

**BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HUYỆN MỸ ĐỨC**

\*\*\*\*\*

## **BÁO CÁO**

### **ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG**

**của Dự án “Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất đấu giá quyền sử dụng đất ở tại khu Đồng Dư, khu Mái Sau Thôn Trì và khu Đồng Rĩ - Bờ Vả, thôn Nội, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức”**

**Địa chỉ: xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức, thành phố Hà Nội**

**HÀ NỘI, NĂM 2023**

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HUYỆN MỸ ĐỨC

\*\*\*\*\*

## BÁO CÁO

### ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

của Dự án “Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất đấu giá quyền sử dụng đất ở tại khu Đồng Dư, khu Mái Sau Thôn Trì và khu Đồng Rỉ - Bờ Và, thôn Nội, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức”

Địa chỉ: xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức, thành phố Hà Nội

CHỦ ĐẦU TƯ



PHÓ GIÁM ĐỐC

*Vương Công Hợp*

ĐƠN VỊ TƯ VẤN



GIÁM ĐỐC

*Lê Thị Thủy*

HÀ NỘI, NĂM 2023



## MỤC LỤC

MỞ ĐẦU .....	1
1. Xuất xứ của Dự án.....	1
1.1. Tóm tắt về xuất xứ của Dự án .....	1
1.2. Cơ quan, tổ chức có thẩm quyền phê duyệt chủ trương đầu tư, báo cáo nghiên cứu khả thi, báo cáo kinh tế kỹ thuật, dự án đầu tư hoặc tài liệu tương đương.....	2
1.3. Mối quan hệ của Dự án với các dự án khác và quy hoạch phát triển do cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền phê duyệt.....	3
2. Căn cứ pháp luật và kỹ thuật của việc thực hiện ĐTM.....	3
2.1. Các văn bản pháp luật, quy chuẩn, tiêu chuẩn và hướng dẫn kỹ thuật về môi trường có liên quan làm căn cứ cho việc thực hiện ĐTM.....	3
2.1.1. Văn bản pháp luật.....	3
2.1.2. Tiêu chuẩn, quy chuẩn áp dụng.....	6
2.2. Các văn bản pháp lý, quyết định hoặc ý kiến bằng văn bản của các cấp có thẩm quyền về Dự án .....	7
2.3. Các tài liệu, dữ liệu do chủ dự án tự tạo lập được sử dụng trong quá trình thực hiện ĐTM .....	8
3. Tổ chức thực hiện đánh giá tác động môi trường .....	8
3.1. Chủ đầu tư .....	8
3.2. Đơn vị tư vấn lập báo cáo ĐTM .....	8
3.3. Đơn vị lấy mẫu quan trắc môi trường nền .....	9
4. Phương pháp đánh giá tác động môi trường .....	10
4.1. Các phương pháp ĐTM.....	10
4.2. Các phương pháp khác .....	11
5. Tóm tắt nội dung chính của báo cáo ĐTM .....	12
5.1. Thông tin về dự án .....	12
5.2. Hạng mục công trình và hoạt động của dự án có khả năng tác động xấu đến môi trường .....	12
5.3. Dự báo các tác động môi trường chính, chất thải phát sinh theo các giai đoạn của dự án.....	13
5.3.1. Giai đoạn xây dựng .....	13
5.3.2. Giai đoạn vận hành.....	15
5.4. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường .....	16
5.4.1. Hệ thống thu gom và xử lý nước thải.....	16

5.4.2. Hệ thống thu gom và xử lý mùi, khí thải .....	17
5.4.3. Biện pháp thu gom, lưu trữ, xử lý chất thải rắn, chất thải nguy hại.....	17
5.4.4. Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm tiếng ồn, độ rung .....	18
5.4.5. Phương án phòng ngừa và ứng phó các rủi ro, sự cố môi trường.....	18
5.5. Chương trình quản lý giám sát môi trường.....	19
5.5.1. Giám sát môi trường giai đoạn thi công xây dựng.....	19
<b>CHƯƠNG 1. MÔ TẢ TÓM TẮT DỰ ÁN .....</b>	<b>20</b>
1.1.1. Thông tin chung về dự án.....	20
1.1.4. Khoảng cách từ dự án tới khu dân cư xung quanh và các khu vực khác có yếu tố nhạy cảm về môi trường.....	27
1.1.5. Hiện trạng quản lý, sử dụng đất của dự án.....	27
1.1.6. Mục tiêu, loại hình, quy mô công suất và công nghệ sản xuất của dự án.....	30
1.2. Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án .....	30
1.2.2. Mô tả chi tiết các hạng mục công trình.....	31
1.2.3. Các hoạt động của Dự án .....	41
1.2.4. Đánh giá việc lựa chọn công nghệ, hạng mục công trình và hoạt động của dự án đầu tư có khả năng tác động xấu đến môi trường .....	41
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 .....	42
1.4. Công nghệ vận hành của dự án .....	47
1.5.1. Biện pháp tổ chức thi công.....	48
1.6. Tiến độ, vốn đầu tư, tổ chức quản lý và thực hiện Dự án.....	54
<b>CHƯƠNG 2. ĐIỀU KIỆN MÔI TRƯỜNG TỰ NHIÊN VÀ KINH TẾ - XÃ HỘI KHU VỰC THỰC HIỆN DỰ ÁN .....</b>	<b>56</b>
2.1.2. Đặc điểm nguồn tiếp nhận của dự án.....	61
2.1.3. Điều kiện kinh tế xã hội .....	62
2.1.3. Yếu tố nhạy cảm về môi trường khu vực thực hiện dự án.....	65
2.2. Hiện trạng môi trường và tài nguyên sinh vật.....	66
2.2.1. Đánh giá hiện trạng thành phần môi trường .....	66
2.2.3. Hiện trạng tài nguyên sinh vật .....	69
2.3. Nhận dạng các đối tượng bị tác động, yếu tố nhạy cảm về môi trường khu vực thực hiện dự án.....	70
2.4. Sự phù hợp của địa điểm lựa chọn thực hiện dự án.....	71



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 .....	72
3.1. Đánh giá tác động và đề xuất các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn chuẩn bị dự án.....	72
3.1.1. Đánh giá, dự báo các tác động .....	72
3.1.2. Các biện pháp, công trình đề xuất thực hiện trong giai đoạn chuẩn bị.....	89
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 .....	97
3.2.2. Các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường đề xuất thực hiện .....	116
3.3. Đánh giá tác động và đề xuất các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn vận hành.....	125
3.3.1. Đánh giá, dự báo các tác động môi trường của các nguồn phát sinh chất thải. ....	125
3.3.2. Các công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, xử lý chất thải và biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực khác đến môi trường .....	146
CHƯƠNG 5. CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ VÀ GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG .....	171
5.1. Chương trình quản lý môi trường .....	171
5.2. Chương trình giám sát môi trường của chủ dự án.....	180
5.2.1. Giám sát môi trường giai đoạn thi công xây dựng.....	180
5.2.3. Giám sát môi trường giai đoạn vận hành .....	180
CHƯƠNG 6. KẾT QUẢ THAM VẤN.....	181
6.1. Tóm tắt về quá trình tổ chức thực hiện tham vấn cộng đồng dân cư.....	182
6.1.1. Tham vấn thông qua đăng tải trên trang thông tin điện tử.....	182
6.1.2. Tham vấn cộng đồng dân cư chịu tác động trực tiếp bởi Dự án .....	182
5.2. Kết quả tham vấn cộng đồng.....	183
5.2.1. Ý kiến của UBND xã Vạn Thắng .....	183
5.2.2. Ý kiến của đại diện cộng đồng dân cư chịu tác động trực tiếp bởi Dự án.....	183
5.2.3. Ý kiến phản hồi và cam kết của chủ dự án đối với các đề xuất, kiến nghị, yêu cầu của các cơ quan, tổ chức, cộng đồng dân cư được tham vấn .....	184
KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ.....	185
1. Kết luận .....	185
2. Kiến nghị.....	186
3. Cam kết .....	186

**DANH MỤC CÁC TỪ VÀ KÝ HIỆU VIẾT TẮT**

BOD	Nhu cầu oxy sinh hóa
BVMT	Bảo vệ môi trường
COD	Nhu cầu oxy hóa học
CP	Cổ phần
CTNH	Chất thải nguy hại
CTR	Chất thải rắn
ĐTM	Đánh giá tác động môi trường
HIXLNT	Hệ thống xử lý nước thải
HIXLNC	Hệ thống xử lý nước cấp
NXB KHKT	Nhà xuất bản Khoa học kỹ thuật
PCCC	Phòng cháy chữa cháy
UBND	Ủy ban nhân dân
TCXD	Tiêu chuẩn xây dựng
TCVN	Tiêu chuẩn Việt Nam
TT-BTNMT	Thông tư - Bộ Tài nguyên và Môi trường
TSS	Tổng chất rắn lơ lửng
QCVN	Quy chuẩn Việt Nam
QĐ-BYT	Quyết định - Bộ Y tế
WHO	Tổ chức Y tế thế giới



## DANH MỤC BẢNG

Bảng 0.1. Danh sách cán bộ tham gia lập báo cáo.....	9
Bảng 0.2. Tổng hợp phát thải bụi, khí thải từ hoạt động thi công xây dựng.....	14
Bảng 1.1. Tọa độ các điểm khép góc của dự án.....	21
Bảng 1.2. Các chỉ tiêu quy hoạch sử dụng đất của dự án.....	30
Bảng 1.3. Bảng chỉ tiêu quy hoạch kiến trúc tại khu Đồng Dư thôn Trì.....	31
Bảng 1.4. Bảng chỉ tiêu quy hoạch kiến trúc tại khu Mái Sau thôn Trì.....	32
Bảng 1.5. Bảng chỉ tiêu quy hoạch kiến trúc tại khu Đồng Rĩ - Bờ Vả, thôn Nội.....	33
Bảng 1.6. Thống kê các hạng mục của hệ thống thoát nước thải.....	38
Bảng 1.7. Nhu cầu nguyên vật liệu chính phục vụ thi công dự án.....	42
Bảng 1.8. Nhu cầu nhiên liệu của các máy móc thi công.....	43
Bảng 1.9. Bảng tính toán công suất điện.....	45
Bảng 1.10. Nhu cầu sử dụng nước của dự án.....	45
Bảng 1.11. Danh mục máy móc, thiết bị chính trong giai đoạn thi công xây dựng.....	46
Bảng 1.12. Khối lượng đất đào, đắp xây dựng các hạng mục hạ tầng kỹ thuật.....	52
Bảng 2.1. Nhiệt độ không khí trung bình tháng.....	58
Bảng 2.2. Độ ẩm không khí trung bình tháng trong năm.....	59
Bảng 2.3. Lượng mưa trung bình tháng trong năm.....	59
Bảng 2.4. Số giờ nắng các tháng trong năm.....	60
Bảng 2.5. Tốc độ gió trung bình các tháng trong năm tại Hà Nội (m/s).....	61
Bảng 2.6. Kết quả phân tích chất lượng môi trường không khí xung quanh tại khu vực dự án.....	66
Bảng 2.7. Kết quả phân tích chất lượng môi trường đất tại khu vực dự án.....	67
Bảng 2.8. Kết quả phân tích chất lượng nước mặt tại khu vực dự án.....	68
Bảng 3.1. Sinh khối của 1m <sup>2</sup> loại thảm thực vật.....	73
Bảng 3.2. Khối lượng bụi phát sinh do hoạt động đào đắp, phá dỡ.....	76
Bảng 3.3. Nồng độ bụi phát tán do hoạt động phá dỡ, đào đắp.....	77
Bảng 3.4. Thống kê khối lượng nguyên vật liệu cần vận chuyển phục vụ san nền và đất, bùn hữu cơ thải từ quá trình đào đắp, san nền.....	78
Bảng 3.5. Hệ số tải của từng chất ô nhiễm đối với động, cơ 24 tấn.....	78
Bảng 3.6. Tải lượng các chất ô nhiễm từ các phương tiện vận chuyển.....	78
Bảng 3.7. Nồng độ khí thải từ các phương tiện vận chuyển theo khoảng cách.....	80

Bảng 3.8. Tải lượng và nồng độ các chất ô nhiễm từ quá trình đốt dầu diesel.....	81
Bảng 3.9. Tổng khối lượng bụi, khí thải phát sinh trong quá trình đào đắp.....	82
Bảng 3.10. Nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt .....	83
Bảng 3.11. Nồng độ nước thải xây dựng tham khảo .....	83
Bảng 3.12. Mức ồn điển hình của các thiết bị, phương tiện thi công ở khoảng cách 2m...86	
Bảng 3.13. Mức ồn điển hình của các máy móc, thiết bị trong giai đoạn chuẩn bị ở khoảng cách 200m và 500m .....	87
Bảng 3.14. Nguồn gây tác động, đối tượng bị tác động trong giai đoạn xây dựng .....	97
Bảng 3.15. Tải lượng và nồng độ các chất ô nhiễm từ quá trình đốt dầu diesel.....	99
Bảng 3.16. Hệ số ô nhiễm đối với xe tải chạy trên đường .....	101
Bảng 3.17. Tải lượng các chất ô nhiễm từ các phương tiện vận chuyển.....	101
Bảng 3.18. Tải lượng ô nhiễm tổng hợp từ quá trình vận chuyển nguyên vật liệu.....	102
Bảng 3.19. Dự báo sự phát tán nồng độ bụi, khí thải do hoạt động vận chuyển vật liệu trong quá trình thi công.....	103
Bảng 3.20. Tỷ trọng các chất gây ô nhiễm trong quá trình hàn điện.....	104
Bảng 3.21. Kết quả tính toán nồng độ phát sinh từ quá trình hàn.....	104
Bảng 3.22. Tổng khối lượng bụi, khí thải phát sinh trong quá trình thi công .....	105
Bảng 3.23. Nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt .....	106
Bảng 3.24. Chất thải nguy hại phát sinh trong giai đoạn thi công xây dựng.....	109
Bảng 3.25. Kết quả tính toán mức ồn phát sinh từ các hoạt động thi công.....	110
Bảng 3.26. Ảnh hưởng của tiếng ồn đối với người theo mức độ, thời gian tác động.....	111
Bảng 3.27. Mức độ rung của một số máy móc điển hình trong giai đoạn xây dựng.....	112
Bảng 3.28. Nguồn gây tác động trong quá trình vận hành dự án.....	126
Bảng 3.29. Các sự cố môi trường có thể xảy ra trong quá trình vận hành dự án.....	127
Bảng 3.30. Lượng nhiên liệu cần cung cấp cho các phương tiện giao thông trong một ngày giai đoạn vận hành.....	129
Bảng 3.31. Hệ số ô nhiễm do khí thải các phương tiện giao thông .....	129
Bảng 3.32. Dự báo tải lượng ô nhiễm không khí do các phương tiện giao thông trong một ngày .....	129
Bảng 3.33. Tải lượng ô nhiễm do hoạt động đun nấu.....	131
Bảng 3.34. Các hợp chất gây mùi chứa S tạo ra từ quá trình phân huỷ kỵ khí.....	132
Bảng 3.35. Dự báo nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt trong giai đoạn vận hành.....	133



*Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án “Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất đầu giá quyền sử dụng đất ở tại khu Đồng Dư, khu Mái Sau Thôn Trì và khu Đồng Rì - Bờ Vả, thôn Nội, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức”*

Bảng 3.36. Hệ số dòng chảy theo đặc điểm mặt phủ.....	135
Bảng 3.37. Dự báo khối lượng chất thải nguy hại trong giai đoạn hoạt động.....	139
Bảng 3.38. Tiếng ồn phát sinh do một số phương tiện giao thông .....	139
Bảng 3.39. Các thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt tại khu Đồng Rì - Bờ Vả, công suất 40m <sup>3</sup> /ngày.đêm.....	153
Bảng 3.40. Danh mục máy móc, thiết bị của hệ thống XLNT sinh hoạt tại khu Đồng Rì - Bờ Vả, công suất 40m <sup>3</sup> /ngày.đêm.....	154
Bảng 3.41. Biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu sự cố vận hành trạm XLNT.....	163
Bảng 3.42. Kinh phí đầu tư các hạng mục công trình bảo vệ môi trường của dự án.....	166
Bảng 3.43. Nhận xét về mức độ chi tiết của các đánh giá.....	168
Bảng 3.44. Nhận xét về mức độ tin cậy của các đánh giá.....	169
Bảng 5.1. Chương trình quản lý môi trường tại dự án.....	172

## DANH MỤC HÌNH

Hình 1.1. Vị trí khu đất thực hiện Dự án .....	26
Hình 1.2. Hình ảnh hiện trạng khu đất thực hiện dự án.....	28
Hình 3.1. Hình ảnh minh họa nhà VSDD cho công trường xây dựng .....	94
Hình 3.2. Hệ thống bể tự hoại 3 ngăn .....	149
Hình 3.3. Sơ đồ hệ thống xử lý nước thải tập trung của dự án.....	151



## MỞ ĐẦU

### 1. Xuất xứ của Dự án

#### 1.1. Tóm tắt về xuất xứ của Dự án

Dự án “Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất đấu giá quyền sử dụng đất ở tại khu Đồng Dư, khu Mái Sau Thôn Trì và khu Đồng Rí - Bờ Và, thôn Nội, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức” do Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Mỹ Đức làm chủ đầu tư đã được UBND huyện Mỹ Đức phê duyệt chủ trương đầu tư, nguồn vốn và khả năng cân đối vốn, kinh phí chuẩn bị đầu tư tại Quyết định số 3007A/QĐ-UBND ngày 11/8/2022 của UBND. Mục tiêu đấu giá quyền sử dụng đất nhằm tạo quỹ đất, tạo hạ tầng kỹ thuật hoàn chỉnh đáp ứng được nhu cầu sinh hoạt và ăn ở của nhân dân có nhu cầu mua đất ở trong khu vực và lân cận.

Theo Quyết định số 3007A/QĐ-UBND ngày 11/8/2022 của UBND huyện Mỹ Đức, tổng diện tích theo chủ trương thu hồi đất thực hiện dự án khoảng 20.682,7m<sup>2</sup> trong đó khu Đồng Dư thôn Trì với diện tích 2.888,4m<sup>2</sup>; khu Mái Sau thôn Trì với diện tích 3.947,5m<sup>2</sup>; khu Đồng Rí - Bờ Và, thôn Nội với diện tích 13.846,8m<sup>2</sup>.

Tuy nhiên, Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Mỹ Đức đã lập hồ sơ đề nghị thẩm định, phê duyệt quy hoạch tổng mặt bằng và phương án kiến trúc, đồng thời điều chỉnh lại quy mô dự án và đã được chấp thuận tại công văn số 1995/UBND-ĐT ngày 29/9/2023 của UBND huyện Mỹ Đức về việc quy hoạch tổng mặt bằng và phương án kiến trúc sơ bộ công trình: Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất đấu giá quyền sử dụng đất ở tại khu Đồng Dư, khu Mái Sau Thôn Trì và khu Đồng Rí - Bờ Và, thôn Nội, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức. Tổng diện tích dự án sau điều chỉnh là 16.685,4m<sup>2</sup> trong đó khu Đồng Dư thôn Trì với diện tích 2.956,2m<sup>2</sup>; khu Mái Sau thôn Trì với diện tích 3.187,3m<sup>2</sup>; khu Đồng Rí - Bờ Và, thôn Nội với diện tích 10.541,9m<sup>2</sup>.

Dự án chiếm dụng 16.685,4 m<sup>2</sup> đất lúa 2 vụ. Dự án thuộc số thứ tự 6, mục I, phụ lục III của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/1/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật BVMT do vậy dự án thuộc đối tượng phải lập báo cáo đánh giá tác động môi trường trình UBND thành phố Hà Nội phê duyệt.

- *Loại hình dự án:* Xây dựng hạ tầng kỹ thuật đấu giá quyền sử dụng đất (dự án mới).

\* *Phạm vi báo cáo ĐTM:*

Hiện tại dọc theo các tuyến đường bê tông tiếp giáp với các lô đất của dự án đã có sẵn hệ thống cột điện và đường dây 22kV xuất phát từ trạm 110kV Mỹ Đức, do Công ty Điện lực Mỹ Đức quản lý. Do vậy dự án không phải xây dựng hạ tầng cấp điện. Khi các hộ dân trúng đấu giá QSD đất về xây dựng nhà ở, UBND xã Thượng Lâm sẽ có văn bản xin thỏa thuận đấu nối điện với Công ty Điện lực Mỹ Đức để các hộ dân thuộc dự án được triển khai đấu nối điện theo quy định.

Ngoài ra, khu vực xã Thượng Lâm hiện chưa có hệ thống cấp nước sạch, do vậy khi các hộ dân về xây nhà sẽ tự khoan giếng để sử dụng, chủ dự án không đầu tư hệ thống cấp nước. Chủ dự án sẽ hướng dẫn các hộ dân liên hệ với các cơ quan có thẩm quyền để thực hiện khai báo hoạt động khai thác và sử dụng nước dưới đất theo quy định của pháp luật.

=> Dự án không có hoạt động xây dựng hệ thống cấp điện, cấp nước.

Các khu đất thuộc dự án hiện trạng là đất lúa 2 vụ do UBND xã Thượng Lâm quản lý, không giao cho các hộ dân và hiện đang được bỏ trống, không canh tác, trên ruộng chủ yếu là cỏ dại. Xen kẽ trên diện tích đất trồng lúa tại khu Đồng Ri - Bờ Và hiện có 3 mộ xây bằng gạch, trát vữa xi măng, hiện trạng đây là các ngôi mộ nhỏ từ xa xưa để lại, không rõ nguồn gốc. Do vậy dự án không có hoạt động đền bù, chiếm dụng đất, hoạt động giải phóng mặt bằng chỉ bao gồm hạng mục di dời các mộ xây.

- **Về quy mô:** Tổng diện tích dự án là 16.685,4m<sup>2</sup> trong đó khu Đồng Dư thôn Trì với diện tích 2.956,2m<sup>2</sup>; khu Mái Sau thôn Trì với diện tích 3.187,3m<sup>2</sup>; khu Đồng Ri - Bờ Và, thôn Nội với diện tích 10.541,9m<sup>2</sup>.

- **Các hoạt động của dự án bao gồm:**

- + Hoạt động san nền, giải phóng mặt bằng (cụ thể là di dời các mộ xây).
- + Hoạt động thi công xây dựng hạ tầng kỹ thuật bao gồm: giao thông, chiếu sáng, thoát nước.
- + Hoạt động phân lô, đấu giá quyền sử dụng đất.

Dự án chỉ thực hiện công tác xây dựng hạ tầng, bán đấu giá quyền sử dụng đất, không xây dựng các công trình kiến trúc như: nhà ở, công trình văn hóa,... Sau khi bán đất, công trình sẽ được bàn giao lại cho UBND xã Thượng Lâm quản lý. Các công trình kiến trúc tại dự án trước khi thi công xây dựng, tùy theo quy mô sẽ phải liên hệ với các cơ quan có thẩm quyền xin cấp phép trước khi xây dựng theo quy định của pháp luật về xây dựng. Hoạt động vận hành dự án chỉ bao gồm hoạt động hoạt động bảo trì hệ thống thoát nước, giao thông, cây xanh, xử lý nước thải. Do vậy, phạm vi báo cáo ĐTM bao gồm:

- Đánh giá tác động do hoạt động san nền, giải phóng mặt bằng. Tổng diện tích dự án là 16.685,4 m<sup>2</sup>.

- Đánh giá tác động từ hoạt động thi công xây dựng hạ tầng kỹ thuật.

- Đánh giá tác động trong giai đoạn vận hành bao gồm các hoạt động liên quan tới công tác bảo trì hệ thống hạ tầng kỹ thuật, cây xanh, xử lý nước thải.

## **1.2. Cơ quan, tổ chức có thẩm quyền phê duyệt chủ trương đầu tư, báo cáo nghiên cứu khả thi, báo cáo kinh tế kỹ thuật, dự án đầu tư hoặc tài liệu tương đương**

Cơ quan phê duyệt dự án đầu tư xây dựng "Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất



*Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án “Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất đấu giá quyền sử dụng đất ở tại khu Đồng Dư, khu Mái Sau Thôn Trì và khu Đồng Rí - Bờ Và, thôn Nội, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức”*

*đấu giá quyền sử dụng đất ở tại khu Đồng Dư, khu Mái Sau Thôn Trì và khu Đồng Rí - Bờ Và, thôn Nội, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức”* là UBND huyện Mỹ Đức.

### **1.3. Mối quan hệ của Dự án với các dự án khác và quy hoạch phát triển do cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền phê duyệt**

Dự án: Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất đấu giá quyền sử dụng đất ở tại khu Đồng Dư, khu Mái Sau Thôn Trì và khu Đồng Rí - Bờ Và, thôn Nội, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức đáp ứng được chủ trương và nhu cầu thực tế của nhân dân về việc phát triển kinh tế, xã hội của huyện Mỹ Đức nói riêng và của thành phố Hà Nội nói chung, từng bước hoàn chỉnh được quy hoạch chung xây dựng để đạt được hiệu quả kinh tế - xã hội, đảm bảo lợi ích của địa phương và cả cộng đồng dân cư.

#### **\*) Quy hoạch chung của thành phố Hà Nội**

- Quyết định số 1081/QĐ-TTg ngày 06/7/2011 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế – xã hội thành phố Hà Nội đến năm 2020, định hướng đến năm 2030;

- Quyết định số 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;

- Quyết định số 70/2014/QĐ-UBND ngày 12/9/2014 của UBND Thành phố về việc ban hành Quy chế quản lý quy hoạch, kiến trúc chung thành phố Hà Nội;

- Quyết định số 72/2014/QĐ-UBND ngày 17/9/2014 của UBND Thành phố quy định về lập, thẩm định, phê duyệt nhiệm vụ, đồ án và quản lý theo đồ án quy hoạch đô thị trên địa bàn thành phố Hà Nội;

Trong các quyết định trên đều thể hiện việc xây dựng hệ thống cơ sở vật chất hạ tầng là cần thiết, phù hợp với quy hoạch chung của thành phố Hà Nội đồng thời góp phần hoàn chỉnh quy hoạch đã được phê duyệt.

#### **\*) Quy hoạch chung của huyện Mỹ Đức**

- Quyết định số: 4465/QĐ-UBND ngày 27/8/2014, quyết định về việc phê duyệt quy hoạch chung xây dựng huyện Mỹ Đức, thành phố Hà Nội đến năm 2030, tỷ lệ 1/10.000 địa điểm huyện Mỹ Đức, thành phố Hà Nội.

- Quyết định số 1170/QĐ-UBND ngày 14/6/2019 của UBND huyện Mỹ Đức về việc phê duyệt điều chỉnh quy hoạch chung xây dựng nông thôn mới xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức đến năm 2030.

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

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

### **2.1.1. Văn bản pháp luật**

- Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020;
- Luật Tài nguyên nước số 17/2012/QH13 ngày 21/6/2012;
- Luật Phòng cháy và Chữa cháy số 27/2001/QH10 ngày 29/6/2001;
- Luật số 40/2013/QH13 ngày 22/11/2013 của Quốc hội về sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và Chữa cháy;
- Luật Đất đai số 45/2013/QH13 ngày 29/11/2013;
- Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/6/2014;
- Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng số 62/2020/QH14 ngày 17/06/2020
- Luật Đầu tư số 61/2020/QH14 ngày 17/06/2020;
- Luật Doanh nghiệp số 59/2020/QH14 ngày 17/06/2020;
- Luật Hóa chất số 06/2007/QH12 ngày 21/11/2007;
- Luật tiêu chuẩn và quy chuẩn kỹ thuật số 68/2006/QH11 ngày 29/6/2006.
- Luật kinh doanh bất động sản số 66/2014/QH13 ngày 01/07/2015
- Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 1 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của luật bảo vệ môi trường.
- Nghị định 43/2014/NĐ-CP ngày 15/05/2014 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật đất đai;
- Nghị định số 10/2021/NĐ-CP ngày 9/2/2021 của Chính phủ: Về quản lý chi phí đầu tư xây dựng;
- Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/1/2021 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 201/2013/NĐ-CP ngày 27/11/2013 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tài nguyên nước;
- Nghị định số 31/2021/NĐ-CP ngày 26/3/2021 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của luật đầu tư.
- Nghị định số 79/2014/NĐ-CP ngày 31/07/2014 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi bổ sung một số điều của Luật phòng cháy và chữa cháy.
- Nghị định số 38/2010/NĐ-CP ngày 07/4/2010 về quản lý không gian kiến trúc, cảnh quan đô thị.
- Nghị định số 47/2014/NĐ-CP ngày 15/5/2014 của Chính phủ Quy định về bồi thường, hỗ trợ và tái định cư khi Nhà nước thu hồi đất;
- Nghị định số 35/2015/NĐ-CP ngày 13/4/2015 của Chính phủ quy định về



quản lý, sử dụng đất trồng lúa;

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

- Nghị định 06/2020/NĐ-CP ngày 03/1/2020 của Chính phủ về Sửa đổi, bổ sung Điều 17 của Nghị định số 47/2014/NĐ-CP ngày 15/5/2014 của Chính phủ quy định về bồi thường, hỗ trợ, tái định cư khi nhà nước thu hồi đất;

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

- Nghị định số 10/2021/NĐ-CP ngày 9/2/2021 của Chính phủ: Về quản lý chi phí đầu tư xây dựng.

- Nghị định số 15/2021/NĐ-CP ngày 03/3/2021 của Chính phủ về quy định chi tiết một số nội dung về quản lý dự án đầu tư xây dựng;

- Nghị định 80/2014/NĐ-CP ngày 06/6/2014 của Chính phủ về thoát nước và xử lý nước thải.

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

- Nghị định số 69/2012/NĐ-CP ngày 14/09/2012 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật thuế bảo vệ môi trường;

- Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của luật bảo vệ môi trường

- Thông tư 04/2015/TT-BXD ngày 3/4/2015 của Bộ Xây dựng hướng dẫn thi hành một số điều của Nghị định 80/2014/NĐ-CP ngày 06 tháng 8 năm 2014 của Chính phủ về thoát nước và xử lý nước thải.

- Thông tư số 16/2010/TT-BXD ngày 01/09/2010 của Bộ Xây dựng quy định cụ thể và hướng dẫn thực hiện một số nội dung của Nghị định số 71/2010/NĐ-CP ngày 23/6/2010 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành Luật Nhà ở.

- Thông tư 12/2016/TT-BXD ngày 29/6/2016 của Bộ Xây dựng quy định về hồ sơ của nhiệm vụ và đồ án quy hoạch xây dựng vùng, quy hoạch đô thị và quy hoạch xây dựng khu chức năng đặc thù.

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

- Thông tư số 13/2021/TT-BXD ngày 31/08/2021 của Bộ Xây dựng hướng dẫn phương pháp xác định các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật và đo bóc khối lượng công trình;

- Thông tư số 76/2017/TT-BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường ngày

*Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án “Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất đầu giá quyền sử dụng đất ở tại khu Đồng Đur, khu Mái Sau Thôn Trì và khu Đồng Ri - Bờ Vả, thôn Nội, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức”*

29/12/2017 quy định về đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của nguồn nước sông, hồ.

- Thông tư số 12/2021/TT-BXD ngày 31/08/2021 của Bộ Xây dựng ban hành định mức xây dựng;

- Thông tư số 10/2021/TT-BTNMT ngày 30/06/2021 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật quan trắc môi trường và quản lý thông tin, dữ liệu quan trắc chất lượng môi trường.

- Thông tư số 01/2023/TT-BTNMT ngày 13/03/2023 của Chính phủ ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng môi trường quanh. Thông tư này có hiệu lực thi hành kể từ ngày 12/09/2023.

- Thông tư 18/2016/TT-BXD ngày 30/6/2016 của Bộ Xây dựng 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.

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

- Thông tư số 51/2014/TT-BTNMT ngày 05/09/2014 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định quy chuẩn kỹ thuật về môi trường trên địa bàn Thủ đô Hà Nội.

### **2.1.2. Tiêu chuẩn, quy chuẩn áp dụng**

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

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

- QCVN 40:2011/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp;

- QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ;

- 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 50:2013/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về ngưỡng nguy hại đối với bùn thải từ quá trình xử lý nước;

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

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

- QCVN 26:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về vi khí hậu - Giá trị cho



phép vì khí hậu tại nơi làm việc.

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

- QCVN 27:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về rung - Giá trị cho phép tại nơi làm việc;

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

- Quyết định số 3007A/QĐ-UBND ngày 11/8/2022 của UBND huyện Mỹ Đức về việc phê duyệt chủ trương đầu tư, nguồn vốn và khả năng cân đối vốn, kinh phí chuẩn bị đầu tư công trình: Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất đấu giá quyền sử dụng đất ở tại khu Đồng Dư, khu Mái Sau thôn Trì và khu Đồng Ri - Bờ Vả, thôn Nội, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức.

- Công văn số 1995/UBND-ĐT ngày 29/9/2023 của UBND huyện Mỹ Đức về việc quy hoạch tổng mặt bằng và phương án kiến trúc sơ bộ công trình: Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất đấu giá quyền sử dụng đất ở tại khu Đồng Dư, khu Mái Sau Thôn Trì và khu Đồng Ri - Bờ Vả, thôn Nội, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức.

- Công văn số 242/VQH-TT11 ngày 26/01/2022 của Viện quy hoạch xây dựng Hà Nội, về việc xác định chi giới đường đỏ khu đất đấu giá quyền sử dụng đất tại Đồng Ri - Bờ Vả, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức, thành phố Hà Nội.

- Công văn số 243/VQH-TT11 ngày 26/01/2022 của Viện quy hoạch xây dựng Hà Nội, về việc cung cấp số liệu hạ tầng kỹ thuật khu đất đấu giá quyền sử dụng đất tại khu Đồng Dư, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức, thành phố Hà Nội.

- Công văn số 244/VQH-TT11 ngày 26/01/2022 của Viện quy hoạch xây dựng Hà Nội, về việc cung cấp số liệu kỹ thuật hạ tầng khu đất đấu giá quyền sử dụng đất tại khu Mái Sau, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức, thành phố Hà Nội.

- Văn bản số 115/UBND ngày 16 tháng 8 năm 2023 của UBND xã Thượng Lâm về việc xác định diện tích đất trồng lúa nước 2 vụ nằm trong diện tích xin giao đất dự án “Xây dựng hạ tầng Kỹ thuật khu đất đấu giá quyền sử dụng đất ở tại khu Đồng Dư, khu Mái Sau Thôn Trì và khu Đồng Ri - Bờ Vả, thôn Nội, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức”.

- Quyết định số 29/2015/QĐ-UBND ngày 09/10/2015 của UBND Thành phố Hà Nội về việc ban hành Quy định 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 41/2017/QĐ-UBND ngày 06/12/2017 của Ủy ban nhân dân thành phố Hà Nội 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 02/2005/QĐ-UBND ngày 10/01/2005 của UBND Thành phố về

*Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án: "Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất đấu giá quyền sử dụng đất ở tại khu Đồng Dư, khu Mái Sau Thôn Trì và khu Đồng Ri - Bờ Vả, thôn Nội, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức"*

---

một số biện pháp giảm bụi trong quá trình vận chuyển vật liệu rời;

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

- Quyết định số 16/2013/QĐ-UBND ngày 03/6/2013 của UBND Thành phố Hà Nội về việc quy định quản lý chất thải rắn thông thường trên địa bàn thành phố Hà Nội;

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

- Văn bản hợp nhất số 13/VBHN-BXD ngày 17/4/2020 của Bộ Xây dựng Nghị định về thoát nước và xử lý nước thải;

- Quyết định số 50019/QĐ -UBND của Ủy ban nhân thành phố Hà Nội ngày 29/11/2021 về phê duyệt kế hoạch phát triển nhà ở thành phố Hà Nội giai đoạn 2021-2025.

### **2.3. Các tài liệu, dữ liệu do chủ dự án tự tạo lập được sử dụng trong quá trình thực hiện ĐTM**

- Thuyết minh Dự án đầu tư xây dựng "Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất đấu giá quyền sử dụng đất ở tại khu Đồng Dư, khu Mái Sau Thôn Trì và khu Đồng Ri - Bờ Vả, thôn Nội, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức";

- Sơ đồ, bản vẽ khu vực dự án.

- Các tài liệu khác liên quan đến dự án:

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

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

+ Kết quả quan trắc môi trường nền.

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

Tổ chức thực hiện báo cáo ĐTM gồm: Đơn vị chủ trì lập báo cáo (Chủ đầu tư) và đơn vị tư vấn.

#### **3.1. Chủ đầu tư**

- Tên: Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Mỹ Đức

- Địa chỉ: Thị trấn Đại Nghĩa, huyện Mỹ Đức, thành phố Hà Nội.

- Tên người liên hệ: Ông Vương Quang Hợp Chức vụ: Phó giám đốc

- Số điện thoại: 0237.8739631/ 0237.8739682

#### **3.2. Đơn vị tư vấn lập báo cáo ĐTM**



Công ty Cổ phần Đầu tư và Phát triển Môi trường Đức Minh

Đại diện: Bà Lê Thị Thủy Chức vụ: Giám đốc

Địa chỉ liên hệ: Số nhà 28 hẻm 11 ngách 236 ngõ 8 Lê Quang Đạo, Phường Phú Đô, Quận Nam Từ Liêm, Thành phố Hà Nội, Việt Nam.

Điện thoại: 024.22800777 Email: [ducminh.env@gmail.com](mailto:ducminh.env@gmail.com)

### **3.3. Đơn vị lấy mẫu quan trắc môi trường nền**

Công ty Cổ phần Môi trường Đại Nam

Đại diện: Ông Đặng Chí Chung Chức vụ: Giám đốc

Địa chỉ liên hệ: Biệt thự số 18 BT4-2, khu nhà ở Trung Văn, Phường Trung Văn, Quận Nam Từ Liêm, Thành phố Hà Nội, Việt Nam

Email: [mtdainam@gmail.com](mailto:mtdainam@gmail.com)

Công ty Cổ phần Môi trường Đại Nam đã được Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường, số hiệu Vimcerts 288 kèm theo Quyết định số 2544/QĐ-BTNMT ngày 24/12/2021 về việc chứng nhận đăng ký hoạt động thử nghiệm và đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường.

Danh sách cán bộ tham gia thực hiện lập ĐTM:

**Bảng 0.1. Danh sách cán bộ tham gia lập báo cáo**

TT	Họ và tên	Chuyên ngành đào tạo	Chức danh	Nội dung ĐTM	Chữ ký
<b>I</b>	<b>Chủ dự án: Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Mỹ Đức</b>				
1	Vương Quang Hợp		Phó Giám đốc Ban	Kiểm tra báo cáo	
2	Trần Xuân Chuyên		Chuyên viên	Cung cấp tài liệu hồ sơ, kiểm tra nội dung	
<b>II</b>	<b>Đơn vị tư vấn: Công ty CP Kỹ thuật và Môi trường Việt Nam</b>				
1	Lê Thị Thủy	Th.S Môi trường	Phó Giám đốc	Thực hiện chương 2, chương 3, chương 6, Kết luận, kiến nghị	
2	Nguyễn Huy Hoàng	Th.S Môi trường	Nhân viên	Thực hiện chương 1, chương 2, chương 3, rà soát báo cáo	

Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án "Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất đầu giá quyền sử dụng đất ở tại khu Đồng Dư, khu Mái Sau Thôn Trì và khu Đồng Rí - Bờ Và, thôn Nội, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức"

TT	Họ và tên	Chuyên ngành đào tạo	Cấp bậc	Nội dung ĐTM	Chữ ký
3	Vũ Thị Yến	CN. Khoa học môi trường	Nhân viên	Thực hiện chương 1, chương 2, chương 3, chương 5, tổng hợp, rà soát báo cáo	
4	Nguyễn Thị Hương Quỳnh	KS. Môi trường	Nhân viên	Thực hiện chương 1, chương 2, chương 3, rà soát báo cáo	
5	Phan Thị Mận	KS. Môi trường	Nhân viên	Thực hiện chương 1, chương 3, chương 5	
6	Trần Thị Thu Phương	KS. Môi trường	Nhân viên	Thực hiện chương 2, chương 3, chương 5	
7	Trương Thị Thùy Dung	KS. Môi trường	Nhân viên	Thực hiện chương 2, chương 3, chương 6, Kết luận, kiến nghị	

#### 4. Phương pháp đánh giá tác động môi trường

##### 4.1. Các phương pháp ĐTM

###### a. Phương pháp đánh giá nhanh trên cơ sở hệ số ô nhiễm

- Là phương pháp dùng để xác định nhanh tải lượng, nồng độ các chất ô nhiễm trong khí thải, nước thải, mức độ gây ồn, rung động phát sinh từ hoạt động của dự án. Việc tính tải lượng chất ô nhiễm được dựa trên các hệ số ô nhiễm. Thông thường và phổ biến hơn cả là việc sử dụng các hệ số ô nhiễm do Tổ chức Y tế thế giới (WHO) và của Cơ quan Môi trường Mỹ (USEPA) thiết lập.

- Phương pháp này được sử dụng chủ yếu tại Chương III của báo cáo.

###### b. Phương pháp mô hình hóa

Sử dụng mô hình tính toán để dự báo lan truyền các chất ô nhiễm trong môi trường không khí, từ đó xác định mức độ, phạm vi ô nhiễm môi trường không khí và môi trường nước do các hoạt động của dự án gây ra. Báo cáo sử dụng các mô hình Sutton để tính toán để đánh giá khả năng lan truyền chất ô nhiễm, mức độ ô nhiễm... từ nguồn đường trong quá trình vận chuyển nguyên vật liệu.

Phương pháp này được sử dụng trong báo cáo ĐTM tại chương III.

###### c. Phương pháp liệt kê

Liệt kê các nguồn phát thải, đối tượng bị tác động. Liệt kê mô tả các tác động



lên các thành phần môi trường và các đối tượng kinh tế xã hội. Thông qua mỗi ô trong bảng liệt kê sẽ xác định được nguồn gây tác động, thời gian và phạm vi ảnh hưởng của các tác động trong quá trình chuẩn bị, xây dựng và hoạt động của dự án. Phương pháp này được sử dụng trong báo cáo ĐTM tại Chương III.

#### **4.2. Các phương pháp khác**

##### **a. Phương pháp tổng hợp, so sánh**

Tổng hợp các số liệu thu thập được, so sánh với các TCVN, QCVN. Từ đó đánh giá hiện trạng chất lượng môi trường nền tại khu vực Dự án, dự báo đánh giá và đề xuất các giải pháp giảm thiểu tác động tới môi trường do các hoạt động của Dự án. Kết quả phân tích được thể hiện tại Mục 2.1.4, Chương 2.

##### **b. Phương pháp điều tra, khảo sát thực địa**

Quá trình thực hiện ĐTM, Đơn vị tư vấn, đã tiến hành khảo sát thực địa xung quanh khu vực thực hiện Dự án. Phương pháp này được áp dụng tại Mục 2.1.4, Chương 2.

##### **c. Phương pháp lấy mẫu hiện trường và phân tích trong phòng thí nghiệm**

- Phương pháp lấy mẫu: Tiến hành lấy mẫu hiện trường: mẫu nước mặt, mẫu đất, mẫu không khí. Đối với các chất khí gây ô nhiễm: NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>,... hấp phụ trong các dung dịch thích hợp, bảo quản mẫu và đưa về phòng thí nghiệm phân tích bằng thiết bị so màu quang phổ. Đối với các thông số môi trường nước: Đo bằng thang máy TOA tại hiện trường và phân tích bằng các phương pháp so màu, cực phổ, quang phổ phân tích trong phòng thí nghiệm,... Các phương pháp lấy mẫu được sử dụng: TCVN 6663-1:2011, + TCVN 6663-3:2008, TCVN 5999:1995, QCVN 46:2012/BTNMT, TCVN 7878-2:2010, TCVN 5971:1995, TCVN 6137:2009.

- Các phương pháp phân tích được sử dụng: TCVN 6649:2000 + TCVN 8467:2010, TCVN 6649:2000 + TCVN 6496:1999, TCVN 7878-2:2010, TCVN 5067:1995, TCVN 5971:1995, TCVN 6137:2009.

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

##### **d. Phương pháp thống kê**

- Phương pháp thống kê được sử dụng để thu thập và xử lý các số liệu về: Khí tượng thủy văn, địa hình, địa chất, điều kiện KT-XH, hệ sinh thái và đa dạng sinh học,... tại khu vực thực hiện Dự án. Các số liệu về khí tượng thủy văn được sử dụng chung của Xã Vạn Thắng trong thời gian vừa qua.

- Các số liệu về KT-XH được sử dụng chủ yếu tại xã Thượng Lâm có liên quan (được xác định là vùng chịu ảnh hưởng trực tiếp) và có tham khảo số liệu phát triển KT-XH của Xã Thượng Lâm trong thời gian mới nhất.

- Phương pháp này được thực hiện tại chương II của báo cáo.

### **e. Phương pháp kế thừa**

Kế thừa và tham khảo các tài liệu thuyết minh dự án đầu tư và các bản vẽ, số liệu hạ tầng kỹ thuật xung quanh. Dựa vào đó dự báo được tác động đến môi trường và đưa ra biện pháp giảm thiểu trong Chương 3. Phương pháp này được áp dụng tại Chương 3.

### **f. Phương pháp tham vấn cộng đồng**

Công tác tham vấn cộng đồng được thực hiện thông qua quá trình phỏng vấn lãnh đạo và nhân dân địa phương tại nơi thực hiện Dự án để thu thập các thông tin cần thiết phục vụ cho công tác lập ĐTM. Phương pháp này được sử dụng trong quá trình làm việc với lãnh đạo và đại diện nhân dân địa phương xung quanh khu vực thực hiện Dự án xã Thượng Lâm. Kết quả phương pháp này được sử dụng tại Chương 2, Chương 6 của Báo cáo.

Ngoài ra, chủ dự án thực hiện tham vấn thông qua đăng tải trên trang thông tin điện tử. Chủ dự án gửi nội dung tham vấn báo cáo ĐTM tới đơn vị quản lý trang thông tin điện tử của Sở Tài Nguyên và Môi trường thành phố Hà Nội để tham vấn. Kết quả phương pháp này được sử dụng tại Chương 2, Chương 6 của Báo cáo.

## **5. Tóm tắt nội dung chính của báo cáo ĐTM**

### **5.1. Thông tin về dự án**

#### **1. Thông tin chung**

- Tên dự án: Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất đấu giá quyền sử dụng đất ở tại khu Đồng Dư, khu Mái Sau Thôn Trì và khu Đồng Rí - Bờ Vả, thôn Nội, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức

- Địa chỉ: Thị trấn Đại Nghĩa, huyện Mỹ Đức, thành phố Hà Nội.

- Chủ dự án: Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Mỹ Đức.

- Phạm vi, quy mô, công suất:

+ Phạm vi thực hiện dự án: Xây dựng hạ tầng kỹ thuật đấu giá quyền sử dụng đất trên nền đất có tổng diện khoảng 16.685,4m<sup>2</sup> trong đó trong đó khu Đồng Dư thôn Trì với diện tích 2.956,2m<sup>2</sup>; khu Mái Sau thôn Trì với diện tích 3.187,3m<sup>2</sup>; khu Đồng Rí - Bờ Vả, thôn Nội với diện tích 10.541,9m<sup>2</sup>.

#### **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 bao gồm: các lô đất thực hiện đấu giá quyền sử dụng đất, hệ thống đường giao thông, điện chiếu sáng, cây xanh, rãnh thoát nước, hệ thống xử lý nước thải: HTXLNT khu Đồng Dư thôn Trì công suất 15m<sup>3</sup>/ngày.đêm, HTXLNT khu Mái Sau thôn Trì công suất 15m<sup>3</sup>/ngày.đêm, HTXLNT khu Đồng Rí - Bờ Vả, thôn Nội công suất 40m<sup>3</sup>/ngày.đêm.



- Các hoạt động của dự án:

+ Hoạt động giải phóng mặt bằng

+ Hoạt động thi công san nền.

+ Hoạt động thi công xây dựng hạ tầng kỹ thuật bao gồm: đường giao thông, điện chiếu sáng, cây xanh, rãnh thoát nước và xây dựng hệ thống xử lý nước thải.

+ Hoạt động phân lô đấu giá quyền sử dụng đất.

- Hoạt động vận hành bao gồm các hoạt động liên quan tới công tác bảo trì hệ thống hạ tầng kỹ thuật, cây xanh, xử lý nước thải.

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

#### **5.3.1. Giai đoạn xây dựng**

##### **a. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của nước thải**

\* Nguồn phát sinh:

- Nước thải từ hoạt động thi công xây dựng bao gồm: Nước rửa nguyên vật liệu, máy móc thiết bị thi công, nước vệ sinh xe vận chuyển trước khi ra khỏi công trường, nước mưa chảy tràn trên khu vực dự án,...

- Nước thải chủ yếu phát sinh từ hoạt động rửa dụng cụ, rửa xe,...

\* Quy mô, tính chất:

- Nước thải sinh hoạt của công nhân xây dựng phát sinh khoảng 1,8 m<sup>3</sup>/ngày. Thông số ô nhiễm đặc trưng: pH, BOD<sub>5</sub>, COD, TSS, Amoni, Tổng Nitơ, tổng Phốt pho, Coliform.

- Tổng lượng nước thải xây dựng phát sinh khoảng 1,2 m<sup>3</sup>/ngày. Thông số ô nhiễm đặc trưng: TSS, dầu mỡ khoáng, ... Trong đó:

+ Nước thải rửa dụng cụ phát sinh khoảng 0,3 m<sup>3</sup>/ngày. Thông số ô nhiễm đặc trưng: TSS, tổng dầu mỡ khoáng.

+ Nước thải từ quá trình rửa xe phát sinh khoảng 0,9 m<sup>3</sup>/ngày đêm. Thông số ô nhiễm đặc trưng: TSS, Tổng dầu mỡ.

- Nước mưa chảy tràn với lưu lượng khoảng 0,03 m<sup>3</sup>/s. Thông số ô nhiễm đặc trưng: TSS.

##### **b. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất (thông số đặc trưng) của khí thải**

\* Bụi, khí thải từ hoạt động xây dựng

- Bụi, khí thải phát sinh do quá trình đào đắp, phá dỡ:

- Bụi, khí thải từ hoạt động vận chuyển đồ thải:

- Bụi, khí thải của các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng

- Bụi, khí thải từ hoạt động của máy móc, phương tiện thi công
- Bụi, khí thải phát sinh từ quá trình hàn.

**Bảng 0.2. Tổng hợp phát thải bụi, khí thải từ hoạt động thi công xây dựng**

STT	Thông số	Bụi µg/m <sup>3</sup>	CO µg/m <sup>3</sup>	SO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>	NO <sub>x</sub> µg/m <sup>3</sup>
	Hoạt động phát sinh				
1	Đào đắp, phá dỡ	1.206	-	-	-
2	Máy móc thi công	8	107	11	24
3	Bốc xúc, tập kết	145,7	-	-	-
4	Hàn	-	260,4	-	312,5
5	Vận chuyển nguyên vật liệu (Tại khoảng cách 5m)	431	58	10	30
6	Môi trường nền (mẫu KXQ1)	160	3.880	160	60
<b>Tổng</b>		<b>1.951</b>	<b>4.305</b>	<b>181</b>	<b>427</b>
<b>QCVN 05:2013/BTNMT</b>		<b>300</b>	<b>30.000</b>	<b>350</b>	<b>200</b>

**c. Nguồn phát sinh, quy mô (khối lượng) của chất thải rắn, chất thải nguy hại**

*\* Chất thải rắn thông thường*

- Nguồn phát sinh:

+ CTR sinh hoạt của công nhân xây dựng, CTR xây dựng thông thường.

- Quy mô, tính chất:

+ Chất thải rắn sinh hoạt của công nhân thi công phát sinh với khối lượng khoảng 20 kg/ngày. Thành phần: giấy vụn, bao bì, hộp đựng thức ăn, đồ uống bằng nilon, nhựa, thủy tinh, thức ăn thừa.

+ CTR xây dựng phát sinh với tổng khối lượng khoảng 42 tấn/thời gian thi công. Thành phần: chất thải phá dỡ (gạch vỡ, bê tông,...), bao bì xi măng, sắt thép vụn, thùng carton,...

*\* Chất thải nguy hại*

- Nguồn phát sinh: Chất thải rắn nguy hại phát sinh từ hoạt động thi công xây dựng.

- Quy mô, tính chất:

+ Chất thải nguy hại từ hoạt động thi công phát sinh với khối lượng khoảng 35



*Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án "Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất đầu giá quyền sử dụng đất ở tại khu Đồng Dư, khu Mái Sạn Thôn Trì và khu Đồng Rí - Bờ Và, thôn Nội, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức"*

kg/tháng. Thành phần: bóng đèn neon, ắc quy, dầu mỡ thải, thiết bị dính dầu mỡ hồng, thùng đựng sen, vỏ bao hóa chất phụ gia xây dựng, găng tay giặt lau dính dầu, ...

### **5.3.2. Giai đoạn vận hành**

#### **a. Quy mô tính chất của nước thải**

\* Nguồn phát sinh:

- Nước thải phát sinh chủ yếu là từ hoạt động sinh hoạt của cư dân sinh sống tại

Dự án

\* Quy mô, tính chất:

- Nước thải sinh hoạt phát sinh từ Dự án trong giai đoạn vận hành với lưu lượng khoảng 55,2 m<sup>3</sup>/ngày đêm. Thông số ô nhiễm đặc trưng: pH, BOD<sub>5</sub>, COD, TSS, Dầu mỡ, Amoi, Tổng Nitơ, tổng Phốt pho, Coliform.

- Nước mưa chảy tràn trên bề mặt dự án với lưu lượng khoảng 365,9 l/s. Thông số ô nhiễm đặc trưng: TSS.

#### **b. Quy mô tính chất của bụi, khí thải**

\* Nguồn phát sinh:

- Bụi, khí thải của các phương tiện vận chuyển: Bụi, SO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub>, CO<sub>x</sub>.

- Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động đun nấu của người dân sinh sống tại Dự án

- Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động của hệ thống điều hòa

- Khí thải từ vị trí tập kết rác sinh hoạt của các hộ dân

- Khí thải từ hệ thống thoát nước

- Khí thải từ trạm xử lý nước thải tập trung

\* Quy mô, tính chất

- Tổng tiêu thụ gas của dự án khi hoạt động khoảng 0,013 tấn/ngày. Thành phần gồm các thông số: Bụi, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO, THC;

#### **c. Quy mô, tính chất của chất thải rắn thông thường, chất thải rắn nguy hại.**

\* *Chất thải rắn thông thường*

- Nguồn phát sinh:

+ Chất thải rắn sinh hoạt của các hộ dân trong khu vực dự án.

+ Bùn thải từ bể tự hoại

+ Chất thải rắn từ quá trình chăm sóc cây xanh

+ Bùn thải từ hệ thống thu gom và tiêu thoát nước mưa, nước thải

+ Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải của dự án

+ Chất thải rắn công nghiệp thông thường: các đồ dùng gia dụng thải, lá cây từ quét đường,...

- Quy mô, tính chất:

+ Chất thải rắn sinh hoạt của các hộ dân phát sinh với khối lượng khoảng 598 kg/tháng. Thành phần: rác thực phẩm (thức ăn thừa, các loại thực phẩm thái bỏ, rau củ quả thái bỏ,...) giấy, nilon, vải, carton, gỗ, thủy tinh, kim loại,...

+ Lượng bùn thải từ bể tự hoại phát sinh khoảng 0,046 m<sup>3</sup>/ngày

+ Chất thải rắn phát sinh từ quá trình chăm sóc cây xanh ước tính khoảng 5-10 kg/ngày. Thành phần: cành, lá cây,...

+ Tổng lượng bùn thải từ hệ thống thu gom và tiêu thoát nước mưa, nước thải phát sinh khoảng 42,5kg/ngày

+ Lượng bùn thải phát sinh tại hệ thống xử lý nước thải khoảng 0,25kg/ngày (tương đương 91,25 kg/năm)

\* *Chất thải rắn nguy hại*

- Nguồn phát sinh: Chất thải nguy hại phát sinh trong giai đoạn hoạt động của dự án.

- Quy mô, tính chất: Chất thải nguy hại phát sinh phát sinh trong giai đoạn vận hành của dự án ước tính trung bình khoảng 40 kg/tháng. Thành phần: Giẻ lau, gang tay dính dầu mỡ; pin thải; các thiết bị, linh kiện điện tử thải hoặc các thiết bị điện; chai lọ đựng hóa chất, sơn, dầu mỡ, vỏ bình acquy, bình xịt côn trùng, vỏ bình gas mini; ...

#### **5.4. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường**

##### **5.4.1. Hệ thống thu gom và xử lý nước thải**

\* Hệ thống thu gom và đầu nổi nước thải, hướng thoát nước:

- Trường hợp 1: Khi hệ thống thu gom và xử lý nước thải tập trung của xã Thượng Lâm chưa được xây dựng. Nước thải từ các từ các hộ dân sau khi được xử lý sơ bộ tại bể tự hoại được chảy ra đường ống PVC D200 đặt phía dưới cống thoát nước mưa dẫn về hệ thống xử lý nước thải cục bộ tại mỗi khu.

+ Tại khu Đồng Dư: Xây dựng 01 hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt tập trung công suất 15m<sup>3</sup>/ngày.đêm. Nước thải sau xử lý được đầu nổi vào hệ thống thoát nước mưa chung đi qua khu Đồng Hội ở phía Đông và dẫn ra kênh Quán Quốc và thoát ra sông Đáy.

+ Tại khu Mái Sau: Xây dựng 01 hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt tập trung công suất 15m<sup>3</sup>/ngày.đêm. Nước thải sau xử lý được đầu nổi vào hệ thống thoát nước mưa chung đi qua khu Đồng Hội ở phía Đông Nam và dẫn ra kênh Quán Quốc và thoát ra sông Đáy.

+ Tại khu Đồng Rì - Bờ Vả: Xây dựng 01 hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt tập trung công suất 40m<sup>3</sup>/ngày.đêm. Nước thải sau xử lý được đầu nổi vào hệ thống thoát



nước mưa chung đi qua thôn Phượng ở phía Tây Bắc và dẫn ra kênh Quán Quốc và thoát ra sông Đáy.

- Trường hợp 2: Khi hệ thống thu gom và xử lý nước thải nước thải tập trung của xã Thượng Lâm đã được xây dựng thì các trạm xử lý nước thải cục bộ tại mỗi khu sẽ được phá bỏ, hoàn trả lại mặt bằng và lô đất sử dụng làm hệ thống xử lý nước thải sẽ được bán đấu giá quyền sử dụng đất. Nước thải từ các lô đất sẽ được đầu nối trực tiếp từ ống gom PVC D200 vào hệ thống thoát nước thải chung của xã và dẫn về trạm xử lý nước thải tập trung của xã Thượng Lâm để xử lý.

Nước thải sau xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT, cột B, k=1,2 được đầu nối vào hệ thống cống thoát nước chung của khu vực.

\* Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt

- Xử lý sơ bộ nước thải từ nhà vệ sinh bằng bể tự hoại 3 ngăn: Mỗi hộ dân sẽ xây dựng bể tự hoại dung tích 1,5 đến 2m<sup>3</sup>.

\* Hệ thống xử lý nước thải tập trung

Nước thải đầu vào → Bể gom → Bể điều hòa → Bể thiếu khí → Bể hiếu khí (2 bể) → Bể lắng → Bể khử trùng → Bể chứa nước sau xử lý → Hệ thống cống thoát nước chung của khu vực

+ Tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật áp dụng: Nước thải sau xử lý xả ra kênh Quán Quốc không sử dụng cho mục đích sinh hoạt, do vậy nước thải sau xử lý phải đạt QCVN 14:2008/BTNMT, cột B, k=1,2.

#### **5.4.2. Hệ thống thu gom và xử lý mùi, khí thải**

Để giảm thiểu tác động do bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động Dự án trong giai đoạn vận hành, chủ đầu tư thực hiện một số biện pháp sau:

- Trồng cây xanh trên vỉa hè dọc theo các tuyến đường trong khu vực dự án

- Hệ thống cây xanh trong khu vực dự án sẽ được quy hoạch và trồng mới theo đúng thuyết minh dự án đã được phê duyệt

- Tuyên truyền cho người dân trong khu dân cư chọn và sử dụng điều hòa tiết kiệm năng lượng

+ Vận hành, bảo dưỡng hệ thống điều hòa đúng quy trình

+ Cục nóng điều hòa đặt ở nơi thích hợp: sau nhà, ban công.

+ Bố trí các cửa sổ thông gió, máy hút mùi

+ Bố trí các thùng rác kín để lưu chứa rác tạm thời

#### **5.4.3. Biện pháp thu gom, lưu trữ, xử lý chất thải rắn, chất thải nguy hại**

\* *Biện pháp giảm thiểu chất thải rắn thông thường*

- Đối với chất thải rắn sinh hoạt:

+ Bố trí các thùng chứa rác dung tích 50l dọc theo tuyến đường với khoảng cách thuận tiện.

+ Các hộ dân đổ trực tiếp rác vào xe thu gom rác theo giờ cố định

+ Phân loại chất thải rắn tại nguồn vào các thùng chứa khác nhau (áp dụng theo khoản 1 điều 75 của Luật BVMT năm 2020)

+ Đối với rác công kênh các hộ dân tự thỏa thuận với đơn vị thu gom vận chuyển chất thải rắn công kênh, không được tập kết ra khu công cộng, vỉa hè, lòng đường.

+ Các hộ dân sẽ đóng chi phí thu gom và xử lý rác cho đơn vị thu gom, tần suất thu gom: 2 ngày/lần

- Đối với bùn thải từ hệ thống thoát nước: Định kỳ 3-6 tháng nạo vét và vận chuyển đi xử lý theo quy định

- Đối với bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt: Thuê đơn vị có chức năng đến hút bùn và xử lý

- Đối với bùn thải từ bể tự hoại: Các hộ dân sẽ thuê đơn vị đến thu gom, xử lý.

*\* Biện pháp giảm thiểu tác động do chất thải nguy hại*

- Phổ biến cho người dân các quy định, cách thức thu gom, phân loại theo đúng Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

- Khuyến khích người dân phân loại, thu gom chất thải nguy hại và tự vận chuyển đến các đơn vị vận chuyển, xử lý chất thải theo đúng quy định

#### **5.4.4. Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm tiếng ồn, độ rung**

Tiếng ồn chủ yếu phát sinh từ hoạt động máy móc, ô tô vận chuyển nguyên vật liệu, máy móc thiết bị. Dự án đã đưa ra các biện pháp để giảm thiểu tác động của tiếng ồn:

- Trang bị thiết bị chống ồn cho các công nhân viên thường xuyên làm việc tại nhưng nơi có độ ồn cao, giảm giờ làm và thay đổi ca để tránh tiếp xúc quá lâu với nguồn tiếng ồn lớn.

- Đối với máy móc, thiết bị tham gia thi công tại Dự án thường xuyên bảo trì, bảo dưỡng, tra dầu mỡ bôi trơn,...

- Định kì bảo dưỡng, bảo trì, tra dầu bôi trơn, siết chặt ốc vít hoặc thay thế các chi tiết hư hỏng của các trang thiết bị, máy móc vận hành.

- Cắm bảm còi vào các giờ cần yên tĩnh.

- Trồng cây xanh tại Dự án.

#### **5.4.5. Phương án phòng ngừa và ứng phó các rủi ro, sự cố môi trường**



Phòng ngừa các rủi ro, sự cố môi trường bao gồm:

+ Phương án chi tiết ứng phó sự cố vỡ đường ống, sự cố trạm xử lý nước thải tập trung xử lý không đạt quy chuẩn

+ Biện pháp phòng, chống cháy nổ

+ An toàn và vệ sinh lao động

+ Chấp hành các quy định về PCCC

+ Biện pháp an toàn vệ sinh thực phẩm

+ Biện pháp phòng chống dịch

+ Tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường

+ Tổ chức bộ máy quản lý, vận hành các công trình BVMT

### **5.5. Chương trình quản lý giám sát môi trường**

Chương trình giám sát môi trường trong các giai đoạn:

- Giai đoạn thi công, xây dựng

- Giai đoạn vận hành

#### **5.5.1. Giám sát môi trường giai đoạn thi công xây dựng**

\* Giám sát môi trường giai đoạn thi công xây dựng:

- Nước thải sinh hoạt : được chủ dự án thuê nhà vệ sinh di động, sau đó đơn vị có chức năng đến thu gom, xử lý

- Nước thải thí công xây dựng: Nước từ quá trình rửa sau khi qua bể lắng được tận dụng lại cho quá trình rửa xe, chủ dự án đề xuất 1 vị trí giám sát tại hố thu gom nước thải xây dựng sau khi được xử lý ở công vào công trường về phía Đông Nam của dự án, giám sát 1 lần khi tiến hành hoàn trả mặt bằng.

- Chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại được giám sát thường xuyên

#### **5.5.2. Giám sát môi trường trong giai đoạn vận hành**

- Thực hiện quan trắc trong quá trình vận hành thử nghiệm theo quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT.

*(Chi tiết vị trí lấy mẫu, tần suất quan trắc, chỉ tiêu quan trắc được trình bày tại chương III của báo cáo).*

## CHƯƠNG I. MÔ TẢ TÓM TẮT DỰ ÁN

### 1.1 Tóm tắt dự án

#### 1.1.1. Thông tin chung về dự án

##### 1.1.1.1. Tên dự án

Dự án: “Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất đấu giá quyền sử dụng đất ở tại khu Đồng Dư, khu Mái Sau Thôn Trì và khu Đồng Rí - Bờ Vả, thôn Nội, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức”

##### 1.1.1.2. Tên chủ dự án

- Tên chủ đầu tư: Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Mỹ Đức
- + Địa chỉ: Thị trấn Đại Nghĩa, huyện Mỹ Đức, thành phố Hà Nội.
- + Tên người liên hệ: Ông Vương Quang Hợp Chức vụ: Phó giám đốc
- + Số điện thoại: 0237.8739631

Tiến độ thực hiện dự án:

- Hoàn thiện các thủ tục hành chính về phê duyệt hồ sơ quy hoạch 1/500, hồ sơ Báo cáo ĐTM: Từ tháng 4/2022 – tháng 12/2023

- Thi công xây dựng:

+ Từ tháng 1/2024 - tháng 4/2024: giải phóng mặt bằng, san nền

+ Từ tháng 5/2024 - tháng 10/2024: thi công xây dựng song song các hạng mục công trình.

- Đấu giá quyền sử dụng đất: Từ tháng 11/2024 - tháng 1/2025

- Vận hành: Từ tháng 2/2025.

##### 1.1.1.3. Vị trí địa lý

#### a. Vị trí địa lý

Dự án: “Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất đấu giá quyền sử dụng đất ở tại khu Đồng Dư, khu Mái Sau thôn Trì và khu Đồng Rí - Bờ Vả, thôn Nội, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức” có tổng diện tích khoảng 16.685,4m<sup>2</sup> trong đó khu Đồng Dư thôn Trì với diện tích 2.956,2m<sup>2</sup>; khu Mái Sau thôn Trì với diện tích 3.187,3m<sup>2</sup>; khu Đồng Rí - Bờ Vả, thôn Nội với diện tích 10.541,9m<sup>2</sup>.

- Khu Đồng Dư thôn Trì phía Tây giáp đường giao thông, phía Đông giáp đất nông nghiệp, phía Nam giáp đường giao thông, phía Bắc giáp đất nông nghiệp.

- Khu Mái Sau thôn Trì phía Nam giáp đường giao thông và khu dân cư, phía Đông, phía Tây và phía Bắc giáp đất nông nghiệp.

- Khu Đồng Rí - Bờ Vả, thôn Nội phía Bắc giáp khu đất đã đấu giá và đường giao thông, phía Nam giáp đường giao thông, phía Đông và phía Tây giáp đất nông nghiệp.



Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án “Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất đấu giá quyền sử dụng đất ở tại khu Đồng Dư, khu Mái Sau thôn Trì và khu Đồng Rí - Bờ Và, thôn Nội, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức”

Khu vực dự án được giới hạn bởi tọa độ VN 2000 được trình bày trong bảng sau:

**Bảng 1.1. Tọa độ các điểm khép góc của dự án**

Tên điểm	Tọa độ		Tên điểm	Tọa độ	
	X(m)	Y(m)		X(m)	Y(m)
<b>I</b>	<b>Khu Đồng Dư thôn Trì</b>				
A1	2300951.18	570874.70	A2	2300946.27	570877.09
A	2300999.82	570850.97	M7	2300953.15	570902.45
M1	2301006.67	570877.35	G	2300896.29	570929.89
M2	2300991.27	570884.40	E	2300891.75	570912.28
M3	2300990.94	570883.45	C	2300894.73	570904.76
M4	2300980.39	570888.29	D	2300912.84	570894.03
M5	2300980.71	570889.24	B	2300931.50	570884.30
M6	2300957.73	570899.76			
<b>II</b>	<b>Khu Mái Sau thôn Trì</b>				
M1	2300913.96	570701.87	M7	2300972.27	570776.41
M2	2300920.40	570703.98	M8	2300967.63	570783.34
M3	2300932.54	570719.54	m9	2300965.80	570799.31
E	2300935.41	570732.33	M10	2300966.51	570816.63
G	2300922.23	570735.47	M11	2300966.97	570823.41
H	2300915.42	570732.02	A	2300971.32	570844.85
K	2300905.05	570707.48	B	2300961.80	570849.49
M4	2300962.43	570733.56	C	2300956.22	570846.80
M5	2300959.80	570752.41	D	2300933.29	570743.46
M6	2300972.10	570749.65			
<b>III</b>	<b>Khu Đồng Rí - Bờ Và, thôn Nội</b>				
A1	2299504.97	570180.10	B10	2299461.45	570205.59
A1-1	2299495.37	570179.87	B11	2299461.95	570206.73

Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án "Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất đầu giá quyền sử dụng đất ở tại khu Đồng Dư, khu Mái Sau Thôn Trì và khu Đồng Rì - Bờ Và, thôn Nội, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức"

A2	2299485.95	570180.09	B12	2299464.51	570213.08
A2-1	2299481.24	570180.36	B13	2299466.65	570219.58
A2-2	2299476.61	570180.72	M3	2299515.57	570219.68
A3	2299467.01	570181.81	M15	2299361.47	570188.39
A4	2299456.84	570183.20	A6-11	2299376.15	570209.48
B5	2299449.87	570179.30	A6-12	2299372.32	570211.77
B4	2299448.90	570177.05	A7	2299369.76	570213.42
B3	2299445.56	570169.28	A7-1	2299367.20	570215.07
B2	2299442.40	570161.43	A7-2	2299363.00	570217.96
B1	2299440.34	570156.16	A7-3	2299357.96	570221.66
M1	2299481.99	570153.34	A7-4	2299353.78	570224.93
M2	2299502.35	570152.19	A7-5	2299349.14	570228.82
B6	2299428.98	570160.04	A7-6	2299345.14	570232.35
B7	2299431.22	570165.79	A7-7	2299341.10	570236.16
B8	2299434.43	570173.77	A7-8	2299337.08	570240.19
B9	2299437.79	570181.64	A7-9	2299333.16	570244.37
A5	2299434.92	570187.30	A7-10	2299329.18	570248.88
A6	2299429.55	570188.48	A7-11	2299325.94	570252.81
A6-1	2299424.01	570189.80	A8	2299322.32	570257.45
A6-2	2299418.77	570191.21	A9	2299308.57	570275.71
A6-3	2299413.29	570192.87	C2	2299302.49	570275.76
A6-4	2299407.83	570194.71	C1	2299291.92	570262.19
A6-5	2299402.51	570196.69	M14	2299336.60	570210.79
A6-6	2299397.30	570198.81	B16	2299452.30	570214.74
A6-7	2299391.89	570201.22	B17	2299453.21	570217.13
A6-4	2299407.83	570194.71	B18	2299454.84	570222.03
A6-8	2299387.12	570203.51	M8	2299418.01	570233.36
A6-9	2299381.96	570206.19	M9	2299405.99	570239.74



Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án "Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất đấu giá quyền sử dụng đất ở tại khu Đồng Du, khu Mái Sau Thôn Trì và khu Đồng Ri - Bà Và, thôn Nội, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức"

A6-10	2299380.52	570207.01	M10	2299394.58	570249.37
M4	2299365.22	570185.06	M11	2299373.21	570270.64
M5	2299372.20	570181.67	M12	2299342.38	570301.93
M6	2299390.59	570172.73	M13	2299333.24	570313.14
M7	2299409.41	570165.16	A19	2299317.93	570293.20
A10	2299515.23	570198.64	A18	2299336.70	570268.28
A11	2299505.10	570198.12	A17-9	2299339.71	570264.40
A11-1	2299503.46	570198.05	A17-8	2299345.11	570257.99
A11-2	2299496.28	570197.88	A17-7	2299350.68	570252.02
A12	2299487.24	570198.05	A17-6	2299355.06	570247.71
A12-1	2299478.08	570198.66	A17-5	2299357.82	570245.15
A13	2299469.45	570199.64	A17-4	2299360.98	570242.35
A14	2299464.39	570200.33	A17-3	2299366.39	570237.89
A10	2299515.23	570198.64	A17-2	2299369.53	570235.47
A11	2299505.10	570198.12	A17-1	2299373.76	570232.39
A11-1	2299503.46	570198.05	A17	2299379.51	570228.52
A11-2	2299496.28	570197.88	A16-8	2299384.80	570225.26
A12	2299487.24	570198.05	A16-7	2299389.57	570222.54
A12-1	2299478.08	570198.66	A16-6	2299393.54	570220.44
A13	2299469.45	570199.64	A16-5	2299400.87	570216.90
A14	2299464.39	570200.33	A16-4	2299407.64	570214.02
A15	2299442.32	570204.09	A16-3	2299413.32	570211.86
B14	2299445.77	570205.84	A16-2	2299419.40	570209.82
B15	2299449.22	570207.59	A16-1	2299428.43	570207.25
			A16	2299433.44	570206.06

(Nguồn: Thuyết minh dự án)

**Hình 1.1. Vị trí khu đất thực hiện Dự án**





*Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án "Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất đầu giá quyền sử dụng đất ở tại khu Đồng Dư, khu Mái Sau, Thôn Trì và khu Đồng Rí - Bờ Và, thôn Nội, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức"*

#### **1.1.4. Khoảng cách từ dự án tới khu dân cư xung quanh và các khu vực khác có yếu tố nhạy cảm về môi trường**

##### **a. Về dân cư**

Phía Nam khu Đồng Dư và phía Bắc Khu Đồng Rí - Bờ Và tiếp giáp khu dân cư thuộc thôn trì, xã Thượng Lâm.

##### **b. Về sông suối, ao hồ, kênh mương**

Khu Đồng Dư và Khu Mái Sau thuộc Dự án cách kênh Quán Quốc khoảng 600m về phía Đông Bắc, khu Đồng Rí - Bờ Và cách kênh Quán Quốc khoảng 1,5km về phía Đông Bắc. Nước thải từ dự án được chảy ra hệ thống cống thoát nước chung của khu vực sau đó chảy ra kênh Quán Quốc và tiếp tục chảy ra nguồn tiếp nhận cuối cùng là Sông Đáy. Kênh Quán Quốc là nguồn cung cấp nước tưới và tiêu thoát nước chính trên địa bàn xã Thượng Lâm, không sử dụng cho mục đích sinh hoạt.

##### **c. Cơ sở hạ tầng**

- Dự án cách đường ĐT 429 khoảng 1km về phía Bắc, cách đường ĐT 419 khoảng 2km về phía Đông, cách quốc lộ 21A khoảng 3km về phía Tây. Ngoài ra, xung quanh dự án tiếp giáp với các tuyến đường liên thôn, xây bằng BTCT. Khu vực dự án có hệ thống đường giao thông đường bộ thuận lợi.

##### **d. Các điểm nhạy cảm khác**

- Dự án cách trung tâm hành chính xã Thượng Lâm gần 1,2km về phía Đông Bắc.

- Trong vòng bán kính 2 km xung quanh dự án không có các di tích lịch sử, khu bảo tồn và không có các nhà máy, cơ sở sản xuất có khả năng gây tác động tương hỗ lên dự án.

#### **1.1.5. Hiện trạng quản lý, sử dụng đất của dự án**

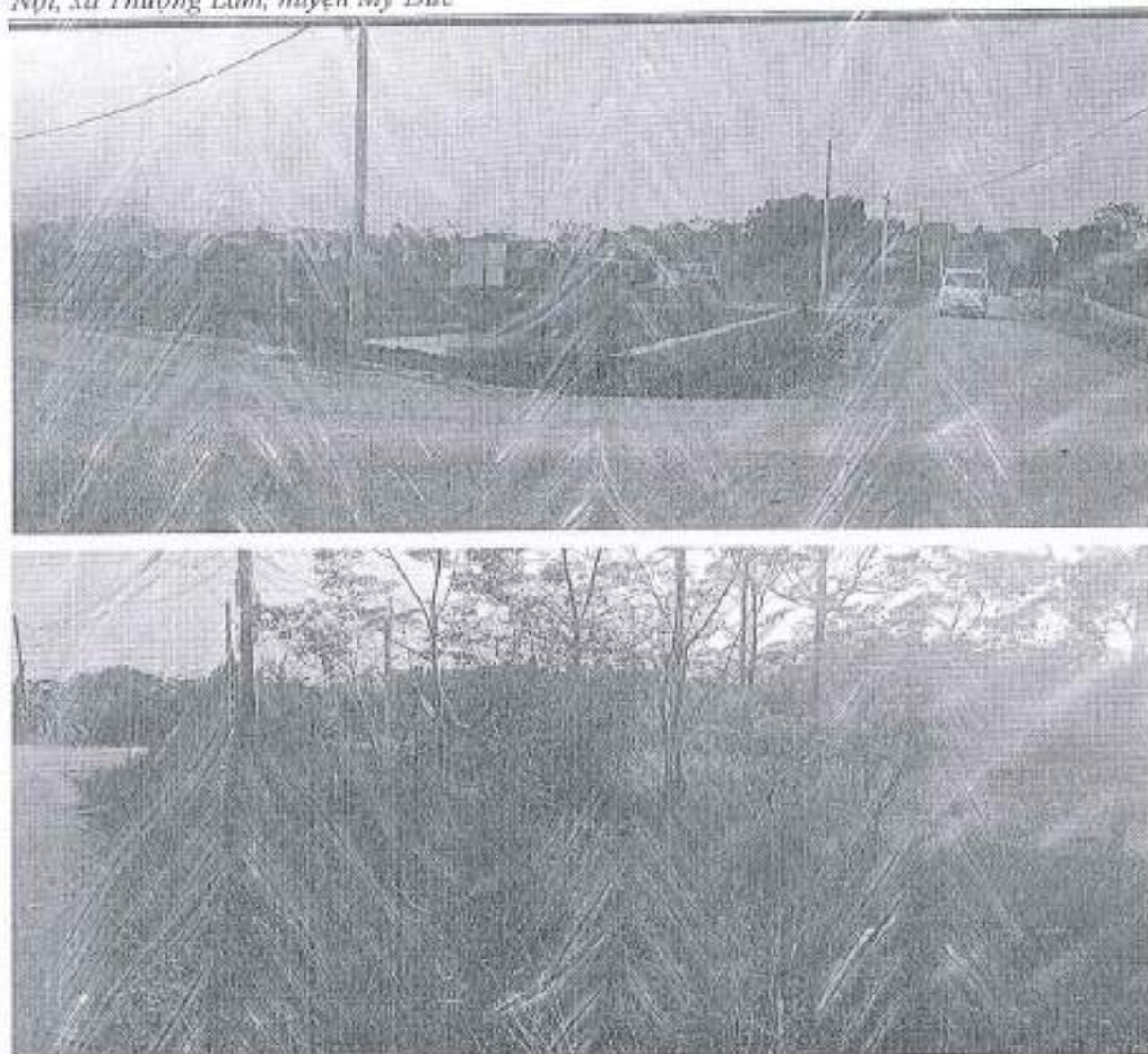
##### **a. Hiện trạng quản lý, sử dụng đất bên trong dự án**

Dự án được thực hiện tại khu Đồng Dư, khu Mái Sau thôn Trì và khu Đồng Rí - Bờ Và, thôn Nội, xã Thượng Lâm. Hiện tại cả 3 khu đất này đều đất ruộng lúa 2 vụ do UBND xã Thượng Lâm quản lý, không giao cho các hộ dân và hiện đang được bỏ trống, không canh tác, trên ruộng chủ yếu là cỏ dại.

Ngoài ra, xen kẽ trên diện tích đất trồng lúa tại khu Đồng Rí - Bờ Và hiện có 3 mộ xây bằng gạch, trát vữa xi măng, hiện trạng đây là các ngôi mộ nhỏ từ xa xưa để lại, không rõ nguồn gốc. Trong giai đoạn chuẩn bị sẽ tiến hành di chuyển mộ xây.

Trong phạm vi ranh giới các lô đất thực hiện dự án không có các mương nước và cột điện, do vậy dự án không có hoạt động hoàn trả kênh mương và hoàn trả lưới điện.

*Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án “Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất đầu giá quyền sử dụng đất ở tại khu Đồng Dư, khu Mái Sầu Thôn Trì và khu Đồng Rì - Bờ Vả, thôn Nội, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức”*



**Hình 1. 2. Hình ảnh hiện trạng khu đất thực hiện dự án**

#### **b. Hiện trạng hạ tầng kỹ thuật xung quanh dự án**

##### *\* Hệ thống giao thông*

Các ô đất phân lô của dự án được quy hoạch sát các tuyến đường bê tông liên thôn, liên xã rộng 5-7m. Ngoài ra dự án gần các tuyến đường lớn như: đường ĐT429, ĐT419, quốc lộ 21A. Do vậy thuận lợi cho việc vận chuyển nguyên vật liệu và giao thương giữa các vùng.

##### *\* Hiện trạng cấp nước:*

Hiện tại, khu vực xã Thượng Lâm chưa có hệ thống cấp nước sạch. Các hộ dân trên địa bàn xã phải tự khoan giếng để cấp nước phục vụ cho các hoạt động hằng ngày.

*\* Hệ thống điện:* Hiện tại dọc theo các tuyến đường bê tông tiếp giáp với các lô đất của dự án do UBND xã Thượng Lâm quản lý đã có sẵn hệ thống cột điện và đường dây 22kV xã Thượng Lâm xuất phát từ trạm 110kV Mỹ Đức, do Công ty Điện lực Mỹ Đức quản lý. Do vậy dự án không phải xây dựng hạ tầng cấp điện. Khi các hộ dân



*Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án "Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất đầu giá quyền sử dụng đất ở tại khu Đồng Dư, khu Mát Sau Thôn Trì và khu Đồng Rì - Bờ Vả, thôn Nội, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức"*

trùng đầu giá QSD đất về xây dựng nhà ở, UBND xã Thượng Lâm sẽ có văn bản xin thỏa thuận đầu nối điện với Công ty Điện lực Mỹ Đức để các hộ dân thuộc dự án được triển khai đầu nối điện theo quy định.

\* *Hệ thống liên lạc*: Khu vực đã được cung cấp dịch vụ điện thoại trong nước - quốc tế, cáp quang internet, truyền hình vệ tinh số,...

\* *Thoát nước thải, thoát nước mưa*: Các lô đất được quy hoạch sát các tuyến đường bê tông hiện trạng, dọc theo các tuyến đường đã có hệ thống cống thoát nước hoàn chỉnh là cống BTCT D600, hiện tại sử dụng chung giữa thoát nước mưa và thoát nước thải. Thoát tự chảy về khu vực kênh Quán Quốc sau đó thoát về sông Đáy.

- Nguồn tiếp nhận nước thải của dự án: Nước thải từ dự án được chảy ra hệ thống cống thoát nước chung của khu vực sau đó chảy ra kênh Quán Quốc và tiếp tục chảy ra nguồn tiếp nhận cuối cùng là Sông Đáy.

- Hiện trạng thu gom rác thải: Hiện tại, xã Thượng Lâm đã có điểm tập kết rác thải tập trung. Việc thu gom rác thải của xã được thực hiện thông qua tổ đội vệ sinh của xã. Rác thải được thu gom 2 ngày/lần bằng các xe chuyên dụng thu gom rác. Rác thải sau đó được vận chuyển đến điểm tập kết trung chuyển rác của xã Thượng Lâm sau đó chuyển giao cho đơn vị có đủ chức năng vận chuyển đi xử lý theo quy định.

#### **\* Đánh giá sự phù hợp của địa điểm dự án**

Dự án nằm trên địa bàn xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức phù hợp với quy hoạch xây dựng huyện Mỹ Đức theo Quyết định số: 4465/QĐ-UBND ngày 27/8/2014 của UBND thành phố Hà Nội. Khu vực thực hiện dự án nằm trên khu vực đô thị tại xã Thượng Lâm nên vị trí thực hiện dự án phù hợp với quy hoạch sử dụng đất cũng như mục tiêu phát triển của địa phương.

Hệ thống giao thông đối ngoại rất thuận lợi để đi lại và kết nối các khu vực xung quanh nhờ tuyến đường tỉnh ĐT429, ĐT419, quốc lộ 21A và trục đường xã Thượng Lâm;

Khu vực thực hiện dự án nằm gần khu vực tập trung dân cư và tiếp giáp tuyến đường liên thôn, liên xã đã được xây dựng sẵn hệ thống hạ tầng cấp điện, thông tin, rãnh thoát nước nên thuận lợi cho hoạt động của dự án;

Khu vực quy hoạch thuận lợi cho công tác đầu tư xây dựng, hiện trạng phải di chuyển không đáng kể, đất quy hoạch là đất ruộng do UBND xã Thượng Lâm quản lý do vậy không phải đền bù.

Nhìn chung, địa điểm thực hiện dự án là phù hợp với quy hoạch chung của khu vực và các chính sách nhà nước của tỉnh và của huyện.

Dự án là động lực phát triển, góp phần từng bước chuyển đổi cơ cấu kinh tế - xã

*Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án "Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất đấu giá quyền sử dụng đất ở tại khu Đồng Dư, khu Mái Sau thôn Trì và khu Đồng Rì - Bờ Vả, thôn Nội, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức"*

hội của địa phương, tạo động lực phát triển cho khu vực về lĩnh vực nhà ở, giảm sức ép về hạ tầng kỹ thuật đối với các khu dân cư hiện trạng, là cơ hội để cơ cấu lại quỹ đất xây dựng một cách hợp lý và thống nhất với định hướng quy hoạch toàn khu vực.

#### **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**

Giúp hình thành khu dân cư mới có hạ tầng kỹ thuật hoàn chỉnh để đấu giá quyền sử dụng đất nhằm khai thác hiệu quả quỹ đất hiện có, bổ sung quỹ đất ở tại địa phương.

**b. Loại hình:** Xây dựng hạ tầng kỹ thuật đấu giá quyền sử dụng đất

**c. Quy mô công suất:** Tổng diện tích đất thực hiện dự án khoảng 16.685,4m<sup>2</sup> trong đó:

+ Khu Đồng Dư thôn Trì với diện tích 2.956,2m<sup>2</sup>;

+ Khu Mái Sau thôn Trì với diện tích 3.187,3m<sup>2</sup>;

+ Khu Đồng Rì - Bờ Vả, thôn Nội với diện tích 10.541,9m<sup>2</sup>.

##### **d. Công nghệ sản xuất**

Loại hình của dự án là: Xây dựng hạ tầng kỹ thuật đấu giá quyền sử dụng đất. Sau khi bán đất, công trình sẽ được bàn giao lại cho UBND xã Thượng Lâm quản lý. Các hộ dân xây dựng tại dự án sẽ phải tự liên hệ với Phòng quản lý đô thị thuộc UBND huyện Mỹ Đức để xin phép xây dựng. Do vậy, dự án không có công nghệ sản xuất vận hành.

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

##### **1.2.1. Liệt kê các hạng mục công trình của dự án**

**Bảng 1.2. Các chỉ tiêu quy hoạch sử dụng đất của dự án**

TT	Loại đất	Đơn vị	Khối lượng	Tỷ lệ (%)
<b>I</b>	<b>Hạng mục chính</b>			
1	Đất phân lô thuộc khu Đồng Dư thôn Trì	m <sup>2</sup>	2.819,4	95
2	Đất phân lô thuộc khu Mái Sau thôn Trì	m <sup>2</sup>	2.749,4	86
3	Đất phân lô thuộc khu Đồng Rì - Bờ Vả, thôn Nội	m <sup>2</sup>	8.427,2	80
<b>II</b>	<b>Hạng mục phụ trợ</b>			
1	Đất hạ tầng kỹ thuật (giao	m <sup>2</sup>	136,8	5



Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án "Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất đấu giá quyền sử dụng đất ở tại khu Đồng Dư, khu Mái Sau Thôn Trì và khu Đồng Rí - Bờ Và, thôn Nội, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức"

	thông) thuộc khu Đồng Dư thôn Trì			
2	Đất hạ tầng kỹ thuật (giao thông) thuộc khu Mái Sau thôn Trì	m <sup>2</sup>	437,9	14
3	Đất hạ tầng kỹ thuật (giao thông) thuộc khu Đồng Rí - Bờ Và, thôn Nội	m <sup>2</sup>	2.114,7	20
<b>III</b>	<b>Hạng mục bảo vệ môi trường</b>			
1	Hệ thống cống thoát nước mưa	Hệ thống	1	
2	Hệ thống cống thoát nước thải	Hệ thống	1	
3	Hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 15m <sup>3</sup> /ngày.đêm thuộc khu Đồng Dư thôn Trì	Hệ thống	1	
4	Hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 15m <sup>3</sup> /ngày.đêm thuộc khu Mái Sau thôn Trì	Hệ thống	1	
5	Hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 40m <sup>3</sup> /ngày.đêm thuộc khu Đồng Rí - Bờ Và, thôn Nội	Hệ thống	1	
	<b>Tổng</b>		<b>16.685,4</b>	<b>100</b>

## 1.2.2. Mô tả chi tiết các hạng mục công trình

### 1.2.2.1. Các hạng mục công trình chính

#### \* Đất phân lô và thuộc khu Đồng Dư thôn Trì

- Tổng diện tích khu Đồng Dư thôn Trì là 2.956,2m<sup>2</sup>, trong đó diện tích phân lô đấu giá là: 2.819,4m<sup>2</sup>, được chia thành 19 lô đất có diện tích từ 131,6m<sup>2</sup> ÷ 171m<sup>2</sup>/lô, mật độ xây dựng tại các lô đất từ 74,4 ÷ 83,7%, tầng cao tối đa 05 tầng. Các chỉ tiêu kỹ thuật của mỗi lô đất cụ thể tại Bảng 1.3.

**Bảng 1.4. Bảng chỉ tiêu quy hoạch kiến trúc tại khu Đồng Dư thôn Trì**

Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án "Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất đầu giá quyền sử dụng đất ở tại khu Đồng Dư, khu Mái Sau Thôn Trì và khu Đồng Rì - Bờ Và, thôn Nội, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức"

STT	KÍ HIỆU LÔ ĐẤT	GHI CHÚ	DIỆN TÍCH ĐẤT (M <sup>2</sup> )	MẬT ĐỘ XÂY DỰNG (%)	DIỆN TÍCH XÂY DỰNG (M <sup>2</sup> )	TẦNG CAO (TẦNG)	DIỆN TÍCH SÀN (M <sup>2</sup> )	HỆ SỐ SỬ DỤNG ĐẤT (DIỆN TÍCH SÀN/ DIỆN TÍCH LÔ ĐẤT) (LẦN)
A	ĐẤT ĐẦU GIÁ		2819,4					
1	1		171,0	75,8	129,6	≤ 5	648,0	3,8
2	2		153,9	79,2	121,9	≤ 5	609,5	4,0
3	3		153,1	79,4	121,6	≤ 5	608,0	4,0
4	4		146,5	80,7	118,2	≤ 5	591,0	4,0
5	5		145,7	80,9	117,9	≤ 5	589,5	4,0
6	6		150,6	79,9	120,3	≤ 5	601,5	4,0
7	7		149,8	80,0	119,8	≤ 5	599,0	4,0
8	8		149,0	80,2	119,5	≤ 5	597,5	4,0
9	9		178,1	74,4	132,5	≤ 5	602,5	3,7
10	10		160,0	78,0	124,8	≤ 5	624,0	3,9
11	11		141,7	81,7	116,8	≤ 5	579,0	4,1
12	12		141,4	81,7	116,5	≤ 5	577,5	4,1
13	13		140,4	81,9	116,0	≤ 5	575,0	4,1
14	14		139,5	82,1	114,5	≤ 5	572,5	4,1
15	15		138,5	82,3	114,0	≤ 5	570,0	4,1
16	16		136,7	82,7	113,1	≤ 5	565,5	4,1
17	17		134,1	83,2	111,6	≤ 5	558,0	4,2
18	18		131,6	83,7	110,1	≤ 5	550,5	4,2
19	19		157,8	78,4	123,7	≤ 5	618,5	3,9
B	ĐẤT GIAO THÔNG		136,8			≤ 5		
1	ĐƯỜNG BÊ TÔNG		136,8		136,8			
	TỔNG DIỆN TÍCH		2956,2		2396,2		11297,0	

**\* Đất phân lô thuộc khu Mái Sau thôn Trì**

- Tổng diện tích khu Mái Sau thôn Trì là 3.187,3m<sup>2</sup>, trong đó diện tích phân lô đầu giá là: 2.749,4m<sup>2</sup>, được chia thành 23 lô đất có diện tích từ 93,2m<sup>2</sup> ÷ 147,6m<sup>2</sup>/lô, mật độ xây dựng tại các lô đất từ 80,5 ÷ 96,8%, tầng cao tối đa 05 tầng. Các chỉ tiêu kỹ thuật của mỗi lô đất cụ thể tại Bảng 1.5:

**Bảng 1.6. Bảng chỉ tiêu quy hoạch kiến trúc tại khu Mái Sau thôn Trì**



Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án "Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất đầu giá quyền sử dụng đất ở tại khu Đồng Du, khu Mái Sầu Thôn Trì và khu Đồng Rì - Bờ Và, thôn Nội, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức"

STT	KÍ HIỆU LÔ ĐẤT	GHI CHÚ	DIỆN TÍCH ĐẤT (M <sup>2</sup> )	MẬT ĐỘ XD (%)	DIỆN TÍCH XÂY DỰNG ( M <sup>2</sup> )	TẦNG CAO (TẦNG)	DIỆN TÍCH SÀN ( M <sup>2</sup> )	HỆ SỐ SỬ DỤNG ĐẤT (DIỆN TÍCH SÀN/ DIỆN TÍCH LÔ ĐẤT) (LẦN)
A	ĐẤT ĐẦU GIÁ		2748,4					
1	1		139,1	82,2	114,3	≤ 5	571,5	4,1
2	2		106,7	88,7	94,6	≤ 5	473,0	4,4
3	3		106,4	88,7	94,4	≤ 5	472,0	4,4
4	4		111,8	87,6	97,9	≤ 5	489,5	4,4
5	5		139,7	82,1	114,7	≤ 5	573,5	4,1
6	6		146,8	80,8	118,3	≤ 5	591,5	4,0
7	7		136,1	82,0	112,7	≤ 5	563,5	4,1
8	8		111,8	87,6	97,9	≤ 5	489,5	4,4
9	9		110,7	87,9	97,3	≤ 5	486,5	4,4
10	10		110,7	87,9	97,3	≤ 5	486,5	4,4
11	11		110,7	87,9	97,3	≤ 5	486,5	4,4
12	12		110,7	87,9	97,3	≤ 5	486,5	4,4
13	13		110,7	87,9	97,3	≤ 5	486,5	4,4
14	14		115,6	86,9	100,5	≤ 5	502,5	4,3
15	15		106,2	89,0	93,6	≤ 5	468,0	4,4
16	16		102,2	89,8	91,6	≤ 5	458,0	4,5
17	17		112,7	87,5	98,6	≤ 5	493,0	4,4
18	18		103,8	89,2	92,6	≤ 5	493,0	4,5
19	19		93,2	96,8	90,2	≤ 5	451,0	4,8
20	20		140,8	81,8	115,2	≤ 5	576,0	4,1
21	21		144,5	81,1	117,2	≤ 5	586,0	4,1
22	22		131,9	83,6	110,3	≤ 5	551,5	4,2
23	23		147,8	80,5	118,8	≤ 5	594,0	4,0
B	ĐẤT GIAO THÔNG		437,9			≤		
I	ĐƯỜNG BÊ TÔNG		437,9		437,9			
	TỔNG DIỆN TÍCH		3187,3		2797,8		11799,5	

**\* Đất phân lô thuộc khu Đồng Rì - Bờ Và, thôn Nội**

- Tổng diện tích khu Đồng Rì - Bờ Và, thôn Nội là 10.541,9m<sup>2</sup>, trong đó:

+ Diện tích phân lô đầu giá là: 8.427,2m<sup>2</sup>, được chia thành 23 lô đất có diện tích từ 100,3m<sup>2</sup> ÷ 163,5m<sup>2</sup>/lô, mật độ xây dựng tại các lô đất từ 77,3 ÷ 89,9%, tầng cao tối đa 05 tầng. Các chỉ tiêu kỹ thuật của mỗi lô đất cụ thể tại Bảng 1.7:

**Bảng 1.8. Bảng chỉ tiêu quy hoạch kiến trúc tại khu Đồng Rì - Bờ Và, thôn Nội**

Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án "Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất đầu giá quyền sử dụng đất ở tại khu Đồng Dư, khu Mái Sầu Thôn Trại và khu Đồng Rì - Bờ Vả, thôn Nội, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức"

STT	KÍ HIỆU LÔ ĐẤT	DIỆN CHỖ	DIỆN TÍCH ĐẤT (M <sup>2</sup> )	MẬT ĐỘ XÂY DỰNG (N)	DIỆN TÍCH XÂY DỰNG (M <sup>2</sup> )	TẦNG CAO (TẦNG)	DIỆN TÍCH SÀN (M <sup>2</sup> )	HỆ SỐ SỬ DỤNG ĐẤT (DIỆN TÍCH SÀN/ DIỆN TÍCH LÔ ĐẤT) (A <sub>n</sub> )
A	ĐẤT ĐẦU GIÁ		849,2					
1	1		128,8	86,1	110,0	≤ 5	330,0	4,3
2	2		124,6	85,8	108,1	≤ 5	319,5	4,3
3	3		124,6	85,8	108,1	≤ 5	319,5	4,3
4	4		124,6	85,8	108,2	≤ 5	319,0	4,3
5	5		124,6	85,8	108,1	≤ 5	319,5	4,3
6	6		124,6	85,7	108,0	≤ 5	319,0	4,3
7	7		124,2	85,1	105,8	≤ 5	319,0	4,3
8	8		124,1	85,2	106,7	≤ 5	318,5	4,3
9	9		124,6	85,8	108,5	≤ 5	319,5	4,3
10	10		127,0	79,4	121,0	≤ 5	300,0	4,0
11	11		125,3	86,4	108,2	≤ 5	301,0	4,3
12	12		124,7	81,1	98,9	≤ 5	496,5	4,4
13	13		118,9	81,2	98,5	≤ 5	428,0	4,4
14	14		111,2	81,8	97,8	≤ 5	468,0	4,4
15	15		110,8	81,2	97,1	≤ 5	462,5	4,4
16	16		109,8	80,8	96,6	≤ 5	450,0	4,4
17	17		109,0	80,2	96,1	≤ 5	444,5	4,4
18	18		107,7	80,4	95,5	≤ 5	419,0	4,4
19	19		107,2	80,8	94,9	≤ 5	411,5	4,4
20	20		111,5	81,1	98,7	≤ 5	428,5	4,4
21	21		106,6	80,3	102,4	≤ 5	410,0	4,3
22	22		102,8	80,4	104,9	≤ 5	421,0	4,3
23	23		106,3	80,8	103,0	≤ 5	430,0	4,2
24	24		105,7	80,7	103,3	≤ 5	418,5	4,2
25	25		107,1	80,8	103,8	≤ 5	420,5	4,2
26	26		107,5	80,5	103,7	≤ 5	419,9	4,2
27	27		106,5	80,7	103,1	≤ 5	416,5	4,2
28	28		104,6	80,6	100,1	≤ 5	410,5	4,3
29	29		103,3	80,3	100,2	≤ 5	409,0	4,3
30	30		121,6	80,7	104,3	≤ 5	421,0	4,3
31	31		105,0	80,6	94,7	≤ 5	411,5	4,4
32	32		106,8	80,6	94,9	≤ 5	413,0	4,4
33	33		106,6	80,7	94,9	≤ 5	413,0	4,4
34	34		106,8	80,7	94,9	≤ 5	413,0	4,4
35	35		105,6	80,6	92,9	≤ 5	408,5	4,4
36	36		100,8	80,6	94,8	≤ 5	413,0	4,4
37	37		107,1	80,6	94,9	≤ 5	414,5	4,4
38	38		111,1	81,8	95,5	≤ 5	440,5	4,4
39	39		112,8	81,4	98,7	≤ 5	420,5	4,4
40	40		94,8	79,6	103,3	≤ 5	411,5	4,3
41	41		105,5	71,3	126,4	≤ 3	630,0	3,0
42	42		100,0	80,4	100,0	≤ 5	420,0	4,3
43	43		110,5	80,7	101,8	≤ 5	406,0	4,3
44	44		115,8	80,6	100,8	≤ 5	400,5	4,3
45	45		115,0	81,0	100,1	≤ 5	408,5	4,4
46	46		114,4	81,1	99,9	≤ 5	408,0	4,4
47	47		114,0	81,2	98,4	≤ 5	407,0	4,4
48	48		110,8	81,2	98,2	≤ 5	406,0	4,4
49	49		110,4	81,3	98,0	≤ 5	406,0	4,4
50	50		113,1	81,4	98,8	≤ 5	410,0	4,4
51	51		112,8	81,3	98,6	≤ 5	409,0	4,4
52	52		112,5	81,5	98,4	≤ 5	409,0	4,4
53	53		112,2	81,8	98,3	≤ 5	419,5	4,4
54	54		111,7	81,7	98,0	≤ 5	408,0	4,4
55	55		112,8	81,2	98,9	≤ 5	410,0	4,4
56	56		100,8	80,9	100,5	≤ 5	410,5	4,3
57	57		115,1	81,0	100,1	≤ 5	408,5	4,3
58	58		110,8	81,2	99,9	≤ 5	408,5	4,4
59	59		107,5	80,6	94,8	≤ 5	411,0	4,4
60	60		107,2	80,9	96,9	≤ 5	416,5	4,4
61	61		106,8	80,6	94,8	≤ 5	411,0	4,4
62	62		105,2	80,8	94,3	≤ 5	411,5	4,4
63	63		105,4	80,3	92,3	≤ 5	401,5	4,3
64	64		105,8	80,8	94,3	≤ 5	416,0	4,4
65	65		100,8	80,8	90,5	≤ 5	403,5	4,3
66	66		101,8	80,6	91,3	≤ 5	408,5	4,3
67	67		100,8	80,6	90,9	≤ 5	402,5	4,3
68	68		101,0	80,8	90,7	≤ 5	403,5	4,3
69	69		102,4	80,9	91,8	≤ 5	406,0	4,3
70	70		100,1	80,2	92,9	≤ 5	404,5	4,3
71	71		101,3	80,2	92,2	≤ 5	401,0	4,3
72	72		101,8	80,8	94,8	≤ 5	416,0	4,4
73	73		100,3	80,0	90,2	≤ 5	401,0	4,3
B	ĐẤT GIAO THÔNG		2114,7					
1	SƯNG HỒ TỔNG		2114,7		2514,7			
	TỔNG DIỆN TÍCH		10941,9		8418,1		90617,0	



#### **1.2.2.2. Các hạng mục công trình phụ trợ**

##### **\* Đất hạ tầng kỹ thuật thuộc khu Đồng Dư thôn Trì**

Bao gồm hệ thống hạ tầng chiếu sáng, giao thông, cây xanh.

Diện tích đất giao thông hạ tầng kỹ thuật thuộc khu Đồng Dư thôn Trì là  $136,8\text{m}^2$ , khu Mái Sau thôn Trì là  $437,9\text{m}^2$ , khu Đồng Rí - Bờ Và, thôn Nội là  $2.114,7\text{m}^2$ .

##### **a. Đường giao thông nội bộ**

\* Quy mô xây mới các tuyến đường nội bộ: Tổng diện tích các tuyến đường giao thông nội bộ trong ranh giới quy hoạch khoảng  $L = 2.689,4\text{m}^2$ , trong đó:

- Khu Đồng Dư thôn Trì: Xây mới các tuyến đường bên cạnh các lô đất số 10 và số 19. Diện tích đường bê tông xi măng xây mới là  $136,8\text{m}^2$ , bề rộng đường từ  $2 \times 5,82\text{m}$ .

- Khu Mái Sau thôn Trì: Xây mới tuyến đường giúp kết nối các lô đất số 6 ÷ lô số 13 và lô số 22, 23 trong khu dân cư của Mái Sau với tuyến đường bê tông hiện hữu phía trước dự án.

+ Diện tích đường bê tông xi măng xây mới là  $158,3\text{m}^2$ . Chiều rộng mặt đường  $B=3\text{m}$ . Chiều dài  $51,2\text{m}$ ;

+ Diện tích vỉa hè xây mới tiếp giáp với tuyến đường bê tông xi măng hiện hữu cạnh dự án là  $279,6\text{m}^2$ . Chiều rộng vỉa hè  $B_{vh}=2,5\text{m}$ .

- Khu Đồng Rí - Bờ Và:

+ Diện tích đường bê tông xi măng xây mới là  $1.536,3\text{m}^2$ . Chiều rộng mặt đường  $B=3\text{m}$ . Tổng chiều dài  $512,1\text{m}$ ;

+ Diện tích vỉa hè xây mới nằm trong ranh giới dự án tiếp giáp với tuyến đường bê tông xi măng hiện hữu cạnh dự án là  $578,4\text{m}^2$ . Chiều rộng vỉa hè  $B_{vh}=2 \times 2,5\text{m}=5\text{m}$ .

+ Các lô đất thuộc khu Đồng Rí - Bờ Và tiếp giáp với tuyến đường bê tông liên thôn có bề rộng là  $7\text{m}$ . Thực hiện mở rộng tuyến đường bê tông hiện hữu tiếp giáp với dự án, mỗi bên mở rộng thêm  $1\text{m}$  mặt đường. Bề rộng mặt đường sau khi mở rộng là  $9\text{m}$ , bề rộng vỉa hè mỗi bên là  $2,5\text{m}$ .

##### **\* Phương án thiết kế**

- Cấp thiết kế của đường: Cấp B Theo (TCVN 10380:2014)

- Vận tốc thiết kế:  $20\text{km/h}$

##### **\* Kết cấu cho các tuyến đường**

- Loại kết cấu áo đường: Áo đường cứng bê tông xi măng đá  $2 \times 4$  M250 dày  $20\text{cm}$ .

- Tải trọng trục tính toán tiêu chuẩn thiết kế áo đường: Trục đơn xe ô tô  $P=6\text{kN}$ .

*Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án "Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất đầu giá quyền sử dụng đất ở tại khu Đồng Du, khu Mái Sau Thôn Trì và khu Đồng Ri - Bờ Vả, thôn Nội, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức"*

- Mặt bằng tuyến: Thiết kế mặt bằng tuyến của dự án gồm các tuyến đường nội bộ, tuân thủ bản vẽ Quy hoạch giao thông và bản vẽ chỉ giới đường đỏ.

- Thiết kế mặt cắt ngang các tuyến đường: Các mặt cắt ngang thiết kế có độ dốc ngang phân xe chạy  $i=2\%$ . Cấp áo đường bê tông xi măng.

\* **Thiết kế kết cấu mặt đường:**

- BTXM mặt đường đá 2x4 M250 dày 20cm;

- Lớp giấy dầu cách ly

- Lớp cấp phối đá dăm loại 1 dày 20cm;

- Lớp đất đắp K95 dày 30cm.

\* **Kết cấu vỉa hè:**

+ Vỉa hè dốc ngang về phía lòng đường  $i_{vh}=2,0\%$ .

+ Hè đường được lát gạch Block tự chèn trên lớp đệm cát vàng dày 10cm.

+ Trên vỉa hè bố trí trồng cây xanh bóng mát, nhóm cây bóng mát có tán lá rộng như sấu, bằng lăng, hoa sữa, phượng vĩ, bang đài loan, dáng hương, v.v. Kích thước hố 1,2x1,2m. Khoảng cách các hố từ 5÷10m. Đường kính gốc cây khoảng 15 ÷ 35cm. Chiều cao tối thiểu cây xanh lớn hơn 3m.

+ Bó vỉa dùng loại Bê tông xi măng kiểu vát thuận tiện cho việc dắt xe từ đường lên vỉa hè. Cao độ mặt bó vỉa cao hơn cao độ mặt đường hoàn thiện (10+15)cm.

+ Rãnh tam giác bê tông xi măng rộng (25÷30)cm, dốc về phía cửa thu.

- Đoạn giao cắt ngã ba, ngã tư giao với đường ngang không trồng cây để không bị hạn chế tầm nhìn xe chạy, tạo độ an toàn trên tuyến.

\* **Hệ thống biển báo hiệu giao thông**

- Lắp đặt các biển báo hiệu giao thông, kẻ các vạch phân làn đường, vạch tim đường theo quy định của tiêu chuẩn báo hiệu đường bộ QCVN41: 2019/BGTVT.

- Tại các nút giao bố trí các biển báo chỉ dẫn theo quy chuẩn báo hiệu đường bộ.

- Trên mặt đường bố trí các vạch kẻ đường (vạch tim, vạch dành cho người đi bộ v.v.) theo quy định.

\* **Quy hoạch kiến trúc cảnh quan**

Các lô đất thuộc đất ở nông thôn, chiều cao công trình không chế tối đa 5 tầng, mật độ xây dựng trong từng thửa đất tối đa 96,8%.

Kiến trúc công trình kiểu nhà ở nông thôn Việt Nam phù hợp với phong tục tập quán của nhân dân địa phương.

Bố trí cây xanh cảnh quan trong khuôn viên đất đảm bảo môi trường sống xanh sạch.



## **b. Hệ thống chiếu sáng**

- + Tất cả các tuyến đường trong khu dân cư đều được thiết kế điện chiếu sáng.
- + Nguồn cấp điện cho chiếu sáng được hệ thống điện lưới quốc gia đã có sẵn dẫn tới tận chân dự án.
- + Sử dụng loại đèn có phân bố ánh sáng bán rộng (Imax nằm trong khoảng từ 0-650). Đèn chiếu sáng sử dụng loại đèn LED có tuổi thọ cao và để tiết kiệm điện năng
- + Cột đèn chiếu sáng: Sử dụng cột đèn dạng cột thép tròn côn cao 9m, cần đèn cao 2m có độ vươn 1,5m.
- + Cấp ngầm chiếu sáng được lồng trong ống nhựa xoắn HDPE, được chôn dưới đất ở độ sâu 1m so với mặt đường, 0,7m so với vỉa hè.
- + Đặt tủ điều khiển chiếu sáng tự động, đóng ngắt chế độ 1:3 ở đầu mạng lưới điện chiếu sáng. Hệ thống điều khiển chế độ đèn hoạt động được cả bằng tay. Chế độ tự động được hoạt động theo 2 chế độ ngày và đêm.

### **1.2.2.3. Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường**

#### **a. Hệ thống thu gom và thoát nước mưa**

- Hệ thống thoát nước mưa, nước thải được thiết kế riêng hoàn toàn;
- Mạng lưới thoát nước mưa:
  - + Đối với khu Đồng Dư: Tận dụng các rãnh thoát nước mưa B600, dài 125m hiện trạng đã được xây dựng dọc theo các tuyến đường bê tông hiện hữu.
  - + Đối với khu Mái Sau: Tận dụng các rãnh thoát nước mưa B600, dài 190m hiện trạng đã được xây dựng dọc theo các tuyến đường bê tông hiện hữu.
  - + Đối với khu Đồng Rì - Bờ Vả: Tại các đoạn giao nối, sang đường xây dựng thêm các đoạn rãnh B600 để kết nối các tuyến nước mưa xung quanh các lô đất, sử dụng rãnh xây nắp đan chìm dưới mặt đường.

Tổng chiều dài cống thoát nước mưa B600 hiện hữu là 105m, tổng chiều dài rãnh thoát nước mưa B600 xây dựng mới là 316m. Tổng số hố ga là 9 hố.

- Lưu vực và hướng thoát nước mưa: Hướng dốc địa hình khu vực quy hoạch là từ phía Đông sang Tây nên nước mặt trong khu đất sau khi lắng cặn tại các hố ga sẽ chảy theo các rãnh thoát nước mưa hiện hữu chạy dọc theo các tuyến đường bê tông xung quanh dự án tập trung về kênh Quán Quốc sau đó thoát ra Sông Đáy.

- Điểm xả nước mưa: dự án tận dụng rãnh thoát nước mưa hiện hữu đã xây dựng trên các tuyến đường bê tông tiếp giáp dự án, nước mưa từ dự án và từ khu vực lân cận được chảy ra kênh Quán Quốc và ra nguồn tiếp nhận cuối cùng là Sông Đáy.

#### **b Hệ thống thu gom và thoát nước thải**

*Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án “Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất đầu giá quyền sử dụng đất ở tại khu Đồng Du, khu Mái Sau Thôn Trì và khu Đồng Rì - Bờ Vả, thôn Nội, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức”*

- Hệ thống thoát nước thải được thiết kế là hệ thống thoát nước riêng hoàn toàn.
- Mạng lưới thoát nước thải sử dụng ống PVC D200 đặt bên dưới rãnh thoát nước mưa. Thiết kế sẵn đầu chờ bằng ống PVC D90.
- Các tuyến rãnh thoát nước thải được thiết kế với độ dốc đảm bảo thoát nước tự chảy với  $i \geq 1/D$ .

**Bảng 1.9. Thống kê các hạng mục của hệ thống thoát nước thải**

TT	Hạng mục công trình	Khối lượng (m)
<b>A</b>	<b>Khu Đồng Du</b>	
1	Ống thoát nước thải PVC D200	135
2	Ống thoát nước thải PVC D90	85
3	Ống thoát nước thải sau xử lý PVC D160	12
<b>B</b>	<b>Khu Mái Sau</b>	
1	Ống thoát nước thải PVC D200	200
2	Ống thoát nước thải PVC D90	30
3	Ống thoát nước thải sau xử lý PVC D160	12
<b>B</b>	<b>Khu Đồng Rì - Bờ Vả</b>	
1	Ống thoát nước thải PVC D200	430
2	Ống thoát nước thải PVC D90	250
3	Ống thoát nước thải sau xử lý PVC D160	10

(Nguồn: Thuyết minh BCNCKT)

\* Phương án đầu nổi và hướng thoát nước thải:

Theo Quyết định số 1170/QĐ-UBND ngày 14/6/2019 của UBND huyện Mỹ Đức về việc phê duyệt điều chỉnh quy hoạch chung xây dựng nông thôn mới xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức đến năm 2030: Nước thải sinh hoạt phát sinh tại Dự án được đưa về Trạm xử lý nước thải tập trung của xã Thượng Lâm (do UBND xã Thượng Lâm quản lý). Tuy nhiên, hiện tại trạm xử lý nước thải tập trung của xã Thượng Lâm chưa được xây dựng, do vậy nước thải tại công trình được thu gom và xử lý theo 2 trường hợp như sau:

- Trường hợp 1: Khi hệ thống thu gom và xử lý nước thải tập trung của xã Thượng Lâm chưa được xây dựng. Nước thải từ các lô đất được thu gom bằng đường ống PVC D200 dẫn về hệ thống xử lý nước thải cục bộ tại mỗi khu.



+ Tại khu Đồng Dư: Xây dựng 01 hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt tập trung công suất 15m<sup>3</sup>/ngày.đêm. Nước thải sau xử lý sẽ được đầu nối vào rãnh thoát nước mưa chung của khu vực trên tuyến đường bê tông hiện hữu tiếp giáp với ranh giới dự án (hiện nay do UBND xã Thượng Lâm quản lý) đi xuyên qua khu Đồng Hội dẫn ra kênh Quán Quốc sau đó thoát ra Sông Đáy.

+ Tại khu Mái Sau: Xây dựng 01 hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt tập trung công suất 15m<sup>3</sup>/ngày.đêm. Nước thải sau xử lý sẽ được đầu nối vào rãnh thoát nước mưa chung của khu vực trên tuyến đường bê tông hiện hữu tiếp giáp với ranh giới dự án (hiện nay do UBND xã Thượng Lâm quản lý) đi xuyên qua khu Đồng Dư và khu Đồng Hội dẫn ra kênh Quán Quốc sau đó thoát ra Sông Đáy.

+ Tại khu Đồng Rì - Bờ Vả: Xây dựng 01 hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt tập trung công suất 40m<sup>3</sup>/ngày.đêm. Nước thải sau xử lý sẽ được đầu nối vào rãnh thoát nước mưa chung của khu vực trên tuyến đường bê tông hiện hữu tiếp giáp với ranh giới dự án (hiện nay do UBND xã Thượng Lâm quản lý) đi xuyên qua thôn Phượng dẫn ra kênh Quán Quốc sau đó thoát ra Sông Đáy.

- Trường hợp 2: Khi hệ thống thu gom và xử lý nước thải nước thải tập trung của xã Thượng Lâm đã được xây dựng thì các trạm xử lý nước thải cục bộ tại mỗi khu sẽ được phá bỏ, hoàn trả lại mặt bằng và lô đất sử dụng làm hệ thống xử lý nước thải sẽ được bán đấu giá quyền sử dụng đất. Nước thải từ các lô đất sẽ được đầu nối trực tiếp từ ống gom PVC D200 vào hệ thống thoát nước thải chung của xã và dẫn về trạm xử lý nước thải tập trung của xã Thượng Lâm để xử lý.

- Tọa độ vị trí xả nước thải của dự án:

+ Tại Khu Đồng Dư: Nước thải sau xử lý được đầu nối vào mương thoát nước phía Tây dự án tại 1 điểm xả, tọa độ: X= 2335327, Y=0588217.

+ Tại Khu Mái Sau: Nước thải sau xử lý được đầu nối vào mương thoát nước phía Nam dự án tại 1 điểm xả, tọa độ: X= 2335327, Y=0588217.

+ Tại Khu Đồng Rì - Bờ Vả: Nước thải sau xử lý được đầu nối vào mương thoát nước phía Bắc dự án tại 1 điểm xả, tọa độ: X= 2335327, Y=0588217.

\* *Hướng thoát nước:*

Hệ thống thoát nước thải được xây dựng riêng với hệ thống thoát nước mưa.

Nước thải thoát theo hướng từ Đông sang Tây chảy dọc theo công thoát nước dẫn về các hệ thống xử lý nước thải tập chung tại mỗi khu đất.

#### **d. Tổ chức không gian kiến trúc - cảnh quan**

Phương án kiến trúc được thiết kế dựa trên cơ sở quy hoạch chung đã được phê duyệt đồng thời mở rộng và phát triển các tuyến không gian đô thị mới nhằm tạo ra

*Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án "Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất đầu giá quyền sử dụng đất ở tại khu Đồng Dư, khu Mái Sau Thôn Trì và khu Đồng Rì - Bờ Vả, thôn Nội, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức"*

một diện mạo đô thị đồng nhất, phù hợp với tổng thể xung quanh và mục tiêu đã đề ra - giải quyết vấn đề nhà ở, cây xanh.

Phương án kiến trúc ưu tiên nhấn mạnh tuyến giao thông hiện trạng sẵn có và quy hoạch tuyến đường mới ít ảnh hưởng, kết nối thuận tiện nhất tới khu dân cư hiện trạng cũng như các tuyến giao thông xung quanh.

Không gian cây xanh và công cộng được thiết kế theo định hướng phát triển đa dạng kết hợp với sự mềm mại của các tuyến giao thông đi qua vừa đạt được hiệu quả thẩm mỹ - khai thác tính mỹ quan của cảnh quan thiên nhiên vừa sử dụng hiệu quả hình dáng đất.

Đọc theo các trục giao thông được bố trí các loại nhà ở liền kề với mật độ cao nhằm tăng hiệu quả kinh tế của dự án. Tại vị trí điểm đầu và điểm cuối các tuyến giao thông mật độ xây dựng nhỏ hơn nhằm tạo ra khoảng mở cần thiết bằng việc xây dựng các công trình công cộng, cây xanh có mật độ xây dựng thấp.

#### **f. Hệ thống xử lý nước thải**

Dự án bao gồm 3 khu: khu Đồng Dư, khu Mái Sau Thôn Trì và khu Đồng Rì - Bờ Vả, thôn Nội. Tại mỗi khu xây dựng 01 hệ thống xử lý nước thải riêng

Hiện tại, khi hệ thống thu gom và xử lý nước thải tập trung của xã Thượng Lâm chưa được đầu tư xây dựng, để đảm bảo nước thải của dự án được xử lý đạt tiêu chuẩn quy định, tại mỗi khu chủ dự án bố trí 01 lô đất để xây dựng 01 hệ thống xử lý nước thải. Vị trí và công suất của các hệ thống xử lý tại mỗi khu như sau:

+ Khu Đồng Dư: xây dựng 01 hệ thống xử lý nước thải, công suất  $15\text{m}^3/\text{ngày.đêm}$ . Vị trí đặt tại lô đất số 1 có diện tích  $171\text{m}^2$ , trong đó, diện tích xây dựng các bể xử lý nước thải là  $50\text{m}^2$ , còn lại là diện tích trồng dải cây xanh cách li.

+ Khu Mái Sau: xây dựng 01 hệ thống xử lý nước thải, công suất  $15\text{m}^3/\text{ngày.đêm}$ . Vị trí đặt tại lô đất số 1. Vị trí đặt tại lô đất số 1 có diện tích  $139,1\text{m}^2$ , trong đó, diện tích xây dựng các bể xử lý nước thải là  $50\text{m}^2$ , còn lại là diện tích trồng dải cây xanh cách li.

+ Khu Đồng Rì - Bờ Vả: xây dựng 01 hệ thống xử lý nước thải, công suất  $40\text{m}^3/\text{ngày.đêm}$ . Vị trí đặt tại lô đất số 11. Vị trí đặt tại lô đất số 1 có diện tích  $115,3\text{m}^2$ , trong đó, diện tích xây dựng các bể xử lý nước thải là  $60\text{m}^2$ , còn lại là diện tích trồng dải cây xanh cách li.

*(Vị trí các hệ thống xử lý nước thải được chi tiết tại bản vẽ đính kèm phụ lục báo cáo).*

- Khi hệ thống thu gom và xử lý nước thải nước thải tập trung của xã Thượng Lâm đã được xây dựng thì các trạm xử lý nước thải cục bộ tại mỗi khu sẽ phá bỏ để



*Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án "Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất đấu giá quyền sử dụng đất ở tại khu Đồng Du, khu Mái Sầu Thôn Trì và khu Đồng Ri - Bờ Vả, thôn Nội, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức"*

hoàn trả lại mặt bằng và lô đất sử dụng làm hệ thống xử lý nước thải sẽ được bán đấu giá quyền sử dụng đất. Nước thải từ các lô đất sẽ được dẫn nối trực tiếp từ ống gom PVC D200 vào hệ thống thoát nước thải chung của xã và dẫn về trạm xử lý nước thải tập trung của xã Thượng Lâm để xử lý.

Hình thức xây dựng: xây ngầm.

- Công nghệ xử lý: công nghệ sinh học.

*(Công nghệ xử lý nước thải chi tiết được trình bày tại mục 3.3.2 của báo cáo).*

### **1.2.3. Các hoạt động của Dự án**

Các hoạt động của dự án bao gồm:

+ Hoạt động san nền, giải phóng mặt bằng (di chuyển các mộ xây).

+ Hoạt động thi công xây dựng hạ tầng kỹ thuật: giao thông, chiếu sáng, thoát nước thải.

+ Hoạt động phân lô, đấu giá quyền sử dụng đất.

+ Hoạt động vận hành dự án chỉ bao gồm hoạt động hoạt động bảo trì hệ thống thoát nước, giao thông, cây xanh, xử lý nước thải.

Loại hình của dự án là: Xây dựng hạ tầng kỹ thuật đấu giá quyền sử dụng đất. Sau khi bán đất, công trình sẽ được bàn giao lại cho UBND xã Thượng Lâm quản lý. Các hộ dân xây dựng tại dự án sẽ phải tự liên hệ với Phòng quản lý đô thị thuộc UBND huyện Mỹ Đức để xin phép xây dựng.

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

- Loại hình của dự án là: Xây dựng hạ tầng kỹ thuật đấu giá quyền sử dụng đất. Sau khi bán đất, công trình sẽ được bàn giao lại cho UBND xã Thượng Lâm quản lý. Các hộ dân xây dựng tại dự án sẽ phải tự liên hệ với Phòng quản lý đô thị thuộc UBND huyện Mỹ Đức để xin phép xây dựng. Do vậy, dự án không có công nghệ sản xuất, vận hành.

Tuy nhiên, hoạt động vận hành dự án không tránh khỏi phát sinh các chất ô nhiễm gây tác động xấu tới môi trường như:

+ Bụi, khí thải: phát sinh từ hoạt động vận chuyển của các phương tiện ra vào dự án

+ Nước thải sinh hoạt từ các lô đất;

+ Rác thải sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại

Tuy nhiên, toàn bộ các chất thải phát sinh đều được xử lý triệt để trước khi thoát ra ngoài môi trường. Chi tiết các biện pháp xử lý trình bày tại chương III của báo cáo.

*Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án "Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất đầu giá quyền sử dụng đất ở tại khu Đồng Dư, khu Mái Sau Thôn Trì và khu Đồng Ri - Bờ Và, thôn Nội, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức"*

- Đánh giá về các hạng mục công trình: Hoạt động của dự án làm phát sinh bụi, rác thải, nước thải. Tuy nhiên, song song với hoạt động vận hành, chủ dự án xây dựng 03 hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt tập trung tại các khu đất và giao lại cho UBND xã Thượng Lâm quản lý. Việc xây dựng hệ thống xử lý nước thải sẽ giúp thu gom, xử lý triệt để toàn bộ nước thải phát sinh, đảm bảo theo quy định của Luật bảo vệ môi trường.

Ngoài ra, UBND xã Thượng Lâm, khi dự án đi vào hoạt động, sẽ có trách nhiệm quản lý, vận hành, yêu cầu các hộ dân thực hiện quản lý rác thải phát sinh theo đúng quy định.

*(Chi tiết quy mô, công nghệ các hạng mục công trình bảo vệ môi trường được trình bày tại chương III của báo cáo).*

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

#### **1.3.1. Nguyên, nhiên, vật liệu phục vụ giai đoạn thi công xây dựng; nguồn cung cấp điện, nước**

##### **a. Nhu cầu nguyên vật liệu**

Khối lượng nguyên vật liệu phục vụ giai đoạn xây dựng dự án cụ thể như sau:

**Bảng 1.10. Nhu cầu nguyên vật liệu chính phục vụ thi công dự án**

STT	Nguyên vật liệu	Khối lượng (m <sup>3</sup> )	Tỷ trọng	Trọng lượng (tấn)
1	Bê tông nhựa	410,5	1,6 tấn/ m <sup>3</sup>	656,8
2	Bê tông xi măng thương phẩm	15.902,77	2,2 tấn/m <sup>3</sup>	34.986,09
3	Cát	2.312,40	1,2 tấn/ m <sup>3</sup>	2.774,88
4	Thép (kg)	19.618,52	-	19,8324
5	Gạch (viên)	516.312,04	1,6 kg/viên	439,4464
8	Đá dăm loại I	353,8	1,6 tấn/ m <sup>3</sup>	566,08
9	Đá dăm loại II	438,95	1,55 tấn/ m <sup>3</sup>	680,38
10	Gạch Block (viên)	72.213	4 kg/viên	288,85
11	Bô vữa (viên)	890	140 kg/viên	124,6
12	Sơn (kg)	22,3	-	0,022
13	Que hàn	-	-	1,96



Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án "Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất đấu giá quyền sử dụng đất ở tại khu Đồng Du, khu Mái Sầu Thôn Trì và khu Đồng Rí - Bờ Và, thôn Nội, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức"

STT	Nguyên vật liệu	Khối lượng (m <sup>3</sup> )	Tỷ trọng	Trọng lượng (tấn)
14	Vật liệu khác	-	-	1.565,85
<b>Tổng</b>				<b>42.104,8</b>

Nguồn: Thuyết minh dự án đầu tư

**\* Nguồn cung cấp nguyên vật liệu và tuyến đường vận chuyển**

- *Nguồn cung cấp nguyên vật liệu:* Các nguyên vật liệu sắt, thép, xi măng, sơn, cát,... được lấy từ đại lý trên địa bàn huyện Mỹ Đức và các huyện lân cận.

- *Tuyến đường vận chuyển nguyên vật liệu:* nguyên vật liệu được vận chuyển qua các tuyến đường: đường QL21A, đường ĐT 429, đường ĐT 419, các đường liên xã xung quanh tới công trường thi công. Quãng đường vận chuyển trung bình khoảng 30 km.

**b. Nhu cầu về điện**

Nguồn cấp điện cho dự án trong giai đoạn xây dựng được lấy từ đường dây 22kV xã Thượng Lâm xuất phát từ trạm 110kV Mỹ Đức. Lượng tiêu thụ điện ước tính khoảng 1.000 kW/tháng.

**c. Nhu cầu nhiên liệu (dầu diesel)**

**Bảng 1.11. Nhu cầu nhiên liệu của các máy móc thi công.**

TT	Tên thiết bị/máy móc	Định mức sử dụng ca máy (lít/ca)	Số Ca máy thi công(Ca)	Thể tích dầu (lít)	Nguồn cung cấp
1	Máy đào 1,25 m <sup>3</sup>	82,62	28	2.335	Các đại lý cung cấp xăng dầu trên địa bàn huyện Mỹ Đức
2	Máy đầm 9T	34,0	11	374	
3	Máy ủi 110 CV	46,0	14	650	
4	Máy ép cọc	61,5	9	579	
5	Cần trục ô tô 16T	33,0	28	933	
6	Xe bơm bê tông, tự hành 50 m <sup>3</sup> /giờ	52,8	10	528	
7	Máy lu bánh thép 10T	26,4	9	249	
<b>Tổng</b>				<b>5.648</b>	

(Nguồn: Thuyết minh dự án đầu tư)

Vậy nhu cầu sử dụng nhiên liệu trong giai đoạn thi công xây dựng đối với máy

*Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án "Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất đấu giá quyền sử dụng đất ở tại khu Đồng Dư, khu Mái Sầu Thôn Trì và khu Đồng Rí - Bờ Và, thôn Nội, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức"*

mức thi công là 5,648 lít tương đương với 5 tấn dầu DO.

**Ghi chú:** Khối lượng riêng của dầu DO là 0,89 kg/lit.

#### **d. Nhu cầu sử dụng nước**

- *Nước dùng cho sinh hoạt:* Do công nhân chỉ tới làm việc, không ăn uống, tắm giặt tại công trường. Do vậy sử dụng định mức cấp nước là 45 lít/người/ngày. Dựa trên những dự án có quy mô tương đương ước tính lượng công nhân sử dụng khoảng 40 người. Vậy lượng nước cấp cho hoạt động sinh hoạt là  $40 \times 45 / 1000 = 1,8 \text{ m}^3/\text{ngày}$ .

- *Nước dùng cho thi công:*

Bao gồm nước dùng cho hoạt động rửa dụng cụ, thiết bị, làm mát, thiết bị máy móc, nước rửa xe ... Dựa trên những công trình có quy mô tương đương, ước tính lượng nước sử dụng khoảng  $2 \text{ m}^3/\text{ngày}$ .

- *Nguồn cung cấp nước:*

Hiện tại, khu vực dự án chưa có hệ thống cấp nước sạch tập trung, do vậy trong giai đoạn thi công xây dựng chủ dự án sẽ khoan 02 giếng khoan để cung cấp nước cho hoạt động thi công trong đó 1 giếng khoan tại khu Đồng Dư và 1 giếng khoan tại khu Đồng Rí - Bờ Và. Trước khi khoan giếng, chủ dự án sẽ thực hiện các thủ tục báo cáo, xin phép khai thác nước dưới đất với cơ quan có đủ thẩm quyền theo đúng quy định của pháp luật.

Riêng nước uống của công nhân sẽ mua nước đóng chai tại đại lý trên địa bàn.

#### **1.3.2. Nguyên, nhiên, vật liệu phục vụ giai đoạn vận hành; nguồn cung cấp điện, nước**

Sau khi xây dựng hoàn thiện hạ tầng kỹ thuật của dự án, chủ đầu tư sẽ bàn giao cho UBND huyện Mỹ Đức 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 hoạt động. Dự án không có hoạt động tái định cư.

#### **a. Nhu cầu sử dụng điện**

- *Nguồn điện:* được lấy từ đường dây 22kV xã Thượng Lâm xuất phát từ trạm 110kV Mỹ Đức hiện đã có sẵn và đang cấp cho các khu dân cư lân cận. Khi các hộ dân trúng đấu giá QSD đất về xây dựng nhà ở, UBND xã Thượng Lâm sẽ có văn bản xin thỏa thuận đấu nối điện với Công ty Điện lực Mỹ Đức để các hộ dân thuộc dự án được triển khai đấu nối điện theo quy định.

- *Nhu cầu sử dụng điện:* Căn cứ theo Quy chuẩn xây dựng Việt Nam QCVN 01: 2021/BXD và nhu cầu tiêu thụ điện thực tế cho nhà liền kề là 500 W/người. Ước tính mỗi lô đất có 4 người ở.



Bảng 1.12. Bảng tính toán công suất điện

TT	Tên phụ tải	Quy mô (Số lô đất)	Quy mô (Số người, F sản)	Suất phụ tải	Đơn vị	Hệ số đồng thời	CS dự phòng(%)	Số tầng	Mật độ XD(%)	Ptt(KW)	Hệ số CS	Công suất tính toán (KVA)	
1	Đất phân lô thuộc khu Đồng Dư thôn Trì	19	76	0,5	kW/người	0,9	20%	5	100	41,04	0,8	51,3	
2	Đất phân lô thuộc khu Mái Sau thôn Trì	23	92	0,5	kW/người	0,9	20%			49,68	0,8	62,1	
3	Đất phân lô thuộc khu Đồng Ri - Bờ Và, thôn Nội	73	292	0,5	kW/người	0,9	20%			157,68	0,8	197,1	
12	Trạm xử lý nước thải											60	
13	Tủ ĐKCS	81		0,12	kW/bóng	1				9,72	0,8	12,15	
<b>Tổng</b>													<b>382,65</b>

(Nguồn: Thuyết minh dự án đầu tư)

Như vậy, ước tính nhu cầu sử dụng điện của Dự án sau khi đi vào vận hành sẽ là:  $382,65 \text{ (kW)} \times 24 \text{ (giờ)} = 9.183,6 \text{ kWh/ngày}$ .

#### b. Nhu cầu sử dụng nước

Khu vực quy hoạch được chia làm 115 ô đất, ước tính mỗi lô đất có 4 người ở. Tổng số nhân khẩu khoảng 460 người.

Chỉ tiêu và quy mô cấp nước dựa vào các tiêu chuẩn như:

- TCXDVN 33:2006: Cấp nước- Mạng lưới đường ống và công trình, tiêu chuẩn thiết kế.

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

**Bảng 1.13. Nhu cầu sử dụng nước của dự án**

TT	Các nhu cầu cấp nước	Quy mô	Tiêu chuẩn	Lưu lượng trung bình ( $m^3/ngđ$ )	Lưu lượng lớn nhất ( $k=1,2$ ) ( $m^3/ngđ$ )
1	Nhu cầu cấp nước sinh hoạt tại khu Đồng Dư	76 người	100 (l/người)	7,6	9,12
2	Nhu cầu cấp nước sinh hoạt tại khu Mái Sau	92 người	100 (l/người)	9,2	11,04
3	Nhu cầu cấp nước sinh hoạt tại khu Đồng Ri - Bờ Và	292 người	100 (l/người)	29,2	35,04
4	Nước tưới cây, rửa đường	10% (1+2+3)		4,6	5,52
5	Nước thất thoát, rò rỉ	15% x (1+2+3+4)		7,59	9,11
<b>Tổng nhu cầu cấp nước</b>		<b>1+2+3+4 + 5</b>		<b>58,19</b>	<b>69,83</b>

(Nguồn: Thuyết minh dự án đầu tư)

- Tổng nhu cầu cấp nước trung bình ngày là:  $Q_{ngàyTB} = 58,19 \text{ (m}^3/ngđ)$

- Lưu lượng ngày dùng nước lớn nhất: Chọn hệ số điều hòa  $K_{ngày}=1,2$ .

$$Q_{ngàymax} = Q_{ngàyTB} \times K_{ngày} = 58,19 \times 1,2 = 69,83 \text{ (m}^3/ngđ)$$

\* *Tính toán nhu cầu cấp nước PCCC:*

Nhu cầu cấp nước chữa cháy: Số lượng đám cháy cho toàn bộ khu vực là 03 đám cháy với lưu lượng 15(l/s). Bố trí các họng cứu hỏa cung cấp nước chữa cháy cho



dự án khoảng cách các trụ cứu hỏa 100-120m ưu tiên đặt tại các vị trí ngã 3, ngã 4 trên trục đường chính.

Lượng nước dự trữ phục vụ cho yêu cầu cấp nước cứu hỏa:

$$W_{cc} = q_{cc} \times t \times n$$

Trong đó:

$W_{cc}$ : Lượng nước dự trữ phục vụ cứu hỏa ( $m^3$ )

$q_{cc}$ : Tiêu chuẩn cấp nước chữa cháy ( $q_{cc} = 15 \text{ l/s} = 3,6 \times 15 = 54 m^3/h$ )

t: thời gian cấp nước cứu hỏa ( $t = 3h$ )

n: số đám cháy xảy ra đồng thời ( $n = 3$ )

$$W_{cc} = 3,6 \times 15 \times 3 \times 3 = 486 m^3.$$

Công cấp nước và phụ kiện đảm bảo chất lượng theo tiêu chuẩn iso 9001:2000.

#### \* Nguồn nước

Hiện tại, khu vực dự án chưa có hệ thống cấp nước sạch, tập trung, do vậy khi thi công xây dựng và chuyển về ở, các hộ dân sẽ phải tự khoan giếng để sử dụng. Trong quá trình bàn giao đất cho các hộ dân trúng đấu giá QSD đất, chủ dự án sẽ hướng dẫn các hộ dân liên hệ với các cơ quan có thẩm quyền để thực hiện khai báo hoạt động khai thác và sử dụng nước dưới đất theo quy định của pháp luật.

### c. Nhu cầu sử dụng hóa chất

Hoạt động của hệ thống xử lý nước thải sử dụng hóa chất NaClO để khử trùng:

+ Hệ thống xử lý nước thải từ khu Đồng Dư và khu Mái Sau: Công suất hệ thống là  $15 m^3/ngày/hệ\ thống$ . Lượng hóa chất sử dụng là  $0,135 kg/ngày/hệ\ thống$ .

+ Hệ thống xử lý nước thải từ khu Đồng Rí - Bờ Vả: Công suất hệ thống là  $40 m^3/ngày$ . Lượng hóa chất sử dụng là  $0,36 kg/ngày$ .

#### 1.1.3.3. Danh mục máy móc thiết bị phục vụ cho dự án

##### a. Danh mục máy móc thiết bị phục vụ thi công xây dựng

Các thiết bị thi công phục vụ cho quá trình thi công dự án được trình bày cụ thể tại bảng 1.11 sau đây.

**Bảng 1.14. Danh mục máy móc, thiết bị chính trong giai đoạn thi công xây dựng**

STT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Công suất
1	Máy đầm rung	cái	1	25 tấn
2	Máy xúc lật	cái	1	$1,25 m^3$
3	Máy lu rung	cái	1	10 tấn
4	Máy san tự hoành	cái	1	180 CV

Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án "Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất đấu giá quyền sử dụng đất ở tại khu Đồng Dư, khu Mái Sau Thôn Trì và khu Đồng Rí - Bờ Và, thôn Nội, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức"

5	Cần trục bánh lốp	cái	2	8 tấn
6	Máy ủi	cái	1	110CV
7	Máy đào	cái	1	1,25 m <sup>3</sup>
8	Máy bơm vữa	cái	2	3-6m <sup>3</sup> /giờ
9	Máy trộn bê tông	cái	2	300-500 lít
10	Xe bơm bê tông, tự hành	cái	3	50 m <sup>3</sup> /giờ
11	Máy đầm	cái	4	9T
12	Máy rải hỗn hợp bê tông nhựa đường	cái	1	130-140CV
13	Máy lu bánh thép 10T	cái	2	10T
14	Máy rải cấp phối đá dăm	cái	2	60 m <sup>3</sup> /giờ
15	Máy ép cọc	cái	2	
16	Ô tô tải	cái	3	15T

Các loại thiết bị này tùy vào từng thời điểm, yêu cầu tiến độ mà số lượng có thể biến động nhiều hay ít. Các loại máy móc thiết bị này đều là các máy móc thiết bị đã qua sử dụng, tỉ lệ sử dụng còn khoảng từ 80 ÷ 90 %.

#### 1.4. Công nghệ vận hành của dự án

Loại hình của dự án là: Xây dựng hạ tầng kỹ thuật đấu giá quyền sử dụng đất. Sau khi bán đất, công trình sẽ được bàn giao lại cho UBND xã Thượng Lâm quản lý. Các hộ dân xây dựng tại dự án sẽ phải tự liên hệ với Phòng quản lý đô thị thuộc UBND huyện Mỹ Đức để xin phép xây dựng. Do vậy, dự án không có công nghệ sản xuất, vận hành.

Trong quá trình vận hành dự án, chính quyền địa phương sẽ có trách nhiệm trong việc duy trì, bảo dưỡng hạ tầng, quản lý công trình, chăm sóc mảng xanh, quản lý công tác bảo vệ môi trường. Một số hoạt động vận hành cơ bản tại dự án như sau:

\* Trồng, chăm sóc cây xanh

- Trồng cây xanh, trồng dặm cây chết đảm bảo tỉ lệ cây xanh cảnh quan tại Khu dân cư theo đúng quy hoạch.

- Chăm sóc cây xanh: Sử dụng xe bồn chạy dọc các hàng cây để tưới nước 1 lần/ngày hoặc tùy thuộc vào ngày nắng nóng.

- Tỉa cành: cắt tỉa cành tạo cảnh quan cho khuôn viên khu vực dự án.

\* Vận hành hệ thống xử lý nước thải

Bổ sung hóa chất và kiểm tra, theo dõi vận hành hệ thống xử lý nước thải theo



đúng thiết kế

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

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

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

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

### **1.5. Biện pháp tổ chức thi công, công nghệ thi công các hạng mục công trình mở rộng của dự án**

#### *1.5.1. Biện pháp tổ chức thi công*

- Tổ chức giao thông:

+ Tuyến đường tiếp cận khu đất thực hiện thi công: Sử dụng các tuyến đường bê tông có sẵn tiếp giáp phía trước các khu đất.

+ Thành lập tổ an toàn giao thông, các cán bộ được tập huấn các kiến thức về an toàn, phối hợp với chính quyền địa phương điều tiết giao thông khu vực công trường.

- Thời gian vận chuyển ra vào công trường: Toàn bộ thời gian trong ngày, trừ các khung giờ cao điểm có khả năng gây ùn tắc giao thông (6h00 ÷ 8h00; 11h00 ÷ 13h30; 17h00 ÷ 18h30)

- Hệ thống PCCC: Lắp đặt các bình chữa cháy tại những vị trí cần thiết để xảy ra hỏa hoạn và cử cán bộ chuyên trách của công trường kiểm tra thường xuyên sự sẵn sàng của hệ thống PCCC.

- Hoàn trả mặt bằng sau khi bàn giao công trình: Sau khi thi công xong, toàn bộ máy móc, thiết bị thi công và các lán trại, nhà văn phòng tạm sẽ được tháo dỡ chuyển ra khỏi phạm vi công trường và dọn dẹp sạch sẽ để bàn giao đất nền cho các hộ dân trúng đấu giá quyền sử dụng đất.

- *Bố trí lán trại cho công nhân trên công trường*

Chủ dự án chỉ bố trí 01 khu vực điều hành thi công dự án có diện tích khoảng 30m<sup>2</sup> tại khu Đồng Dư, không xây dựng lán trại cho công nhân. Ưu tiên tuyển dụng công nhân tại địa phương. Công nhân sẽ tự chủ động việc ăn uống, ngủ nghỉ tại nhà riêng, không ăn uống, ngủ nghỉ tại công trường.

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

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

+ Bố trí 1 khu tập kết nguyên vật liệu khoảng 100m<sup>2</sup> cạnh cổng vào khu Đồng Dư và 1 khu tập kết nguyên vật liệu khoảng 100m<sup>2</sup> tại cổng vào khu Đồng Ri - Bờ Vả.

Bố trí khu tập kết nguyên vật liệu dễ dàng che chắn tránh xói khi gặp mưa và phát tán bụi vào ngày nắng gió đồng thời giảm thiểu tác động đến giao thông khu vực.

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

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

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

*- Phương án đổ phế thải xây dựng*

+ Vị trí tập kết đất đá đổ thải: Trong phạm vi ranh giới dự án, bố trí 1 khu chứa phế thải xây dựng diện tích 50 m<sup>2</sup> tại khu Mái Sau và 1 chứa phế thải xây dựng diện tích 50 m<sup>2</sup> tại khu Đồng Ri - Bờ Vả. Tùy theo tiến độ thi công, vị trí bãi chứa tạm có thể thay đổi, vị trí được bố trí đảm bảo thuận tiện cho phương tiện vận chuyển đồng thời đảm bảo mỹ quan và không ảnh hưởng tới quá trình thi công xây dựng các hạng mục công trình của dự án.

+ Vị trí đổ thải: Công ty TNHH dịch vụ và thương mại Tiên Dũng đã xác nhận quy mô và sức chứa bãi thải tại phụ lục đính kèm giấy xác nhận đổ bùn thải xây dựng.

*(Hợp đồng và giấy xác nhận đổ bùn thải xây dựng được đính kèm phụ lục báo cáo).*

+ Tuyến đường vận chuyển tới bãi thải xã Yên Mỹ: Công trường => đường Nguyễn Trãi => đường 70 => bãi thải xã Yên Mỹ (thuộc huyện Thanh Trì), tổng chiều dài tuyến đường khoảng 12km.

- Phương tiện vận chuyển: Xe tải có trọng tải 20 tấn.

- Sức chứa bãi thải xã Yên Mỹ: diện tích còn lại là 13,5 ha, chiều sâu chôn lấp là 7m. Vậy tổng lượng sức chứa chất thải xây dựng của bãi thải = 13,5 x 10.000 x 7 = 945.000 m<sup>3</sup> = 1.228.500 tấn.

- Khối lượng bùn, đất đá thải cần vận chuyển

Lượng chất thải rắn xây dựng cần vận chuyển của dự án bao gồm:

+ Bùn, đất bóc từ hoạt động nạo vét hữu cơ trong quá trình san nền: 5.455,56m<sup>3</sup> tương đương ? tấn (tính toán chi tiết tại trang ? của báo cáo)



+ Vật liệu thải từ hoạt động phá dỡ các mộ xây: tại khu Đồng Rí - Bờ Và có 3 ngôi mộ xây, hiện trạng là các ngôi mộ nhỏ không rõ nguồn gốc từ thời xa xưa để lại. Khối lượng phá dỡ khoảng  $3m^3$  tương đương ? tấn.

+ Khối lượng Đá, gạch, bê tông, mẫu sắt thép, ri sắt, que hàn, gỗ vụn, giấy, bao tải, thùng sơn... Thi công xây dựng các công trình hạ tầng kỹ thuật: 42 tấn.

+ 760.280 tấn nhỏ hơn tổng sức chứa của bãi thải là 1.228.500 tấn. Do vậy, bãi thải xã Yên Mỹ có thể tiếp nhận được toàn bộ chất thải xây dựng của dự án.

### **1.5.2. Công nghệ thi công**

Thi công xây dựng chỉ được triển khai sau khi thực hiện đầy đủ công tác chuẩn bị thi công đã nêu trên kèm theo công tác chuẩn bị cho thi công chính thức như:

- Công tác chuẩn bị gồm: Các công tác chuẩn bị mặt bằng xây dựng nhà tạm phục vụ điều hành thi công; Bố trí bãi tập kết vật liệu; Tập kết các thiết bị phụ trợ, máy móc phục vụ thi công; Tập kết các vật tư như cát, đá, xi măng, cốt thép,....

- Công tác thi công: Lập quy trình công nghệ thi công cho các hạng mục chính. Thi công và nghiệm thu từng hạng mục được thực hiện theo đúng quy trình hiện hành. Phải nghiệm thu xong bước trước rồi mới làm các bước tiếp theo.

#### **• Trình tự các bước thi công:**

Chỉ tiến hành thi công các hạng mục công trình sau khi Chính quyền địa phương đã thực hiện xong công tác hỗ trợ GPMB. Các bước thi công chủ yếu bao gồm:

#### **a. San nền**

- Khu đất thực hiện dự án chủ yếu là đất lúa đã bỏ trồng từ lâu, mặt nước... do UBND xã Thượng Lâm quản lý, riêng khu Đồng Rí - Bờ Và có 3 ngôi mộ xây, ngoài ra không có công trình nào cần tháo dỡ. Do đó, các công việc cần thực hiện trước tiên bao gồm: Dọn dẹp mặt bằng, thu dọn sinh khối thực vật trên bề mặt...; di chuyển các mộ xây; đào đắp nạo vét bùn hữu cơ đối với ao, mương và thực hiện san lấp mặt bằng. Chiều dày bóc hữu cơ là 30cm, đối với những vị trí ao bùn chiều dày bóc hữu cơ là 50cm.

- Quá trình san nền đổ đất đắp theo từng lớp với độ dốc thiết kế, rồi tiến hành đầm chặt. Không được để nước đọng trong khu vực san nền.

- Các loại máy móc tham gia thực hiện: Máy ủi đất, máy xúc, xe tải vận chuyển.

- Chất thải rắn giai đoạn này được thu gom và tận dụng hoặc vận chuyển đến bãi chôn lấp chất thải theo quy định.

- 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 được phê duyệt.

+ Cao độ hiện trạng tại khu Đồng Dư là 4,11÷4,93m, khu Mái Sau là 4,72 ÷ 6,51m, khu Đồng Rĩ - Bờ Vả là 4,03÷4,68m.

+ Cao độ đường đồng mức thiết kế cao nhất là 6,62m

+ Cao độ đường đồng mức thiết kế thấp nhất là 5,65m

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

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

+ Cao độ san nền hoàn thiện lấy theo phương pháp nội suy. San nền theo đường đồng mức thiết kế với độ chênh cao giữa 2 đường đồng mức  $\Delta H$  từ 0,04m, độ dốc san nền 0,4%. San nền bằng đất đầm chặt  $K=0,90$ . Khối lượng tính toán san nền được thực hiện bằng phương pháp lưới ô vuông kích thước ô 10x10m.

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

- Vật liệu san nền: dùng đất.

**\* Tính toán khối lượng đất đào, nạo vét hữu cơ**

- Khối lượng nạo vét tại khu Đồng Dư:

Tổng diện tích khu đất là 2.956,2m<sup>2</sup>, trong đó diện tích bóc hữu cơ bề mặt là 2.097,12m<sup>2</sup>, diện tích vét bùn ao là 859,08m<sup>2</sup>.

+ Khối lượng đào bóc hữu cơ bề mặt: Tổng diện tích cần bóc hữu cơ là 2.097,12m<sup>2</sup>, bóc với chiều sâu 0,3m. Vậy khối lượng đất hữu cơ bóc bỏ là: 2.097,12 x 0,3 = 629,14 m<sup>3</sup>.

+ Khối lượng vét bùn ao: chiều sâu lớp bùn vét khoảng 0,5m. Thực hiện vét bùn trên diện tích 859,08m<sup>2</sup>. Vậy khối lượng bùn vét bỏ là 859,08 x 0,5 = 429,54 m<sup>3</sup>.

=> Tổng khối lượng bùn đất hữu cơ bóc bề mặt là: 629,14 + 429,54 = 1.058,68m<sup>3</sup>.

- Khối lượng đào bóc hữu cơ bề mặt tại khu Mái Sau: Tổng diện tích cần bóc hữu cơ là 3.187,3m<sup>2</sup>, bóc với chiều sâu 0,3m. Vậy khối lượng đất hữu cơ bóc bỏ là: 3.187,3 x 0,3 = 956,2 m<sup>3</sup>.

- Khối lượng đào đắp tại khu Đồng Rĩ - Bờ Vả

Tổng diện tích khu đất là 10.541,9m<sup>2</sup>, trong đó diện tích bóc hữu cơ bề mặt là 9.151,37m<sup>2</sup>, diện tích vét bùn ao là 1.390,53m<sup>2</sup>.

+ Khối lượng đào bóc hữu cơ bề mặt: Tổng diện tích cần bóc hữu cơ là 9.151,37m<sup>2</sup>, bóc với chiều sâu 0,3m. Vậy khối lượng đất hữu cơ bóc bỏ là: 9.151,37 x 0,3 = 2745,41 m<sup>3</sup>.



*Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án “Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất đấu giá quyền sử dụng đất ở tại khu Đồng Dư, khu Mái Sau Thôn Trì và khu Đồng Rí - Bờ Và, thôn Nội, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức”*

+ Khối lượng vét bùn ao: chiều sâu lớp bùn vét khoảng 0,5m. Thực hiện vét bùn trên diện tích 1.390,53m<sup>2</sup>. Vậy khối lượng bùn vét bỏ là 1.390,53 x 0,5 = 695,27 m<sup>3</sup>.

=> Tổng khối lượng bùn đất hữu cơ bóc bề mặt là: 2745,41 + 695,27 = 3.440,68m<sup>3</sup>.

Vậy tổng khối lượng bùn đất nạo vét tại dự án là: m<sub>bv</sub> = 1.058,68 + 956,2 + 3.440,68 = 5.455,56m<sup>3</sup>.

**\* Khối lượng đất đắp san nền**

Việc san nền cần tuân thủ cao độ san nền xây dựng đã quy định. Theo Bảng khai toán chi phí xây dựng dự án, tổng khối lượng đất đắp san nền tại các khu là 29.978,29m<sup>3</sup>, trong đó:

+ Khu Đồng Dư: 7.657,54m<sup>3</sup>;

+ Khu Mái Sau: 4.272,93m<sup>3</sup>;

+ Khu Đồng Rí - Bờ Và: 18.047,82m<sup>3</sup>.

**\* Khối lượng đất đào, đắp xây dựng các hạng mục hạ tầng kỹ thuật, cây xanh**

**Bảng 1.15. Khối lượng đất đào, đắp xây dựng các hạng mục hạ tầng kỹ thuật, cây xanh**

TT	Hạng mục	Khối lượng hạng mục	Khối lượng đào đắp (m <sup>3</sup> )	
			Đất đào	Đất đắp
<b>I</b>	<b>Khu Đồng Dư</b>			
1	Kè tường bo	146,23m	184,25	92,53
2	Đường giao thông		-	41,04
<b>II</b>	<b>Khu Mái Sau</b>			
1	Kè tường bo	128,8m	162,29	81,5
2	Đường giao thông		-	47,53
3	Cây xanh	20 cây	28,8	28,8
4	Chiếu sáng	6 cột đèn	46,15	42
<b>III</b>	<b>Khu Đồng Rí - Bờ Và</b>			
1	Kè tường bo	446,34m	424,92	259,23
2	Đường giao thông		-	1.422,34

Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án "Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất đấu giá quyền sử dụng đất ở tại khu Đồng Đức, khu Mái Sau Thôn Trì và khu Đồng Rì - Bờ Và, thôn Nội, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức"

3	Cây xanh	70 cây	100,8	100,8
4	Công thoát nước	316	708,82	217,67
<b>Tổng</b>			<b>1.656,03</b>	<b>2.333,44</b>

(Nguồn: Thuyết minh dự án và tài liệu khai toán chi phí xây dựng dự án)

Khối lượng đất đào khi xây dựng các hạng mục hạ tầng kỹ thuật, cây xanh được tận dụng tối đa để đắp, không thải bỏ => Khối lượng đất đắp cần mua bổ sung phục vụ đắp khi xây dựng các hạng mục hạ tầng kỹ thuật là  $m = 2.333,44 - 1.656,03 = 677,41m^3$ .

#### b. Biện pháp thi công đường giao thông

- Thi công nền đường:
  - + Đào khuôn đường, khuôn hè.
  - + Đắp nền đường, nền hè.
  - + Sử dụng máy lu để đầm nén nền đường.
  - + Xác định phạm vi tầng đệm cát và phạm vi rải vải địa kỹ thuật.
  - + Tiến hành rải vải địa kỹ thuật ngăn cách giữa lớp đất yếu và lớp đất phía trên.
- Thi công hạ ngầm hệ thống các đường dây cáp điện, thông tin viễn thông hiện có, đầu nối hạ tầng kỹ thuật chung của khu vực.
  - Thi công lớp móng mặt đường bằng vật liệu cấp phối đá dăm (CPĐĐ)
  - + Chuẩn bị vật liệu và kiểm tra chỉ tiêu CPĐĐ
  - + Vận chuyển CPĐĐ đến hiện trường
  - + Rải CPĐĐ: Dùng máy rải CPĐĐ nếu không có máy rải thì có thể đổ thành đồng rồi dùng máy san để rải.
  - + Dùng máy lu để đầm (lu nhẹ, lu chặt, lu phẳng)
- Thi công lớp áo đường bê tông nhựa (BTN) chặt rải nóng:
  - + Chuẩn bị lớp móng (làm sạch, khô, bằng phẳng lớp móng).
  - + Vận chuyển hỗn hợp BTN.
  - + Lu nền hỗn hợp BTN.
- Thi công các hạng mục tổ chức giao thông:
  - + Chuẩn bị vật tư, máy phun sơn.
  - + Vạch sơn.
  - + Lắp dựng biển báo theo bản vẽ thi công được duyệt.

#### c. Biện pháp thi công hạng mục thoát nước

- Công tác đào đất: Tiến hành đào đất tuyến cống bằng máy đào kết hợp với thủ công.



+ Quá trình đào đất được tiến hành chia làm 2 đợt:

Đợt 1: Đào bằng máy.

Đợt 2: Đào bằng thủ công, tiến hành làm bằng phẳng đáy tuyến cống thiết kế.

- Thi công lắp đặt cống:

+ Nhà thầu sử dụng luôn máy đào để lắp đặt cầu kiện đế, ống cống.

+ Các cầu kiện đế và ống cống được mua của các cơ sở sản xuất BT đúc sẵn tại xưởng và được vận chuyển đến công trường bằng xe chuyên dụng

+ Sau khi thi công xong lớp cát đệm móng, dùng máy toàn đạc xác định lại tìm tuyến cống và kiểm tra cao độ rồi tiến hành lắp đặt đế cống.

+ Sau đó dùng cầu hạ nhẹ nhàng ống cống xuống vị trí lắp đặt. Sau khi định vị xong vị trí ống cống tiến hành thi công mỗi nối. Lắp đặt ống cống sau tương tự.

**d. Trồng và chăm sóc cây xanh:** Trồng 90 cây xanh bao gồm các loại cây keo, bằng lăng, cây xanh tiểu cảnh (Trúc, si, tùng,...),...

**e. Thi công hệ thống chiếu sáng:** Các thiết bị vật liệu mua sắm do Nhà thầu trúng thầu sẽ được vận chuyển từ vị trí cụ thể của kho nhà cấp hàng đến kho của đơn vị thi công tại các trục đường bằng xe chuyên dụng, lên xe tại kho nhà chế tạo do nhà chế tạo đảm nhận và xuống hàng tại kho của đơn vị thi công bằng ô tô cần trục.

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

### **1.6.1 Tiến độ thực hiện dự án**

Tiến độ thực hiện dự án như sau:

+ Từ tháng 1/2024 - tháng 4/2024: giải phóng mặt bằng, san nền

+ Từ tháng 5/2024 - tháng 10/2024: thi công xây dựng song song các hạng mục công trình.

- Đấu giá quyền sử dụng đất: Từ tháng 11/2024 - tháng 1/2025

- Vận hành: Từ tháng 2/2025.

### **1.6.2. Vốn đầu tư**

Tổng vốn đầu tư của dự án là 12.972.616.000 đồng, trong đó vốn cho công tác bảo vệ môi trường là trên 1 tỷ đồng bao gồm chi phí cho việc thuê nhà vệ sinh di động, mua thùng rác trong giai đoạn thi công xây dựng và hoạt động đầu tư hệ thống xử lý nước thải trong giai đoạn vận hành.

### **1.6.3. Tổ chức quản lý và thực hiện Dự án**

#### **a. Giai đoạn thi công xây dựng**

Trong giai đoạn chuẩn bị và thi công xây dựng, chủ dự án là Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Mỹ Đức phối hợp với nhà thầu thi công quản lý hoạt động thi công xây dựng trên công trường.

- Số cán bộ, công nhân phục vụ thi công xây dựng: 40 người.

*Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án "Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất đầu giá quyền sử dụng đất ở tại khu Đồng Dư, khu Mái Sau Thôn Trì và khu Đồng Rì - Bờ Vả, thôn Nội, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức"*

---

- Bổ trí cán bộ chuyên trách về môi trường để trực tiếp phụ trách các vấn đề môi trường tại Dự án, số lượng cán bộ trong tổ môi trường như sau:

+ 01 cán bộ tốt nghiệp trình độ đại học trở lên chuyên ngành môi trường, phụ trách các vấn đề quản lý môi trường tại Dự án.

+ Bổ trí 03 công nhân: quét dọn, vệ sinh sân bãi, thu gom rác thải về nơi tập kết chất thải

#### **b. Giai đoạn vận hành**

- Chủ đầu tư: Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Mỹ Đức.

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

- Đơn vị thực hiện việc giải phóng mặt bằng (đi dời các ngôi mộ): Chủ đầu tư tự thực hiện.

