 2x63MVA).

+ Trạm 110/22kV Mỹ Lĩnh 2 (công suất 2x63MVA).

+ Trạm 110/22kV Nam Hồng (công suất 2x40MVA).

- Mạng lưới cấp điện:

+ Trong khu vực đô thị trung tâm (phía Đông Vành đai 4): mạng lưới cấp điện tuân thủ quy hoạch phân khu đô thị N1 (đã được UBND Thành phố phê duyệt tại Quyết định số 1911/QĐ-UBND ngày 28/2/2013), N2 (đã được UBND Thành phố phê duyệt tại Quyết định số 1597/QĐ-UBND ngày 21/2/2013), N3 (đã được UBND Thành phố phê duyệt tại Quyết định số 1598/QĐ-UBND ngày 21/2/2013).

+ Ngoài khu vực đô thị trung tâm (phía Tây Vành đai 4): xây dựng các tuyến điện 220kV Mỹ Lĩnh - Quốc Oai, 110kV Mỹ Lĩnh - Phúc Yên đi nổi trên không. Diện trung thể: di chuyển, cải tạo các tuyến điện hiện có, xây dựng mới các tuyến điện chạy dọc các tuyến đường quy hoạch.

+ Đối với các khu vực đã có quy hoạch chi tiết hoặc các dự án đầu tư xây dựng, hệ thống cấp điện sẽ được thực hiện theo các quyết định của cấp thẩm quyền phê duyệt.

- Hệ thống chiếu sáng đèn đường được cấp nguồn từ các trạm biến áp công cộng. Cụ thể sẽ được xác định theo dự án cấp điện cho từng khu vực được cấp thẩm quyền phê duyệt.

e) Thông tin liên lạc:

- Nguồn cấp: khu vực được cấp nguồn từ HOST Mỹ Lĩnh nằm trong phạm vi nghiên cứu quy hoạch.

- Mạng lưới thông tin liên lạc:

+ Trong khu vực đô thị trung tâm (phía Đông Vành đai 4): mạng lưới cấp điện tuân thủ quy hoạch phân khu đô thị N1 (đã được UBND Thành phố phê duyệt tại Quyết định số 1911/QĐ-UBND ngày 28/2/2013), N2 (đã được UBND Thành phố phê duyệt tại Quyết định số 1597/QĐ-UBND ngày 21/2/2013), N3 (đã được UBND Thành phố phê duyệt tại Quyết định số 1598/QĐ-UBND ngày 21/2/2013).

+ Ngoài khu vực đô thị trung tâm (phía Tây Vành đai 4): xây dựng 02 trạm vệ tinh tổng dung lượng 10000 lines, xây dựng các tuyến cáp quang dọc các tuyến đường quy hoạch cấp nguồn thông tin đến các công trình.

f) Thoát nước thải, quản lý chất thải rắn và nghĩa trang:

- Thoát nước thải: Khu vực đô thị trong vành đai 4 thực hiện theo quy hoạch phân khu đô thị N1, N2, N3, N4 được cấp có thẩm quyền phê duyệt và quy hoạch phân khu đô thị GN đang nghiên cứu (Đại Thịnh - khoảng 19.000m³/ngđ; Tiền Phong - khoảng 48.000m³/ngđ; Sơn Du - khoảng 104.000m³/ngđ; Bắc Thăng Long - khoảng 116.000m³/ngđ).

** Lưu chọn hệ thống thoát nước:*

+ Đối với các khu dân cư cũ đã có hệ thống thoát nước: sử dụng hệ thống thoát nước hỗn hợp (cống riêng và nửa riêng). Việc đấu nối hệ thống thoát nước thải giữa khu vực dân cư cũ với khu vực phát triển mới sẽ được khảo sát thực tế và nghiên cứu trong các đồ án quy hoạch phân khu và quy hoạch chi tiết.

+ Các khu vực phát triển mới, chưa có hệ thống thoát nước, sử dụng hệ thống thoát nước thải riêng hoàn toàn, xử lý nước thải tập trung.

- Các khu vực đã lập dự án, hệ thống thu gom và xử lý nước thải được thực hiện theo dự án riêng.

+ Các điểm dân cư nông thôn xây dựng hệ thống thoát nước chung, tận dụng hệ thống kênh, mương nội đồng; ao, hồ để xử lý sinh học trong điều kiện tự nhiên.

+ Nước thải y tế, nước thải công nghiệp phải được thu gom theo hệ thống riêng và phải xử lý đến giới hạn cho phép trước khi đấu nối vào hệ thống thoát nước chung.

- Khu du lịch: xử lý cục bộ nước thải cho từng công trình hoặc nhóm công trình bằng các loại bể tiên tiến. Nước thải sau các bể này sẽ được xử lý triệt để bằng hệ thống hào lọc hoặc tận dụng lại để tưới cây, rửa đường...

** Yêu cầu về chất lượng nước thải sau xử lý:* Chất lượng nước thải sau khi xử lý phải đạt các quy chuẩn, tiêu chuẩn Việt Nam quy định cho từng loại nước thải và nguồn tiếp nhận.

- Quản lý chất thải rắn:

+ 100% chất thải rắn được thu gom, phân loại tại nguồn, trên phạm vi toàn huyện. Cơ bản phân thành 3 loại chính: chất thải rắn có thể thu hồi để tái chế, tái sử dụng; chất thải rắn phải xử lý và chất thải rắn không xử lý.

- Khu vực đô thị, chất thải rắn được thu gom tập trung bằng mạng lưới xe, thùng thu gom tại những vị trí cố định vào thời gian cố định, sau đó tập kết đến trạm trung chuyển rồi vận chuyển đến Khu liên hợp xử lý chất thải rắn Nam Sơn.

+ Khu vực nông thôn, chất thải rắn được thu gom tập trung, vận chuyển đến các trạm trung chuyển gần nhất của xã, ưu tiên xử lý tại chỗ, sử dụng mô hình ủ phân tại chỗ, biogas, sản xuất khép kín VAC...

+ Chất thải rắn công nghiệp phải được phân loại triệt để tại nguồn thải theo đúng tính chất (thông thường và nguy hại); thu gom, vận chuyển theo kênh riêng đến khu xử lý tập trung.

+ Thu gom 100% chất thải rắn y tế không nguy hại, xử lý cùng chất thải rắn sinh hoạt đô thị. Chất thải rắn y tế nguy hại phải được xử lý ngay tại cơ sở y tế rồi mới đưa đi chôn lấp.

+ Xây dựng trạm trung chuyển cỡ vừa cố định cho khu vực đô thị Mê Linh tại xã Thanh Lâm. Quy mô khoảng 1,5ha, bán kính phục vụ 12,5km.

+ Đối với khu vực nông thôn, mỗi xã xây dựng 1 điểm trung chuyển chất thải rắn, quy mô mỗi điểm trung chuyển từ 200-500 m².

+ Dự kiến đến năm 2030, xây dựng bãi đổ chất thải rắn xây dựng lại xã Tiến Thắng khoảng 4ha.

- Nghĩa trang:

+ Khu vực đô thị: sử dụng các nghĩa trang hiện có đến hết diện tích thì ngừng hưng táng, trồng cây xanh, cải tạo thành nghĩa trang công viên. Chuyển đổi sử dụng đất thành

đất cây xanh đô thị theo định hướng quy hoạch sử dụng đất. Cải tạo nghĩa trang Thanh Tước, mở rộng quy mô đến 2030 là khoảng 23ha, hình thức là cất táng.

+ Khu vực nông thôn: các nghĩa trang phân tán khu vực nông thôn có quy mô nhỏ, không đủ khoảng cách ly theo quy chuẩn, hoặc nằm trong quy hoạch sử dụng đất phải có kế hoạch ngừng hưng táng, trồng cây xanh cách ly. Khi có nhu cầu sử dụng đất, có thể di chuyển đến nghĩa trang tập trung ở các xã theo quy hoạch. Quy hoạch hệ thống nghĩa trang cho từng xã hoặc cụm xã theo quy định, đảm bảo khoảng cách ATVMT theo quy định.

+ Dự kiến đến năm 2030, xây dựng 2 nhà tang lễ với tổng quy mô khoảng 1,5ha (Nhà tang lễ Thanh Lâm diện tích khoảng 1ha, Nhà tang lễ Bệnh viện đa khoa 1000 giường diện tích khoảng 0,5ha).

g) Đánh giá môi trường chiến lược:

- Tuân thủ theo Thông tư số 01/2011/TT-BXD ngày 27/01/2011 về hướng dẫn đánh giá môi trường chiến lược trong đồ án quy hoạch xây dựng, quy hoạch đô thị và công văn số 393/CCMT-TĐ ngày 05/5/2014 của Chi cục bảo vệ môi trường - Sở Tài nguyên và Môi trường về việc Đánh giá môi trường chiến lược của quy hoạch chung xây dựng huyện Mê Linh, tỷ lệ 1/10.000.

- Giảm thiểu ô nhiễm môi trường nước: Tạo hành lang bảo vệ sông hồ. Cấm mọi hình thức xả thải không qua xử lý trực tiếp ra nguồn.

- Giảm thiểu ô nhiễm môi trường không khí tiếng ồn: Trồng cây xanh cách ly quanh khu vực bến xe, trạm xử lý nước thải, các khu công nghiệp tập trung, các tuyến đường giao thông lớn...

- Giảm thiểu ô nhiễm môi trường đất: Sử dụng đất một cách hợp lý, phân đợt đầu tư, khi chưa có kế hoạch phát triển cần khai thác tiếp tục diện tích đất lúa.

- Giảm thiểu ảnh hưởng khu xử lý rác thải Nam Sơn và nghĩa trang Thanh Tước.

- Giảm thiểu ảnh hưởng tai biến môi trường: Thiết lập hệ thống quan trắc giám sát môi trường.

- Các dự án đầu tư xây dựng trên địa bàn thị trấn phải lập báo cáo đánh giá tác động môi trường, cam kết bảo vệ môi trường theo quy định của pháp luật.

10. Các chương trình ưu tiên đầu tư:

Giai đoạn trước mắt (2014-2018) tập trung vào các dự án cụ thể đã được xác định ưu tiên đầu tư tại Quyết định số 3947/QĐ-UBND ngày 06/9/2012 của UBND Thành phố phê duyệt Quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội huyện Mê Linh đến năm 2020, định hướng đến năm 2030

- Phần lớn quỹ đất thuộc phân khu đô thị sẽ nằm trong quy hoạch xây dựng đợt đầu. Một phần được phát triển ở giai đoạn sau, bao gồm: khu vực nghiên cứu và các cơ sở công nghiệp, kho tàng, nhà máy, xí nghiệp không phù hợp với quy hoạch phân khu này, dần từng bước chuyển đổi chức năng cho phù hợp.

- Cải tạo, hoàn chỉnh, xây dựng mới các khu vực: Khu công nghiệp Quang Minh 1; Khu Nhà ở cho công nhân thuê; Khu cây xanh phía Bắc Khu công nghiệp; các công trình dịch vụ, điều hành Khu công nghiệp Quang Minh 2. Đối với khu vực xây dựng đợt sau: đầu tư xây dựng các công trình nhà máy, xí nghiệp trong khu công nghiệp Quang Minh 2. Việc đầu tư xây dựng các công trình nhà máy, xí nghiệp tại đây phụ thuộc vào tình hình phát triển kinh tế xã hội của địa phương và khu vực.

- Một số dự án hạ tầng xã hội và đô thị ưu tiên đầu tư gồm:

+ Dự án cụm công trình công cộng thương mại dịch vụ, chợ đầu mối nông sản... tạo động lực phát triển chính cho phân khu đô thị làm cơ sở chuyển dịch ngành nghề lao

động, phục vụ chuyển đổi nghề để đáp ứng nhu cầu phát triển đô thị và giải quyết nhu cầu chuyển đổi cơ cấu lao động.

- + Dự án phát triển các khu đô thị mới để đáp ứng nhu cầu nhà ở của nhân dân và tạo bộ mặt đô thị, trong đó ưu tiên cho các nhu cầu di dân và dẫn dân tại chỗ.

- + Dự án xây dựng nhà ở cho công nhân thuê đáp ứng nhu cầu giai đoạn trước mắt cho khu công nghiệp.

- + Xây dựng công trình hạ tầng xã hội phục vụ cho khu vực dân cư hiện có.

- Hệ thống hạ tầng kỹ thuật đầu đầu được nghiên cứu, phát triển đồng bộ với quy hoạch sử dụng đất. Một số dự án hạ tầng kỹ thuật ưu tiên đầu tư đồng bộ, gồm: Hoàn chỉnh tuyến đường chính đô thị mặt cắt ngang 100m và 60m đường Bắc Thăng Long - Nội Bài; Hoàn chỉnh và xây dựng đồng bộ tuyến đường vành đai 4; Xây dựng các tuyến giao thông kết nối tuyến đường chính đô thị với tuyến đường vành đai phân khu đô thị; Cải tạo nâng cấp Ga Thạch Lỗi và đường sắt Hà Nội - Lào Cai. Từng bước hoàn thiện hệ thống hạ tầng kỹ thuật, trong đó ưu tiên lập các dự án cải tạo nâng cấp mạng đường giao thông khu vực làng xóm và dân cư hiện có; Xây dựng các công trình hạ tầng kỹ thuật đầu mối: trạm bơm, trạm xử lý nước thải, hồ điều hòa, hệ thống mương thoát nước, Mở rộng nghĩa trang Thanh Trú theo quy hoạch.

- Tiếp tục triển khai các chương trình dự án gắn với chương trình nông thôn mới của Thủ đô. Trong đó ưu tiên các dự án về hạ tầng thúc đẩy sản xuất như giao thông, thủy lợi, chuyển đổi canh tác sản xuất.

- Triển khai dự án nâng cấp, cải tạo đê điều, sông Hồng, sông Cà Lồ, các giải pháp phòng chống lũ lụt và các giải pháp ứng phó với biến đổi khí hậu toàn cầu.

- Đầu tư cơ sở hạ tầng kỹ thuật, mặt bằng khu cụm tiểu thủ công nghiệp, cụm đổi mới làm động lực thúc đẩy chuyển dịch phương thức sản xuất từ thuần nông sang sản xuất hàng hóa chất lượng cao, sạch, gắn với công nghệ hiện đại, sử dụng máy móc, ít lao động.

- Hình thành cụm đổi mới tại xã Tam Đồng.

- Ưu tiên phát triển hệ thống dạy nghề để phục vụ chuyển đổi cơ cấu kinh tế.

11. Quy định quản lý:

- Việc quản lý quy hoạch đô thị, quản lý đất đai, đầu tư xây dựng công trình cần tuân thủ quy hoạch và các "Quy định quản lý theo đồ án Quy hoạch chung xây dựng huyện Mê Linh, Thành phố Hà Nội đến năm 2030, tỷ lệ 1/10.000" được ban hành kèm theo hồ sơ quy hoạch này. Ngoài ra còn phải tuân thủ quy định theo Luật pháp và các quy định hiện hành của Nhà nước và Thành phố; tiêu chuẩn, quy chuẩn xây dựng Việt Nam.

- Việc điều chỉnh, thay đổi, bổ sung quy hoạch phải được thực hiện theo đúng quy định của pháp luật.

- Trong quá trình triển khai quy hoạch xây dựng có thể áp dụng các tiêu chuẩn, quy phạm nước ngoài và phải được cơ quan có thẩm quyền cho phép.

Điều 2. Tổ chức thực hiện:

- Sở Quy hoạch - Kiến trúc và Viện Quy hoạch đô thị và nông thôn Quốc gia chịu trách nhiệm về các số liệu trình duyệt của đồ án Quy hoạch chung xây dựng huyện Mê Linh, thành phố Hà Nội, tỷ lệ 1/10000.

- Sở Quy hoạch - Kiến trúc chịu trách nhiệm kiểm tra, ký xác nhận hồ sơ, bản vẽ Quy hoạch chung xây dựng huyện Mê Linh, thành phố Hà Nội, tỷ lệ 1/10.000 và Quy định quản lý theo đồ án Quy hoạch chung xây dựng huyện Mê Linh theo đúng quy định, phù hợp với nội dung Quyết định này; Chủ trì phối hợp với UBND huyện Mê Linh tổ chức công bố công khai Quy hoạch chung xây dựng huyện Mê Linh được duyệt để các tổ chức,

cơ quan và nhân dân biết, thực hiện; lưu trữ hồ sơ đồ án theo quy định.

- Sở Kế hoạch và Đầu tư: chủ trì, phối hợp với Sở Quy hoạch - Kiến trúc và các Sở, Ngành liên quan và UBND huyện Mê Linh xây dựng cơ chế chính sách để thực hiện Quy hoạch chung xây dựng huyện Mê Linh, tỷ lệ 1/10.000 được duyệt theo tiến độ và trình tự ưu tiên của từng giai đoạn; chịu trách nhiệm đảm bảo kế hoạch triển khai những hạng mục ưu tiên đầu tư và nguồn lực thực hiện.

- Sở Tài nguyên và Môi trường: chủ trì phối hợp với UBND huyện Mê Linh lập quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất đảm bảo phù hợp với Quy hoạch chung xây dựng huyện Mê Linh, tỷ lệ 1/10.000 được duyệt, triển khai thực hiện các giải pháp tổng thể phòng ngừa, giảm thiểu, khắc phục tác động thực hiện kế hoạch giám sát môi trường theo quy định.

- Chủ tịch UBND huyện Mê Linh có trách nhiệm kiểm tra, giám sát xây dựng theo quy hoạch, xử lý các trường hợp xây dựng sai quy hoạch theo thẩm quyền và quy định của pháp luật.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký.

Chánh Văn phòng UBND Thành phố, Giám đốc các Sở: Quy hoạch - Kiến trúc, Kế hoạch và Đầu tư, Giao thông Vận tải, Xây dựng, Tài nguyên và Môi trường, Tài chính, Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Giáo dục và Đào tạo, Y tế, Công thương, Văn hóa Thể thao và Du lịch, Lao động Thương binh và xã hội; Công an Thành phố; Cảnh sát PCCC; Bộ Tư lệnh thủ đô; Viện trưởng Viện Quy hoạch xây dựng Hà Nội; Viện Quy hoạch đô thị và nông thôn Quốc gia; Chủ tịch UBND huyện Mê Linh; Giám đốc, Thủ trưởng các Sở, Ngành, các tổ chức và cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này /.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- TT Thành ủy, TT HĐND TP (để báo);
- Chủ tịch UBND TP;
- Các đốc PCT UBND TP;
- VP UBND TP: CVP, các đốc PCVP, các ph.CV;
- Lưu VT (50 bản), QĐ huyện.

36699.





KÝ HIỆU:	
	ĐẤT CÔNG CỘNG, HỖN HỢP THÀNH PHỐ
	ĐẤT CÔNG CỘNG KHU VỰC
	ĐẤT CÔNG CỘNG CẤP XÃ
	ĐẤT CỤM ĐỜI MỚI
	ĐẤT CÂY XANH THÀNH PHỐ
	ĐẤT CÂY XANH KHU VỰC
	ĐẤT CÂY XANH CẤP XÃ
	ĐẤT ĐƠN VỊ Ở MỚI
	ĐẤT GIẢN DẦN
	ĐẤT DÂN CƯ HIỆN TRẠNG (TRONG ĐỀ)
	ĐẤT DÂN CƯ HIỆN TRẠNG NGOÀI ĐỀ (NGOÀI HÀNH LANG THOÁT LỬ)
	ĐẤT DÂN CƯ HIỆN TRẠNG NGOÀI ĐỀ (TRONG HÀNH LANG THOÁT LỬ)
	ĐẤT PHỤC VỤ NHU CẦU ĐỊA PHƯƠNG
	ĐẤT DỰ ÁN TRỒNG VƯỜN ĐẠI XANH, HÀNH LANG XANH
	ĐẤT KHU CÔNG NGHIỆP TẬP TRUNG
	ĐẤT TIỂU THỦ CÔNG NGHIỆP
	ĐẤT ĐẦU MỐI HẠ TẦNG KỸ THUẬT
	ĐẤT CƠ QUAN, TRƯỜNG ĐÀO TẠO
	ĐẤT TRƯỜNG HỌC
	ĐẤT TÔN GIÁO
	ĐẤT CÂY XANH CÁCH LY, CÂY CANH PHÒNG HỎ
	ĐẤT NGHĨA TRANG
	ĐẤT AN NINH QUỐC PHÒNG
	ĐẤT NÔNG NGHIỆP
	ĐẤT ĐƠN VỊ Ở MỚI TRONG HÀNH LANG XANH
	ĐẤT DU LỊCH
	MẶT NƯỚC
	ĐƯỜNG KÉNH 11A, KÉN THẠCH PHỦ
	QUỐC LỘ TÊN ĐƯỜNG
	CẤP ĐƯỜNG
	ĐƯỜNG TỈNH
	ĐƯỜNG LỘ, ĐƯỜNG LIÊN XÃ
	VÙNG ẢNH HƯỞNG CỦA NÚT GIAO THÔNG
	CẦU QUA KÉN, SÔNG
	CẦU VƯỢT ĐƯỜNG BỎ
	BẾN XE KHÁCH (DIỆN TÍCH)
	BÃI ĐÓ XE
	ĐƯỜNG SẮT QUỐC GIA
	GA ĐƯỜNG SẮT QUỐC GIA
	ĐƯỜNG SẮT ĐÓ THỊ (TÊN TUYÊN)
	GA ĐẦU CÚI ĐƯỜNG SẮT ĐÓ THỊ
	CẢNG HÀNG HÓA
	CÁNH HÀNH KHÁCH

TỶ LỆ XÍCH

1CM

0M 100M 300M 1000M

KÝ HIỆU:

- ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN
- ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ
- BỆNH VIỆN CẤP THÀNH PHỐ
- BỆNH VIỆN CẤP HUYỆN
- TRẠM Y TẾ XÃ PHƯỜNG
- NHÀ VĂN HÓA HUYỆN
- NHÀ VĂN HÓA XÃ
- TRUNG TÂM THỂ DỤC THỂ THAO HUYỆN
- TRUNG TÂM THỂ DỤC THỂ THAO XÃ
- CÔNG TRÌNH TÔN GIÁO TÍN NGƯỠNG
- CHỢ, TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI
- TRƯỜNG ĐẠI HỌC, CAO ĐẲNG, DẠY NGHỀ
- TRƯỜNG TRUNG HỌC PHỔ THÔNG
- TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ
- TRƯỜNG TIỂU HỌC
- NGHĨA ĐỊA
- RANH GIỚI HUYỆN
- RANH GIỚI XÃ
- CHỈ GIỚI THOÁT LỬ
- ĐƯỜNG GIAO THÔNG
- CẦU
- ĐƯỜNG SẮT, GA
- CẢNG HÀNG HÓA
- CẢNG HÀNH KHÁCH
- RANH GIỚI DỰ ÁN