- Dự án sau khi hoàn thành sẽ được bàn giao lại cho UBND Xã Thượng Lâm quản lý.

- UBND Xã Thượng Lâm có trách nhiệm:

+ Lập nội quy quản lý khu dân cư.

+ Giao cho tổ vệ sinh môi trường của xã tổ chức thu gom rác thải phát sinh tại dự án.



## **CHƯƠNG 2. ĐIỀU KIỆN MÔI TRƯỜNG TỰ NHIÊN VÀ KINH TẾ - XÃ HỘI KHU VỰC THỰC HIỆN DỰ ÁN**

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

#### **2.1.1. Điều kiện tự nhiên khu vực triển khai dự án**

##### **2.1.1.1. Vị trí địa lý**

Dự án được xây dựng tại khu Đồng Dư, khu Mái Sau, thôn Trì và khu Đồng Ri - Bờ Và, thôn Nội, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức.

Huyện Mỹ Đức nằm ở phía nam của thủ đô Hà Nội, nằm cách trung tâm thành phố khoảng 52km theo đường Quốc lộ 21B. Đây là một huyện thuộc vùng bán sơn địa, nằm ở phía nam của đồng bằng Bắc Bộ. Phía nam là vùng núi đá vôi hang động Karst, có khu thắng cảnh chùa Hương. Huyện còn có hồ nước lớn là hồ Quan Sơn, nằm trên địa phận xã Hợp Tiến. Ở rìa phía đông có sông Đáy chảy theo hướng từ Bắc xuống Nam sang tỉnh Hà Nam

##### **2.1.1.2. Đặc điểm địa hình**

Toàn bộ diện tích đất thực hiện Dự án là đồng bằng tương đối bằng phẳng, mạng lưới sông ngòi phân bố tương đối đều

Hướng thoát nước mưa, nước thải sinh hoạt: thoát ra kênh Quán Quốc

##### **2.1.1.3. Đặc điểm địa chất**

Căn cứ vào kết quả điều tra khảo sát của đơn vị tư vấn thiết kế là Công ty Cổ phần đầu tư và thương mại Lạc Việt cho thấy khu vực khảo sát có 5 lớp địa chất phân bố như sau:

+ Lớp 1 - Lớp đất phủ: Phân bố ngay trên bề mặt tại tuyến đi qua ruộng và khu vực đã được san lấp. Tại các đoạn tuyến đi qua khu vực ruộng lớp này cần đào bóc bỏ, tại các vị trí đã san lấp đất có thành phần là đất sét pha lẫn cát, gạch vỡ, đá nếu tận dụng lớp này cần lu lên đảm bảo độ chặt.

+ Lớp 2 - Sét pha màu xám nâu trạng thái dẻo chảy: Trong phạm vi khảo sát, lớp 2 xuất hiện trên toàn bộ tuyến khảo sát, gián đoạn tại các vị trí nương nằm ngay dưới lớp 1 ở độ sâu 0.50 ÷ 2.00m, bề dày biến đổi từ 1.60 ÷ 4.30m. Lớp có nguồn gốc bồi tích, thành phần chính là sét pha màu xám nâu trạng thái dẻo chảy.

+ Lớp 3 - Sét, sét pha màu xám nâu, xám vàng loang lổ, trạng thái dẻo mềm – dẻo cứng: xuất hiện khá liên tục trên tuyến khảo sát, nằm ngay dưới lớp 2 hoặc ngay dưới lớp bùn ở độ sâu 0.40 ÷ 4.80m, bề dày lớn nhất của lớp chưa xác định được do tại độ sâu kết thúc lỗ khoan chưa xuyên qua đáy lớp.

+ Lớp 4 - Sét pha màu xám nâu lẫn hữu cơ, trạng thái dẻo chảy: Trong phạm vi khảo sát, lớp 4 nằm ngay dưới lớp 3 tại các lỗ khoan HK2, HK7, HK3 ở độ sâu 3.70 ÷ 4.30m, bề dày của lớp biến đổi từ (3.40 - 4.80)m.

+ Lớp 5 - Sét pha màu xám nâu, trạng thái dẻo mềm – dẻo cứng: xuất hiện tại các lỗ khoan HK3, HK7, phân bố dưới cùng địa tầng nằm dưới lớp 4 ở độ sâu biến đổi từ 7.40 - 8.50m. Do hạn chế về độ sâu khoan nên bề dày của lớp chưa được xác định, bề dày lớn nhất khi kết thúc lỗ khoan là 2.60m (lỗ khoan HK7).

Như vậy, địa chất khu vực khảo sát tương đối ổn định bao gồm các lớp phân bố ở các chiều dày khác nhau, thích hợp cho thi công các công trình hạ tầng kỹ thuật. Tuy nhiên, để đảm bảo chất lượng công trình, sẽ đưa ra các biện pháp thi công thích hợp, tránh xảy ra tình trạng sụt lún trong quá trình thi công Dự án.

#### **2.1.1.4. Đặc điểm thủy văn**

Nguồn tiếp nhận trực tiếp nước thải của dự án sau xử lý là hệ thống thoát nước chung của khu vực sau đó chảy ra kênh Quán Quốc và tiếp tục chảy ra nguồn tiếp nhận cuối cùng là Sông Đáy.

Khu Đồng Dư và Khu Mái Sau thuộc Dự án cách kênh Quán Quốc khoảng 600m về phía Đông Bắc, khu Đồng Rí - Bờ Vả cách kênh Quán Quốc khoảng 1,5km về phía Đông Bắc. Kênh Quán Quốc là nguồn cung cấp nước tưới và tiêu thoát nước chính trên địa bàn xã Thượng Lâm, không sử dụng cho mục đích sinh hoạt.

Kênh Quán Quốc chảy ra sông Đáy. Sông Đáy có chiều dài 250 km nếu tính theo nhánh bên tả, còn theo nhánh chính bên hữu thì sông Đáy dài 325 km (đoạn thượng nguồn còn gọi là sông Tích). Sông Đáy là một trong năm con sông dài nhất ở miền Bắc Việt Nam (Hồng, Đà, Lô, Cầu, Đáy). Lưu vực sông Đáy (cùng với phụ lưu sông Nhuệ) hơn 7.500 km<sup>2</sup> trên địa bàn các tỉnh thành Hà Nội, Hòa Bình, Hà Nam, Ninh Bình và Nam Định.

Tổng lượng dòng chảy của kênh Quán Quốc và Sông Đáy vào mùa lũ là ...m<sup>3</sup>, vào mùa kiệt là ..... m<sup>3</sup>.

- Hiện trạng khai thác, sử dụng nước tại vùng hạ lưu kênh Quán Quốc tính từ dự án: Chủ yếu cung cấp nước cho hoạt động tưới tiêu nông nghiệp cho các ruộng lúa xung quanh, không có hoạt động khai thác cấp nước sinh hoạt.

Tình hình ngập úng: trong vòng 30 năm trở lại đây, tại khu vực thực hiện dự án chưa xảy ra ngập úng.

#### **2.1.1.5. Điều kiện về khí hậu, khí tượng**

Hà Nội thuộc vùng đồng bằng Bắc Bộ có khí hậu nhiệt đới gió mùa với hai hướng gió chủ đạo là Đông Bắc và Đông Nam Nam. Khí hậu được chia làm 4 mùa rõ rệt mùa xuân, mùa hạ, mùa thu và mùa đông. Quá trình lan truyền và chuyển hóa các chất ô nhiễm phụ thuộc rất nhiều vào điều kiện khí tượng tại khu vực Dự án như: Nhiệt độ không khí; độ ẩm không khí; vận tốc; gió; hướng gió; nắng bức xạ, lượng mưa.

Khí hậu khu vực thực hiện Dự án là khí hậu nhiệt đới gió mùa, mùa hè nóng, nhiều năm có mưa bão, mùa đông lạnh giá, có năm có sương muối.



Các thông số về điều kiện về khí hậu, khí tượng huyện Mỹ Đức cụ thể như sau:

#### **a. Điều kiện nhiệt độ**

Nhiệt độ không khí có liên quan và ảnh hưởng đến quá trình phát tán và chuyển hóa các chất ô nhiễm trong khí quyển. Nhiệt độ càng cao thì tốc độ lan truyền và chuyển hóa các chất ô nhiễm trong khí quyển càng lớn, tác động của các yếu tố gây ô nhiễm môi trường không khí càng mạnh. Ngoài ra, nhiệt độ còn ảnh hưởng đến quá trình phát tán và chuyển hóa chất ô nhiễm nước và chất thải rắn.

- Nhiệt độ trung bình của khu vực triển khai Dự án là:

+ Khu Đồng Dư, khu Mái Sau, thôn Trì là 29,7<sup>0</sup>C

+ Khu Đồng Ri - Bờ Và, thôn Nội là 29,5<sup>0</sup>C

Nhiệt độ không khí trung bình 5 năm gần đây trong khu vực đạt khoảng 24,9<sup>0</sup>C. Nên nhiệt độ của khu vực khá cao. Tổng nhiệt độ hằng năm vào khoảng 8.600<sup>0</sup>C. Các tháng VI, VII, VIII thường có nhiệt độ trung bình cao dao động quanh trị số 30<sup>0</sup>C. Tháng có nhiệt độ thấp nhất trung bình trên dưới 18<sup>0</sup>C.

Nhiệt độ không khí trung bình tháng những năm gần đây được trình bày trong bảng sau:

**Bảng 2.1. Nhiệt độ không khí trung bình tháng**

(Đơn vị: <sup>0</sup>C)

Năm/tháng	2018	2019	2020	2021	2022
Tháng 1	19,5	17,8	18,1	17,2	17,5
Tháng 2	20,4	17,2	19,5	18,1	20
Tháng 3	21,7	19,9	21,5	20,7	22
Tháng 4	24,6	25,3	25,7	24,4	26
Tháng 5	29,3	29,3	29,4	26,6	29
Tháng 6	30,1	30,1	30,2	29,8	31
Tháng 7	30,5	29,5	29,8	29,2	31
Tháng 8	39,5	29,0	29,5	29,1	29,5
Tháng 9	29,1	29,2	28,7	28,3	29
Tháng 10	24,2	27,0	26,8	26,1	26
Tháng 11	21,1	22,9	22,4	23,1	21,5
Tháng 12	19,2	17,6	18,2	19,3	17,5

(Nguồn: Niên giám thống kê Việt Nam thành phố Hà Nội)

#### **b. Độ ẩm không khí**

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

Độ ẩm không khí khu vực huyện Mỹ Đức nói riêng cũng như của thành phố Hà Nội nói chung trong những năm gần đây tương đối cao, độ ẩm tương đối trung bình

*Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án “Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất đấu giá quyền sử dụng đất ở tại khu Đồng Dư, khu Mái Sau Thôn Trì và khu Đồng Ri - Bờ Và, thôn Nội, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức”*

những năm gần đây đạt 77 đến 78%. Độ ẩm trung bình tháng thấp nhất đạt 67% (tháng 12 năm 2018, 2021, 2022). Độ ẩm trung bình tháng cao nhất đạt 88%.

Độ ẩm không khí trung bình tháng những năm gần đây tại trạm Láng được trình bày trong bảng sau:

**Bảng 2.2. Độ ẩm không khí trung bình tháng trong năm**

(Đơn vị: %)

Năm/tháng	2018	2019	2020	2021	2022
Tháng 1	81	74	80	79	70
Tháng 2	83	79	83	80	70
Tháng 3	84	87	82	82	75
Tháng 4	85	88	83	79	76
Tháng 5	85	77	79	74	78
Tháng 6	83	80	76	67	75
Tháng 7	82	82	78	70	72
Tháng 8	84	82	80	81	75
Tháng 9	85	78	81	78	80
Tháng 10	80	73	75	73	69
Tháng 11	75	79	73	70	72
Tháng 12	77	67	76	67	67

(Nguồn: Niên giám thống kê TP. Hà Nội các năm từ 2018- 2022)

### c. Lượng mưa

Mưa có khả năng lọc các chất ô nhiễm trong không khí, đặc biệt là bụi và pha loãng chất ô nhiễm trong nước. Vì vậy, vào mùa mưa, các chất ô nhiễm trong không khí thường thấp hơn mùa khô. Tuy nhiên, lượng nước mưa chảy tràn lớn sẽ kéo theo các chất ô nhiễm xuống các nguồn nước làm gia tăng hàm lượng chất ô nhiễm trong nguồn nước.

Mùa mưa thường xảy ra trong thời gian từ tháng 4 đến tháng 10 hàng năm (cao điểm vào các tháng 6, 7, 8) chiếm 80%-85% lượng mưa cả năm.

Theo số liệu trạm khí tượng Láng, lượng mưa trong 5 năm gần nhất được thống kê như sau:

**Bảng 2.3. Lượng mưa trung bình tháng trong năm**

(Đơn vị: mm)

Năm/tháng	2018	2019	2020	2021	2022
Tháng 1	73	72	71	100,4	45,6
Tháng 2	25,1	16,1	19,0	9,1	12,2
Tháng 3	53,1	68,6	60,6	27,2	16,1
Tháng 4	42,6	170,4	164,1	125,0	67,7
Tháng 5	215,2	105,5	112,4	145,9	237,8
Tháng 6	312,3	221,7	212,4	162,9	138,5



Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án "Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất đấu giá quyền sử dụng đất ở tại khu Đồng Dư, khu Mái Sau Thôn Trì và khu Đồng Rí - Bờ Và, thôn Nội, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức"

Năm/tháng	2018	2019	2020	2021	2022
Tháng 7	265,5	357,3	345,8	335,7	478,4
Tháng 8	310,4	314,7	312,9	681,7	399,6
Tháng 9	532,5	237,3	219,6	152,4	28,1
Tháng 10	52,9	119,4	118,0	185,8	53,9
Tháng 11	70,3	36,6	35,5	200,0	62,4
Tháng 12	43,9	11,9	19,8	181,1	8,3
Tổng cả năm	1996,8	1731,5	1630,5	2307,2	1548,6

(Nguồn: Niên giám thống kê TP. Hà Nội các năm từ 2018- 2022)

#### d. Số giờ nắng

Tổng số giờ nắng trung bình năm trong 5 năm gần đây dao động từ 1047,6 – 1329,6 giờ/năm.

Số giờ nắng các tháng trong năm được trình bày trong bảng sau:

**Bảng 2.4. Số giờ nắng các tháng trong năm**

(Đơn vị: giờ)

Tháng	Năm				
	2018	2019	2020	2021	2022
Tháng 1	49,7	24,9	28,5	28,7	7
Tháng 2	43,7	32,1	31,2	78,7	17
Tháng 3	32,5	14	24,6	44,7	30
Tháng 4	114,3	11,4	14,9	98,4	120
Tháng 5	203,1	179,6	147,6	95,6	167
Tháng 6	177	120,1	120,7	138,0	102
Tháng 7	121	133,2	131	142,0	157
Tháng 8	172,1	107,5	110,6	137,2	184
Tháng 9	102,3	135,0	130,1	182,5	131
Tháng 10	132,8	150,1	134,0	127,5	130
Tháng 11	83,2,8	86,4	86,9	127,3	92
Tháng 12	43,5	87,5	87,5	129,0	42
Tổng cả năm	1192	1081,8	1047,6	1329,6	1179

(Nguồn: Niên giám thống kê TP. Hà Nội các năm từ 2018- 2022)

#### e. Chế độ gió

Gió là tác nhân làm phát tán các chất ô nhiễm vào môi trường không khí. Đối với hoạt động vận chuyển nguyên, vật liệu thì gió là tác nhân chính phát tán bụi và khí thải vào môi trường không khí. Mức độ phát tán các chất ô nhiễm phụ thuộc vào tốc độ và hướng gió.

Hà Nội có 2 mùa gió chính: mùa Đông có gió mùa Đông Bắc, thịnh hành từ tháng 9 đến tháng 3 năm sau. Mùa hè có gió Đông Nam thịnh hành từ tháng 3 đến tháng 7. Gió Đông Nam chiếm ưu thế trong năm, sau đó là gió bắc. Các hướng khác

chỉ xuất hiện đan xen nhau với tần xuất thấp không thành hệ thống.

Tốc độ gió trung bình tại khu vực Đồng Dư, Mái Sau, thôn Trì 0,6 m/s

Tốc độ gió trung bình tại khu vực Đồng Rì - Bờ Vả, thôn Nội 0,5 m/s

Tốc độ gió trung bình qua các năm tại Hà Nội như sau:

**Bảng 2.5. Tốc độ gió trung bình các tháng trong năm tại Hà Nội (m/s)**

Tháng	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	TB cả năm
Tốc độ gió	3,1	3,4	3,5	3,4	3,1	2,7	2,6	2,4	2,6	2,9	2,8	2,9	2,95

(Nguồn: <https://vi.weatherspark.com>)

#### **f. Hiện tượng thời tiết bất thường**

- Bão và áp thấp nhiệt đới: Tình hình thời tiết ở Việt Nam nói chung và Hà Nội nói riêng là bất thường, bão lũ xuất hiện không theo tính quy luật, mức độ ngày càng nhiều, cường độ ngày càng tăng, phạm vi xảy ra ở khắp các vùng miền gây hậu quả hết sức nặng nề về người và của, làm ảnh hưởng rất lớn đến tốc độ phát triển kinh tế - xã hội, an ninh, quốc phòng của tỉnh.

Hà Nội thuộc vùng đồng Bằng Bắc Bộ, không có diện tích tiếp giáp với biển nên hàng năm bão và áp thấp nhiệt đới hầu như không đổ bộ trực tiếp vào vùng này như các tỉnh tiếp giáp biển, nhưng ảnh hưởng về mưa do bão gây ra là rất lớn. Lượng mưa do bão gây nên tại Hà Nội chiếm tới 15-20% tổng lượng mưa năm. Mùa bão bắt đầu từ tháng 5 và kết thúc tháng 11, nhưng ảnh hưởng với tần suất lớn nhất trong các tháng 7, 8 và 9.

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 tháng 3 nhưng xác suất không lớn, khoảng 5-10 năm mới xảy ra 1 lần.

#### **2.1.2. Đặc điểm nguồn tiếp nhận của dự án**

Nguồn tiếp nhận trực tiếp nước thải của dự án sau xử lý là hệ thống thoát nước chung của khu vực sau đó chảy ra kênh Quán Quốc và tiếp tục chảy ra nguồn tiếp nhận cuối cùng là Sông Đáy.

##### **\* Mục đích sử dụng nước**

Hệ thống thoát nước chung của khu vực với chức năng chính là tiêu thoát nước, không sử dụng cho mục đích cấp nước sinh hoạt. Hệ thống thoát nước chung của khu vực ngoài tiếp nhận nước thải của dự án còn tiếp nhận nước thải của các khu dân cư lân cận do vậy lưu lượng và chất lượng biến đổi liên tục theo không gian và thời gian.



Kênh Quán Quốc có chức năng là cấp nước tưới tiêu nông nghiệp, không cấp nước sinh hoạt. Kênh Quán Quốc là nguồn tiếp nhận nước thải sinh hoạt của các khu dân cư xung quanh.

**\* Hiện trạng thoát nước mặt, úng ngập khu vực dự án**

Tại dự án có địa hình khá cao nên chưa xảy ra tình trạng ngập lụt trong những năm gần đây.

**2.1.3. Điều kiện kinh tế xã hội**

**2.1.3.1. Điều kiện về kinh tế**

**a. Về nông nghiệp**

**\* Về trồng trọt**

- Vụ lúa Xuân 2023 toàn xã gieo cấy với tổng diện tích 151,74 ha đạt 98,46% so với cùng kỳ. Trong đó chủ yếu là các giống lúa Thiên ưu 8, Nếp 97; tình hình thời tiết ổn định, bệnh dịch ít xảy trên cây lúa nên năng suất bình quân ước đạt khoảng 66,48 tạ/ha, sản lượng lương thực thu được 1.008,8 tấn, đạt 97,94% so với cùng kỳ.

- Diện tích các cây hoa màu khác 99,67 ha đạt 100% so cùng kỳ. Sản lượng thu ước đạt: 701,7 tấn.

- Tổng thu lương thực ước đạt 6 tháng đầu năm 2023 là: 1.710,5 tấn, giảm 14,6 tấn so với cùng kỳ; đạt 50,26% so với kế hoạch năm đề ra và đạt 99,15% so với cùng kỳ. Tổng thu về giá trị lương thực đạt 12,8 Tỷ đồng.

**\* Về chăn nuôi**

Đã triển khai thực hiện phun thuốc vệ sinh tiêu độc, khử trùng và tiêm phòng trên đàn gia súc, gia cầm đợt 1/2023. Từ đầu năm đến nay trên địa bàn xã không có xảy ra dịch bệnh.

Tổng đàn bò, bê (ước) có 350 con, đàn lợn (ước) có 3.350 con, đàn Dê (ước) 250 con; đàn gia cầm, thủy cầm (ước) 35.000 con.

Diện tích nuôi trồng thủy sản 45,5 ha bằng 100% so với cùng kỳ.

- Tổng thu từ chăn nuôi trong 6 tháng đầu năm ước đạt 39 tỷ đồng bằng 105,4% so với cùng kỳ, đạt 55,7% so với kế hoạch năm đề ra

**b. Phát triển ngành nghề dịch vụ, tiểu thủ công nghiệp**

- Thu nhập từ nghề thủ ren, may mặc, may công nghiệp, nghề phụ khác ước đạt 16,3 tỷ đồng.

- Thu từ thương mại dịch vụ ngoài địa phương, lao động nước ngoài ước đạt 92,8 tỷ đồng

- Thu từ ngành nghề kinh doanh dịch vụ tại địa phương ước đạt 59 tỷ đồng.

- Thu từ các khoản lương, trợ cấp, phụ cấp nhà nước trả ước đạt 7,5 tỷ đồng.

- Tổng thu từ ngành nghề kinh doanh dịch vụ 6 tháng đầu năm ước đạt 175,6 tỷ đồng, đạt 50,3% so với kế hoạch năm đề ra và đạt 137,2% so với cùng kỳ.

Như vậy tổng thu nhập giá trị kinh tế 6 tháng đầu năm ước đạt 227,4 tỷ đồng;

bằng 51,3% so kế hoạch năm đề ra.

### **c. Về lĩnh vực ngân sách xã**

UBND xã đã xây dựng và tổ chức phân bổ dự toán ngân sách năm 2023 theo cơ chế khoán chi. Việc chi trả các chế độ tiền lương, phụ cấp và các hoạt động chi thường xuyên luôn được đảm bảo, triển khai kế hoạch thu các khoản đóng góp nghĩa vụ với nhà nước như quỹ PCTT, thuế đất phi nông nghiệp, thu sản phẩm quỹ đất II, thu phí, lệ phí.

Công tác thu, chi tài chính đảm bảo đáp ứng yêu cầu chi thường xuyên theo dự toán được duyệt, phục vụ kịp thời cho kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội của xã. Tăng cường công tác kiểm tra, kiểm soát chi đảm bảo đúng chính sách, chế độ, tiết kiệm, hiệu quả và chi đảm bảo đúng theo Luật ngân sách 2015; quy chế chi tiêu nội bộ của UBND xã năm 2023 đều được công khai dân chủ đến các ban, ngành đoàn thể.

Tổng thu ngân sách xã trong 6 tháng đầu năm ước được: 4.925.861.893đ.

Tổng chi NSX trong 6 tháng đầu năm ước được: 4.925.861.893đ.

### **d. Đầu tư xây dựng cơ bản, tài nguyên môi trường**

Trong 6 tháng đầu năm 2023 UBND xã đã tiến hành triển khai khởi công và thi công 07 công trình gồm:

- Đường liên xã Đồng Tâm đi xã Tuy Lai (tránh Thượng Lâm).
- Đường giao thông nội đồng: Đồng Thôn đi Đồng Gi.
- Đường giao thông nội đồng: Trùng Lăng đi Đồi Nát.
- Đường giao thông nội đồng: Trùng Rê - Miếu Chợ - Xóm 6.
- Đường vào khu phát triển Làng nghề.
- Công trình xây dựng cổng, tường rào Nghĩa trang nhân dân.
- Đường Trục liên xã.

UBND xã đã phối hợp cùng Ban quản lý dự án huyện và đơn vị tư vấn khảo sát thiết kế thống nhất quy mô dự án: Xây dựng, cải tạo, sửa chữa, nâng cấp hồ điều hòa khu vực Ao cá Bác Hồ và một số công trình khác.

Tiếp nhận và giải quyết hồ sơ cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, mua bán, cho tặng thừa kế cho nhân dân.

Tăng cường công tác kiểm tra, xử lý các trường hợp vi phạm xây dựng trái phép trên đất nông nghiệp.

- Về vệ sinh môi trường: Duy trì đảm bảo đúng lịch thu gom vào thứ 2, thứ 4 và thứ 6 hàng tuần. Thực hiện tốt công tác xử lý bãi rác bằng máy và thủ công, rắc vôi khử trùng và phun chế phẩm diệt ruồi, muỗi, tổ chức chiến dịch tổng vệ sinh môi trường chào mừng Tết Nguyên Đán, Lễ hội truyền thống, các ngày lễ và tổ chức tổng



vệ sinh môi trường đảm bảo công tác phòng, chống bệnh Covid 19 được đảm bảo.

#### **e. Hoạt động của HTX nông nghiệp**

Thực hiện cung cấp lúa giống cho nhân dân. Phối hợp với Bộ phận khuyến nông và Trạm bảo vệ thực vật Huyện trong công tác chỉ đạo sản xuất, Thường xuyên thăm đồng dự tính, dự báo các loại sâu bệnh và hướng dẫn bà con nhân dân cách phòng trừ sâu bệnh trên cây lúa đạt hiệu quả. Đồng thời sửa chữa, nạo vét hệ thống kênh mương phục vụ sản xuất.

#### **f. Nông thôn mới**

Ban chỉ đạo xây dựng NTM thường xuyên rà soát các tiêu chí để xây dựng Nông thôn mới nâng cao. Cử cán bộ cấp xã và cấp thôn tham gia các lớp tập huấn xây dựng nông thôn mới nâng cao.

Đến nay đã có 14/19 tiêu chí đạt và cơ bản đạt. Còn 5 tiêu chí chưa đạt Ban chỉ đạo NTM đã xây dựng kế hoạch phấn đấu sớm đưa xã Thượng Lâm về đích NTM nâng cao.

##### **2.1.3.2. Điều kiện về xã hội**

#### **a. Công tác văn hóa – thông tin - TDTT**

##### *\* Về văn hóa thông tin tuyên truyền*

Đã bám sát các nhiệm vụ của từng thời điểm và làm tốt công tác tuyên truyền các chủ trương chính sách của Đảng, pháp luật của nhà nước, các quy định của địa phương; các ngày lễ lớn của đất nước và trang trí Băng rôn, Bannor, cờ phướn, tranh cổ động trong công tác phòng dịch và ngày lễ vv....

##### *\* Công tác quản lý văn hóa, văn nghệ thể thao*

Tổ chức hoạt động thể dục, thể thao mừng Đảng, mừng Xuân Quý Mão năm 2023 thành công tốt đẹp;

Đã tổ chức thành công, tốt đẹp Lễ hội truyền thống “Thượng Lâm Trang” năm 2023.

Phối hợp tổ chức hoạt động văn hóa, văn nghệ dịp Lễ hội truyền thống của xã.

#### **b. Công tác Y tế - Dân số - vệ sinh môi trường**

- Y tế: Thực hiện tốt công tác chăm sóc sức khỏe nhân dân, các Chương trình tiêm chủng mở rộng, công tác phòng, chống dịch bệnh; triển khai tổ chức tiêm phòng vắc xin Covid-19 theo hướng dẫn của ngành y tế

+ Từ đầu năm 2023 đến nay công tác phòng, chống dịch bệnh ở người được Ban chỉ đạo phòng, chống dịch quyết liệt chỉ đạo nên không có các ổ dịch sốt xuất huyết xảy ra trên địa bàn.

+ Trong 6 tháng đầu năm trên địa bàn xã có 05 trường hợp mắc Covid -19. Các

*Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án "Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất đấu giá quyền sử dụng đất ở tại khu Đồng Dư, khu Mái Sau Thôn Trì và khu Đồng Rì - Bờ Vả, thôn Nội, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức"*

trường hợp mắc Covid đã được hướng dẫn cách ly và điều trị tại nhà đến nay đã khỏi bệnh.

- Dân số: Đã làm tốt công tác phối hợp với các ngành, các cộng tác viên triển khai các đợt chiến dịch truyền thông vận động lồng ghép với dịch vụ chăm sóc sức khoẻ sinh sản và kế hoạch hoá gia đình đạt kết quả như sau:

+ Số trẻ sinh ra trong 6 tháng đầu năm 2023: 25 cháu.

- Về vệ sinh môi trường: Công tác thu gom và vận chuyển rác thải về bãi rác tập trung của huyện thực hiện có hiệu quả; chỉ đạo tuyên truyền 100% nhân dân, cơ quan, đơn vị, doanh nghiệp tham gia Đề án thu gom rác thải. Xây dựng các công trình nhà tắm, nhà tiêu đảm bảo hộ gia đình có 03 công trình đạt chuẩn. Thực hiện giữ gìn và bảo vệ môi trường "sáng-xanh-sạch-đẹp-an toàn".

### **c. Về an ninh**

- Về an ninh trật tự và phòng, chống tội phạm: Làm tốt công tác đảm bảo An ninh chính trị, trật tự ATXH trên địa bàn, các vụ việc vi phạm đều được xử lý kịp thời, đúng quy định của pháp luật.

- Về trật tự ATGT: Thường xuyên tăng cường công tác tuần tra, kiểm soát; bảo đảm trật tự ATGT, hành lang ATGT trên địa bàn.

### **d. Công tác tiếp công dân, giải quyết đơn thư và công tác kê khai tài sản, phòng chống tham nhũng**

Trong 6 tháng đầu năm UBND xã đã chú trọng tập trung chỉ đạo công tác tiếp công dân và giải quyết đơn thư của công dân. UBND xã đã tiếp trên 7 lượt công dân, giảm 8 lượt người so với cùng kỳ. Trong 6 tháng đầu năm xã Thượng Lâm không có đơn thư khiếu nại, tố cáo.

Công tác kê khai tài sản thực hiện đúng quy định tại Nghị định 130/2020/NĐ-CP ngày 30/10/2020 của Chính phủ về kiểm soát tài sản, thu nhập của người có chức vụ quyền hạn trong cơ quan, tổ chức, đơn vị.

Nâng cao hiệu lực, hiệu quả quản lý Nhà nước về công tác Cải cách hành chính. Tổ chức niêm yết công khai các Bộ thủ tục hành chính, các khoản phí và lệ phí, trình tự thủ tục hành chính giải quyết công việc.

*(Nguồn: Tổng hợp báo cáo tình hình kinh tế - xã hội 6 tháng đầu năm 2023 của xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức, thành phố Hà Nội).*

#### **2.1.3. Yếu tố nhạy cảm về môi trường khu vực thực hiện dự án**

Dự án được thực hiện tại xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức, thành phố Hà Nội. Khu vực dự án không nằm trong diện tích khu bảo tồn thiên nhiên, rừng quốc gia, không chiếm dụng diện tích rừng tự nhiên. Khu vực dự án nằm cách khu dân cư khoảng 20 m (khu dân thôn Trì, xã Thượng Lâm) do đã quy hoạch từ rất lâu. Nguồn



*Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án "Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất đầu giá quyền sử dụng đất ở tại khu Đồng Dư, khu Mái Sau Thôn Trì và khu Đồng Rì - Bờ Và, thôn Nội, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức"*

tiếp nhận nước thải của dự án là hệ thống thoát nước chung của khu vực sau đó dẫn ra kênh Quán Quốc. Tuy nhiên, dự án xây dựng các hệ thống xử lý nước thải đạt tiêu chuẩn xả theo quy định của pháp luật hiện hành trước khi thải ra môi trường để giảm thiểu các tác động tới môi trường.

## 2.2. Hiện trạng môi trường và tài nguyên sinh vật

### 2.2.1. Đánh giá hiện trạng thành phần môi trường

Để đánh giá hiện trạng các thành phần môi trường của khu vực thực hiện Dự án, Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Mỹ Đức đã phối hợp với Công ty Cổ phần Môi trường Đại Nam có mã Vimecert 288 tiến hành lấy mẫu phân tích, đo đạc môi trường không khí tại khu vực thực hiện Dự án. Bên cạnh đó, báo cáo có sử dụng kết quả phân tích môi trường định kỳ của dự án.

#### a. Hiện trạng chất lượng không khí xung quanh và khu vực dự án

**Bảng 2.6. Kết quả phân tích chất lượng môi trường không khí xung quanh tại khu vực dự án**

TT	Tên thông số	Đơn vị	Kết quả		QCVN 05:2023/BTNMT
			KXQ1	KXQ2	Trung bình 1h
1	Nhiệt độ	°C	29,7	29,5	-
2	Độ ẩm	%	65,7	65,6	-
3	Tốc độ gió	m/s	0,6	0,5	-
4	Tiếng ồn	dBA	61,8	61,5	70 <sup>(1)</sup>
5	Tổng bụi lơ lửng	mg/m <sup>3</sup>	0,15	0,09	0,3
6	NO <sub>2</sub>	mg/m <sup>3</sup>	0,13	0,08	0,2
7	SO <sub>2</sub>	mg/m <sup>3</sup>	0,28	0,16	0,35
8	CO	mg/m <sup>3</sup>	2,87	2,64	30

(Nguồn: Công ty Cổ phần Môi trường Đại Nam)

#### \* Ghi chú:

- Vị trí lấy mẫu:

+ KXQ1: Mẫu không khí tại giữa khu Đồng Dư, khu Mái Sau, thôn Trì, tọa độ: 20°47'58,51", 105°40'57,96".

+ KXQ2: Mẫu không khí tại giữa khu Đồng Rì - Bờ Và, tọa độ: 20°48'1,28", 105°40'56,64".

- Quy chuẩn so sánh:

*Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án “Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất đấu giá quyền sử dụng đất ở tại khu Đồng Dư, khu Mái Sầu Thôn Trì và khu Đồng Kì - Bờ Và, thôn Nội, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức”*

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

+ **Trung bình 1h**: Là giá trị trung bình của các giá trị đo được trong khoảng thời gian một giờ.

+ <sup>(1)</sup>**QCVN 26:2010/BTNMT**: Quy chuẩn Quốc gia về Tiếng ồn

**Nhận xét:** Qua kết quả phân tích môi trường không khí khu vực thực hiện dự án, tất cả các chỉ tiêu môi trường tại khu vực dự án đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 05:2023/BTNMT và QCVN 26:2010/BTNMT.

### **b. Hiện trạng chất lượng môi trường đất**

Kết quả phân tích chất lượng môi trường đất được thể hiện qua bảng như sau:

**Bảng 2.7. Kết quả phân tích chất lượng môi trường đất tại khu vực dự án**

TT	Tên thông số	Đơn vị	Kết quả	QCVN 03:2023/BTNMT
			Đ1	Loại 1
1	As	mg/Kg	KPH (MDL=0,04)	25
2	Cd	mg/Kg	0,08	4
3	Pb	mg/Kg	<19,02 (LOQ=19,02)	200
4	Zn	mg/Kg	23,89	300
5	Tổng Crom (Cr)	mg/Kg	KPH (MDL=13)	150
6	Cu	mg/Kg	63,77	150

(Nguồn: Công ty Cổ phần Môi trường Đại Nam)

#### **Ghi chú:**

- **KPH**: Không phát hiện; **MDL**: Giới hạn phát hiện; **LOQ**: Giới hạn định lượng;

- **Vị trí lấy mẫu**:

+ **Đ1**: Mẫu đất giữa khu đất thực hiện dự án, tọa độ: 20°47'58,78", 105°40'57,89".

- **Quy chuẩn so sánh**:

+ **QCVN 03:2023/BTNMT**: Quy chuẩn Kỹ thuật quốc gia về chất lượng đất

+ **Đất nông nghiệp**: Giới hạn tối đa hàm lượng tổng số của một số kim loại nặng trong tầng đất mặt.

**Nhận xét:** Qua bảng kết quả phân tích chất lượng mẫu đất tại khu vực thực hiện dự án tất cả các chỉ tiêu môi trường đều nằm trong GHCP so với QCVN



03:2023/BTNMT.

### c. Hiện trạng chất lượng nước mặt

Kết quả phân tích chất lượng nước mặt được thể hiện qua bảng sau:

**Bảng 2.8. Kết quả phân tích chất lượng nước mặt tại khu vực dự án**

TT	Tên thông số	Đơn vị	Kết quả	QCVN 08:2023/ BTNMT
			NM1	Mức B
1	pH	-	7,3	6 ÷ 8,5
2	TDS	mg/L	410	-
3	TSS	mg/L	46	≤100
4	Nhu cầu oxy sinh học (BOD <sub>5</sub> )(20°C)	mg/L	14	≤6
5	Sunfua	mg/L	0,095	-
6	Amoni	mg/L	0,84	0,3
7	Tổng P	mg/L	0,64	-
8	Tổng N	mg/L	15,9	-
9	Chất hoạt động bề mặt	mg/L	0,11	0,1
10	Dầu mỡ động thực vật	mg/L	0,8	-
11	Coliform	MPN/100ML	3,1x10 <sup>3</sup>	≤5.000

(Nguồn: Công ty Cổ phần Môi trường Đại Nam)

#### Ghi chú:

- Vị trí lấy mẫu:

+ NM1: Mẫu nước mặt tại kênh Quán Quốc khu vực tiếp nhận nước thải của dự án, tọa độ: 20°47'58,92", 105°40'59,72".

- Quy chuẩn so sánh:

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

+ Mức B: Chất lượng nước trung bình. Hệ sinh thái trong nước tiêu thụ nhiều oxy hòa tan do một lượng lớn chất ô nhiễm. Nước có thể sử dụng cho mục đích sản xuất công nghiệp, nông nghiệp sau khi áp dụng các biện pháp xử lý phù hợp.

**Nhận xét:** Qua bảng kết quả phân tích chất lượng nước mặt tại kênh Quán Quốc

nhận thấy: Hầu hết các chỉ tiêu đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 08:2023/BTNMT. Tuy nhiên có 3 chỉ tiêu BOD<sub>5</sub>, Amoni, Chất hoạt động bề mặt vượt giới hạn cho phép của QCVN 08:2023/BTNMT. Nguyên nhân có thể do kênh Quán Quốc là nơi tiếp nhận nước thải của các hộ dân trong khu vực, nước thải từ các hộ dân hầu hết chỉ được xử lý sơ bộ qua bể tự hoại do vậy gây ô nhiễm nguồn nước.

#### ➤ **Đánh giá tính nhạy cảm môi trường, đánh giá sơ bộ về sức chịu tải của môi trường**

\* *Nhận xét về tính nhạy cảm của môi trường:* Qua các khảo sát thực địa tại khu vực dự án cho thấy: xung quanh khu vực dự án là đồng ruộng và các khu dân cư, trong khu vực không có loài động vật, thực vật đặc hữu cần bảo vệ. Hệ động thực vật nhân tạo là chủ yếu. Như vậy, có thể nói tính nhạy cảm về sự thay đổi các thành phần môi trường tại khu vực được đánh giá ở mức độ tương đối cao. Tuy nhiên, sự thay đổi mang tính tức thời tại thời điểm nào đó vẫn ít nhiều gây ra những tác động xấu đến môi trường khu vực do vậy vấn đề kiểm soát ô nhiễm môi trường tại khu vực dự án cần phải được quan tâm trong giai đoạn triển khai và giai đoạn hoạt động của dự án.

\* *Đánh giá khả năng chịu tải của môi trường:* Kết quả khảo sát tại hiện trường và phân tích các thành phần môi trường tự nhiên trong phòng thí nghiệm cho thấy: hiện trạng các chỉ tiêu ô nhiễm môi trường không khí, đất, nước mặt đều nằm trong giới hạn cho phép của quy chuẩn hiện hành. Do vậy có thể đánh giá sức chịu tải của các thành phần môi trường còn khá tốt.

\* *Đánh giá sự phù hợp của dự án về mặt môi trường:* Sức chịu tải của môi trường nền khu vực dự án là khá tốt. Ngoài ra, chủ dự án luôn quan tâm đề xuất các biện pháp giảm thiểu các chất thải phát sinh trong quá trình hoạt động. Do vậy, vị trí xây dựng dự án được đánh giá là phù hợp về mặt môi trường.

### **2.2.3. Hiện trạng tài nguyên sinh vật**

Dữ liệu sinh học của địa phương và kết quả điều tra khảo sát, tham vấn của đơn vị tư vấn cho thấy khu vực dự án không có loài động, thực vật nào quý hiếm sinh sống. Thực vật chủ yếu là các cây hoa màu, cây ăn quả và cây cho bóng mát. Các loài chim thường gặp ở đây là chim sẻ, cò, vạc, chim sâu, chim chích, chào mào... Thành phần thủy sinh tại đây cũng tương tự như các vùng khác thuộc đồng bằng Bắc Bộ gồm các loài thủy sinh nước ngọt thông thường không có giá trị cao như: cua, tôm, cá, ếch, nhái...

#### **2.2.2.1. Đặc điểm hệ sinh thái trên cạn**

##### **a. Hệ thực vật**

Thảm thực vật xung quanh dự án chủ yếu là thảm thực vật nông nghiệp và thảm thực vật trong khu dân cư bao gồm các loại cây ăn quả và cây cho bóng mát.

Lúa là cây lương thực chính được trồng với diện tích lớn nhất tại các cánh đồng



nằm xung quanh khu vực dự án. Ngoài ra, trong thảm thực vật nông nghiệp còn có các loại rau màu khác là ngô, khoai, đậu, lạc và một số loại cây ăn quả như đu đủ, cam, quýt,.... Các loài thực vật hoang dại xung quanh khu vực dự án chủ yếu là các loài cây cỏ, cây bụi.

Nhìn chung, thảm thực vật tại khu vực dự án chủ yếu là các loài thông thường, phân bố rộng trong khu vực và không loài nào có tên trong Sách Đỏ Việt Nam.

#### **b. Hệ động vật**

Cũng tương tự như đối với khu hệ thực vật, khu hệ động vật tại khu vực dự án cũng chỉ bao gồm các loài động vật thuộc các hệ sinh thái nông nghiệp và trong khu dân cư. Các loài động vật tại khu vực dự án đều là các loài thông thường, phân bố rộng tại các vùng xung quanh và không loài nào có tên trong Sách Đỏ Việt Nam.

#### **2.2.2.2. Đặc điểm hệ sinh thái kênh Quán Quốc**

- Thực vật nổi: Thành phần loài: Có khoảng 16 loài thực vật nổi nằm trong 3 ngành tảo là Tảo Lam (Cyanophyta), Tảo Silic (Bacillareophyta) và Tảo Giáp (Pyrrophyta). Trong thành phần thực vật nổi, ngành tảo Silic có số lượng loài cao nhất; tiếp đến là Tảo Giáp, còn lại là Tảo Lam. Phân bố số lượng: Số lượng thực vật nổi thể hiện qua các điểm lấy mẫu cho thấy tảo Silic chiếm tỷ lệ cao nhất về thành phần loài và số lượng ở khu vực sông.

- Động vật nổi: Thành phần loài: Kết quả phân tích các mẫu thu được trong các đợt khảo sát cho thấy có khoảng 25 loài động vật nổi thuộc nhóm trùng bánh xe, rau ngạnh và giáp xác chân chèo, cá rô phi, cá chép, cua, ốc.... Phân bố số lượng động vật nổi: Nhìn chung mật độ động vật nổi ở mức trung bình.

- Động vật đáy: Thành phần loài: Đã xác định được 31 loài động vật đáy, thuộc 03 nhóm chính: Nhóm nhiều tơ (polychaeta): 04 loài; Nhóm giáp xác (crustacea): 13 loài; Nhóm thân mềm (mollusca): 14 loài.

- Lúa nước và hoa màu: Đây là các quần xã cây trồng chính. Lúa được trồng ở các nơi có địa thế thấp, 2 vụ một năm. Nơi có địa thế cao thường trồng lúa một vụ, một vụ màu. Các cây màu chính có ngô, khoai, các loại đậu, vừng, lạc, sắn, trồng vụ đông có khoai tây...

- Các loài rong mái chèo, rau mác thon, rau bát, rong đuôi chó.

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

##### **\* Đối tượng bị tác động**

- *Môi trường tự nhiên*: Khu vực dự án không nằm trong diện tích khu bảo tồn thiên nhiên, rừng quốc gia, không chiếm dụng diện tích rừng tự nhiên. Nguồn tiếp nhận trực tiếp nước thải của dự án là cống thoát nước chung của khu vực. Từ cống

*Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án "Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất đầu giá quyền sử dụng đất ở tại khu Đồng Dư, khu Mái Sau Thôn Trì và khu Đồng Rì - Bờ Và, thôn Nội, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức"*

thoát nước chung, nước thải được tiếp tục chảy ra kênh Quán Quốc hiện đã có dấu hiệu bị ô nhiễm. Do vậy, nếu nước thải của dự án không được kiểm soát chặt chẽ sẽ gây gia tăng ô nhiễm nguồn tiếp nhận.

- *Môi trường xã hội:* Dự án tiếp giáp với khu dân cư thôn Trì, xã Thượng Lâm.

\* *Yếu tố nhạy cảm về môi trường:* Qua các khảo sát thực địa tại khu vực dự án cho thấy: dự án tiếp giáp với khu dân cư, trong khu vực không có loài động vật, thực vật đặc hữu cần bảo vệ. Hệ động thực vật nhân tạo là chủ yếu. Tuy nhiên, sự thay đổi mang tính tức thời tại thời điểm nào đó vẫn ít nhiều gây ra những tác động xấu đến môi trường khu vực do vậy vấn đề kiểm soát ô nhiễm môi trường tại khu vực dự án cần phải được quan tâm trong giai đoạn triển khai và giai đoạn hoạt động của dự án.

\* *Đánh giá khả năng chịu tải của môi trường:* Kết quả tính toán, kết quả khảo sát tại hiện trường và phân tích các thành phần môi trường tự nhiên trong phòng thí nghiệm cho thấy: hiện trạng các chỉ tiêu ô nhiễm môi trường không khí, đất, nước đều nằm trong giới hạn cho phép của quy chuẩn hiện hành. Do vậy có thể đánh giá sức chịu tải của các thành phần môi trường còn khá tốt.

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

Sự lựa chọn địa điểm thực hiện dự án tại xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức, thành phố Hà Nội đã được các cấp các ngành chấp thuận đầu tư.

Sự phù hợp của địa điểm lựa chọn Dự án được thể hiện qua các điểm sau:

- *Giao thông:* Dự án gần các tuyến đường ĐT 429, ĐT 419, quốc lộ 21A tạo điều kiện thuận lợi cho việc đi lại, vận chuyển chất thải.

- *An ninh:* Tình hình an ninh chính trị - trật tự an toàn xã hội trên địa bàn xã tương đối ổn định đảm bảo thuận tiện cho hoạt động thi công xây dựng và đi vào vận hành của dự án.

Tuy nhiên, dự án cần lưu ý đến một số vấn đề về việc quản lý, kiểm soát ô nhiễm môi trường, kiểm soát hoạt động vận chuyển vật liệu xây dựng, máy móc khi dự án tiến hành giai đoạn chuẩn bị thi công và giai đoạn xây dựng. Cần lưu ý việc quản lý, kiểm soát ô nhiễm khi dự án đi vào vận hành, cần phải có kế hoạch và chế tài cụ thể để quản lý đồng thời nâng cao nhận thức, trách nhiệm của nhân viên về vấn đề môi trường theo đúng quy định hiện hành, nhằm đáp ứng nhu cầu phát triển bền vững của toàn xã hội.



### **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 chuẩn bị dự án**

##### **3.1.1. Đánh giá, dự báo các tác động**

##### **3.1.1.1. Đánh giá tác động đến cảnh quan, hệ sinh thái, phát quang thảm thực vật**

Diện tích đất thực hiện dự án là đất nông nghiệp trồng lúa do UBND xã Thượng Lâm quản lý, hiện không giao cho các hộ dân và từ lâu đã không có hoạt động trồng cây trên đất. Tuy nhiên, trên đất vẫn tồn tại các loại cỏ dại, cây bụi và một số loại động vật tự nhiên như ếch, nhái, ... Hoạt động xây dựng dự án làm mất đi hệ sinh thái tự nhiên, cụ thể: làm mất nơi cư trú của một số loại động vật dưới như cá, ốc, ếch, các loài cỏ... Tuy nhiên, khi đưa dự án vào sử dụng sẽ hình thành lên một khu dân cư mới với các công trình nhà ở theo kiến trúc mới sẽ góp phần gia tăng mỹ quan đô thị, phù hợp với nhu cầu thiết yếu của người dân khu vực.

+ Đối với hệ sinh thái: Sự tác động trực tiếp khi thực hiện Dự án do phải phát quang, phá bỏ vĩnh viễn thảm thực vật trên diện tích Dự án. Tuy nhiên, do thảm thực vật ở đây chủ yếu là cỏ dại, hệ sinh thái nghèo nàn và đơn giản. Do đó, việc thực hiện Dự án sẽ không làm ảnh hưởng quá lớn đến hệ sinh thái khu vực.

Động vật trong khu vực Dự án chủ yếu là hệ động vật hoang, bò sát, thân mềm, côn trùng, sâu bọ, bò sát ... được đánh giá là nghèo nàn và đơn giản. Khi thực hiện phát quang thảm thực vật, san nền, xây dựng cơ sở hạ tầng, chúng sẽ di chuyển sang khu vực lân cận ngoài khu vực Dự án. Ngoài ra, số lượng động vật của một số loài côn trùng, sâu bọ, bò sát sẽ có thể bị suy giảm do các loài không thích nghi được với môi trường mới, việc phát quang thảm thực vật và san nền...

Bên cạnh đó, có thể trong quá trình san nền, tiếng ồn, bụi bặm có thể sẽ xua đuổi các loài động vật khu vực lân cận di chuyển.

##### **\* Chất thải rắn từ thực vật phát quang:**

Chất thải rắn hữu cơ (cành, lá, gốc cây,...) từ việc phát quang lớp phủ thực vật chuẩn bị mặt bằng cho dự án. Dự án sử dụng phát quang thủ công để thu dọn mặt bằng, tiến hành nhanh gọn để phục vụ thi công, đảm bảo tiến độ dự án. Khối lượng sinh khối thực vật còn sót lại được tính theo công thức:

$$M = S \times k$$

Trong đó: M: Khối lượng sinh khối thực vật kg

S: Diện tích đất canh tác 16.685,4 m<sup>2</sup>

K: Hệ số sinh khối thực vật

Hệ số sinh khối thực vật tham khảo số liệu điều tra về sinh khối  $1m^2$  loại thảm thực vật theo cách tính của Ogawa và Kato như sau:

**Bảng 3.1. Sinh khối của  $1m^2$  loại thảm thực vật**

Loại sinh khối	Lượng sinh khối ( $kg/m^2$ )					
	Thân	Cành	Lá	Rễ	Cỏ dưới tán cây	Tổng
Cây bụi	0,065	0,054	0,05	0,03	0,001	0,2
Cỏ dại	0,065	0,054	0,05	0,03	0,001	0,2

Do đó, lấy  $k = 0,2kg/m^2$

Thay vào công thức tính được khối lượng sinh khối thực vật trên khu vực thực hiện dự án:  $M = 16.685,4 \times 0,2 = 3.337,08kg$

Lượng thực vật phát quang kể trên sẽ được đơn vị có chức năng thu gom và đem đi xử lý.

### **3.1.1.2. Đánh giá tác động do của việc chiếm dụng đất**

#### **a. Tác động do chiếm dụng đất**

Diện tích đất thực hiện dự án là 16.685,4 hiện đất nông nghiệp trồng lúa do UBND xã Thượng Lâm quản lý, không giao cho các hộ dân và từ lâu đã không có hoạt động trồng cây trên đất. Việc thực hiện dự án giúp hình thành khu dân cư mới có hạ tầng kỹ thuật hoàn chỉnh để đấu giá quyền sử dụng đất nhằm khai thác hiệu quả quỹ đất hiện có, bổ sung quỹ đất ở tại địa phương, phù hợp với nhu cầu thiết yếu của người dân khu vực. Do vậy, hoạt động sử dụng quỹ đất bỏ trống hiện hữu mang lại tác động tích cực.

#### **\* Tác động tới kinh tế - xã hội khu vực**

Khi triển khai dự án sẽ hình thành khu dân cư đồng bộ về mọi mặt mang sắc thái hiện đại chuẩn mực về mọi cơ cấu, chỉ tiêu đô thị cho huyện Mỹ Đức.

- Tăng nguồn thu cho ngân sách địa phương từ việc thu tiền sử dụng đất, tiền thương mại dịch vụ.

Bên cạnh đó, sự gia tăng lưu lượng giao thông vận tải ảnh hưởng đến an toàn cho làn xe và người tham gia giao thông trên tuyến đường; các loại hình dịch vụ phát triển theo, dẫn đến các tệ nạn xã hội tăng cao, các dịch bệnh lây lan truyền nhiễm do lượng người nơi khác đến ảnh hưởng đến người dân xung quanh khu vực dự án.

Trên cơ sở đã phân tích, việc thực hiện dự án đầu tư nói trên là cần thiết và tất yếu, thỏa mãn được các mục tiêu và yêu cầu phát triển của huyện Mỹ Đức nói riêng và thành phố Hà Nội nói chung.



Như vậy, các tác động này sẽ làm suy giảm tính đa dạng, chất lượng, số lượng của các loài cá thể trong khu vực Dự án, phá vỡ hệ thống quần xã, quần thể sinh vật, các chuỗi thức ăn, lưới thức ăn vốn có ở khu vực Dự án và các vùng xung quanh. Tuy nhiên, việc tác động của Dự án đối với hệ sinh thái đối với khu vực đất nông nghiệp thực hiện Dự án theo đánh giá là không lớn.

#### **b. Tác động do di dời các mộ xây**

Trong quá trình thực hiện giải phóng mặt bằng sẽ có 3 ngôi mộ nằm trên các ô đất tại khu Đồng Rì - Bờ Vả bị di dời. Đối với gia đình người Việt Nam, do các yếu tố tâm linh và tập quán, việc di chuyển mồ mả thường phức tạp và tốn kém. Chi phí cho việc di dời không chỉ đơn thuần là chi phí cho việc phá dỡ, đào bới xây mộ mới, mà theo phong tục của địa phương, thì trước khi di dời các ngôi mộ cần chi phí cho việc cúng lễ, chờ đợi “ngày lành tháng tốt”. Các ngôi mộ trên dự án là các mộ xây nhỏ, từ xa xưa để lại, không rõ nguồn gốc. Do vậy, khi thực hiện dự án, chủ dự án sẽ phối hợp với UBND xã Thượng Lâm di dời mộ về vị trí thích hợp tại các nghĩa trang của địa phương với kinh phí do Chủ dự án cung cấp.

#### **b. Tác động do GPMB chậm**

Dự án không có hoạt động chiếm dụng đất do vậy không có hoạt động bồi thường. Tuy nhiên, việc GPMB chậm có thể xảy ra do nguyên nhân sau:

+ Do không nhận được sự đồng thuận của người dân về vị trí thực hiện dẫn đến chậm tiến độ thực hiện dự án;

+ Việc này sinh mâu thuẫn giữa công nhân thực hiện dự án và người dân địa phương gây mất an ninh trật tự khu vực, đây là một vấn đề có thể xảy ra hầu hết với các dự án.

Tuy nhiên, trên thực tế chủ dự án đã phối hợp với UBND Xã Thượng Lâm tổ chức tham vấn cộng đồng dân cư chịu tác động trực tiếp bởi dự án vào ngày 14 tháng 9 năm 2022. Qua kết quả tham vấn cộng đồng cho thấy các hộ dân đều nhất trí, đồng tình ủng hộ dự án đi vào xây dựng. Ngoài ra, trong quá trình giải phóng mặt bằng nếu xảy ra sự cố về GPMB chậm do nguyên nhân không đồng thuận, chủ dự án sẽ kết hợp với chính quyền địa phương, bàn bạc, trao đổi, giải thích những mặt tích cực của dự án cho các hộ dân, đảm bảo hạn chế tối đa nhưng phát sinh không đáng có.

#### **c. Hoạt động rà phá bom mìn**

Nhằm đảm bảo an toàn khi thi công Dự án cũng như vận hành sau này, Chủ dự án sẽ thuê các đơn vị công binh có chức năng để tiến hành rà phá bom mìn trên toàn bộ mặt bằng khu đất. Với kỹ thuật tiên tiến và hiện đại như hiện nay thì việc tiến hành rà phá bom mìn không phức tạp. Tuy nhiên nếu rà phá bom mìn không được tiến hành cẩn thận và không do đơn vị chuyên môn thực hiện sẽ gây hậu quả nghiêm trọng, thiệt

hại về người, tài sản và có thể gây hậu họa trong tương lai. Tác động khi rà phá bom mìn chủ yếu tác động đến lực lượng tham gia công tác rà phá bom mìn.

### 3.1.1.3. Đánh giá tác động trong quá trình đào đắp, san nền

#### A. Đánh giá tác động liên quan tới chất thải

##### a. Đánh giá tác động môi trường không khí trong quá trình đào đắp, san nền

###### ➤ Bụi từ hoạt động đào, đắp san nền

Tùy theo điều kiện chất lượng đường sá, chất lượng xe vận chuyển, phương thức bốc dỡ và tập kết nguyên vật liệu, khối lượng đất đào đắp mà ô nhiễm phát sinh nhiều hay ít. Nồng độ bụi sẽ tăng cao trong những ngày khô, nắng gió.

TT	Hạng mục	Khối lượng	
		m <sup>3</sup>	Tấn
1	Đào, nạo vét hữu cơ	5.455,56	6.001,12
2	Đất đắp san nền	29.978,29	43.468,52
3	Đất đào xây dựng hạ tầng	1.656,03	2.401,24
4	Đất đắp xây dựng hạ tầng	2.333,44	3.383,49
5	Phá dỡ mộ xây	3	4,35
<b>Tổng</b>		<b>39.426,32</b>	<b>55.258,72</b>

Ghi chú; 1 tấn đất đào đắp tương đương 1,45 tấn, 1m<sup>3</sup> bùn nạo vét tương đương 1,1 tấn.

Xác định khối lượng bụi phát sinh từ hoạt động phá dỡ, đào đắp được áp dụng theo công thức:

$$W = E \times M \quad [1]$$

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

E: Hệ số ô nhiễm (kg bụi/tấn);

M: Khối lượng phát thải (tấn)

+ Xác định hệ số phát thải ô nhiễm bụi (E)

Hệ số phát thải ô nhiễm bụi xác định theo tài liệu hướng dẫn Đánh giá tác động môi trường của Ngân hàng thế giới (Environment assessment sourcebook, volume II, sectoral guidelines, environment, World Bank, Washington D.C, 8/1991) và AP 42, Fifth Edition Compilation of Air Pollutant Emission Factors, Volume 1: Stationary Point and Area Sources như sau:



$$E = k \times 0,0016 \times (U/2,2)^{1,4} \div (M/2)^{1,3}, \text{ kg/tấn} \quad [2]$$

Trong đó: E: Hệ số ô nhiễm (kg/tấn);

k: Cấu trúc hạt có giá trị trung bình ( $k = 0,35$  với bụi có kích thước  $< 10\mu\text{m}$  – Bảng cấu trúc hạt (k) trang 13.2.4-4 AP 42, Fifth Edition Compilation of Air Pollutant Emission Factors, Volume 1: Stationary Point and Area Sources);

U: Tốc độ gió trung bình (m/s) (Lấy tốc độ gió là 1,7m/s);

M: Độ ẩm trung bình của vật liệu phá dỡ, đất đào, đất đắp (%)

(Chọn độ ẩm trung bình 11% - Bảng 13.2.4-1 AP 42, Fifth Edition Compilation of Air Pollutant Emission Factors, Volume 1: Stationary Point and Area Sources)

$$\rightarrow E = 0,02431 \text{ kg/tấn}$$

Căn cứ trên các thuật toán trên xác định được khối lượng bụi phát sinh do hoạt động đào, đắp và phá dỡ trong bảng sau:

**Bảng 3.2. Khối lượng bụi phát sinh do hoạt động đào đắp, phá dỡ**

Hoạt động	Khối lượng bụi phát sinh (kg)	Thời gian dự kiến (tháng)	Khối lượng bụi phát sinh (kg/ngày)	Khối lượng bụi phát sinh(mg/s)
Đào đắp, phá dỡ	1.343,34	4	12,9	149,5

Bụi phát sinh từ hoạt động phá dỡ, hoạt động đào, đắp, san lấp nền phát tán trên diện tích rộng nên có thể áp dụng mô hình khuếch tán nguồn mặt để tính toán nồng độ khí thải. Khối không khí tại khu vực công trường được hình dung như một hình hộp với các kích thước chiều dài L (m), chiều rộng W (m) và chiều cao H (m), một cạnh đáy của hình hộp không khí song song với hướng gió. Giả sử luồng gió thổi vào hộp là không ô nhiễm và không khí tại khu vực công trường vào thời điểm chưa khai thác là sạch thì nồng độ bụi phát sinh trung bình trong 01 giờ được tính theo công thức..

$$C = \frac{E_s \cdot L}{u \cdot H} (1 - e^{-uL}) \quad [3]'$$

Trong đó: C - Nồng độ bụi phát sinh trung bình trong 01 giờ ( $\text{mg}/\text{m}^3$ );

$E_s$  - Lượng phát thải ô nhiễm tính trên đơn vị diện tích;

$$E_s = M/(L \times W) \quad (\text{mg}/\text{m}^2 \cdot \text{s})$$

M- tải lượng ô nhiễm ( $\text{mg}/\text{s}$ );

<sup>1</sup>Nguồn: Trần Ngọc Chấn, 1999, Ô nhiễm không khí và xử lý khí thải (tập 1), NXB Khoa học và kỹ thuật Hà Nội.

u - Tốc độ gió trung bình thổi vuông góc với một cạnh của hộp không khí (m/s), lấy  $u = 1,7$  m/s;

H - Chiều cao xáo trộn (m);

L, W - Chiều dài và chiều rộng của hộp khí (m).

Kết quả trong bảng 3.3 trình bày nồng độ bụi phát sinh trung bình trong 1 giờ ( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) đã bao gồm nồng độ nền của chất lượng môi trường ban đầu. Đây chính là nồng độ ô nhiễm sử dụng để xác định phạm vi ảnh hưởng lên các đối tượng xung quanh dự án trong quá trình phá dỡ, quá trình đào, đắp.

**Bảng 3.3. Nồng độ bụi phát tán do hoạt động phá dỡ, đào đắp**

Hoạt động	L(m)=W (m)	Nồng độ bụi ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )						QCVN 05:2013/ BTNMT (Trung bình 1h) ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )
		H=1,5	H=3	H=6	H=10	H=15	H=20	
Đào đắp, phá dỡ	10	0,911	0,455	0,228	0,137	0,091	0,068	0,3
	15	0,416	0,208	0,104	0,062	0,042	0,028	
	20	0,237	0,119	0,059	0,036	0,024	0,018	
	50	0,039	0,019	0,010	0,006	0,004	0,003	
	100	0,010	0,005	0,002	0,001	0,001	0,001	

Từ số liệu phân tích trong Bảng 3.3 trên cho thấy, trong khoảng cách 10 m tính từ vị trí thi công nồng độ bụi phát sinh vượt GHCP (giới hạn cho phép) tới 3 lần. Lượng bụi này hầu hết đều là bụi lắng, có trọng lượng lớn nên chúng nhanh chóng bị lắng đọng xuống mặt đất. Ngoài ra, hàm lượng bụi trong không khí sẽ giảm nhanh chóng theo khoảng cách tính từ vị trí thi công, trong khoảng cách 15 m tính từ vị trí thi công nồng độ bụi phát sinh vượt GHCP chỉ còn khoảng 1,4 lần. Ngoài 20m, hàm lượng bụi nằm trong GHCP. Lượng bụi phát sinh gây ảnh hưởng trực tiếp tới công nhân thi công trên công trường. Tuy nhiên, hoạt động này diễn ra trong thời gian ngắn, nên tác động được đánh giá là nhỏ.

- Đối tượng chịu tác động: Công nhân tham gia đào đắp.
- Phạm vi tác động: Trong khu vực Dự án
- Thời gian tác động: Trong suốt thời gian thực hiện phá dỡ, đào đắp.

➤ Bụi trong quá trình vận chuyển nguyên vật liệu phục vụ san nền và đất, bùn hữu cơ thải từ quá trình đào đắp, san nền



Theo bảng 3.2, tổng khối lượng đào đắp là 55.258,72. Toàn bộ khối lượng bùn nạo vét và phá dỡ mộ xây được vận chuyển đi xử lý theo quy định. Riêng khối lượng đất đào khi xây dựng các hạng mục hạ tầng kỹ thuật, cây xanh được tận dụng tối đa để đắp, không thải bỏ => Khối lượng đất đắp cần mua bổ sung phục vụ đắp khi xây dựng các hạng mục hạ tầng kỹ thuật là  $m = 2.333,44 - 1.656,03 = 677,41m^3$ .

**Bảng 3.4. Thống kê khối lượng nguyên vật liệu cần vận chuyển phục vụ san nền và đất, bùn hữu cơ thải từ quá trình đào đắp, san nền**

TT	Hạng mục	Khối lượng	
		m <sup>3</sup>	Tấn
1	Đào, nạo vét hữu cơ	5.455,56	6.001,12
2	Đất đắp san nền	29.978,29	43.468,52
4	Đất đắp xây dựng hạ tầng cần bổ sung thêm	677,41	982,24
5	Phá dỡ mộ xây	3	4,35
<b>Tổng</b>		<b>36.114,26</b>	<b>50.456,23</b>

Dự án sử dụng phương tiện vận chuyển là xe tải có trọng tải 16 tấn. Thời gian đào đắp, san nền khoảng 104 ngày, thời gian làm việc trong 1 ngày là 8h, vậy số lượt xe vận chuyển trung bình là 30 lượt xe/ngày tương đương 3,8 lượt xe/h.

Cung đường vận chuyển trung bình khoảng 30 km. Khi đó, tải lượng các chất ô nhiễm do các phương tiện vận chuyển thải ra trong quá trình thi công công trình được tính toán như sau (áp dụng hệ số ô nhiễm đối với xe có tải trọng 16 tấn chạy ngoài tỉnh tại bảng dưới).

**Bảng 3.5. Hệ số thải của từng chất ô nhiễm đối với động cơ 24 tấn**

Loại động cơ	Đơn vị	Bụi	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO
Xe tải và động cơ diesel 3,5 ÷ 16 tấn	kg/tấn	4,3	20.S	55	28

\* S là tỉ lệ % S trong dầu DO, S thực tế = 0,05

$$Q = \text{Hệ số ô nhiễm} \times \text{cung đường vận chuyển} \times \text{số lượt xe/h}$$

Vậy tải lượng các chất ô nhiễm phát sinh sẽ là:

**Bảng 3.6. Tải lượng các chất ô nhiễm từ các phương tiện vận chuyển**

TT	Chỉ tiêu	Lượt xe/h	Quãng đường vận chuyển (km)	Tải lượng (kg/1000 km)	Nồng độ (kg/h)	Nồng độ (mg/m.s)
1	Bụi	3,8	30	1,251	0,143	0,040

Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án "Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất đầu giá quyền sử dụng đất ở tại khu Đồng Du, khu Mối Sau Thôn Trì và khu Đồng Ri - Bờ Vả, thôn Nội, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức"

TT	Chỉ tiêu	Lượt xe/h	Quãng đường vận chuyển (km)	Tải lượng (kg/1000 km)	Nồng độ (kg/h)	Nồng độ (mg/m.s)
2	SO <sub>2</sub>	3,8	30	0,029	0,003	0,001
3	NO <sub>2</sub>	3,8	30	16,005	1,825	0,507
4	CO	3,8	30	8,148	0,929	0,258
5	VOC	3,8	30	0,294	0,034	0,009

#### Nồng độ phát tán khí thải:

Để đánh giá được nồng độ các chất ô nhiễm khuếch tán do các phương tiện vận chuyển gây ra người ta thường sử dụng phương pháp mô hình hóa. Một trong số các mô hình sử dụng đối với nguồn đường là mô hình Sutton. Xét nguồn đường dài hữu hạn, ở độ cao gần mặt đất, hướng gió thổi theo phương vuông góc với nguồn đường. Khi đó nồng độ trung bình chất ô nhiễm tại điểm có tọa độ (x,z) được xác định bằng công thức sau:

Mô hình khuếch tán Sutton.

$$C = \frac{0,8 \times E \times \left\{ \exp \left[ \frac{-(z+h)^2}{2\sigma_z^2} \right] + \exp \left[ \frac{-(z-h)^2}{2\sigma_z^2} \right] \right\}}{\sigma_z \times u} \quad (mg / m^3)$$

Trong đó:

C: Nồng độ chất ô nhiễm trong không khí (mg/m<sup>3</sup>);

E: Tải lượng của chất ô nhiễm từ nguồn thải (mg/s);

z: Độ cao của điểm tính toán (m); tính ở độ cao 1,5 m;

h: Độ cao của mặt đường so với mặt đất xung quanh (m); h = 0,5m;

u: Tốc độ gió trung bình tại khu vực (m/s);

$\sigma_z$ : Hệ số khuếch tán chất ô nhiễm theo phương thẳng đứng z (m).

Hệ số khuếch tán chất ô nhiễm  $\sigma_z$  theo phương thẳng đứng (z) với độ ổn định khí quyển tại khu vực nghiên cứu là loại B, được xác định theo công thức tính toán dưới đây:

$$\sigma_z = 0,53x^{0,73} \quad (m)$$

Trong đó: x là khoảng cách từ điểm tính toán so với nguồn thải theo hướng gió. Phương pháp tính toán là chia tọa độ điểm tính theo trục ngang (x) và trục đứng (z). Thời gian đào đắp, phá dỡ mặt bằng diễn ra vào khoảng từ tháng 1/2024 đến hết tháng 4/2024, do vậy hướng gió chủ đạo tại khu vực dự án là hướng Tây – Tây Nam. Tốc độ gió trung bình của khu vực là 2,5 m/s. Áp dụng mô hình Sutton ở trên ta tính được



nồng độ khí thải phát tán từ các phương tiện vận chuyển tại một điểm bất kỳ tại khu vực dọc hai bên tuyến đường vận chuyển. Kết quả được tổng hợp bảng dưới đây:

**Bảng 3.7. Nồng độ khí thải từ các phương tiện vận chuyển theo khoảng cách**

Phạm vi phát tán theo hướng gió		Khoảng cách	TSP (mg/m <sup>3</sup> )	CO (mg/m <sup>3</sup> )	SO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	NO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	VOC (mg/m <sup>3</sup> )
Dọc hai bên các tuyến đường vận chuyển	Đông Bắc	5 m	0,01	0,132	<0,001	0,043	0,003
	Đông Bắc	10 m	0,008	0,102	<0,001	0,032	0,002
	Đông Bắc	20 m	0,005	0,068	<0,001	0,024	0,001
	Đông Bắc	30 m	0,004	0,052	<0,001	0,016	<0,001
	Đông Bắc	50 m	0,002	0,036	<0,001	0,008	<0,001
<b>QCVN 05:2013/BTNMT (trung bình 1 giờ)</b>			<b>0,3</b>	<b>30</b>	<b>0,35</b>	<b>0,2</b>	<b>-</b>

**Nhận xét:** Kết quả tính toán, dự báo nồng độ phát tán của khí thải từ các phương tiện vận chuyển tại một điểm bất kỳ tại khu vực dọc theo hai bên tuyến đường vận chuyển vật liệu cho Dự án tính từ tìm đường khoảng cách từ 5 ÷ 50m cho thấy tất các chỉ tiêu đều nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 05:2013/BTNMT trung bình trong 1 giờ. Nồng độ gia tăng các chất ô nhiễm từ hoạt động giao thông vận chuyển vật liệu san nền, đất đá thải của Dự án là không đáng kể. Mặc dù vậy, trong quá trình vận chuyển, một phần vật liệu rơi vãi trên đường bị nghiền nát và cuốn theo khi có phương tiện chạy qua, xe vận chuyển không đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật, không được che chắn,... có thể gây ô nhiễm môi trường không khí, ảnh hưởng đến cảnh quan đô thị dọc tuyến đường vận chuyển.

- **Tuyến đường vận chuyển:** các cát liệu san nền, đất đá thải được vận chuyển theo đường ô tô từ đường chính, qua các tuyến đường như: đường ĐT 429 và ĐT 419, quốc lộ 21A và các tuyến đường dân sinh gần dự án.

- **Đối tượng chịu tác động:** Các đối tượng bị ảnh hưởng do nguồn phát thải này là công nhân tham gia trực tiếp tại công trường, các hộ dân, cửa hàng buôn bán, phân bố trên tuyến đường vận chuyển vật liệu, đất đá thải.

- **Phạm vi chịu tác động:** dọc theo hai bên tuyến đường vận chuyển vật liệu và công trường thi công.

+ **Thời gian:** trong suốt thời gian thi công vận chuyển đất san nền, đất đá thải;

Tuy nhiên hầu hết lượng bụi phát sinh này có kích thước, tỷ trọng tương đối lớn

*Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án “Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất đầu giá quyền sử dụng đất ở tại khu Đồng Đur, khu Mát Sau Thôn Trì và khu Đồng Ri - Bờ Và, thôn Nội, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức”*

nên không có khả năng phát tán xa, những tháng mưa thì bụi sẽ làm giảm lượng bụi phát sinh vào không khí.

✓ **Bụi, khí thải từ hoạt động của máy móc, thiết bị đào đắp, san lấp mặt bằng**

Hoạt động san lấp mặt bằng và nạo vét đất hữu cơ phát sinh bụi, khí thải (SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO, hidrocarbon, muối khói...) từ các thiết bị, máy móc sử dụng xăng dầu như máy xúc, máy ủi. Tải lượng và nồng độ các chất ô nhiễm được tính toán dựa trên lượng nhiên liệu tiêu hao của các phương tiện trong quá trình san lấp.

Tổng khối lượng đào đắp san nền là 36.114,26 m<sup>3</sup>. Theo tài liệu của WHO, trung bình cứ san ủi, đào đắp 1m<sup>3</sup> đất đá, các phương tiện, thiết bị thi công phải tiêu tốn 0,37 kg dầu/m<sup>3</sup>. Vậy khối lượng nhiên liệu sử dụng tại dự án như sau: m = 36.114,26 m<sup>3</sup> x 0,37 kg dầu/m<sup>3</sup> = 13.362,3 kg

Với thời gian hoạt động của các máy xúc, máy ủi, máy cày hoạt động liên tục 104 ngày, thời gian làm việc là 8h/ngày, thì lượng nhiên liệu tiêu hao là 16 kg/h.

Theo Viện Kỹ thuật nhiệt đới và Bảo vệ môi trường thành phố Hồ Chí Minh, lượng khí tạo thành khi đốt cháy hoàn toàn 1 kg dầu diezen ở 200<sup>o</sup>C khoảng 22 + 25m<sup>3</sup>. Như vậy, lưu lượng khí thải là 400m<sup>3</sup>/giờ:

- Tải lượng (g/s) = Lượng nhiên liệu sử dụng × hệ số ô nhiễm / 3600
- Nồng độ (mg/m<sup>3</sup>) = {Tải lượng (g/s) × 10<sup>3</sup>} / Lưu lượng khí thải (m<sup>3</sup>/s).

Dựa vào định mức tiêu thụ và hệ số ô nhiễm, tải lượng và nồng độ các chất ô nhiễm trong khí thải đốt dầu diezen được trình bày như sau:

**Bảng 3.8. Tải lượng và nồng độ các chất ô nhiễm từ quá trình đốt dầu diezel**

TT	Chất ô nhiễm	Hệ số ô nhiễm (kg/tấn dầu) (*)	Tải lượng ô nhiễm (g/s)	Nồng độ (mg/m <sup>3</sup> )	QCVN 19:2009/BTNMT (mg/m <sup>3</sup> )
1	Bụi	0,71	0,003	0,008	<b>200</b>
2	SO <sub>2</sub>	20.S	0,004	0,011	<b>500</b>
3	CO	9,62	0,043	0,107	<b>850</b>
4	NO <sub>2</sub>	2,19	0,010	0,022	<b>1.000</b>

(\*) Nguồn: EMEP/EEA Airpollutants emission inventory guide book, 2019)

Với S là phần trăm lưu huỳnh trong dầu diezen, S = 0,05%.

**Nhận xét:** Như vậy, theo kết quả tính toán trên cho thấy lượng bụi và khí thải phát sinh trong quá trình hoạt động của các thiết bị máy móc là không đáng kể. Ngoài ra, các nguồn phát thải khí độc hại này thuộc dạng nguồn thấp, khả năng phát tán đi xa rất kém. Do vậy, chúng chỉ gây ô nhiễm cục bộ và ảnh hưởng đến vùng cuối hướng gió và tác động trực tiếp đến người công nhân đang làm việc trên công trường.



❖ Tổng hợp khối lượng bụi, khí thải phát sinh trong quá trình san nền có tính tới ảnh hưởng của môi trường nền

Bảng 3.9. Tổng khối lượng bụi, khí thải phát sinh trong quá trình đào đắp, san nền

STT	Thông số	Bụi mg/m <sup>3</sup>	CO mg/m <sup>3</sup>	SO <sub>x</sub> mg/m <sup>3</sup>	NO <sub>2</sub> mg/m <sup>3</sup>
	Hoạt động phát sinh				
1	Đào, đắp nền	0,911			
2	Vận chuyển nguyên vật liệu, máy móc (Tại khoảng cách 5m)	0,01	0,132	0,001	0,043
3	Hoạt động của các máy móc, thiết bị	0,008	0,107	0,011	0,022
4	Môi trường nền (mẫu KXQ1)	0,15	2,87	0,28	0,13
<b>Tổng</b>		<b>1,079</b>	<b>3,109</b>	<b>0,292</b>	<b>0,195</b>
<b>QCVN 05:2013/BTNMT</b>		<b>0,3</b>	<b>30</b>	<b>0,35</b>	<b>0,2</b>

- Nhận xét: Qua bảng tổng hợp trên cho thấy, hàm lượng bụi phát sinh trong quá trình đào đắp, san nền và các chỉ tiêu đều nằm trong giới hạn cho phép so với QCVN 05:2013/BTNMT

- Phạm vi chịu tác động: Trên toàn bộ khu đất thực hiện dự án và khu vực xung quanh;

- Đối tượng chịu tác động: môi trường không khí, công nhân lao động trực tiếp trên công trường.

**b. Đánh giá, dự báo tác động đến môi trường nước của giai đoạn chuẩn bị mặt bằng**

**\* Tác động do nước thải sinh hoạt**

Trong quá trình chuẩn bị, số công nhân thường xuyên có mặt trên công trường là khoảng 25 người. Công trường không tổ chức ăn ca do vậy lượng nước sinh hoạt của công nhân làm việc trên công trường được tính là 45 lít/người/ngày.

Vậy tổng lượng nước tiêu thụ trung bình cho 25 người là:  $25 \times 45 / 1000 = 1,13$  m<sup>3</sup>/ngày. Theo Nghị định số 80/2014/NĐ-CP lượng nước thải phát sinh được tính bằng 100% nước sử dụng và bằng 1,13 m<sup>3</sup>/ngày.

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

sinh vật gây bệnh như: Ecoli, Coliform, Samonella...

**Bảng 3.10. Nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt**

Thông số	Nồng độ ô nhiễm (mg/l)
BOD <sub>5</sub> (20°C)	469-563
TSS	730-1510
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> _N	25-1510
Nitơ tổng	63-125
Tổng photpho	8-42

Đặc trưng của nước thải sinh hoạt là chứa một lượng lớn các chất rắn lơ lửng, các chất hữu cơ và vi sinh vật gây bệnh. Nếu như lượng nước thải này không được thu gom, xử lý mà thải trực tiếp ra ngoài môi trường thì sẽ gây ô nhiễm môi trường xung quanh, ảnh hưởng đến hệ sinh thái của thủy vực tiếp nhận cũng như sức khỏe của người dân khi sử dụng nguồn nước bị ô nhiễm. Chủ dự án sẽ đưa ra phương án giảm thiểu nước thải tại mục 3.1.2 chương 3 của báo cáo.

**\* Tác động do nước thải từ hoạt động thi công trong giai đoạn chuẩn bị mặt bằng**

Phát sinh trong quá trình rửa máy móc dụng cụ, thiết bị thi công, nước vệ sinh xe vận chuyển trước khi ra khỏi công trường.

+ Nước rửa dụng cụ: Số công nhân trực tiếp sử dụng, dụng cụ xây dựng là 15 người, số còn lại là lái xe, cán bộ kỹ thuật... Lượng nước sử dụng cho rửa dụng cụ khoảng 20 lít/dụng cụ/người; Tổng lượng nước rửa dụng cụ dự kiến là  $15 \times 20 / 1000 = 0,3 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$

+ Số xe cần rửa dự kiến 30 xe/ngày, ngày rửa 1 lần. Lượng nước sử dụng rửa xe khoảng 300 lít/xe (Theo TCVN 4513:1988). Tổng lượng nước rửa xe là:  $0,3 \text{ m}^3/\text{xe} \times 30 \text{ lượt} = 9 \text{ m}^3/\text{ngày}$ .