CƠ QUAN PHÊ DUYỆT:
UBND HUYỆN MÈ LINH

KÈM THEO QUYẾT ĐỊNH SỐ 55/2024/QĐ-UBND NGÀY 21 THÁNG 11 NĂM 2024

CƠ QUAN THẨM ĐỊNH:
PHÒNG QUẢN LÝ ĐÔ THỊ HUYỆN MÈ LINH

KÈM THEO BẢO CÁO THẨM ĐỊNH SỐ 12/BC-QLĐT NGÀY 20 THÁNG 11 NĂM 2024

CƠ QUAN TRÌNH DUYỆT:
TRUNG TÂM PHÁT TRIỂN QUỸ ĐẤT HUYỆN MÈ LINH

KÈM THEO TỜ TRÌNH SỐ 35/TT-PTQB NGÀY 21 THÁNG 11 NĂM 2024

CƠ QUAN THỎA THUẬN:
UBND XÃ KIM HOA

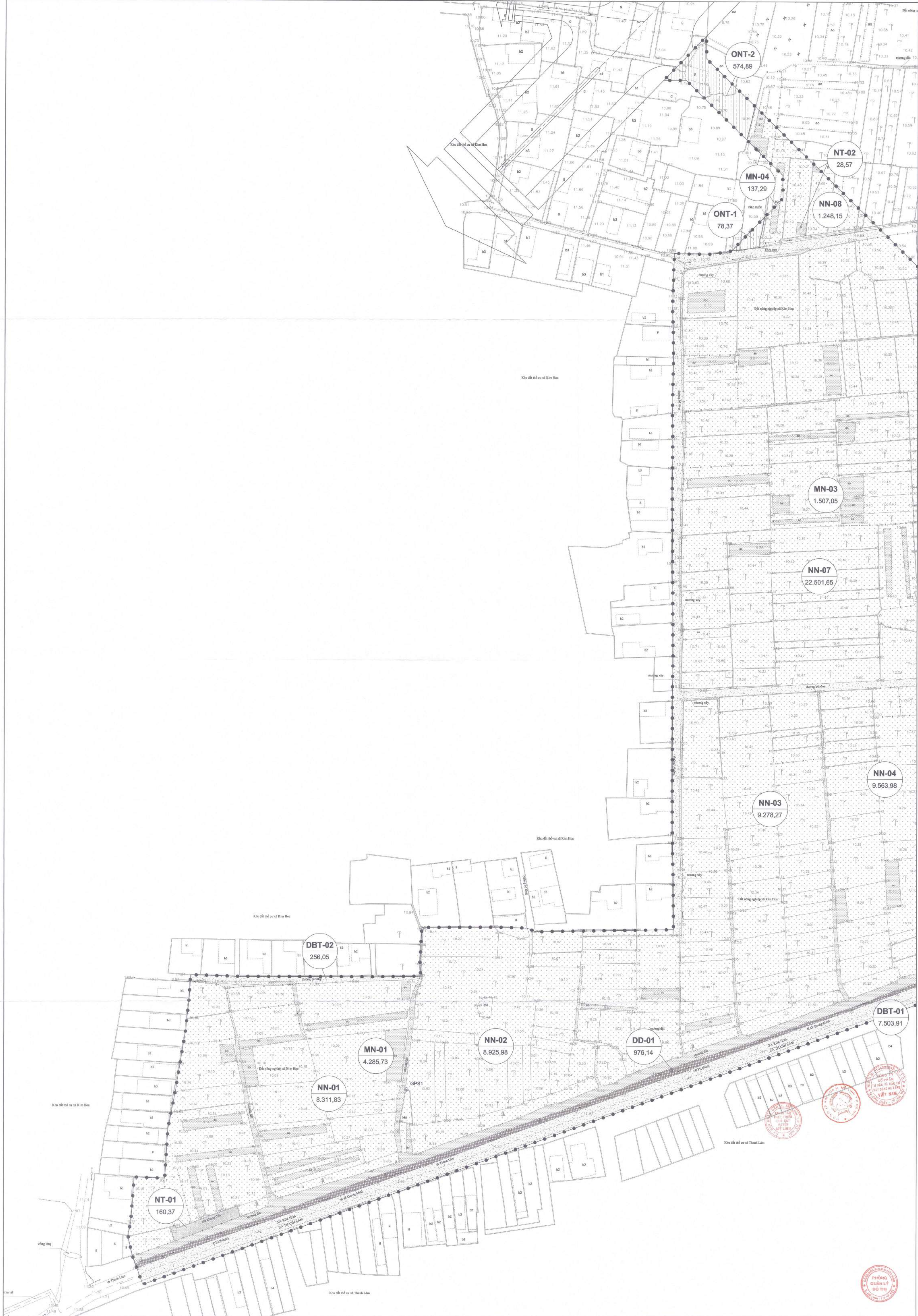
DỰ ÁN:
LẬP QUY HOẠCH CHI TIẾT TỶ LỆ 1/500 KHU ĐẤT TẠİ ĐIỂM KH11, XÃ KIM HOA, HUYỆN MÈ LINH

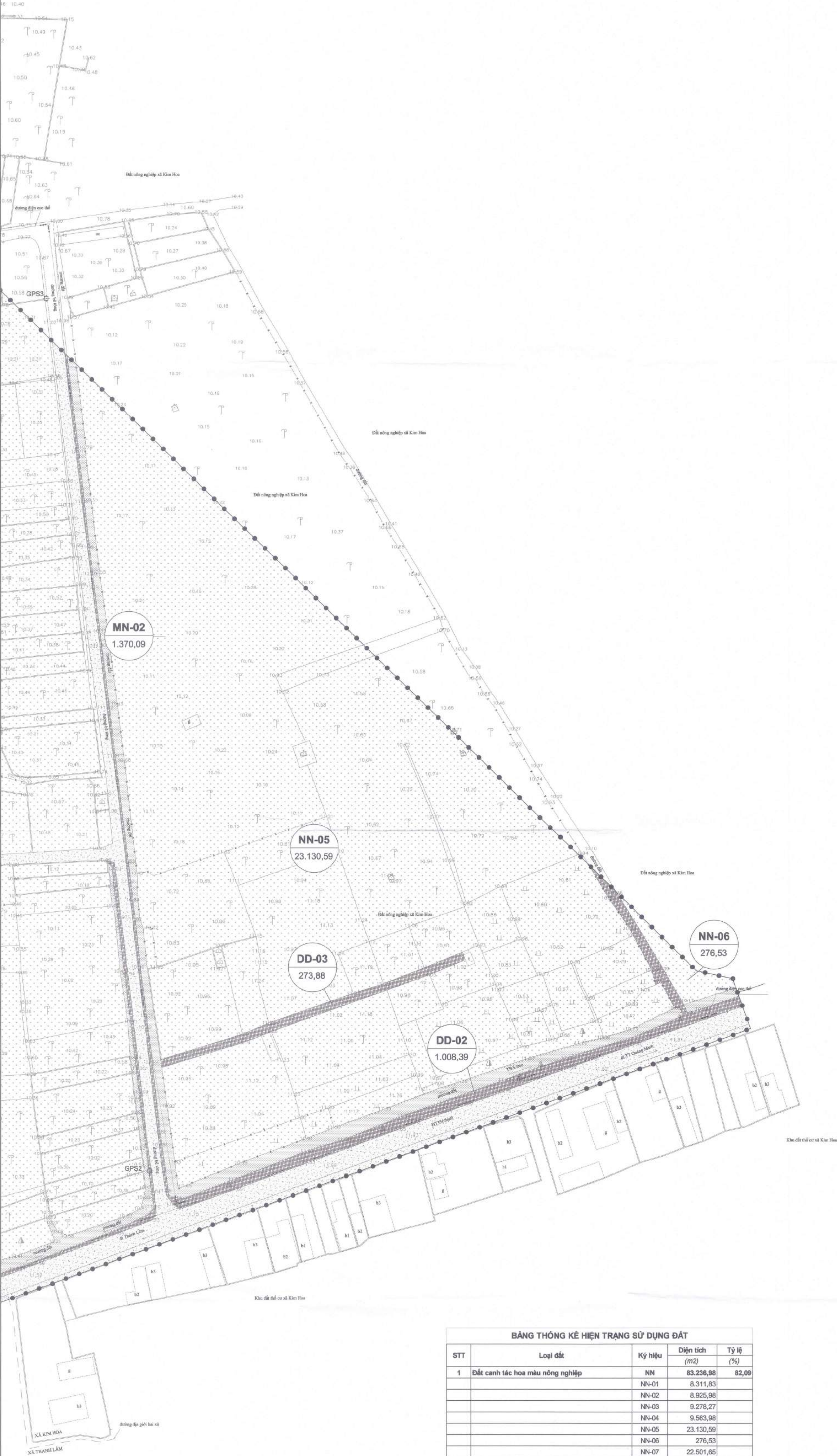
ĐỊA ĐIỂM:
XÃ KIM HOA - HUYỆN MÈ LINH - TP. HÀ NỘI

TÊN BẢN VẼ:
SƠ ĐỒ VỊ TRÍ VÀ GIỚI HẠN KHU ĐẤT (TRÍCH TỪ SƠ ĐỒ ĐỊNH HƯỚNG PHÁT TRIỂN KHÔNG GIAN - QUY HOẠCH CHUNG HUYỆN MÈ LINH)

BẢN VẼ: QH-01A	GHÉP: 01XAD	TỶ LỆ: 1/10.000	NGÀY:/2024
THIẾT KẾ	LÊ KHÁNH DƯƠNG		
CHỦ TRÌ	NGUYỄN HOÀNG CỘNG		
CHỦ NHIỆM			
QL. KỸ THUẬT	NGUYỄN HOÀI ĐỨC		
GIÁM ĐỐC:			

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HẠ TẦNG VIỆT NAM
ĐỊA CHỈ: SỐ 8 NGÕ 381 HOÀNG QUỐC VIỆT - P. NGHĨA TÂN - Q. CẦU GIẤY - TP. HÀ NỘI
MÃI: VCLC-CORP@GMAIL.COM





BẢNG THÔNG KẾ HIỆN TRẠNG SỬ DỤNG ĐẤT						
STT	Loại đất	Ký hiệu	Diện tích (m2)	Tỷ lệ (%)		
1	Đất canh tác hoa màu nông nghiệp	NN	83.236,98	82,09		
		NN-01	8.311,83			
		NN-02	8.925,98			
		NN-03	9.278,27			
		NN-04	9.563,98			
		NN-05	23.130,59			
		NN-06	276,53			
		NN-07	22.501,66			
2	Đất mặt nước (ao, ruộng,...)	NN-08	1.248,15			
		MN	7.300,16	7,20		
		MN-01	4.285,73			
		MN-02	1.370,09			
		MN-03	1.507,05			
		MN-04	137,29			
		3	Đất ở nông thôn	ONT	653,26	0,64
				ONT-1	78,37	
ONT-2	574,89					
4	Đất công trình nhà tạm	NT	188,94	0,19		
		NT-01	160,37			
		NT-02	28,57			
5.1	Đường đất	DD		10.018,37	9,88	
				2.258,41	2,23	
			DD-01	976,14		
			DD-02	1.008,39		
			DD-03	273,88		
5.2	Đường bê tông, đường nhựa	DBT		7.759,96	7,65	
			DBT-01	7.503,91		
			DBT-02	256,05		
Tổng			101.397,71	100,00		

B

0

10M

20M

30M

40M

50M

0

2CM

4CM

6CM

8CM

10CM

KÝ HIỆU:

RANH GIỚI LẬP QUY HOẠCH

ĐẤT NHÀ TẠM

ĐẤT Ở NÔNG THÔN

ĐẤT NÔNG NGHIỆP

ĐẤT MẶT NƯỚC (AO, MƯƠNG, ĐÀM ...)