+ Lượng nước thải tính bằng 100% lượng nước cấp.

Vậy tổng lượng nước cấp cho giai đoạn chuẩn bị là  $9,3 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$ .

Thành phần nước thải xây dựng theo nghiên cứu của trung tâm kỹ thuật môi trường Đô thị và KCN – Đại học xây dựng Hà Nội như bảng sau:

**Bảng 3.11. Nồng độ nước thải xây dựng tham khảo**

STT	Loại nước thải	Lưu lượng	Nồng độ		
		m <sup>3</sup> /ngày	COD (mg/l)	Dầu mỡ (mg/l)	TSS (mg/l)
1	Nước thải từ quá trình rửa thiết bị thi công xây	0,3	20-30	-	80-120



Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án “Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất đấu giá quyền sử dụng đất ở tại khu Đồng Đur, khu Mái Sau Thôn Trì và khu Đồng Ri - Bờ Và, thôn Nội, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức”

	dựng				
2	Nước thải rửa xe	9	50-80	1-2	150-200
QCVN 40:2011/BTNMT, cột B		9,3	150	10	100

Nguồn: Trung tâm kỹ thuật môi trường đô thị và KCN – Đại học xây dựng Hà Nội

Như vậy, thành phần nước thải rửa xe chủ yếu là cặn lơ lửng (TSS) cao. Ngoài ra, nước thải còn chứa dầu mỡ khoáng. Lượng nước từ quá trình rửa xe sẽ được bố trí thu gom về bể lắng cặn có bố trí vải tách dầu để loại bỏ dầu mỡ, nước trong được tận dụng để rửa xe trở lại và đập bụi mà không thải bỏ ra ngoài môi trường.

#### \* Tác động do nước mưa chảy tràn

Theo tiêu chuẩn xây dựng TCXDVN 51:2008, lượng nước mưa chảy tràn trên khu vực Dự án được tính toán theo phương pháp cường độ giới hạn như sau:

$$Q = q \times F \times \varphi \text{ (m}^3\text{/s)}$$

Trong đó:

Q: Lưu lượng tính toán (m<sup>3</sup>/s);

$\varphi$ : Hệ số dòng chảy, lấy trung bình bằng 0,95 (tính cho nền công trường đang thi công);

F: Diện tích lưu vực thoát nước mưa (ha), lấy F= 2,07 ha;

Cường độ mưa tính toán được xác định theo công thức:

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

Trong đó:

+ q: Cường độ mưa tính toán (l/s.ha)

+ t: Thời gian dòng chảy mưa (phút)

+ P: Chu kỳ lặp lại của trận mưa tính toán (năm)

+ A, C, n, b: Là những tham số xác định theo điều kiện mưa ở địa phương, chọn theo phụ lục B của TCXD 7957:2008, đối với vùng không có thi tham khảo vùng lân cận.

Theo bảng 3 của TCVN 7957:2008, Dự án thuộc huyện Mỹ Đức, công trình thoát nước là các công thoát nước BTCT, do đó, sẽ lựa chọn chu kỳ lặp lại trận mưa tính toán là P = 5 năm. Theo phụ lục B của tiêu chuẩn này, các tham số điều kiện mưa của khu vực huyện Mỹ Đức là: A = 4.850; C = 0,51; b = 11; n = 0,8.

Thay số:

$$q = \frac{A \times (1 + C \lg P)}{(t + b)^n} = \frac{4850 \times (1 + 0,51 \lg 5)}{(60 + 11)^{0,8}} = 217,34 \text{ l/s.ha}$$

Theo đó, lưu lượng mưa tại khu vực Dự án là:  $Q = 217,34 \times 1,66 \times 0,95 = 342,7$  l/s.

Theo số liệu thống kê của WHO thì hàm lượng các chất ô nhiễm trong nước mưa chảy tràn thông thường như sau: 0,5mg N/l; 0,004 ÷ 0,03mg P/l; 10 ÷ 20mg COD/l và 10 ÷ 20mg TSS/l.

Tuy nhiên, nước mưa chảy tràn qua khu vực đang diễn ra hoạt động san lấp có thể cuốn theo đất, cát có thể làm tăng độ đục, gây bồi lắng kênh mương và các ruộng lúa lân cận, làm giảm năng suất của các ruộng lúa xung quanh, hơn nữa còn gây thất thoát lượng nguyên liệu san lấp.

### **c. Đánh giá, dự báo chất thải rắn trong giai đoạn chuẩn bị**

#### **\* Chất thải rắn sinh hoạt**

- Dự báo trên công trường tại giai đoạn chuẩn bị sẽ tập trung khoảng 25 công nhân. Khối lượng phát sinh rác thải là 0,5 kg/người/ngày và căn cứ vào lượng công nhân và cán bộ trong khu vực dự án sẽ dự báo được lượng rác thải phát sinh trong một ngày theo công thức sau:

$$Q = N \times 0,5 = 25 \times 0,5 = 12,5(\text{kg})$$

Trong đó:

Q – Tổng lượng rác thải phát sinh trong ngày

N – Tổng số người trên công trường

Ước tính tổng lượng CTR sinh hoạt phát sinh trong giai đoạn này là 12,5kg/ngày, trong đó thành phần hữu cơ (rau, củ quả, cơm thừa, canh thừa...) chiếm đa số, từ 55 - 70%. Chất thải sinh hoạt nếu không thu gom triệt để sẽ là nguyên nhân phát sinh mùi khó chịu, chứa các vi sinh vật gây bệnh... gây ô nhiễm môi trường đất, nước, không khí và cảnh quan trong công trường và khu vực xung quanh. Trong những ngày có mưa, nước mưa sẽ kéo theo các chất hữu cơ xuống mương, sông trong khu vực gây ô nhiễm thủy vực tiếp nhận.

#### **\* Chất thải rắn phát quang thảm thực vật, nạo vét bùn**

Chất thải rắn trong giai đoạn này chất thải chủ yếu là thảm cây cỏ thực vật như: gốc cây, cành, thân, lá cây cỏ, bùn nạo vét,... Theo tính toán bên trên chất thải phát quang thảm thực vật là 3.337,08kg.

#### **\* Chất thải thải từ hoạt động nạo vét hữu cơ, bùn và phá dỡ công trình trên đất**

- Tổng khối lượng bùn đất hữu cơ bóc bề mặt là: 5.455,56 m<sup>3</sup>. Ngoài ra, hoạt động phá dỡ 3 ngôi mộ xây trên đất hiện hữu phát sinh gạch, đá thải, khối lượng phát sinh khoảng 3m<sup>3</sup>.

- Tác động do quá trình đào đất, bóc hữu cơ, phá dỡ mộ mã: là các loại chất thải rắn thông thường (chủ yếu là bùn thải, thảm cây cỏ thực vật, gạch đá thải), không gây



nguy hại tới môi trường và sức khỏe con người. Toàn bộ đất, bùn, gạch đá thải được tận dụng san nền với thảm cây thực vật sẽ phải thu gom, đem đi xử lý, tránh lưu trữ tại dự án, vứt bừa bãi ra môi trường gây ô nhiễm cảnh quan môi trường.

#### ✓ **Chất thải nguy hại**

Trong giai đoạn này, các xe ô tô vận chuyển sẽ thường xuyên được bảo dưỡng, sửa chữa, thay thế phụ tùng tại các gara. Do đó, chất thải nguy hại như: Giẻ lau dính dầu, ắc quy chì thải, dầu thải không phát sinh trên công trường.

### **3.1.1.5. Đánh giá tác động không liên quan tới chất thải**

#### **a. Tác động do tiếng ồn**

Tiếng ồn phát sinh từ các phương tiện tham gia phá dỡ bao gồm máy đào, máy phá dỡ, búa phá và tiếng rơi và va đập,... Tuy nhiên, khối lượng phá dỡ nhỏ (chỉ có 3 mộ xây). Do vậy, tiếng ồn chủ yếu gây ảnh hưởng trực tiếp công nhân làm công việc phá dỡ.

Tham khảo kết quả khảo sát nồng độ ô nhiễm tiếng ồn từ công đoạn phá dỡ các công trình xây dựng cũ (*Đề tài khoa học "Khảo sát và đề xuất các giải pháp bảo vệ môi trường khi phá dỡ các công trình xây dựng cũ", mã số KC 11-04 do Vụ Khoa học, Công nghệ và Môi trường - Bộ Xây dựng thực hiện năm 2011*) cho thấy mức ồn tại đây thường dao động từ 75 - 80 dBA và cao hơn QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn. Do vậy, tiếng ồn từ công tác phá dỡ phải được thực hiện đầy đủ và tuyệt đối không được thi công phá dỡ trong thời gian nghỉ trưa và ban đêm.

#### *- Tiếng ồn từ hoạt động đào đắp, san nền*

Trong giai đoạn này, các ảnh hưởng về tiếng ồn được đánh giá là không đáng kể, do thời gian thực hiện ngắn và số lượng thiết bị máy móc sử dụng không nhiều, chỉ sử dụng máy san ủi, máy xúc và máy đầm.

Tiếng ồn trong thi công nhìn chung không liên tục, phụ thuộc vào loại hình hoạt động và các máy móc, thiết bị sử dụng. Hiện nay, ở nhiều nước trên thế giới trong đó có Việt Nam đang sử dụng tiêu chuẩn tiếng ồn điển hình của các phương tiện, thiết bị thu công của "Ủy ban BVMT U.S – Tiếng ồn từ các thiết bị xây dựng và máy móc xây dựng NJID, 31/12/1971" làm căn cứ để kiểm soát mức ồn nguồn. Chi tiết được thể hiện trong bảng sau:

**Bảng 3.12. Mức ồn điển hình của các thiết bị, phương tiện thi công ở khoảng cách 2m**

TT	Hoạt động thi công	Mức ồn ở khoảng cách 2m
1	Máy san	89 - 93
2	Máy ủi	80

Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án "Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất đầu giá quyền sử dụng đất ở tại khu Đồng Dư, khu Mái Sầu Thôn Trì và khu Đồng Rí - Bờ Và, thôn Nội, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức"

TT	Hoạt động thi công	Mức ồn ở khoảng cách 2m
3	Máy đầm	74÷77

(Nguồn: USEPA – Cục bảo vệ môi trường Mỹ)

Quá trình lan truyền âm thanh trong không khí phụ thuộc vào đặc trưng của sóng âm (tần số và bước sóng). Trong trường hợp nếu âm thanh được tạo ra từ một điểm thì một hệ thống sóng cầu sẽ lan truyền ra khu vực xung quanh với tốc độ 363 m/s cho âm thanh đầu tiên sinh ra (U.S Department of Transportation, 1992). Quá trình lan truyền sóng âm trong không khí, chiều cao của sóng (cường độ âm thanh) ở bất kỳ điểm nào trước sẽ giảm đi do tổn thất năng lượng trong quá trình lan truyền âm thanh từ nguồn điểm sẽ được biểu diễn bằng công thức sau:

$$L_p(X) = L_p(X_0) + 20 \lg(X/X_0) (**)$$

Trong đó:

$L_p(X_0)$  : Mức ồn cách nguồn 1 m (dBA).

$X_0$  : 1m

$L_p(X)$  : Mức ồn tại vị trí cần tính toán (dBA)

$X$  : Vị trí cần tính toán

Từ công thức (\*\*), có thể tính toán mức độ gây ồn của các thiết bị thi công trên công trường tới môi trường xung quanh ở khoảng cách 200m và 500m. Kết quả được thể hiện ở bảng sau:

**Bảng 3.13. Mức ồn điển hình của các máy móc, thiết bị trong giai đoạn chuẩn bị ở khoảng cách 200m và 500m**

TT	Hoạt động thi công	Mức ồn ở khoảng cách 2m	Mức ồn ở khoảng cách 200m	Mức ồn ở khoảng cách 500m
1	Máy san	89 + 93	69	68
2	Máy ủi	80	68	56
3	Máy đầm	74-77	68	54
4	Máy phá dỡ	75	58	52
QCVN 26:2010/BTNMT		-	70	70

Ghi chú:

- QCVN 26:2010/BTNMT: Tiếng ồn đối với môi trường xung quanh.

Kết quả tính toán ở trên cho thấy, tiếng ồn sinh ra do máy móc, thiết bị trong giai đoạn đào đắp, san nền là không lớn và nằm trong giới hạn cho phép đối với môi



trường xung quanh ở khoảng cách 2m từ nguồn phát sinh. Do vậy đối tượng chịu tác động bởi tiếng ồn từ hoạt động đào đắp san nền là công nhân thi công tại dự án.

#### **b. Tác động tới kinh tế xã hội**

Sự tập trung của lao động trên công trường thi công và tại các khu nhà trọ xung quanh khu vực dự án với phần đông lực lượng lao động là nam giới, trình độ lao động phổ thông tiềm ẩn nguy cơ phát sinh các tệ nạn xã hội (cờ bạc, mại dâm, trộm cắp,...), xung đột giữa nhân dân khu vực và công nhân xây dựng do khác biệt về phong tục tập quán.

#### **c. Tác động đến giao thông**

##### **\* Hoạt động vận chuyển bùn đất, gạch đá, xác hữu cơ thải, vật liệu san nền**

Hoạt động vận chuyển bùn đất, gạch đá, xác hữu cơ thải, vật liệu san nền được thực hiện trên các tuyến đường: đường ĐT 429 và ĐT 419, quốc lộ 21A và các tuyến đường liên thôn, liên xã. Hoạt động của dự án sẽ tác động tới hoạt động giao thông trong khu vực, cụ thể như sau:

- Hạn chế, gây khó khăn việc đi lại của người dân;

- Sự gia tăng mật độ giao thông là nguyên nhân gây ách tắc giao thông khu vực làm tăng khả năng xảy ra tai nạn giao thông;

- Lưu lượng xe khoảng 3,8 xe/giờ, xe vận chuyển sử dụng là xe tải có trọng tải lớn, thời gian vận chuyển kéo dài sẽ gây hư hỏng hạ tầng giao thông trên các tuyến đường trở nguyên vật liệu, phế thải xây dựng.

Tuy nhiên, nhà thầu sẽ yêu cầu công nhân vận chuyển vào khung giờ cho phép, tránh các khung giờ cao điểm, do vậy nguy cơ gây ách tắc giao thông được giảm đáng kể.

#### **d. Tác động tới các công trình thủy lợi**

Tác động của việc san nền tới kênh mương, hệ thống tiêu thoát nước của khu vực, công tác phục vụ sản xuất nông nghiệp và tuyến kênh xây nằm gần dự án

##### **\* Tác động của việc san nền tới kênh mương, hệ thống tiêu thoát nước của khu vực**

Dự án không có hoạt động lấp mương, tuy nhiên xung quanh dự án có nhiều ruộng và một số kênh mương nội đồng. Hoạt động phát quang, bóc hữu cơ, sinh hoạt của công nhân làm phát sinh rác thải, đất đá, xác hữu cơ nếu không được thu gom, vất bừa bãi, vào những ngày mưa, nước mưa sẽ cuốn theo đất đá, rác thải xuống các thửa ruộng và mương thủy lợi xung quanh dự án gây hư hỏng hoa màu tại các vị trí ruộng bị bồi lấp, ô nhiễm nguồn nước đồng thời bồi lấp, cản trở dòng chảy của mương.

Việc bồi lấp kênh mương sẽ gây ngập úng cục bộ cho khu vực bị bồi lấp và hậu quả gián tiếp là gây hư hỏng tài sản, hoa màu của người dân. Ảnh hưởng đến hoạt động tưới tiêu cho khu vực trồng lúa còn lại.

Tuy nhiên đây chỉ là tác động tạm thời, sẽ chấm dứt khi kết thúc giai đoạn san nền. Chủ dự án thực hiện nghiêm túc các biện pháp quản lý rác thải để không gây bồi lấp các thửa ruộng, kênh mương xung quanh.

#### **e. Tác động đến hệ sinh thái**

Diện tích đất quy hoạch chủ yếu là đất lúa do vậy tính đa dạng hệ sinh thái thực vật khu vực đơn giản. Nhìn chung hệ sinh thái khu đất dự án không đa dạng, không có loài quý hiếm, không có loài động, thực vật đặc hữu hay có nguy cơ tuyệt chủng cần phải bảo vệ. Việc chặt phá cây cỏ làm mất đi thảm xanh hiện hữu của khu vực và môi trường sống của một số loài cây cỏ, côn trùng, sâu bọ. Tuy nhiên, đây chỉ là những loài sống cộng sinh tự nhiên khi có đất trống và không mang giá trị kinh tế cũng như giá trị sinh học cao. Do vậy, công tác chuẩn bị mặt bằng tuy làm suy giảm số lượng cá thể động thực vật nhưng không gây ảnh hưởng nhiều đến tính đa dạng của hệ sinh thái động, thực vật tại khu vực.

#### **3.1.1.4. Đánh giá, dự báo các tác động gây nên bởi các rủi ro, sự cố của Dự án trong giai đoạn chuẩn bị mặt bằng**

Đánh giá, dự báo các tác động gây nên bởi các rủi ro, sự cố của Dự án trong giai đoạn chuẩn bị mặt bằng, chúng tôi đề xuất đánh giá, dự báo cùng với giai đoạn thi công xây dựng làm rõ tại mục 3.2 chương 3 của báo cáo

#### **3.1.2. Các biện pháp, công trình đề xuất thực hiện trong giai đoạn chuẩn bị**

##### **3.1.2.1. Biện pháp giảm thiểu tác động do của việc san nền, giải phóng mặt bằng**

##### **a. Biện pháp giảm thiểu tác động tới hệ sinh thái, phát quang thảm thực vật**

Không đổ chất thải ra các ruộng lúa, mương nội đồng xung quanh dự án, kênh Quán Quốc, tránh làm suy giảm thực vật như tôm, cua, cá,... tại mương này.

Thực hiện đào đắp san nền theo đúng phạm vi dự án.

##### **b. Biện pháp giảm thiểu do tác động do GPMB chậm**

- Phối hợp với UBND xã Thượng Lâm quản lý công nhân.

- Làm rõ về mặt tích cực của dự án cho các hộ dân, đảm bảo hạn chế tối đa nhưng phát sinh không đáng có.

##### **c. Biện pháp giảm thiểu tác động do di dời các ngôi mộ**

Các ngôi mộ trên dự án là các mộ xây nhỏ, từ xa xưa để lại, không rõ nguồn gốc. Do vậy, khi thực hiện dự án, chủ dự án sẽ phối hợp với UBND xã Thượng Lâm di dời mộ về vị trí thích hợp tại các nghĩa trang của địa phương với kinh phí do Chủ dự án cung cấp.

##### **d. Hoạt động rà phá bom mìn**

Để giảm thiểu tối đa các thiệt hại về người và tài sản do nổ bom mìn gây ra,



Chủ dự án thực hiện công tác dò phá bom mìn theo các quy định hiện hành của Pháp luật Việt Nam, cụ thể:

- Hợp đồng với đơn vị có chức năng triển khai thực hiện công tác dò phá bom mìn tồn lưu trong lòng đất tại khu vực dự án.

- Công tác dò phá bom mìn trong lòng đất được triển khai thực hiện trước khi tiến hành các hoạt động san nền.

Chủ dự án đặc biệt quan tâm đến vấn đề sự cố do bom mìn. Đối với tác động do nổ bom mìn do sự cố xảy ra sẽ tạo ra chấn động trong vòng bán kính 500m tương đương với động đất cấp III hoặc cấp IV và làm đất đá có thể văng xa tới 200÷300m. Đơn vị triển khai sẽ trang bị biển báo, đèn hiệu, loa phóng thanh chỉ dẫn và cử người phối hợp với công an, y tế, chính quyền các cấp của địa phương để phối hợp cùng thực hiện công việc trong quá trình rà phá bom mìn. Nếu khu vực có bom mìn cần di dời dân cư và phối hợp với cảnh sát giao thông hướng dẫn phương tiện giao thông vòng tránh sự cố bom mìn gây ra ở khoảng cách tối thiểu ngoài 500m.

### **3.1.2.2. Biện pháp giảm thiểu tác động do khí thải**

#### **a. Biện pháp giảm thiểu tác động tới môi trường do hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu san nền và bùn đất, đá thải**

Để giảm thiểu bụi và khí thải từ hoạt động vận chuyển, chủ đầu tư phối hợp với nhà thầu thi công thực hiện các biện pháp sau:

- Sử dụng các loại xe vận tải có động cơ đốt trong có hiệu suất cao, tải trọng khí thải nhỏ, độ ồn thấp. Thường xuyên bảo dưỡng máy móc thiết bị thi công đảm bảo hoạt động trạng thái tốt nhất, hạn chế tiếng ồn và khói thải ở mức thấp nhất.

- Tưới nước, trên tuyến đường vận chuyển chính để giảm bụi. Các vật liệu xây dựng được cung cấp từ nhiều đơn vị khác nhau theo các tuyến đường và cung đường khác nhau, tuy nhiên cung đường bị ảnh hưởng chủ yếu là tuyến đường xung quanh dự án.

- Biện pháp tưới nước giảm bụi tuy không thể xử lý hoàn toàn các loại bụi nhưng có thể hạn chế đến mức tối đa sự phát tán của bụi vào môi trường xung quanh.

Tần suất tưới: 2 lần/ngày vào ngày nắng nóng;

Số lượng xe tưới nước: 1 xe, bồn chứa 5m<sup>3</sup>;

Nguồn nước cấp: nước giếng khoan tại dự án;

Nước cấp rửa đường: tiêu chuẩn cấp nước: 0,5 lít/m<sup>2</sup>/lần.

- Lập chốt phun rửa gầm xe tại cổng công trường. Do 2 khu vực Đồng Dư và Mái Sau cạnh nhau, chung 1 bãi nguyên liệu, do vậy tại dự án bố trí 2 chốt rửa xe trong đó 01 chốt tại cổng ra vào tại khu Đồng Dư và 01 chốt tại khu Đồng Rí - Bờ Vả (chỉ xây dựng tại cổng có xe tải vận chuyển VLXD ra vào). Chi tiết về chốt rửa xe này như sau:

- + Sử dụng loại vòi phun áp lực chuyên dụng không tạo mù;
- + Lưu lượng nước rửa cho mỗi xe: 300 lít;
- + Thời gian rửa: Tùy chỉnh từ 2 - 10 phút;
- + Nguyên lý hoạt động: Khí nén thủy lực;
- + Chốt rửa xe bố trí rãnh thu nước rửa xe: Bố trí 1 rãnh nước phía trước khu vực ra vào công trường để rửa bùn, đất bám dính trên các lốp xe khi di chuyển ra vào công trường. Nước từ rãnh sẽ được chặn để ngăn dòng chảy, 1 ngày sẽ tháo nước 2 lần vào buổi trưa và buổi chiều cho nước chảy vào rãnh thu bên cạnh đến hồ lắng để xử lý; sau lắng xong nước sẽ tận dụng để rửa lốp xe tại dự án.

- Thực hiện nghiêm túc quy định hạn chế tốc độ di chuyển trong khu vực công trường vừa để đảm bảo an toàn giao thông trong khu vực và giảm được lượng bụi cuốn theo. Tốc độ lưu thông tối đa trong khu vực nội bộ không vượt quá 5 km/h. Đặt biển báo hiệu công trường đang thi công và cử người hướng dẫn các phương tiện tham gia giao thông đi qua khu vực công trường đang thi công đảm bảo an toàn.

- Việc vận chuyển nguyên vật liệu, tránh hoạt động vào giờ cao điểm, các xe máy phải giảm tốc độ khi qua các khu vực đông người, khu dân cư, đường giao cắt, phối hợp với các cơ quan quản lý giao thông đề xuất cấm biển chỉ dẫn hạn chế tốc độ, còi báo hiệu nếu thấy cần thiết.

- Yêu cầu nhà thầu thi công không chở nguyên vật liệu quá tải trọng xe để bảo vệ các tuyến đường trong khu vực vận chuyển.

- Xe vận chuyển đất đổ thải phải có thùng kín để tránh rơi vãi bùn đất xuống đường và nguồn nước mặt trong khu vực.

- Phân luồng xe ra vào khu vực Dự án, tập kết nguyên liệu vật liệu hợp lý để hạn chế sự tập trung quá đông các phương tiện vận chuyển tại công trường. Vị trí bãi tập kết nguyên liệu của dự án sẽ được bố trí phù hợp với tiến độ thi công, thường bố trí trong khuôn viên thi công từng hạng mục công trình để thuận tiện cho việc thi công xây dựng.

- Tiến hành quét dọn vệ sinh 02 lần/ ngày đối với ngày nắng để hạn chế bụi dọc các tuyến đường vận chuyển đất cát san nền, vật liệu xây dựng, các công nhân sẽ tiến hành quét dọn thu gom rác thải phát sinh từ công trường.

#### **b. Giảm thiểu bụi từ quá trình tập kết nguyên vật liệu**

- Bãi chứa vật liệu như đất, cát được che đậy 3 phía bằng bạt PVC 2 lớp kín với diện tích khoảng 100m<sup>2</sup> để giảm thiểu phát tán bụi cũng như nước mưa chảy tràn qua khu tập kết.

- Bãi tập kết nguyên vật liệu được đặt cách xa nguồn nước, tránh đặt chỗ trũng có nguy cơ về úng ngập.



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

- Khu vực công trường cách ly với các khu vực xung quanh bằng cách xây dựng tường tạm che chắn bằng tôn, chiều cao tối thiểu của tường tạm là 2,5m, ngăn bụi phát sinh gây ảnh hưởng đến các hộ dân xung quanh Dự án;

- Yêu cầu đơn vị thi công hạn chế tối đa tập kết nguyên liệu trong thời gian dài. Khu tập kết nguyên vật liệu có bạt che phủ PVC 2 lớp kín với diện tích khoảng 100m<sup>2</sup> để giảm thiểu phát tán bụi cũng như nước mưa chảy tràn qua khu tập kết.

- Ngăn ngừa phát tán bụi tại các bãi chứa tạm: Trong phạm vi ranh giới dự án, bố trí 1 khu chứa phế thải xây dựng diện tích 50 m<sup>2</sup> tại khu Mái Sau và 1 chứa phế thải xây dựng diện tích 50 m<sup>2</sup> tại khu Đồng Rì - Bờ Và. Tùy theo tiến độ thi công, vị trí bãi chứa tạm có thể thay đổi, vị trí được bố trí đảm bảo thuận tiện cho phương tiện vận chuyển đồng thời đảm bảo mỹ quan và không ảnh hưởng tới quá trình thi công xây dựng các hạng mục công trình của dự án. Bãi chứa đất tạm thời trong khu đất dự án sẽ sử dụng các tấm quây được làm bằng vải địa kỹ thuật; chiều cao tấm quây lớn hơn chiều cao bề mặt bãi khoảng 30 cm; tấm quây cần được gia cố bằng cọc cắm sâu xuống đất ít nhất 20 cm để tránh bị đổ. Sử dụng bạt che chắn khi có gió, mưa, ko để bụi, nước rỉ bùn phát tán ra môi trường.

### **c. Giảm thiểu bụi, khí thải từ hoạt động của các máy móc, thiết bị thi công**

- Chủ dự án sẽ yêu cầu nhà thầu sử dụng các phương tiện tham gia thi công đã được kiểm định và đảm bảo còn thời hạn sử dụng, không chở quá trọng tải cho phép.

- Lựa chọn máy móc thi công có kiểm định, máy phù hợp công suất cần thiết, sử dụng nhiên liệu đúng với thiết kế của động cơ.

- Việc vận hành và quản lý tốt các máy móc thiết bị phụ trợ là biện pháp để không chế ô nhiễm không khí. Nghiêm túc thực hiện chế độ vận hành, định lượng chính xác nguyên vật liệu, chấp hành đúng quy trình công nghệ sẽ làm cho lượng khí thải giảm xuống và có điều kiện quản lý chặt chẽ nguồn và lượng thải.

- Các xe máy tham gia thi công cần đạt tiêu chuẩn đăng kiểm về chất lượng khí theo TCVN 6438:2018.

- Lập kế hoạch xây dựng và nhân lực chính xác để tránh chông chéo giữa các quy trình thực hiện, áp dụng phương pháp xây dựng hiện đại, các hoạt động cơ giới hoá và tối ưu hoá quy trình xây dựng.

- Hạn chế thi công khu vực gần khu dân cư vào giờ nghỉ ngơi của người dân.

- Vệ sinh thiết bị sau mỗi ngày làm việc.

- Thường xuyên bảo dưỡng máy móc thiết bị theo định kỳ.

- Khuyến khích nhà thầu thi công sử dụng các loại nhiên liệu thân thiện với môi trường.

Các biện pháp đề xuất trên đã và đang được áp dụng tại nhiều công trường xây dựng, bên cạnh đó vị trí thực hiện khá nhạy cảm, là khu vực đông dân cư nên việc tuân thủ các giải pháp đảm bảo an toàn lao động, vệ sinh môi trường cần thực hiện một cách nghiêm túc. Có thể nhận định các giải pháp đề xuất là khả thi.

## **b. Biện pháp giảm thiểu nước thải**

### **➤ Giảm thiểu tác động do nước thải sinh hoạt**

Tại khu Đồng Dư, khu Mái Sau, khu Đồng Rì - Bờ Và, mỗi khu lắp đặt 1 nhà vệ sinh lưu động, loại  $3\text{m}^3/\text{nàh}$ . Tổng lắp đặt 3 nhà vệ sinh di động tại dự án. Sau khi kết thúc giai đoạn thi công xây dựng, các nhà vệ sinh công cộng này sẽ được dỡ bỏ và sử dụng trong công trình khác.

- Vị trí cụ thể của nhà vệ sinh lưu động trên công trường sẽ được lựa chọn phù hợp trong giai đoạn thi công xây dựng do phụ thuộc nhiều vào hình thức tổ chức thi công của các nhà thầu. Việc lựa chọn vị trí sẽ theo nguyên tắc sau:

+ Cách xa nguồn nước sử dụng và công trình vệ sinh được xây dựng theo đúng tiêu chuẩn, quy phạm cũng như các quy định vệ sinh của Bộ Y tế và Bộ Xây dựng (TCVN 7957-2008).

+ Không gây mất mỹ quan.

- Phân bùn từ bể phốt công trường sẽ được hợp đồng với đơn vị cung cấp dịch vụ VSMT có đầy đủ tư cách thu gom và xử lý.

+ Tần suất hút bùn: Lượng nước thải sinh hoạt phát sinh trong giai đoạn chuẩn bị là  $1,13\text{ m}^3/\text{ngày}$ . Tổng khối lượng 3 bồn chứa trong nhà vệ sinh di động là  $3 \times 3 = 9\text{m}^3$ .  $\Rightarrow$  tần suất hút bùn =  $9/1,13 = 8$  ngày. Tuy nhiên, nhà thầu thi công lựa chọn tần suất hút bùn bể phốt công trường là 1 tuần/lần tránh gây mùi ô nhiễm phát tán xung quanh môi trường.

Hình ảnh minh họa nhà vệ sinh công cộng cho công trường xây dựng được minh họa trong hình sau:





Hình 3.1. Hình ảnh minh họa nhà VSDD cho công trường xây dựng

Ngoài ra, chủ đầu tư sẽ yêu cầu nhà thầu thi công ưu tiên tuyển dụng công nhân tại địa phương, có điều kiện tự túc lo ăn ở để giảm lượng nước thải phát sinh.

#### ➤ Nước thải xây dựng

- Nước thải thi công: Khoảng  $9,3\text{m}^3/\text{ngày}$ , thành phần chứa nhiều đất cát, chất rắn lơ lửng, dầu mỡ

- Khu vực rửa dụng cụ được bố trí gần khu vực rửa xe vận chuyển.

- Toàn bộ nước thải rửa dụng cụ và rửa xe được dẫn về 2 bể lắng cạnh đất cát kích thước  $2,5 \times 2 \times 1,6\text{m} = 8\text{m}^3/\text{bể}$  và lọc dầu mỡ bằng lưới vải chuyên dụng đặt gần khu vực rửa xe. Nước thải sau khi lắng cạnh được dẫn sang bể chứa bên cạnh có kích thước  $2 \times 2 \times 15\text{m} = 6\text{m}^3/\text{bể}$  và được bơm tuần hoàn trở lại phục vụ rửa xe, không thải bỏ. Thành và đáy hồ găng được phủ phạ HDPE chống thấm.

- Chất thải từ quá trình xử lý: Ở bể lắng và tách dầu nước rửa xe sẽ có bùn lắng và phần dầu mỡ thải nổi lên mặt. Định kỳ (khoảng 2 tuần/lần) sẽ tiến hành lấy dầu mỡ và thay vải lọc dầu. Theo quy định đây là chất thải nguy hại, Chủ dự án sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng tới thu gom vận chuyển đi xử lý theo quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT.

- Không tập trung các loại nguyên nhiên vật liệu gấn, cạnh các tuyến thoát nước để ngăn ngừa thất thoát rò rỉ vào đường thoát nước thải.

- Ngoài ra, để giảm thiểu bùn đất ra ngoài môi trường, các xe vận tải cần bổ sung tấm chắn bùn cho xe.

#### ➤ Nước mưa chảy tràn

- Chủ dự án sẽ tiến hành xây dựng hệ thống mương thu nước tạm thời xung quanh công trường. Mương có kích thước rộng  $\times$  sâu =  $0,3 \times 0,3\text{m}$ . Dọc theo rãnh nước mưa bố trí các hố ga lắng cạnh kích thước  $1\text{m} \times 1\text{m}$ . Dưới tác dụng của trọng lực, các cặn lơ lửng, đất, đá... được lắng xuống, nước mưa sau đó được dẫn ra hệ thống thoát nước chung của khu vực.

Ngoài ra, để hạn chế các tác nhân ô nhiễm đến nước mưa chảy tràn cần áp dụng các biện pháp sau:

- Quá trình thi công đến đâu gọn đến đấy, không dân trái trên toàn bộ diện tích nhằm hạn chế lượng mưa kéo theo chất bẩn, nhất là vào mùa mưa lũ.
- Không tiến hành sửa chữa, thay dầu mỡ trên khu vực công trường nhằm hạn chế tới mức thấp nhất sự rơi vãi của các loại dầu mỡ ra môi trường.
- Tập kết nguyên vật liệu đúng nơi quy định;
- Định kỳ nạo vét cống rãnh, hố ga của hệ thống thoát nước mưa 01 lần/tuần vào mùa mưa, 01 tháng/lần vào mùa khô. Bùn nạo vét từ hệ thống thoát nước mưa sẽ được tận dụng trồng cây xanh;
- Không tập trung các loại nguyên vật liệu gần, cạnh các tuyến thoát nước để ngăn ngừa thất thoát rò rỉ vào đường thoát nước thải.

#### **c. Biện pháp giảm thiểu chất thải rắn**

##### **- Rác thải từ quá trình phá dỡ phát quang thảm thực vật, đào đắp**

+ Các loại cây bụi, cỏ dại, bùn, đất đào nạo vét thải không thể tận dụng được sẽ được đưa tới bãi đổ thải theo quy định cùng gạch, đá, bê tông từ hoạt động phá dỡ các mộ xây sẽ được ký hợp đồng thu gom vận chuyển và xử lý với Xi nghiệp vệ sinh môi trường đô thị khu vực vận chuyển đến bãi phế thải xây dựng của thành phố tại bãi thải Nguyên Khê (huyện Đông Anh). Tần suất vận chuyển 1 tuần/2 lần.

+ Bùn cặn nạo vét từ bể lắng với tần suất 1 tháng lần/mùa khô và 1 tuần lần/mùa mưa. Lượng bùn này được tận dụng trồng cây xanh..

##### **- Chất thải rắn sinh hoạt**

+ Lập nội quy vệ sinh, giáo dục công nhân có ý thức giữ gìn vệ sinh trong thi công, không vứt rác bừa bãi gây mất vệ sinh và mỹ quan;

+ Phương án thu gom, xử lý: Dự án thực hiện tại 3 khu bao gồm khu Đồng Dư, khu Mái Sau và khu Đồng Rì - Bờ Vả. Tại mỗi khu bố trí 2 thùng chứa rác thải sinh hoạt có nắp kín, dung tích 200l/thùng, trong đó 1 thùng màu xanh đựng rác thải sinh hoạt không thể tái chế và 1 thùng màu trắng đựng rác thải có thể tái chế. Thùng rác được đặt gần tuyến đường bê tông hiện hữu tiếp giáp với các lô đất của dự án để thuận tiện cho công tác thu gom.

Chủ đầu tư sẽ yêu cầu các nhà thầu thi công xây dựng liên hệ với tổ thu gom rác thải của xã Thượng Lâm để hợp đồng thu gom toàn bộ chất thải rắn sinh hoạt phát sinh. Tần suất 2 ngày/lần.

#### **d. 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 2 kho lưu chứa chất thải nguy hại đảm bảo đúng tiêu chuẩn, trong đó 1 kho đặt gần cổng ra vào của khu Đồng Dư và 1 kho đặt gần cổng ra vào khu Đồng Rí - Bờ Vả. Sử dụng thùng Container 20 feet, có tôn gờ chống tràn, trang bị 10 bình chữa cháy bằng CO<sub>2</sub> loại 5 kg, mũn cưa và các vật dụng chữa cháy khác, lắp đặt các biển cảnh báo theo đúng quy định.

- Thực hiện phân loại chất thải nguy hại tại nguồn.

- Tại mỗi kho trang bị 5 thùng chứa chất thải nguy hại chuyên dụng, có nắp đậy, dung tích 60-200 lít để chứa các loại chất thải nguy hại phát sinh.

- Ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại. Dự kiến sẽ thuê đơn vị thu gom, vận chuyển là Công ty cổ phần môi trường đô thị và công nghiệp 11-Urenco 11.

- Các loại xe vận chuyển, máy móc thi công sẽ được bảo dưỡng tại các gara chuyên dụng, không tiến hành bảo dưỡng tại công trình tại khu vực dự án.

- Bố trí dán các dấu hiệu cảnh báo, phòng ngừa Chất thải nguy hại theo Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 6707-2009 về "Chất thải nguy hại - Dấu hiệu cảnh báo phòng ngừa"

## **B. Biện pháp giảm thiểu tác động không liên quan tới chất thải**

### **a. Tiếng ồn và độ rung**

- Các máy móc tham gia phá dỡ, thi công xây dựng sẽ được kiểm tra, bảo dưỡng thường xuyên đảm bảo hoạt động tốt, tiếng ồn và rung động do máy tạo ra không vượt quá giới hạn cho phép. Máy phá dỡ chuyên dùng của Nhà thầu sẽ sử dụng kim thủy lực hiện đại nên hạn chế được tiếng ồn so với các máy bình thường khác.

- Biện pháp dùng các kết cấu đàn hồi giảm rung như hộp dầu giảm chấn, gối đàn hồi kim loại, đệm đàn hồi kim loại, gối đàn hồi cao su, đệm đàn hồi cao su, v.v...

- Các thiết bị thi công gây tiếng ồn, rung lớn như máy khoan, máy ủi sẽ được giới hạn làm việc trong khoảng thời gian từ 8giờ và 17giờ, không hoạt động ban đêm;

- Hạn chế vận hành đồng thời các thiết bị gây ồn bằng cách bố trí thời gian, sắp xếp các hoạt động thi công hợp lý, tắt những máy móc hoạt động gián đoạn khi không cần thiết để giảm mức ồn tích lũy ở mức thấp nhất.

- Trang bị bảo hộ lao động, nút tai chống ồn cho công nhân lao động;

### **b. Giảm thiểu tác động tới kinh tế xã hội**

+ Sử dụng tối đa công nhân lao động địa phương trong những công việc phù hợp theo từng hoạt động của dự án.

+ Phối hợp với chính quyền địa phương nơi ăn ở của công nhân lao động cùng thực hiện các biện pháp quản lý khai báo tạm trú tạm vắng cho công nhân, nghiêm cấm mọi hành vi trộm cắp, cờ bạc của công nhân, mại dâm...đảm bảo an ninh khu vực.

**c. Biện pháp đảm bảo an toàn giao thông và BVMT trong hoạt động vận chuyển**

- Biện pháp đối với các xe vận chuyển:
  - + Chủ đầu tư và nhà thầu xây dựng sẽ phối hợp với sở giao thông vận thông và cơ quan chức năng lắp đặt hệ thống biển báo tại đoạn đường rẽ vào công trường xây dựng và các biển cảnh báo tại các đoạn đường có nguy cơ xảy ra tai nạn trên đoạn đường đi chuyển của xe vận chuyển.
  - + Các xe tải vận chuyển sẽ được đảm bảo các thông số kỹ thuật, đăng kiểm định kỳ khi đưa vào sử dụng. Có chế độ bảo dưỡng thường xuyên 3 tháng/lần; không sử dụng xe quá cũ vận chuyển nguyên vật liệu. Không chuyên chở vật tư, vật liệu quá trọng tải, vượt độ dài cho phép.
  - + Các phương tiện vận chuyển phải trở đúng trọng tải của xe, tránh gây áp lực quá lớn lên mặt bằng giao thông;
  - Các biện pháp giảm thiểu đối với các xe đi qua khu vực dự án
  - + Dọn dẹp sạch vật liệu xây dựng, phế thải, bùn đất rơi vãi từ các phương tiện vận tải của Dự án trên tuyến đường vận chuyển;
  - + Yêu cầu lái xe che chắn thùng xe cẩn thận tránh rơi vãi vật liệu ra đường giao thông đặc biệt là đất, cát;
  - + Không vận chuyển chất thải vào các khung giờ cao điểm (từ 17h đến 18h30), do vậy nguy cơ gây ách tắc giao thông được giảm đáng kể.
  - + Phối hợp chặt chẽ với chính quyền địa phương và các cơ quan chức năng điều tiết hoạt động giao thông trong khu vực, tránh hiện tượng ùn tắc.

**e. Biện pháp giảm thiểu tác động tới các công trình thủy lợi**

Toàn bộ chất thải rắn từ hoạt động phát quang, bóc hữu cơ, rác thải sinh hoạt... được thu gom, vận chuyển đi xử lý theo quy định, không để rơi vãi xuống các ruộng lúa và các mương thủy lợi xung quanh dự án.

Bố trí các hố ga lắng cặn nước mưa, hố lắng nước thải xây dựng trước khi xả ra 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**

Nguồn gây tác động, đối tượng và quy mô bị tác động trong quá trình thi công xây dựng các hạng mục công trình như sau:

**Bảng 3.14. Nguồn gây tác động, đối tượng bị tác động trong giai đoạn xây dựng**

Các hoạt động (nguồn gây tác động)	Các chất ô nhiễm chính	Đối tượng bị tác động	Phạm vi và mức độ tác động
<b>1. Nguồn gây tác động liên quan đến chất thải</b>			
<b>Ô nhiễm không khí</b>			



Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án "Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất đấu giá quyền sử dụng đất ở tại khu Đồng Dư, khu Mái Sầu Thôn Trì và khu Đồng Ri - Bờ Và, thôn Nội, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức"

Các hoạt động (nguồn gây tác động)	Các chất ô nhiễm chính	Đối tượng bị tác động	Phạm vi và mức độ tác động
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Từ các phương tiện vận chuyển vật liệu xây dựng</li> <li>- Hoạt động thi công xây dựng các hạng mục hạ tầng kỹ thuật.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bụi, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, VOC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Môi trường không khí tại khu vực dự án</li> <li>- Công nhân thi công trên công trường.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trong khu đất dự án và khu vực xung quanh.</li> <li>- Mức độ: tác động lớn đến công nhân trực tiếp thi công và tác động nhẹ đến công nhân đi lại trong khu vực xung quanh.</li> <li>- Thời gian tác động: trong suốt thời gian thi công.</li> </ul>
<b>Ô nhiễm nước:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Từ hoạt động sinh hoạt của công nhân xây dựng</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nước thải sinh hoạt: BOD, COD, TSS, Amoni, Coliform...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Môi trường nước tiếp nhận</li> <li>- Công thoát nước chung của khu vực</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trong khu đất dự án và khu vực xung quanh.</li> <li>- Mức độ: trung bình.</li> <li>- Thời gian tác động: trong suốt thời gian thi công.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Từ quá trình xịt rửa bánh xe trước khi ra khỏi công trường</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- TSS, dầu mỡ</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nước mưa chảy tràn trên khu vực dự án</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nước mưa cuốn theo các chất bẩn</li> </ul>		
<b>Ô nhiễm do chất thải rắn:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Từ hoạt động sinh hoạt của công nhân xây dựng</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rác thải sinh hoạt (bao bì, thực phẩm, giấy vụn, ...)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Môi trường đất</li> <li>- Môi trường nước</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trong khu đất dự án và khu vực xung quanh.</li> <li>- Mức độ: trung bình</li> <li>- Thời gian tác động: trong suốt thời gian thi công.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Từ hoạt động thi công xây dựng.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chất thải xây dựng (đất đá, xi măng, sắt thép vụn...)</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chất thải nguy hại (dầu nhớt thải, giẻ lau dính dầu, thùng chứa sơn...)</li> </ul>		
<b>Nguồn gây tác động không liên quan đến chất thải</b>			

Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án “Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất đấu giá quyền sử dụng đất ở tại khu Đồng Dư, khu Mái Sau Thôn Trì và khu Đồng Ri - Bờ Và, thôn Nội, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức”

Các hoạt động (nguồn gây tác động)	Các chất ô nhiễm chính	Đối tượng bị tác động	Phạm vi và mức độ tác động
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hoạt động giải phóng mặt bằng</li> <li>- Hoạt động của các phương tiện vận chuyển</li> <li>- Hoạt động của các phương tiện, máy móc thi công</li> <li>- Sự tập trung của công nhân xây dựng</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tiếng ồn</li> <li>- An ninh trật tự xã hội</li> <li>- Tai nạn giao thông</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Khu dân cư tại khu vực thực hiện dự án</li> <li>- Công nhân trực tiếp thi công</li> <li>- Các tuyến đường vận chuyển</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mức độ ảnh hưởng đến dân cư là rất nhỏ</li> </ul>

Tải lượng các chất gây ô nhiễm trong giai đoạn xây dựng được tính toán như sau:

#### a. Tác động do bụi, khí thải

##### ➤ Đánh giá, dự báo tác động do bụi, khí thải từ hoạt động của máy móc, thiết bị thi công dự án

Trong quá trình thi công xây dựng, các máy móc, thiết bị, phương tiện thi công sử dụng nhiên liệu xăng, dầu diesel trong quá trình làm việc gây phát sinh khí thải bao gồm các chất ô nhiễm như bụi, CO, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, VOC,...

Lượng dầu diesel sử dụng trong giai đoạn này khoảng 5 tấn. Thời gian sử dụng các máy móc chạy dầu DO trong giai đoạn thi công khoảng 6 tháng, làm việc 26 ngày/tháng và 8 giờ/ngày thì lượng nhiên liệu sử dụng trong ngày là 4 kg/giờ.

Theo Viện Kỹ thuật nhiệt đới và Bảo vệ môi trường thành phố Hồ Chí Minh, lượng khí tạo thành khi đốt cháy hoàn toàn 1 kg dầu diesel ở 200°C khoảng 22 + 25m<sup>3</sup>. Như vậy, lưu lượng khí thải là 100m<sup>3</sup>/giờ:

$$\text{- Tải lượng (g/s)} = \text{Lượng nhiên liệu sử dụng} \times \text{hệ số ô nhiễm} / 3600$$

$$\text{- Nồng độ (mg/m}^3\text{)} = \{\text{Tải lượng (g/s)} \times 10^3\} / \text{Lưu lượng khí thải (m}^3\text{/s)}.$$

Dựa vào định mức tiêu thụ và hệ số ô nhiễm, tải lượng và nồng độ các chất ô nhiễm trong khí thải đốt dầu diesel được trình bày như sau:

**Bảng 3.15. Tải lượng và nồng độ các chất ô nhiễm từ quá trình đốt dầu diesel**

TT	Chất ô nhiễm	Hệ số ô nhiễm (kg/tấn dầu) (*)	Tải lượng ô nhiễm (g/s)	Nồng độ (mg/m <sup>3</sup> )	QCVN 19:2009/BTNMT (mg/m <sup>3</sup> )
1	Bụi	0,71	0,0008	0,008	200
2	SO <sub>2</sub>	20.S	0,0011	0,011	500
3	CO	9,62	0,0107	0,107	850
4	NO <sub>2</sub>	2,19	0,0024	0,024	1.000



(\*) Nguồn: EMEP/EEA Airpollutants emission inventory guide book, 2019)

Với S là phần trăm lưu huỳnh trong dầu diesel,  $S = 0,05\%$ .

**Nhận xét:** Như vậy, theo kết quả tính toán trên cho thấy lượng bụi và khí thải phát sinh trong quá trình hoạt động của các thiết bị máy móc là không đáng kể. Ngoài ra, các nguồn phát thải khí độc hại này thuộc dạng nguồn thấp, khả năng phát tán đi xa rất kém. Do vậy, chúng chỉ gây ô nhiễm cục bộ và ảnh hưởng đến vùng cuối hướng gió và tác động trực tiếp đến người công nhân đang làm việc trên công trường.

➤ **Tải lượng bụi phát sinh từ quá trình bốc xúc, tập kết nguyên vật liệu**

Theo tính toán tại Chương I dự án, khối lượng nguyên vật liệu sử dụng trong quá trình thi công là 42.104,8 tấn. Hệ số bụi do quá trình bốc xúc nguyên vật liệu là 0,01 kg/tấn. Thời gian thi công là 6 tháng, thời gian thi công trong ngày là 8h.

Nồng độ bụi trung bình phát sinh được tính toán như sau:

$$\text{Nồng độ bụi trung bình } (\mu\text{g}/\text{m}^3) = \text{Tải lượng (kg/ngày)} \times 10^9 / (8 \times V)(\text{m}^3) \quad (4)$$

Trong đó:

- Tổng tải lượng bụi (kg) = khối lượng nguyên vật liệu (tấn) \* hệ số ô nhiễm (kg/tấn).

- Thể tích tác động trên mặt bằng Dự án:  $V = S \times H$  với S là diện tích khu đất thi công xây dựng = 16.685,4 m<sup>2</sup>, H = 10m vì chiều cao các thông số khí tượng là 10m.

- Tải lượng (kg/ngày) = Tổng tải lượng bụi (kg) / số ngày thi công

Tính toán được nồng độ bụi phát sinh lớn nhất từ hoạt động bốc xúc nguyên vật liệu là: 164,5  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

**Nhận xét:** Theo QCVN 05:2013/BTNMT, giới hạn cho phép của bụi (trung bình 1h) là 300 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ). Hàm lượng bụi phát sinh từ bốc xúc, tập kết VLXD vẫn nằm trong giới hạn cho phép nên không gây tác động lớn đến môi trường.

➤ **Đánh giá tác động do bụi và khí thải từ phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu**

Theo tính toán tại Chương I dự án, khối lượng nguyên vật liệu sử dụng trong quá trình thi công là 42.104,8 tấn. Khối lượng chất thải cần vận chuyển là 42 tấn. Vậy tổng khối lượng nguyên liệu, chất thải cần vận chuyển là 42.146,8 tấn. Dự án sử dụng phương tiện vận chuyển là xe tải có trọng tải 15 tấn. Thời gian thi công khoảng 6 tháng, mỗi tháng hoạt động 26 ngày, thời gian làm việc trong 1 ngày là 8 giờ, vậy số lượt xe vận chuyển ra vào trung bình là 3 xe/ngày tương đương 1 lượt xe/giờ.

Hiện nay, Việt Nam chưa có tiêu chuẩn cụ thể về mức độ phát thải khí của từng loại phương tiện vận chuyển. Để có thể ước tính được tải lượng bụi và các khí thải

phát sinh, có thể sử dụng phương pháp tính toán theo Hệ số ô nhiễm do cơ quan Bảo vệ môi trường Mỹ (USEPA) và Tổ chức Y tế Thế giới - WHO ban hành.

**Bảng 3.16. Hệ số ô nhiễm đối với xe tải chạy trên đường**

Chất ô nhiễm	Hệ số ô nhiễm theo tải trọng xe (kg/1.000km)					
	Tải trọng xe < 3,5 tấn			Tải trọng xe 3,5 + 16 tấn		
	Trong TP	Ngoài TP	Đ.cao tốc	Trong TP	Ngoài TP	Đ.cao tốc
Bụi	0,2	0,15	0,3	0,9	0,9	0,9
Khí SO <sub>2</sub>	1,16 S	0,84 S	1,3 S	4,29 S	4,15 S	4,15 S
Khí NO <sub>2</sub>	0,7	0,55	1,0	1,18	1,44	1,44
CO	1,0	0,85	1,25	6,0	2,9	2,9

(Ghi chú: S - phần trăm hàm lượng Lưu huỳnh trong xăng, dầu)

$$Q = \text{Hệ số ô nhiễm} \times \text{cung đường vận chuyển} \times \text{số lượt xe/giờ}$$

Cung đường vận chuyển trung bình khoảng 50 km. Vậy tải lượng các chất ô nhiễm phát sinh sẽ là:

**Bảng 3.17. Tải lượng các chất ô nhiễm từ các phương tiện vận chuyển**

TT	Chỉ tiêu	Lượt xe/h	Quãng đường vận chuyển (km)	Tải lượng (kg/1000 km)	Nồng độ (kg/giờ)	Nồng độ (mg/m.s)
1	Bụi	1	50	0,9	0,045	0,013
2	SO <sub>2</sub>	1	50	0,02075	0,001	0,0003
3	NO <sub>2</sub>	1	50	1,44	0,072	0,02
4	CO	1	50	2,9	0,145	0,04

❖ **Bụi bốc bay theo lớp bánh xe trên tuyến đường vận chuyển**

Theo tài liệu “Phương pháp đánh giá tác động môi trường của tác giả Trần Đông Phong và Nguyễn Thị Quỳnh Hương, NXB Khoa học Kỹ thuật năm 2000”, hệ số phát sinh bụi cuốn theo lớp bánh xe khi xe chạy trên đường được tính theo công thức như sau:

$$E_0 = 1,7 \times k \times \left[ \frac{s}{12} \right] \times \left[ \frac{S}{48} \right] \times \left[ \frac{W}{2,7} \right]^{0,7} \times \left[ \frac{w}{4} \right]^{0,5} \times \left[ \frac{365 - P}{365} \right], (\text{kg/xe.km}) \quad [5]$$

Trong đó:

- E<sub>0</sub>: Hệ số phát thải bụi ( kg bụi/xe.km)



- k: Hệ số kể đến kích thước bụi,  $k = 0,8$  cho bụi có kích thước nhỏ hơn 30 micron.

- s: Hệ số kể đến loại mặt đường, đường đô thị (đường nhựa)  $s = 1,2$

- S: Là tốc độ trung bình của xe. Chọn  $S = 30$  km/giờ.

- W: Tải trọng xe,  $W = 15$  tấn

- w: Số lớp xe,  $w = 10$  lớp

- P: Số ngày mưa trung bình trong năm,  $P = 137$  ngày mưa (Theo số liệu thống kê tại chương II).

Thay số vào công thức [5] ta được kết quả:  $E_0 = 0,28$  kg/xe.km.

Như vậy, với lưu lượng xe vận chuyển nguyên vật liệu thi công dự án là 1 lượt xe/giờ thì tải trọng bụi đường bốc bay theo lớp xe của phương tiện vận chuyển chạy trên đường là:

$$E_{bụi-d} = 0,28 \text{ (kg bụi/xe.km)} \times 1 \text{ (xe/giờ)} = 0,28 \text{ mg/m.s}$$

Vậy, tổng tải trọng các chất ô nhiễm phát sinh từ quá trình vận chuyển nguyên vật liệu thi công dự án được tổng hợp ở bảng sau:

**Bảng 3.18. Tải trọng ô nhiễm tổng hợp từ quá trình vận chuyển nguyên vật liệu**

TT	Chất gây ô nhiễm	Tải trọng phát thải (mg/m.s)		Tải trọng ô nhiễm tổng hợp (mg/m.s)
		Từ hoạt động của phương tiện vận chuyển	Bốc bay trên tuyến đường vận chuyển	
1	Bụi	0,025	0,28	0,013
2	SO <sub>2</sub>	0,0006	-	0,0003
3	NO <sub>2</sub>	0,04	-	0,02
4	CO	0,081	-	0,04

Để đánh giá được nồng độ các chất ô nhiễm khuếch tán do các phương tiện vận chuyển gây ra người ta thường sử dụng phương pháp mô hình hóa. Một trong số các mô hình sử dụng đối với nguồn đường là mô hình Sutton. Xét nguồn đường dài hữu hạn, ở độ cao gần mặt đất, hướng gió thổi theo phương vuông góc với nguồn đường. Khi đó nồng độ trung bình chất ô nhiễm tại điểm có tọa độ (x,z) được xác định bằng công thức sau:

Mô hình khuếch tán Sutton.

$$C = \frac{0,8 \times E \times \left\{ \exp \left[ \frac{-(z+h)^2}{2 \times \sigma_z^2} \right] + \exp \left[ \frac{-(z-h)^2}{2 \times \sigma_z^2} \right] \right\}}{\sigma_z \times U} \quad [6]$$

Trong đó:

- C: Nồng độ chất ô nhiễm trong không khí ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )
- E: Tải lượng các chất ô nhiễm từ nguồn thải ( $\text{mg}/\text{s}$  hoặc  $\text{mg}/\text{m}.\text{s}$ )
- z: Độ cao của điểm tính (m), chọn  $z = 1,5\text{m}$ .
- h: Độ cao của mặt đường so với mặt đất xung quanh (m);  $h = 0,5\text{m}$ ;
- U: Tốc độ gió trung bình tại khu vực  $U = 1,7\text{m}/\text{s}$ .
- $\sigma_z$ : Hệ số khuếch tán chất ô nhiễm theo phương z (m).

Giá trị hệ số khuếch tán chất ô nhiễm  $\sigma_z$  theo phương đứng (z) với độ ổn định của khí quyển tại khu vực công trình là B, được xác định theo công thức:

$$\sigma_z = 0,53 \times y^{0,73} \quad (\text{m})$$

Trong đó: y - Khoảng cách của điểm tính toán so với nguồn thải, theo chiều gió thổi (m).

Kết quả tính toán nồng độ bụi tại một số điểm bất kỳ trên tuyến đường:

**Bảng 3.19. Dự báo sự phát tán nồng độ bụi, khí thải do hoạt động vận chuyển vật liệu trong quá trình thi công**

Vận tốc gió (m/s)	Nồng độ chất ô nhiễm ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	Khoảng cách từ nguồn thải (m)					QCVN 05:2013/BTNMT ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )
		y=5	y=10	y=25	y=40	y=50	
u = 1,7 m/s	Bụi	0,414	0,318	0,181	0,131	0,112	0,3
	SO <sub>2</sub>	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,35
	NO <sub>2</sub>	0,026	0,020	0,010	0,008	0,006	0,2
	CO	0,049	0,037	0,022	0,016	0,014	30

**Nhận xét:** Kết quả tính toán, dự báo nồng độ phát tán của khí thải từ các phương tiện vận chuyển tại một điểm bất kỳ tại khu vực dọc theo hai bên tuyến đường vận chuyển vật liệu cho Dự án tính từ trục đường khoảng cách từ 5 ÷ 50m cho thấy: Tại vị trí cách nguồn phát thải  $\geq 5\text{m}$ : nồng độ các chất ô nhiễm nằm trong giới hạn cho phép trừ bụi. Ở khoảng cách 5m nồng độ bụi vượt quy chuẩn 1,4 lần; khoảng cách 10m vượt 1,1 lần; khoảng cách  $>10\text{m}$  nồng độ bụi nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 05:2013/BTNMT.

- *Tuyến đường vận chuyển:* tuyến đường ĐT 429 và ĐT 419, quốc lộ 21A.

- *Đối tượng chịu tác động:* công nhân tham gia trực tiếp tại công trường, các hộ dân, cửa hàng buôn bán, phân bố trên tuyến đường vận chuyển vật liệu, đất đá thải.

- *Phạm vi chịu tác động:* dọc theo hai bên tuyến đường vận chuyển vật liệu và công trường thi công.



+ Thời gian: trong suốt thời gian thi công xây dựng dự án

Tuy nhiên hầu hết lượng bụi phát sinh này có kích thước, tỷ trọng tương đối lớn nên không có khả năng phát tán xa, những tháng mưa thì bụi sẽ làm giảm lượng bụi phát sinh vào không khí.

### ➤ Khí thải từ hoạt động hàn

Trong quá trình thi công xây dựng dự án sẽ diễn ra các quá trình hàn, đặc biệt là liên kết các khung thép kết cấu, cốp pha thép. Khi hàn, các loại hoá chất chứa 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 khoẻ 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 3.20. Tỷ trọng các chất gây ô nhiễm trong quá trình hàn điện**

TT	Chất ô nhiễm	Đường kính que hàn (mm)				
		2,5	3,25	4	5	6
1	Khói hàn	285	508	706	1.100	1.578
2	CO (mg/l que hàn)	10	15	25	35	50
3	NO <sub>x</sub> (mg/l que hàn)	12	20	30	45	70

(Nguồn: Phạm Ngọc Đăng (2000), Môi trường không khí, NXBKHK)

Khối lượng que hàn sử dụng là 1.960 kg que hàn (loại đường kính 4 mm – 25 que/kg) tương đương với 48.969 que hàn.

Nồng độ khí thải do hoạt động hàn tạo ra trong không khí được xác định bằng công thức sau:

$$C_i (\mu\text{g}/\text{m}^3) = \text{tải lượng chất ô nhiễm } i (\text{kg}/\text{ngày}) \times 10^3 / 24/V$$

Trong đó: V là thể tích bị tác động trên bề mặt dự án.  $V = S \times H (\text{m}^3)$ .

Với S: Diện tích khu vực chịu ảnh hưởng của khói hàn,  $V = 39.175,56 \text{m}^2$ .

H: chiều cao đo các thông số khí tượng ( $H = 10 \text{m}$ ).

**Bảng 3.21. Kết quả tính toán nồng độ phát sinh từ quá trình hàn**

TT	Thông số	Khối lượng (g/ngày)	Nồng độ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Theo QĐ 3733/2002/QĐ-BYT ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
1	Khói hàn	17,65	7.354,2	-
2	CO	0,625	260,4	40.000
3	NO <sub>x</sub>	0,75	312,5	10.000

muối, chuột bọ và các loại côn trùng gây bệnh đến trú ngụ, khiến khu vực lân cận trở thành nguồn tiềm ẩn các dịch bệnh truyền nhiễm.

#### **b. Tác động do nước thải phát sinh**

##### **➤ Nước thải từ hoạt động xây dựng**

Nước thải thi công chủ yếu phát sinh trong quá trình rửa nguyên vật liệu, nước rửa máy móc thiết bị thi công, nước vệ sinh xe vận chuyển trước khi ra khỏi công trường.

Nước thải phát sinh do quá trình thi công xây dựng công trình chủ yếu phát sinh từ hoạt động rửa dụng cụ, rửa xe...

+ Số công nhân trực tiếp sử dụng dụng cụ xây dựng là 30 người, số còn lại là lái xe, cán bộ kỹ thuật... Lượng nước sử dụng cho rửa dụng cụ khoảng 10 lít/dụng cụ/người. Lượng nước thải tính bằng 100% lượng nước cấp => Lượng nước thải rửa dụng cụ là:  $q = 30 \times 10 = 0,3\text{m}^3/\text{ngày}$ .

+ Số xe sử dụng là 3 xe/ngày. Lượng nước sử dụng rửa xe khoảng 300l/xe/lần. Lượng nước thải tính bằng 100% lượng nước cấp => Lượng nước thải rửa xe là:  $q = 3 \times 300 = 0,9\text{m}^3/\text{ngày}$ .

=> Tổng lượng nước thải xây dựng là:  $q = 0,9 + 0,3 = 1,2\text{m}^3/\text{ngày}$ .

Nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải trong quá trình thi công xây dựng được thể hiện tại bảng sau:

Nước thải xây dựng chủ yếu chứa nhiều cặn lơ lửng, đất, cát. Ngoài ra còn có một lượng nhỏ dầu mỡ. Hàm lượng cặn lơ lửng trong nước cao khi lắng đọng tại các hố ga, trên tuyến cống sẽ cản trở dòng chảy. Tuy nhiên lượng nước thải này tạo ra không nhiều và chỉ tập trung tại một thời điểm nhất định (thường vào cuối ngày làm việc. Nước thải loại này được thu gom vào rãnh nước, qua ống dẫn vào bể để lắng đọng đất cát trước khi thải ra môi trường.

##### **➤ Nước thải sinh hoạt**

Tổng số công nhân tham gia thi công là 40 người. Công nhân không ăn uống, ngủ nghỉ tại công trường, do vậy sử dụng định mức nước cấp là 45 lít/người/ngày. Vậy tổng lưu lượng nước cấp là:

$$45\text{lit}/\text{người}/\text{ngày} \times 40\text{người} = 1.800\text{lit}/\text{ngày} = 1,8 \text{ m}^3/\text{ngày}$$

Lượng nước thải phát sinh tính bằng 100% lượng nước cấp tương đương 1,8  $\text{m}^3/\text{ngày}$

Thành phần chủ yếu của nước thải sinh hoạt chứa nhiều các chất cặn bã, các chất lơ lửng (SS), các hợp chất hữu cơ (BOD/COD) và các chất dinh dưỡng (N, P) và vi sinh vật gây bệnh như: Ecoli, Coliform, Samonella...

#### **Bảng 3.23. Nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt**



Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án “Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất đấu giá quyền sử dụng đất ở tại khu Đồng Dư, khu Mái Sau Thôn Trì và khu Đồng Rí - Bờ Và, thôn Nội, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức”

Thông số	Nồng độ ô nhiễm (mg/l)
BOD <sub>5</sub> (20°C)	469-563
TSS	730-1510
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> _N	25-1510
Nitơ tổng	63-125
Tổng photpho	8-42

(Nguồn: Hoàng Huệ- Xử lý nước thải)

**Nhận xét:** hầu hết các chỉ tiêu trong nước thải sinh hoạt của công nhân đều vượt QCVN 14:2008/BTNMT (Cột B) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt.

Đặc trưng của nước thải sinh hoạt là chứa một lượng lớn các chất rắn lơ lửng, các chất hữu cơ và vi sinh vật gây bệnh nếu không xử lý sẽ gây ô nhiễm nguồn nước tiếp nhận. Do vậy toàn bộ nước thải sinh hoạt phải được thu gom, xử lý trước khi xả ra môi trường.

#### ➤ Tác động do nước mưa chảy tràn

Nước mưa chảy tràn qua khu vực thi công san gạt mặt bằng kéo theo bùn đất vào nguồn tiếp nhận. Lưu lượng nước mưa lớn nhất chảy tràn qua dự án được xác định theo công thức thực nghiệm như sau:

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

(Nguồn: Quan trắc và kiểm soát ô nhiễm môi trường nước - Lê Trình (1997))

Trong đó:

$2,78 \times 10^{-7}$  - hệ số quy đổi đơn vị mm/h sang m/s.

$\psi$ : hệ số dòng chảy, phụ thuộc vào đặc điểm mặt phủ, độ dốc... Theo TCXDVN 51:2008,  $\psi = 0,084$ .

h- Cường độ mưa trung bình tại trận mưa tính toán, mm/h. Theo số liệu thống kê của Trạm khí tượng thủy văn tại khu vực cường độ mưa lớn nhất là: 66,8 mm/h.

F- diện tích dự án ( $F = 16.685,4 \text{ m}^2$ )

Vậy tổng lưu lượng nước mưa chảy tràn qua khu vực là:

$$Q = 2,78 \times 10^{-7} \times \psi \times F \times h = 2,78 \times 10^{-7} \times 0,084 \times 16.685,4 \times 66,8 = 0,03 \text{ (m}^3\text{/s)}$$

- Tải lượng chất ô nhiễm: Trong thành phần của nước mưa thường chứa một lượng lớn các chất bẩn tích lũy trên bề mặt như dầu, mỡ, bụi, rác,... được tích lũy từ những ngày không mưa. Lượng chất bẩn tích tụ trong một khoảng thời gian được xác định theo công thức:

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

Trong đó:

$M_{\max}$ : Lượng bụi tích lũy lớn nhất trong khu vực, 25 kg/ha.

$K_z$ : Hệ số động học tích lũy chất bẩn ở khu vực,  $k_z = 0,8 \text{ ng}^{-1}$ .

$T$ : Thời gian tích lũy chất bẩn,  $T = 15$  ngày.

$F$ : Diện tích lưu vực thoát nước mưa 1,6685ha.

Vậy tải lượng chất ô nhiễm trong nước mưa là:

$$G = 25[1 - \exp(-0,8 \times 15)] \times 1,6685 = 5,52 \text{ (kg)}.$$

Như vậy lượng chất bẩn tích tụ trong khoảng 15 ngày ở khu vực cơ sở là 5,52kg, với thành phần chủ yếu là đất, cát, lá cây.

Theo số liệu thống kê của WHO thì hàm lượng các chất ô nhiễm trong nước mưa chảy tràn thông thường như sau: 0,5mg N/l; 0,004 ÷ 0,03mg P/l; 10 ÷ 20mg COD/l và 10 ÷ 20mg TSS/l.

Tuy nhiên, nước mưa chảy tràn qua khu vực đang diễn ra hoạt động đào, đắp có thể cuốn theo đất, cát có thể làm tăng độ đục, gây bồi lắng rãnh thoát nước, hơn nữa còn gây thất thoát lượng nguyên vật liệu thi công.

### c. Tác động do chất thải rắn

#### ➤ Rác thải sinh hoạt

Rác thải sinh hoạt bao gồm: vỏ chai, vỏ hộp cơm, túi nilon,.... Số lượng công nhân sử dụng là 40 người. Ước tính lượng rác thải sinh hoạt phát sinh là 0,5 kg/người/ngày. Vậy lượng rác thải phát sinh là:

$$m = 0,5 \times 40 = 20 \text{ (kg/ngày)}.$$

Tác động do chất thải rắn sinh hoạt: Chất thải sinh hoạt là môi trường thuận lợi cho các vi sinh vật phát triển, đặc biệt là các vi sinh vật có hại có thể gây bệnh cho con người và cho vật nuôi. Ngoài ra, rác thải sinh hoạt còn chứa nhiều nilon, vỏ bao bì, nhựa... là các chất khó phân hủy. Các thành phần này khi vào đất sẽ cản trở khả năng phát triển của thực vật và ảnh hưởng tới các loài sinh vật sống trong đất.

#### ➤ Chất thải rắn xây dựng

Chất thải rắn xây dựng chủ yếu là đất, cát, đá, mẫu sắt thép, ri sắt, cây chống, gỗ vụn, bao tải... phát sinh từ hoạt động bốc xếp, chuyên chở nguyên vật liệu, thi công xây dựng. Theo văn bản số 1784/BXD-VP ngày 16/08/2007 của Bộ Xây dựng về việc Công bố định mức vật tư trong xây dựng, tỷ lệ hao hụt dao động trong khoảng 0,1%. Với lượng nguyên vật liệu sử dụng trong có thể ước tính lượng chất thải phát sinh trong giai đoạn thi công, xây dựng là  $42.104,8 \times 0,1\% \approx 42$  tấn/thời gian thi công.



Như vậy, có thể thấy khối lượng các loại CTR phát sinh là lớn. Các loại phế thải này rất bền về mặt cơ học và không có chất độc hại. Tuy nhiên, nếu không được thu gom, quản lý tốt và đổ thải không đúng nơi quy định thì có thể gây mất mỹ quan tại khu vực, ảnh hưởng tới hoạt động sinh hoạt hàng ngày của người dân, môi trường khu vực.

#### **d. Chất thải nguy hại**

- Nguồn phát sinh: từ hoạt động sửa chữa, bảo dưỡng các thiết bị máy móc và các hoạt động sinh hoạt hàng ngày.

- Thành phần bao gồm: bóng đèn neon, ắc quy, dầu mỡ thải, thiết bị dính dầu mỡ hỏng, thùng đựng sơn, vỏ bao hóa chất phụ gia xây dựng, găng tay giẻ lau dính dầu, ..., khối lượng phát sinh khoảng 35kg/tháng.

**Bảng 3.24. Chất thải nguy hại phát sinh trong giai đoạn thi công xây dựng**

STT	Tên chất thải	Mã CTNH	Khối lượng chất thải (kg/tháng)
1	Giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	Rắn	5
2	Bao bì kim loại cứng (đã chứa chất khi thải ra là CTNH, hoặc chứa áp suất chưa bảo đảm rỗng hoặc có lớp lót rắn nguy hại như amiang) thải	18 01 02	6
3	Bao bì nhựa cứng (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải	18 01 03	20
4	Bao bì nhựa mềm (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải	18 01 01	2
5	Bóng đèn huỳnh quang hỏng	16 01 06	2
<b>Tổng</b>			<b>35</b>

Các loại chất thải nguy hại sẽ được thu gom, lưu trữ theo đúng quy định, sau đó hợp đồng với đơn vị chức năng vận chuyển đi xử lý, vì vậy các vấn đề phát sinh do chất thải nguy hại có thể kiểm soát được.

#### **3.1.1.2. Tác động từ các nguồn không do chất thải**

##### **a. Tiếng ồn**

Nguồn phát sinh tiếng ồn trong giai đoạn thi công xây dựng dự án chủ yếu từ:

- Hoạt động đào, đắp, đầm nén với các loại máy móc thi công là: Máy đào, máy

úi, máy đầm,...

- Vận chuyển đất đào, đắp, vật liệu xây dựng với phương tiện là: Máy đào, xúc có gầu ngoạm, ô tô tải.

Nhìn chung, tiếng ồn trong hoạt động xây dựng phức tạp hơn nhiều so với các loại tiếng ồn khác. Nguyên nhân là do khó quản lý nguồn gây ồn và phần lớn các thiết bị thi công thường gây tiếng ồn lớn.

Để xác định mức suy giảm tiếng ồn theo các khoảng cách, áp dụng công thức (sử dụng cho nguồn đường) sau:

$$\Delta L = 10 * \lg \left( \frac{r_2}{r_1} \right)^{1+a} \quad (\text{dBA}) \quad [19]$$

Trong đó:

$\Delta L$ : Là mức suy giảm tiếng ồn ở khoảng cách  $r_2$  so với nguồn.

$r_1$ : Là khoảng cách của mức âm đặc trưng cho nguồn ồn ( $r_1 = 8\text{m}$ ).

$a$ : Là hệ số kể đến ảnh hưởng hấp phụ tiếng ồn của địa hình ( $a = 0,1$  - mặt đất trống cò).

Kết quả tính toán được tổng hợp ở bảng dưới:

**Bảng 3.25. Kết quả tính toán mức ồn phát sinh từ các hoạt động thi công**

Hoạt động thi công các hạng mục của dự án	Mức ồn phát sinh (dBA)	Mức ồn (dBA) ở khoảng cách					
		8m	15m	20m	100m	200m	500m
Hoạt động đào đất sử dụng máy đào, máy ủi, máy san	84 - 95	82 - 91	80- 90	78-87	68 - 80	55 - 64	44 - 56
Hoạt động đầm nén, xây dựng sử dụng máy ủi, máy đầm, máy xúc, máy lu, máy trộn	84 - 96	82 - 92	81 - 91	78-88	70 - 80	55 - 63	45 - 57
Hoạt động vận chuyển sử dụng ô tô tải	83 - 92	81 - 90	78 - 88	77-86	69 - 83	54- 64	43 - 52
<b>QCVN 26:2010/BTNMT</b> (khu vực thông thường)	6 – 21 giờ	70 dBA					
	21 – 6 giờ	55 dBA					

So sánh với mức ồn cho phép đối với các hoạt động xây dựng tại các khu vực và



thời gian quy định theo QCVN 26:2010/BTNTM ở bảng sau:

Kết quả tính toán mức suy giảm tiếng ồn từ hoạt động thi công cho thấy cường độ phát âm có thể đạt tới 81 – 92 dBA ở khoảng cách 8 m và suy giảm còn 68 – 83 dBA ở khoảng cách 100 m. Như vậy, mức ồn vượt tiêu chuẩn từ 12 - 20 dBA trong thời gian thi công từ 6 - 21 giờ và vượt từ 26 - 37 dBA trong thời gian thi công từ 21 - 6 giờ sáng.

Ảnh hưởng của tiếng ồn đối với người theo mức độ tác động được liệt kê tại bảng dưới đây:

**Bảng 3.26. Ảnh hưởng của tiếng ồn đối với người theo mức độ, thời gian tác động**

Mức ồn (dBA)	Ảnh hưởng
0	Ngưỡng nghe thấy
100	An toàn
110	Bắt đầu làm biến đổi nhịp đập của tim
120	Kích thích mạnh màng nhĩ
130 + 135	Ngưỡng chói tai
100-110	Gây bệnh thần kinh, nôn mửa, làm yếu xúc giác và cơ bắp
140	Đau chói tai, gây bệnh mất trí, điên
145	Giới hạn cực đại mà con người có thể chịu được tiếng ồn
150	Nếu nghe lâu sẽ bị thủng màng nhĩ
160	Nếu nghe lâu sẽ nguy hiểm
190	Chỉ cần nghe trong thời gian ngắn sẽ gây nguy hiểm

*(Nguồn: Viện Khoa học Kỹ thuật Bảo hộ Lao động, 2009)*

Nhìn chung, ô nhiễm tiếng ồn ảnh hưởng đến người lao động làm việc trực tiếp trong khu vực dự án. Ở khoảng cách dưới 100m tiếng ồn của máy móc thi công vượt giới hạn cho phép. Dự án ngay gần khu dân cư do vậy mức độ ảnh hưởng của tiếng ồn đến khu vực xung quanh là tương đối lớn. Tác động này có thể được giảm thiểu bằng cách trang bị bảo hộ lao động phù hợp kết hợp với các biện pháp kỹ thuật, chi tiết được trình bày tại mục 3.1.2 của báo cáo.

#### **b. Tác động do độ rung**

Trong giai đoạn thi công xây dựng của Dự án, nguồn phát sinh rung động do hoạt động của 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

hướng quan trọng nhất là tính chất của đất và tốc độ của xe máy khi chuyển động. Hoạt động thi công các hạng mục công trình của dự án sẽ sử dụng: Máy đào, máy ủi, máy đầm, xe tải,.... Để tính toán mức rung động suy giảm theo khoảng cách đối với các hoạt động này chúng tôi áp dụng công thức:

$$L = L_0 - 10\lg(r/r_0) - 8,7a(r - r_0) \text{ (dB)} \quad [11]$$

Trong đó:

- L: Là độ rung tính theo dB ở khoảng cách "r" m đến nguồn;
- L<sub>0</sub>: Là độ rung động tính theo dB đo ở khoảng cách "r<sub>0</sub>"m từ nguồn. Trong trường hợp dự án r<sub>0</sub> là rung nguồn và r<sub>0</sub> = 10m;
- a: Là hệ số giảm nội tại của độ rung động đối với nền sét. a = 0,5;

Kết quả tính toán được trình bày ở bảng sau:

**Bảng 3.27. Mức độ rung của một số máy móc điển hình trong giai đoạn xây dựng**

TT	Máy móc sử dụng	Mức rung nguồn dự báo (r <sub>0</sub> = 10m)		Mức rung động suy giảm theo khoảng cách							
				r = 12m		r = 14m		r = 16m		r = 18m	
		L <sub>a</sub> eq (dB)	L <sub>v</sub> eq (mm/s)	L <sub>a</sub> eq (dB)	L <sub>v</sub> eq (mm/s)	L <sub>a</sub> eq (dB)	L <sub>v</sub> eq (mm/s)	L <sub>a</sub> eq (dB)	L <sub>v</sub> eq (mm/s)	L <sub>a</sub> eq (dB)	L <sub>v</sub> eq (mm/s)
1	Máy đào	78	1,68	69,3	0,60	61,1	0,27	52,1	0,13	41,4	0,07
2	Máy ủi	77	1,54	69,1	0,51	60,9	0,23	51,8	0,15	41,2	0,04
3	Máy đầm	82	2,45	73,7	0,78	64,5	0,42	53,8	0,21	42,6	0,08
4	Ô tô tải	75	1,56	66,1	0,36	54,5	0,15	46,2	0,09	35,2	0,02
QCVN 27:2010/BTNMT (khu vực thông thường)		70 dB từ 6-21h; 60 dB từ 21-6h									

Kết quả tính toán cho thấy, mức rung từ các phương tiện máy móc, thiết bị thi công không đảm bảo giới hạn cho phép đối với phương tiện thi công trong khoảng 10m trở lại, nhưng nằm trong giới hạn cho phép đối với khoảng cách 16m trở lên theo quy định của QCVN 27:2010/BTNMT (giá trị tối đa cho phép về mức gia tốc rung đối



với hoạt động xây dựng khu vực thông thường từ 6h - 21h). Do đó các tác động do rung tới môi trường xung quanh là không đáng kể vì khu dân cư gần nhất cũng cách vị trí dự án khoảng 20m.