ĐƯỜNG BÊ TÔNG, ĐƯỜNG NHỰA

ĐƯỜNG ĐẤT

A

B

A: CHỨC NĂNG SỬ DỤNG ĐẤT

B: DIỆN TÍCH (M2)

CHÚ THÍCH:

NN: ĐẤT NÔNG NGHIỆP (CANH TÁC HOA MÀU)

MN: ĐẤT MẶT NƯỚC (AO, MƯƠNG,...)

ONT: ĐẤT Ở NÔNG THÔN

NT: ĐẤT CÔNG TRÌNH TẠM

DD: ĐƯỜNG ĐẤT

DBT: ĐƯỜNG BÊ TÔNG, ĐƯỜNG NHỰA

CƠ QUAN PHÉ DUYỆT:

UBND HUYỆN MÊ LINH

Kèm theo Quyết định số 5257/QĐ-UBND ngày 27 tháng 11 năm 2024

CƠ QUAN THẨM ĐỊNH:

PHÒNG QUẢN LÝ ĐÔ THỊ HUYỆN MÊ LINH

PHÒNG QUẢN LÝ ĐÔ THỊ

TRƯỞNG PHÒNG

Quỳnh Lê Bình

Kèm theo Báo cáo thẩm định số 28/QĐ-QLĐT ngày 28 tháng 11 năm 2024

CƠ QUAN TRÌNH DUYỆT:

TRUNG TÂM PHÁT TRIỂN QUỸ ĐẤT HUYỆN MÊ LINH

GIÁM ĐỐC

Đinh Ngọc Thảo

Kèm theo Tờ trình số 353/TT-PTĐ ngày 21 tháng 11 năm 2024

CƠ QUAN THỎA THUẬN:

UBND XÃ KIM HOA

CHỦ TỊCH

Phạm Văn Bình

DỰ ÁN:

LẬP QUY HOẠCH CHI TIẾT TỶ LỆ 1/500 KHU ĐẤT TẠI ĐIỂM KH11, XÃ KIM HOA, HUYỆN MÊ LINH

ĐỊA ĐIỂM:

XÃ KIM HOA - HUYỆN MÊ LINH - TP. HÀ NỘI

TÊN BẢN VẼ:

BẢN ĐỒ HIỆN TRẠNG SỬ DỤNG ĐẤT

BẢN VẼ: QH-02A

GHÉP: 02xA0

TỶ LỆ: 1/500

NGÀY:/2024

THIẾT KẾ

LÊ KHÁNH DƯƠNG

CHỦ TRÌ

NGUYỄN HOÀNG CÔNG

CHỦ NHIỆM

NGUYỄN HOÀI ĐỨC

QL. KỸ THUẬT

NGUYỄN HOÀI ĐỨC

GIÁM ĐỐC:

GIÁM ĐỐC

BÙI TRUNG KIẾN

vcl

VIỆT NAM

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HÀ TĂNG VIỆT NAM

ĐỊA CHỈ: SỐ 8 NGÕ 386 HOÀNG QUỐC VIỆT - P. NGHỆ TÂN - Q. CẦU GIẤY - TP. HÀ NỘI

EMAIL: VCCORP@GMAIL.COM

ĐƯƠ

ÂN: L

ÁP Q

UY H

OẠCH

CHI

TIẾT

TỶ

LỆ

1/500

KHU

ĐẤT

TẠI

ĐIỂM

KH11

, XÃ

KIM

HOA

, HUY

ỆN

MÊ

LINH

BẢN

ĐỒ

HIỆN

TRẠNG

SỬ

DỤNG

ĐẤT

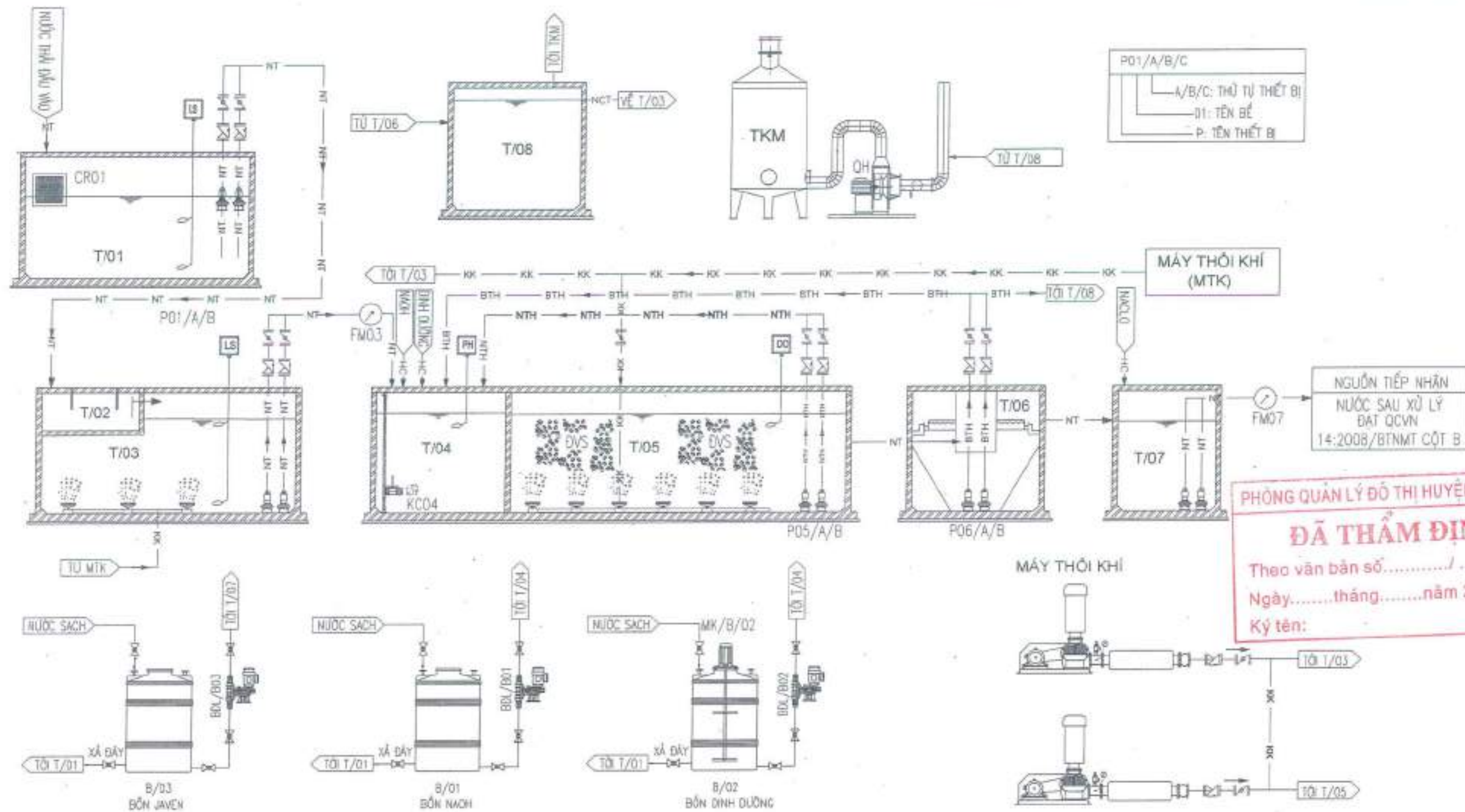
- QH-02A

1

2







KÝ HIỆU	CHỮ THÍCH	KÝ HIỆU	CHỮ THÍCH	KÝ HIỆU	CHỮ THÍCH	KÝ HIỆU	CHỮ THÍCH
— NT —	ĐƯỜNG NƯỚC THẢI	☒	VAN MỘT CHIỀU LÁ LẬT	DO	THIẾT BỊ ĐO DO	+	TRỤC CẢNH KHUẤY HÓA CHẤT
— KK —	ĐƯỜNG CẤP KHÍ	☒	KHỚP NỐI MỀM CAO SU	☒	BƠM ĐỊNH LƯỢNG	1-1	VAN BƯỚM KẾT NỐI KIỂU KEP
— BTH —	ĐƯỜNG Bùn TUẦN HOÀN	☒	BƠM CHÌM	☒	BÔNG HỒ ĐO LƯU LƯỢNG	☒	VAN BỊ KẾT NỐI REN, DÁN KEO
— NCT —	ĐƯỜNG NƯỚC THẢI CHẢY TRÀN	☒	MÁY THỔI KHÍ ĐẶT CẠN	☒	Đĩa PHÂN PHỐI KHÍ		
— HC —	ĐƯỜNG HÓA CHẤT	☒	ĐỘNG CƠ KHUẤY	☒	ỐNG PHÂN PHỐI KHÍ		
— NTH —	ĐƯỜNG NƯỚC TUẦN HOÀN	LS	THIẾT BỊ ĐO MỨC NƯỚC	☒	MÁNG THU NƯỚC		

ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN MÊ LINH
TRUNG TÂM PHÁT TRIỂN QUÝ ĐẤT HUYỆN MÊ LINH



**CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ
XÂY DỰNG HẠ TẦNG VIỆT NAM**

Địa chỉ: Số 8 Ngõ 388 Hoàng Quốc Việt - P. Nghĩa Tân - Cầu Giấy - Hà Nội

DỰ ÁN: XÂY DỰNG HTKT PHỤC VỤ ĐẦU GIẢ QSD ĐẤT TẠI ĐIỂM KH1,
XÃ KIM HOA, HUYỆN MÊ LINH
HỒ SƠ THIẾT KẾ CƠ SỞ

TÊN BẢN VẼ:
SƠ ĐỒ DÂY CHUYỀN CÔNG NGHỆ

THIẾT KẾ	ĐO XUÂN HÙNG	
CHỦ TRÌ TK	NGUYỄN VIỆT THẮNG	
CHỦ NHIỆM TK	NGUYỄN VĂN CÔNG	
KCS CÔNG TY	NGUYỄN VIỆT THẮNG	

Hà Nội, ngày tháng năm 2024

GIAM ĐỐC
CÔNG TY
TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ
XÂY DỰNG HẠ TẦNG
VIỆT NAM
BÙI TRUNG KIẾN

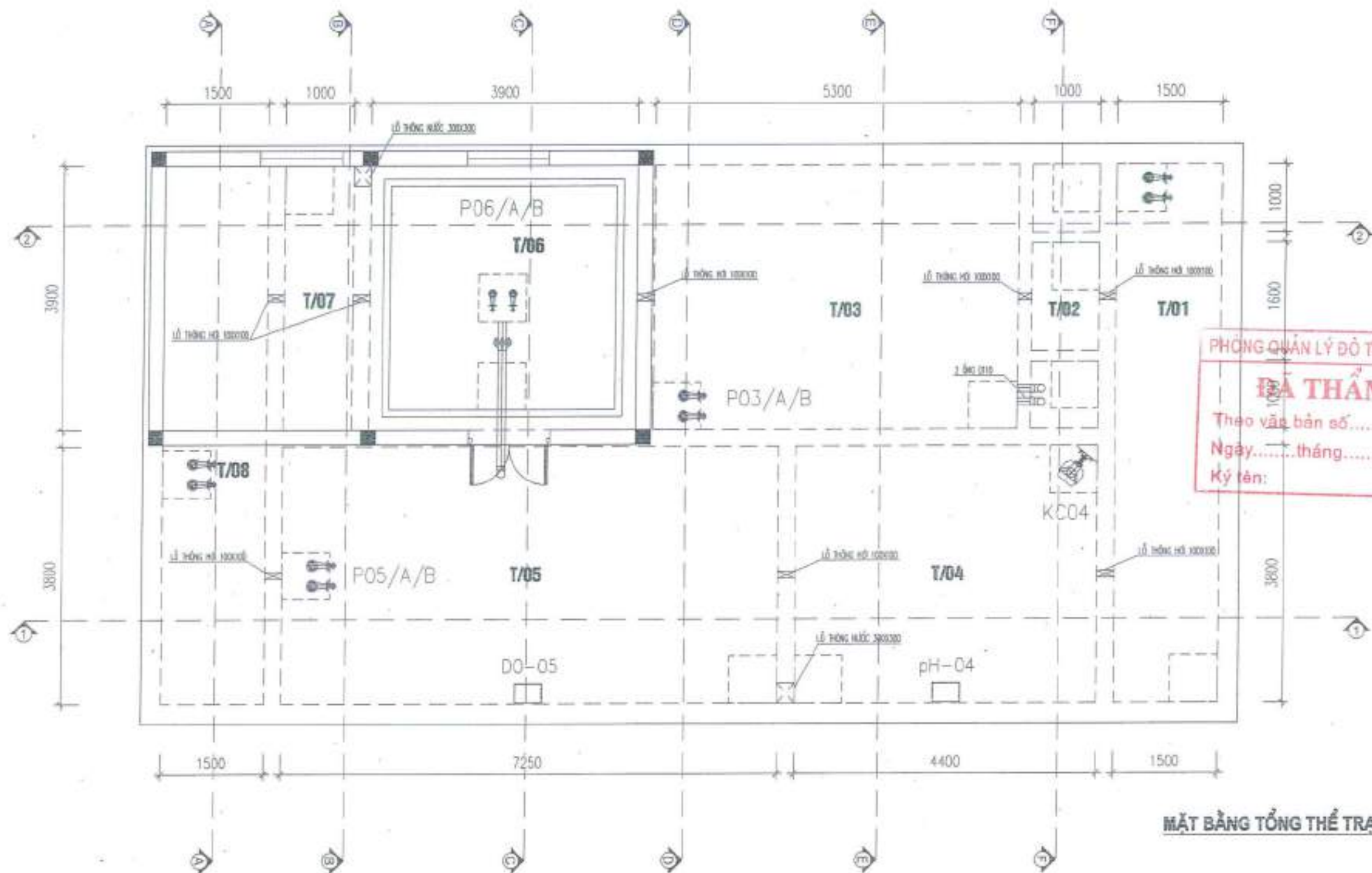
HỒ SƠ SỐ: 02024-VCLC

BẢN VẼ SỐ: TK-CM-01 LẦN XUẤT BẢN: 01

TỶ LỆ:

PHÒNG QUẢN LÝ ĐÔ THỊ HUYỆN MÊ LINH
ĐÃ THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

SƠ ĐỒ DÂY CHUYỀN CÔNG NGHỆ 300 M3/NGĐ



PHÒNG QUẢN LÝ ĐÔ THỊ HUYỆN MÊ LINH

ĐÃ THẨM ĐỊNH

Theo văn bản số...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Ký tên:

MẶT BẰNG TỔNG THỂ TRẠM XỬ LÝ

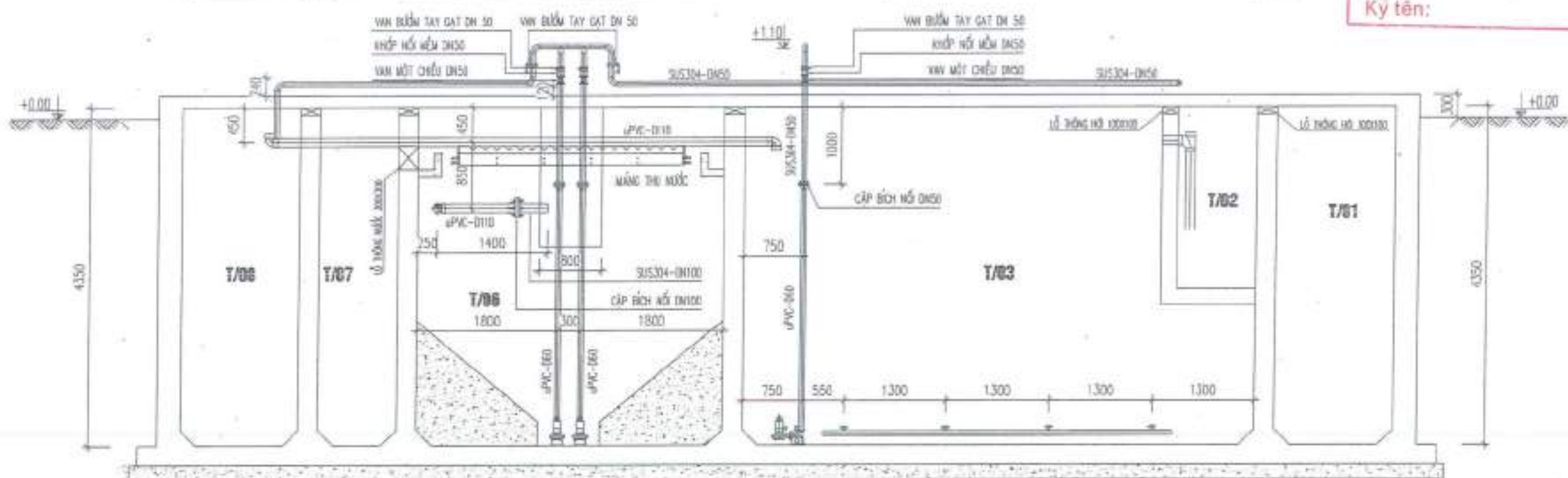
CHÚ THÍCH:

T/01	BỂ GOM NƯỚC THẢI	T/04	BỂ THIẾU KHÍ	T/07	BỂ KHỬ TRÙNG
T/02	BỂ LẮNG CÁT	T/05	BỂ HIẾU KHÍ	T/08	BỂ CHỮA BÙN
T/03	BỂ ĐIỀU HÒA	T/06	BỂ LẮNG	TKM	THÁP KHỬ MÙI

ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN MÊ LINH TRUNG TÂM PHÁT TRIỂN QUÝ ĐẤT HUYỆN MÊ LINH	DỰ ÁN: XÂY DỰNG HỆ THỐNG PHỤC VỤ ĐẦU GIẢ CẤP ĐẤT TẠI ĐIỂM KH11, XÃ KIM HOA, HUYỆN MÊ LINH HỒ SƠ THIẾT KẾ DƯ SƠ	THIẾT KẾ	ĐỒ XUÂN HÙNG	Hà Nội, ngày... tháng... năm 2024	HỒ SƠ SỐ: /2024-VCIC
		CHỦ TRÌ TK	NGUYỄN VIỆT THẮNG		
 CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HÀ TĂNG VIỆT NAM Địa chỉ: Số 8 Ngõ 388 Hoàng Quốc Việt - P. Nghĩa Tân - Cầu Giấy - Hà Nội	TÊN BẢN VẼ: MẶT BẰNG TỔNG THỂ TRẠM XỬ LÝ	CHỦ NHIỆM TK	NGUYỄN VĂN CÔNG		BẢN VẼ SỐ: TXL-CH-02 LẦN XUẤT BẢN: 01
		KCS CÔNG TY	NGUYỄN VIỆT THẮNG		



MẶT CẮT 1-1



MẶT CẮT 2-2

PHÒNG QUẢN LÝ ĐÔ THỊ HUYỆN MÊ LINH
ĐÃ THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN MÊ LINH
TRUNG TÂM PHÁT TRIỂN QUỸ ĐẤT HUYỆN MÊ LINH



**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ
XÂY DỰNG HẠ TẦNG VIỆT NAM**
ĐỊA CHỈ SỐ 8 NGÕ 389 HOÀNG QUỐC VIỆT - P. NGHĨA TÂN - QUẬN GẤP - HÀ NỘI

DỰ ÁN: XÂY DỰNG HKCT PHỤC VỤ ĐẦU GIẢ QSD ĐẤT TẠI ĐIỂM KH11,
XÃ KIM HOA, HUYỆN MÊ LINH
HỒ SƠ THIẾT KẾ CƠ SỞ

TÊN BẢN VẼ:
MẶT CẮT TRẠM XỬ LÝ (1/2)

THIẾT KẾ	ĐỒ XUÂN HUNG
CHỦ TRÌ TK	NGUYỄN VIỆT THẮNG
CHỦ NHIỆM TK	NGUYỄN VĂN CÔNG
KCS CÔNG TY	NGUYỄN VIỆT THẮNG

(Handwritten signatures)