#### **c. Các tác động do tập trung công nhân xây dựng**

Việc tập chung một lượng lớn công nhân lao động trên công trường có thể gây ra các tác động sau:

- Bệnh tật: do điều kiện môi trường sống tại công trường không được tốt nên các công nhân rất dễ mắc phải các bệnh truyền nhiễm như sốt rét, tiêu chảy... Từ các quá trình giao lưu với người dân địa phương các bệnh truyền nhiễm này sẽ lan truyền ra các khu vực dân cư xung quanh dự án. Ngoài ra, còn có thể xuất hiện bệnh truyền nhiễm nguy hiểm HIV trong cộng đồng dân cư nếu các đơn vị thi công không quản lý tốt các công nhân của mình.

- Nguy cơ nảy sinh mâu thuẫn với dân cư địa phương do sự khác biệt về lối sống, văn hóa.

#### **d. Tác động từ kho bãi thi công**

- Bụi từ bãi chứa cát, đá,... khi trời có gió to. Bụi này sẽ cuốn theo gió, gây ô nhiễm cho khu vực xung quanh.

- Nước mưa chảy tràn qua bề mặt của bãi chứa sẽ cuốn theo cát đá,... xuống hệ thống thoát nước mưa và gây tắc nghẽn, ngập úng cục bộ,...

#### **e. Tác động kinh tế - xã hội**

- Các tác động tích cực: thúc đẩy sự phát triển của một số ngành vận tải, vật liệu xây dựng; gia tăng hoạt động dịch vụ cho sinh hoạt (ăn uống,...), tạo công ăn việc làm cho người dân, gia tăng thu nhập.

- Các tác động tiêu cực: sự tập trung của lao động trên công trường thi công với phần đông lực lượng lao động là nam giới, trình độ lao động phổ thông tiềm ẩn nguy cơ phát sinh các tệ nạn xã hội (cờ bạc, mại dâm, trộm cắp,...), xung đột giữa nhân dân khu vực và công nhân xây dựng do khác biệt về phong tục tập quán.

#### **f. Tác động đến giao thông khu vực**

- Tuyến đường vận chuyển nguyên vật liệu: đường ĐT 429, ĐT 419.

- Phương án vận chuyển: Xe tải có trọng tải 15 tấn.

- Thời gian vận chuyển ra vào công trường: Toàn bộ thời gian làm việc trong ngày, trừ các khung giờ cao điểm có khả năng gây ùn tắc giao thông (6h00 ÷ 8h00; 11h00 ÷ 13h30; 17h00 ÷ 18h30).

Dự án gần các tuyến đường như đường ĐT 429, ĐT 419. Trên tuyến đường này mật độ các phương tiện qua lại khá cao. Trong suốt quá trình xây dựng dự án, hoạt

động vận chuyển VLXD và tập kết máy thi công làm gia tăng mật độ giao thông vận tải, gây cản trở cho các phương tiện tham gia giao thông trong khu vực. Ngoài ra, việc tập chung các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu có trọng tải lớn sẽ gây áp lực lớn đối với hạ tầng kỹ thuật, giao thông khu vực, ảnh hưởng tới chất lượng mặt đường, có thể gây nứt, sụn lún, hư hỏng mặt đường nếu không có biện pháp quản lý phù hợp.

#### **g. Tác động tới chế độ thủy văn nguồn tiếp nhận**

Tổng lượng nước thải sinh hoạt của công nhân thi công và nước thải xây dựng phát sinh là 5,9 m<sup>3</sup>/ngày.đêm. Lưu lượng nước mưa lớn nhất theo tính toán là 0,03 m<sup>3</sup>/s. Nước thải của dự án sau xử lý được thoát ra kênh Quán Quốc. Lưu lượng nước thải lớn nhất của dự án nhỏ hơn rất nhiều so với lưu lượng dòng chảy của Quán Quốc. Ngoài ra, nước thải trước khi thoát ra hệ thống thoát nước chung của khu vực đã được xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT do vậy hoạt động thi công xây dựng của dự án không ảnh hưởng tới chế độ thủy văn và không gây bồi lắng tại Quán Quốc.

#### **h. Tác động tới cảnh quan, hệ sinh thái của khu vực**

- Hoạt động của dự án phát sinh chất thải rắn nếu không được thu gom, vất bừa bãi sẽ phát tán ra xung quanh gây mất mỹ quan

- Bụi, khí thải không được xử lý phát tán ra môi trường xung quanh gây ô nhiễm không khí. Đặc biệt bụi bám vào các công trình lâu ngày gây hư hỏng. Ngoài ra bụi bám vào lá cây làm giảm khả năng quang hợp từ đó làm chậm thời gian phát triển của cây.

- Nước thải của dự án chứa nhiều các chất gây ô nhiễm hữu cơ, cặn lơ lửng nếu không được xử lý xả trực tiếp ra hệ thống thoát nước chung của khu vực sau đó dẫn ra kênh Quán Quốc sẽ gây ô nhiễm môi trường nước tại kênh Quán Quốc, tăng khả năng phú dưỡng nguồn nước, giảm oxy trong nước từ đó làm suy giảm số lượng các loài động, thực vật dưới nước.

#### **i. Tác động do hoạt động thi công xây dựng tới hoạt động của khu dân cư lân cận**

Hoạt động thi công xây dựng làm phát sinh các chất thải như nước thải, bụi, rác thải, tiếng ồn, rung động.

+ Bụi, khí thải từ quá trình thi công sẽ phát tán ra xung quanh bám vào các công trình kiến trúc của các hộ dân lân cận.

+ Rác thải sinh hoạt của công nhân, CTR xây dựng nếu không được kiểm soát chặt chẽ sẽ phát tán ra xung quanh gây mất mỹ quan

+ Tiếng ồn tạo cảm giác khó chịu, làm giảm năng suất lao động. Đối tượng chịu tác động tiếng ồn ngoài công nhân thi công trực tiếp còn có các hộ dân lân cận.

+ Hoạt động của các xe vận chuyển nguyên vật liệu, máy móc thi công có thể là nguyên nhân gây ra các tai nạn giao thông.



- Tác động do mâu thuẫn giữa các công nhân và các khu dân cư lân cận: sự tập chung nhiều công nhân cùng lúc có thể gây các mâu thuẫn, xô xát giữa công nhân thi công với các hộ dân gần dự án.

Tuy nhiên, thời gian thi công xây dựng ngắn. Do vậy, các tác động được đánh giá là nhỏ.

### **3.1.1.3. Đánh giá, dự báo các tác động gây nên bởi các rủi ro, sự cố của Dự án trong giai đoạn thi công xây dựng**

#### **a. Sự cố tai nạn lao động**

Các tai nạn lao động có thể xảy ra trên công trường xây dựng thường là trượt ngã từ trên cao, bị thương do các vật nặng hoặc sắc từ trên cao rơi xuống, v.v... mà nguyên nhân thường là do công nhân không tuân thủ các kĩ luật và nội quy lao động; chưa thành thạo nghề, ít kinh nghiệm hoặc do phương tiện, công cụ lao động (thanh, cầu, tời...) và trang bị lao động chưa đầy đủ và không đảm bảo an toàn.

Tai nạn lao động do vận hành máy móc thiết bị không đúng kỹ thuật

Tai nạn do xe vận chuyển ra vào công trường.

Ngoài ra, còn phải đề phòng các tai nạn do giao thông trên và trong khu vực công trường, do sự bất cẩn của lái xe, do người chưa có bằng lái xe, tùy tiện sử dụng xe (đã xảy ra ở một số công trường xây dựng), do bố trí đường vận tải trên công trường không hợp lý,...

#### **b. Sự cố cháy, nổ**

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

Việc sử dụng, lưu chứa dầu DO, dung môi tại công trường cũng là một nguồn gây cháy nổ. Quá trình sử dụng không tuân thủ và đề cao tính an toàn, việc để dầu DO, dung môi tiếp xúc với các nguồn lửa như tàn thuốc, tia lửa điện từ hoạt động hàn, thi công,... có thể gây ra sự cố cháy nổ, đặc biệt nguồn cháy nổ xuất phát từ kho chứa các chất này thì tốc độ lây lan đám cháy là rất nhanh, phạm vi ảnh hưởng có thể lan rộng ra các khu vực khác của công trường giáp kho chứa.

#### **c. Rủi ro về úng lụt cục bộ**

Rủi ro do úng lụt cục bộ có thể xảy ra do thi công không đúng quy định, nước mưa có thể cuốn trôi vật liệu xây dựng gây tắc nghẽn hệ thống cống tiêu thoát nước, có thể xảy ra hiện tượng ngập úng cục bộ. Úng lụt tác động trực tiếp tới công trình đang thi công gây ô nhiễm nghiêm trọng nước mặt.

#### **e. Sự cố sét đánh**

Rủi ro thiên tai sét đánh thường xảy ra vào mùa mưa bão lớn từ tháng 6 đến tháng 10 hàng năm. Trong quá trình thi công, khi xảy ra sét đánh có thể gây hư hại công trình, thậm trí có thể gây chết người.

#### **f. Sự cố dịch bệnh**

Sự tập trung công nhân lao động cùng với lối sống tạm bợ trên công trường có nguy cơ phát sinh, lây lan dịch bệnh có tác động lớn đến sức khỏe cộng đồng. Đặc biệt là các dịch bệnh có khả năng lây lan nhanh ảnh hưởng đến sức khỏe công nhân thi công xây dựng và cộng đồng dân cư khu vực dự án như dịch tả, dịch cúm, và các dịch bệnh truyền nhiễm khác,...

\* Phạm vi chịu tác động của các sự cố nêu trên: Trong phạm vi dự án.

\* Đối tượng chịu tác động là công nhân làm việc trực tiếp tại dự án.

### **3.2.2. Các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường đề xuất thực hiện**

#### **3.2.2.1. Biện pháp giảm thiểu các nguồn tác động liên quan tới chất thái**

##### **a. Biện pháp giảm thiểu bụi, khí thải trong giai đoạn thi công xây dựng**

##### **\* Biện pháp giảm thiểu hơi, khói hàn từ hoạt động cơ khí**

- Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân: mặt nạ phòng độc, giày, găng tay

- Thường xuyên kiểm tra giám sát các thiết bị, ổ cắm điện, các nguồn nhiên liệu có khả năng bắt cháy gần khu vực hàn để phòng ngừa nguy cơ cháy nổ.

##### **\* Các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm bụi, khí thải từ các hoạt động thi công xây dựng khác**

- Buộc phủ bạt, sử dụng thùng xe kín đối với tất cả các thùng xe vận chuyển;

- Các phương tiện vận chuyển, máy móc thi công phải được kiểm tra, bảo dưỡng thường xuyên nhằm giảm lượng khí thải.

- Yêu cầu xe, phương tiện, máy móc, thiết bị thi công xây dựng các công trình có đủ điều kiện về an toàn kỹ thuật môi trường do Cục Đăng kiểm Việt Nam cấp người điều khiển phải có Giấy phép lái xe, chứng chỉ đào tạo quy định.

- Thời gian vận chuyển nguyên vật liệu: vào tất cả các khung giờ trong ngày, trừ các giờ cao điểm có khả năng gây ùn tắc giao thông trên tuyến vận chuyển (6h00 ÷ 8h00; 17h00 ÷ 18h30)

- Tiếp tục áp dụng các biện pháp bố trí chốt rửa xe tại công trường và phun nước dập bụi được áp dụng trong giai đoạn chuẩn bị đã trình bày tại mục

- Phun nước dập bụi trong vòng bán kính 500 xung quanh các khu vực hay phát sinh bụi trong khu vực dự án: khu vực để nguyên, vật liệu, khu vực để phế thải xây



dựng, khu vực đang xây dựng công trình..., đặc biệt vào những ngày gió lớn với tần suất tối thiểu 2 lần/ngày;

- Tại các khu Đồng Dư, khu Mái Sau và khu Đồng Rì - Bờ Và Bố trí các thùng chứa có nắp đậy dung tích 200 lít để thu gom toàn bộ lượng rác thải sinh hoạt phát sinh. Chủ đầu tư sẽ yêu cầu các nhà thầu thi công xây dựng liên hệ với tổ thu gom rác thải của xã Thượng Lâm để hợp đồng thu gom toàn bộ chất thải rắn sinh hoạt phát sinh. Tần suất 2 ngày/lần.

#### **b. Biện pháp giảm thiểu tác động do nước thải**

Tiếp tục thực hiện phương án thu gom nước thải tương tự như trong giai đoạn chuẩn bị đưa ra

##### **➤ Nước thải sinh hoạt**

Lắp đặt 6 nhà vệ sinh lưu động, loại 3m<sup>3</sup>/nhà. Trong đó: 3 nhà vệ sinh đã được đặt trong giai đoạn chuẩn bị và bổ sung thêm 3 nhà vệ sinh trong giai đoạn thi công xây dựng.

- Phân bùn từ bể phốt công trường sẽ được hợp đồng với đơn vị cung cấp dịch vụ vệ sinh môi trường có đầy đủ tư cách thu gom và xử lý.

+ Tần suất hút bùn: Lượng nước thải phát sinh là 1,8m<sup>3</sup>/ngày. Tổng khối lượng 6 bồn chứa trong nhà vệ sinh di động là 6 x 3 = 18m<sup>3</sup>. => tần suất hút bùn = 18/1,8 = 10 ngày. Vậy lựa chọn tần suất hút bùn bể phốt công trường là 10 ngày/lần.

##### **➤ Nước thải từ hoạt động xây dựng**

+ Quy định vị trí cộ rửa thiết bị, rửa xe, nghiêm cấm việc rửa máy móc thiết bị bừa bãi trên mặt bằng thi công. Khu vực rửa dụng cụ được bố trí gần khu vực rửa xe vận chuyển.

- Toàn bộ nước thải rửa dụng cụ và rửa xe được dẫn về 2 bể lắng cặn đất cát kích thước 2,5 x 2 x 1,6m = 8m<sup>3</sup>/bể và lọc dầu mỡ bằng lưới vải chuyên dụng đặt gần khu vực rửa xe. Nước thải sau khi lắng cặn được dẫn sang bể chứa bên cạnh có kích thước 2 x 2 x 15m = 6m<sup>3</sup>/bể và được bơm tuần hoàn trở lại phục vụ rửa xe, không thải bỏ. Thành và đáy hồ gắng được phủ phật HDPE chống thấm.

- Chất thải từ quá trình xử lý: Ở bể lắng và tách dầu nước rửa xe sẽ có bùn lắng và phần dầu mỡ thải nổi lên mặt. Định kỳ (khoảng 2 tuần/lần) sẽ tiến hành lấy dầu mỡ và thay vải lọc dầu. Theo quy định đây là chất thải nguy hại, Chủ dự án sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng tới thu gom vận chuyển đi xử lý theo quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT.

- Không tập trung các loại nguyên nhiên vật liệu gần, cạnh các tuyến thoát nước để ngăn ngừa thất thoát rò rỉ vào đường thoát nước thải.

- Ngoài ra, để giảm thiểu bùn đất ra ngoài môi trường, các xe vận tải cần bố

sung tấm chắn bùn cho xe.

#### ➤ **Nước mưa chảy tràn**

- Tiếp tục áp dụng phương án thu gom nước mưa chảy tràn tương tự như trong giai đoạn chuẩn bị đưa ra.

- Định kỳ nạo vét cống rãnh, hố ga của hệ thống thoát nước mưa 01 lần/tuần vào mùa mưa, 01 tháng/lần vào mùa khô. Bùn nạo vét từ hệ thống thoát nước mưa sẽ được tận dụng trồng cây xanh;

- Ngoài ra, để hạn chế các tác nhân ô nhiễm đến nước mưa chảy tràn cần áp dụng các biện pháp sau:

+ Bảo dưỡng các phương tiện vận chuyển, máy móc thi công tại các xưởng sửa chữa cơ khí, gara chuyên dụng.

+ Thường xuyên kiểm tra, giám sát tổ chức nạo vét hệ thống thoát nước mặt, hố ga lắng cặn.

#### **c. Biện pháp giảm thiểu chất thải rắn**

Tiếp tục thực hiện biện pháp giảm thiểu chất thải rắn đã đề ra trong giai đoạn chuẩn bị.

#### ➤ **Chất thải rắn sinh hoạt**

Dự án thực hiện tại 3 khu bao gồm khu Đồng Dư, khu Mái Sau và khu Đồng Rì - Bờ Vả. Tại mỗi khu bố trí 2 thùng chứa rác thải sinh hoạt có nắp kín, dung tích 200l/thùng, trong đó 1 thùng màu xanh đựng rác thải sinh hoạt không thể tái chế và 1 thùng màu trắng đựng rác thải có thể tái chế. Thùng rác được đặt gần tuyến đường bê tông hiện hữu tiếp giáp với các lô đất của dự án để thuận tiện cho công tác thu gom.

Chủ đầu tư sẽ yêu cầu các nhà thầu thi công xây dựng liên hệ với tổ thu gom rác thải của xã Thượng Lâm để hợp đồng thu gom toàn bộ chất thải rắn sinh hoạt phát sinh. Tần suất 2 ngày/lần.

#### ➤ **Chất thải rắn xây dựng**

- Phân loại chất thải rắn sinh hoạt và chất thải rắn xây dựng trong giai đoạn thi công xây dựng. Hạn chế đến mức tối đa các phế thải phát sinh trong thi công;

- Các loại phế thải có thể tận dụng như sắt, thép, tôn,... sẽ được công nhân thu gom về 2 thùng Container 20 feet của dự án sau đó tận thu bán cho các cơ sở có chức năng thu mua phế liệu. Vị trí đặt các thùng Container 20 feet: 1 thùng đặt gần cổng ra vào của khu Đồng Dư và 1 kho đặt gần cổng ra vào khu Đồng Rì - Bờ Vả

- Bùn cặn từ các hố lắng nước mưa, bể lắng nước rửa xe: được tận dụng trồng cây xanh;

- Dầu trực vớt từ bể lắng nước thải rửa xe: đây là chất thải nguy hại được thu gom về các thùng chứa chất thải nguy hại sau đó Chủ dự án hợp đồng với đơn vị có



chức năng tới thu gom vận chuyển đi xử lý theo quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT.

- Xe vận chuyển: Ô tô vận chuyển chất thải xây dựng phải được che phủ tránh làm rơi vãi ra môi trường làm ảnh hưởng đến môi trường;

- Thu dọn mặt bằng: Việc thu dọn mặt bằng được thực hiện mỗi khi kết thúc ngày thi công, trước khi có các trận mưa lớn, nhằm hạn chế bụi khuếch tán từ hoạt động xúc bốc, vận chuyển các loại vật liệu này, đồng thời giảm thiểu hiện tượng tắc các đường cống thoát nước do rác thải bị cuốn trôi cùng nước mưa chảy tràn.

#### ➤ **Chất thải nguy hại**

- Bố trí 2 kho lưu chứa chất thải nguy hại đảm bảo đúng tiêu chuẩn, trong đó 1 kho đặt gần cổng ra vào của khu Đồng Dư và 1 kho đặt gần cổng ra vào khu Đồng Rì - Bờ Vả. Sử dụng thùng Container 20 feet, có tôn gờ chống tràn, trang bị 10 bình chữa cháy bằng CO<sub>2</sub> loại 5 kg, mùn cưa và các vật dụng chữa cháy khác, lắp đặt các biển cảnh báo theo đúng quy định.

- Thực hiện phân loại chất thải nguy hại tại nguồn.

- Tại mỗi kho trang bị 5 thùng chứa chất thải nguy hại chuyên dụng, có nắp đậy, dung tích 60-200 lít để chứa các loại chất thải nguy hại phát sinh.

- Ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại. Dự kiến sẽ thuê đơn vị thu gom, vận chuyển là Công ty cổ phần môi trường đô thị và công nghiệp 11-Ureenco 11.

- Các loại xe vận chuyển, máy móc thi công sẽ được bảo dưỡng tại các gara chuyên dụng, không tiến hành bảo dưỡng tại công trình tại khu vực dự án.

- Bố trí dán các dấu hiệu cảnh báo, phòng ngừa Chất thải nguy hại theo Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 6707-2009 về "Chất thải nguy hại - Dấu hiệu cảnh báo phòng ngừa"

#### **3.1.2.2. Biện pháp giảm thiểu các tác động không liên quan tới chất thải trong giai đoạn thi công xây dựng**

##### **a. Tiếng ồn và rung động**

Để giảm thiểu các tác động do tiếng ồn, các biện pháp sau được áp dụng:

- Các máy móc tham gia thi công xây dựng sẽ được kiểm tra, bảo dưỡng thường xuyên đảm bảo hoạt động tốt, tiếng ồn và chất động do máy tạo ra không vượt quá giới hạn cho phép.

- Phương tiện sử dụng không chở vượt quá tải trọng cho phép, tắt máy khi không cần thiết.

+ Biện pháp dùng các kết cấu đàn hồi giảm rung như hộp dầu giảm chấn, gối đàn hồi kim loại, đệm đàn hồi kim loại, gối đàn hồi cao su, đệm đàn hồi cao su, v.v...

- Các thiết bị thi công gây tiếng ồn, rung lớn như máy khoan, máy ủi sẽ được

giới hạn làm việc trong khoảng thời gian từ 8.00 giờ và 17.00 giờ, không hoạt động ban đêm;

- Hạn chế vận hành đồng thời các thiết bị gây ồn bằng cách bố trí thời gian, sắp xếp các hoạt động thi công hợp lý, tắt những máy móc hoạt động gián đoạn khi không cần thiết để giảm mức ồn tích lũy ở mức thấp nhất.

- Trang bị bảo hộ lao động, nút tai chống ồn cho công nhân lao động.

#### **b. Giảm thiểu tác động tới kinh tế xã hội**

+ Sử dụng tối đa công nhân lao động địa phương trong những công việc phù hợp theo từng hoạt động của dự án.

+ Phối hợp với chính quyền địa phương nơi ăn ở của công nhân lao động cùng thực hiện các biện pháp quản lý khai báo tạm trú tạm vắng cho công nhân, nghiêm cấm mọi hành vi trộm cắp, cờ bạc của công nhân, mại dâm... đảm bảo an ninh khu vực.

#### **c. Giảm thiểu tác động do tập chung công nhân**

- Sử dụng tối đa lao động tại địa phương với các công việc phù hợp.

- Yêu cầu các nhà thầu thi công niêm yết công khai các quy định, chế tài quản lý hành vi của công nhân trong thời gian lao động tại công trường.

- Phối hợp với chính quyền thực hiện quản lý công nhân lao động của dự án nhằm phòng ngừa, ngăn chặn và nghiêm cấm mọi hành vi trộm cắp, cờ bạc của công nhân và các tệ nạn xã hội khác, ...

- Nghiêm túc thực hiện đối với các quy định về vệ sinh môi trường và an toàn lao động. Không để nước tù đọng ở các thiết bị thoát nước tạm thời hoặc dọc theo tuyến đường để tránh muỗi sinh sôi nảy nở.

- Thực hiện kiểm soát bệnh dịch, giáo dục, tuyên truyền và thực hiện các chương trình nâng cao nhận thức và phòng chống dịch bệnh, HIV-AIDS, bệnh lây lan qua đường tình dục, ... cùng với các kế hoạch xã hội của dự án.

#### **c. Giảm thiểu tác động do kho bãi tập kết vật liệu**

+ Đảm bảo nhà kho tập kết nguyên vật liệu được xây dựng chắc chắn;

+ Các nguyên vật liệu trong kho phải được tập kết gọn gàng

+ Các nguyên vật liệu sẽ được tập kết tại công trình với khối lượng vừa đủ, sử dụng tới đâu tập kết tới đó, không tập kết quá nhiều nguyên vật liệu tại một thời điểm gây cản trở công trình thi công.

+ Đối với cát, đá dăm: được tập kết, đổ thành đống

+ Xi măng, vôi bột: xếp bao gọn gàng trong khu vực nhà kho

+ Các ống nước, dây điện: Bố trí các giá đỡ bằng gỗ để đặt ống, dây điện lên



trên, tránh để liền những nơi có địa thế nghiêng, để làm ống bị lún. Phải có biện pháp neo buộc ống, không chắt ống cao hơn mức quy định, khi đặt ống phải đảm bảo nhẹ nhàng, không được va chạm mạnh xuống đất hoặc va đập giữa các ống với nhau.

Chủ dự án yêu cầu nhà thầu thi công cử cán bộ thường xuyên giám sát công tác an toàn tại khu vực nhà kho tránh các tai nạn, sự cố và đảm bảo sức khỏe công nhân viên.

#### **d. Biện pháp đảm bảo an toàn giao thông và BVMT trong hoạt động vận chuyển**

+ Chủ đầu tư và Nhà thầu xây dựng sẽ phối hợp với Sở GTVT và cơ quan chức năng lắp đặt hệ thống biển báo tại đoạn đường rẽ vào công trường xây dựng và các biển cảnh báo tại các đoạn đường có nguy cơ xảy ra tai nạn trên đoạn đường di chuyển của xe vận chuyển.

+ Các xe tải vận chuyển sẽ được đảm bảo các thông số kỹ thuật, đăng kiểm định kỳ khi đưa vào sử dụng. Có chế độ bảo dưỡng thường xuyên 3 tháng/lần; không sử dụng xe quá cũ vận chuyển nguyên vật liệu. Không chuyên chở vật tư, vật liệu quá trọng tải, vượt độ dài cho phép.

+ Các phương tiện vận chuyển phải trở đúng trọng tải của xe, tránh gây áp lực quá lớn lên mặt bằng giao thông;

+ Dọn dẹp sạch vật liệu xây dựng, phế thải, bùn đất rơi vãi từ các phương tiện vận tải của Dự án trên tuyến đường vận chuyển;

+ Yêu cầu lái xe che chắn thùng xe cẩn thận tránh rơi vãi vật liệu ra đường giao thông đặc biệt là đất, cát.

#### **e. Biện pháp hoàn nguyên môi trường sau thi công**

- Sau khi thi công, Chủ dự án sẽ thực hiện các giải pháp nhằm khôi phục lại môi trường bao gồm:

- Hoàn nguyên hạ tầng kỹ thuật:

+ Hạ tầng giao thông: Tiến hành kiểm tra, rà soát các đoạn đường bị hư hỏng do hoạt động vận chuyển của dự án đồng thời lập phương án tu sửa lại các đoạn đường bị hư hỏng. Chủ đầu tư và các nhà thầu cam kết khắc phục, sửa chữa hoàn trả lại các tuyến đường bị hỏng do quá trình vận chuyển vật liệu san lấp, nguyên vật liệu phục vụ thi công xây dựng dự án gây ra với chất lượng tốt hơn so với ban đầu.

+ Thoát nước: Nạo vét, khơi thông dòng chảy tại hệ thống thoát nước chung của khu vực.

- Tiến hành thu gom toàn bộ lượng CTR phát sinh trong hoạt động thi công:

+ Đối với CTR thông thường: Chủ dự án hợp đồng với đơn vị có chức năng tiến hành dỡ bỏ toàn bộ kho tàng, nhà điều hành thi công, thu gom và vận chuyển nguyên vật liệu thừa, CTR (chất thải xây dựng, các bộ phận máy bị loại bỏ và các vật liệu rào

chấn,...) ra khỏi khu vực dự án ngay sau khi thi công.

+ Đối với chất thải nguy hại: Chủ dự án hợp đồng với đơn vị chức năng tới thu gom vận chuyển đi xử lý theo quy định tại Thông tư 02/2022/TT-BTNMT.

- Tiến hành phục hồi nhanh chóng các diện tích cây xanh bị mất bằng giải pháp thay thế theo đúng quy hoạch sử dụng đất của dự án.

- Tháo dỡ các nhà điều hành tạm, lắp các mương thoát nước mưa tạm, hồ lắng

- Vị trí và thời gian thực hiện

- Vị trí thực hiện: trong phạm vi thực hiện thi công xây dựng của dự án.

- Thời gian thực hiện: trong suốt quá trình thực hiện thi công và sau khi kết thúc thi công.

#### **f. Biện pháp giảm thiểu tác động tới cảnh quan, hệ sinh thái của khu vực**

- Thu gom triệt để toàn bộ lượng rác thải thông thường và rác thải nguy hại về kho chứa và quản lý theo quy định tại thông tư 02/2015/TT-BTNMT, không vất bừa bãi rác thải ra các ruộng lúa, mương nước xung quanh.

- Toàn bộ nước thải xây dựng được lắng cặn trước khi xả ra môi trường.

#### **➤ Biện pháp giảm thiểu tác động đến công trình thủy lợi và các ruộng lúa xung quanh**

Toàn bộ chất thải rắn, đất đá thải, rác thải sinh hoạt... được thu gom, vận chuyển đi xử lý theo quy định, không để rơi vãi xuống các kênh mương nước và các ruộng lúa xung quanh dự án.

- Bố trí giám sát hi công đảm bảo không để đất, cát, vữa liêu xây dựng tràn đổ, sạt lở xuống các ruộng lúa xung quanh.

- Bố trí các hồ ga lắng cặn nước mưa, hồ lắng nước thải xây dựng trước khi xả ra môi trường. Dự án không chiếm dụng kênh mương thủy lợi do vậy không có hoạt động hoàn trả mương.

#### **l. Biện pháp giảm thiểu các tác động do hoạt động thi công xây dựng tới hoạt động của khu dân cư lân cận**

+ Bụi, khí thải, tiếng ồn, rác thải: áp dụng các biện pháp phun nước dập bụi, thường xuyên bảo dưỡng máy móc, thiết bị, bố trí công nhân quét dọn khu vực thi công, không để bụi, rác thải phát tán vào khu vực sản xuất.

+ Tại cổng ra vào bố trí baria giám sát xe vận chuyển. Yêu cầu nhà thầu thi công bố trí cán bộ giám sát, hướng dẫn các xe vận chuyển nguyên vật liệu phục vụ thi công ra vào dự án, không để xảy ra va chạm giữa các phương tiện.

+ Phối hợp với nhà thầu và chính quyền xã Thượng Lâm quản lý công nhân lao động tại công trường và dân cư trong khu vực.



### **3.1.2.3. Biện pháp giảm thiểu các rủi ro, sự cố trong giai đoạn thi công xây dựng**

#### **a. Biện pháp an toàn lao động**

- Kiểm tra bằng lái của công nhân làm việc với các thiết bị nâng cẩu, xe lu, xe tải,....., bằng lái phải do cơ quan chức năng cấp.

- Kiểm tra các thông số kỹ thuật và điều kiện an toàn của thiết bị trước khi đưa thiết bị vào hoạt động.

- Nhà thầu phải bố trí cán bộ an toàn lao động (có chứng chỉ an toàn lao động) chỉ huy tại công trường.

- Bố trí cán bộ có kinh nghiệm hướng dẫn công nhân vận hành máy móc, thiết bị phục vụ thi công;

- Tổ chức mở các lớp tập huấn các kiến thức, kỹ năng về an toàn lao động cho công nhân làm việc tại công trường Dự án.

- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho công nhân: quần áo bảo hộ, khẩu trang, nút tai chống ồn, các thiết bị bảo hiểm khi thi công trên cao hay tại các vị trí nguy hiểm,.....

- Khi có sự cố nhanh chóng sơ cứu nạn nhân sau đó đưa tới cơ sở y tế gần nhất để khám chữa.

#### **b. Biện pháp an toàn cháy nổ tại công trường**

- Cấm hút thuốc tại công trường;

- Đầu tư các thiết bị phòng, chống cháy nổ tại các khu vực kho chứa nguyên vật liệu, nhiên liệu tại công trường: bình chữa cháy cầm tay, bình chữa cháy dạng xe đẩy, cát....

- Tổ chức các lớp tập huấn về PCCC cho cán bộ, công nhân làm việc tại công trường Dự án.

- Đối với các thiết bị điện trên công trường:

+ Bọc kín các điểm tiếp nối điện bằng vật liệu cách điện;

+ Kiểm tra công suất thiết bị phù hợp với khả năng chịu tải của nguồn;

+ Tổ chức cảnh giới và treo biển báo khi sửa chữa điện.

- Các dung môi dễ cháy như dầu DO, xăng...được lưu trữ cẩn thận vào các thùng phuy chuyên dụng, có nắp đậy và được sắp xếp gọn gàng tránh tình trạng tràn đổ, rò rỉ làm tăng nguy cơ cháy nổ. Tại cửa khu vực lưu trữ phải được dán các biển cảnh báo như: biển nguy hiểm-dễ cháy, cấm hút thuốc.

- Trên công trường, tại khu lán trại của cán bộ, đường đi bố trí các khẩu hiệu, thông điệp truyền thông về an toàn lao động, PCCC.

- *Biện pháp ứng phó khi xảy ra sự cố:*

- + Phối hợp với các đơn vị chức năng nhanh chóng dập lửa;
- + Tuyên truyền, vận động, hướng dẫn mọi người ra khỏi nơi có cháy an toàn;
- + Sơ cứu và đưa nạn nhân tới cơ sở y tế gần nhất để kịp thời cấp cứu trong trường hợp xảy ra tai nạn cháy nổ.

### **c. Phòng ngừa ngập úng**

- *Biện pháp phòng ngừa:*
  - + Xây dựng hệ thống thu gom nước mưa, nước thải
  - + Thường xuyên nạo vét, khơi thông đường ống dẫn nước.
  - + Tiến hành vệ sinh thu gom ngay các loại chất thải không sử dụng.
- *Biện pháp ứng phó:* Dừng ngay hoạt động thi công xây dựng. Tiến hành nạo vét, khơi thông dòng nước tại những điểm ngập úng, đọng nước trong trường hợp mưa lớn kéo dài.

### **d. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó thời tiết bất thường và biến đổi khí hậu**

Duy trì hoạt động thường xuyên của hệ thống thoát nước tạm đảm bảo tiêu nước triệt để, không gây ngập úng hệ thống nước mặt trong suốt quá trình thi công. Nước thải thi công trước khi xả vào hệ thống thoát nước chung của khu vực phải thu về hố ga, lắng đọng bùn đất, phế thải qua các ngăn lắng đọng.

Đơn vị thi công phải thường xuyên tổ chức nạo vét, thu gom bùn rác chuyển đến nơi quy định; không để vật liệu, phế thải xây dựng trôi vào hệ thống thoát nước chung của khu vực, nhất là vào những ngày trời mưa gây úng ngập cho khu vực xung quanh.

- Thành lập đội phòng chống thiên tai, ứng cứu, cứu hộ tại chỗ, bồi dưỡng kiến thức phòng chống, ứng cứu khi có sự cố do thiên tai xảy ra.

- Xây dựng phương án phòng chống bão trước mùa mưa bão.

- Vào mùa mưa bão, nhà thầu phải thường xuyên liên lạc với Ban chỉ huy phòng chống lụt bão tại địa phương để cập nhật thông tin, trao đổi kinh nghiệm và phối hợp triển khai các phương án phòng chống bão.

- *Biện pháp ứng phó:*

- Tổ chức thi công công trình nhanh gọn để hạn chế hư hỏng công trình do bão và mưa lũ gây ra. Đồng thời, khi nhận được thông tin có bão, nhà thầu phải nhanh chóng thông báo ngừng hoạt động thi công, tổ chức tập kết máy móc về khu vực an toàn, chèn chống nhà điều hành để hạn chế các thiệt hại về tài sản và con người.

+ Thường xuyên tổ chức các hoạt động diễn tập để kịp thời ứng phó.

### **e. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố sét đánh**



- Lắp đặt hệ thống chống sét cho công trình đang xây dựng;
- Không khi công khi trời mưa.

#### **f. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố dịch bệnh**

- Tổ chức cuộc sống cho công nhân, đảm bảo các điều kiện sinh hoạt như nước sạch, nhà vệ sinh... Công nhân thi công được trang bị đầy đủ bảo hộ lao động để không bị ảnh hưởng tới sức khỏe do thời tiết, phòng ngừa bệnh dịch;

- Bố trí tủ thuốc y tế tại khu vực công trường, khu nhà điều hành để kịp thời sơ cứu cho các trường hợp tai nạn lao động;

- Hướng dẫn cho công nhân về các biện pháp ngăn ngừa và tiêu diệt các loài vật truyền bệnh trung gian (ruồi, muỗi, chuột, bọ gậy,...).

- Liên hệ với UBND xã Thượng Lâm và các cơ sở y tế gần nhất để phối hợp xử lý theo đúng quy định khi xảy ra sự cố dịch bệnh tại dự án.

### **3.3. Đánh giá tác động và đề xuất các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn vận hành**

#### **3.3.1. Đánh giá, dự báo các tác động môi trường của các nguồn phát sinh chất thải**

##### **3.3.1.1. Đánh giá dự báo các tác động liên quan tới chất thải**

Dự án chỉ thực hiện công tác xây dựng hạ tầng, bán đấu giá quyền sử dụng đất, không xây dựng các công trình kiến trúc. Sau khi bán đất, công trình sẽ được bàn giao lại cho UBND huyện Mỹ Đức quản lý. Các công trình kiến trúc tại dự án trước khi thi công xây dựng, tùy theo quy mô sẽ phải lập hồ sơ môi trường trình cấp có thẩm quyền phê duyệt để làm cơ sở xin cấp phép xây dựng trước khi xây dựng.

Hoạt động vận hành dự án chỉ bao gồm hoạt động bảo trì hệ thống thoát nước, giao thông, cây xanh. Do vậy, trong phạm vi của báo cáo ĐTM của dự án, chỉ nhận diện các tác động và đề xuất các biện pháp giảm thiểu liên quan tới hoạt động bảo trì hệ thống thoát nước, giao thông, cây xanh và hoạt động của hệ thống xử lý nước thải tập trung.

Bảng 3.28. Nguồn gây tác động trong quá trình vận hành dự án

STT	Hoạt động	Nguồn gây tác động	Đối tượng bị tác động	Quy mô tác động	Thời gian bị tác động	Đánh giá mức độ tác động
1	Hoạt động của hệ thống hạ tầng kỹ thuật	- Chất thải rắn thải: lá cây, cành cây gãy, rụng, gạch đá thải - CTNH: Dầu nhớt phế thải, giẻ lau dính dầu mỡ; - Nước thải sinh hoạt của công nhân - Nước mưa chảy tràn	- Môi trường không khí khu vực dự án và khu vực xung quanh; - Môi trường nước tại mương thủy lợi tiếp nhận nước mưa của dự án	- Môi trường không khí khu vực dự án và khu vực xung quanh; - Chất lượng nước, hệ sinh thái dưới mương nước thủy lợi đoạn chảy qua khu vực dự án	Trong suốt quá trình hoạt động của dự án	- Tất yếu; - Lâu dài; - Tác động trung bình
2	Hoạt động của các hộ dân sống tại các ô đất phân lô tại dự án	- Bụi, khí thải SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , CO từ hoạt động giao thông ra vào dự án, từ hoạt động nấu ăn - Nước thải sinh hoạt, chất thải rắn sinh hoạt - Chất thải nguy hại: Pin thải, ắc quy thải... - Nước mưa chảy tràn	- Môi trường không khí khu vực dự án và khu vực xung quanh; - Môi trường nước tại mương thủy lợi tiếp nhận nước thải của dự án	- Môi trường không khí khu vực dự án và khu vực xung quanh; - Chất lượng nước, hệ sinh thái dưới mương nước thủy lợi đoạn chảy qua khu vực dự án	Trong suốt quá trình hoạt động của dự án	- Tất yếu; - Lâu dài; - Tác động trung bình



S/TT	Hoạt động	Nguồn gây tác động	Đối tượng bị tác động	Quy mô tác động	Thời gian bị tác động	Đánh giá mức độ tác động
5	Hoạt động của hệ thống xử lý nước thải tập trung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hơi hóa chất xử lý nước thải;</li> <li>- Bùn thải, chất thải rắn từ quá trình xử lý nước thải, bao bì chứa hóa chất;</li> <li>- Mùi hôi từ hệ thống xử lý nước thải;</li> <li>- CTR sinh hoạt;</li> <li>- Nước thải sinh hoạt;</li> <li>- Tiếng ồn từ các máy thổi khí.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Môi trường nước, hệ sinh thái tại nương thùy lợi tiếp nhận nước thải của dự án;</li> <li>- Sức khỏe của cán bộ công nhân vận hành trạm xử lý nước thải;</li> <li>- Sức khỏe của cán bộ công nhân vận hành trạm xử lý nước thải</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Môi trường nước nương thùy lợi đoạn tiếp nhận nước thải của dự án;</li> <li>- Sức khỏe của cán bộ công nhân vận hành trạm xử lý nước thải;</li> <li>- Hệ sinh thái dưới nước thuộc nương thùy lợi, đoạn tiếp nhận nước thải dự án.</li> </ul>	Trong suốt quá trình hoạt động của dự án	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tất yếu;</li> <li>- Lâu dài;</li> <li>- Tác động trung bình</li> </ul>

Bảng 3.29. Các sự cố môi trường có thể xảy ra trong quá trình vận hành dự án

S/TT	Hoạt động	Nguồn gây tác động	Đối tượng bị tác động	Quy mô tác động	Thời gian bị tác động	Đánh giá mức độ tác động
1	Hoạt động của hệ thống hạ tầng kỹ thuật	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sự cố tai nạn lao động;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Con người</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Công nhân bảo dưỡng hệ thống hạ tầng kỹ thuật</li> </ul>	Trong suốt quá trình hoạt động của dự án	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Khi sự cố xảy ra;</li> <li>- Tác động mạnh</li> </ul>
2	Hoạt động của các hộ dân	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sự cố dịch bệnh;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Môi trường</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Môi trường không</li> </ul>	Trong suốt	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Khi sự cố xảy</li> </ul>

STT	Hoạt động	Nguồn gây tác động	Đối tượng bị tác động	Quy mô tác động	Thời gian bị tác động	Đánh giá mức độ tác động
	sống tại các ô đất phân lô tại dự án	- Sự cố cháy nổ.	không khí khu vực dự án; - Con người	khí xung quanh khu vực dự án; - Sức khỏe công nhân và dân cư xung quanh	quá trình hoạt động của dự án	ra; - Tác động mạnh
3	Hoạt động của hệ thống xử lý nước thải tập trung	- Sự cố tai nạn lao động; - Sự cố hệ thống xử lý nước thải không đạt quy chuẩn.	- Hệ thống thoát nước chung và môi trường nước kênh Quốc Quán - Sức khỏe công nhân vận hành trạm.	- Chất lượng nước tại hệ thống thoát nước chung và kênh Quán Quốc tiếp nhận nước thải từ hệ thống thoát nước chung	Trong suốt quá trình hoạt động của dự án	- Khi sự cố xảy ra; - Tác động mạnh



**a. Đánh giá, dự báo các tác động đến môi trường không khí**

➤ **Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động của các phương tiện giao thông, vận tải**

Khí thải từ các phương tiện giao thông bao gồm bụi, CO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub>, ... Nguồn ô nhiễm này thuộc loại phân tán, nên khó kiểm soát được.

\* Tính toán lượng xe ra vào khu dự án

+ Lướt xe từ các hộ sinh sống tại khu đất đấu giá quyền sử dụng đất

Dự án khi đi vào hoạt động có khoảng 115 hộ dân sinh sống. Theo số liệu thực tế tại một số Khu dân cư thì trung bình mỗi hộ dân thường có 2 phương tiện xe. Như vậy thì có khoảng 230 xe. Trong đó ước tính khoảng 80% đi xe máy và 20% là xe ô tô 4 - 7 chỗ (giả sử xe dùng nhiên liệu là xăng).

⇒ Dự báo số lượt xe máy ra vào dự án mỗi ngày 184 lượt xe máy/ngày (2 lượt/ngày/xe), số lượt xe ô tô khoảng 46 lượt/ngày. Quãng đường trung bình là 2km.

**Bảng 3.30. Lượng nhiên liệu cần cung cấp cho các phương tiện giao thông trong một ngày giai đoạn vận hành**

TT	Động cơ	Số lượt xe	Mức tiêu thụ (lít/km)	Tổng lượng xăng, dầu (lít)
1	Xe gắn máy trên 50cc	128	0,045	11,52
3	Xe hơi động cơ 1.400cc - 2.000cc	32	0,225	14,4

Tham khảo tài liệu đánh giá nhanh của Tổ chức Y tế Thế giới, hệ số ô nhiễm do khí thải giao thông và được trình bày trong bảng dưới đây:

**Bảng 3.31. Hệ số ô nhiễm do khí thải các phương tiện giao thông**

TT	Động cơ	Hệ số ô nhiễm (kg/tấn nhiên liệu)				
		Bụi	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	VOC
1	Xe gắn máy trên 50cc	-	20S	8	52,5	80
2	Xe hơi động cơ < 1.400cc	1,1	20S	23,75	248,3	35,25
3	Xe hơi động cơ 1.400cc-2.000cc	0,86	20S	22,02	194,7	27,65
4	Xe hơi động cơ >2.000cc	0,76	20S	27,11	169,7	24,09

S là hàm lượng lưu huỳnh trong xăng dầu (0,5%)

Nguồn: Tài liệu đánh giá nhanh của Tổ chức Y tế Thế giới (WHO), năm 1993

Dựa vào hệ số ô nhiễm và mức tiêu thụ nhiên liệu của các phương tiện, dự báo tải lượng ô nhiễm do các phương tiện giao thông phát thải ra môi trường như sau:

**Bảng 3.32. Dự báo tải lượng ô nhiễm không khí do các phương tiện giao thông trong một ngày**

TT	Động cơ	Tải lượng ô nhiễm (kg/ngày)				
		Bụi	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	VOC
1	Xe gắn máy trên	-	0,001	0,0783	0,5141	0,7834

Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án "Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất đấu giá quyền sử dụng đất ở tại khu Đồng Dư, khu Mái Sầu Thôn Trì và khu Đồng Rí - Bờ Và, thôn Nội, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức"

TT	Động cơ	Tải lượng ô nhiễm (kg/ngày)				
		Bụi	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	VOC
	50cc					
2	Xe hơi động cơ 1.400 - 2.000cc	0,0105	0,0012	0,2695	2,3831	0,3384
	<b>Tổng (Kg/ngày)</b>	0,3916	0,0105	0,0022	0,3478	2,8972
	<b>Nồng độ (mg/m<sup>3</sup>)</b>	0,2666	0,0071	0,0015	0,2367	1,9721
	<b>QCVN 05:2013/BTNMT</b>	0,3	0,35	0,2	30	-

Ghi chú:

S là hàm lượng lưu huỳnh trong xăng dầu (%)

(-): rất ít; 1 lít xăng dầu tương đương với 0,85 kg xăng dầu.

Tải lượng bụi, khí thải phát sinh do phương tiện giao thông cơ giới L (kg/ngày).

Diện tích bề mặt dự án bị ảnh hưởng là: S = 16.685,4 (m<sup>2</sup>).

Nồng độ bụi, khí thải trung bình từ phương tiện giao thông (C):

$$C = L \times 10^{-6} / (24 \times V) \text{ (mg/m}^3\text{)}$$

Thể tích vùng bị ảnh hưởng (V): V = S \* H (m<sup>3</sup>).

Chiều cao đo các thông số khí tượng (H): H = 10 (m).

Theo kết quả tính toán trên cho thấy, khi so sánh với QCVN 05:2013/BTNMT các chỉ tiêu bụi, SO<sub>2</sub>, CO, NO<sub>x</sub> đều nằm trong giới hạn quy chuẩn cho phép. Mặt khác, các phương tiện giao thông vận tải sẽ là nguồn thải di động, phát tán bụi, khí thải ra dọc đường vận chuyển. Với không gian chịu tác động rộng, thoáng, các phương tiện GTVT không hoạt động đồng thời và là nguồn phát di động nên khí thải sẽ nhanh chóng hòa loãng vào môi trường.

Vị trí phát thải: khu vực các tuyến đường nội bộ của khu dân cư, đường liên thôn;

Đối tượng chịu tác động: môi trường tự nhiên, một số hộ dân sống gần các tuyến đường trục chính của Khu dân cư.

Mức độ tác động: mức nhỏ, ảnh hưởng tới chất lượng môi trường không, ảnh hưởng tới sức khỏe người dân.

#### ➤ Khí thải phát sinh từ hoạt động đun nấu của người dân sinh sống tại Dự án

Hiện nay nguồn nhiên liệu chính sử dụng cho hoạt động nấu ăn là gas. Việc đốt gas sẽ gây ra ô nhiễm môi trường không khí xung quanh. Tổng mức tiêu thụ gas của dự án khi hoạt động được ước tính như sau:

Nhu cầu sử dụng  $460 \times 0,05 \text{ kg/người/ngày} = 13 \text{ kg/ngày}$ , tương đương 0,013 tấn/ngày

Theo phương pháp đánh giá WHO, có thể ước tính tải lượng ô nhiễm do hoạt



động đun nấu của dự án được đưa ra bảng dưới đây:

**Bảng 3.33. Tải lượng ô nhiễm do hoạt động đun nấu**

STT	Chất ô nhiễm	Hệ số ô nhiễm (kg/tấn)	Tải lượng giai đoạn hoạt động của dự án
1	Bụi	0,710	0,0092
2	SO <sub>2</sub>	20S	0,156 x 10 <sup>-5</sup>
3	NO <sub>2</sub>	9,62	0,124
4	CO	2,19	0,028
5	THC	0,791	0,0102

(Ghi chú: Hàm lượng S trong gas tự nhiên là 0,006%)

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.

#### ➤ 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 vị trí tập kết rác sinh hoạt của các hộ dân

Chất thải rắn phát sinh từ hoạt động của khu vực dự án chủ yếu là chất thải sinh hoạt của người dân trong khu vực mà phần lớn là chất thải thực phẩm (chiếm 68,3 - 81% tổng khối lượng chất thải rắn).

Quá trình lưu trữ (chờ thu gom) sẽ phát sinh các khí gây mùi khó chịu từ việc lên men phân hủy kỵ khí các chất hữu cơ. Thông thường, chất thải rắn sẽ bắt đầu phân hủy sau một ngày lưu trữ. Thành phần các khí chủ yếu sinh ra từ quá trình phân hủy chất hữu cơ bao gồm CO<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>S, CO, CH<sub>4</sub>, Mercaptan,... Trong đó, các khí gây

mùi chủ yếu là  $\text{NH}_3$ ,  $\text{H}_2\text{S}$ , và Mercaptan.

Lượng chất thải rắn sinh hoạt của 460 dân cư và CTR công cộng bao gồm các loại vẫn phòng phẩm qua sử dụng, thực phẩm thừa và bao bì các loại được xác định căn cứ vào hệ số phát sinh rác thải là 1,3kg/người/ngđ. Như vậy tổng lượng rác thải tính toán là 598 kg/ngày. Ngoài ra, khi nước mưa chảy qua sẽ cuốn các chất ô nhiễm với thành phần hữu cơ gây ảnh hưởng tới chất lượng nguồn nước mặt, vì vậy cần được thu gom và xử lý thường xuyên, nếu không sẽ sinh ra các khí như  $\text{CH}_4$ ,  $\text{CO}_2$ ,... gây mùi hôi thối, ảnh hưởng tới môi trường không khí đất và nước.

#### ➤ Khí thải từ hệ thống thoát nước

Thành phần chất ô nhiễm không khí từ hệ thống thoát nước rất đa dạng như:  $\text{NH}_3$ ,  $\text{H}_2\text{S}$ ,... các khí này có khả năng gây mùi nên có thể sẽ gây ảnh hưởng đến khu vực dân cư trong phạm vi dự án.

Tuy nhiên, lượng khí này phát sinh không nhiều, mặt khác đường ống thoát nước của khu vực được đi ngầm dưới đất và các hố ga có nắp đậy nên khả năng ảnh hưởng đến môi trường là không đáng kể.

#### ➤ Khí thải từ trạm xử lý nước thải tập trung:

Mùi hôi từ trạm xử lý nước thải tập trung mà tại đó xảy ra quá trình phân huỷ kỵ khí. Quá trình phân huỷ hiếu khí cũng phát sinh mùi hôi thối nhưng ở mức độ rất thấp.

- Các đơn nguyên có khả năng phát sinh mùi hôi nhiều nhất như: bể gom, bể phân huỷ kỵ khí dạng lai ghép.

- Các sản phẩm dạng khí chính từ quá trình phân huỷ kỵ khí gồm:  $\text{H}_2\text{S}$ , Mercaptane,  $\text{CO}_2$ ,  $\text{CH}_4$ ,... Trong đó,  $\text{H}_2\text{S}$  và Mercaptane có mùi hôi thối chính, còn  $\text{CH}_4$  là chất gây cháy nổ nếu bị tích tụ ở một nồng độ nhất định.

Các hợp chất gây mùi chứa S tạo ra từ quá trình phân huỷ kỵ khí nước thải được trình bày trong bảng sau:

**Bảng 3.34. Các hợp chất gây mùi chứa S tạo ra từ quá trình phân huỷ kỵ khí**

TT	Các hợp chất	Công thức	Mùi đặc trưng	Ngưỡng phát hiện (ppm)
1	Allyl mercaptan	$\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}_2-\text{SH}$	Mùi tỏi- cafe mạnh	0,00005
2	Amyl mercaptan	$\text{CH}_3-(\text{CH}_2)_3-\text{CH}_2-\text{SH}$	Khó chịu, hôi thối	0,0003
3	Benzyl mercaptan	$\text{C}_6\text{H}_5\text{CH}_2-\text{SH}$	Khó chịu, mạnh	0,00019
4	Crotyl mercaptan	$\text{CH}_3-\text{CH}=\text{CH}-\text{CH}_2-\text{SH}$	Hôi hám	0,000029
5	Dimethyl sulfide	$\text{CH}_3-\text{S}-\text{CH}_3$	Thực vật thối rữa	0,0001



Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án "Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất đầu giá quyền sử dụng đất ở tại khu Đồng Đur, khu Mái Sau Thôn Trì và khu Đồng Rí - Bờ Và, thôn Nội, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức"

TT	Các hợp chất	Công thức	Mùi đặc trưng	Ngưỡng phát hiện (ppm)
6	Ethyl mercaptan	CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> -SH	Bắp cải thối	0,0019
7	Hydrogen sulfide	H <sub>2</sub> S	Trứng thối	0,00047
8	Propyl mercaptan	CH <sub>3</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -SH	Khó chịu	0,000075
9	Sulfua dioxide	SO <sub>2</sub>	Hăng, gây dị ứng	0,009
10	Tert-butyl mercaptan	(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> C-SH	Hối hám	0,00008
11	Thiophenol	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> SH	Thối, mùi tỏi	0,000062

(Nguồn: 7<sup>th</sup> international conference on Environmental Science and Technology – Ermoupolis, Syros Island, Greece, Sep 2001)

Ngoài ra, trạm xử lý nước thải còn là nơi sinh ra sol khí sinh học có thể phát tán theo gió tới vài chục mét. Trong sol khí, thường bắt gặp vi khuẩn, nấm mốc,... có thể là mầm bệnh hay là nguyên nhân gây ra những dị ứng qua đường hô hấp. Do vậy, sự hình thành và phát tán sol khí sinh học có thể ảnh hưởng đến chất lượng không khí trong phạm vi khuôn viên của trạm xử lý nước thải tập trung. Các loại vi khuẩn thường gặp trong sol khí phát tán tại trạm xử lý nước thải tập trung là E.Coli, vi khuẩn gây bệnh đường ruột và các loại nấm mốc,...

#### **b. Tác động đến môi trường nước thải**

##### ➤ *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 lớn nhất cho hoạt động sinh hoạt của dự án là 55,2m<sup>3</sup>/ngày.đêm.

Lượng nước thải phát sinh bằng 100% lượng nước cấp (theo điều 39, Nghị định số 80/2014/NĐ-CP ngày 06/8/2014 của Chính phủ), như vậy lượng nước thải sinh hoạt phát sinh từ Dự án trong giai đoạn này sẽ là 55,2m<sup>3</sup>/ngày.đêm.

- Theo phương pháp đánh giá nhanh của WHO ta có thể tính được tải lượng và nồng độ của các chất ô nhiễm có trong nước thải sinh hoạt (nếu không xử lý) được thể hiện ở bảng sau đây:

**Bảng 3.35. Dự báo nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt trong giai đoạn vận hành**

Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án "Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất đầu giá quyền sử dụng đất ở tại khu Đồng Dư, khu Mái Sấu Thôn Trì và khu Đồng Ri - Bờ Và, thôn Nội, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức"

STT	Thông số	Định mức thải theo WHO (g/ng.ngày)	Tải lượng (g/ng.ngày)	Nồng độ (mg/l)	QCVN 14:2008/BTNMT (cột B)
1	BOD <sub>5</sub>	50	23.000	417	50
2	COD	89	40.940	742	-
3	TSS	86	39.560	717	100
4	Dầu mỡ	20	9.200	167	20
5	Tổng N	10	4.600	83	-
6	Tổng P	2.4	1.104	20	-
7	Amoni	2.4	1.104	20	10
8	Coliform	1.000	460.000	8.000	5.000

**Nhận xét:** Kết quả tính toán cho thấy, hầu hết các chỉ tiêu trong nước thải sinh hoạt của dự án đều vượt QCVN 14:2008/BTNMT (Cột B) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt.

Đặc trưng của nước thải sinh hoạt là chứa một lượng lớn các chất rắn lơ lửng, các chất hữu cơ và vi sinh vật gây bệnh. Nếu như lượng nước thải này không được thu gom, xử lý mà thải trực tiếp ra ngoài môi trường thì sẽ gây ô nhiễm môi trường xung quanh, ảnh hưởng đến hệ sinh thái của thủy vực tiếp nhận cũng như sức khỏe của người dân khi sử dụng nguồn nước bị ô nhiễm.

**\* Đối với nước mưa chảy tràn:**

Khác với giai đoạn thi công xây dựng, khi dự án đi vào hoạt động hầu như cơ sở hạ tầng của các hạng mục công trình được hoàn tất, tất cả các tuyến đường nội bộ và các tuyến đường ngoài khu vực đều được nhựa, vỉa hè được lát gạch nên khi có mưa, nước mưa sẽ ít ngấm vào đất mà sẽ chảy tràn bề mặt cuốn theo các chất trên bề mặt như đất, cát, lá cây, rác thải... xuống hệ thống thu gom thoát nước mưa.

\*) Tính toán lưu lượng nước mưa phát sinh

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:

$$Q = q.F.\varphi \text{ (l/s)}$$

Trong đó:

Q - Lưu lượng tính toán (l/s)

q - Cường độ mưa tính toán (l/s.ha)

F - Diện tích khu vực dự án (ha)  $F = 16.685,4m^2 = 1,668ha$



$\varphi$  - Hệ số dòng chảy, lấy bằng 0,6

**Bảng 3.36. Hệ số dòng chảy theo đặc điểm mặt phủ**

TT	Loại mặt phủ	Hệ số ( $\varphi$ )
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]

Cường độ mưa tính toán, tính theo công thức:

$$h = \frac{(20+b)^n \times q_{20}(1+c.lgP)}{(t+b)^n}$$

Trong đó:

q: Cường độ mưa tính toán (l/s.ha).

P: Chu kỳ ngập lụt (năm), lấy P = 5 đến 7 năm (theo điều 2.2.6 TCVN 51 -1994), lấy P = 5.

t: Thời gian tập trung nước mưa trong khu vực dự án khoảng 15 phút.

$q_{20}, b, c, n$ : Đại lượng phụ thuộc đặc điểm khí hậu từng địa phương. Đối với địa phận Hà Nội có các hệ số sau:

+  $q_{20}$ : Là cường độ mưa trong thời gian 20 phút,  $q_{20} = 275,1$ .

+ Và các hệ số:  $b = 15,52$ ;  $c = 0,2587$ ;  $n = 0,7794$ .

Nguồn: "Phương pháp và kết quả nghiên cứu cường độ mưa tính toán ở Việt Nam", Viện khí tượng thủy văn - 1979.

Cường độ mưa bằng:  $q = 365,62$  (l/s.ha)

Lưu lượng nước mưa chảy tràn trên bề mặt dự án là:

$$Q = 365,62 \times 1,668 \times 0,6 = 365,9 \text{ (l/s)}$$

\*) Đánh giá tác động

Theo số liệu thống kê của WHO thì hàm lượng các chất ô nhiễm trong nước mưa chảy tràn thông thường như sau: 0,5mg N/l; 0,004 ÷ 0,03mg P/l; 10 ÷ 20mg COD/l và 10 ÷ 20mg TSS/l.

Tuy nhiên, nước mưa chảy tràn có thể cuốn theo đất, cát, lá cây, rác thải trên mặt đường từ đó làm tắc cống thoát nước, gây ngập úng cục bộ, gây khó khăn trong việc sinh hoạt và di chuyển của người dân...

- Vị trí phát sinh: toàn bộ khu vực Dự án;

- Đối tượng chịu tác động: hệ thống thoát nước mưa của Khu dân cư và kênh Quán Quốc.

➤ **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.

**c. 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 và của cán bộ vận hành hệ thống xử lý nước thải.

- Rác thải từ các hộ dân: 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 khoảng 1,3 kg/người/ngày. Dự kiến quy mô dân số của Dự án là 460 người, như vậy khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ Dự án trong giai đoạn vận hành sẽ là:

$$460 \text{ (người)} \times 1,3 \text{ (kg/người/ngày)} = 598 \text{ (kg/ngày)}$$

Thành phần bao gồm: rác thực phẩm (thức ăn thừa, các loại thực phẩm thái bỏ, rau củ quả thái bỏ,...) giấy, nilon, vải, carton, gỗ, thủy tinh, kim loại,...

Chất thải sinh hoạt 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  $\text{CH}_4$ ,  $\text{H}_2\text{S}$ , ... Rác thải sinh hoạt còn có thể bị cuốn theo nước mưa chảy tràn làm tắc nghẽn dòng chảy, mất mỹ quan và gây ô nhiễm nước nguồn nước mặt.

**\* Bùn thải từ bể tự hoại**

Dự kiến khi đi vào hoạt động, cả dự án có khoảng 460 người. Tại khu vực bể tự hoại của mỗi công trình nhà ở sẽ phát sinh một lượng bùn thải. Nếu bùn thải không



được nạo hút định kỳ sẽ làm giảm khả năng xử lý nước thải sinh hoạt, gây mùi hôi thối khó chịu. Vì vậy, các hộ dân sinh sống trong khu dân cư cần thuê đơn vị có chức năng định kỳ nạo hút bùn từ các bể tự hoại định để tăng hiệu quả xử lý nước thải.

Khối lượng bùn thải dự kiến được tính theo công thức sau:

$$B = a \times N (*)$$

Trong đó: B: Lượng bùn bể tự hoại trung bình.

a: Lượng cặn trung bình phân hủy (m/người/ngày): a=0,0001

N: Tổng số người: N= 1.300 người.

(\*): Theo sổ tay thiết kế công trình cấp thoát nước – Nhà xuất bản xây dựng Hà Nội 2008 => Lượng bùn bể tự hoại trung bình:  $B = 0,0001 \times 460 = 0,046 \text{ m}^3/\text{ngày}$ .

#### **\* Chất thải rắn từ quá trình chăm sóc cây xanh**

Quá trình chăm sóc cây xanh phát sinh các loại chất thải rắn chủ yếu là cành, lá cây khối lượng phát sinh khoảng 5-10kg/ngày, loại chất thải rắn này dễ dàng được thu gom xử lý.

#### **d. Bùn thải từ hệ thống thu gom và tiêu thoát nước mưa, nước thải**

- Lượng bùn cặn tập trung trong cống thoát nước phụ thuộc vào một loạt các yếu tố đô thị: tình trạng vệ sinh và đặc điểm bề mặt phủ, độ dốc địa hình, mức độ ô nhiễm môi trường không khí khu vực, cường độ mưa, thời gian mưa, khoảng thời gian không mưa.... Lượng bùn cặn tích tụ lại trong mạng lưới thoát nước tính cho một hecta đô thị được xác định theo biểu thức sau đây:

$$M = M_{\max} \cdot [1 - \exp(-k_z \cdot T)] \cdot F \text{ (kg)}$$

*(Bảo vệ môi trường trong xây dựng cơ bản, PGS.TS. Trần Đức Hạ, NXB Xây dựng, 2009)*

Trong đó:

$M_{\max}$  : Lượng chất không tan lớn nhất trong khu vực, 220 kg/ha.

$k_z$  : Hệ số động học tích lũy chất bẩn ở khu vực,  $k_z = 0,8 \text{ ng}^{-1}$ .

T : Thời gian tích lũy chất bẩn, T = 15 ngày.

F : Diện tích dự án gần 1,668 ha.

Vậy tải lượng chất ô nhiễm trong nước mưa là:

$M = 220 \times [1 - \exp(-0,8 \times 15)] \times 1,668 = 367 \text{ (kg/15 ngày)}$  (tương đương khoảng 24,5 kg/ngày).

- Lượng bùn từ hệ thống thu gom nước thải:

Theo TCVN 7959:2008, bùn cặn sơ cấp nằm trong khoảng từ 60 đến 65 g/gười/ngày với thành phần hữu cơ 60 đến 65%. Phần lớn lượng bùn cặn này được giữ lại trong các bể tự hoại (từ 40 đến 50%) và trên đường cống thoát nước khoảng 50 -

60%. Với quy mô phục vụ khoảng 460 người thì tải lượng bùn sơ cấp trên đường ống thu gom nước khoảng 18 kg/ngày đêm.

→ Tổng lượng bùn thải từ hệ thống thu gom và tiêu thoát nước mưa, nước thải:  $24,5 + 18 = 42,5$  kg/ngày

Bùn thải từ nạo vét định kỳ hệ thống thoát nước mưa, nước thải và từ các bể tự hoại được thuê đơn vị có chức năng đến thu gom, vận chuyển đi xử lý theo đúng quy định.

#### **e. Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải của dự án**

Tại dự án sẽ tiến hành xây dựng 03 hệ thống xử lý nước thải cục bộ với tổng công suất của 3 hệ thống là  $70 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$ . Lưu lượng nước thải tại dự án là  $55,2 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$  ( $1,21 \text{ m}^3/\text{h}$ )

- Tính toán lượng bùn dư:

Hệ số tạo cặn từ BOD<sub>5</sub>

$$y_b = \frac{Y}{1 + K_d \times \theta_c} = \frac{0,6}{1 + 0,06 \times 10} = 0,375$$

Lượng bùn hoạt tính sinh ra do khử BOD<sub>5</sub>

$$P_x = Y_b \cdot Q \cdot (S_0 - S) \cdot 10^{-3} = 0,375 \times 29 \times (80 - 10) \times 10^{-3} = 0,76 \text{ kg/ngày.đêm}$$

Tổng lượng cặn lơ lửng sinh ra theo độ tro  $Z = 0,3$ :

$$P_{xl} = 0,76 / (1 - 0,3) = 1,1 \text{ kg/ngày.đêm}$$

Lượng cặn dư hàng ngày phải xả:

$$P_{xá} = P_{xl} - (Q \times 15,38 \times 10^{-3}) = 1,1 - (55,2 \times 15,38 \times 10^{-3}) = 0,25 \text{ kg/ngày.đêm}$$

Trong đó:

Q: Lưu lượng nước thải trong ngày,  $Q = 55,2 \text{ (m}^3/\text{ngđ)}$

S<sub>0</sub>: Lượng BOD<sub>5</sub> đầu vào bể hiếu khí. Do nước thải phát sinh tại các công trình trong dự án trong giai đoạn vận hành trước khi dẫn về trạm xử lý nước thải tập trung sẽ được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại nên theo tài liệu xử lý nước thải đô thị xuất bản năm 2006 của PGS.TS.Trần Đức Hạ [TI.TK14] thì hàm lượng BOD<sub>5</sub> sau khi xử lý qua bể tự hoại: 25-80 mg/l. Chọn  $S_0 = 80 \text{ (mg/l)}$

S: Lượng BOD<sub>5</sub> đầu ra,  $S = 10 \text{ (mg/l)}$

Như vậy, lượng bùn thải phát sinh tại hệ thống xử lý nước thải của dự án là  $0,25 \text{ kg/ngày}$  (tương đương  $91,25 \text{ kg/năm}$ )

Lượng bùn này sẽ được các hộ dân tự thuê các đơn vị có đủ chức năng tới hút bùn đi xử lý tới thu gom, vận chuyển đưa đi xử lý theo quy định.

#### **d. Chất thải nguy hại**

Các chất thải nguy hại có thể phát sinh trong giai đoạn hoạt động của Dự án bao gồm: Pin, ắc quy, dầu mỡ, giẻ lau dính dầu trong quá trình bảo dưỡng hạ tầng kỹ thuật và sinh hoạt của các hộ gia đình,... Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh trong giai



*Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án “Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất đấu giá quyền sử dụng đất ở tại khu Đồng Dư, khu Mái Sạn Thôn Trì và khu Đồng Rí - Bờ Và, thôn Nội, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức”*

đoạn này ước tính trung bình khoảng 40 kg/tháng. Toàn bộ lượng chất thải này sẽ được các hộ gia đình tự thu gom và chuyển giao cho các đơn vị có chức năng để xử lý.

**Bảng 3.37. Dự báo khối lượng chất thải nguy hại trong giai đoạn hoạt động**

STT	Chất thải	Đơn vị	Lượng thải	Phân loại
1	Giẻ lau, găng tay dính dầu mỡ	Kg/tháng	8	18 02 01
2	Pin thải	Kg/tháng	5	19 06 01
3	Các thiết bị, linh kiện điện tử thải hoặc các thiết bị điện	Kg/tháng	18	16 01 13
4	Chai lọ đựng hóa chất, sơn, dầu mỡ, vỏ bình ác quy, bình xịt côn trùng, vỏ bình gas mini,...	Kg/tháng	9	18 01 03
<b>Tổng</b>		<b>Kg/tháng</b>	<b>40</b>	

### 3.3.1.2. Đánh giá, dự báo tác động của các nguồn không liên quan đến chất thải

#### a. Tiếng ồn

Tiếng ồn phát sinh tại khu nhà ở chủ yếu từ các hoạt động sau:

- Tiếng ồn phát sinh từ hoạt động của người dân trong khu nhà ở tuy nhiên không đáng kể

- Tiếng ồn, độ rung gây ra chủ yếu do các phương tiện giao thông vận tải của người dân trong Khu nhà ở, ngoài ra còn có một số loại phương tiện vận tải qua lại khác, các loại xe khác nhau sẽ phát sinh mức độ ồn khác nhau, cụ thể: xe du lịch nhỏ có mức ồn 77 dBA, xe tải - xe khách: 84 – 95 dBA, xe mô tô: 74 dBA. Độ ồn gây ra do các loại phương tiện giao thông được mô tả trong Bảng sau:

**Bảng 3.38. Tiếng ồn phát sinh do một số phương tiện giao thông**

(Đơn vị: dBA)

Loại xe	Tiếng ồn	QCVN 26: 2010/BTNMT (6h - 21h)	
		Khu vực đặc biệt	Khu vực thông thường
Xe du lịch	67	55	70
Xe mini bus	74		
Xe thể thao	81		
Xe vận tải	83		
Xe máy	74		

(Nguồn: Viện Khoa học công nghệ và Quản lý môi trường)

Theo bảng trên có thể thấy xe tải và xe ô tô 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 Khu dân cư (đặc biệt các hộ sống gần các trục đường giao thông chính).

Riêng đối với các máy phát điện dự phòng, khi hoạt động có độ ồn tương đối cao dao động của máy phát điện dao động từ 85 -90 dBA. Tuy nhiên hệ thống máy phát được đặt trong buồng kỹ thuật, có lớp vỏ cách âm và ít khi được sử dụng nên tác động ở mức nhỏ đến khu vực dân cư.

### **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**

- Mặt tích cực:

+ Đẩy nhanh quá trình đô thị hóa tại xã Thượng Lâm, 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 Thượng Lâm;

+ 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 xây dựng khu dân cư mới tới môi trường xung quanh**

Khi dự án hoàn thành cơ sở hạ tầng xong sẽ bán lại các lô đất ở cho nhân dân. Như vậy, việc xây dựng của người dân kéo dài hơn thời gian xây dựng hạ tầng. Nếu chủ dự án bàn giao lại cho địa phương và không có biện pháp quản lý thì việc xây dựng và bảo vệ môi trường sẽ có thể không được thực hiện và ảnh hưởng tới quy hoạch chung của cả khu vực dự án và ảnh hưởng tới vệ sinh môi trường tại cả khu vực dự án. Đặc biệt khu vực dự án lại nằm tiếp giáp với các khu dân cư xã Thượng Lâm.

#### **e. Tác động của khu vực xử lý nước thải tập trung của khu dân cư**

Theo quy hoạch dự án, sẽ có trạm xử lý nước thải tập trung cho khu dân cư. Nước thải đi vào trạm xử lý chủ yếu là nước thải sinh hoạt sau bể phốt, không có nước thải từ hoạt động sản xuất

Khu xử lý nước thải sẽ gây tác động đến môi trường do các yếu tố:

+ Công suất thiết kế không đáp ứng công suất thải thực tế.

+ Hệ thống vận hành không thường xuyên và liên tục.

+ Quy trình vận hành không đảm bảo quy trình công nghệ xử lý.

Khi các yếu tố trên xảy ra dẫn đến hệ quả nước thải sau xử lý không đạt tiêu chuẩn cho phép đổ vào nguồn tiếp nhận sẽ gây hoặc gia tăng ô nhiễm chất lượng nước nguồn tiếp nhận, bên cạnh đó hệ thống vận hành không đúng quy trình công nghệ xử lý nước thải sinh hoạt sẽ phát tán mùi ra môi trường xung quanh do quá trình yếm khí diễn ra trong nước thải.

#### **f. Tác động đến cuộc sống của dân cư khu vực xung quanh**

Khi dự án đi vào hoạt động, việc tập trung thêm 1.300 người dân sinh sống thường xuyên ra vào sẽ tác động đến cuộc sống của dân cư địa phương. Các tác động như sau:

- Tác động do việc tập trung đông người, đông các phương tiện GTVT cá nhân như ô tô, xe máy ra vào.

- Tình trạng lấn chiếm lòng đường, vỉa hè để mở hàng quán, điểm đỗ xe trái phép: Một số khu vực dân cư xung quanh thường lợi dụng khách tập trung đông tại công trình để mở các hàng quán, điểm trông xe trái quy định để kiếm lời cá nhân và gây tình trạng lộn xộn, mất an toàn và trật tự đô thị.

#### **h. Đánh giá tác động cộng hưởng**

Khi dự án đi vào hoạt động không thể tránh khỏi những tác động từ quá trình hoạt động đến khu vực xung quanh và ngược lại. Những tác động rõ nhất của dự án có thể nhận thấy đó là tác động về nước thải và an toàn giao thông, ngoài ra còn có tác động khi có sự cố cháy nổ xảy ra.

Khu vực dự án giáp đường liên thôn và các khu dân cư thuộc xã Thượng Lâm, chính vì vậy khi dự án được triển khai và đi vào hoạt động sẽ có những tác động cộng hưởng tới môi trường khu vực dự án.

+ Đối với chất thải rắn: Chất thải rắn của Dự án nếu không được quản lý và thu gom xử lý sẽ gây ảnh hưởng tới người dân xung quanh, đặc biệt nếu rác thải sinh hoạt đổ bừa bãi sẽ làm phát sinh mùi hôi thối, phát sinh mầm bệnh và gây ách tắc dòng chảy.

+ Sự cố cháy nổ: khi xảy ra sự cố sẽ làm phát tán ngọn lửa ra khu vực xung quanh và gây khó khăn trong việc PCCC, ảnh hưởng tới hoạt động sinh hoạt của nhân dân xung quanh dự án.

+ An toàn giao thông: khi dự án triển khai sẽ làm gia tăng lưu lượng giao thông trên tuyến đường này gây ảnh hưởng tới vấn đề an toàn giao thông tại đây.

+ Kinh tế xã hội: Khi dự án đi vào hoạt động làm gia tăng các tệ nạn xã hội, cũng như làm ảnh hưởng tới trật tự trị an của khu vực nếu không có biện pháp kiểm soát:

#### **i. Tác động đến hệ thống công trình thủy lợi**

Hoạt động vận hành của khu dân cư làm phát sinh rác thải nếu không được thu gom, vứt bừa bãi, vào những ngày mưa, nước mưa sẽ cuốn xuống các mương thủy lợi xung quanh dự án gây ô nhiễm nguồn nước đồng thời bồi lấp, cản trở dòng chảy của mương.

Ngoài ra nước thải sinh hoạt của dự án nếu không được xử lý sẽ gây ô nhiễm nguồn nước tiếp nhận là các mương thủy lợi cạnh dự án.

### **3.3.3.3. 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. An toàn giao thông**

Khi dự án đi vào vận hành những người dân sinh sống đi lại ra vào dự án ảnh hưởng tới tình hình an toàn giao thông nhất là vào giờ tan tầm. Như vậy nếu dự án triển khai sẽ làm gia tăng lưu lượng xe và người qua lại trong khu vực, ảnh hưởng tới



tình hình an toàn giao thông tại đây như gây ách tắc giao thông, ảnh hưởng tới tính mạng của người tham gia giao thông. Nếu không có biện pháp quản lý thì sẽ làm tình hình giao thông tại đây ngày càng trở nên phức tạp.

#### **c. Sự cố do vỡ đường ống cấp, thoát nước**

Nguyên nhân gây vỡ đường ống cấp, thoát nước bao gồm:

- Do không quản lý chặt chẽ các điểm đầu nối hoặc ngăn chặn việc đấu nối trái phép.

- Thất thoát nước do bị rò rỉ trên toàn bộ mạng lưới, nước bị rò rỉ qua vô số các mối nối, qua các van khóa, thiết bị..., rò rỉ qua các đường ống vì ống cũng không còn an toàn khi đã cũ nát.

- Không thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng, bảo trì hệ thống đường ống

Khi những sự cố này xảy ra sẽ ảnh hưởng đến việc sản xuất, gây lãng phí nguồn nước, thiệt hại lớn về kinh tế và an toàn cho công nhân. Có thể đánh giá đây là sự cố có tác động lớn, tuy nhiên sẽ được kiểm soát bằng các biện pháp quản lý và kỹ thuật hợp lý.

- Phạm vi chịu tác động: Trong phạm vi dự án.

- Đối tượng chịu tác động: các hộ dân tại dự án.

#### **d. Sự cố do quá trình vận hành đường dây và trạm biến áp trong khu nhà ở**

Hoạt động của đường dây, trạm biến áp trong khu dân cư có thể xảy ra các sự cố như:

##### **- Điện giật**

Khi không chấp hành nghiêm chỉnh quy tắc an toàn trong điều hành và sử dụng các thiết bị điện thì sự cố điện giật sẽ xảy ra. Quy mô ảnh hưởng của sự cố này chỉ giới hạn tại chỗ, chủ yếu là do yếu tố chủ quan của con người như trèo lên cột điện, các hộ vận hành không tuân thủ các an toàn lao động trong ngành điện.

##### **- Cháy nổ**

Sự cố cháy nổ xảy ra khi chập điện hoặc quá tải, sét đánh hoặc đứt dây... Sự cố cháy nổ do điện chỉ xảy ra tại chỗ và trong thời gian ngắn, vì khi xảy ra sự cố các Role bảo vệ đặt tại trạm sẽ tự động ngắt mạch. Tuy nhiên nếu không dập tắt đám cháy kịp thời sẽ dẫn tới nguy cơ lan rộng đám cháy, nhất là tại nơi đường điện đi qua khu dân cư.

##### **- Sự cố với máy biến áp**

Trong khi vận hành nếu thấy máy biến áp có các hiện tượng khác thường như: Cháy dầu, mức dầu ở bình dầu phụ không đủ, máy bị nóng quá mức, có tiếng kêu khác thường, phát nóng cục bộ ở đầu cốt đầu sứ, bộ điều áp hoạt động không bình thường gây ra sự cố quá nhiệt, phóng điện, cháy nổ máy biến áp.

#### **e. Nguy cơ mất an toàn vệ sinh thực phẩm và phát tán dịch bệnh**

Do khu dân cư chủ yếu là đất chia lô và các lô đất thường liền kề nhau, vì vậy khi có người dân trong khu vực bị mắc bệnh lây lan thì nguy cơ lan rộng trong khu dân cư rất lớn. Đặc biệt trong những năm gần đây xuất hiện nhiều bệnh dịch như bệnh tay chân miệng; dịch cúm, đau mắt đỏ, covid... Vì vậy khi có dịch bệnh, tổ trưởng dân phố phải có trách nhiệm thông báo cơ quan quản lý để có những biện pháp ngăn ngừa và xử lý kịp thời.

Khu vực chứa rác trong Dự án nếu không được vệ sinh và thu gom hàng ngày thì cũng là nguồn phát sinh bệnh dịch vì trong rác thải có chứa nhiều các chất hữu cơ dễ phân huỷ sinh học, trong điều kiện thời tiết nóng ẩm nhiệt độ cao loại chất thải này phân huỷ rất nhanh gây ra các mùi khó chịu.

#### **f. Trật tự trị an**

Việc tập trung đông dân cư đến sinh sống và sinh hoạt tại nhà ở xã hội dễ phát sinh các tệ nạn xã hội cũng như tình hình trật tự trị an trong khu vực. Các tệ nạn dễ phát sinh như đánh nhau, ấu dâm, hút chích, cờ bạc,... vì vậy, phải có các biện pháp đảm bảo tình hình trật tự an ninh trong khu vực.