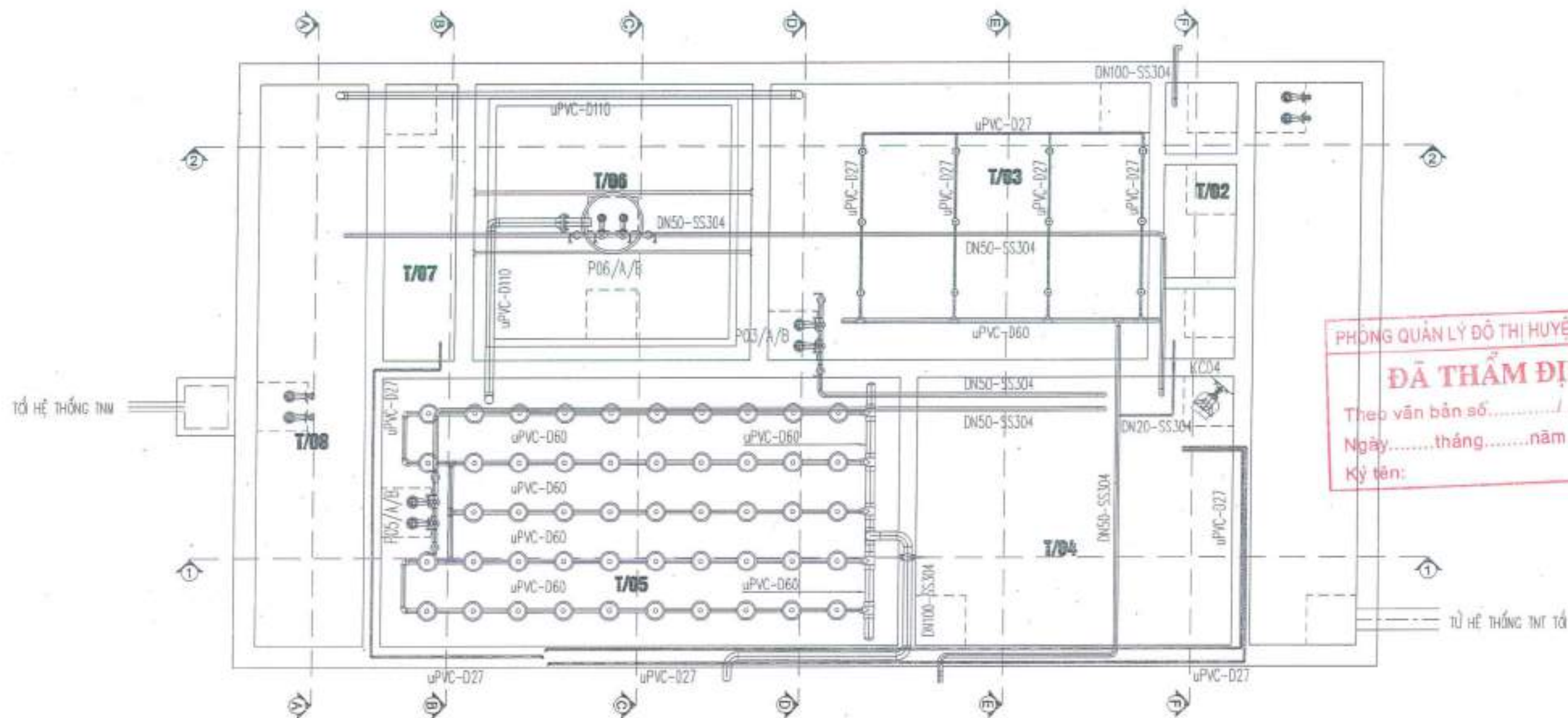
Hà Nội, ngày tháng năm 2024

GIÁM ĐỐC
CÔNG TY
TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ
XÂY DỰNG HẠ TẦNG VIỆT NAM
BÙI TRUNG KIẾN

HỒ SƠ SỐ: 12024-VCLC

BẢN VẼ SỐ: TĐ-CN-04 LẦN XUẤT BẢN: 01

TỶ LỆ:



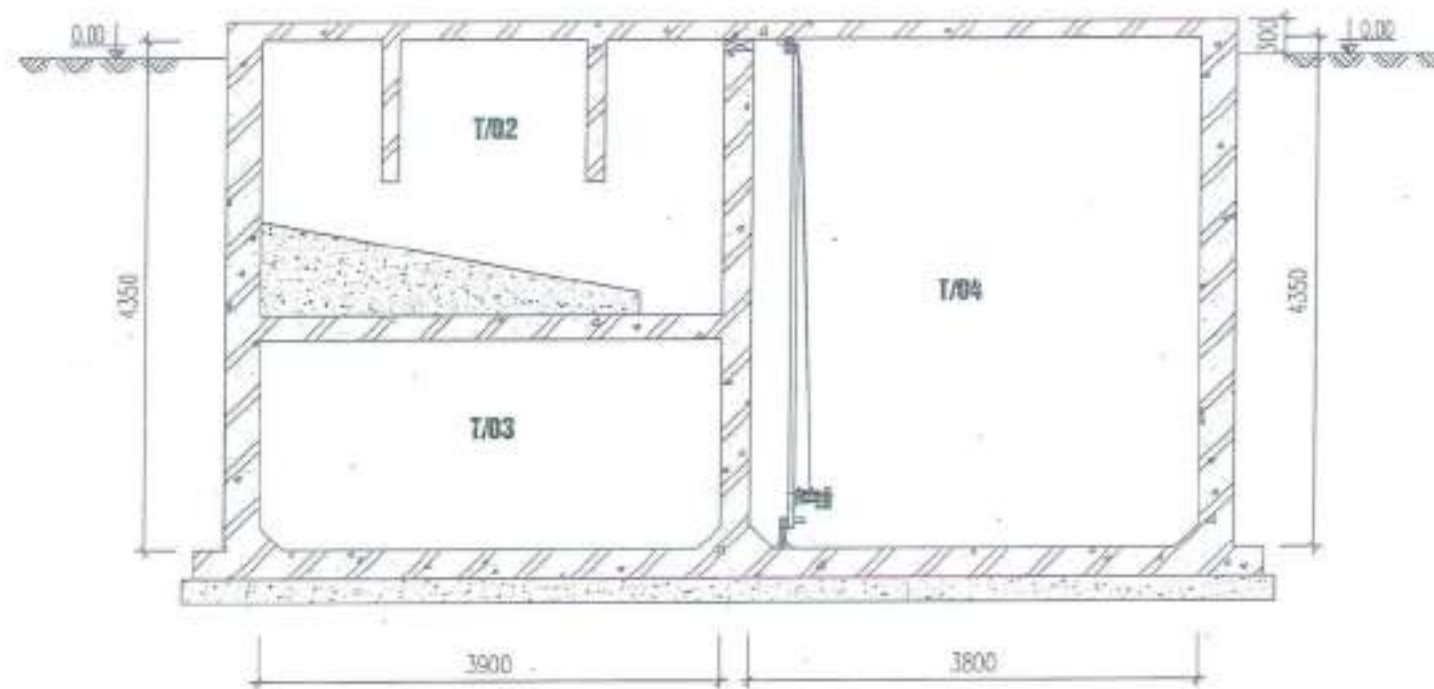
PHÒNG QUẢN LÝ ĐÔ THỊ HUYỆN MÊ LINH
ĐÃ THẨM ĐỊNH
 Theo văn bản số.....
 Ngày.....tháng.....năm 20.....
 Ký tên:

MẶT BẰNG BỐ TRÍ ĐƯỜNG ỐNG THIẾT BỊ

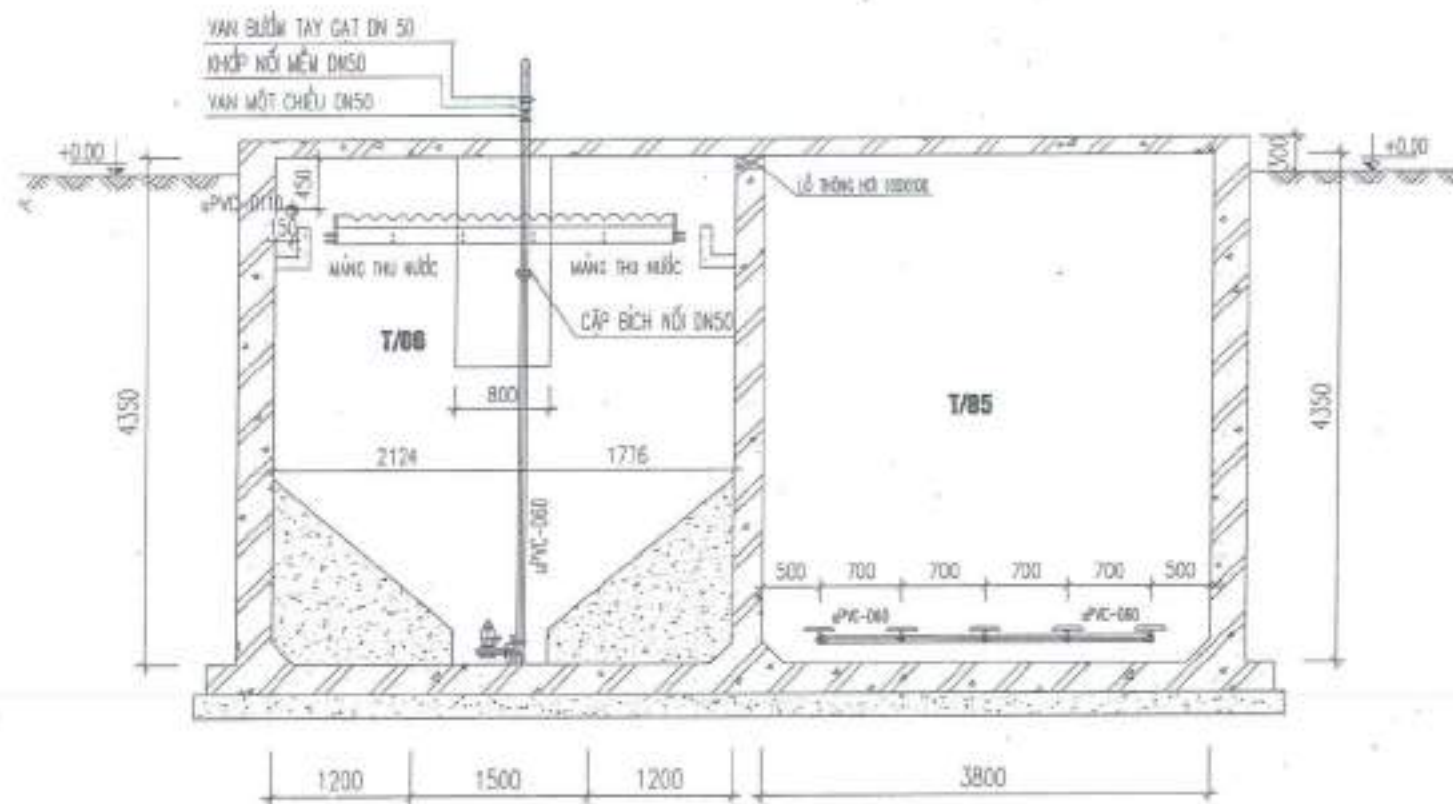
CHÚ THÍCH:

T/01	BỂ GOM NƯỚC THẢI	T/04	BỂ THIẾU KHÍ	T/07	BỂ KHỬ TRÙNG
T/02	BỂ LẮNG CÁT	T/05	BỂ HIẾU KHÍ	T/08	BỂ CHỮA BÙN
T/03	BỂ ĐIỀU HÒA	T/06	BỂ LẮNG	TKM	THÁP KHỬ MÙI

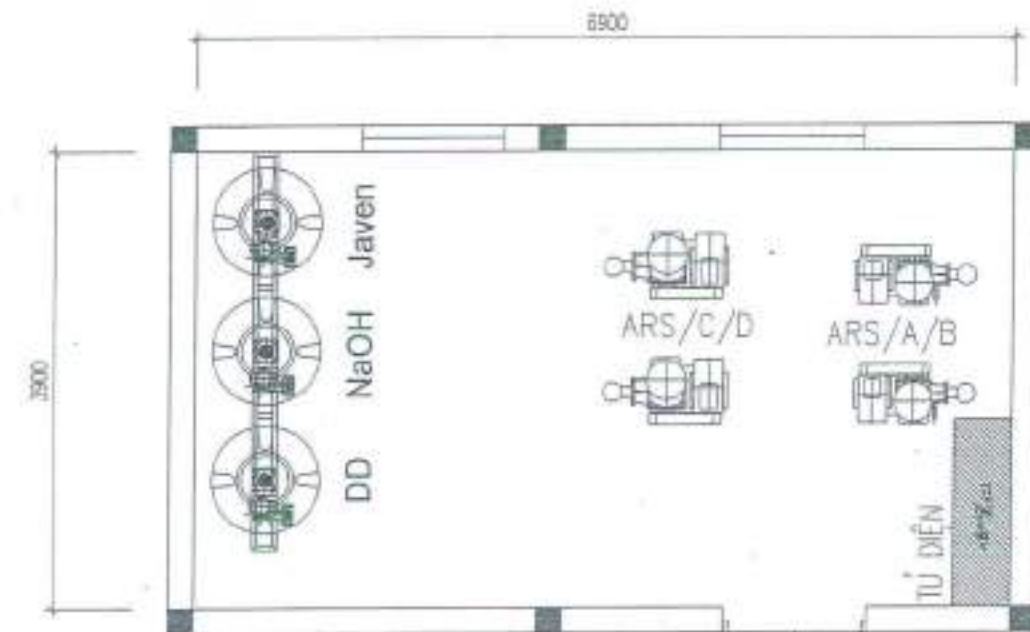
ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN MÊ LINH TRUNG TÂM PHÁT TRIỂN QUÝ ĐẤT HUYỆN MÊ LINH 	DỰ ÁN: XÂY DỰNG HƯỞNG PHỤC VỤ ĐẦU GIẢ CSD ĐẤT TẠI ĐIỂM KH11, XÃ KIM HOA, HUYỆN MÊ LINH HỒ SƠ THIẾT KẾ CƠ SỞ TÊN BẢN VẼ: MẶT BẰNG BỐ TRÍ ĐƯỜNG ỐNG THIẾT BỊ	THIẾT KẾ	ĐỒ XUÂN HUNG	Hà Nội, ngày 29 tháng 09 năm 2024 GIÁM ĐỐC CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HẠ TẦNG VIỆT NAM VIỆN BỒI TRUNG KIẾN	HỒ SƠ SỐ: /2024-VCIC BẢN VẼ SỐ: TL-CK-03 LẦN XUẤT BẢN: 01 TỶ LỆ:
		CHỦ TRÌ TK	NGUYỄN VIỆT THẮNG		
		CHỦ NHIỆM TK	NGUYỄN VĂN CÔNG		
		KCS CÔNG TY	NGUYỄN VIỆT THẮNG		



MẶT CẮT F-F

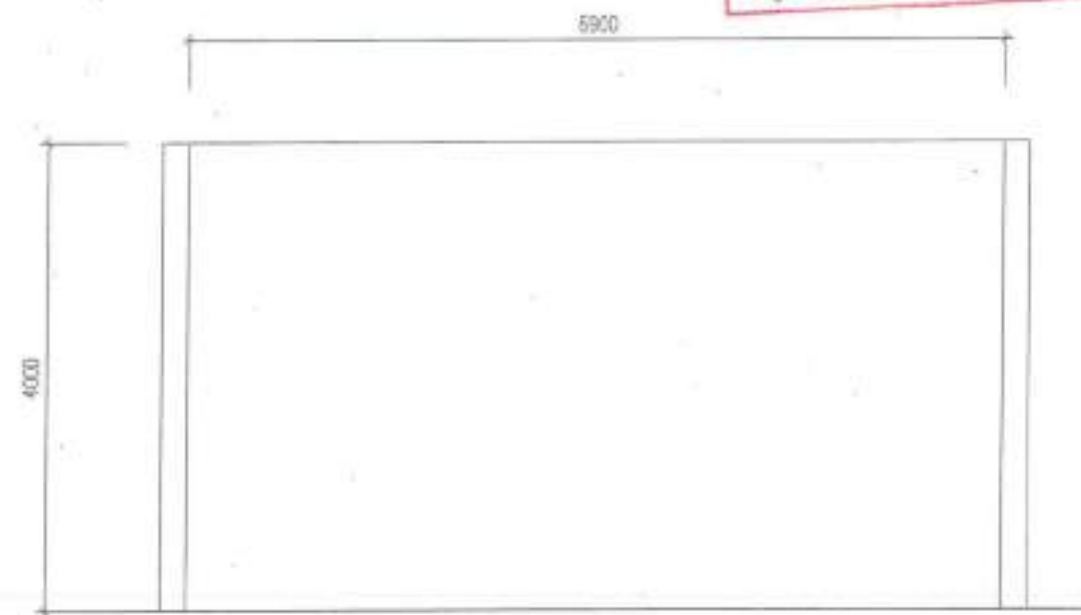


MẶT CẮT C-C



MẶT BẰNG PHÒNG MÁY

ĐÃ THẨM ĐỊNH
 Theo văn bản số.....
 Ngày.....tháng.....năm 20.....
 Ký tên:



MẶT CẮT PHÒNG MÁY

ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN MÊ LINH
 TRUNG TÂM PHÁT TRIỂN QUÝ ĐẤT HUYỆN MÊ LINH



**CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ
 XÂY DỰNG HẠ TẦNG VIỆT NAM**
 ĐỊA CHỈ: SỐ 8 NGÕ 381 HOÀNG QUỐC VIỆT - P. NGHỆ TÂN - CẦU GIẤY - HÀ NỘI

DỰ ÁN: XÂY DỰNG HTKT PHỤC VỤ ĐẦU GIẢ QSD ĐẤT TẠI ĐIỂM KH11,
 XÃ KIM HOA, HUYỆN MÊ LINH
 HỒ SƠ THIẾT KẾ CƠ SỞ

TÊN BẢN VẼ:
MẶT CẮT TRẠM XỬ LÝ (2/2)

THIẾT KẾ	ĐOÀN XUÂN HÙNG	<i>[Signature]</i>
CHỦ TRÌ TK	NGUYỄN VIỆT THẮNG	<i>[Signature]</i>
CHỦ NHIỆM TK	NGUYỄN VĂN CÔNG	<i>[Signature]</i>
KCS CÔNG TY	NGUYỄN VIỆT THẮNG	<i>[Signature]</i>

Hà Nội, ngày... tháng... năm 2024



HỒ SƠ SỐ: /2024-VCI

BẢN VẼ SỐ: TĐ-CH05 LẦN XUẤT BẢN: 01

TỶ LỆ:

GIẤY CHỨNG NHẬN
ĐỦ ĐIỀU KIỆN HOẠT ĐỘNG DỊCH VỤ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG

BỘ TRƯỞNG BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 17 tháng 11 năm 2020;

Căn cứ Nghị định số 68/2022/NĐ-CP ngày 22 tháng 9 năm 2022 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Tài nguyên và Môi trường;

Căn cứ 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;

Căn cứ Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ hồ sơ đề nghị điều chỉnh Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường của Công ty Cổ phần Nextech Ecolife;

Căn cứ kết quả thẩm định về việc điều chỉnh Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường đối với Công ty Cổ phần Nextech Ecolife;

Theo đề nghị của Cục trưởng Cục Kiểm soát ô nhiễm môi trường.

CHỨNG NHẬN:

1. Công ty Cổ phần Nextech Ecolife

Địa chỉ: Liền kề 17-16, KĐT mới Văn Khê, phường La Khê, quận Hà Đông, thành phố Hà Nội.

Đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường theo phạm vi chứng nhận tại Phụ lục kèm theo.

2. Mã số chứng nhận: VIMCERTS 301.

3. Giấy chứng nhận này có hiệu lực kể từ ngày ký đến hết ngày 05 tháng 5 năm 2025.

4. Công ty Cổ phần Nextech Ecolife phải thực hiện đầy đủ quy định về chứng nhận theo 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, các quy định pháp luật hiện hành và quan trắc theo đúng phạm vi được chứng nhận.

Nơi nhận:

- Công ty Cổ phần Nextech Ecolife;
- Bộ trưởng (để báo cáo);
- Cục KSONMT;
- Sở TNMT TP Hà Nội;
- Lưu: VT, VPMC, QTMT (07).



Phụ lục

PHẠM VI ĐƯỢC CHỨNG NHẬN
ĐỦ ĐIỀU KIỆN HOẠT ĐỘNG DỊCH VỤ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG
Đối với Công ty Cổ phần Nextech Ecolife

(Kèm theo Giấy chứng nhận số /GCN-BTNMT ngày tháng năm 2023 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường)

Giấy chứng nhận này điều chỉnh Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường đã được cấp theo Quyết định số 932/QĐ-BTNMT ngày 06 tháng 5 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường, với phạm vi điều chỉnh như sau:

1. NƯỚC**1.1. Nước mặt****1.1.1. Quan trắc hiện trường***a) Đo tại hiện trường*

Bổ sung các thông số, phương pháp quan trắc như sau:

TT	Thông số	Phương pháp sử dụng	Dải đo
1	Độ muối	SMEWW 2520B:2023	0 ÷ 70‰
2	Thế ôxy hóa khử (ORP)	SMEWW 2580B:2023	-1.999 ÷ 1.999 mV

b) Lấy và bảo quản mẫu

Không điều chỉnh.

1.1.2. Xử lý và phân tích mẫu môi trường

Bổ sung các thông số, phương pháp quan trắc như sau:

TT	Thông số	Phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/ Dải đo
1	Florua (F ⁻)	SMEWW 4500-F ⁻ .B&D:2023	0,06 mg/L
2	Tổng phenol	SMEWW 5530B&C:2023	0,002 mg/L
3	Crôm VI (Cr ⁶⁺)	SMEWW 3500-Cr.B:2023	0,003 mg/L
4	Asen (As)	SMEWW 3114B:2023	0,001 mg/L
5	Thủy ngân (Hg)	TCVN 7877:2008	0,0003 mg/L
6	Tổng dầu mỡ	SMEWW 5520B:2023	1,5 mg/L

TT	Thông số	Phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/ Dải đo
7	Coliform chịu nhiệt	SMEWW 9221B&E:2023	02 MPN/100mL

1.2. Nước dưới đất

1.2.1. Quan trắc hiện trường

a) Đo tại hiện trường

Bổ sung các thông số, phương pháp quan trắc như sau:

TT	Thông số	Phương pháp sử dụng	Dải đo
1	Độ muối	SMEWW 2520B:2023	0 ÷ 70‰
2	Thế oxy hóa khử (ORP)	SMEWW 2580B:2023	-1.999 ÷ 1.999 mV

b) Lấy và bảo quản mẫu

Không điều chỉnh.

1.2.2. Xử lý và phân tích mẫu môi trường

Bổ sung các thông số, phương pháp quan trắc như sau:

TT	Thông số	Phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/ Dải đo
1	Florua (F ⁻)	SMEWW 4500-F ⁻ .B&D:2023	0,05 mg/L
2	Tổng phenol	SMEWW 5530B&C:2023	0,0003 mg/L
3	Crôm VI (Cr ⁶⁺)	SMEWW 3500-Cr.B:2023	0,004 mg/L
4	Asen (As)	SMEWW 3114B:2023	0,001 mg/L
5	Thủy ngân (Hg)	TCVN 7877:2008	0,0003 mg/L
6	Tổng dầu mỡ	SMEWW 5520B:2023	1,5 mg/L

1.3. Nước biển

1.3.1. Quan trắc hiện trường

a) Đo tại hiện trường

Bổ sung các thông số, phương pháp quan trắc như sau:

TT	Thông số	Phương pháp sử dụng	Dải đo
1	Độ muối	SMEWW 2520B:2023	0 ÷ 70‰

b) Lấy và bảo quản mẫu

Không điều chỉnh.