#### **g. Sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải**

Hệ thống xử lý nước thải ngừng hoạt động hoặc các công trình đơn vị gặp sự cố dẫn tới nước thải sau xử lý không đạt quy định xả thải. Trạm xử lý nước thải tập trung có thể gặp sự cố dẫn tới ngừng hoạt động như hư máy bơm, máy sục khí, các thiết bị khác, bể xử lý bị vỡ,... Khi xảy ra sự cố hệ thống ngừng hoạt động khả năng tràn nước gây ngập và ô nhiễm là khá cao. Nước thải khi đó chưa được xử lý đạt quy định cho phép xả thải ra hệ thống thoát nước chung từ đó gây ô nhiễm nguồn nước. Ngoài ra có thể làm gián đoạn sản xuất, ảnh hưởng tới doanh thu của Công ty, gây thiệt hại về kinh tế. Rủi ro cho con người vận hành trạm xử lý nước thải có thể gặp:

- Ngạt do khí thải từ hệ thống khi sửa chữa các thiết bị chìm

Sự cố về chập điện, cháy nổ từ tủ điện, hệ thống điện chiếu sáng và máy móc, thiết bị

Rò rỉ, tràn đổ hóa chất. Các sự cố rủi ro xảy ra có thể gây nguy hiểm tính mạng (ngã vào bể xử lý, ngạt do khí độc, cháy nổ) và gây thiệt hại về tài sản (cháy nổ, tràn đổ, rò rỉ hóa chất). Chủ Dự án sẽ áp dụng các biện pháp để phòng ngừa và ứng cứu kịp thời sự cố.

#### **\* Sự cố bùn hoạt tính**

Trạm XLNTTT của Dự án xử lý theo công nghệ vi sinh hiếu khí nên bùn hoạt tính quyết định 80% hiệu quả xử lý nước thải đối với một trạm xử lý nước thải. Các sự cố từ bùn sinh học tại trạm XLNTTT có thể xảy ra như sau:



- Sự cố nổi bọt trắng: Bọt to, nổi nhiều tầng dần tới đây mặt bể. Khi đó người vận hành phải kiểm tra tính chất nước thải đầu vào;

- Sự cố bọt nổi do quá tải: Lượng vi sinh hoạt tính trong bể xử lý hiệu khí quá ít (dưới 10% tương đương MLSS <1.000 mg/l. – Do nồng độ chất hữu cơ trong bể xử lý sinh học hiệu khí cao (giá trị COD trong bể vi sinh hoạt tính vượt quá khả năng xử lý của vi sinh vật hiệu khí rất nhiều lần (COD>1.200 mg/l) COD 800 – 1000 mg/l vi sinh hiệu khí bị sốc).

- Sự cố bọt màu trắng nổi bọt to có bùn trên bề mặt các bọt nổi, bùn màu nâu đen. Nguyên nhân: Vi sinh vật bị chết, lượng vi sinh vật này tiết ra các chất nhờn, hình thành các bọt khí trên bề mặt, bùn vi sinh hoạt tính bị chết sẽ bám lên các bọt khí đó.

- Sự cố bùn mịn, bùn lắng chậm, nước thải sau lắng 30 phút có màu vàng. Sự cố khi vận hành hệ thống xử lý nước thải (Bùn vi sinh hoạt tính). Nguyên nhân: Bùn vi sinh hoạt tính bị mất hoạt tính (bùn mịn) do vi sinh vật thiếu thức ăn (chất hữu cơ). Vi sinh vật thiếu thức ăn nên bùn vi sinh không phát triển, bùn rất mịn.

Hiện tượng bùn nổi trong bể lắng: bùn tại bể lắng nổi lên từng tầng hoặc nổi lên từng cục có màu đen hoặc màu nâu. Bùn nổi trôi lẫn theo dòng nước đầu ra và làm mất bùn. Nguyên nhân: Trong nước thải chứa nhiều vi sinh vật Nitrosomonas và Nitrosobacter oxy hóa Amoni thành Nitrat, khi bùn vi sinh qua bể lắng, bùn lắng dưới đáy bể lắng. Khi bùn lắng lại vi sinh vật tiêu thụ hết lượng DO trong dòng nước thải khi đó vi sinh vật bị thiếu khí. Các yếu tố dẫn tới bùn bị nổi trên bề mặt bể lắng.

+ Thời gian lưu bùn lâu

+ Nitrat tồn tại nhiều trong nước thải sau bể aerotank

+ Lượng COD sau xử lý Aerotank còn.

\* Sự cố tràn bể điều hòa:

Có 2 nguyên nhân chính dẫn đến sự cố tràn bể điều hòa

- Do bơm bể điều hòa bị hỏng, nước không bơm được qua bể kỵ khí IC reactor dẫn đến tràn bể điều hòa;

- Lưu lượng nước thải tăng đột ngột trong thời gian ngắn, vượt quá sức chứa của bể điều hòa, dẫn đến tràn bể điều hòa

\* Các sự cố liên quan đến bể lắng như bùn nổi, bùn đóng cục...gây ảnh hưởng chất lượng nước thải đầu ra.

Các sự cố này có thể do các nguyên nhân:

+ Bơm bùn bị hỏng, bùn không được bơm ra khỏi bể lắng, thời gian lưu bùn trong bể lắng quá lâu, xảy ra quá trình phân hủy kỵ khí bùn làm bùn nổi; bùn lưu lâu ngày sẽ đóng cục, phân hủy làm tải ô nhiễm nước.

+ Thiết bị gạt bùn trong bể lắng bị hỏng, một phần bùn không được gạt xuống đáy bể lắng, một thời gian sẽ nổi lên trên bề mặt.

Ngoài ra trong quá trình vận hành hệ thống xử lý nước thải còn có một số sự cố như vỡ đường ống dẫn nước, hư hỏng thiết bị như bơm định lượng nước thải, máy thổi khí, bị nghẹt đường ống, vận hành không đúng quy định. Nếu sự cố xảy ra thì hiệu quả xử lý nước thải của hệ thống sẽ không đạt yêu cầu theo QCVN 12-MT:2015/BTNMT và QCVN 40:2011/BTNMT, gây ô nhiễm môi trường.

*\* Sự cố mất điện*

Sự cố mất điện trạm xử lý nước thải tập trung của Công ty là khó xảy ra do Công ty đã bố trí máy phát điện dự phòng. Khi mạng lưới cấp điện khu vực bị sự cố, Công ty sẽ sử dụng nguồn điện dự phòng để thay thế ngay lập tức. Tuy nhiên, trường hợp đặc biệt nếu sự cố mất điện xảy ra và một lý do nào đó máy phát điện dự phòng không vận hành, sẽ làm cho các máy móc thiết bị trạm xử lý nước thải tập trung không vận hành nhất là máy sục khí, máy bơm,... sẽ dẫn vi sinh trong bể hiếu khí chết, nước thải không xử lý được và cuối cùng là nước thải đầu ra không đạt quy định đầu nổi. Bên cạnh đó, các chất hữu cơ trong nước thải không xử lý sẽ làm phát sinh mùi và gây ô nhiễm môi trường.

\* Các sự cố kỹ thuật khác:

- Bơm nước thải bị hư, không lên nước. Nguyên nhân có thể do lâu ngày bơm bị hỏng.

- Bùn trong bể Aerotank có xu hướng trở nên đen. Nguyên nhân có thể do lượng khí cấp không đủ dẫn tới vi sinh bị chết tạo vùng đen

- Nước thải sau xử lý đục. Nguyên nhân do bể aerotank khuấy trộn quá mạnh hoặc bùn quá già.

- Đối tượng, phạm vi chịu tác động: các mảnh nước xung quanh, đoạn tiếp nhận nước thải của dự án.

### **3.3.2. 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**

#### **3.3.2.1. Biện pháp giảm thiểu môi trường 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 trong khu vực dự án. 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.

- Hệ thống cây xanh trong khu vực dự án sẽ được quy hoạch và trồng mới theo đúng thuyết minh dự án đã được phê duyệt.

- 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.

+ Các hộ dân cư bố trí cửa sổ thông gió tự nhiên, tại khu vực bếp bố trí máy hút mùi

+ Yêu cầu các hộ bố trí các thùng chứa rác kín để lưu chứa rác thải tạm thời trước khi chuyển giao cho đơn vị thu gom rác của xã Thượng Lâm.

### **3.3.2.2. Biện pháp giảm thiểu môi trường đối với nước thải**

#### **a. Đối với nước thải sinh hoạt**

##### *\* Hệ thống thu gom và đấu nối nước thải, hướng thoát nước*

Khi dự án đi vào vận hành, đối với các các hộ dân đã mua đất dự án để xây nhà phải tiến hành lắp đặt hệ thống thu gom nước thải sinh hoạt từ các hộ dân đến hệ thống thu gom chung của khu dân cư. Đường ống thu gom nước thải sinh hoạt từ các nguồn:

- Nước đen: nước thải từ khu vệ sinh của từng nhà sẽ được xử lý sơ bộ qua bể tự hoại rồi dẫn ra ống thu gom nước thải (các bể tự hoại này sẽ được người dân tự xây dựng ngầm bên dưới mỗi căn nhà).

- Nước xám: bao gồm nước rửa tay, tắm giặt... sẽ theo các đường ống thu gom riêng tại từng vị trí trong căn nhà rồi được dẫn chung vào đường ống thu gom nước thải của khu nhà.

Theo Quyết định số 1170/QĐ-UBND ngày 14/6/2019 của UBND huyện Mỹ Đức về việc phê duyệt điều chỉnh quy hoạch chung xây dựng nông thôn mới xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức đến năm 2030: Nước thải sinh hoạt phát sinh tại Dự án được đưa về Trạm xử lý nước thải tập trung của xã Thượng Lâm (do UBND xã Thượng Lâm quản lý). Tuy nhiên, hiện tại trạm xử lý nước thải tập trung của xã Thượng Lâm chưa được xây dựng, do vậy nước thải tại công trình được thu gom và xử lý theo 2 trường hợp như sau:

- Trường hợp 1: Khi hệ thống thu gom và xử lý nước thải tập trung của xã Thượng Lâm chưa được xây dựng. Nước thải từ các từ các hộ dân sau khi được xử lý sơ bộ tại bể tự hoại được chảy ra đường ống PVC D200 đặt phía dưới cống thoát nước mưa dẫn về hệ thống xử lý nước thải cục bộ tại mỗi khu.

+ Tại khu Đồng Dư: Xây dựng 01 hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt tập trung công suất 15m<sup>3</sup>/ngày.đêm. Nước thải sau xử lý sẽ được đấu nối vào rãnh thoát nước mưa chung của khu vực trên tuyến đường bê tông hiện hữu tiếp giáp với ranh giới dự

án (hiện nay do UBND xã Thượng Lâm quản lý) đi xuyên qua khu Đồng Hội ở phía Đông dự án dẫn ra kênh Quán Quốc sau đó thoát ra Sông Đáy.

+ Tại khu Mái Sau: Xây dựng 01 hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt tập trung công suất  $15\text{m}^3/\text{ngày.đêm}$ . Nước thải sau xử lý sẽ được đầu nối vào rãnh thoát nước mưa chung của khu vực trên tuyến đường bê tông hiện hữu tiếp giáp với ranh giới dự án (hiện nay do UBND xã Thượng Lâm quản lý) đi xuyên qua khu Đồng Dư và khu Đồng Hội phía Đông Nam dự án dẫn ra kênh Quán Quốc sau đó thoát ra Sông Đáy.

+ Tại khu Đồng Ri - Bờ Vả: Xây dựng 01 hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt tập trung công suất  $40\text{m}^3/\text{ngày.đêm}$ . Nước thải sau xử lý sẽ được đầu nối vào rãnh thoát nước mưa chung của khu vực trên tuyến đường bê tông hiện hữu tiếp giáp với ranh giới dự án (hiện nay do UBND xã Thượng Lâm quản lý) đi xuyên qua thôn Phương phía Tây Bắc dự án dẫn ra kênh Quán Quốc sau đó thoát ra Sông Đáy.

- Trường hợp 2: Khi hệ thống thu gom và xử lý nước thải nước thải tập trung của xã Thượng Lâm đã được xây dựng thì các trạm xử lý nước thải cục bộ tại mỗi khu sẽ được phá bỏ, hoàn trả lại mặt bằng và lô đất sử dụng làm hệ thống xử lý nước thải sẽ được bán đấu giá quyền sử dụng đất. Nước thải từ các lô đất sẽ được đầu nối trực tiếp từ ống gom PVC D200 vào hệ thống thoát nước thải chung của xã và dẫn về trạm xử lý nước thải tập trung của xã Thượng Lâm để xử lý.

Nước thải sau xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT, cột B,  $k=1,2$  được đầu nối vào hệ thống cống thoát nước chung của khu vực.

- Tọa độ vị trí xả nước thải của dự án:

+ Tại Khu Đồng Dư: Nước thải sau xử lý được đầu nối vào mương thoát nước phía Tây dự án tại 1 điểm xả, tọa độ:  $X=2335327, Y=0588217$ .

+ Tại Khu Mái Sau: Nước thải sau xử lý được đầu nối vào mương thoát nước phía Nam dự án tại 1 điểm xả, tọa độ:  $X=2335327, Y=0588217$ .

+ Tại Khu Đồng Ri - Bờ Vả: Nước thải sau xử lý được đầu nối vào mương thoát nước phía Bắc dự án tại 1 điểm xả, tọa độ:  $X=2335327, Y=0588217$ .

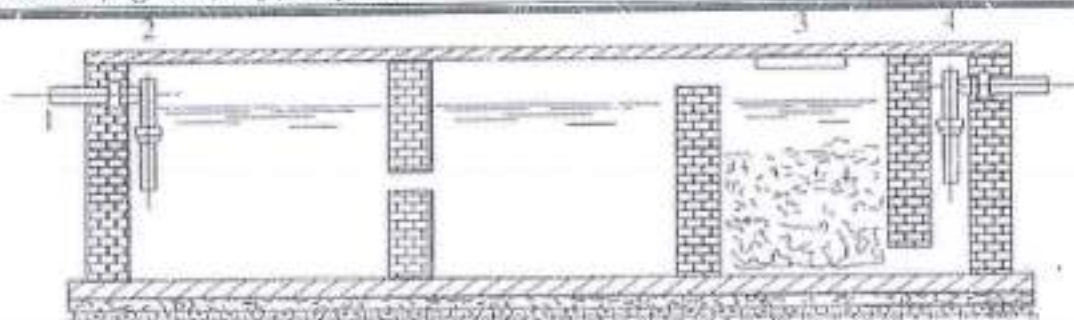
#### **\* Hệ thống xử lý nước thải**

Khi ký hết hợp đồng mua bán đất, chủ đầu tư yêu cầu người dân mua đất xây nhà phải tuân thủ quy định mỗi nhà đều xây bể tự hoại xử lý nước thải nhà vệ sinh, đầu và cuối các đường ống thu gom nước thải sinh hoạt đều có song chắn rác loại bỏ chất thải rắn trong nước thải.

#### **\*) Xử lý sơ bộ nước thải từ nhà vệ sinh bằng bể tự hoại**

Tại mỗi hộ dân, tổng lưu lượng nước thải đen khoảng:  $0,48\text{m}^3/\text{ngày}$ .





**Hình 3.2. Hệ thống bể tự hoại 3 ngăn**

+ Bể tự hoại là công trình làm đồng thời 2 chức năng: Lắng và phân huỷ cặn lắng, chất hữu cơ và cặn lắng trong bể tự hoại dưới tác dụng của vi sinh vật kỵ khí sẽ bị phân huỷ, một phần tạo các chất khí và một phần tạo ra các chất vô cơ hòa tan. Nước thải khi qua bể lắng 1 sẽ tiếp tục qua bể lắng 2 và 3 trước khi thải ra ngoài, đảm bảo hiệu quả xử lý cao.

+ Cấu tạo của bể tự hoại 3 ngăn trong đó mỗi ngăn chiếm tỷ lệ thể tích như sau: Ngăn thứ nhất chiếm 50%, ngăn thứ 2 và ngăn thứ 3 lấy bằng nhau và chiếm 25% tổng thể tích bể.

Hiệu quả xử lý theo chất lơ lửng đạt 65 – 70% và theo BOD5 là 60 – 65%. Nước thải sau đó tiếp tục được dẫn vào hệ thống thu và vào hệ thống xử lý nước thải tập trung.

- *Xác định dung tích các bể tự hoại*

Dung tích bể tự hoại thường được xác định theo công thức sau:

$$W = W_1 + W_2$$

Trong đó :  $W_1$ : thể tích phần lắng của bể;  $m^3$

$W_2$  : thể tích phần chứa bùn của bể;  $m^3$

Thể tích phần lắng: 
$$W_1 = \frac{a.N.T}{1000} \quad m^3$$

Thể tích phần chứa bùn: 
$$W_2 = \frac{b.N}{1000} \quad m^3$$

Thể tích tổng cộng:  $W = W_1 + W_2$  Trong đó:

a: Tiêu chuẩn thải nước, (l/người, ngày đêm),

N: Số người sử dụng (4 người/hộ);

T: Thời gian nước lưu trong bể, lấy (1- 3 ngày); T = 3 ngày;

b: Tiêu chuẩn tính ngăn chứa bùn, thường lấy bằng 60l/người.

$$W_1 = 100 \times 4 \times 3 / 1000 = 1,2m^3.$$

$$W_2 = 60 \times 4 / 1000 = 0,24m^3.$$

$$\Rightarrow W = W_1 + W_2 = 1,2 + 0,24 = 1,44m^3.$$

Như vậy tại mỗi hộ gia đình sẽ xây dựng bể tự hoại với dung tích lựa chọn khoảng 1,5 đến 2m<sup>3</sup>.

**\* Hệ thống xử lý nước thải tập trung**

Tổng nước thải sinh hoạt phát sinh lớn nhất của dự án là 55,2 m<sup>3</sup>/ngày.đêm, trong đó:

- + Nước thải phát sinh từ khu Đồng Dư là: 9,12 m<sup>3</sup>/ngày.đêm;
- + Nước thải phát sinh từ khu Mái Sau là: 11,04 m<sup>3</sup>/ngày.đêm;
- + Nước thải phát sinh từ khu Đồng Rì - Bờ Và là: 35,04 m<sup>3</sup>/ngày.đêm.

Hiện tại, khi hệ thống thu gom và xử lý nước thải tập trung của xã Thượng Lâm chưa được đầu tư xây dựng, để đảm bảo nước thải của dự án được xử lý đạt tiêu chuẩn quy định, tại mỗi khu chủ dự án bố trí 01 lô đất để xây dựng 01 hệ thống xử lý nước thải. Vị trí và công suất của các hệ thống xử lý tại mỗi khu như sau:

+ Khu Đồng Dư: xây dựng 01 hệ thống xử lý nước thải, công suất 15m<sup>3</sup>/ngày.đêm. Vị trí đặt tại lô đất số 1 có diện tích 171m<sup>2</sup>, trong đó, diện tích xây dựng các bể xử lý nước thải là 50m<sup>2</sup>, còn lại là diện tích trồng dải cây xanh cách li.

+ Khu Mái Sau: xây dựng 01 hệ thống xử lý nước thải, công suất 15m<sup>3</sup>/ngày.đêm. Vị trí đặt tại lô đất số 1. Vị trí đặt tại lô đất số 1 có diện tích 139,1m<sup>2</sup>, trong đó, diện tích xây dựng các bể xử lý nước thải là 50m<sup>2</sup>, còn lại là diện tích trồng dải cây xanh cách li.

+ Khu Đồng Rì - Bờ Và: xây dựng 01 hệ thống xử lý nước thải, công suất 40m<sup>3</sup>/ngày.đêm. Vị trí đặt tại lô đất số 11. Vị trí đặt tại lô đất số 1 có diện tích 115,3m<sup>2</sup>, trong đó, diện tích xây dựng các bể xử lý nước thải là 60m<sup>2</sup>, còn lại là diện tích trồng dải cây xanh cách li.

*(Vị trí các hệ thống xử lý nước thải được chi tiết tại bản vẽ đính kèm phụ lục báo cáo).*

- Khi hệ thống thu gom và xử lý nước thải nước thải tập trung của xã Thượng Lâm đã được xây dựng thì các trạm xử lý nước thải cục bộ tại mỗi khu sẽ phá bỏ để hoàn trả lại mặt bằng và lô đất sử dụng làm hệ thống xử lý nước thải sẽ được bán đấu giá quyền sử dụng đất. Nước thải từ các lô đất sẽ được đầu nối trực tiếp từ ống gom PVC D200 vào hệ thống thoát nước thải chung của xã và dẫn về trạm xử lý nước thải tập trung của xã Thượng Lâm để xử lý.

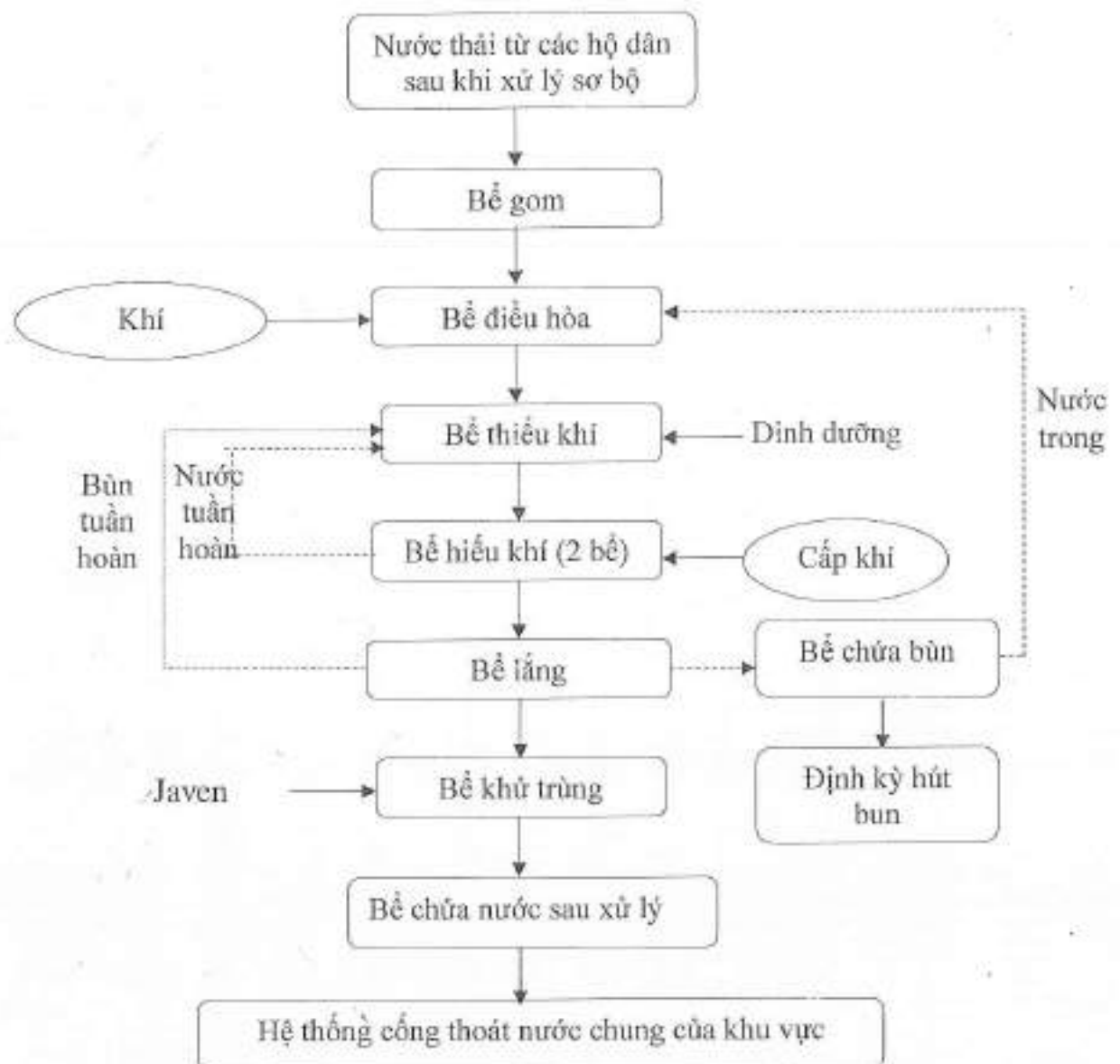
Hình thức xây dựng: xây ngầm.

- Công nghệ xử lý: công nghệ sinh học.

03 hệ thống xử lý nước thải có công nghệ xử lý giống hệt nhau, cụ thể như sau:

- Sơ đồ công nghệ xử lý nước thải sinh hoạt tập trung như sau:





Hình 3.3. Sơ đồ hệ thống xử lý nước thải tập trung của dự án

\* Thuyết minh quy trình công nghệ:

**Bể gom:** Toàn bộ lượng nước thải sinh hoạt phát sinh tại dự án sau khi được xử lý sơ bộ được dẫn về bể gom. Tại đây, nước thải được tách rác bằng rọ tách rác tinh để loại bỏ các cặn rác có kích thước lớn tránh gây ảnh hưởng đến quá trình hoạt động của các thiết bị trong hệ thống. Sau đó, nước thải được bơm sang bể điều hòa.

**Bể điều hòa:** Đóng vai trò điều hòa lưu lượng và nồng độ nước thải trước khi vào các công đoạn xử lý để đảm bảo độ ổn định của hệ thống xử lý. Tại bể điều hòa, nhờ hệ thống phân phối khí, nước thải được trộn đều, ngăn ngừa hiện tượng lắng cặn ở bề mặt sinh ra mùi khó chịu. Ngoài ra, tại bể điều hòa bổ sung thêm hóa chất NaOH để điều chỉnh pH nước thải. Từ bể điều hòa, nước thải được bơm tới bể Anoxic.

Hiệu quả xử lý: loại bỏ 10% BOD, COD, 5% TSS, 5% NH<sub>4</sub>, 30% dầu mỡ.

### **Bể thiếu khí:**

Tại đây được bố trí các giá thể vi sinh; đệm này có tác dụng là nơi cư trú của vi sinh vật; đồng thời các tấm đệm vi sinh này có tác dụng làm tăng tính hoạt hoá của vi sinh vật đối với các thành phần chất hữu cơ gây ô nhiễm trong nước bởi diện tích tiếp xúc của nước thải với vi sinh vật tăng. Quá trình xử lý sinh học yếm khí diễn ra nhờ quần thể các vi sinh vật yếm khí phân huỷ các chất hữu cơ gây ô nhiễm hoà tan trong nước thải. Hầu hết các chất ô nhiễm hữu cơ dễ phân huỷ được sử dụng để duy trì sự sống của vi khuẩn, vì vậy chỉ có một lượng nhỏ bùn hoạt tính được sinh ra. Các chất hữu cơ được phân huỷ theo phương trình phản ứng sau:



Quá trình hoạt hoá của các vi sinh vật yếm khí sẽ biến các chất ô nhiễm hoà tan và không hoà tan trong nước thải chuyển hoá thành bùn sinh học và khí.

### **- Bể hiếu khí MBBR:**

MBBR - Moving Bed Biofilm Reactor, sử dụng các giá thể cho vi sinh bám dính trên đó để sinh trưởng và phát triển. Công nghệ này được đánh giá rất cao nhờ những đặc tính vượt trội của nó. Trong bể xử lý MBBR, hệ thống phân phối khí được cung cấp để tạo điều kiện lý tưởng cho hệ vi sinh vật hiếu khí phát triển. Quá trình cung cấp khí cũng sẽ đảm bảo cho các thành phần trong nước được xáo trộn đều trong suốt quá trình xử lý. Các loại vi sinh vật có khả năng phân giải các hợp chất hữu cơ sẽ bám dính và phát triển trên vật liệu màng; Tại đây, các vi sinh vật hiếu khí sẽ phân giải và chuyển hóa các chất hữu cơ có trong nước thải để phát triển thành sinh khối. Quần thể vi sinh này sẽ phát triển lên rất nhanh chóng, các vi sinh vật càng phát triển mạnh thì lượng chất hữu cơ trong nước thải sẽ càng suy giảm, khi vi sinh vật đạt đến độ dày nhất định, khối lượng vi sinh tăng lên, các vi sinh vật ở lớp trong cùng không tiếp xúc được với nguồn thức ăn sẽ bị chết và mất khả năng bám vào vật liệu. Một lượng nhỏ các vi sinh vật còn lại sẽ sử dụng tiếp nguồn dưỡng chất có trong nước thải để phát triển thành một quần thể mới. *Những giá thể này được thiết kế sao cho diện tích bề mặt hiệu dụng lớn để màng biofilm dính bám trên bề mặt của giá thể và tạo điều kiện tối ưu cho hoạt động của vi sinh vật khi những giá thể này lơ lửng trong nước.*

Ở bể MBBR, các giá thể được chuyển động liên tục do sự khuếch tán của những bọt khí được sinh ra từ hệ thống thổi khí. *Khi nguồn oxy hòa tan được đảm bảo, quá trình oxy hóa sinh học các chất ô nhiễm và quá trình nitrat hoá diễn ra triệt để. Kết quả nước được làm sạch và sinh khối vi sinh vật tăng lên.* Công nghệ MBBR còn đem lại hiệu quả xử lý Nitơ cao hơn so với công nghệ cũ mà không cần dùng đến bể anoxic. Vi sinh vật bám trên giá thể MBBR sẽ gồm các loại vi sinh: vi sinh hiếu khí nằm trên bề mặt giá thể, vi sinh thiếu khí lớp tiếp theo trong giá thể và vi sinh yếm khí lớp trong cùng. Nhờ hệ vi sinh phát triển như trên mà phản ứng nitrate hóa và denitrate



*Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án "Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất đầu giá quyền sử dụng đất ở tại khu Đồng Dư, khu Mái Sau Thôn Trì và khu Đồng Rì - Bờ Vả, thôn Nội, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức"*

diễn ra với hiệu suất cao mà không cần bể thiếu khí. Do vậy nước thải sau khi qua bể MBBR, hàm lượng BOD, COD, Tổng N, Tổng P giảm đáng kể.

Sau khi xử lý tại bể hiếu khí, lượng chất hữu cơ có trong nước thải sẽ được xử lý hoàn toàn, lượng bùn vi sinh ở đây sẽ được bơm về bể thiếu khí nhằm tận dụng lại lượng vi sinh này. Đối với lượng bùn thừa sẽ được chuyển sang bể chứa bùn. Nước thải sau khi xử lý sẽ được chảy sang bể lắng 2.

Hiệu quả xử lý của bể hiếu khí - MBBR đạt 95%.

**Bể lắng:** Bể lắng bùn sinh học có nhiệm vụ tách cặn vi sinh từ bể xử lý sinh học hiếu khí lơ lửng dính bám mang sang. Nước thải ra khỏi bể lắng có hàm lượng cặn (SS) giảm đến hơn 80%. Bùn lắng ở đáy ngăn lắng sẽ được bơm bùn bơm về bể chứa bùn và thuê đơn vị hút bùn định kỳ, phần nước trong trên mặt bể sẽ chảy tràn và theo hệ thống máng thu nước chảy về bể khử trùng.

**Bể khử trùng:** Có tác dụng loại bỏ các vi sinh vật gây bệnh, đặc biệt là Coliform có trong nước thải. Do đó để loại trừ khả năng lan truyền các vi sinh vật gây bệnh ra môi trường nước thải được châm nước Javen khử trùng nước thải trước khi thải ra môi trường.

Hiệu quả xử lý: Loại bỏ 5% TSS; 100% Coliform.

Sau khi khử trùng nước thải đạt Giới hạn tiếp nhận nước thải của KCN Châu Sơn

**Bể chứa nước thải sau xử lý:** Tại đây, nước thải được bơm ra hệ thống thoát nước chung của KCN.

### **Xử lý bùn**

Bùn dư từ bể lắng được bơm định kỳ về bể thiếu khí. Phần bùn dư còn lại được thu về bể chứa bùn và được thu gom định kỳ bằng dịch vụ hút bùn.

Trong bể chứa bùn bố trí bơm bùn, đầu nổi đường ống đến hố ga thoát nước thải chờ sẵn. Khi sử dụng dịch vụ hút bùn, cần đầu nổi vào đường ống này để hút vận hành bơm chìm đẩy bùn vào xe chứa.

Nước thải sau xử lý đạt tiêu QCVN 14:2008/BTNMT, Cột B, hệ số K = 1,2 được thoát ra hệ thống thoát nước chung của khu vực.

### **\* Đơn vị quản lý và vận hành hệ thống xử lý nước thải**

Sau khi dự án đầu tư hạ tầng hoàn thiện và đi vào hoạt động, hệ thống xử lý nước thải tập trung được giao cho UBND xã Thượng Lâm quản lý và vận hành hệ thống.

### **- Các thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý nước thải tập trung:**

**Bảng 3.39. Các thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt tại khu Đồng Rì - Bờ Vả, công suất 40m<sup>3</sup>/ngày.đêm**

Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án "Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất đầu giá quyền sử dụng đất ở tại khu Đồng Dư, khu Mái Sau Thôn Trì và khu Đồng Rí - Bờ Và, thôn Nội, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức"

STT	Các bể trong HTXL nước thải	Số lượng	Kích thước (Dài × rộng × cao)	Thể tích (m <sup>3</sup> )
1	Bể điều hòa	1	3,75×2,4×3,15m	28,4
2	Bể thiếu khí	1	1,7×2,1×3,15m	11,2
3	Bể hiếu khí MBBR số 1	1	3,75×1,3×3,15m	15,4
4	Bể hiếu khí MBBR số 2		3,75×1,5×3,15m	17,7
5	Bể lắng	1	2,2×2,2×3,15m	15,2
6	Bể khử trùng	1	1×1,1×3,15m	3,5
7	Bể chứa bùn	1	1,55×2,1×3,15m	10,3
8	Bể chứa nước thải sau xử lý	1	1×1,1×3,15m	3,5

(Nguồn: Công ty TNHH Khoa học Kỹ thuật Hongtian Việt Nam)

**- Kết cấu các bể:**

- + Bể được xây dựng bằng gạch đặc VXM#75
- + Tường bể trát trong ngoài VXM#75
- + Bê tông lót đáy #100 đá 2×4 dày 100mm
- + Bê tông đáy bể, mặt bể, giằng tường #250 đá 1×2; Rn=110kg/cm<sup>2</sup>
- + Cốt thép đáy bể 2 lớp thép D10@200, lớp bảo vệ 30mm
- + Cốt thép đáy bể 1 lớp thép D10@150, lớp bảo vệ 40mm
- + Cốt thép giằng tường 3 cây D12, đai dùm thép D6@250
- + Cốt thép D<10 dùm loại AI, Ra =2300kg/cm<sup>2</sup>
- + Cốt thép D≥10 dùm loại AIII, Ra =2800kg/cm<sup>2</sup>
- + Gia cố nền cọc tre L = 1,5 – 2m; khoảng cách @200
- + Phần tường nổi được quét màu sơn xanh lá cây
- + Mặt bể lát gạch ceramic 400×400

**- Danh mục máy móc, thiết bị của các hệ thống xử lý nước thải tập trung**

**Bảng 3.40. Danh mục máy móc, thiết bị của hệ thống XLNT sinh hoạt tại khu Đồng Rí - Bờ Và, công suất 40m<sup>3</sup>/ngày.đêm**

STT	Thông số kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị tính
-----	-------------------	----------	-------------



Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án "Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất đấu giá quyền sử dụng đất ở tại khu Đồng Dư, khu Mũi Sau Thôn Trì và khu Đồng Rì - Bờ Vả, thôn Nội, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức"

STT	Thông số kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị tính
<b>A</b>	<b>PHÂN THIẾT BỊ HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT</b>		
<b>I</b>	<b>BỂ ĐIỀU HÒA</b>		
<b>1</b>	<b>Bơm nước thải chìm</b>	2	cái
	<b>Xuất xứ: Đài Loan</b>		
	Công suất: 0,4 kW		
	Điện áp: 380V/50Hz/3pha		
	Lưu lượng: 9,6 m <sup>3</sup> /h		
	Cột áp: 5 mH <sub>2</sub> O		
	Loại không có phao		
	Không bao gồm khớp nối nhanh		
<b>2</b>	<b>Phao điện điều khiển bơm</b>	1	cái
	<b>Xuất xứ: Nhật Bản</b>		
	Hãng sản xuất: Tsurumi		
	Dây cáp: 3m - 6m		
<b>3</b>	<b>Giỏ chắn rác</b>	1	cái
	<b>Xuất xứ: Việt Nam</b>		
	Kích thước khe/lỗ: 5-10mm		
	Vật liệu: SUS304		
	Bao gồm: giá đỡ SUS304		
<b>II</b>	<b>BỂ THIÊU KHÍ</b>		
<b>1</b>	<b>Máy khuấy chìm</b>	2	cái
	<b>Xuất xứ: Đài Loan</b>		
	Công suất: 0,4 kW		
	Điện áp: 380V/50Hz/3pha		
	Lưu lượng: 1,8 m <sup>3</sup> /phút		
	Tốc độ: 1450 rpm		
	Bao gồm: Giá đỡ, xích kéo		
<b>III</b>	<b>BỂ HIẾU KHÍ</b>		
<b>1</b>	<b>Máy thổi khí (sử dụng cho cả bể điều hòa, bể chứa bùn, bơm airlift)</b>	2	cái
	<b>Xuất xứ: Đài Loan</b>		
	Lưu lượng: 2,11-2,43 m <sup>3</sup> /phút		

Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án "Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất đầu giá quyền sử dụng đất ở tại khu Đồng Dư, khu Mái Sầu Thôn Trì và khu Đồng Rì - Bờ Và, thôn Nội, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức"

STT	Thông số kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị tính
	Cột áp: 4m		
	Công suất: 4kW		
	Điện áp: 380V/50Hz/3pha		
	Phụ kiện: Khớp nối mềm, van khóa, phụ kiện		
2	<b>Đĩa phân phối khí tinh</b>	16	cái
	<b>Xuất xứ: Đức</b>		
	Đường kính: 270mm		
	Lưu lượng: Q= 2-6 m <sup>3</sup> /h		
	Lưu lượng lớn nhất: Q <sub>max</sub> : 10 m <sup>3</sup> /h		
	Đầu kết nối ống: 3/4"		
	Khung màng: Nhựa PP		
	Màng đĩa: EPDM		
3	<b>Bơm chìm tuần hoàn nước thải</b>	2	cái
	<b>Xuất xứ: Đài Loan</b>		
	Công suất: 0,25 kW		
	Điện áp: 220V/50Hz/1pha		
	Lưu lượng: 6 m <sup>3</sup> /h		
	Cột áp: 4 mH <sub>2</sub> O		
	Loại không có phao		
	Không bao gồm khớp nối nhanh		
4	<b>Giá thể vi sinh</b>	1	hệ
	<b>Xuất xứ: Việt Nam</b>		
	Vật liệu: nhựa PP/PE		
	Bề mặt riêng: 200 - 300m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>		
IV	<b>BỂ LẮNG</b>		
1	<b>Ống lắng</b>	1	hệ
	<b>Xuất xứ: Việt Nam</b>		
	Vật liệu: SUS304		
	Gia công theo thiết kế		
2	<b>Máng thu nước rãng cưa và vách chắn bọt nổi</b>	1	hệ
	<b>Xuất xứ: Việt Nam</b>		



Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án "Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất đầu giá quyền sử dụng đất ở tại khu Đồng Dư, khu Mái Sau Thôn Trì và khu Đồng Rì - Bờ Vả, thôn Nội, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức"

STT	Thông số kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị tính
	Vật liệu: SUS304		
	Gia công theo thiết kế		
3	<b>Bơm chìm bùn thải</b>	2	cái
	<b>Xuất xứ: Đài Loan</b>		
	Công suất: 0,25 kW		
	Điện áp: 220V/50Hz/1pha		
	Lưu lượng: 6 m <sup>3</sup> /h		
	Cột áp: 4 mH <sub>2</sub> O		
	Loại không có phao		
	Không bao gồm khớp nối nhanh		
4	<b>Thiết bị hút văng bọt nổi</b>	1	cái
	<b>Xuất xứ: Việt Nam</b>		
	Kiểu: bơm airlift		
	Lưu lượng: 0 - 2 m <sup>3</sup> /h		
	Cột áp: 3 mH <sub>2</sub> O		
	Vật liệu: uPVC		
	Chế tạo theo thiết kế		
V	<b>BỂ KHỬ TRÙNG</b>		
VI	<b>BỂ CHỨA NƯỚC SẠCH</b>		
VII	<b>BỂ CHỨA BÙN</b>		
VIII	<b>HỆ THỐNG ĐỊNH LƯỢNG HÓA CHẤT</b>		
1	<b>Bơm định lượng hóa chất (đinh dưỡng, javen)</b>	2	cái
	<b>Xuất xứ: Mỹ</b>		
	Lưu lượng: 11 L/h		
	Cột áp max: 10 bar		
	Công suất: 0,25kW		
	Điện áp: 380V/50Hz/3pha		
2	<b>Bồn chứa hóa chất</b>	2	cái
	<b>Xuất xứ: Việt Nam</b>		
	Thể tích: 300L		
	Vật liệu: nhựa		

Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án "Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất đấu giá quyền sử dụng đất ở tại khu Đồng Dư, khu Mái Sau Thôn Trì và khu Đồng Rì - Bờ Vả, thôn Nội, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức"

STT	Thông số kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị tính
<b>B</b>	<b>HỆ THỐNG ĐƯỜNG ỐNG CÔNG NGHỆ NỘI TRẠM (KHÔNG BAO GỒM ĐƯỜNG GOM VÀ ĐƯỜNG THOÁT)</b>		
<b>1</b>	<b>Hệ thống đường ống nước, bùn, khí và phụ kiện</b>	1	hệ
	Xuất xứ: Việt Nam		
	Ống dẫn nước: u.PVC		
	Ống dẫn khí trên mặt nước: GSP - thép mạ kẽm		
	Ống dẫn khí dưới mặt nước: u.PVC		
	Ống nước, bùn: u.PVC		
	Phụ kiện: van 2 chiều, van 1 chiều, ... theo tiêu chuẩn		
<b>2</b>	<b>Hệ thống giá đỡ treo ống và phụ kiện...</b>	1	hệ
	Xuất xứ: Việt Nam		
	Hệ thống khung, giá đỡ, phụ kiện treo ống trong bể: SS304		
	Hệ thống giá đỡ ngoài bể: thép, sơn chống gỉ		
<b>C</b>	<b>HỆ THỐNG ĐIỆN ĐIỀU KHIỂN</b>		
<b>1</b>	<b>Tủ điện điều khiển hệ thống xử lý nước thải</b>	1	cái
	Xuất xứ: Việt Nam		
	Vỏ tủ: Thép sơn tĩnh điện		
	Thiết bị đóng cắt (Châu Á)		
	Vật tư phụ		
<b>2</b>	<b>Hệ thống dây dẫn từ tủ điện đến các thiết bị xử lý</b>	1	hệ
	Xuất xứ: Việt Nam		
	Cáp điện từ tủ đến các thiết bị điện trong hệ thống xử lý nước thải		
	Ống luồn dây và phụ kiện		
	<i>Không bao gồm cáp điện từ nguồn cấp của chủ đầu tư đến tủ điều khiển của trạm xử lý nước thải</i>		

**b. Biện pháp thu gom thoát nước mưa**

- Mạng lưới thoát nước mưa:



+ Đối với khu Đồng Dur: Tận dụng các rãnh thoát nước mưa B600, dài 125m hiện trạng đã được xây dựng dọc theo các tuyến đường bê tông hiện hữu.

+ Đối với khu Mái Sau: Tận dụng các rãnh thoát nước mưa B600, dài 190m hiện trạng đã được xây dựng dọc theo các tuyến đường bê tông hiện hữu.

+ Đối với khu Đồng Rì - Bờ Vả: Tại các đoạn giao nối, sang đường xây dựng thêm các đoạn rãnh B600 để kết nối các tuyến nước mưa xung quanh các lô đất, sử dụng rãnh xây nắp đan chìm dưới mặt đường.

Tổng chiều dài công thoát nước mưa B600 hiện hữu là 105m, tổng chiều dài rãnh thoát nước mưa B600 xây dựng mới là 316m. Tổng số hố ga là 9 hố.

- Lưu vực và hướng thoát nước mưa: Hướng dốc địa hình khu vực quy hoạch là từ phía Đông sang Tây nên nước mặt trong khu đất sau khi lắng cặn tại các hố ga sẽ chảy theo các rãnh thoát nước mưa hiện hữu chạy dọc theo các tuyến đường bê tông xung quanh dự án tập trung về kênh Quán Quốc sau đó thoát ra Sông Đáy.

- Hệ thống thoát nước mưa thiết kế theo nguyên tắc tự chảy.

Khi dự án đi vào vận hành sẽ bàn giao lại cho UBND xã Thượng Lâm quản lý và vận hành. Tổ thu gom rác thải của xã sẽ thực hiện thu gom, quét rác tại các tuyến đường, không để rác thải rơi vào các công thoát nước mưa.

## **b. Biện pháp thu gom, lưu giữ chất thải rắn, chất thải nguy hại**

*\* Đối với chất thải rắn thông thường:*

Sau khi hoàn thành xây dựng hạ tầng kỹ thuật của Dự án, chủ đầu tư sẽ bàn giao cho UBND Xã Thượng Lâm quản lý. UBND Xã Thượng Lâm bố trí tổ thu gom rác thải phát sinh tại khu dân cư, cụ thể:

- Bố trí các thùng chứa rác dung tích 50l dọc theo các tuyến đường với khoảng cách thuận tiện cho người dân đổ rác.

- Xe thu gom rác theo giờ cố định, các hộ dân trực tiếp đổ rác vào xe.

Chất thải rắn phát sinh từ các hộ gia đình, được các hộ dân phân loại tại nguồn vào các thùng chứa khác nhau theo quy tắc như sau (áp dụng theo khoản 1 điều 75 của Luật BVMT năm 2020):

+ Chất thải rắn có khả năng tái sử dụng, tái chế;

+ Chất thải thực phẩm;

+ Chất thải rắn sinh hoạt khác

Đối với loại rác công kênh (giường, tủ, bàn ghế hỏng, đệm, sofa,...) các hộ dân có trách nhiệm tự tháo ra, giảm kích thước để phân loại thành các bộ phận có thể tái sử dụng và chỉ thải bỏ các thành phần không thể tái sử dụng để giảm thiểu tối đa việc phát thải ra ngoài môi trường. Các hộ dân tự thỏa thuận với đơn vị thu gom vận

chuyển chất thải rắn công kênh. Trong thời gian đơn vị thu gom chưa đến vận chuyển các hộ dân có trách nhiệm lưu giữ, bảo quản không được tập kết ra vỉa hè, lòng đường, khu vực công cộng.

- Công nhân trong tổ thu gom rác thải của UBND xã Thượng Lâm sẽ thu gom rác thải vào các xe chở rác 1 tấn chuyên dụng sau đó tập kết về khu trung chuyển rác thải của xã Thượng Lâm. UBND xã Thượng Lâm có trách nhiệm chuyển giao rác thải cho đơn vị vận chuyển rác thải của huyện Mỹ Đức vận chuyển 100% chất thải rắn sinh hoạt về khu xử lý chất thải rắn của huyện theo quy định. Chi phí thu gom và xử lý rác thải sinh hoạt sẽ do các hộ gia đình trực tiếp đóng cho đơn vị thu gom.

- Tần suất thu gom: 2 ngày/lần.

- Các xe chuyên dụng có chia ngăn để chia rác đã phân loại, có ngăn chứa nước thải để tránh rò rỉ trong quá trình vận chuyển.

+ Đơn vị thu gom chất thải rắn của xã Thượng Lâm sẽ có trách nhiệm vệ sinh, quét đường, đảm bảo vệ sinh môi trường.

\* *Đối với bùn thải từ hệ thống thoát nước:* Đơn vị thu gom chất thải rắn của xã Thượng Lâm có trách nhiệm định kỳ 3-6 tháng tiến hành nạo vét bùn từ hệ thống thoát nước và vận chuyển đi xử lý theo quy định.

\* *Đối với bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt:* Là chất thải thông thường, UBND xã Thượng Lâm có thuê đơn vị có đủ chức năng tới hút bùn vận chuyển đi xử lý theo quy định.

\* *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 chất thải nguy hại:*

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

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

- Phổ biến cho người dân các quy định, cách thức thu gom, phân loại chất thải nguy hại và quản lý theo đúng Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

- Khuyến khích người dân phân loại chất thải nguy hại và thu gom, tự vận chuyển đến các đơn vị vận chuyển, xử lý chất thải theo đúng quy định.

### **3.3.2.3. Công trình, biện pháp giảm thiểu tác động không liên quan đến chất thải**

#### **a. Tiếng ồn**

Tiếng ồn phát sinh trong giai đoạn này sẽ được giảm thiểu nhờ hàng cây xanh



trồng dọc tuyến đường nội bộ của dự án.

- Có những quy định rõ ràng đối với các phương tiện GTVT<sup>1</sup> khi ra vào như:
  - + Cấm bấm còi vào các giờ cân yên tĩnh.
  - + Trồng các dải cây xanh tại vỉa hè, khu công cộng... Cây xanh sẽ được trồng tại dự án theo đúng quy hoạch được duyệt về diện tích và vị trí.
  - + Chủ dự án yêu cầu các hộ dân trong khu vực dự án có trách nhiệm thực hiện các biện pháp giảm thiểu tiếng ồn đối với tại từng hộ gia đình.

#### **b. Các biện pháp đảm bảo an ninh trật tự và an toàn xã hội**

Khi dự án đi vào vận hành, các hộ gia đình vào sinh sống trong Dự án sẽ làm cho số lượng dân cư xã Thượng Lâm gia tăng. 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.

#### **c. Biện pháp giảm thiểu tác động đến công trình thủy lợi**

- Toàn bộ chất thải rắn phát sinh từ các hộ dân sẽ được tổ thu gom rác thải của UBND xã Thượng Lâm tới thu gom, chuyển giao cho đơn vị có đủ chức năng xử lý theo quy định, không để rơi vãi ra các ruộng lúa xung quanh và các kênh mương nước xung quanh dự án.

- Dọc theo cống thoát nước mưa bố trí các hố ga lắng chặn trước khi xả ra môi trường.

- Đơn vị thu gom chất thải rắn của xã Thượng Lâm sẽ có trách nhiệm vệ sinh, quét đường, đảm bảo vệ sinh môi trường.

#### **d. Biện pháp giảm thiểu tác động tới hoạt động giao thông khu vực**

- Lắp đặt các biển báo giao thông và thiết kế các gờ giảm tốc trên tất cả các đoạn đường trong khu vực dự án (tại các ngã ba, ngã tư của khu dân cư)

- Thường xuyên nhắc nhở các hộ gia đình về chấp hành các quy định an toàn giao thông.

- Phối hợp với chính quyền địa phương hỗ trợ trong việc phân luồng giao thông tại tuyến đường lân cận

- Quy định tốc độ lưu thông trong khu vực dự án < 40km/h.

- Bố trí khu vực đỗ xe hợp lý, có biển hiệu nhằm tránh gây nguy hiểm cho dân cư.

- Nâng cao ý thức chấp hành quy định khi tham gia giao thông, hạn chế vi phạm, thường xuyên vận động mọi người tham gia những buổi tuyên truyền văn hóa giao thông.

**e. Giảm thiểu tác động của việc xả nước thải đến nguồn nước tiếp nhận.**

Toàn bộ nước thải sau xử lý được xả ra nguồn tiếp nhận là hệ thống thoát nước chung của khu vực bằng cống BTCT D600. Lưu lượng nước thải lớn nhất của dự án là 55,2m<sup>3</sup>/ngày nhỏ hơn rất nhiều so với khả năng tiêu thoát nước của hệ thống thoát nước chung của khu vực.

Đơn vị thu gom rác thải của UBND xã Thượng Lâm có trách nhiệm định kỳ 3-6 tháng tiến hành nạo vét bùn từ hệ thống thoát nước và vận chuyển đi xử lý theo quy định giúp giảm thiểu tình trạng tắc nghẽn tại hệ thống thoát nước chung.

- Nước thải của dự án phải được xử lý đạt Quy chuẩn QCVN 14:2008/BTNMT, cột B – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải sinh hoạt, cột B trước khi xả ra hệ thống thoát nước chung của khu vực.

**3.3.2.4. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố**

**a. Biện pháp phòng, chống cháy nổ:**

- Giáo dục ý thức người dân về công tác PCCC tại các hộ gia đình.
- Các hộ dân tự trang bị thiết bị phòng và chữa cháy tại hộ gia đình mình để phòng hỏa hoạn.
- Đường nội bộ được thiết kế rộng, đảm bảo xe chữa cháy ra vào dễ dàng.
- Thường xuyên kiểm tra, bảo trì các thiết bị điện nhằm tránh hiện tượng chập cháy điện.
- Lắp đặt hệ thống chống sét cho nhà và công trình theo đúng quy định.
- Thành lập đội PCCC cho Khu dân cư để thường xuyên kiểm tra, đôn đốc việc chấp hành các quy định về PCCC.
- Nâng cao nhận thức cho người dân về việc thoát hiểm, chữa cháy khi sự cố xảy ra.

**b. Giảm thiểu sự rò rỉ, vỡ đường ống**

- Tuân thủ đúng các tiêu chuẩn thiết kế.
- Đường kính ống chính đặt dưới vỉa hè độ sâu đặt ống tối thiểu là 1m, đường ống phân đặt dưới vỉa hè độ sâu đặt ống từ tối thiểu là 0,6m tính từ đỉnh ống, các vị trí qua đường sử dụng van giảm tải, các vị trí tê, cắt, đầu bịt sử dụng gối đỡ bê tông. Đối với đường ống phân phối độ sâu đặt ống tối thiểu là 0,4m.
- Trên mạng lưới cấp nước bố trí các gối đỡ tại các van, tê, cắt. Các đường ống được lắp bằng các thô đảm chặt.
- Thường xuyên tu sửa bảo dưỡng và kiểm tra hệ thống.



*Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án "Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất đầu giá quyền sử dụng đất ở tại khu Đồng Đư, khu Mái Sau Thôn Trì và khu Đồng Rì - Bờ Và, thôn Nội, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức"*

- Trường hợp sự cố xảy ra phải nhanh chóng tiến hành thay thế phục hồi đoạn ống bị hư hỏng và gia cố nền đất cục bộ xung quanh vị trí xảy ra sự cố.

**e. Ứng phó và khắc phục sự cố hư hỏng các hệ thống xử lý nước thải**

Để phòng chống rủi ro dẫn đến hệ thống xử lý nước thải phải dừng hoạt động, BQL dự án sẽ thực hiện các biện pháp sau:

**Bảng 3.41. Biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu sự cố vận hành trạm XLNT tại Dự án**

Sự cố	Nguyên nhân	Giải pháp khắc phục
<b>1. Sự cố khối bể xử lý nước thải</b>		
Rò rỉ bể xử lý nước thải	- Do va chạm ngoại lực; - Ăn mòn do hóa chất; - Ăn mòn điện hóa;	- Đầu tiên cần cắt nguồn điện vào hệ thống xử lý nước thải để đảm bảo an toàn, tránh rò rỉ điện trong quá trình vệ sinh, sửa chữa. - Tháo bỏ nước cả bể hặc từng ngăn chứa tùy vào yêu cầu công việc. - Tiến hành xử lý vị trí hỏng hóc theo biện pháp định trước. - Kiểm tra kỹ bể và bơm nước vào để tiếp tục sử dụng.
<b>2. Sự cố với máy bơm nước thải</b>		
Bơm không hút nước (Động cơ không quay)	Mất điện trong hệ thống	Kiểm tra nguồn cấp điện
	Chưa nối điện	Kiểm tra lại điểm nối điện
	Đầu điện chưa đúng cực	Kiểm tra các cực đầu điện
	Aptomat tự ngắt điện hay cầu chì bị cháy	Kiểm tra nguyên nhân, thay cầu chì và đóng aptomat
	Phao báo mực nước dưới mức hoạt động	Kiểm tra phao báo mực nước có đang ở mức on hay không
Bơm nước không lên nước (Động cơ quay)	Máy nóng (rơle nhiệt đã bị kích hoạt – Dừng cho máy 1 pha)	Máy nguội sẽ hoạt động lại
	Điện sụt áp	Chờ điện áp lên và cài đặt lại chế độ bình thường cho máy
	Kẹt rác trong bơm, trong đầu lọc	Vệ sinh đầu lọc và bơm
	Van một chiều bị kẹt	Kiểm tra van
Bơm hoạt động nhưng nước lên yếu	Bơm tụt nước	Kiểm tra mực nước và Crêphin (van hút) bơm.
	Hệ thống đường ống, van, bộ lọc bị nghẹt	Vệ sinh lại hệ thống

Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án "Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất đấu giá quyền sử dụng đất ở tại khu Đồng Dư, khu Mái Sau Thôn Trì và khu Đồng Rì - Bà Và, thôn Nội, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức"

Sự cố	Nguyên nhân	Giải pháp khắc phục
	Mức nước thấp	Tắt bơm và hạ thấp crêphin (van hút)
	Rò rỉ đường ống	Kiểm tra khớp nối
	Áp quá cao	Kiểm tra lại cột áp hệ thống
Bơm dừng sau một thời gian hoạt động (Role nhiệt chống nóng máy hoạt động)	Nhiệt độ nước quá cao	Giữ nhiệt độ của nước trong ngưỡng hoạt động của bơm
Bơm rung và ồn	Lưu lượng quá lớn	Giảm lưu lượng
	Vòng bi kêu	Thay thế vòng bi
	Quạt gió cạ nắp chụp gió	Lắp lại nắp chụp gió
<b>3. Sự cố với máy bơm định lượng</b>		
Trục quay pittông không hoạt động	Mất điện	Kiểm tra nguồn điện
	Kẹt trục cam truyền động	Tháo ốc cam và vệ sinh máy bơm
Bơm định lượng không lên nước (động cơ quay)	Ngẹt đầu lọc, van hút	Vệ sinh đầu lọc và van hút
	Lấn bọt khí trong ống hút	Lắc ống hút cho đầy nước
	Hỏng màng bơm	Liên hệ với nhà cung cấp
	Nghẹt van, đường ống	Vệ sinh máy bơm
	Lắp sai van một chiều	Kiểm tra lại van một chiều
<b>4. Sự cố với Máy thổi khí</b>		
Máy thổi khí không quay	Động cơ không chạy	Kiểm tra động cơ và nguồn điện
	Roto bị rỉ hoặc bị kẹt bởi vật thể lạ	Tháo nắp động cơ, làm sạch Rotor hoặc thiết bị
	Dây đai trùng	Căn chỉnh lại hoặc thay thế
Lưu lượng khí thiếu	Ngẹt đầu lọc, van hút	Vệ sinh đầu lọc và van hút
	Rò rỉ tại van an toàn	Căn chỉnh lại van
	Dây đai không căng	Tăng độ căng của dây đai
Máy ồn và rung	Dây đai không chắc chắn	Căn chỉnh lại dây đai
	Dầu làm mát không đủ	Châm thêm dầu hoặc thay dầu mới nếu đến hạn thay dầu
	Bánh răng hỏng	Thay bánh răng
	Có vật thể lạ trong máy	Tháo ra làm sạch
	Hỏng vòng bi	Thay vòng bi
Dầu bị rỉ	Lượng dầu quá nhiều	Giảm lượng dầu
	Buồng chứa dầu hoặc	Thay thế Gioăng



Sự cố	Nguyên nhân	Giải pháp khắc phục
	gioăng bị bong	
	Nứt xả dầu hoặc đồng hồ dầu không chặt	Xiết lại
<b>5. Các sự cố khác</b>		
Tủ điện, đèn tín hiệu	Hư hỏng, báo lỗi	Tủ điện cần kiểm tra điều kiện hoạt động của các linh kiện hàng ngày để kịp thời phát hiện hư hỏng, tiến hành thay thế.
Tắc nghẽn rác thô, rác tinh	Không làm vệ sinh sạch sẽ	Kiểm tra, vệ sinh định kỳ
Nước thải bị tràn ra khỏi bể xử lý	Bơm hoạt động không ổn định	Tiến hành phải kiểm tra tình trạng hoạt động của các bơm tương ứng với bể đó mà cụ thể là tình trạng đóng mở rơ - le nhiệt.

- Trường hợp hệ thống xử lý nước thải gặp sự cố nghiêm trọng dẫn đến nồng độ các chất ô nhiễm vượt QCVN 14:2008/BTNMT, cột B, K=1,2, nước thải sẽ tạm thời lưu tại bể thu gom và bể điều hòa:

+ Đối với hệ thống xử lý nước thải tại khu Đồng Dư: Bể thu gom và bể điều hòa có tổng dung tích là 17,5m<sup>3</sup>. Lượng nước thải phát sinh tại dự án tối đa là 29m<sup>3</sup>. Do vậy, bể điều hòa có thể lưu chứa tối đa trong vòng 14,5h. Sau khi khắc phục xong sự cố, nước thải sẽ tiếp tục xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT, cột B, K=1,2.

+ Đối với hệ thống xử lý nước thải tại khu Mái Sau: Bể thu gom và bể điều hòa có tổng dung tích là 17,5m<sup>3</sup>. Lượng nước thải phát sinh tại dự án tối đa là 29m<sup>3</sup>. Do vậy, bể điều hòa có thể lưu chứa tối đa trong vòng 14,5h. Sau khi khắc phục xong sự cố, nước thải sẽ tiếp tục xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT, cột B, K=1,2.

+ Đối với hệ thống xử lý nước thải tại khu Đồng Rì - Bờ Vả: Bể thu gom và bể điều hòa có tổng dung tích là 17,5m<sup>3</sup>. Lượng nước thải phát sinh tại dự án tối đa là 29m<sup>3</sup>. Do vậy, bể điều hòa có thể lưu chứa tối đa trong vòng 14,5h. Sau khi khắc phục xong sự cố, nước thải sẽ tiếp tục xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT, cột B, K=1,2.

- Đối với trường hợp hệ thống xử lý nước thải có sự cố nghiêm trọng, chưa thể khắc phục ngay và thời gian khắc phục sự cố lâu hơn thời gian lưu chứa của bể điều hòa, đơn vị quản lý có trách nhiệm thông báo đến các hộ dân thực hiện các biện pháp sử dụng tiết kiệm nước đồng thời sẽ thuê đơn vị có chức năng tới hút nước thải đi xử lý theo quy định.

Ngoài các giải pháp kỹ thuật trên, đơn vị vận hành hệ thống xử lý nước thải cũng cần tuân thủ nghiêm ngặt thêm các giải pháp sau:

*Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án "Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất đấu giá quyền sử dụng đất ở tại khu Đồng Dư, khu Mái Sấu Thôn Trì và khu Đồng Ri - Bờ Vả, thôn Nội, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức"*

- Lập hồ sơ nhật ký giám sát kỹ thuật các công trình đơn vị, theo dõi sự ổn định của hệ thống, đồng thời cũng tạo ra cơ sở để phát hiện sự cố một cách sớm nhất;

- Các thiết bị của hệ thống (máy bơm, máy thổi khí...) bố trí thiết bị dự phòng (01 máy chạy, 01 dự phòng) để đảm bảo hệ thống hoạt động bình thường khi 01 thiết bị gặp sự cố;

- Định kì lấy mẫu và phân tích chất lượng mẫu nước sau xử lý nhằm đánh giá hiệu quả hoạt động của hệ thống xử lý;

- Bố trí nhân viên vận hành 24/24 để phát hiện sự cố kịp thời và sửa chữa.

- 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.

#### **f. An toàn vệ sinh thực phẩm**

Thông báo, tuyên truyền các hộ gia đình trong khu dân cư:

- Sử dụng nguyên liệu để chế biến thực phẩm bảo đảm vệ sinh an toàn theo quy định của pháp luật.

- Dùng các biện pháp để chế biến thực phẩm không bị nhiễm bẩn, nhiễm mầm bệnh có thể lây truyền sang người, động vật, thực vật.

- Đảm bảo quy trình chế biến phù hợp với quy định của pháp luật về vệ sinh an toàn thực phẩm.

- Sử dụng đồ chứa đựng, bao gói, dụng cụ, thiết bị bảo đảm yêu cầu vệ sinh an toàn thực phẩm.

#### **g. Phòng chống dịch bệnh**

Khi phát hiện dịch bệnh trong khu vực dân cư, cần thực hiện nghiêm các biện pháp phòng chống dịch bệnh theo quy định của Bộ Y tế và của UBND thành phố Hà Nội:

- Hạn chế đến nơi công cộng, tụ tập đông người không cần thiết.

- Không được chủ quan, lơ là. Luôn đề cao cảnh giác phòng chống dịch, khi phát hiện các trường hợp nghi ngờ nhập cảnh trái phép cần lập tức thông báo ngay cho chính quyền địa phương để tổ chức cách ly, xử lý kịp thời.

- Thực hiện tốt các khuyến cáo của bộ y tế.

- Thông báo tới cơ quan y tế và cơ quan có chức năng khi phát hiện dịch bệnh xuất hiện trong cộng đồng.

### **3.3. Tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường**

#### **a. Các công trình bảo vệ môi trường của dự án**

Trên cơ sở các công trình bảo vệ môi trường mà chủ đầu tư dự án đưa ra và đã trình bày trên, dự toán kinh phí để thực hiện các công trình bảo vệ môi trường cụ thể như sau:

**Bảng 3.42. Kinh phí đầu tư các hạng mục công trình bảo vệ môi trường của dự án**



Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án "Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu dân cư đầu tư quyền sử dụng đất ở tại khu Đồng Đur, khu Mái Sau Thôn Trĩ và khu Đồng Rì - Bờ Vả, thôn Nội, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức"

TT	Danh mục các công trình	Thành tiền (VNĐ)	Trách nhiệm thực hiện
<b>I Giai đoạn thi công xây dựng</b>			
1	Thùng chứa chất thải rắn sinh hoạt và CTNH	3.000.000	Nhà thầu xây dựng
2	Thuê đơn vị chức năng, thu gom, xử lý	10.000.000	
3	Nhà vệ sinh di động, hố ga lắng nước thải thi công	25.000.000	
4	03 Hệ thống xử lý nước thải tập trung	1.200.000.000	
<b>II Giai đoạn vận hành dự án</b>			
1	Thùng chứa chất thải rắn sinh hoạt và CTNH	30.000.000	Ủy ban nhân dân xã Thượng Lâm

Thời gian dự kiến hoàn thành các công trình bảo vệ môi trường của dự án trước khi bàn giao cho UBND huyện Mỹ Đức tổ chức đấu giá quyền sử dụng đất cho dân.

#### **b. Tổ chức bộ máy quản lý, vận hành các công trình BVMT**

##### **\* Giai đoạn chuẩn bị thi công xây dựng**

Trong giai đoạn thi công xây dựng các công trình của dự án, chủ đầu tư sẽ chịu trách nhiệm chính trong việc giám sát và thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực trong suốt quá trình thi công, sẽ đảm bảo các biện pháp giảm thiểu được thực hiện trên thực tế.

Kết hợp chặt chẽ với các cơ quan quản lý nhà nước trên địa bàn để giám sát việc tuân thủ các quy định về công tác bảo vệ môi trường của nhà thầu trong giai đoạn thi công xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu dân cư

Chủ đầu tư chịu trách nhiệm quản lý dự án về mọi mặt chất lượng, kỹ thuật, tiến độ an toàn và vệ sinh môi trường bắt đầu từ giai đoạn chuẩn bị đầu tư cho đến khi kết thúc giai đoạn xây dựng theo Nghị định 15/2001/NĐ-CP ngày 03/03/2021 của Chính phủ về quy định chi tiết một số nội dung về quản lý Dự án đầu tư xây dựng và 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 xây dựng. Sau khi kết thúc giai đoạn xây dựng, dự án được bàn giao cho UBND huyện Mỹ Đức để phân cấp quản lý theo quy định chung. Riêng công trình trạm xử lý nước thải sinh hoạt tập trung được UBND xã Thượng Lâm quản lý và vận hành.

**\* Giai đoạn vận hành**

Khi dự án hoàn thành xây dựng hạ tầng kỹ thuật đi vào vận hành, các công trình bảo vệ môi trường cũng được vận hành song song. Chủ dự án sẽ bàn giao lại toàn bộ hạ tầng kỹ thuật cũng như các công trình bảo vệ môi trường cho UBND xã Thượng Lâm tiếp nhận. UBND xã Thượng Lâm có trách nhiệm quản lý, vận hành các hạng mục công trình theo đúng quy hoạch hiện hành.

Chủ đầu tư thực hiện nghĩa vụ bảo hành công trình theo quy định.

UBND xã Thượng Lâm sẽ thực hiện công tác bảo vệ môi trường bao gồm:

- + Đảm bảo công tác quét dọn, vệ sinh trong phạm vi khu vực công cộng của dự án;
- + Vận hành hệ thống thoát nước mưa, nước thải;
- + Giám sát công tác thu gom rác thải;
- + Thực hiện các nhiệm vụ khác liên quan đến BVMT.

**3.4. Nhận xét về mức độ chi tiết, độ tin cậy của các kết quả đánh giá, dự báo**

**3.4.1. Về mức độ chi tiết của các đánh giá**

Đánh giá tác động môi trường dự án "Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất đấu giá quyền sử dụng đất ở tại khu Đồng Dư, khu Mái Sau Thôn Trì và khu Đồng Ri - Bờ Và, thôn Nội, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức" tuân thủ theo đúng trình tự:

- Xác định và định lượng nguồn gây tác động theo từng giai đoạn hoạt động (hoặc từng thành phần của các hoạt động) của Dự án.

- Đánh giá tác động dựa trên quy mô nguồn tác động, quy mô không gian, thời gian và tính nhạy cảm của các đối tượng bị tác động.

Các đánh giá về các tác động của Dự án là khá chi tiết và cụ thể. Các đánh giá này là cơ sở để Dự án đề ra được các biện pháp giảm thiểu các tác động xấu, phòng ngừa và ứng cứu môi trường một cách hợp lý và khả thi.

**Bảng 3.43. Nhận xét về mức độ chi tiết của các đánh giá**

TT	Các đánh giá	Mức độ chi tiết	Lý giải
1	Tác động đến môi trường không khí	Cao	Theo tài liệu của Tổ chức y tế thế giới (WHO, 1993), Dựa trên cơ sở hệ số ô nhiễm, mô hình Sutton, từ đó tính toán lượng khí thải và nồng độ chất ô nhiễm; Từ đó đánh giá tác động của khí thải đến môi trường không khí.
2	Tác động đến	Cao	- Về nước thải: đã tính toán được lưu lượng nước thải và nồng độ chất ô nhiễm dựa trên định mức



Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án "Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất đầu giá quyền sử dụng đất ở tại khu Đồng Du, khu Mái Sau Thôn Trì và khu Đồng Ri - Bờ Và, thôn Nội, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức"

TT	Các đánh giá	Mức độ chi tiết	Lý giải
	môi trường nước		nước thải phát sinh quy định tại TCXDVN 33:2006 và QCVN 01:2021/BXD
3	Tác động đến môi trường do chất thải rắn	Cao	- Về chất thải rắn, chất thải nguy hại, bùn thải: dựa vào nghiên cứu, khảo sát thực tế và kinh nghiệm thực tế của chủ dự án tại .
5	Tác động đến con người	Cao	- Về dân cư: Do khu vực dự án gần khu dân cư nên quá trình thi công xây dựng và vận hành có thể ảnh hưởng đến người dân. - Về người lao động trực tiếp: khí thải và tiếng ồn được đánh giá là có tác động. Vì vậy, chủ dự án sẽ có những biện pháp giảm thiểu tác động khi xây dựng cũng như khi đi vào hoạt động.
6	Về các sự cố môi trường	Cao	Ý kiến đóng góp từ những chuyên gia có uy tín và nhiều kinh nghiệm

#### 3.4.2. Về độ tin cậy của các đánh giá

Bảng 3.44. Nhận xét về mức độ tin cậy của các đánh giá

STT	Các đánh giá	Mức độ tin cậy	Lý giải
1	Phương pháp thống kê	Cao	Dựa vào số liệu thống kê của xã Vạn Thắng
2	Phương pháp khảo sát hiện trường	Cao	- Thiết bị lấy mẫu, phân tích hiện đại - Phương pháp, phân tích tiêu chuẩn
3	Phương pháp đo đạc, thu mẫu và phân tích mẫu	Cao	Dựa trên phương pháp lấy mẫu tiêu chuẩn
4	Phương pháp đánh giá nhanh	Trung bình	Dựa vào hệ số ô nhiễm do Tổ chức Y tế Thế giới thiết lập nên chưa phù hợp với điều kiện Việt Nam
5	Phương pháp so sánh	Cao	Kết quả phân tích có độ tin cậy cao
6	Phương pháp mô hình hóa	Cao	Áp dụng mô hình Sutton chuyên sử dụng để tính toán nồng độ các chất ô nhiễm phát tán trong môi trường không

Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án “Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất đấu giá quyền sử dụng đất ở tại khu Đồng Dư, khu Mái Sau Thôn Trì và khu Đồng Rí - Bờ Và, thôn Nội, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức”

			khí từ nguồn đường (các phương tiện vận chuyển). Do vậy, kết quả phân tích có độ tin cậy cao
--	--	--	--

#### **CHƯƠNG 4. PHƯƠNG ÁN CẢI TẠO, PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG**

Chương 4. Phương án cải tạo, phục hồi môi trường của báo cáo ĐTM chỉ yêu cầu đối với các dự án khai thác khoáng sản.

Vì vậy, trong nội dung báo cáo không thực hiện phương án cải tạo, phục hồi môi trường.



## **CHƯƠNG 5. CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ VÀ GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG**

### **5.1. Chương trình quản lý môi trường**

Quản lý các hoạt động môi trường là một trong những giải pháp tích cực và hiệu quả để kiểm soát ô nhiễm môi trường. Để quản lý và giám sát chặt chẽ các hoạt động môi trường trong khu vực thực hiện Dự án chủ Dự án sẽ phân công trách nhiệm thực hiện các hoạt động bảo vệ môi trường cho các đối tượng cụ thể.

Dựa vào nội dung của Dự án tại chương 1 cũng như việc đánh giá tác động môi trường, biện pháp giám thiểu tại chương 3. Chương trình quản lý môi trường được xây dựng và thể hiện tại bảng sau:

**Bảng 5.1. Chương trình quản lý môi trường tại dự án**

STT	Các hoạt động của Dự án	Tác động môi trường	Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Thời gian thực hiện và hoàn thành
<b>I</b>	<b>GIAI ĐOẠN CHUẨN BỊ CỦA DỰ ÁN</b>			
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hoạt động đào móng, đắp nền, bốc dỡ</li> <li>- Hoạt động tập kết và vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng, phế thải</li> </ul>	Bụi, khí thải	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trang bị đầy đủ các thiết bị, đồ bảo hộ lao động cần thiết cho công nhân như: khẩu trang, mũ, quần bảo hộ, ủng,...</li> <li>- Tiến hành san ủi vật liệu ngay khi tập kết để giảm sự khuếch tán vật liệu san nên do tác do tác dụng của gió.</li> <li>- Bãi chứa vật liệu như đất, cát được che đầy bằng bạt.</li> <li>Bố trí tường chắn tại các địa điểm có gió mạnh làm bụi và rác có thể được thổi tung trong không khí.</li> <li>- Cách ly khu vực công trường với khu vực xung quanh để tránh phát sinh bụi ảnh hưởng đến hộ dân.</li> <li>- Vệ sinh dọn dẹp hàng ngày để hạn chế chất thải rắn và các vật liệu xây dựng vương vãi tại Dự án.</li> <li>- Sử dụng các phương tiện vận chuyển đúng quy định, có che chắn, kín kín, không vận chuyển đất thải, vật liệu rời quá tải và đổ phế thải đúng nơi quy định.</li> <li>- Rửa sạch lốp và thành xe cho tất cả các xe vận chuyển trước khi ra công trường.</li> <li>- Phun nước để giảm bụi với tần suất 1 lần/ngày vào mùa mưa và 4-5 lần/ngày vào mùa khô.</li> </ul>	Trong suốt giai đoạn chuẩn bị Dự án
2	Hoạt động chuẩn bị và sinh hoạt của công nhân	Nước thải sinh hoạt	Lắp đặt 3 nhà vệ sinh lưu động, 3m <sup>3</sup> /nhà. Sau khi kết thúc giai đoạn thi công xây dựng, các nhà vệ sinh công	



STT	Các hoạt động của Dự án	Tác động môi trường	Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Thời gian thực hiện và hoàn thành
			<p>cộng này sẽ được dỡ bỏ và sử dụng trong công trình khác.</p> <p>- Tần suất hút bùn bề phốt 1 tuần/lần, tránh phát tán mùi ra xung quanh.</p>	
		Nước thải xây dựng	Nước thải được dẫn về một hố lắng kích thước 1,2m <sup>3</sup> , tại hố lắng đặt 1 tấm vật liệu thấm dầu, nước thải sau xử lý lắng sơ bộ được đầu nối vào kênh Quán Quốc.	
		Nước mưa chảy tràn	<p>- Nước mưa chảy tràn được thu gom vào hệ thống mương thu nước tạm thời xung quanh công trường. Mương có kích thước rộng x sâu = 0,6x0,8m. Dọc theo rãnh nước mưa bố trí các hố ga lắng cặn kích thước 1x1m.</p> <p>- Thường xuyên kiểm tra, giám sát tổ chức nạo vét hệ thống thoát nước mặt.</p>	
3	<p>- Hoạt động chuẩn bị, sinh hoạt của công nhân</p> <p>- Hoạt động tập kết và vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng, phế thải</p>	Rác thải sinh hoạt	Bố trí 5 thùng dung tích 50L và 1 thùng chứa dung tích 500L có nắp đậy để lưu trữ tạm thời sau đó thuê đơn vị có chức năng thu gom, xử lý (2 ngày/lần)	
		Chất thải rắn: gạch, đá, phế thải kim loại,....	<p>- Các loại phế thải như sắt, thép, tôn,... được chuyển giao cho đơn vị thu mua phế liệu.</p> <p>- Các loại gạch, đá, bê tông, gỗ vụn,... phát sinh trong thi công xây dựng, không tận dụng sẽ bán giao cho đơn vị có chức năng vận chuyển xử lý theo quy định</p> <p>- Đốt bỏ hữu cơ. Tận dụng để trồng cây xanh</p>	

STT	Các hoạt động của Dự án	Tác động môi trường	Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Thời gian thực hiện và hoàn thành
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hoạt động tập kê, vận chuyển</li> <li>- Hoạt động tháo bóc, dỡ nguyên vật liệu</li> </ul>	<p>Chất thải nguy hại</p> <p>Tiếng ồn</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Không có chất thải nguy hại phát sinh trên công trường</li> <li>- Trồng cây xanh giảm tiếng ồn</li> <li>- Không bấm còi vào thời gian cần yên tĩnh</li> </ul>	
<b>II</b>	<b>GIẢI ĐOẠN THI CÔNG XÂY DỰNG DỰ ÁN</b>			
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hoạt động cơ khí</li> <li>- Hoạt động của phương tiện giao thông vận chuyển nguyên liệu</li> </ul>	<p>Bụi, hơi và khói hàn khí thải</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân như: mặt nạ phòng độc, găng tay, mũ, giày dép, quần áo bảo hộ lao động.....</li> <li>- Thường xuyên kiểm tra giám sát các thiết bị, ổ điện, các nguyên liệu dễ cháy để có những ứng phó phòng ngừa kịp thời.</li> <li>- Bố trí cầu rửa xe tại công Dự án, làm sạch bánh xe chuyên chở nguyên vật liệu, phế thải trước khi ra vào.</li> <li>- Tất cả phương tiện vận chuyển phải sử dụng thùng xe kín và phủ bạt, tốc độ không quá 10km/h, khi ngoặt hoặc vòng không quá 5km/h.</li> <li>- Bảo dưỡng các xe vận chuyển, thiết bị thi công với tần suất 6 tháng/lần.</li> <li>- Cách khi khu vực Dự án với khu vực xung quanh.</li> <li>- Dọn vệ sinh hàng ngày vào các giờ quy định của Dự án.</li> </ul>	<p>Trong suốt giai đoạn thi công Dự án</p>



STT	Các hoạt động của Dự án	Tác động môi trường	Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Thời gian thực hiện và hoàn thành
2	Hoạt động thi công và hoạt động sinh hoạt của công nhân	<p>Nước thải sinh hoạt</p> <p>Nước thải xây dựng</p> <p>Nước mưa chảy tràn</p>	<p>- Không vận chuyển trong giờ cao điểm ở khu vực đông dân cư</p> <p>Lắp đặt 6 nhà vệ sinh lưu động, 3m<sup>3</sup>/nhà (3 nhà vệ sinh trong giai đoạn chuẩn bị và thêm 3 nhà vệ sinh trong giai đoạn thi công xây dựng)</p> <p>- Tần suất hút bùn bề phố 8/ngày/lần tránh phát tán mùi ra xung quanh.</p> <p>Nước rửa dụng cụ, nước rửa xe được dẫn về hồ lắng cạnh đất cát kích thước 2x2x1,5m và lọc đầu mỡ bằng lưới vải chuyên dụng, sau đó chảy ra kênh Quán Quốc</p> <p>- Thực hiện nạo vét bùn cát định kỳ (1 tháng/lần)</p> <p>- Bảo dưỡng các phương tiện vận chuyển, thiết bị máy móc</p> <p>- Kiểm tra, giám sát tổ chức nạo vét hệ thống thoát nước mặt, hồ ga lắng cận</p> <p>- Xung quanh khu vực thi công bố trí các thùng có nắp đậy dung tích 100 lít, sau đó bàn giao cho đơn vị có chức năng thu gom và xử lý (2 ngày/lần).</p> <p>- Tại khu vực điều hành thi công, bố trí 1 thùng chứa dung tích 200 lít, có nắp đậy kín, lưu giữ tạm thời và bàn giao cho đơn vị có chức năng thu gom và xử lý.</p>	
3	- Hoạt động chuẩn bị và sinh hoạt của công nhân	Chất thải rắn: đất đá thải,	<p>- Thực hiện phân loại chất thải rắn để hạn chế mức tối đa các phế thải phát sinh.</p>	

STT	Các hoạt động của Dự án	Tác động môi trường	Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Thời gian thực hiện và hoàn thành
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hoạt động của phương tiện giao thông vận chuyển nguyên liệu</li> <li>- Hoạt động của phương tiện giao thông vận chuyển nguyên liệu</li> <li>- Hoạt động của các hệ thống xử lý nước thải tập trung</li> </ul>	<p>xác thực vật, phế thải kim loại, bao bì xi măng,....</p> <p>Chất thải nguy hại</p> <p>Tiếng ồn</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phế thải như sắt, thép, tôn,... sẽ được thu gom vào 01 thùng Container 20 feet của Dự án và bán lại cho cơ sở có chức năng thu mua phế liệu.</li> <li>- Bùn cặn từ hồ lắng nước mưa được tận dụng trồng cây xanh</li> <li>- Xe vận chuyển phải được che phủ tránh rơi vãi nguyên vật liệu.</li> <li>- Thu dọn mặt bằng trước mỗi khi kết thúc ngày thi công</li> <li>- Bỏ trí 1 kho chứa chất thải nguy hại đảm bảo đúng tiêu chuẩn sử dụng thùng Container 20 feet, có tôn gờ chống tràn, 5 thùng chứa CTNH chuyên dụng (bằng kim loại) dung tích 60-200 lít và bàn giao cho đơn vị thu gom, vận chuyển có chức năng</li> <li>- Trang bị 10 bình chữa cháy CO2 ( loại 5kg), mùn cưa.</li> <li>- Lắp đặt các biển báo theo quy định và có dán mã CTNH.</li> </ul>	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trồng cây xanh giảm tiếng ồn</li> <li>- Không bấm còi vào thời gian cần yên tĩnh</li> </ul>	



STT	Các hoạt động của Dự án	Tác động môi trường	Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Thời gian thực hiện và hoàn thành
	- Hoạt động của hệ thống hạ tầng kỹ thuật			
<b>III</b>	<b>GIAI ĐOẠN VẬN HÀNH</b>			
1	- Hoạt động của phương tiện giao thông vận tải xung quanh khu vực - Hoạt động của các hộ dân	Bụi, khí thải	- Trồng cây xanh để giảm tiếng ồn, giảm bụi, điều hòa không khí, tạo mỹ quan đẹp cho khu vực Dự án - Hệ thống cây xanh trong khu vực dự án sẽ được quy hoạch và trồng mới theo đúng thuyết minh dự án đã được phê duyệt - Khuyến khích trang bị chụp hút, quạt hút để hút mùi - Khuyến khích các hộ dân tự trang bị thùng chứa rác tại nhà, hàng ngày sẽ có xe thu gom rác địa phương đến thu gom	Trong giai đoạn vận hành của Dự án
2	- Hoạt động của các hộ dân	Nước thải sinh hoạt	- Thường xuyên kiểm tra chế độ bơm nước, đảm bảo thời gian lưu nước tại bể để tránh tình trạng phân hủy kỵ khí - Thường xuyên kiểm tra và bảo trì hệ thống phân phối khí và sục khí để duy trì điều kiện hiếu khí, giảm mùi hôi - HTXL nước thải thiết kế kín - Nước thải khu Đồng Dư được dẫn về HTXLNT sinh hoạt số 1 công suất 15m <sup>3</sup> /ngày bằng ống PVC D250 - Nước thải khu Mái Sầu được dẫn về HTXLNT sinh hoạt số 2 công suất 15m <sup>3</sup> /ngày bằng ống PVC D250	

STT	Các hoạt động của Dự án	Tác động môi trường	Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Thời gian thực hiện và hoàn thành
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hoạt động của hệ thống xử lý nước thải</li> <li>- Hoạt động của phương</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nước mưa chảy tràn</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nước thải khu Đồng Ri - Bờ Và được dẫn về HTXLNT sinh hoạt số 3 công suất 40m<sup>3</sup>/ngày bằng ống PVC D250</li> <li>- Nước mưa được chảy về kênh Quán Quốc thông qua cống B600 và các hố ga lắng cặn (khoảng cách 50m 1 hố)</li> <li>- Định kỳ nạo hút bùn cặn</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Rác thải thông thường</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bố trí các thùng chứa rác dung tích 50l dọc theo các tuyến đường với khoảng cách thuận tiện cho người dân đổ rác</li> <li>- Xe thu gom rác theo giờ cố định, các hộ dân trực tiếp đổ rác vào xe.</li> <li>- Phân loại rác thải để giảm thiểu lượng rác thải ra môi trường</li> <li>- Tần suất thu gom 1 lần/ngày</li> <li>- Định kỳ 3-6 tháng nạo vét bùn từ hệ thống thoát nước và vận chuyển đổ thải tại nơi quy định</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Chất thải nguy hại</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Khuyến khích người dân phân loại chất thải nguy hại và thu gom, tự vận chuyển đến các đơn vị vận chuyển, xử lý chất thải theo đúng quy định.</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hoạt động của hệ thống xử lý nước thải</li> <li>- Hoạt động của phương</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tiếng ồn</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trồng cây xanh</li> <li>- Không bám còi vào các giờ cần yên tĩnh</li> </ul>	



Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án "Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất Lầu Giỏ - quyền sử dụng đất ở tại khu Đồng Đa, khu Mái Sấu Thôn Trì và khu Đồng Ri - Bờ Vả, thôn Nội, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức"

STT	Các hoạt động của Dự án	Tác động môi trường	Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Thời gian thực hiện và hoàn thành
	tiện giao thông vận tải xung quanh khu vực			

## **5.2. Chương trình giám sát môi trường của chủ dự án**

### **5.2.1. Giám sát môi trường giai đoạn thi công xây dựng**

#### **a. Giám sát nước thải**

+ Nước thải sinh hoạt: Giai đoạn thi công xây dựng, nước thải sinh hoạt được chủ dự án thuê nhà vệ sinh di động sau đó hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, xử lý không xả thải ra ngoài môi trường.

+ Nước thải thi công xây dựng: Nước từ quá trình rửa xe, rửa thiết bị dụng cụ thi công sau khi được xử lý qua bể lắng được tận dụng lại cho quá trình rửa xe không xả thải ra môi trường nên không đề xuất giám sát nước thải trong quá trình thi công xây dựng. Tuy nhiên, khi tiến hành hoàn trả mặt bằng, bể lắng này sẽ được san lấp do vậy phát sinh nước thải ra ngoài môi trường. Vì vậy, Chủ dự án đề xuất chương trình giám sát nước thải thi công như sau:

+ Vị trí giám sát: 1 vị trí tại hồ thu gom nước thải xây dựng sau khi được xử lý ở cổng vào công trường về phía Đông Nam của dự án.

+ Quy chuẩn so sánh: QCVN 02:2014/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật về nước thải công nghiệp trên địa bàn thủ đô Hà Nội. (Mức B: Nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt,  $K_q=0,6$ ,  $K_f=1,2$ ).

+ Tần suất giám sát: 1 lần khi tiến hành hoàn trả mặt bằng.

+ Các chỉ tiêu giám sát: BOD5, COD, TSS, NH<sub>4</sub><sup>+</sup>, Tổng N, Tổng P

#### **b. Giám sát khác**

\* *Giám sát chất thải rắn thông thường*

- Vị trí giám sát: Khu vực tập kết chất thải rắn tạm thời;

- Chỉ tiêu giám sát: Nguồn thải, thành phần, lượng thải, công tác thu gom, xử lý;

- Tần suất giám sát: Thường xuyên.

\* *Giám sát chất thải nguy hại*

- Vị trí giám sát: Khu vực lưu giữ tạm thời CTNH;

- Chỉ tiêu giám sát: Nguồn thải, thành phần, lượng thải, công tác thu gom, xử lý;

- Tần suất giám sát: Thường xuyên.

### **5.2.2. Giám sát trong giai đoạn vận hành thử nghiệm**

Thực hiện quan trắc trong quá trình vận hành thử nghiệm theo quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT.

### **5.2.3. Giám sát môi trường giai đoạn vận hành**

Thực hiện thủ tục cấp Giấy phép môi trường và vận hành thử nghiệm công trình xử lý nước thải theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020.

- Thực hiện quan trắc chất thải trong giai đoạn vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải theo quy định tại Điều 21 Thông tư số 02/2022/TT- BTNMT ngày 10/01/2022 của



*Báo cáo ĐTM Dự án "Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất đấu giá quyền sử dụng đất ở tại khu Đồng Du, khu Mái Sầu Thôn Trì và khu Đồng Rì - Bờ Và, thôn Nội, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức"*

Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường. (Chi tiết theo kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải quy định trong giấy phép môi trường của dự án do cơ quan có thẩm quyền cấp).

**e. Giám sát chất thải rắn thông thường**

- Vị trí giám sát: Khu vực tập kết chất thải rắn tạm thời: Nilon, đinh ghim, cát sạn;
- Chỉ tiêu giám sát: Nguồn thải, thành phần, lượng thải, công tác thu gom, xử lý;
- Tần suất giám sát: Thường xuyên.

**f. Kinh phí giám sát môi trường**

Chủ Dự án sẽ tiến hành giám sát quan trắc chất lượng môi trường với tần suất giám sát theo quy định tại Nghị định 08:2022/ND-CP. Dự kiến kinh phí cho hoạt động giám sát quan trắc chất lượng môi trường được tính theo Thông tư số 240/2014/TT-BTC ngày 11/11/2016 Quy định mức thu, chế độ thu, nộp, quản lý và sử dụng phí y tế dự phòng, kiểm dịch y tế. Dự kiến kinh phí quan trắc môi trường tại dự án trong giai đoạn thi công xây dựng là 5 triệu đồng/lần quan trắc môi trường.

## CHƯƠNG 6. KẾT QUẢ THAM VẤN

## **6.1. Tóm tắt về quá trình tổ chức thực hiện tham vấn cộng đồng dân cư**

### **6.1.1. Tham vấn thông qua đăng tải trên trang thông tin điện tử**

Chủ dự án đã đăng tải bản Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất đấu giá quyền sử dụng đất ở tại khu Đồng Dư, khu Mái Sau Thôn Trì và khu Đồng Rí - Bờ Vả, thôn Nội, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức trên trang thông tin điện tử của Bộ Tài nguyên môi trường:

- Thời gian: từ ngày 21/3 – 5/4/2023.

- Hình thức: trực tuyến tại trên Hệ thống tham vấn đánh giá tác động môi trường.

- Ngày 07 tháng 4 năm 2023, Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Mỹ Đức nhận được văn bản trả lời của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc gửi kết quả tham vấn Dự án “Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất đấu giá quyền sử dụng đất ở tại khu Đồng Dư, khu Mái Sau Thôn Trì và khu Đồng Rí - Bờ Vả, thôn Nội, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức”. Kết quả đăng tải tham vấn: có 0 ý kiến đóng góp.

### **6.1.2. Tham vấn cộng đồng dân cư chịu tác động trực tiếp bởi Dự án**

#### **a. Tóm tắt về quá trình tổ chức tham vấn Ủy ban nhân dân xã Vạn Thắng**

- Trong quá trình lập báo cáo ĐTM, ngày 22/10/2023 Chủ đầu tư đã gửi văn bản đề nghị góp ý kiến bằng văn bản đối với dự án đến UBND xã Thượng Lâm, Ủy ban MTTQ Việt Nam xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức, thành phố Hà Nội. Công văn được gửi kèm Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án.

- Ngày 31/10/2023, UBND xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức, thành phố Hà Nội đã có công văn trả lời góp ý đối với Dự án.

- Ngày 31/10/2023, Ủy ban MTTQ Việt Nam xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức, thành phố Hà Nội đã có công văn trả lời góp ý đối với Dự án.

*(Có văn bản trả lời kèm theo ở phần Phụ lục của báo cáo).*

#### **b. Tóm tắt về quá trình tổ chức họp tham vấn cộng đồng dân cư chịu tác động trực tiếp bởi dự án**

Tổ chức được tham vấn: Cộng đồng dân cư của xã Thượng Lâm.

- Thời gian tham vấn: ngày 31/10/2023;

- Địa điểm tổ chức tham vấn: Tại trụ sở UBND xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức, thành phố Hà Nội.

- Hình thức tham vấn: Chủ đầu tư cùng phối hợp với UBND xã Thượng Lâm, Ủy ban MTTQ Việt Nam xã Thượng Lâm tổ chức họp cộng đồng để tiếp thu những ý kiến của đại diện cộng đồng chịu tác động và tổ chức chịu ảnh hưởng.

- Thành phần tham dự phiên họp cộng đồng dân cư bao gồm:

1. Đại diện UBND xã Thượng Lâm

Ông: Hồ Văn Ký – Chủ tịch UBND xã Thượng Lâm



2. Đại diện Ủy ban MTTQ Việt Nam xã Thượng Lâm

Ông: Đinh Mạnh Hường – Chủ tịch Ủy ban MTTQ Việt Nam xã Thượng Lâm

3. Đại diện Chủ dự án

Ông: Vương Quang Hợp – Phó Giám đốc Dự án.

4. Đại diện đơn vị tư vấn

Bà: Vũ Thị Yên - Chuyên viên

5. Đại biểu tham dự: 26 người

## **5.2. Kết quả tham vấn cộng đồng**

### **5.2.1. Ý kiến của UBND xã Vạn Thắng**

\* Về các tác động tiêu cực của dự án đến môi trường tự nhiên, kinh tế - xã hội và sức khỏe cộng đồng:

- Trong giai đoạn thi công xây dựng: Đồng ý với các nội dung đánh giá về các tác động môi trường của dự án đến môi trường tự nhiên, kinh tế - xã hội và sức khỏe cộng đồng như đã trình bày trong tài liệu gửi kèm của dự án.

- Trong giai đoạn vận hành:

+ Việc thực hiện dự án sẽ góp phần gia tăng quỹ đất ở cho người dân địa phương, giải quyết nhu cầu về đất ở cho người dân.

+ UBND xã Thượng Lâm thống nhất với các tác động môi trường đã nêu trong báo cáo.

\* Về các biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực của dự án đến môi trường tự nhiên, kinh tế - xã hội và sức khỏe cộng đồng: UBND xã Thượng Lâm đồng ý với các biện pháp giảm thiểu đã nêu ra trong báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án.

\* Kiến nghị đối với chủ đầu tư:

- Đề nghị Chủ đầu tư khi thi công cần phải đảm bảo tuyệt đối về an toàn lao động, che chắn xe vận chuyển nguyên vật liệu, tránh để đất cát rơi xuống đường làm phát sinh bụi, gây cản trở giao thông trong khu vực.

- Đề nghị Chủ đầu tư đảm bảo an toàn giao thông trong quá trình vận chuyển vật tư xây dựng đến khu vực công trình và giữ gìn an ninh trật tự tại dự án.

- Đề nghị chủ đầu tư thực hiện đúng cam kết các biện pháp giảm thiểu các tác động xấu đến môi trường và sức khỏe của người dân như đã đề ra trong báo cáo Đánh giá tác động môi trường.

### **5.2.2. Ý kiến của đại diện cộng đồng dân cư chịu tác động trực tiếp bởi Dự án**

- Ý kiến về các tác động xấu của dự án đến môi trường tự nhiên và kinh tế - xã hội: Chúng tôi cơ bản thống nhất với nội dung của báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án.

- Ý kiến về các biện pháp giảm thiểu tác động xấu của Dự án đến môi trường tự nhiên và kinh tế – xã hội: Chúng tôi đồng ý với các giải pháp trên nếu chủ dự án thực hiện một cách nghiêm túc.

- Kiến nghị đối với chủ dự án: Quá trình thi công dự án đề nghị nhà thầu thi công cần thực hiện nghiêm túc các quy định về bảo vệ môi trường đã nêu trong báo cáo và đã được các cấp có thẩm quyền phê duyệt.

**5.2.3. Ý kiến phản hồi và cam kết của chủ dự án đối với các đề xuất, kiến nghị, yêu cầu của các cơ quan, tổ chức, cộng đồng dân cư được tham vấn**

- Chủ đầu tư tiếp thu ý kiến của UBND xã Thượng Lâm và Ủy ban MTTQ Việt Nam xã Thượng Lâm và nhân dân trên địa bàn xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức. Chủ đầu tư cam kết thực hiện nghiêm túc các yêu cầu về giảm thiểu các tác động có hại đến môi trường trong giai đoạn trong khi thi công xây dựng và vận hành dự án.

*(Biên bản họp tham vấn cộng đồng được đính kèm tại phần Phụ lục của báo cáo)*



## KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

### 1. Kết luận

1.1. Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án: "Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất đấu giá quyền sử dụng đất ở tại khu Đồng Dư, khu Mái Sau Thôn Trì và khu Đồng Rì - Bờ Và, thôn Nội, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức" đã được thực hiện theo các nội dung hướng dẫn tại Thông tư 25/2019/TT-BTNMT ngày 31/12/2019, quy định chi tiết thi hành một số điều của Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13 tháng 5 năm 2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật bảo vệ môi trường và quy định quản lý hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường. Về cơ bản, Báo cáo đã liệt kê, định lượng được hầu hết các tác động của dự án khi triển khai. Báo cáo đã đề ra được các biện pháp giảm thiểu, các giải pháp công nghệ trong xử lý các nguồn ô nhiễm đảm bảo các quy định về bảo vệ môi trường và các QCVN liên quan tới các dạng chất thải phát sinh từ hoạt động của dự án.

1.2. Đánh giá về mức độ, quy mô của các tác động đã xác định:

- Trong giai đoạn thi công xây dựng:

+ Các tác động trong giai đoạn thi công chủ yếu liên quan tới bụi, khí thải phát sinh trong quá trình triển khai. Mức độ tác động được nhận diện là không cao, hoàn toàn có khả năng kiểm soát bằng các giải pháp được trình bày trong báo cáo.

+ Các tác động liên quan tới nước thải xây dựng, chất thải rắn, có mức độ tác động nhỏ, phạm vi tác động trong khuôn viên xây dựng công trình.

+ Tác động của nước mưa chảy tràn và sự thay đổi địa hình đã được phân tích. Giải pháp xây dựng mương tiêu quanh khu vực dự án đã hạn chế tối đa khả năng ngập khu vực lân cận do nước mưa chảy tràn.

- Trong giai đoạn vận hành:

+ Các tác động liên quan tới bụi, khí thải, nước thải, chất thải rắn phát sinh từ hoạt động của dự án đã được đánh giá và phân tích nguy cơ tác động. Các giải pháp cụ thể đã được đề xuất. Trong đó đặc biệt là các giải pháp xử lý khí thải lò hơi, xử lý nước thải sản xuất. Chủ dự án xác định bảo vệ môi trường là yếu tố tiên quyết dẫn tới sự thành công của dự án. Các giải pháp công nghệ sử dụng để xử lý chất thải được sử dụng từ các nhà cung cấp uy tín và có chứng chỉ hợp quy, đảm bảo các QCVN về môi trường.

+ Các tác động liên quan tới sự cố cháy nổ, sự cố hệ thống xử lý nước thải, khí thải đã được dự báo và có giải pháp giảm thiểu sự cố.

1.3. Báo cáo đã nhận dạng đầy đủ và đánh giá được hết các tác động trong các giai đoạn: giai đoạn thi công xây dựng và giai đoạn hoạt động của dự án.

1.4. Các biện pháp giảm thiểu được lựa chọn là có độ tin cậy và phù hợp với năng lực của chủ dự án cũng như các quy định về bảo vệ môi trường của địa phương..

## **2. Kiến nghị**

Kính đề nghị Bộ Tài nguyên và Môi trường tổ chức thẩm định và phê duyệt báo cáo ĐTM dự án để làm căn cứ cho chủ đầu tư thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường và các thủ tục đầu tư tiếp theo đảm bảo tiến độ của dự án.

## **3. Cam kết**

Với quan điểm phát triển bền vững, thực hiện Luật Bảo vệ môi trường, Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Mỹ Đức cam kết:

- Cam kết công khai quyết định phê duyệt báo cáo ĐTM và các hoạt động bảo vệ môi trường tại địa phương phục vụ công tác giám sát môi trường.

- Thực hiện đầy đủ các biện pháp phòng ngừa giảm thiểu các tác động xấu tới môi trường đã nêu ở chương 3 của báo cáo này; đảm bảo các phương án, giải pháp công nghệ trong xử lý chất thải (chất thải rắn sinh hoạt, chất thải nguy hại, nước thải sinh hoạt, bụi - khí thải,...) theo các QCVN về môi trường đã được nêu trong báo cáo. Chủ dự án cam kết và xác nhận hoàn thành các công trình xử lý môi trường trước khi đưa Dự án vào hoạt động.

- Chủ dự án cam kết xây dựng và thực hiện kế hoạch quản lý, giám sát môi trường, trong đó đặc biệt chú trọng tới kiểm soát bụi, khí thải, nước thải sinh hoạt và chất thải nguy hại.

- Cam kết hoàn thành các công trình bảo vệ môi trường đúng tiến độ, thực hiện vận hành thử nghiệm theo quy định.

- Có trách nhiệm hợp tác và tạo điều kiện thuận lợi để cơ quan quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường tiến hành các hoạt động giám sát, kiểm tra việc thực hiện các nội dung, biện pháp bảo vệ môi trường tại khu vực; cung cấp đầy đủ các thông tin, số liệu liên quan khi được yêu cầu.

- Trong quá trình hoạt động, chủ Dự án cam kết đảm bảo xử lý các chất thải theo các quy chuẩn, tiêu chuẩn môi trường, cụ thể như sau:

- QCVN 05:2022/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí;

- QCVN 06:2009/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về một số chất độc hại trong không khí xung quanh;

- QCVN 40:2011/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

- QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.



*Báo cáo ĐTM Dự án "Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất đấu giá quyền sử dụng đất ở tại khu Đồng Dư, khu Mái Sau Thôn Trì và khu Đồng Rì - Bờ Và, thôn Nội, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức"*

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

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

- QCVN 26:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về vi khí hậu - Giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc.

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

- QCVN 27:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về rung - Giá trị cho phép tại nơi làm việc.

- Cam kết đền bù và khắc phục các sự cố môi trường và hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật trong trường hợp để xảy ra các sự cố, rủi ro môi trường do triển khai Dự án.

Nếu vi phạm các công ước Quốc tế, các tiêu chuẩn, quy chuẩn môi trường và để xảy ra sự cố gây ô nhiễm môi trường thì Công ty chúng tôi sẽ chịu hoàn toàn trách nhiệm trước pháp luật Việt Nam.

## TÀI LIỆU, DỮ LIỆU THAM KHẢO

### A. Tài liệu tham khảo

[1] Thuyết minh Dự án đầu tư " *Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất đấu giá quyền sử dụng đất ở tại khu Đồng Dư, khu Mái Sau Thôn Trì và khu Đồng Rì - Bờ Và, thôn Nội, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức*".

[2] Tài liệu khảo sát địa chất của Dự án;

[3] Đánh giá tác động môi trường. Phương pháp luận và kinh tế thực tiễn. Lê Thạc Cán và tập thể tác giả, NXB Khoa học Kỹ thuật Hà Nội - 1992;

[4] Kỹ thuật môi trường. Hoàng Kim Cơ, NXB Khoa học Kỹ thuật Hà Nội - 2001;

[5] Ô nhiễm môi trường không khí đô thị và khu công nghiệp. GS.TSKH Phạm Ngọc Đăng, NXB Khoa học Kỹ thuật;

*Báo cáo ĐTM Dự án "Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất đầu giá quyền sử dụng đất ở tại khu Đồng Đức, khu Mái Sạn Thôn Trì và khu Đặng Ri - Bờ Vả, thôn Nội, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức"*

- [6] Ô nhiễm không khí và xử lý khí thải - Cơ học về bụi và phương pháp xử lý bụi  
GS.TS Trần Ngọc Chấn, NXB Khoa học Kỹ thuật Hà Nội - 2001;
- [7] Trần Hiếu Nhuệ (chủ biên) và tập thể tác giả - *Cấp thoát nước* - NXB Khoa học và Kỹ thuật;
- [8] Hoá học môi trường. Đặng Kim Chi, NXB Khoa học Kỹ thuật - 1999;
- [9] Giáo trình công nghệ xử lý nước thải. Trần Văn Nhân, Ngô Thị Nga, NXB Khoa học Kỹ thuật - 1998.
- [10] Giáo trình hóa kỹ thuật đại cương. Nguyễn Quốc Bình, NXB đại học Quốc gia Hà Nội;
- [11] Giáo trình sản xuất sạch hơn. Nguyễn Đình Huân, NXB đại học Bách Khoa Đà Nẵng - 2005.
- [12] Giáo trình Quan trắc và kiểm soát ô nhiễm môi trường nước - PGS.TS Lê Trinh, NXB Khoa học và Kỹ thuật Hà Nội - 2001.



Số: 3007A/QĐ-UBND

Mỹ Đức, ngày 11 tháng 8 năm 2022

### QUYẾT ĐỊNH

Phê duyệt chủ trương đầu tư, nguồn vốn và khả năng cân đối vốn, kinh phí chuẩn bị đầu tư công trình: xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất đấu giá quyền sử dụng đất ở tại khu Đồng Dư, khu Mái Sau thôn Trì và khu Đồng Ri - Bờ Và, thôn Nội, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức.  
Địa điểm xây dựng: xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức, thành phố Hà Nội

### ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN MỸ ĐỨC

Căn cứ Luật Tổ chức Chính quyền địa phương ngày 19 tháng 6 năm 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 Đấu thầu ngày 26 tháng 11 năm 2013;

Căn cứ Luật Ngân sách Nhà nước ngày 25/6/2015;

Căn cứ Luật Xây dựng ngày 18 tháng 6 năm 2014; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng ngày 17 tháng 6 năm 2020;

Căn cứ Luật Đầu tư công ngày 13 tháng 6 năm 2019;

Căn cứ Nghị định số 63/2014/NĐ-CP ngày 26/6/2014 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đấu thầu về lựa chọn nhà thầu;

Căn cứ 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 xây dựng;

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

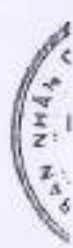
Căn cứ Nghị định số 15/2021/NĐ-CP ngày 03/3/2021 của Chính phủ quy định chi tiết một số nội dung về quản lý dự án đầu tư xây dựng;

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

Căn cứ Thông tư số 11/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 của Bộ Xây dựng hướng dẫn một số nội dung xác định và quản lý chi phí đầu tư xây dựng; Thông tư số 12/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 Ban hành định mức xây dựng;

Căn cứ Quyết định số 14/2021/QĐ-UBND ngày 06/9/2021 của UBND thành phố Hà Nội về ban hành quy định phân cấp quản lý nhà nước một số lĩnh vực hạ tầng, kinh tế - xã hội trên địa bàn thành phố Hà Nội;

Căn cứ Quyết định số 15/2022/QĐ-UBND ngày 30/3/2022 của UBND thành phố Hà Nội ban hành quy định một số nội dung về quản lý đầu tư các chương trình, dự án đầu tư công của thành phố Hà Nội;





Căn cứ Công văn số 3881/SNN-CCPCTT ngày 26/11/2021 của Sở Nông nghiệp và phát triển nông thôn thành phố Hà Nội về việc xác định vị trí đề xuất xây dựng hạ tầng kỹ thuật các khu đất đấu giá quyền sử dụng đất tại các xã: Mỹ Thành, Bột Xuyên, Xuy Xá, Phùng Xá, Phù Lưu Tế, Đại Hưng, Đốc Tín, Vạn Kim, huyện Mỹ Đức.

Căn cứ Văn bản số 3030/QHKT-KHTH ngày 30/6/2021 của Sở Quy hoạch - Kiến trúc thành phố Hà Nội về việc thông tin quy hoạch các khu đất đề xuất đấu giá quyền sử dụng đất tại các xã: Hợp Thanh, Thượng Lâm, Hương Sơn, Đại Hưng, Hợp Tiến, huyện Mỹ Đức;

Căn cứ Nghị quyết số 120/NQ-HĐND ngày 30/7/2021 của Hội đồng nhân dân huyện Mỹ Đức về việc giao UBND huyện Mỹ Đức quyết định chủ trương đầu tư dự án sử dụng vốn đầu tư công do cấp huyện quản lý;

Theo đề nghị của phòng Tài chính - Kế hoạch huyện Mỹ Đức tại Báo cáo thẩm định số 966/BC-TCKH ngày 10 tháng 8 năm 2022.

### QUYẾT ĐỊNH:

**Điều 1.** Phê duyệt chủ trương đầu tư, nguồn vốn và khả năng cân đối vốn, kinh phí chuẩn bị đầu tư công trình: xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất đấu giá quyền sử dụng đất ở tại khu Đồng Dư, khu Mái Sau thôn Trì và khu Đồng Rí - Bờ Vả, thôn Nội, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức, với các nội dung như sau:

1. **Tên công trình:** xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất đấu giá quyền sử dụng đất ở tại khu Đồng Dư, khu Mái Sau thôn Trì và khu Đồng Rí - Bờ Vả, thôn Nội, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức.

2. **Dự án nhóm:** C

3. **Cấp quyết định chủ trương đầu tư dự án:** UBND huyện Mỹ Đức.

4. **Cấp quyết định đầu tư dự án:** UBND huyện Mỹ Đức.

5. **Tên chủ đầu tư:** UBND huyện Mỹ Đức.

Quản lý dự án: Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Mỹ Đức.

6. **Địa điểm thực hiện dự án:** xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức, thành phố Hà Nội.

7. **Dự kiến tổng mức đầu tư dự án:** 12.972.616.000 đồng (Mười hai tỷ, chín trăm bảy mươi hai triệu, sáu trăm mười sáu nghìn đồng).

Trong đó:

- Chi phí xây dựng:	9.353.900.000	đồng
- Chi phí quản lý dự án:	271.357.000	đồng
- Chi phí tư vấn đầu tư xây dựng:	1.760.884.000	đồng
- Chi phí khác:	407.146.000	đồng
- Chi phí dự phòng:	1.179.329.000	đồng

8. **Kinh phí chuẩn bị đầu tư:** 757.035.000 đồng (Bảy trăm năm mươi bảy triệu, không trăm ba mươi lăm nghìn đồng).



9. *Nguồn vốn*: từ nguồn đầu giá quyền sử dụng đất xã Thượng Lâm.

10. *Ngành, lĩnh vực*: công trình hạ tầng kỹ thuật.

11. *Thời gian thực hiện*: giai đoạn 2022 - 2024.

12. *Hình thức đầu tư của dự án*: xây dựng mới.

13. *Về chủ trương đầu tư công trình*:

a) *Sự cần thiết phải đầu tư xây dựng công trình*:

Với sự gia tăng dân số như hiện nay, cùng với sự phát triển công nghiệp hóa hiện đại hóa của đất nước, huyện Mỹ Đức nói chung cũng như xã Thượng Lâm nói riêng đang phát triển không ngừng, bên cạnh sự phát triển mạnh mẽ đó nhu cầu sử dụng đất cũng tăng mạnh, và rất cần thiết để mở rộng để đáp ứng nhu cầu của người dân trong khu vực. Từ thực trạng nêu trên, việc “xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất đầu giá quyền sử dụng đất ở tại khu Đồng Du, khu Mái Sau thôn Trì và khu Đồng Rí - Bờ Và, thôn Nội, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức” là rất cần thiết và cấp bách.

b) *Sự tuân thủ các quy định của pháp luật và thẩm định nội bộ*

Về cơ sở pháp lý đầu tư dự án phù hợp theo quy định của Luật Đấu thầu năm 2013; Luật Đầu tư công năm 2019; Luật Xây dựng năm 2014, Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng năm 2020; Luật Ngân sách Nhà nước năm 2015; Luật Đất đai năm 2013 và các quy định có liên quan của Nhà nước và thành phố Hà Nội.

c) *Mục tiêu đầu tư*

Phù hợp với quy hoạch chung của huyện Mỹ Đức đến năm 2030 đã được Ủy ban nhân dân huyện Mỹ Đức phê duyệt.

Phù hợp với định hướng phát triển kinh tế xã hội, kế hoạch sử dụng đất của huyện Mỹ Đức đến năm 2025 và sự phát triển kinh tế dân sinh trên địa bàn xã.

d) *Quy mô đầu tư*

\* Cấp công trình: cấp IV (theo Thông tư số 06/2021 ngày 30/6/2021 của Bộ Xây dựng);

\* Giải pháp thiết kế

- Vét bùn, hữu cơ
- San gạt vệ sinh khu đất.
- Đào bóc đất không thích hợp phần đường, chiều sâu 0,3m.
- Kết cấu vỉa hè: gạch Block tự chèn dày 6cm; cát đen đệm dày 5cm; cát vàng gia cố xi măng 8% dày 10cm;
- Đường giao thông;
- Hệ thống điện chiếu sáng, cây xanh;
- Rãnh thoát nước thiết kế mới B=0,6m: đệm đá dăm dày 10cm, bê tông móng M250 dày 10cm, xây tường gạch không nung VXM M75, trát tường láng đáy bằng VXM M75 dày 2cm, tấm bản BTCT M250.



\* Tổng diện tích  $S=20.682,7m^2$  trong đó:

+ Khu đất Đồng Dư, thôn Trì:

- Diện tích khu đất:  $S=2.888,4m^2$
- Khối lượng đào bùn lẫn rác dày TB 30cm:  $V=866,52m^3$
- Khối lượng san lấp dày TB 100cm:  $V=3.177,24m^3$
- Xây tường phân lô:  $L=787,63m$

+ Khu đất Mái Sau, thôn Trì:

- Diện tích khu đất:  $S=3.947,5m^2$
- Khối lượng đào bùn lẫn rác dày TB 30cm:  $V=1.184,25m^3$
- Khối lượng san lấp dày TB 100cm:  $V=4.342,25m^3$
- Vía hè:  $S=758,7m^2$
- Hệ thống đèn chiếu sáng: 6 cột
- Cây xanh: 20 cây
- Xây tường phân lô:  $L=768,15m$

+ Khu đất Đồng Rì - Bờ Và, thôn Nội:

- Diện tích khu đất:  $S=13.846,8m^2$
- Khối lượng đào bùn lẫn rác dày TB 30cm:  $V=4.154,04m^3$
- Khối lượng san lấp dày TB 100cm:  $V=15.231,48m^3$
- Đường bê tông:  $S=2.393,2m^2$
- Vía hè:  $1.717,4m^2$
- Rãnh thoát nước B600:  $L=472,7m$
- Cây xanh: 35 cây.
- Xây tường phân lô:  $L=2.226,33m$

e) Địa điểm: xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức, thành phố Hà Nội.

f) Diện tích đất cần sử dụng: tổng diện tích khu đất  $S=20.682,7m^2$  (thực hiện công tác GPMB theo quy định hiện hành của Nhà nước)

g) Thời gian thực hiện dự án: giai đoạn 2022-2024.

h) Tiến độ thực hiện dự án: giai đoạn 2022-2024.

i) Nguồn vốn và khả năng cân đối vốn: từ nguồn đầu giá QSD đất xã Thượng Lâm (công trình chỉ được thi công khi được phân bổ kế hoạch vốn, không được để nợ XDCB).

#### 14. Về nguồn vốn và khả năng cân đối vốn cho công trình:

a) Về nguồn vốn: thực hiện ý kiến chỉ đạo của UBND huyện Mỹ Đức tại 1323/UBND-PTQĐ ngày 20/7/2021 về việc đồng ý cho đầu tư xây dựng công trình: xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất đầu giá quyền sử dụng đất ở tại khu Đồng Dư, khu Mái Sau thôn Trì và khu Đồng Rì - Bờ Và, thôn Nội, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức.

b) Về mức vốn: có thể bố trí cho dự án theo từng nguồn và thời gian cụ thể từ nguồn đầu giá QSD đất xã Thượng Lâm giai đoạn 2022-2024 để thực hiện dự án.



**Điều 2. Tổ chức thực hiện:**

1. Giao ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng Huyện làm quản lý dự án, tổ chức triển khai thực hiện đảm bảo tiến độ, chất lượng công trình, tuân thủ theo đúng các quy định hiện hành của Nhà nước và thành phố Hà Nội về đầu tư xây dựng, cũng như các quy định hiện hành khác có liên quan của pháp luật.

2. Phòng Tài chính - Kế hoạch Huyện, phòng Quản lý đô thị Huyện, các cơ quan liên quan thực hiện chức năng quản lý Nhà nước về chuyên ngành trong quá trình triển khai thực hiện công trình theo đúng quy định hiện hành.

**Điều 3.** Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký. Chánh Văn phòng HĐND và UBND Huyện; Trưởng phòng Tài chính - Kế hoạch Huyện; Trưởng phòng Quản lý đô thị Huyện; Giám đốc Kho bạc nhà nước huyện Mỹ Đức; Giám đốc ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng Huyện; Chủ tịch UBND xã Thượng Lâm và Thủ trưởng các cơ quan, đơn vị có liên quan căn cứ Quyết định thi hành./.

**Nơi nhận:**

- Như Điều 3;
- TT. Huyện uỷ; TT. HĐND Huyện (B/c);
- Chủ tịch, các PCT UBND Huyện;
- Lưu: VT. *pl*

**TM. ỦY BAN NHÂN DÂN  
CHỦ TỊCH**



**Đặng Văn Triều**







**ỦY BAN NHÂN DÂN  
HUYỆN MỸ ĐỨC**

**Số: 1955/UBND-ĐT**

Về việc chấp thuận Quy hoạch tổng mặt bằng và phương án kiến trúc sơ bộ công trình: xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất đấu giá quyền sử dụng đất ở tại khu Đồng Dư, khu Mái Sau thôn Trì và khu đồng Rí - Bờ Vả, thôn Nội, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM  
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

*Mỹ Đức, ngày 29 tháng 9 năm 2023.*

Kính gửi: Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng Huyện.

Ủy ban Nhân dân huyện Mỹ Đức nhận được Tờ trình số 1432/TTr-BQL ngày 23/8/2023 của Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Mỹ Đức về việc đề nghị thẩm định, phê duyệt quy hoạch tổng mặt bằng và phương án kiến trúc công trình: xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất đấu giá quyền sử dụng đất ở tại khu Đồng Dư, khu Mái Sau thôn Trì và khu đồng Rí - Bờ Vả, thôn Nội, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức do Công ty cổ phần đầu tư và thương mại Lạc Việt lập năm 2023 (được đại diện Chủ đầu tư là Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Mỹ Đức xác nhận và văn bản pháp lý, tài liệu có liên quan).

Ủy ban Nhân dân huyện Mỹ Đức có ý kiến như sau:

**1. Về ranh giới, vị trí khu đất**

Theo bản đồ hiện trạng tỷ lệ 1/500 do Công ty cổ phần đo đạc bản đồ và môi trường Việt Nam lập năm 2021 theo hệ tọa độ VN2000 đã được Sở Tài nguyên và môi trường thành phố Hà Nội xác nhận. Khu đất có vị trí, ranh giới như sau:

**a, Khu Đồng Dư**

- Ranh giới:

- + Phía Bắc giáp đất nông nghiệp.
- + Phía Nam giáp đường giao thông.
- + Phía Đông giáp đất nông nghiệp.
- + Phía Tây giáp đường giao thông

- Hiện trạng khu đất nông nghiệp do UBND xã Thượng Lâm quản lý.

**b, Khu Mái Sau thôn Trì:**

- Ranh giới:

- + Phía Bắc giáp đất canh tác xã Đồng Tâm.
- + Phía Nam giáp đường giao thông.
- + Phía Đông giáp đường giao thông.

- + Phía Tây giáp đường giao thông
- Hiện trạng khu đất nông nghiệp do UBND xã Thượng Lâm quản lý.
- c, Khu Đồng Gi - Bờ Và thôn Nội:
- Ranh giới:
- + Phía Bắc giáp đất đã đấu giá, đường giao thông.
- + Phía Nam giáp đường giao thông.
- + Phía Đông giáp đất nông nghiệp.
- + Phía Tây giáp đất nông nghiệp
- Hiện trạng khu đất nông nghiệp do UBND xã Thượng Lâm quản lý.

## 2. Căn cứ pháp lý

- Luật Xây dựng ngày 18/6/2014; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng ngày 17/6/2020;
- Nghị định số 44/2015/NĐ-CP ngày 06/05/2015 của Chính phủ Quy định chi tiết một số nội dung về quy hoạch xây dựng;
- Nghị định 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;
- Thông tư số 01/2021/TT-BXD ngày 19/5/2021 của Bộ Xây dựng về ban hành QCVN 01:2021/BXD quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng;
- Quyết định số 4465/QĐ-UBND ngày 27/8/2014 của UBND thành phố Hà Nội về việc phê duyệt quy hoạch chung xây dựng huyện Mỹ Đức, thành phố Hà Nội đến năm 2030;
- Quyết định số 72/2014/QĐ-UBND ngày 17/9/2014 của UBND thành phố Hà Nội ban hành quy định về lập, thẩm định, phê duyệt nhiệm vụ đồ án và quản lý theo đồ án quy hoạch trên địa bàn thành phố Hà Nội;
- Văn bản số 4436/QHKT-KHITH ngày 14/9/2023 của Sở Quy hoạch - Kiến trúc thành phố Hà Nội về việc hướng dẫn xác định dự toán chi phí lập quy hoạch tổng mặt bằng;
- Văn bản số 243/VQH-TT1 ngày 26/01/2022 của Viện Quy hoạch xây dựng Hà Nội về việc cung cấp số liệu hạ tầng kỹ thuật khu đấu giá quyền sử dụng đất tại khu Đồng Dư, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức, thành phố Hà Nội;
- Văn bản số 244/VQH-TT1 ngày 26/01/2022 của Viện Quy hoạch xây dựng Hà Nội về việc cung cấp số liệu hạ tầng kỹ thuật khu đấu giá quyền sử dụng đất tại Mái Sau, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức, thành phố Hà Nội;
- Văn bản số 242/VQH-TT1 ngày 26/01/2022 của Viện Quy hoạch xây dựng Hà Nội về việc cung cấp số liệu hạ tầng kỹ thuật khu đấu giá quyền sử dụng đất



tại khu Đồng Gi - Bờ Vả, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức, thành phố Hà Nội;

- Quyết định số 1170/QĐ-UBND ngày 14/6/2019 của UBND huyện Mỹ Đức về việc phê duyệt điều chỉnh quy hoạch chung xây dựng nông thôn mới xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức đến năm 2030;

- Quyết định số 3007A/QĐ-UBND ngày 11/8/2022 của UBND huyện Mỹ Đức về việc phê duyệt chủ trương đầu tư, nguồn vốn và khả năng cân đối vốn, kinh phí chuẩn bị đầu tư dự án: xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất đấu giá quyền sử dụng đất ở tại khu Đồng Dư, khu Mái Sau thôn Trì và khu đồng Rì - Bờ Vả, thôn Nội, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức;

- Bản đồ hiện trạng tỷ lệ 1/500 do Công ty cổ phần đo đạc bản đồ và môi trường Việt Nam lập năm 2021 theo hệ tọa độ VN2000 đã được Sở Tài nguyên và Môi trường thành phố Hà Nội xác nhận;

- Bản vẽ Tổng mặt bằng công trình: xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất đấu giá quyền sử dụng đất ở tại khu Đồng Dư, khu Mái Sau thôn Trì và khu đồng Rì - Bờ Vả, thôn Nội, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức do Công ty cổ phần đầu tư và thương mại Lạc Việt lập năm 2023 được đại diện Chủ đầu tư là Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Mỹ Đức xác nhận.

## 2. Ý kiến của UBND huyện Mỹ Đức.

### 2.1. Về quy hoạch:

- Khu Đồng Dư, Khu Mái Sau thôn Trì, Khu Đồng Gi - Bờ Vả thôn Nội được quy hoạch đất đấu giá tại Quyết định số 1170/QĐ-UBND ngày 14/6/2019 của UBND huyện Mỹ Đức phê duyệt điều chỉnh quy hoạch chung xây dựng nông thôn mới xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức đến năm 2030.

### 2.1. Về Quy hoạch tổng mặt bằng và phương án kiến trúc sơ bộ công trình:

Ủy ban Nhân dân huyện Mỹ Đức xác nhận quy hoạch Tổng mặt bằng và phương án kiến trúc công trình do Công ty cổ phần đầu tư và thương mại Lạc Việt lập đã được đại diện chủ đầu tư là Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng Huyện xác nhận với các nội dung chính sau:

Tổng diện tích nghiên cứu các khu đất: 13.685,43 m<sup>2</sup>

a, Khu Đồng Gi - Bờ Vả, thôn Nội

- Chức năng sử dụng đất: đất ở.

- Diện tích 10.541,9 m<sup>2</sup> được giới hạn bởi các mốc trong bản vẽ tổng mặt bằng, trong đó:

+ Đất thực hiện phân lô đấu giá: 8.427,2 m<sup>2</sup>

+ Đất giao thông HTKT: 2.114,7 m<sup>2</sup>

- Diện tích xây dựng: 9.418,1 m<sup>2</sup>
- Diện tích sàn xây dựng: 36.517 m<sup>2</sup>
- Mật độ xây dựng, hệ số sử dụng đất: theo bản vẽ quy hoạch
- Tầng cao công trình: 5 tầng

b, Khu Đồng Du

- Chức năng sử dụng đất: đất ở.
- Diện tích 2.956,2 m<sup>2</sup> được giới hạn bởi các mốc trong bản vẽ tổng mặt bằng, trong đó:

- + Đất thực hiện phân lô đấu giá: 2.819,4 m<sup>2</sup>
- + Đất giao thông HTKT: 136,8 m<sup>2</sup>
- Diện tích xây dựng: 2.396,2 m<sup>2</sup>
- Diện tích sàn xây dựng: 11.297 m<sup>2</sup>
- Mật độ xây dựng, hệ số sử dụng đất: theo bản vẽ quy hoạch
- Tầng cao công trình: 5 tầng

c, Khu Mái Sau thôn Trì

- Chức năng sử dụng đất: đất ở.
- Diện tích 3.187,3 m<sup>2</sup> được giới hạn bởi các mốc trong bản vẽ tổng mặt bằng, trong đó:

- + Đất thực hiện phân lô đấu giá: 2.749,4 m<sup>2</sup>
- + Đất giao thông HTKT: 437,9 m<sup>2</sup>
- Diện tích xây dựng: 2.797,8 m<sup>2</sup>
- Diện tích sàn xây dựng: 11.799,5 m<sup>2</sup>
- Mật độ xây dựng, hệ số sử dụng đất: theo bản vẽ quy hoạch
- Tầng cao công trình: 5 tầng

- Cao độ san nền: khi triển khai thực hiện đầu tư xây dựng và thi công thực hiện theo Văn bản 242/VQH-TT1 ngày 26/01/2022, số 243/VQH-TT1 ngày 26/01/2022, 244/VQH-TT1 ngày 26/01/2022 của Viện Quy hoạch xây dựng Hà Nội về việc cung cấp số liệu hạ tầng kỹ thuật cho các khu đất tại xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức.

\* Lưu ý: Định vị công trình đến ranh giới khu đất các phía còn lại phải đảm bảo khoảng cách đã được xác định tại bản vẽ tổng mặt bằng, tuân thủ Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về quy hoạch xây dựng; Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về an toàn cháy cho nhà và công trình, tiêu chuẩn thiết kế chuyên ngành và các quy định hiện hành khác có liên quan.



(Nội dung chi tiết tại bản vẽ quy hoạch tổng mặt bằng và phương án kiến trúc công trình do Công ty cổ phần đầu tư và thương mại Lạc Việt lập đã được đại diện chủ đầu tư là Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng Huyện xác nhận kèm theo).

### 3. Các yêu cầu khác.

#### 3.1. Các yêu cầu về kiến trúc công trình:

- Phương án kiến trúc công trình phải đảm bảo tuân thủ Quy chuẩn xây dựng Việt Nam, Tiêu chuẩn thiết kế chuyên ngành; Giải pháp thiết kế công trình theo hướng kiến trúc xanh, hình thức kiến trúc công trình hiện đại (vật liệu hoàn thiện, màu sắc công trình...) hài hòa với cảnh quan khu vực, khí hậu và phù hợp với công năng; chức năng sử dụng công trình, đảm bảo thông thoáng, chiếu sáng tự nhiên và đáp ứng các quy định về vệ sinh môi trường, người khuyết tật tiếp cận sử dụng thuận tiện, kết cấu kỹ thuật, phòng chống cháy nổ, chống động đất... và đảm bảo các quy định chuyên ngành có liên quan.

- Tuân thủ Quy chuẩn kỹ thuật Quốc Gia về quy hoạch xây dựng hiện hành, các Tiêu chuẩn thiết kế chuyên ngành và các quy định khác có liên quan.

#### 3.2. Các yêu cầu về hạ tầng kỹ thuật và vệ sinh môi trường:

- Khi lập dự án đầu tư xây dựng, Chủ đầu tư cần kiểm tra cao độ khu vực hiện trạng, cao độ đường hiện trạng để san nền phù hợp, không ảnh hưởng đến việc tiêu thoát nước chung của khu vực hiện trạng.

- Xây dựng hoàn thiện cây xanh, giao thông nội bộ và công trình hạ tầng kỹ thuật (điểm đầu nối cáp, thoát nước, cấp điện, thu gom rác....) trong khu đất dự án đảm bảo khớp nối đồng bộ với hệ thống chung tại khu vực theo quy hoạch (Được cơ quan quản lý chuyên ngành thỏa thuận). Việc bố trí điểm tập kết rác trong khu vực cần có giải pháp kỹ thuật đảm bảo an toàn, vệ sinh môi trường, không gây ảnh hưởng đến khu vực xung quanh (tránh phát sinh khiếu nại).

- Thiết kế đồng bộ hạ tầng kỹ thuật hạ ngầm các đường dây, cáp điện lực, viễn thông, cấp nước... tại khu đất dự án (nếu có). Điện và điện chiếu sáng nên dùng các chủng loại tiết kiệm năng lượng và năng lượng sạch.

- Tuân thủ quy chuẩn kỹ thuật Quốc Gia về quy hoạch xây dựng (QCVN 01: 2021/BXD); Quy chuẩn kỹ thuật Quốc Gia về an toàn cháy cho nhà và công trình (QCVN 06: 2021/BXD); Các tiêu chuẩn thiết kế chuyên ngành và các quy định khác có liên quan.

#### 3.3. Các yêu cầu khác có liên quan:

- Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng Huyện liên hệ với phòng Tài nguyên và Môi trường huyện và UBND xã Thượng Lâm để được kiểm tra chính xác về trên thực địa và ranh giới, mốc giới khu đất đảm bảo không chồng lấn và được hướng dẫn các thủ tục về sử dụng đất theo quy định.

- Liên hệ với cơ quan quản lý chuyên ngành về công tác phòng cháy chữa cháy để thẩm duyệt về phòng cháy chữa cháy cho công trình theo quy định (nếu có).

- Khi thi công xây dựng công trình phải có biện pháp đảm bảo việc tiêu thoát nước, vệ sinh môi trường, an toàn PCCC, giảm thiểu tiếng ồn và không gây ảnh hưởng đến giao thông chung của khu vực và các công trình lân cận, tránh ùn tắc giao thông cục bộ khi triển khai đầu tư xây dựng.

- Triển khai dự án đầu tư phải đảm bảo đúng các quy định pháp luật hiện hành của Nhà nước và Thành phố về quản lý, đầu tư, xây dựng và quản lý đất theo Luật đất đai, Luật xây dựng, Luật đầu tư..., các quy định hiện hành về lập, thực hiện dự án đầu tư xây dựng.

- Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng Huyện trách nhiệm phối hợp UBND xã Thượng Lâm niêm yết công khai Bản vẽ tổng mặt bằng và phương án kiến trúc công trình tại địa điểm thực hiện dự án và tại UBND xã Thượng Lâm.

*(Bản vẽ Tổng mặt bằng và phương án kiến trúc được chấp thuận kèm theo các yêu cầu nêu tại công văn này và được lưu trữ tại UBND huyện Mỹ Đức).*

Ủy ban Nhân dân huyện Mỹ Đức thông báo để Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng Huyện được biết và triển khai các bước tiếp theo./.

*Nơi nhận:*

- Như trên;
- Chủ tịch UBND huyện (B/c);
- Lưu: VT, QLĐT.

KT. CHỦ TỊCH  
PHÓ CHỦ TỊCH





Số: 242.../VQH-TT1

Hà Nội, ngày 26 tháng 01 năm 2022

V/v xác định chỉ giới đường đỏ khu đất đấu giá quyền sử dụng đất tại khu Đồng Ri - Bờ Vả, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức, thành phố Hà Nội.

Kính gửi: Trung tâm phát triển quỹ đất huyện Mỹ Đức  
Địa chỉ: Thị trấn Đại Nghĩa, huyện Mỹ Đức, Hà Nội.

Phúc đáp công văn số 88/PTQĐ ngày 22/11/2021 của quý Cơ quan về việc xác định chỉ giới đường đỏ khu đất đấu giá quyền sử dụng đất tại xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức, thành phố Hà Nội, căn cứ:

- Quyết định số 4465/QĐ-UBND ngày 27/08/2014 của UBND thành phố Hà Nội về việc phê duyệt Quy hoạch chung xây dựng huyện Mỹ Đức, thành phố Hà Nội đến năm 2030, tỷ lệ 1/10000;

- Quyết định số 1170/QĐ-UBND ngày 14/6/2019 của UBND huyện Mỹ Đức về việc phê duyệt điều chỉnh Quy hoạch chung xây dựng nông thôn mới xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức đến năm 2030;

- Bản đồ hiện trạng tỷ lệ 1/500 do Công ty Cổ phần đo đạc bản đồ và môi trường Việt Nam lập tháng 9/2021, đo vẽ theo hệ tọa độ Quốc gia Việt Nam VN-2000, đã được Sở Tài nguyên và Môi trường Hà Nội xác nhận ngày 28/10/2021, do Chủ đầu tư cung cấp;

- Tình hình hiện trạng chung của khu vực.

Viện Quy hoạch xây dựng Hà Nội trả lời như sau:

1. Hướng thoát nước mặt và cao độ nền:

a) Hướng thoát nước mặt:

Theo quy hoạch chung huyện Mỹ Đức, khu đất nằm trong lưu vực thoát nước ra sông Đáy. Nước mặt trong khu đất sau khi lắng cặn được thoát ra hệ thống cống thoát nước dự kiến xây dựng trên tuyến đường quy hoạch trong khu đất về tuyến kênh Quán Quốc sau đó thoát ra sông Đáy. Đề nghị Chủ đầu tư liên hệ với đơn vị quản lý hệ thống thoát nước của khu vực để được cung cấp điểm đầu nối vào hệ thống thoát nước hiện có.

b) Cao độ nền:

- Theo quy hoạch chung huyện Mỹ Đức, đối với khu vực dân cư hiện trạng thuộc lưu vực thoát nước về sông Đáy, cao độ nền xây dựng cải tạo cao hơn mực nước ngập úng nội đồng 0,5m:  $H_{xd}=4,00m+0,5m$ .

- Cao độ hiện trạng tuyến đường bê tông đi qua khu đất  $H=5,40m-5,65m$  đã đảm bảo yêu cầu thoát nước theo quy hoạch.

Vì vậy, cao độ nền xây dựng của khu đất được xác định như sau:

Thấp dần về tuyến đường đi qua khu đất, cao độ thấp nhất tại vị trí tiếp giáp tuyến đường lầy bằng cao độ mặt đường hiện có cộng thêm 0,15m.



Lưu ý: Khi lập dự án đầu tư xây dựng và thi công xây dựng công trình cần có các giải pháp xử lý phù hợp với cao độ các tuyến đường giáp xung quanh khu đất và các khu vực lân cận, đảm bảo không gây ùng ngập cho khu vực.

### 2. Hướng cấp nước:

Theo quy hoạch, nguồn nước cấp cho công trình được lấy từ Trạm cấp nước xã Thượng Lâm. Trước mắt chủ đầu tư cần liên hệ với cơ quan quản lý Tài nguyên nước để được hướng dẫn giải quyết.

### 3. Hướng thoát nước thải:

Theo quy hoạch, khu đất nằm trong khu vực sử dụng hệ thống thoát nước chung. Nước thải được xử lý cục bộ bên trong công trình, đảm bảo tiêu chuẩn vệ sinh môi trường, được cơ quan có thẩm quyền cho phép, sau đó được thoát vào hệ thống thoát nước hiện có của khu vực.

### 4. Hướng cấp điện:

Khu đất được cấp nguồn từ trạm biến áp công cộng gần nhất trong khu vực. Chi tiết, đề nghị Chủ đầu tư liên hệ với Công ty Điện lực Mỹ Đức để được giải quyết.

### 5. Một số điểm cần lưu ý:

- Khi lập dự án đầu tư xây dựng công trình, Chủ đầu tư cần điều tra, khảo sát các dự án có liên quan, các công trình ngầm và nổi hiện có để có giải pháp khớp nối đồng bộ, thống nhất đảm bảo sự hoạt động bình thường cho các công trình này hoặc di chuyển vào các vị trí theo quy hoạch được duyệt.

- Liên hệ với Viện Quy hoạch xây dựng Hà Nội để được giải quyết các công việc có liên quan (nếu có).

Trên đây là một số dự kiến số liệu quy hoạch hạ tầng kỹ thuật, Viện cung cấp để Chủ đầu tư nghiên cứu lập dự án và làm việc với các ngành chức năng có liên quan.

#### Nơi nhận:

- Như trên;
- Viện trưởng (để báo cáo);
- Các Phó Viện trưởng;
- Các phòng: QLKTHT, KHCN, KHTC, TT1;
- Lưu: VP.

KT. VIỆN TRƯỞNG  
PHÓ VIỆN TRƯỞNG





**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  
**Độc Lập - Tự Do - Hạnh Phúc**

**BIÊN BẢN BÀN GIAO TÀI LIỆU**

Hôm nay, ngày 02/11/2022 tại Trung tâm Phát triển quỹ đất huyện Mỹ Đức.

I. Thành phần:

1. Bên bàn giao tài liệu: Trung tâm Phát triển quỹ đất huyện Mỹ Đức.

2. Bên nhận tài liệu: Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Mỹ Đức.

II. Nội dung:

Bàn giao hồ sơ, tài liệu và các loại bản đồ phục vụ công tác thu hồi đất để đấu giá QSD đất tại Xã Phùng Xá, huyện Mỹ Đức.

TT	SỐ HIỆU VĂN BẢN	NGÀY THÁNG NĂM	NỘI DUNG VĂN BẢN	CƠ QUAN BAN HÀNH	GHI CHÚ
1	131/NQ-HĐND	17/12/2019	Nghị quyết về việc thông qua vị trí, diện tích các khu đất trên địa bàn huyện để đấu giá quyền sử dụng đất ở năm 2020 và các năm tiếp theo	Hộ động nhân dân huyện	01 bản photo
2		04/03/2020	Biên bản làm việc về việc thẩm định vị trí các khu đất đấu giá quyền sử dụng đất ở tại xã Phùng Xá, huyện Mỹ Đức	Phòng TNMT, TCKH, QLEP, KT, TTP/QĐ, UBND xã Phùng Xá	01 bản gốc
3	81/TT-UBND	20/11/2020	Tờ trình về việc xin thu hồi 12.601,7m <sup>2</sup> đất tại xã Phùng Xá để thực hiện dự án đấu giá quyền sử dụng đất ở tại xã Phùng Xá năm 2020	UBND xã Phùng Xá	01 bản gốc
4	83/BC-UBND	20/11/2020	Báo cáo về việc giải trình vị trí xin thu hồi 12.601,7m <sup>2</sup> để lập dự án đấu giá QSD đất ở trên địa bàn xã Phùng Xá, huyện Mỹ Đức	UBND xã Phùng Xá	01 bản gốc
5		26/04/2021	Biên bản làm việc về việc thẩm định vị trí các khu đất đấu giá quyền sử dụng đất ở tại xã Phùng Xá, huyện Mỹ Đức	UBND xã Phùng Xá	01 bản photo
6	57/TT-UBND	27/05/2021	Tờ trình về việc đề nghị thu hồi 41.534,6m <sup>2</sup> đất để thực hiện dự án đấu giá QSD đất ở tại xã Phùng Xá, huyện Mỹ Đức	UBND xã Phùng Xá	01 bản gốc
7	40/BC-UBND	27/05/2021	Báo cáo về việc giải trình việc tăng diện tích trong quá trình đo đạc thực hiện dự án thu hồi đất đấu giá QSD đất ở tại xã Phùng Xá, huyện Mỹ Đức	UBND xã Phùng Xá	01 bản gốc
8	946/UBND-PTQĐ	31/05/2021	Công văn về việc xin cung cấp thông tin quy hoạch các khu đất đấu giá quyền sử dụng đất ở tại xã Phùng Xá, huyện Mỹ Đức	UBND huyện Mỹ Đức	01 bản gốc
9	3032/QHK-T-KHTH	30/06/2021	Công văn về việc thông tin quy hoạch các khu đất để xuất đấu giá QSD đất tại các xã Bất Xuyên, Phúc Lâm, Phùng Xá, Xuy Xá, huyện Mỹ Đức	Sở Quy hoạch kiến trúc	01 bản photo



10	1760/UBND-PTQĐ	05/10/2021	Công văn về việc đề nghị xác định vị trí để xuất xây dựng HTKT các khu đất đầu giá QSD đất ở tại các xã: Mỹ Thành, Bột Xuyên, Xuy Xá, Phùng Xá, Phù Lưu Tế, Đại Hưng, Đốc Tín, Vạn Kim, huyện Mỹ Đức so với đề hũu Đáy hiện trạng, đề hũu Đáy mới theo quy hoạch và bờ sông Đáy.	UBND huyện Mỹ Đức	01 bản gốc
11	3881/SNN-CCPCTT	26/11/2021	Công văn về việc xác định vị trí để xuất xây dựng hạ tầng kỹ thuật các khu đất đầu giá QSD đất tại các xã Mỹ Thành, Bột Xuyên, Xuy Xá, Phùng Xá, Phù Lưu Tế, Đại Hưng, Đốc Tín, Vạn Kim, huyện Mỹ Đức	Sở Nông nghiệp và PT nông thôn	01 bản phôtô
12	1080/UBND-PTQĐ	12/07/2022	Công văn về việc hoàn thiện hồ sơ thu hồi đất các khu đất đầu giá QSD đất ở tại xã Phùng Xá, huyện Mỹ Đức	UBND huyện Mỹ Đức	01 bản gốc
13	41/PTQĐ	12/07/2022	Công văn về việc xác định chi giới đường đỏ 01 khu đất đầu giá QSD đất tại xã Phùng Xá, huyện Mỹ Đức	Trung tâm PTQĐ	01 bản gốc
14	2082/VQH-TT1	28/09/2022	Công văn về việc cung cấp số liệu HTKT 01 khu đất đầu giá QSD đất tại xã Phùng Xá, huyện Mỹ Đức	Viện Quy hoạch xây dựng	01 bản gốc
15		12/10/2022	Bản vẽ chi giới đường đỏ khu Rộc Láng, thôn Thượng, xã Phùng Xá	Viện Quy hoạch xây dựng	01 bản gốc
16	1789/UBND-PTQĐ	21/10/2022	Công văn về việc hoàn thiện hồ sơ lập dự án thu hồi đất đầu giá QSD đất ở tại khu Rộc Láng, thôn Thượng, xã Phùng Xá, huyện Mỹ Đức	UBND huyện Mỹ Đức	01 bản gốc
17		31/05/2021	Bản đồ hiện trạng 1:10.000 thể hiện vị trí khu đất xin thu hồi đất	UBND huyện Mỹ Đức	01 bản gốc
18		31/05/2021	Bản đồ hiện trạng 1:500	UBND huyện Mỹ Đức	01 bản phôtô
19		31/05/2021	Bản đồ trích đo địa chính 1:500	UBND huyện Mỹ Đức	01 bản phôtô

BÊN GIAO HỒ SƠ

BÊN NHẬN HỒ SƠ

*Đinh Văn Tiến*

*[Signature]*

02/11/2022



Số: 243.../VQH-TT1

Hà Nội, ngày 26 tháng 01 năm 2022

V/v cung cấp số liệu hạ tầng kỹ thuật khu đất  
đầu giá quyền sử dụng đất tại khu Đồng Dư,  
xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức, thành phố  
Hà Nội.

Kính gửi: Trung tâm phát triển quỹ đất huyện Mỹ Đức  
Địa chỉ: Thị trấn Đại Nghĩa, huyện Mỹ Đức, Hà Nội.

Phúc đáp công văn số 88/PTQĐ ngày 22/11/2021 của quý Cơ quan về việc  
xác định chỉ giới đường đỏ khu đất đầu giá quyền sử dụng đất tại xã Thượng Lâm,  
huyện Mỹ Đức, thành phố Hà Nội, căn cứ:

- Quyết định số 4465/QĐ-UBND ngày 27/08/2014 của UBND thành phố  
Hà Nội về việc phê duyệt Quy hoạch chung xây dựng huyện Mỹ Đức, thành phố  
Hà Nội đến năm 2030, tỷ lệ 1/10000;

- Quyết định số 1170/QĐ-UBND ngày 14/6/2019 của UBND huyện Mỹ  
Đức về việc phê duyệt điều chỉnh Quy hoạch chung xây dựng nông thôn mới xã  
Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức đến năm 2030;

- Bản đồ hiện trạng tỷ lệ 1/500 do Công ty Cổ phần đo đạc bản đồ và môi  
trường Việt Nam lập tháng 9/2021, đo vẽ theo hệ tọa độ Quốc gia Việt Nam VN-  
2000, đã được Sở Tài nguyên và Môi trường Hà Nội xác nhận ngày 28/10/2021,  
do Chủ đầu tư cung cấp;

- Tình hình hiện trạng chung của khu vực.

Viện Quy hoạch xây dựng Hà Nội trả lời như sau:

1. Hướng thoát nước mặt và cao độ nền:

a) Hướng thoát nước mặt:

Theo quy hoạch chung huyện Mỹ Đức, khu đất nằm trong lưu vực thoát  
nước ra sông Đáy. Nước mặt trong khu đất sau khi lắng cặn được thoát ra hệ thống  
cống thoát nước dự kiến xây dựng trên các tuyến đường quy hoạch giáp khu đất về  
tuyến kênh Quán Quốc sau đó thoát ra sông Đáy. Đề nghị Chủ đầu tư liên hệ với  
đơn vị quản lý hệ thống thoát nước của khu vực để được cung cấp điểm đầu nối  
vào hệ thống thoát nước hiện có.

b) Cao độ nền:

- Theo quy hoạch chung huyện Mỹ Đức, đối với khu vực dân cư hiện  
trạng thuộc lưu vực thoát nước về sông Đáy, cao độ nền xây dựng cải tạo cao  
hơn mực nước ngập úng nội đồng 0,5m:  $H_{xd}=4,00m+0,5m$ .

- Cao độ hiện trạng tuyến đường bê tông giáp phía Tây khu đất  $H=6,30m-6,50m$ , cao độ nền hiện trạng dân cư thôn Trì có  $H=5,80-6,50m$ , đã đảm bảo yêu  
cầu thoát nước theo quy hoạch.

Vì vậy, cao độ nền xây dựng của khu đất được xác định như sau:

Thấp dần về tuyến đường giáp phía Tây khu đất, cao độ thấp nhất tại vị trí  
tiếp giáp tuyến đường lấy bằng cao độ mặt đường hiện có cộng thêm 0,15m.



Lưu ý: Khi lập dự án đầu tư xây dựng và thi công xây dựng công trình cần có các giải pháp xử lý phù hợp với cao độ các tuyến đường giáp xung quanh khu đất và các khu vực lân cận, đảm bảo không gây ùng ngập cho khu vực.

#### 2. Hướng cấp nước:

Theo quy hoạch, nguồn nước cấp cho công trình được lấy từ Trạm cấp nước xã Thượng Lâm. Trước mắt chủ đầu tư cần liên hệ với cơ quan quản lý Tài nguyên nước để được hướng dẫn giải quyết.

#### 3. Hướng thoát nước thải:

Theo quy hoạch, khu đất nằm trong khu vực sử dụng hệ thống thoát nước chung. Nước thải được xử lý cục bộ bên trong công trình, đảm bảo tiêu chuẩn vệ sinh môi trường, được cơ quan có thẩm quyền cho phép, sau đó được thoát vào hệ thống thoát nước hiện có của khu vực.

#### 4. Hướng cấp điện:

Khu đất được cấp nguồn từ trạm biến áp công cộng gần nhất trong khu vực. Chi tiết, đề nghị Chủ đầu tư liên hệ với Công ty Điện lực Mỹ Đức để được giải quyết.

#### 5. Một số điểm cần lưu ý:

- Khi lập dự án đầu tư xây dựng công trình, Chủ đầu tư cần điều tra, khảo sát các dự án có liên quan, các công trình ngầm và nổi hiện có để có giải pháp khớp nối đồng bộ, thống nhất đảm bảo sự hoạt động bình thường cho các công trình này hoặc di chuyển vào các vị trí theo quy hoạch được duyệt.

- Liên hệ với Viện Quy hoạch xây dựng Hà Nội để được giải quyết các công việc có liên quan (nếu có).

Trên đây là một số dự kiến số liệu quy hoạch hạ tầng kỹ thuật, Viện cung cấp để Chủ đầu tư nghiên cứu lập dự án và làm việc với các ngành chức năng có liên quan.

#### Nơi nhận:

- Như trên;
- Viện trưởng (để báo cáo);
- Các Phó Viện trưởng;
- Các phòng: QLKTHT, KHCN, KHTC, TT1;
- Lưu: VP.

KT. VIỆN TRƯỞNG  
PHÓ VIỆN TRƯỞNG



Đào Duy Hưng



UBND THÀNH PHỐ HÀ NỘI  
VIỆN QUY HOẠCH XÂY DỰNG HÀ NỘI

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM  
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: 244.../VQH-TT1

Hà Nội, ngày 26 tháng 01 năm 2022

V/v cung cấp số liệu kỹ thuật hạ tầng khu đất  
đầu giá quyền sử dụng đất tại khu Mái Sau,  
xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức, thành phố  
Hà Nội.

Kính gửi: Trung tâm phát triển quỹ đất huyện Mỹ Đức  
Địa chỉ: Thị trấn Đại Nghĩa, huyện Mỹ Đức, Hà Nội.

Phúc đáp công văn số 88/PTQĐ ngày 22/11/2021 của quý Cơ quan về việc  
xác định chỉ giới đường đỏ khu đất đầu giá quyền sử dụng đất tại xã Thượng Lâm,  
huyện Mỹ Đức, thành phố Hà Nội, căn cứ:

- Quyết định số 4465/QĐ-UBND ngày 27/08/2014 của UBND thành phố  
Hà Nội về việc phê duyệt Quy hoạch chung xây dựng huyện Mỹ Đức, thành phố  
Hà Nội đến năm 2030, tỷ lệ 1/10000;

- Quyết định số 1170/QĐ-UBND ngày 14/6/2019 của UBND huyện Mỹ  
Đức về việc phê duyệt điều chỉnh Quy hoạch chung xây dựng nông thôn mới xã  
Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức đến năm 2030;

- Bản đồ hiện trạng tỷ lệ 1/500 do Công ty Cổ phần đo đạc bản đồ và môi  
trường Việt Nam lập tháng 9/2021, đo vẽ theo hệ tọa độ Quốc gia Việt Nam VN-  
2000, đã được Sở Tài nguyên và Môi trường Hà Nội xác nhận ngày 28/10/2021,  
do Chủ đầu tư cung cấp;

- Tình hình hiện trạng chung của khu vực.

Viện Quy hoạch xây dựng Hà Nội trả lời như sau:

1. Hướng thoát nước mặt và cao độ nền:

a) Hướng thoát nước mặt:

Theo quy hoạch chung huyện Mỹ Đức, khu đất nằm trong lưu vực thoát  
nước ra sông Đáy. Nước mặt trong khu đất sau khi lắng cặn được thoát ra hệ thống  
cống thoát nước dự kiến xây dựng trên các tuyến đường quy hoạch giáp khu đất về  
tuyến kênh Quán Quốc sau đó thoát ra sông Đáy. Đề nghị Chủ đầu tư liên hệ với  
đơn vị quản lý hệ thống thoát nước của khu vực để được cung cấp điểm đầu nối  
vào hệ thống thoát nước hiện có.

b) Cao độ nền:

- Theo quy hoạch chung huyện Mỹ Đức, đối với khu vực dân cư hiện  
trạng thuộc lưu vực thoát nước về sông Đáy, cao độ nền xây dựng cải tạo cao  
hơn mực nước ngập úng nội đồng 0,5m:  $H_{xd}=4,00m+0,5m$ .

- Cao độ hiện trạng tuyến đường bê tông giáp phía Nam khu đất  
 $H=6,35m-6,5m$ , cao độ hiện trạng khu dân cư thôn Trì ở phía Nam khu đất  
 $H=5,80m-6,50m$ , đã đảm bảo yêu cầu thoát nước theo quy hoạch.

Vì vậy, cao độ nền xây dựng của khu đất được xác định như sau:

Thấp dần về tuyến đường giáp phía Nam khu đất, cao độ thấp nhất tại vị  
trí tiếp giáp tuyến đường lấy bằng cao độ mặt đường hiện có cộng thêm 0,15m.



Lưu ý: Khi lập dự án đầu tư xây dựng và thi công xây dựng công trình cần có các giải pháp xử lý phù hợp với cao độ các tuyến đường giáp xung quanh khu đất và các khu vực lân cận, đảm bảo không gây úng ngập cho khu vực.

**2. Hướng cấp nước:**

Theo quy hoạch, nguồn nước cấp cho công trình được lấy từ Trạm cấp nước xã Thượng Lâm. Trước mắt chủ đầu tư cần liên hệ với cơ quan quản lý Tài nguyên nước để được hướng dẫn giải quyết.

**3. Hướng thoát nước thải:**

Theo quy hoạch, khu đất nằm trong khu vực sử dụng hệ thống thoát nước chung. Nước thải được xử lý cục bộ bên trong công trình, đảm bảo tiêu chuẩn vệ sinh môi trường, được cơ quan có thẩm quyền cho phép, sau đó được thoát vào hệ thống thoát nước hiện có của khu vực.

**4. Hướng cấp điện:**

Khu đất được cấp nguồn từ trạm biến áp công cộng gần nhất trong khu vực. Chi tiết, đề nghị Chủ đầu tư liên hệ với Công ty Điện lực Mỹ Đức để được giải quyết.

**5. Một số điểm cần lưu ý:**

- Khi lập dự án đầu tư xây dựng công trình, Chủ đầu tư cần điều tra, khảo sát các dự án có liên quan, các công trình ngầm và nổi hiện có để có giải pháp khớp nối đồng bộ, thống nhất đảm bảo sự hoạt động bình thường cho các công trình này hoặc di chuyển vào các vị trí theo quy hoạch được duyệt.

- Liên hệ với Viện Quy hoạch xây dựng Hà Nội để được giải quyết các công việc có liên quan (nếu có).

Trên đây là một số dữ kiện số liệu quy hoạch hạ tầng kỹ thuật, Viện cung cấp để Chủ đầu tư nghiên cứu lập dự án và làm việc với các ngành chức năng có liên quan.

**Nơi nhận:**

- Như trên;
- Viện trưởng (để báo cáo);
- Các Phó Viện trưởng;
- Các phòng: QLKTHT, KHCN, KHTC, TT1;
- Lưu: VP.

KT. VIỆN TRƯỞNG  
PHÓ VIỆN TRƯỞNG  
VIỆN  
QUY HOẠCH XÂY DỰNG  
HÀ NỘI  
Đào Duy Hưng



Số: 966/BC-TCKH

Mỹ Đức, ngày 10 tháng 8 năm 2022

### **BÁO CÁO THẨM ĐỊNH**

**Đề xuất chủ trương đầu tư, nguồn vốn và khả năng cân đối vốn, kinh phí chuẩn bị đầu tư công trình: xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất đấu giá quyền sử dụng đất ở tại khu Đồng Dư, khu Mái Sau thôn Trì và khu Đồng Rì - Bờ Và, thôn Nội, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức.  
Địa điểm xây dựng: xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức, TP Hà Nội.**

Kính gửi: Ủy ban nhân dân huyện Mỹ Đức.

Phòng Tài chính - Kế hoạch huyện nhận được tờ trình số 1113/TTr-BQL ngày 28/7/2022 của ban quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Mỹ Đức về việc đề nghị thẩm định báo cáo đề xuất chủ trương đầu tư, nguồn vốn và khả năng cân đối vốn, kinh phí chuẩn bị đầu tư công trình: xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất đấu giá quyền sử dụng đất ở tại khu Đồng Dư, khu Mái Sau thôn Trì và khu Đồng Rì - Bờ Và, thôn Nội, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức. Sau khi xem xét Phòng Tài chính - Kế hoạch huyện Mỹ Đức thẩm định chủ trương đầu tư công trình: xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất đấu giá quyền sử dụng đất ở tại khu Đồng Dư, khu Mái Sau thôn Trì và khu Đồng Rì - Bờ Và, thôn Nội, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức, theo những nội dung chủ yếu sau:

#### **A. TÀI LIỆU THẨM ĐỊNH VÀ TÓ CHỨC THẨM ĐỊNH**

##### **I. HỒ SƠ TÀI LIỆU THẨM ĐỊNH**

Văn bản số 1323/UBND-PTQĐ ngày 20/7/2021 của UBND huyện Mỹ Đức về việc hoàn thiện hồ sơ thu hồi đất các khu đất đấu giá quyền sử dụng đất ở tại xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức.

Biên bản làm việc ngày 15/7/2022 của ban quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Mỹ Đức về việc thống nhất quy mô đầu tư và đề xuất đầu tư xây dựng công trình: xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất đấu giá quyền sử dụng đất ở tại khu Đồng Dư, khu Mái Sau thôn Trì và khu Đồng Rì - Bờ Và, thôn Nội, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức.

Báo cáo đề xuất chủ trương đầu tư ngày 28/7/2022 của ban quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Mỹ Đức về việc đầu tư xây dựng công trình: xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất đấu giá quyền sử dụng đất ở tại khu Đồng Dư, khu Mái Sau thôn Trì và khu Đồng Rì - Bờ Và, thôn Nội, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức.

Tờ trình số 1113/TTr-BQL ngày 28/7/2022 của ban quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Mỹ Đức về việc đề nghị thẩm định chủ trương đầu tư, nguồn vốn và



khả năng cân đối vốn, kinh phí chuẩn bị đầu tư công trình: xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất đấu giá quyền sử dụng đất ở tại khu Đồng Dur, khu Mái Sau thôn Trì và khu Đồng Rì - Bờ Và, thôn Nội, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức.

Tờ trình số 71/TTr-UBND ngày 26/7/2022 của UBND xã Thượng Lâm về việc xin đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật các khu đất đề nghị đấu giá quyền sử dụng đất ở trên địa bàn xã Thượng Lâm.

## **II. CÁC CĂN CỨ PHÁP LÝ ĐỀ THẨM ĐỊNH**

Căn cứ Luật Đấu thầu năm 2013; Luật Xây dựng năm 2014; Luật Ngân sách nhà nước năm 2015; Luật đầu tư công năm 2019; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng năm 2020;

Căn cứ Nghị định số 63/2014/NĐ-CP ngày 26/6/2014 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật đấu thầu về lựa chọn nhà thầu; Nghị định số 40/2020/NĐ-CP ngày 06/04/2020 của Chính phủ về việc quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật đầu tư công; 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 03/3/2021 của Chính phủ quy định chi tiết một số nội dung về quản lý dự án đầu tư xây dựng;

Căn cứ Thông tư số 11/2021/TT-BXD ngày 31/08/2021 của Bộ Xây dựng hướng dẫn một số nội dung xác định và quản lý chi phí đầu tư xây dựng; Thông tư số 12/2021/TT-BXD ngày 31/08/2021 của Bộ Xây dựng ban hành định mức xây dựng;

Căn cứ các Quyết định số 27/2020/QĐ-UBND ngày 15/11/2020 ban hành quy định về đấu giá quyền sử dụng đất để giao đất có thu tiền sử dụng đất hoặc cho thuê đất trên địa bàn thành phố Hà Nội; Quyết định số 14/2021/QĐ-UBND ngày 06/9/2021 của UBND thành phố Hà Nội ban hành quy định phân cấp quản lý Nhà nước một số lĩnh vực hạ tầng, kinh tế - xã hội trên địa bàn thành phố Hà Nội; Quyết định số 15/2022/QĐ-UBND ngày 30/3/2022 của UBND thành phố Hà Nội ban hành quy định một số nội dung về quản lý đầu tư các chương trình, dự án đầu tư công của thành phố Hà Nội; Quyết định số 24/2022/QĐ-UBND ngày 03/06/2022 của Ủy ban Nhân dân thành phố Hà Nội về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Quyết định số 27/2020/QĐ-UBND ngày 18/11/2020 về đấu giá quyền sử dụng đất để giao đất có thu tiền sử dụng đất hoặc cho thuê đất trên địa bàn thành phố Hà Nội;

Thực hiện Công văn số 3881/SNN-CCPCTT ngày 26/11/2021 của Sở Nông nghiệp và phát triển nông thôn thành phố Hà Nội về việc xác định vị trí đề xuất xây dựng hạ tầng kỹ thuật các khu đất đấu giá quyền sử dụng đất tại các xã: Mỹ Thành, Bột Xuyên, Xuy Xá, Phùng Xá Phù Lưu Tế, Đại Hưng, Đốc Tín, Vạn Kim, huyện Mỹ Đức.