1.3.2. Xử lý và phân tích mẫu môi trường

Bổ sung các thông số, phương pháp quan trắc như sau:

TT	Thông số	Phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/ Dải đo
1	Florua (F ⁻)	SMEWW 4500-F ⁻ .B&D:2023	0,06 mg/L
2	Tổng P	TCVN 6202:2008	0,05 mg/L
3	Tổng phenol	SMEWW 5530B&C:2023	0,005 mg/L
4	Crôm VI (Cr ⁶⁺)	SMEWW 3500-Cr.B:2023	0,003 mg/L
5	Asen (As)	SMEWW 3114B:2023	0,001 mg/L
6	Tổng dầu mỡ khoáng	SMEWW 5520B&F:2023	1,5 mg/L
7	Tổng dầu mỡ	SMEWW 5520B:2023	1,5 mg/L

1.4. Nước mưa

Không điều chỉnh.

1.5. Nước thải

1.5.1. Quan trắc hiện trường

Không điều chỉnh.

1.5.2. Xử lý và phân tích mẫu môi trường

Bổ sung các thông số, phương pháp quan trắc như sau:

TT	Thông số	Phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/ Dải đo
1	Florua (F ⁻)	SMEWW 4500-F ⁻ .B&D:2023	0,07 mg/L
2	Tổng phenol	SMEWW 5530B&C:2023	0,006 mg/L
3	Crôm VI (Cr ⁶⁺)	SMEWW 3500-Cr.B:2023	0,006 mg/L
4	Crôm III (Cr ³⁺)	SMEWW 3111B:2023 SMEWW 3500-Cr.B:2023	0,006 mg/L
5	Niken (Ni)	SMEWW 3111B:2023	0,04 mg/L
6	Chì (Pb)	SMEWW 3111C:2023	0,03 mg/L

TT	Thông số	Phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/ Dải đo
7	Cadimi (Cd)	SMEWW 3111B:2023	0,01 mg/L
8	Asen (As)	SMEWW 3114B:2023	0,001 mg/L
9	Thủy ngân (Hg)	TCVN 7877:2008	0,0003 mg/L
10	Tổng dầu mỡ khoáng	SMEWW 5520B&F:2023	1,5 mg/L
11	Dầu mỡ động thực vật	SMEWW 5520B&F:2023	1,5 mg/L

2. KHÍ

2.1. Không khí xung quanh

2.1.1. Quan trắc hiện trường

a) Đo tại hiện trường

Không điều chỉnh.

b) Lấy và bảo quản mẫu

Bổ sung các thông số, phương pháp quan trắc như sau:

TT	Thông số	Phương pháp sử dụng
1	Cl ₂	MASA 202
2	HBr	NIOSH 7907
3	H ₃ PO ₄	NIOSH 7908
4	Cloroform	NIOSH 1003
5	Tetraclor etylen	NIOSH 1003
6	Formaldehyt	NIOSH 3500
7	Mercaptan (tính theo Methyl mercaptan)	NIOSH 2542
8	Phenol	NIOSH 3502
9	Acetonitril	NIOSH 1606
10	Acrylonitril	NIOSH 1604
11	Vinyl clorua	NIOSH 1007
12	Asen (As)	TCVN 5067:1995

TT	Thông số	Phương pháp sử dụng
13	Cadimi (Cd)	TCVN 5067:1995
14	Crôm VI (Cr^{6+})	TCVN 5067:1995
15	Mangan (Mn)	TCVN 5067:1995
16	Niken (Ni)	TCVN 5067:1995
17	Chì (Pb)	TCVN 5067:1995

2.1.2. Xử lý và phân tích mẫu môi trường

Bổ sung các thông số, phương pháp quan trắc như sau:

TT	Thông số	Phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/ Dải đo
1	NH_3	MASA 401	20,0 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$
2	Cl_2	MASA 202	9,0 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$
3	H_2S	MASA 701	9,0 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$
4	Formaldehyt	NIOSH 3500	5,0 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$

2.2. Khí thải

2.2.1. Quan trắc hiện trường

a) Đo tại hiện trường

Bổ sung các thông số, phương pháp quan trắc như sau:

TT	Thông số	Phương pháp sử dụng	Dải đo
1	CO_2	NEJSC/HT/SOP-LMKT05	0 ÷ 50%

* NEJSC/HT/SOP-LMKT05: Quy trình nội bộ hướng dẫn đo tại hiện trường đối với CO_2 trong khí thải.

b) Lấy và bảo quản mẫu

Bổ sung các thông số, phương pháp quan trắc như sau:

TT	Thông số	Phương pháp sử dụng
1	H_2S	JIS K 0108:2020
2	Tổng florua (F^-)	US EPA 13A
3	Bạc (Ag)	US EPA 29
4	Asen (As)	US EPA 29

TT	Thông số	Phương pháp sử dụng
5	Bari (Ba)	US EPA 29
6	Beri (Be)	US EPA 29
7	Cadimi (Cd)	US EPA 29
8	Crôm (Cr)	US EPA 29
9	Coban (Co)	US EPA 29
10	Đồng (Cu)	US EPA 29
11	Thủy ngân (Hg)	US EPA 29
12	Mangan (Mn)	US EPA 29
13	Niken (Ni)	US EPA 29
14	Chì (Pb)	US EPA 29
15	Antimon (Sb)	US EPA 29
16	Selen (Se)	US EPA 29
17	Tali (Tl)	US EPA 29
18	Kẽm (Zn)	US EPA 29
19	Hợp chất hữu cơ dễ bay hơi (VOC)	CEN/TS 13649:2014
	<i>Benzen</i>	
	<i>Cyclohexan</i>	
	<i>n-Hexan</i>	
	<i>n-Heptan</i>	
	<i>Styren</i>	
	<i>Toluen</i>	
	<i>Xylen (-o, -m, -p)</i>	

2.2.2. Xử lý và phân tích mẫu môi trường

Bổ sung các thông số, phương pháp quan trắc như sau:

TT	Thông số	Phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/ Dải đo
1	NH ₃	JIS K 0099:2020	7.0 mg/Nm ³

TT	Thông số	Phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/ Dải đo
2	H ₂ S	JIS K 0108:2020	1,5 mg/Nm ³
3	H ₂ SO ₄	US EPA 08	2,5 mg/Nm ³

3. ĐẤT

3.1. Lấy và bảo quản mẫu

Không điều chỉnh.

3.2. Xử lý và phân tích mẫu môi trường

Bổ sung các thông số, phương pháp quan trắc như sau:

TT	Thông số	Phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/ Dải đo
1	Asen (As)	US EPA Method 3050B SMEWW 3114B:2023	0,2 mg/kg
2	Cadimi (Cd)	US EPA Method 3050B US EPA Method 7000B	0,4 mg/kg
3	Tổng Crôm (Cr)	US EPA Method 3050B US EPA Method 7000B	5,0 mg/kg
4	Đồng (Cu)	US EPA Method 3050B US EPA Method 7000B	3,0 mg/kg
5	Thủy ngân (Hg)	TCVN 6649:2000 US EPA Method 7471B	0,1 mg/kg
6	Niken (Ni)	US EPA Method 3050B US EPA Method 7000B	3,5 mg/kg
7	Chì (Pb)	US EPA Method 3050B US EPA Method 7000B	14,0 mg/kg
8	Kẽm (Zn)	US EPA Method 3050B US EPA Method 7000B	5,0 mg/kg

4. TRẦM TÍCH

4.1. Lấy và bảo quản mẫu

Không điều chỉnh.

4.2. Xử lý và phân tích mẫu môi trường

Bổ sung các thông số, phương pháp quan trắc như sau:

TT	Thông số	Phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/ Dải đo
1	pH	TCVN 5979:2021	2 + 12
2	Asen (As)	US EPA Method 3050B SMEWW 3114B:2023	0,2 mg/kg
3	Cadimi (Cd)	US EPA Method 3050B US EPA Method 7000B	0,5 mg/kg
4	Tổng Crôm (Cr)	US EPA Method 3050B US EPA Method 7000B	4,0 mg/kg
5	Đồng (Cu)	US EPA Method 3050B US EPA Method 7000B	3,0 mg/kg
6	Thủy ngân (Hg)	TCVN 6649:2000 US EPA Method 7471B	0,1 mg/kg
7	Niken (Ni)	US EPA Method 3050B US EPA Method 7000B	4,5 mg/kg
8	Chì (Pb)	US EPA Method 3050B US EPA Method 7000B	13,0 mg/kg
9	Kẽm (Zn)	US EPA Method 3050B US EPA Method 7000B	5,0 mg/kg

5. Bùn thải

5.1. Lấy và bảo quản mẫu

Không điều chỉnh.

5.2. Xử lý và phân tích mẫu môi trường

Bổ sung các thông số, phương pháp quan trắc như sau:

TT	Thông số	Phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/ Dải đo
1	pH	US EPA Method 9040C US EPA Method 9045D	0 ÷ 14
2	Tổng dầu	US EPA Method 9071B	2,5 mg/kg
3	Asen (As)	US EPA Method 3050B SMEWW 3114B:2023	0,2 mg/kg

TT	Thông số	Phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/ Dải đo
4	Cadimi (Cd)	US EPA Method 3050B US EPA Method 7000B	1,0 mg/kg
5	Tổng Crôm (Cr)	US EPA Method 3050B US EPA Method 7000B	4,0 mg/kg
6	Đồng (Cu)	US EPA Method 3050B US EPA Method 7000B	4,0 mg/kg
7	Thủy ngân (Hg)	TCVN 6649:2000 US EPA Method 7471B	0,1 mg/kg
8	Niken (Ni)	US EPA Method 3050B US EPA Method 7000B	5,0 mg/kg
9	Chì (Pb)	US EPA Method 3050B US EPA Method 7000B	12,0 mg/kg
10	Kẽm (Zn)	US EPA Method 3050B US EPA Method 7000B	5,0 mg/kg

6. CHẤT THẢI RẮN

6.1. Lấy và bảo quản mẫu

Không điều chỉnh.

6.2. Xử lý và phân tích mẫu môi trường

Bổ sung các thông số, phương pháp quan trắc như sau:

TT	Thông số	Phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/ Dải đo
1	pH	US EPA Method 9040C US EPA Method 9045D	0 ÷ 14
2	Tổng dầu	US EPA Method 9071B	2,5 mg/kg
3	Asen (As)	TCVN 8963:2021 TCVN 8467:2010	0,2 mg/kg
4	Cadimi (Cd)	TCVN 8963:2021 US EPA Method 7000B	1,0 mg/kg
5	Tổng Crôm (Cr)	US EPA Method 3050B US EPA Method 7000B	4,0 mg/kg

TT	Thông số	Phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/ Dải đo
6	Đồng (Cu)	US EPA Method 3050B US EPA Method 7000B	4,0 mg/kg
7	Thủy ngân (Hg)	TCVN 8963:2021 US EPA Method 7471B	0,2 mg/kg
8	Niken (Ni)	US EPA Method 3050B US EPA Method 7000B	5,0 mg/L
9	Chì (Pb)	TCVN 8963:2021 US EPA Method 7000B	15,0 mg/kg
10	Kẽm (Zn)	TCVN 8963:2021 US EPA Method 7000B	5,0 mg/kg