Căn cứ Văn bản số 3030/QHKT-KHTH ngày 30/6/2021 của Sở Quy hoạch - Kiến trúc thành phố Hà Nội về việc thông tin quy hoạch các khu đất đề xuất đấu giá quyền sử dụng đất tại các xã: Hợp Thanh, Thượng Lâm, Hương Sơn, Đại Hưng, Hợp Tiến, huyện Mỹ Đức;



Căn cứ Nghị quyết số 120/NQ-HĐND ngày 30/07/2021 của Hội đồng nhân dân huyện Mỹ Đức về việc giao UBND huyện Mỹ Đức quyết định chủ trương đầu tư dự án sử dụng vốn đầu tư công do cấp huyện quản lý.

### III. TỔ CHỨC THẨM ĐỊNH

1. Đơn vị chủ trì thẩm định: phòng Tài chính - Kế hoạch huyện Mỹ Đức.
2. Quá trình tổ chức thẩm định: thực hiện ý kiến chỉ đạo của UBND huyện tại Văn bản số 1323/UBND-PTQĐ ngày 20/7/2021 về việc đồng ý cho đầu tư xây dựng công trình.

### B. Ý KIẾN THẨM ĐỊNH CÔNG TRÌNH

#### I. NHỮNG THÔNG TIN CHUNG VỀ CÔNG TRÌNH

1. Tên công trình: xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất đấu giá quyền sử dụng đất ở tại khu Đồng Dư, khu Mái Sau thôn Tri và khu Đồng Ri - Bờ Vả, thôn Nội, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức.

2. Dự án nhóm: nhóm C.
3. Cấp quyết định chủ trương đầu tư dự án: UBND huyện Mỹ Đức.
4. Cấp quyết định đầu tư dự án: UBND huyện Mỹ Đức.
5. Tên chủ đầu tư: UBND huyện Mỹ Đức.

Quản lý dự án: ban quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Mỹ Đức.

6. Địa điểm thực hiện dự án: xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức, TP Hà Nội.
7. Dự kiến tổng mức đầu tư công trình: **12.972.616.000 đồng.**  
(*Mười hai tỷ, chín trăm bảy mươi hai triệu, sáu trăm mười sáu nghìn đồng chẵn*).

#### Trong đó:

- Chi phí xây dựng:	9.353.900.000 đồng
- Chi phí quản lý dự án:	271.357.000 đồng
- Chi phí tư vấn đầu tư xây dựng:	1.760.884.000 đồng
- Chi phí khác:	407.146.000 đồng
- Chi phí dự phòng:	1.179.329.000 đồng

8. Kinh phí chuẩn bị đầu tư: **757.035.000 đồng.**  
(*Bảy trăm năm mươi bảy triệu, không trăm ba mươi lăm nghìn đồng chẵn*).

9. Nguồn vốn đề nghị thẩm định: nguồn thu từ đấu giá quyền sử dụng đất xã Thượng Lâm (*công trình chỉ được thi công khi được phân bổ kế hoạch vốn, không được để nợ xây dựng cơ bản*).

10. Ngành, lĩnh vực đề nghị thẩm định nguồn vốn: công trình hạ tầng kỹ thuật.
11. Thời gian thực hiện: giai đoạn 2022 - 2024.
12. Hình thức đầu tư của dự án: xây mới.



## II. TỔNG HỢP Ý KIẾN CỦA CÁC CƠ QUAN, ĐƠN VỊ PHỐI HỢP

Sau khi nghe báo cáo của ban quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Mỹ Đức về kế hoạch triển khai xây dựng công trình: đại diện phòng Quản lý đô thị huyện, phòng Tài chính Kế hoạch huyện, phòng Tài nguyên và môi trường huyện, trung tâm phát triển quỹ đất và đại diện UBND xã Thượng Lâm đã cho ý kiến hướng dẫn cụ thể và thống nhất đi đến kết luận xây dựng.

Hội nghị kết thúc hồi 10h 00 phút và các phòng, ban nhất trí với các nội dung quy mô, đã ký vào Biên bản. Trong quá trình thực hiện phải tuân thủ đầy đủ quy trình, trình tự thủ tục luật đầu tư công, luật đầu tư xây dựng và các quy định hiện hành khác.

## III. Ý KIẾN THẨM ĐỊNH CỦA CƠ QUAN THẨM ĐỊNH

### III.1 VỀ CHỦ TRƯỞNG ĐẦU TƯ CÔNG TRÌNH:

#### a. Sự cần thiết phải đầu tư công trình:

Với sự gia tăng dân số như hiện nay, cùng với sự phát triển công nghiệp hóa hiện đại hóa của đất nước, huyện Mỹ Đức nói chung cũng như xã Thượng Lâm nói riêng đang phát triển không ngừng, bên cạnh sự phát triển mạnh mẽ đó nhu cầu sử dụng đất cũng tăng mạnh, và rất cần thiết để mở rộng để áp ứng nhu cầu của người dân trong khu vực. Từ thực trạng nêu trên, việc “xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất đấu giá quyền sử dụng đất ở tại khu Đồng Dư, khu Mái Sau thôn Trì và khu Đồng Ri - Bờ Vả, thôn Nội, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức” là rất cần thiết và cấp bách.

#### b. Sự tuân thủ các quy định của pháp luật và thẩm định nội bộ:

Về cơ sở pháp lý đầu tư dự án phù hợp theo quy định của Luật Xây dựng năm 2014; Luật Ngân sách nhà nước năm 2015; Luật Đầu tư công năm 2019; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng năm 2020 và các quy định hiện hành của Nhà nước, TP Hà Nội về đầu tư xây dựng.

#### c. Mục tiêu đầu tư:

Phù hợp với quy hoạch chung của huyện Mỹ Đức đến năm 2030 đã được Ủy ban nhân dân huyện Mỹ Đức phê duyệt.

Phù hợp với định hướng phát triển kinh tế xã hội, kế hoạch sử dụng đất của huyện Mỹ Đức đến năm 2025 và sự phát triển kinh tế dân sinh trên địa bàn xã.

#### d. Quy mô đầu tư xây dựng:

\* Cấp công trình: cấp IV (theo Thông tư 06/2021/TT-BXD ngày 30/6/2021 của Bộ Xây dựng)

#### \* Giải pháp thiết kế

- Vết bùn, hữu cơ
- San gạt vệ sinh khu đất.
- Đào bóc đất không thích hợp phần đường, chiều sâu 0,3m.
- Kết cấu vỉa hè: gạch Block tự chèn dày 6cm; cát đen đệm dày 5cm; cát vàng gia cố xi măng 8% dày 10cm



- Đường giao thông
- Hệ thống điện chiếu sáng, cây xanh.
- Rãnh thoát nước thiết kế mới B=0,6m: đệm đá dăm dày 10cm, bê tông móng M250 dày 10cm, xây tường gạch không nung VXM M75, trát tường láng đáy bằng VXM M75 dày 2cm, tấm bản BTCT M250.

\* Tổng diện tích S=20.682,7m<sup>2</sup> trong đó:

- + Khu đất Đồng Dư, thôn Trì:
    - Diện tích khu đất: S=2888,4m<sup>2</sup>
    - Khối lượng đào bùn lẫn rác dày TB 30cm: V=866,52m<sup>3</sup>
    - Khối lượng san lấp dày TB 100cm: V=3177,24m<sup>3</sup>
    - Xây tường phân lô: L=787,63m
  - + Khu đất Mái Sau, thôn Trì:
    - Diện tích khu đất: S=3947,5m<sup>2</sup>
    - Khối lượng đào bùn lẫn rác dày TB 30cm: V=1184,25m<sup>3</sup>
    - Khối lượng san lấp dày TB 100cm: V=4342,25m<sup>3</sup>
    - Via hè: S=758,7m<sup>2</sup>
    - Hệ thống đèn chiếu sáng: 6 cột
    - Cây xanh: 20 cây
    - Xây tường phân lô: L=768,15m
  - + Khu đất Đồng Ri - Bờ Và, thôn Nội:
    - Diện tích khu đất: S=13846,8m<sup>2</sup>
    - Khối lượng đào bùn lẫn rác dày TB 30cm: V=4154,04m<sup>3</sup>
    - Khối lượng san lấp dày TB 100cm: V=15231,48m<sup>3</sup>
    - Đường bê tông: S=2393,2m<sup>2</sup>
    - Via hè: 1717,4m<sup>2</sup>
    - Rãnh thoát nước B600: L=472,7m
    - Cây xanh: 35 cây.
    - Xây tường phân lô: L=2226,33m
- e. **Hình thức đầu tư:** đầu tư bằng nguồn vốn ngân sách Nhà nước.
- f. **Địa điểm:** xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức, TP Hà Nội.
- g. **Diện tích đất cần sử dụng:** tổng diện tích khu đất S=20.682,7m<sup>2</sup>
- h. **Thời gian thực hiện dự án:** giai đoạn 2022 - 2024.
- i. **Tiến độ thực hiện dự án:** giai đoạn 2022 - 2024.
- j. **Nguồn vốn và khả năng cân đối vốn:** nguồn thu từ đấu giá quyền sử dụng đất xã Thượng Lâm (công trình chỉ được thi công khi được phân bổ kế hoạch vốn, không được để nợ xây dựng cơ bản).

### III.2 VỀ NGUỒN VỐN VÀ KHẢ NĂNG CÂN ĐỐI VỐN CHO CÔNG TRÌNH

- a. Về nguồn vốn: thực hiện ý kiến chỉ đạo của UBND huyện tại Văn bản số 1323/UBND-PTQĐ ngày 20/7/2021 về việc đồng ý cho đầu tư xây dựng công trình:

xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất đấu giá quyền sử dụng đất ở tại khu Đồng Dư, khu Mái Sau thôn Trì và khu Đồng Ri - Bờ Và, thôn Nội, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức.

Phòng Tài chính - Kế hoạch đề xuất UBND huyện chấp thuận cho sử dụng nguồn thu từ đấu giá quyền sử dụng đất xã Thượng Lâm để thực hiện dự án (công trình chỉ được thi công khi được phân bổ kế hoạch vốn, không được để nợ xây dựng cơ bản).

b. Về mức vốn: có thể bố trí cho công trình theo từng nguồn và thời gian từ nguồn thu từ đấu giá quyền sử dụng đất xã Thượng Lâm giai đoạn 2022 - 2024.

#### IV. KẾT LUẬN

Trên đây là ý kiến thẩm định của Phòng Tài chính - Kế hoạch huyện trình UBND huyện Mỹ Đức xem xét, phê duyệt chủ trương đầu tư, nguồn vốn và khả năng cân đối vốn, kinh phí chuẩn bị đầu tư công trình: xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất đấu giá quyền sử dụng đất ở tại khu Đồng Dư, khu Mái Sau thôn Trì và khu Đồng Ri - Bờ Và, thôn Nội, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức để làm cơ sở thực hiện các bước tiếp theo./.

#### Nơi nhận:

- Như kính gửi;
- Lưu TC-KH.

*(Handwritten mark)*

**Q. TRƯỞNG PHÒNG**



**Đinh Thị Thu Hương**





VIMCERTS 288  
ISO/IEC 17025:2017  
CV 22574/SYT-NVY

## CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG ĐẠI NAM

Đ/c: Số 18, BT4-2, khu nhà ở Trung Văn, P.Trung Văn, Q.Nam Từ Liêm, TP Hà Nội

Website: <https://dainamenvm.com> Email: [mtdainam@gmail.com](mailto:mtdainam@gmail.com)

Hotline: 024.22800777



## PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: ~~2210~~ 2023/23.945/KQTN-ĐN



Tên khách hàng : Công ty cổ phần đầu tư và phát triển môi trường Đức Minh  
Địa chỉ : Số 28 ngõ 8/236/11 Lê Quang Đạo, Phường Phú Đô, Quận Nam Từ Liêm, Thành phố Hà Nội  
Địa điểm quan trắc : Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đất giá quyền sử dụng đất ở tại khu Đồng Dư, khu Mái Sau, thôn Trì và khu Đồng Ri - Bờ Vả, thôn Nội, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức của Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Mỹ Đức  
Loại mẫu : Đất Số mẫu: 1  
Mã mẫu : 230520.Đ.005  
Ngày quan trắc/ nhận mẫu : 20/05/2023 Ngày trả kết quả: 16/06/2023

TT	Tên thông số	Số hiệu phương pháp	Đơn vị	Kết quả	QCVN 03-MT:2015/BTNMT
				Đ1	Đất nông nghiệp
1	As	US EPA Method 3051A + TCVN 8467:2010	mg/Kg	KPH (MDL=0,4)	15
2	Cd	US EPA Method 3051A + TCVN 6496:2009	mg/Kg	0,08	1,5
3	Pb	US EPA Method 3051A + TCVN 6496:2009	mg/Kg	<19,02 (LOQ=19,02)	70
4	Zn	US EPA Method 3051A + TCVN 6496:2009	mg/Kg	23,89	200
5	Tổng Crom (Cr)	US EPA Method 3051A + TCVN 6496:2009	mg/Kg	KPH (MDL=13)	150
6	Cu	US EPA Method 3051A + TCVN 6496:2009	mg/Kg	63,77	100

### Ghi chú:

- KPH: Không phát hiện; MDL: Giới hạn phát hiện; LOQ: Giới hạn định lượng;
- Vị trí lấy mẫu:
- + Đ1: Mẫu đất giữa khu đất của dự án. Tọa độ: 20°47'58,78", 105°40'57,89"
- Quy chuẩn so sánh:
- + QCVN 03-MT:2015/BTNMT: Quy chuẩn Kỹ thuật quốc gia về giới hạn cho phép của của một số kim loại nặng trong đất
- + Đất nông nghiệp: Giới hạn tối đa hàm lượng tổng số của một số kim loại nặng trong tầng đất mặt.

Hà Nội, ngày 16 tháng 06 năm 2023



TM. PHÒNG PHÂN TÍCH

Phạm Văn Hoàn



P. GIÁM ĐỐC

Nguyễn Việt Cường

1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến hoặc mẫu quan trắc, Công ty không chịu trách nhiệm việc lấy mẫu đối với các mẫu do khách hàng gửi đến.
2. Quá thời gian lưu mẫu 07 ngày, Công ty không chịu trách nhiệm về việc khiếu nại từ khách hàng.
3. (-) Quy chuẩn về môi trường không quy định



VIMCERTS 288  
ISO/IEC 17025:2017  
CV 22574/SYT-NVY

## CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG ĐẠI NAM

Đ/c: Số 18, BT4-2, khu nhà ở Trung Văn, P.Trung Văn, Q.Nam Từ Liêm, TP Hà Nội

Website: <https://dainamenm.com> Email: [mtdainam@gmail.com](mailto:mtdainam@gmail.com)

Hotline: 024.22800777



1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến hoặc mẫu quan trắc, Công ty không chịu trách nhiệm việc lấy mẫu đối với các mẫu do khách hàng gửi đến.
2. Quá thời gian lưu mẫu 07 ngày, Công ty không chịu trách nhiệm về việc khiếu nại từ khách hàng.
3. (-) Quy chuẩn về môi trường không quy định





VINCERTS 288  
ISO/IEC 17025:2017  
CV 22574/SYT-NVY

## CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG ĐẠI NAM

Đ/c: Số 18, BT4-2, khu nhà ở Trung Văn, P.Trung Văn, Q.Nam Từ Liêm, TP Hà Nội

Website: <https://dainamem.com> Email: [ntdainam@gmail.com](mailto:ntdainam@gmail.com)

Hotline: 024.22800777



## PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: 2219/2023/23.945/KQTN-ĐN



Tên khách hàng : Công ty cổ phần đầu tư và phát triển môi trường Đức Minh  
Địa chỉ : Số 28 ngõ 8/236/11 Lê Quang Đạo, Phường Phú Đô, Quận Nam Từ Liêm, Thành phố Hà Nội  
Địa điểm quan trắc : Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đầu giá quyền sử dụng đất ở tại khu Đồng Dư, khu Mái Sầu, thôn Trì và khu Đồng Rì - Bờ Vả, thôn Nội, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức của Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Mỹ Đức  
Loại mẫu : Nước mặt Số mẫu: 1  
Mã mẫu : 230520.NM.012  
Ngày quan trắc/ nhận mẫu : 20/05/2023 Ngày trả kết quả: 16/06/2023

TT	Tên thông số	Số hiệu phương pháp	Đơn vị	Kết quả	
				NMI	QCVN 08-MT:2015/BTNMT Cột A2
1	pH	TCVN 6492:2011	-	7,3	6 + 8,5
2	Tổng chất rắn hòa tan (TDS)	SOP - MTDN - ĐN 12	mg/L	410	-
3	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	TCVN 6625:2000	mg/L	46	30
4	Nhu cầu oxy sinh học (BOD <sub>5</sub> )(20°C)	TCVN 6001-1:2008	mg/L	14	6
5	Sulfua (S <sup>2-</sup> )	TCVN 6637:2000	mg/L	0,095	-
6	Amoni (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> _N)	TCVN 6179-1:1996	mg/L	0,84	0,3
7	Tổng P	TCVN 6202:2008	mg/L	0,64	-
8	Tổng N	TCVN 6638:2000	mg/L	15,9	-
9	Chất hoạt động bề mặt	TCVN 6622-1:2009	mg/L	0,11	0,2
10	Dầu mỡ động, thực vật <sup>(#)</sup>	SMEWW 5520B:2017	mg/L	0,8	-
11	Coliform	SMEWW 9221B:2017	MPN/100 mL	3,1x10 <sup>3</sup>	5.000

### Ghi chú:

- (#): Thông số phân tích theo yêu cầu của khách hàng và kết quả chỉ mang tính chất tham khảo (Thông tư số 10/2021/IT-BTNMT Quy định kỹ thuật quan trắc môi trường và quản lý thông tin, dữ liệu quan trắc chất lượng môi trường và các QCVN không quy định);

- Vị trí lấy mẫu:

+ NMI: Mẫu nước mặt kênh Quán Quốc khu vực dự kiến tiếp nhận nước thải của dự án.

Tọa độ: 20°47'58,92", 105°40'59,72"

- Quy chuẩn so sánh:

1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến hoặc mẫu quan trắc, Công ty không chịu trách nhiệm việc lấy mẫu đối với các mẫu do khách hàng gửi đến.

2. Quá thời gian lưu mẫu 07 ngày, Công ty không chịu trách nhiệm về việc khiếu nại từ khách hàng.

3. (-) Quy chuẩn về môi trường không quy định



VIMCERTS 288  
ISO/IEC 17025:2017  
CV 22574/SYT-NVY

## CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG ĐẠI NAM

Đ/c: Số 18, BT4-2, khu nhà ở Trung Văn, P.Trung Văn, Q.Nam Từ Liêm, TP Hà Nội

Website: <https://dainamenm.com> Email: [mdainam@gmail.com](mailto:mdainam@gmail.com)

Hotline: 024.22800777

- + QCVN 08-MT:2015/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt
- + Cột A2: Dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt nhưng phải áp dụng công nghệ xử lý phù hợp hoặc các mục đích sử dụng như loại B1 và B2.

TM. PHÒNG PHÂN TÍCH

Hà Nội, ngày 16 tháng 06 năm 2023

P. GIÁM ĐỐC



Phạm Văn Hoàn



Nguyễn Việt Cường



1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến hoặc mẫu quan trắc, Công ty không chịu trách nhiệm việc lấy mẫu đối với các mẫu do khách hàng gửi đến.
2. Quá thời gian lưu mẫu 07 ngày, Công ty không chịu trách nhiệm về việc khiếu nại từ khách hàng.
3. (-) Quy chuẩn về môi trường không quy định





VIMCERTS 288  
ISO/IEC 17025:2017  
CV 22574/SYT-NVY

## CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG ĐẠI NAM

Địa chỉ: Số 18, BT4-2, khu nhà ở Trung Văn, P. Trung Văn, Q. Nam Từ Liêm, TP Hà Nội

Website: <https://dainamenvm.com> Email: [mtdainam@gmail.com](mailto:mtdainam@gmail.com)

Hotline: 024.22800777



## PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: ~~20~~ 2023/23.945/KQTN-ĐN



Tên khách hàng : Công ty cổ phần đầu tư và phát triển môi trường Đức Minh  
Địa chỉ : Số 28 ngõ 8/236/11 Lê Quang Đạo, Phường Phú Đô, Quận Nam Từ Liêm, Thành phố Hà Nội  
Địa điểm quan trắc : Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đấu giá quyền sử dụng đất ở tại khu Đồng Dư, khu Mái Sau, thôn Trì và khu Đồng Ri - Bờ Vả, thôn Nội, xã Thượng Lâm, huyện Mỹ Đức của Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Mỹ Đức  
Loại mẫu : Không khí xung quanh Số mẫu: 2  
Mã mẫu : 230520.KXQ.013\_014  
Ngày quan trắc/ nhận mẫu : 20/05/2023 Ngày trả kết quả: 16/06/2023

TT	Tên thông số	Số hiệu phương pháp	Đơn vị	Kết quả		QCVN 05:2013/BTNMT
				KXQ1	KXQ2	Trung bình 1h
1	Nhiệt độ	QCVN 46:2017/BTNMT	°C	29,7	29,5	-
2	Độ ẩm	QCVN 46:2017/BTNMT	%	65,7	65,6	-
3	Tốc độ gió	SOP - MTĐN - ĐN 15	m/s	0,6	0,5	-
4	Tiếng ồn	TCVN 7878-1:2010	dBA	61,8	61,5	70 <sup>(1)</sup>
5	Tổng bụi lơ lửng (TSP)	TCVN 5067:1995	mg/m <sup>3</sup>	0,15	0,09	0,3
6	NO <sub>2</sub>	TCVN 6137:2009	mg/m <sup>3</sup>	0,13	0,08	0,2
7	SO <sub>2</sub>	MASA Method 704B	mg/m <sup>3</sup>	0,28	0,16	0,35
8	CO	ĐN/SOP/PT-01	mg/m <sup>3</sup>	2,87	2,64	30

### Ghi chú:

#### - Vị trí lấy mẫu:

+ KXQ1: Mẫu không khí giữa tại khu Đồng Dư, khu Mái Sau, thôn Trì.

Tọa độ: 20°47'58,51", 105°40'57,96"

+ KXQ2: Mẫu không khí giữa tại khu Đồng Ri - Bờ Vả, thôn Nội.

Tọa độ: 20°48'1,28", 105°40'56,64"

#### - Quy chuẩn so sánh:

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

+ Trung bình 1h: Là giá trị trung bình của các giá trị đo được trong khoảng thời gian một giờ.

1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến hoặc mẫu quan trắc, Công ty không chịu trách nhiệm việc lấy mẫu đối với các mẫu do khách hàng gửi đến.

2. Quá thời gian lưu mẫu 07 ngày, Công ty không chịu trách nhiệm về việc khiếu nại từ khách hàng.

3. (-) Quy chuẩn về môi trường không quy định



VIMCERTS 288  
ISO/IEC 17025:2017  
CV 22574/SYT-NVY

## CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG ĐẠI NAM

Đ/c: Số 18, BT4-2, khu nhà ở Trung Văn, P.Trung Văn, Q.Nam Từ Liêm, TP Hà Nội

Website: <https://datnamenvm.com>

Email: [mtdainam@gmail.com](mailto:mtdainam@gmail.com)

Hotline: 024.22800777

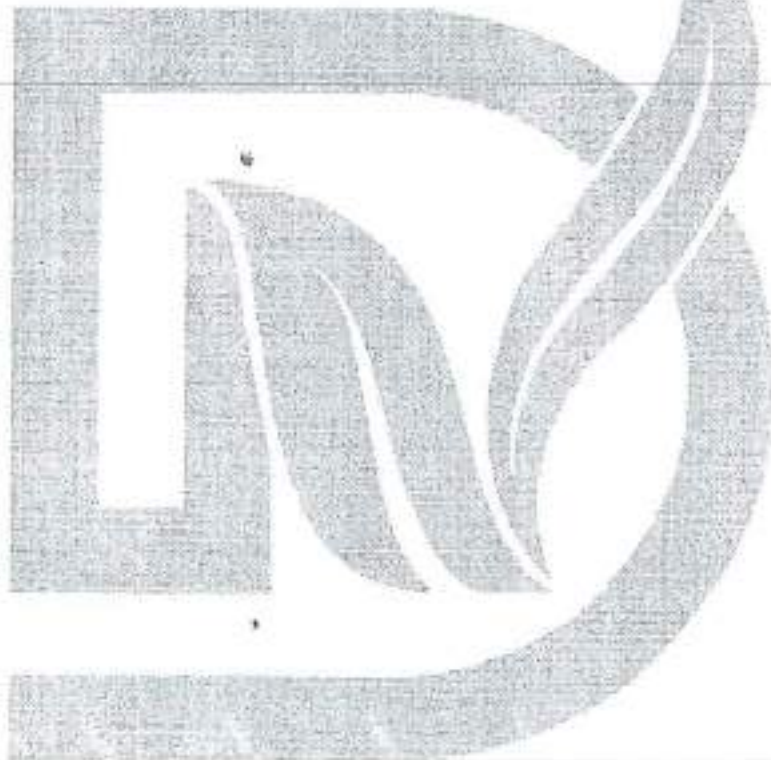
+ <sup>(1)</sup>QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Tiếng ồn



Hà Nội, ngày 16 tháng 06 năm 2023

P. GIÁM ĐỐC

Nguyễn Việt Cường



1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến hoặc mẫu quan trắc, Công ty không chịu trách nhiệm việc lấy mẫu đối với các mẫu do khách hàng gửi đến.
2. Quá thời gian lưu mẫu 07 ngày, Công ty không chịu trách nhiệm về việc khiếu nại từ khách hàng.
3. (-) Quy chuẩn về môi trường không quy định



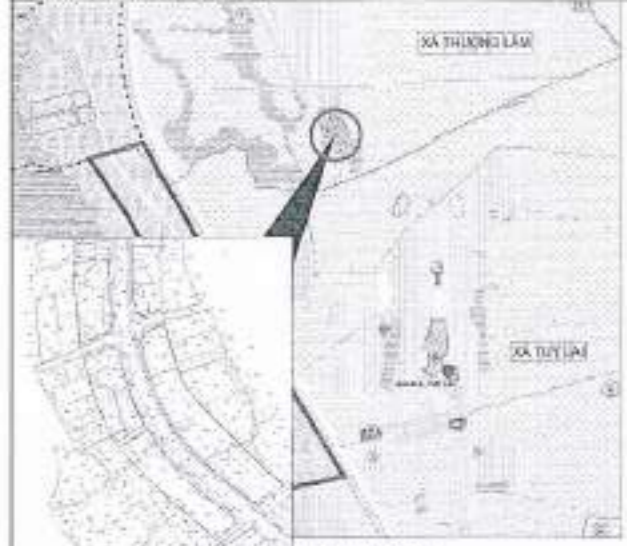








II VỊ THÍ KHU DƯỚI SƠ ĐỒ CỤC TẬP DỰ ÁN



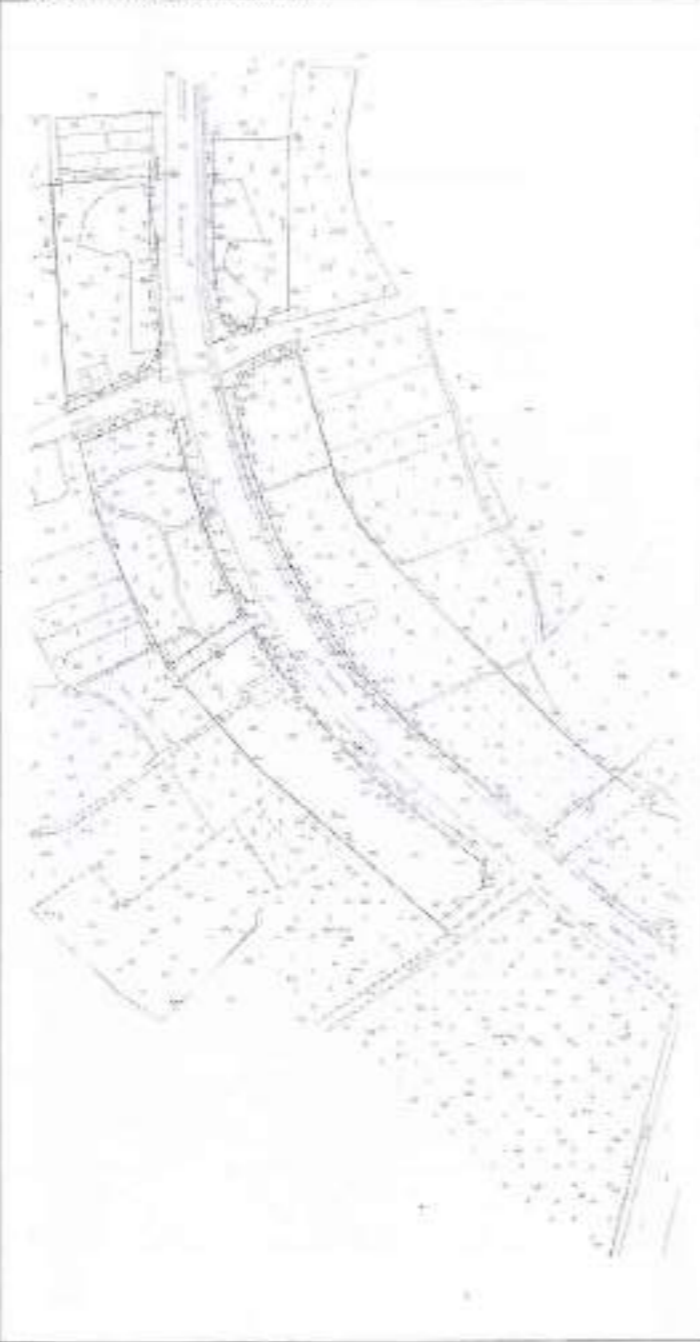
Thị trấn Thủ Đức cũ

STT	Tên đường	Đường	Đường	Đường	Đường
1	Đường Nguyễn Huệ	Đường	Đường	Đường	Đường
2	Đường Lê Lợi	Đường	Đường	Đường	Đường
3	Đường Trần Hưng Đạo	Đường	Đường	Đường	Đường
4	Đường Nguyễn Văn Trỗi	Đường	Đường	Đường	Đường
5	Đường Nguyễn Văn Linh	Đường	Đường	Đường	Đường
6	Đường Nguyễn Văn Cội	Đường	Đường	Đường	Đường
7	Đường Nguyễn Văn Bổng	Đường	Đường	Đường	Đường
8	Đường Nguyễn Văn Trãi	Đường	Đường	Đường	Đường
9	Đường Nguyễn Văn Khoa	Đường	Đường	Đường	Đường
10	Đường Nguyễn Văn Thủ	Đường	Đường	Đường	Đường

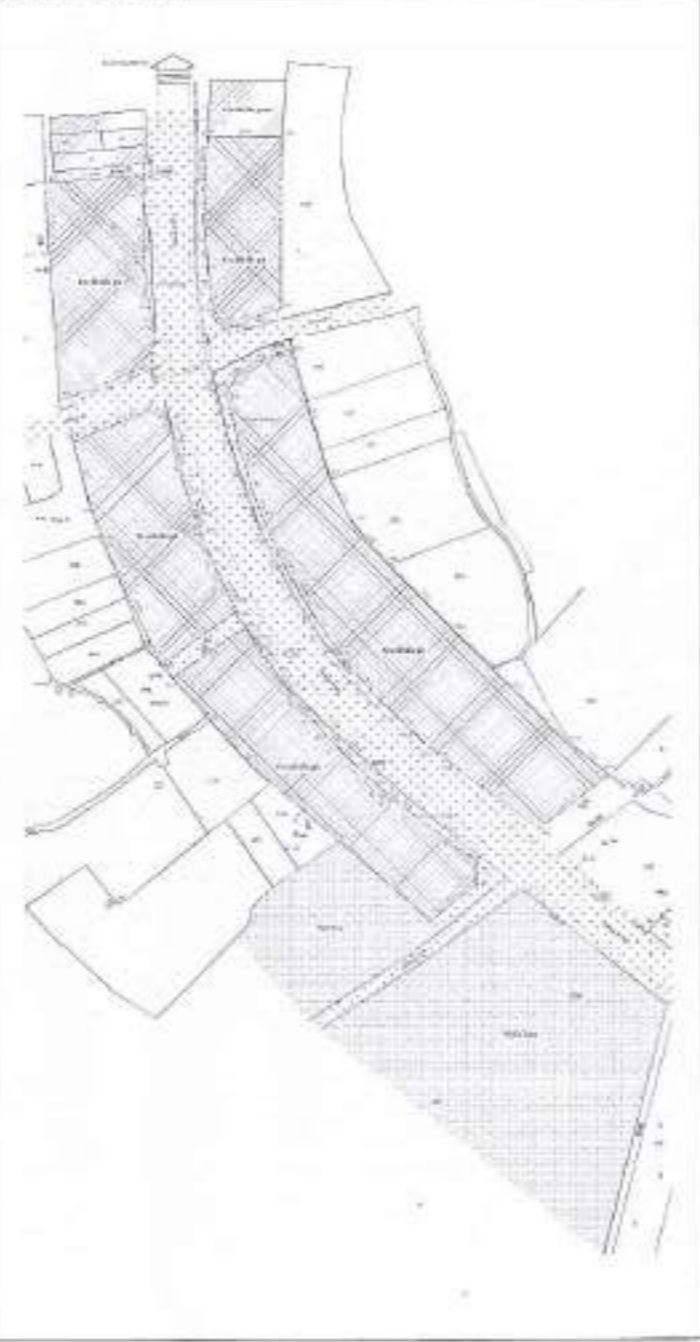
PHỤ LỤC 1: DANH SÁCH CÁC ĐƯỜNG

STT	Tên đường	Đường	Đường	Đường	Đường
1	Đường Nguyễn Huệ	Đường	Đường	Đường	Đường
2	Đường Lê Lợi	Đường	Đường	Đường	Đường
3	Đường Trần Hưng Đạo	Đường	Đường	Đường	Đường
4	Đường Nguyễn Văn Trỗi	Đường	Đường	Đường	Đường
5	Đường Nguyễn Văn Linh	Đường	Đường	Đường	Đường
6	Đường Nguyễn Văn Cội	Đường	Đường	Đường	Đường
7	Đường Nguyễn Văn Bổng	Đường	Đường	Đường	Đường
8	Đường Nguyễn Văn Trãi	Đường	Đường	Đường	Đường
9	Đường Nguyễn Văn Khoa	Đường	Đường	Đường	Đường
10	Đường Nguyễn Văn Thủ	Đường	Đường	Đường	Đường
11	Đường Nguyễn Văn Hiến	Đường	Đường	Đường	Đường
12	Đường Nguyễn Văn Khoa	Đường	Đường	Đường	Đường
13	Đường Nguyễn Văn Thủ	Đường	Đường	Đường	Đường
14	Đường Nguyễn Văn Hiến	Đường	Đường	Đường	Đường
15	Đường Nguyễn Văn Khoa	Đường	Đường	Đường	Đường
16	Đường Nguyễn Văn Thủ	Đường	Đường	Đường	Đường
17	Đường Nguyễn Văn Hiến	Đường	Đường	Đường	Đường
18	Đường Nguyễn Văn Khoa	Đường	Đường	Đường	Đường
19	Đường Nguyễn Văn Thủ	Đường	Đường	Đường	Đường
20	Đường Nguyễn Văn Hiến	Đường	Đường	Đường	Đường

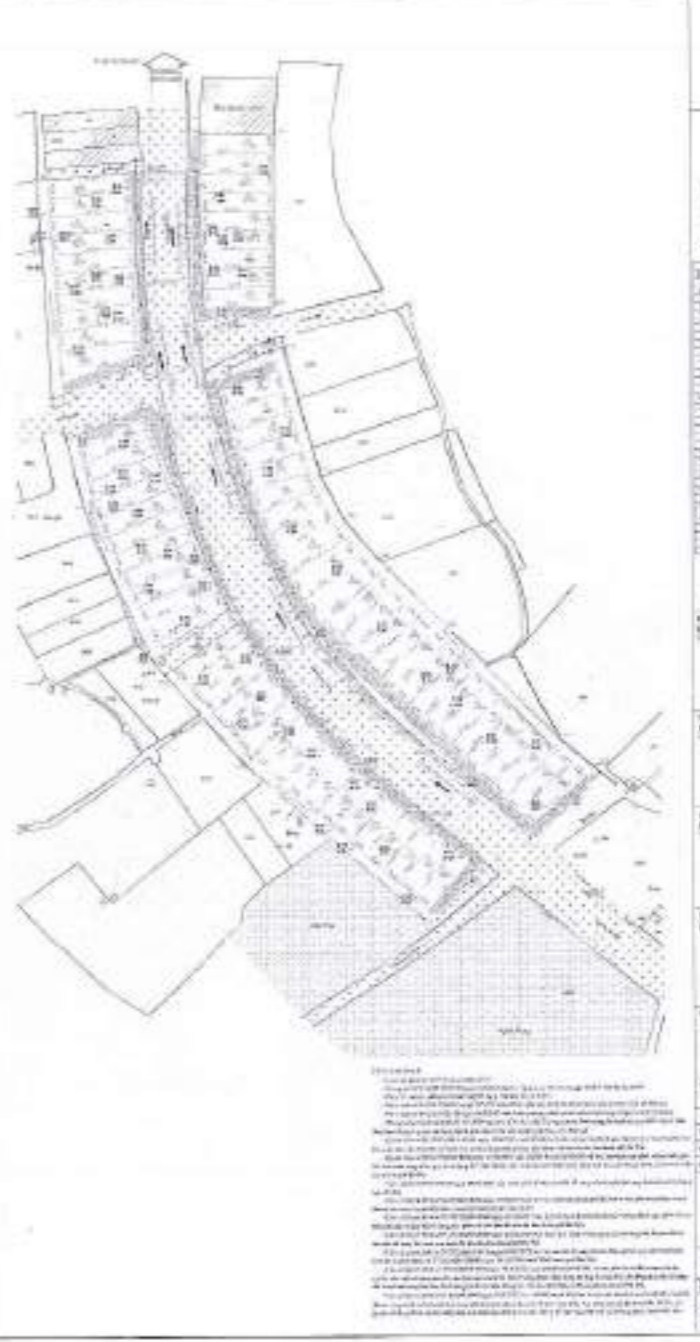
III MẶT BẰNG HIỆN TRẠNG VÀ CHẾ ĐỘ QUY HOẠCH



IV MẶT KẾ HOẠCH CHI TIẾT



V MẶT KẾ HOẠCH CHI TIẾT PHÂN CỤ KHU



**CHỖ ĐÓNG**

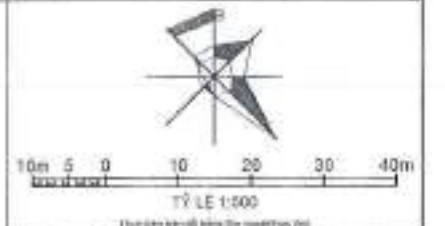
1	Đường Nguyễn Huệ	Đường	Đường	Đường	Đường
2	Đường Lê Lợi	Đường	Đường	Đường	Đường
3	Đường Trần Hưng Đạo	Đường	Đường	Đường	Đường
4	Đường Nguyễn Văn Trỗi	Đường	Đường	Đường	Đường
5	Đường Nguyễn Văn Linh	Đường	Đường	Đường	Đường
6	Đường Nguyễn Văn Cội	Đường	Đường	Đường	Đường
7	Đường Nguyễn Văn Bổng	Đường	Đường	Đường	Đường
8	Đường Nguyễn Văn Trãi	Đường	Đường	Đường	Đường
9	Đường Nguyễn Văn Khoa	Đường	Đường	Đường	Đường
10	Đường Nguyễn Văn Thủ	Đường	Đường	Đường	Đường

**CHỖ ĐÓNG**

1	Đường Nguyễn Huệ	Đường	Đường	Đường	Đường
2	Đường Lê Lợi	Đường	Đường	Đường	Đường
3	Đường Trần Hưng Đạo	Đường	Đường	Đường	Đường
4	Đường Nguyễn Văn Trỗi	Đường	Đường	Đường	Đường
5	Đường Nguyễn Văn Linh	Đường	Đường	Đường	Đường
6	Đường Nguyễn Văn Cội	Đường	Đường	Đường	Đường
7	Đường Nguyễn Văn Bổng	Đường	Đường	Đường	Đường
8	Đường Nguyễn Văn Trãi	Đường	Đường	Đường	Đường
9	Đường Nguyễn Văn Khoa	Đường	Đường	Đường	Đường
10	Đường Nguyễn Văn Thủ	Đường	Đường	Đường	Đường



# BẢN VẼ TỔNG MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC THẢI KHU ĐỒNG DƯ, THÔN TRÌ



**GHI CHÚ**

HỒ GA  
 ĐƯỜNG ống thoát nước thải  
 ĐƯỜNG BÊ TÔNG  
 ĐƯỜNG ĐẤT  
 CÂY XANH  
 ĐẤT TRỒNG LÚA  
 HTXL NƯỚC THẢI

STT	TÊN	QUÂN SỐ	QUÂN SỐ	TỔNG QUÂN SỐ
1	...	...	...	...
2	...	...	...	...
3	...	...	...	...
4	...	...	...	...
5	...	...	...	...
6	...	...	...	...
7	...	...	...	...
8	...	...	...	...
9	...	...	...	...
10	...	...	...	...
11	...	...	...	...
12	...	...	...	...
13	...	...	...	...
14	...	...	...	...
15	...	...	...	...
16	...	...	...	...
17	...	...	...	...
18	...	...	...	...
19	...	...	...	...

1. TÊN ĐƠN VỊ: ...  
 2. ĐƠN VỊ: ...  
 3. SỐ QUÂN: ...  
 4. SỐ QUÂN: ...  
 5. SỐ QUÂN: ...

**ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN MỸ ĐỨC**  
 ...  
**PHÒNG QUẢN LÝ ĐÔ THỊ HUYỆN MỸ ĐỨC**  
 ...

**BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HUYỆN MỸ ĐỨC**  
 ...

**ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ THƯỢNG LÂM**  
 ...

- Chú thích**
- Đường ống thoát nước thải, 140m
  - ➔ Hướng thoát nước thải
  - ☒ Hồ ga
  - HTXL NƯỚC THẢI Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 15m<sup>3</sup>/ngày.
  - ☒ Cây xanh

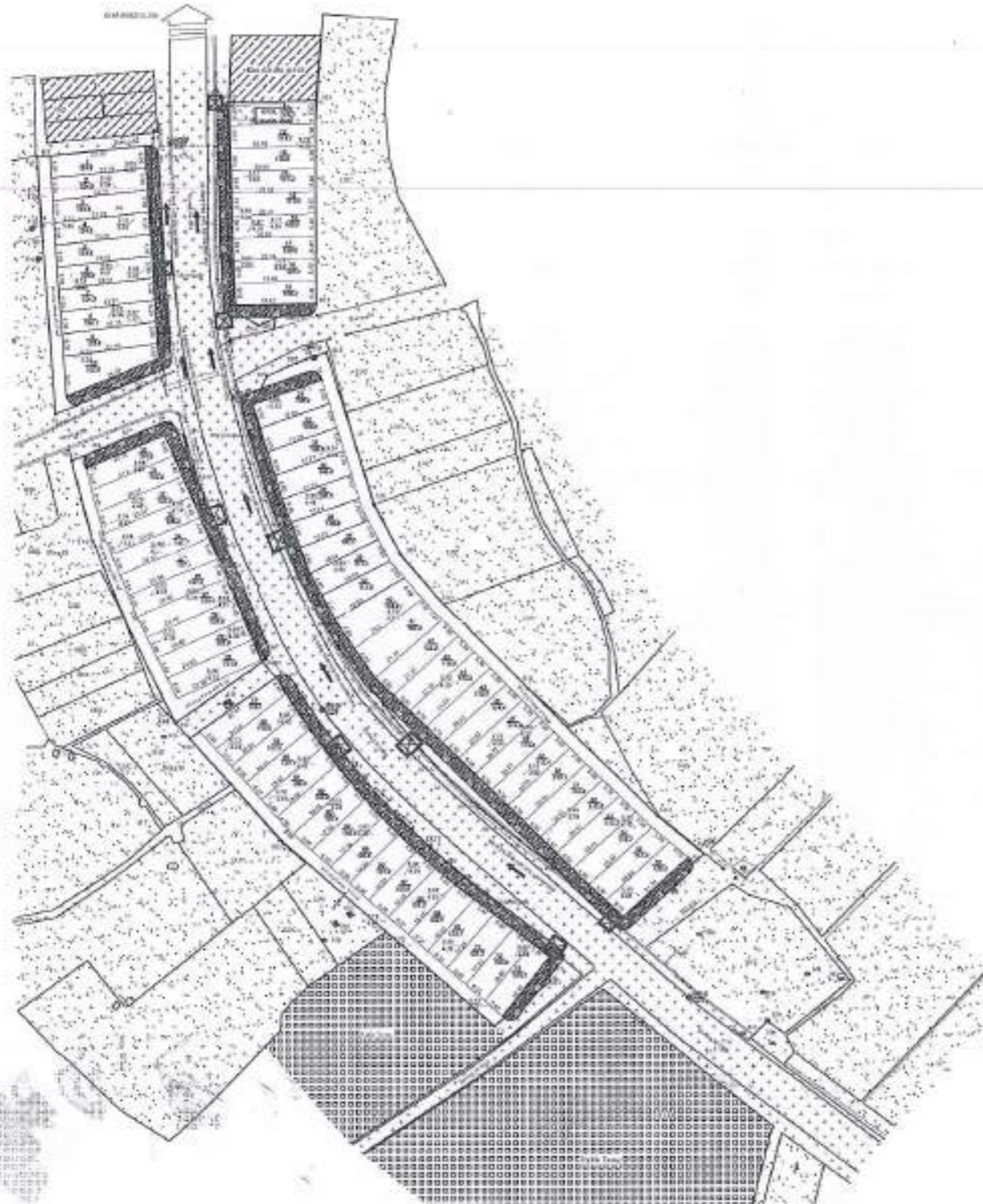
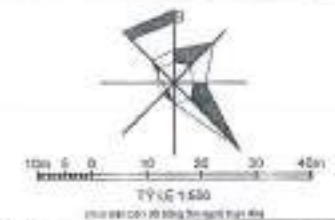
1. TÊN ĐƠN VỊ: ...  
 2. ĐƠN VỊ: ...  
 3. SỐ QUÂN: ...  
 4. SỐ QUÂN: ...  
 5. SỐ QUÂN: ...

**BẢN VẼ TỔNG MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC THẢI KHU ĐỒNG DƯ, THÔN TRÌ, THƯỢNG LÂM**  
 ...

...  
 ...  
 ...



# BẢN VẼ TỔNG MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC THẢI ĐỒNG RỄ, BỜ VÀ, THÔN NỘI, THƯỢNG LÂM



## Chú thích

- Đường ống thoát nước thải 485m
- ➔ Hướng thoát nước thải
- ⊗ Hồ ga
- ITXL nước thải Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt, công suất 40m<sup>3</sup>/ngày
- Cây xanh

**CHỈ DẪN**

Màu	Biểu tượng	Giải thích
Đen	—	Đường ống thoát nước thải
Đỏ	➔	Hướng thoát nước thải
Đỏ gạch	⊗	Hồ ga
Đen chấm chấm	ITXL	Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt
Đỏ chấm chấm	•••	Cây xanh

STT	Tên	Đơn vị	Chức vụ	Chữ ký	Ngày
1	...	...	...	...	...
2	...	...	...	...	...
3	...	...	...	...	...
4	...	...	...	...	...
5	...	...	...	...	...
6	...	...	...	...	...
7	...	...	...	...	...
8	...	...	...	...	...
9	...	...	...	...	...
10	...	...	...	...	...

**ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:**  
 ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN MỸ ĐỨC

**ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:**  
 PHÒNG QUẢN LÝ ĐÔ THỊ HUYỆN MỸ ĐỨC

**ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:**  
 BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HUYỆN MỸ ĐỨC

**ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:**  
 ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ THƯỢNG LÂM

**ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:**  
 ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ THƯỢNG LÂM

STT	Tên	Đơn vị	Chức vụ	Chữ ký	Ngày
1	...	...	...	...	...
2	...	...	...	...	...
3	...	...	...	...	...
4	...	...	...	...	...

**ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:**  
 ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ THƯỢNG LÂM

STT	Tên	Đơn vị	Chức vụ	Chữ ký	Ngày
1	...	...	...	...	...
2	...	...	...	...	...
3	...	...	...	...	...
4	...	...	...	...	...











**KHỐI LƯỢNG SAN LẤP**



**BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG SAN NỀN**

STT	Tên là	Diện tích (m <sup>2</sup> )		Khối lượng (m <sup>3</sup> )	
		S đào	S đắp	KL đào	KL đắp
1	San Lấp	0,00	2956,26	0,00	6598,85
<b>Tổng</b>		<b>0,00</b>	<b>2956,26</b>	<b>0,00</b>	<b>6598,85</b>

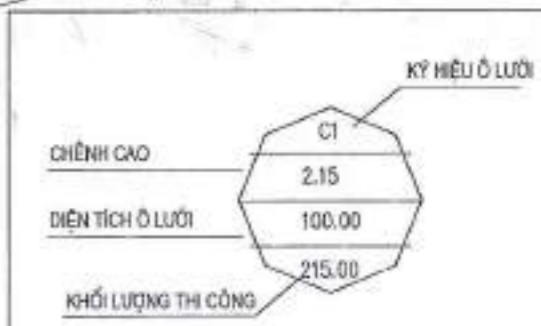
- Tổng diện tích san nền: 2956,26 m<sup>2</sup>
- Diện tích vết hữu cơ dày 30cm: 2097,18 m<sup>2</sup>
- Diện tích vết bón ao dày lần rìa 50cm (đo trên mặt bằng): 859,08 m<sup>2</sup>
- Khối lượng vết hữu cơ dày 30cm: 629,15 m<sup>3</sup>
- Khối lượng vết bón ao lần rìa dày 50cm: 429,54 m<sup>3</sup>
- Khối lượng đào: 0,00 m<sup>3</sup>
- Khối lượng đắp đất trong hố: 6598,85 m<sup>3</sup>
- Tổng khối lượng đào nền: 0,00 m<sup>3</sup>
- Tổng khối lượng đắp nền: 7657,54 m<sup>3</sup>

Ghi chú: Tổng khối lượng đắp đất bằng khối lượng đắp nền trong hố cộng khối lượng đắp bù vết bón, vết hữu cơ

(9) = (7) + (4) + (5)

**BẢNG KHỐI LƯỢNG THEO CỘT (SL - Giai đoạn 1)**

Cột	DT đắp	KL đắp	DT đào	KL đào
Cột A	158,68	388,94	0,00	0,00
Cột B	265,13	652,40	0,00	0,00
Cột C	256,30	632,21	0,00	0,00
Cột D	254,98	619,13	0,00	0,00
Cột E	257,76	584,96	0,00	0,00
Cột F	204,12	431,81	0,00	0,00
Cột G	171,14	380,92	0,00	0,00
Cột H	257,56	548,00	0,00	0,00
Cột I	255,17	541,96	0,00	0,00
Cột J	251,98	532,00	0,00	0,00
Cột K	245,37	514,23	0,00	0,00
Cột L	236,89	496,20	0,00	0,00
Cột M	141,38	298,09	0,00	0,00
<b>Tổng</b>	<b>2956,26</b>	<b>6598,85</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>

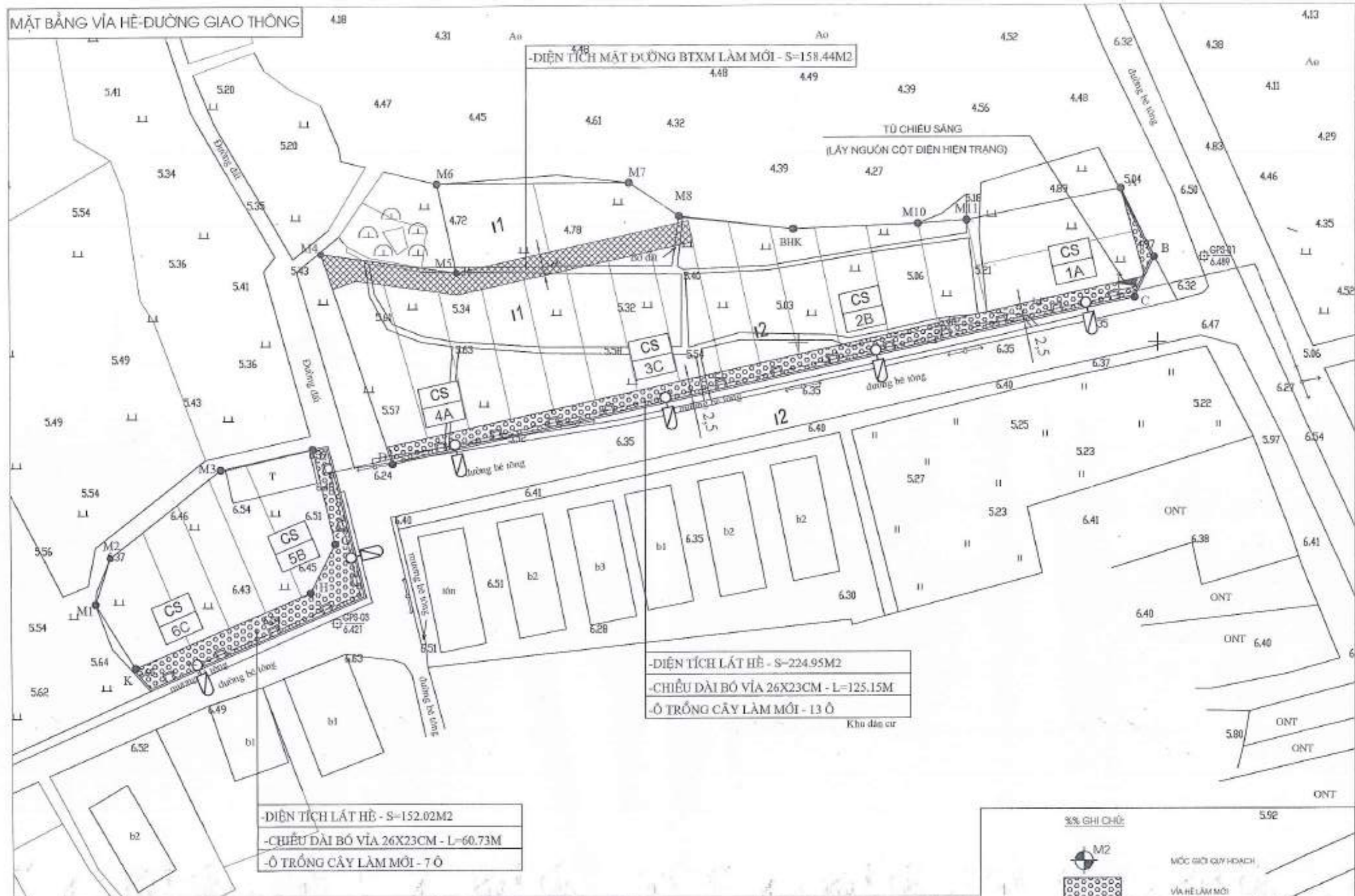








MẶT BẰNG VĨA HÈ-ĐƯỜNG GIAO THÔNG



-DIỆN TÍCH MẶT ĐƯỜNG BTXM LÀM MỚI - S=158.44M<sup>2</sup>

-DIỆN TÍCH LÁT HÈ - S=224.95M<sup>2</sup>  
 -CHIỀU DÀI BÓ VĨA 26X23CM - L=125.15M  
 -Ô TRỒNG CÂY LÀM MỚI - 13 Ô

-DIỆN TÍCH LÁT HÈ - S=152.02M<sup>2</sup>  
 -CHIỀU DÀI BÓ VĨA 26X23CM - L=60.73M  
 -Ô TRỒNG CÂY LÀM MỚI - 7 Ô

BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG

STT	HẠNG MỤC	ĐƠN VỊ	DIỆN GIÁ	KHỐI LƯỢNG	GHI CHÚ
1	Mặt đường BTXM làm mới	m <sup>2</sup>	Chi tiết mặt bằng	158,44	
2	Vĩa hè làm mới	m <sup>2</sup>	=224,95+152,02	376,97	
3	Chiều dài bó vỉa 26x23cm	m	=125,15+60,73	185,88	
4	Ô trồng cây làm mới	cái	=13+7	20,00	
5	Cột điện chiếu sáng	cột	Chi tiết mặt bằng	6,00	
6	Tủ điện chiếu sáng	tủ	Chi tiết mặt bằng	1,00	

**%% GHI CHÚ**

- M2: MỐC GIỚI QUY HOẠCH
- VĨA HÈ LÀM MỚI
- MẶT ĐƯỜNG BTXM LÀM MỚI
- BÓ VĨA 26X23CM LÀM MỚI
- Ô TRỒNG CÂY LÀM MỚI
- CỘT THÉP BÁT GIÁC CỘN LIÊN CÁN CAO 9M, VƯỜN 1.5M LẬP 1 ĐẾN CHIỀU BẢNG ĐƯỜNG PHỐ, BÔNG LED 120W
- TỦ ĐIỆN VÀ ĐIỀU KHIỂN CHIẾU SÁNG
- TIẾP ĐỊA LẬP LẠI



MẶT BẰNG ĐƯỜNG ĐỒNG MỨC, KÈ

KÝ HIỆU:

-  HƯỚNG ĐÓNG MỨC
-  BÊN GIỚI LỘ SẴN
-  HƯỚNG ĐỐC
-  ĐƯỜNG ĐỒNG MỨC THIẾT KẾ
-  KÈ ĐÃ LÀM MỜI



BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG

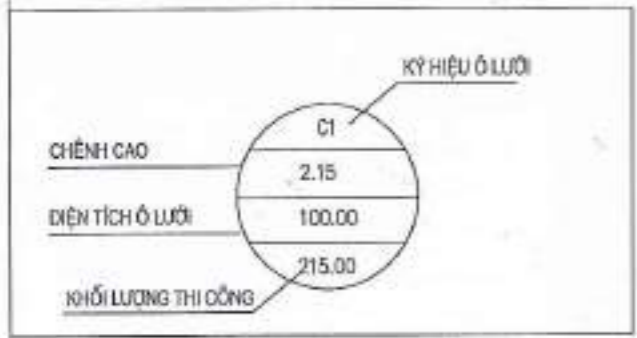
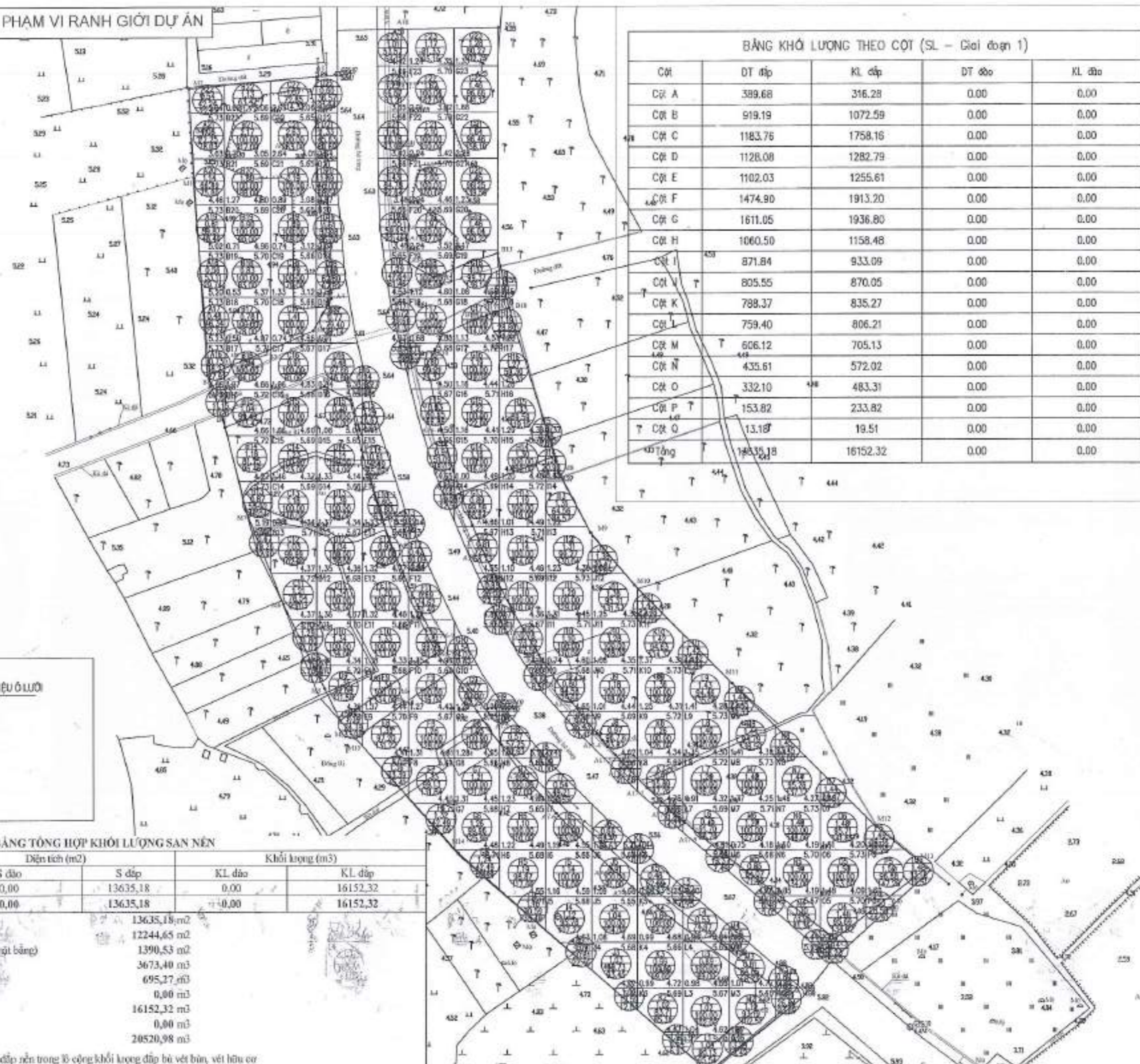
STT	HẠNG MỤC	ĐƠN VỊ	DIỆN GIẢI	KHỐI LƯỢNG	GHI CHÚ
1	Kè đá học Htb=1,0m	m	=65,49	65,49	
2	Kè đá học Htb=1,5m	m	=182,74+27,45+159,58+52,3+24,27	446,34	



KHỐI LƯỢNG SAN LẤP TRONG PHẠM VI RANH GIỚI DỰ ÁN

BẢNG KHỐI LƯỢNG THEO CỘT (SL - Giai đoạn 1)

CỘT	DT đắp	KL đắp	DT đào	KL đào
CỘT A	389.68	316.28	0.00	0.00
CỘT B	919.19	1072.59	0.00	0.00
CỘT C	1183.76	1758.16	0.00	0.00
CỘT D	1128.08	1282.79	0.00	0.00
CỘT E	1102.03	1255.61	0.00	0.00
CỘT F	1474.90	1913.20	0.00	0.00
CỘT G	1611.05	1936.80	0.00	0.00
CỘT H	1060.50	1158.48	0.00	0.00
CỘT I	871.84	933.09	0.00	0.00
CỘT J	805.55	870.05	0.00	0.00
CỘT K	788.37	835.27	0.00	0.00
CỘT L	759.40	806.21	0.00	0.00
CỘT M	606.12	705.13	0.00	0.00
CỘT N	435.61	572.02	0.00	0.00
CỘT O	332.10	483.31	0.00	0.00
CỘT P	153.82	233.82	0.00	0.00
CỘT Q	13.18	19.51	0.00	0.00
Tổng	13635.18	16152.32	0.00	0.00



BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG SAN NỀN

STT	Tên bả	Diện tích (m <sup>2</sup> )		Khối lượng (m <sup>3</sup> )	
		S đào	S đắp	KL đào	KL đắp
1	San Lấp	0,00	13635,18	0,00	16152,32
	<b>Tổng</b>	<b>0,00</b>	<b>13635,18</b>	<b>0,00</b>	<b>16152,32</b>

- Tổng diện tích san nền: 13635,18 m<sup>2</sup>
- Diện tích vết hữu cơ dày 30cm: 12244,65 m<sup>2</sup>
- Diện tích vết bùn ao dày lần rìa 50cm (đo trên mặt bằng): 1390,53 m<sup>2</sup>
- Khối lượng vết hữu cơ dày 30cm: 3673,40 m<sup>3</sup>
- Khối lượng vết bùn ao lần rìa dày 50cm: 695,27 m<sup>3</sup>
- Khối lượng đào: 0,00 m<sup>3</sup>
- Khối lượng đắp đất trong bả: 16152,32 m<sup>3</sup>
- Tổng khối lượng đào nền: 0,00 m<sup>3</sup>
- Tổng khối lượng đắp nền: 20520,98 m<sup>3</sup>

Ghi chú: Tổng khối lượng đắp đất bằng khối lượng đắp nền trong bả cộng khối lượng đắp bù vết bùn, vết hữu cơ

(9) = (7) + (4) + (5)

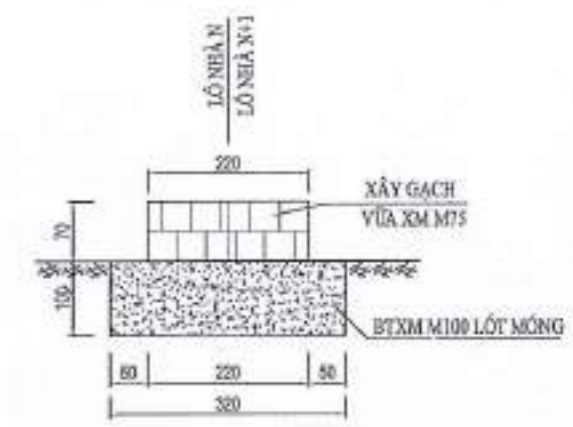


MẶT BẰNG XÂY TƯỜNG PHẪN LỖ

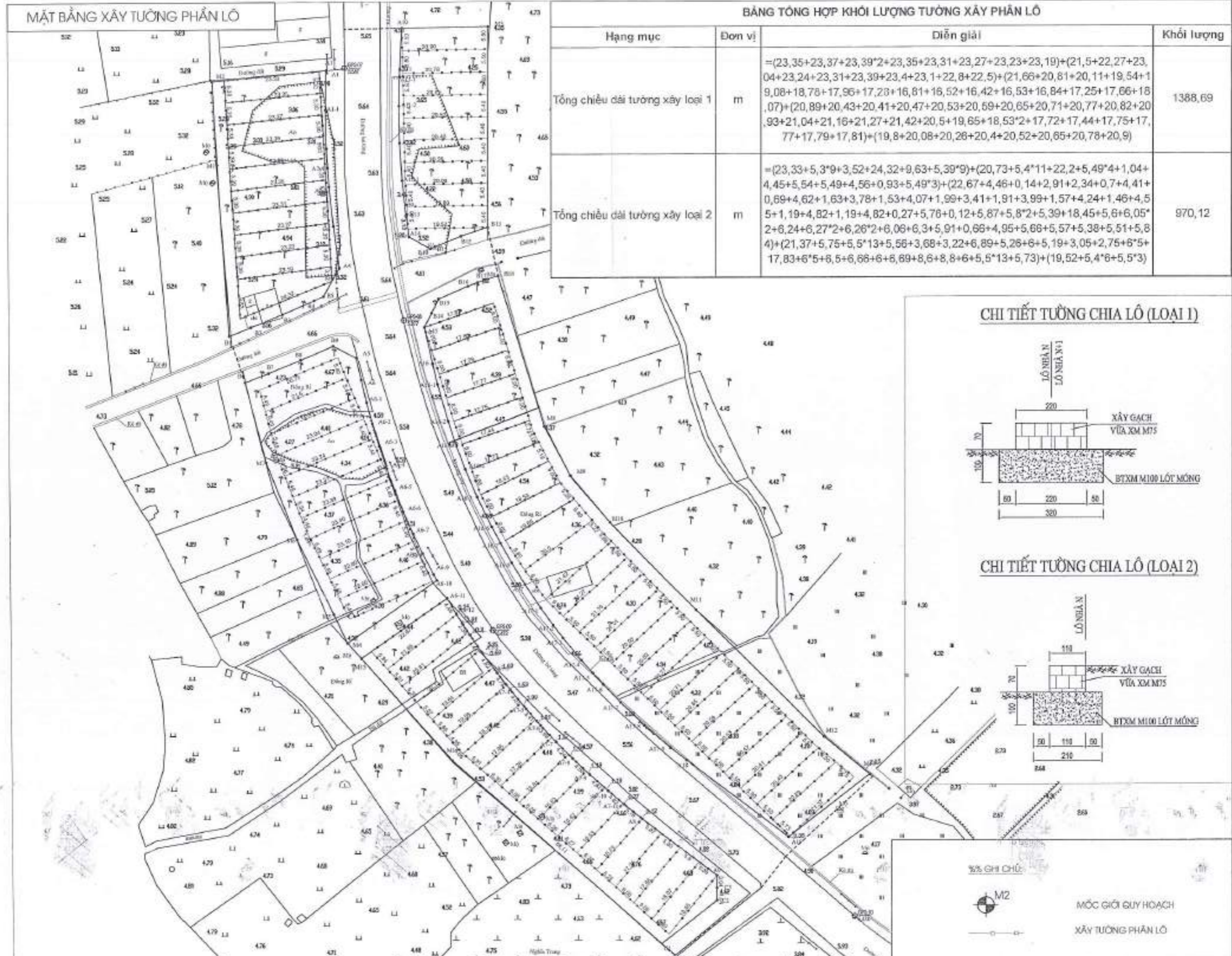
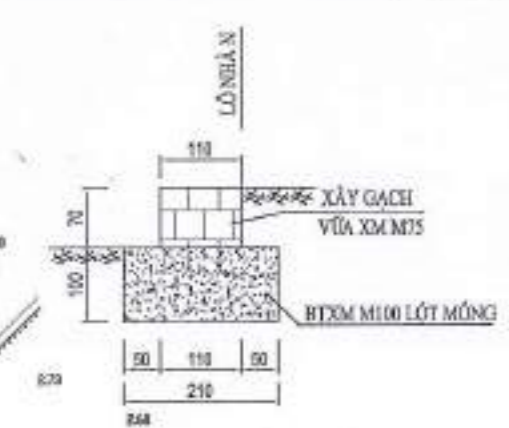
BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG TƯỜNG XÂY PHẪN LỖ

Hạng mục	Đơn vị	Diễn giải	Khối lượng
Tổng chiều dài tường xây loại 1	m	$= (23,35+23,37+23,39 \times 2+23,35+23,31+23,27+23,23+23,19) + (21,5+22,27+23,04+23,24+23,31+23,39+23,4+23,1+22,8+22,5) + (21,66+20,81+20,11+19,54+19,08+18,78+17,96+17,28+16,81+16,52+16,42+16,53+16,84+17,25+17,66+18,07) + (20,89+20,43+20,41+20,47+20,53+20,59+20,65+20,71+20,77+20,82+20,93+21,04+21,16+21,27+21,42+20,5+19,65+18,53 \times 2+17,72+17,44+17,75+17,77+17,79+17,81) + (19,8+20,08+20,26+20,4+20,52+20,65+20,78+20,9)$	1388,69
Tổng chiều dài tường xây loại 2	m	$= (23,33+5,3 \times 9+3,52+24,32+9,63+5,39 \times 9) + (20,73+5,4 \times 11+22,2+5,49 \times 4+1,04+4,45+5,54+5,49+4,56+0,93+5,49 \times 3) + (22,67+4,46+0,14+2,91+2,34+0,7+4,41+0,69+4,62+1,63+3,78+1,53+4,07+1,99+3,41+1,91+3,99+1,57+4,24+1,46+4,55+1,19+4,82+1,19+4,82+0,27+5,78+0,12+5,87+5,8 \times 2+5,39+18,45+5,6+6,05 \times 2+6,24+6,27 \times 2+6,26 \times 2+6,06+6,3+5,91+0,66+4,95+5,66+5,57+5,38+5,51+5,84) + (21,37+5,75+5,5 \times 13+5,56+3,68+3,22+6,89+5,26+6+5,19+3,05+2,76+6 \times 5+17,83+6 \times 5+8,5+6,66+6+6,89+8,6+8,8+6+5,5 \times 13+5,73) + (19,52+5,4 \times 6+5,5 \times 3)$	970,12

CHI TIẾT TƯỜNG CHIA LỖ (LOẠI 1)

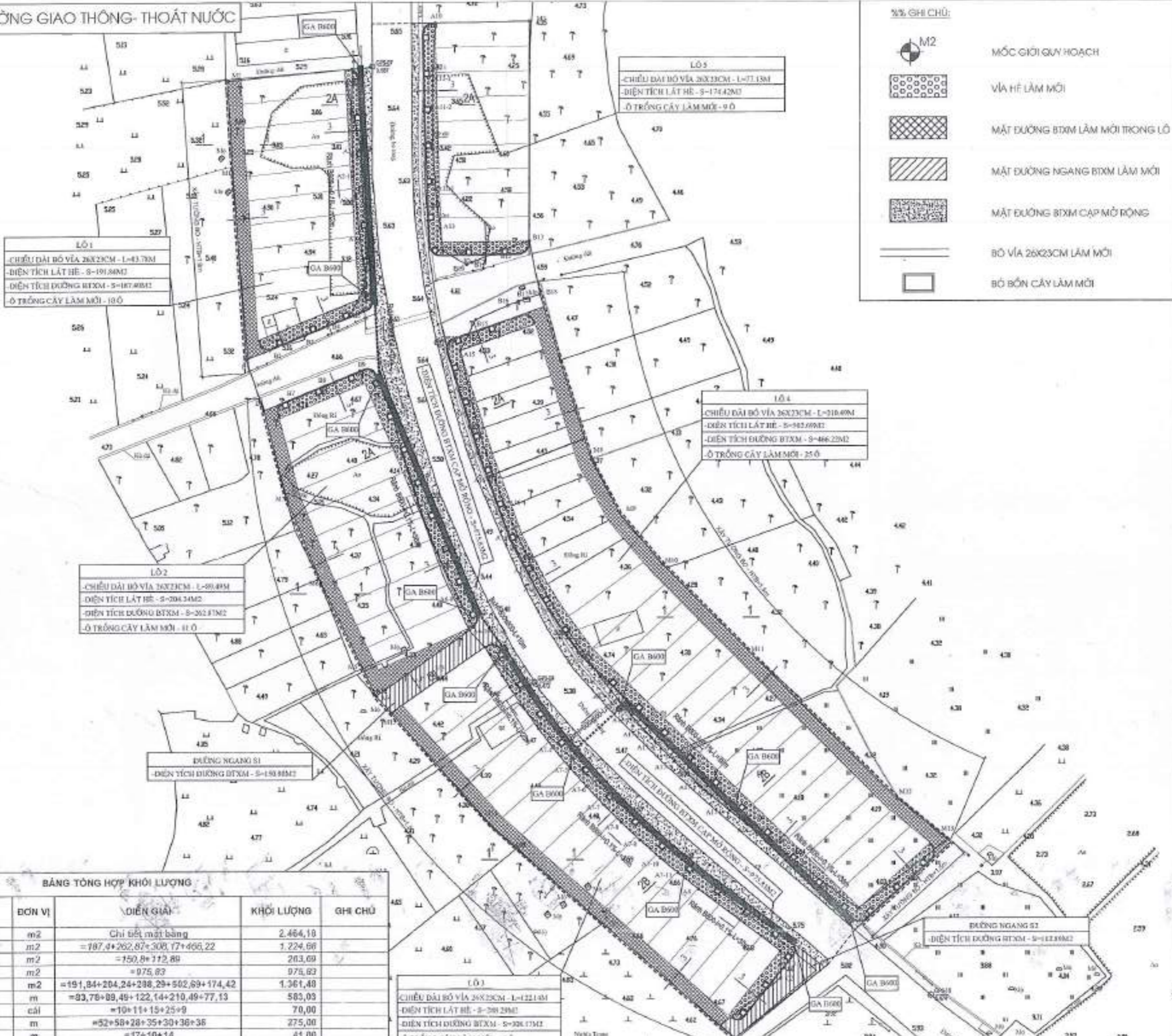


CHI TIẾT TƯỜNG CHIA LỖ (LOẠI 2)





MẶT BẰNG VÍA HỆ-ĐƯỜNG GIAO THÔNG- THOÁT NƯỚC



**W% GHI CHÚ:**

- M2 MỐC GIỚI QUY HOẠCH
- VÍA HỆ LÂM MÔI
- MẶT ĐƯỜNG BTXM LÂM MÔI TRONG LỒ
- MẶT ĐƯỜNG NGANG BTXM LÂM MÔI
- MẶT ĐƯỜNG BTXM CẤP MỞ RỘNG
- BỜ VÍA 26X23CM LÂM MÔI
- BỜ BÓN CÂY LÂM MÔI

**LỒ 1**  
 -CHIỀU DÀI BỜ VÍA 26X23CM - L=43,70M  
 -DIỆN TÍCH LÁT HÈ - S=191,84M<sup>2</sup>  
 -DIỆN TÍCH ĐƯỜNG BTXM - S=187,49M<sup>2</sup>  
 -Ồ TRỒNG CÂY LÂM MÔI - 10 Ồ

**LỒ 3**  
 -CHIỀU DÀI BỜ VÍA 26X23CM - L=73,13M  
 -DIỆN TÍCH LÁT HÈ - S=174,42M<sup>2</sup>  
 -Ồ TRỒNG CÂY LÂM MÔI - 9 Ồ

**LỒ 4**  
 -CHIỀU DÀI BỜ VÍA 26X23CM - L=310,49M  
 -DIỆN TÍCH LÁT HÈ - S=983,69M<sup>2</sup>  
 -DIỆN TÍCH ĐƯỜNG BTXM - S=466,23M<sup>2</sup>  
 -Ồ TRỒNG CÂY LÂM MÔI - 25 Ồ

**LỒ 2**  
 -CHIỀU DÀI BỜ VÍA 26X23CM - L=89,49M  
 -DIỆN TÍCH LÁT HÈ - S=204,34M<sup>2</sup>  
 -DIỆN TÍCH ĐƯỜNG BTXM - S=202,81M<sup>2</sup>  
 -Ồ TRỒNG CÂY LÂM MÔI - 11 Ồ

**ĐƯỜNG NGANG S1**  
 -DIỆN TÍCH ĐƯỜNG BTXM - S=193,88M<sup>2</sup>

**LỒ 1**  
 -CHIỀU DÀI BỜ VÍA 26X23CM - L=22,14M  
 -DIỆN TÍCH LÁT HÈ - S=38,29M<sup>2</sup>  
 -DIỆN TÍCH ĐƯỜNG BTXM - S=38,03M<sup>2</sup>  
 -Ồ TRỒNG CÂY LÂM MÔI - 11 Ồ

**BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG**

STT	HẠNG MỤC	ĐƠN VỊ	DIỆN GIẢI	KHỐI LƯỢNG	GHI CHÚ
1	Mặt đường BTXM làm mới	m <sup>2</sup>	Chỉ tiết mặt bằng	2.464,10	
	Trong đó đất (chỉ giới)	m <sup>2</sup>	=187,4+262,87+308,17+466,22	1.224,66	
	Đường ngang	m <sup>2</sup>	=150,8+112,89	263,69	
	Cấp mở rộng	m <sup>2</sup>	=975,83	975,83	
2	Vía hệ làm mới	m <sup>2</sup>	=191,84+204,24+288,29+502,89+174,42	1.361,48	
3	Chiều dài bờ vĩa 26x23cm	m	=83,78+89,49+122,14+210,49+77,13	583,03	
4	Ồ trồng cây làm mới	cái	=10+11+15+25+9	70,00	
5	Rãnh B600	m	=52+58+28+35+30+36+36	275,00	
6	Cống hộp BxH=600x600	m	=17+10+14	41,00	
7	GA	cái	Chỉ tiết mặt bằng	11,00	