



**CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ TÂN MINH**  
CÙNG BẠN XÂY DỰNG THÀNH CÔNG

# THUYẾT MINH BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT

**DỰ ÁN:** CẢI TẠO, XÂY DỰNG CẢNH QUAN AO, ĐÌNH KẾT HỢP  
TIÊU CẢNH CÔNG VIÊN, CÂY XANH THÔN TÂN CHÂU, XÃ  
CHU PHAN, HUYỆN MÊ LINH

**ĐỊA ĐIỂM:** XÃ TIẾN THẮNG, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

**ĐẠI DIỆN** BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ – HẠ TẦNG XÃ TIẾN THẮNG

**CHỦ ĐẦU TƯ:**

**ĐƠN VỊ TƯ VẤN:** CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ TÂN MINH

Năm 2025



**CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ TÂN MINH**  
CÔNG BẠN XÂY DỰNG THÀNH CÔNG

## THUYẾT MINH BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT

**DỰ ÁN:** CẢI TẠO, XÂY DỰNG CẢNH QUAN AO, ĐÌNH KẾT HỢP  
TIỂU CẢNH CÔNG VIÊN, CÂY XANH THÔN TÂN CHÂU, XÃ  
CHU PHAN, HUYỆN MÊ LINH

**ĐỊA ĐIỂM:** XÃ TIẾN THẮNG, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

**ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ**

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ -  
HẠ TẦNG XÃ TIẾN THẮNG



GIÁM ĐỐC

*Trần Thành Nam*

**ĐƠN VỊ TƯ VẤN**

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ  
TÂN MINH



TỔNG GIÁM ĐỐC

*KTS. Hoàng Hữu Chi*

Năm 2025

**DANH SÁCH NHÂN SỰ THAM GIA DỰ ÁN**

**Dự án:** Cải tạo, xây dựng cảnh quan ao, đình kết hợp tiêu cảnh công viên, cây xanh thôn Tân Châu, xã Chu Phan, huyện Mê Linh.

**Địa điểm:** Xã Tiến Thắng, Thành phố Hà Nội

**Đại diện Chủ đầu tư:** Ban quản lý dự án đầu tư - hạ tầng xã Tiến Thắng

**Đơn vị tư vấn:** Công ty Cổ phần Đầu tư Tân Minh

<b>Tổng Giám Đốc</b>	<b>: KTS. Hoàng Hữu Thi</b>	
<b>Chủ nhiệm dự án</b>	<b>: KTS. Hoàng Đình Chiến</b>	
<b>Bộ môn giao thông, san nền</b>	<b>: KS. Nguyễn Công Quyền</b>	<b>: Chủ trì giao thông, san nền</b>
	<b>: Nguyễn Hồng Quân</b>	<b>: Thiết kế</b>
<b>Bộ môn Kiến trúc</b>	<b>: KTS. Lê Văn Long</b>	<b>: Chủ trì TK kiến trúc</b>
	<b>: KTS. Hoàng Hữu Minh</b>	<b>: Thiết kế</b>
	<b>: KTS. Dương Thị Hiền</b>	<b>: Thiết kế</b>
<b>Bộ môn Kết cấu</b>	<b>: KS. Lê Trường Phong</b>	<b>: Chủ trì TK kết cấu</b>
	<b>: KS. Lê Đức Thiện</b>	<b>: Thiết kế</b>
<b>Bộ môn Điện</b>	<b>: KS. Trần Thị Hà</b>	<b>: Chủ trì TK điện, điện nhẹ</b>
	<b>: KS. Trần Thị Hà</b>	<b>: Thiết kế</b>
<b>Bộ môn Nước</b>	<b>: KS. Trần Thị Hà</b>	<b>: Chủ trì TK Cấp, thoát nước</b>
	<b>: KS. Trần Thị Hà</b>	<b>: Thiết kế</b>
<b>Bộ môn KTXD</b>	<b>: KS. Cao Thị Trang</b>	<b>: Chủ trì lập dự toán, TMĐT</b>
	<b>: KS. Phạm Thu Huyền</b>	<b>: Lập dự toán</b>
<b>Thuyết minh</b>	<b>: KS. Nguyễn Công Quyền</b>	<b>: Tổng hợp</b>
<b>Quản lý kỹ thuật</b>	<b>: KS. Bạch Đăng Cường</b>	<b>: QLKT Hạ tầng kỹ thuật</b>
	<b>: KTS. Hoàng Đình Chiến</b>	<b>: QLKT Kiến trúc</b>
<b>Kiểm</b>	<b>: KTS. Nguyễn Hữu Hải</b>	<b>: KCS chung</b>



## MỤC LỤC

<b>PHẦN A. GIỚI THIỆU TÓM TẮT DỰ ÁN</b> .....	7
<b>I. GIỚI THIỆU DỰ ÁN</b> .....	7
1. Tên dự án.....	7
2. Nhóm dự án, loại, cấp công trình.....	7
3. Chủ đầu tư.....	7
4. Địa điểm xây dựng.....	7
5. Nguồn vốn đầu tư.....	7
6. Thời gian thực hiện.....	7
<b>II. CĂN CỨ PHÁP LÝ ĐỂ LẬP DỰ ÁN</b> .....	7
1. Văn bản quy định của Nhà nước.....	7
2. Các văn bản pháp lý liên quan đến dự án.....	8
3. Các quy chuẩn xây dựng áp dụng.....	8
4. Các tiêu chuẩn, quy phạm trong phần san nền:.....	9
5. Các tiêu chuẩn, quy phạm trong phần giao thông.....	10
6. Các tiêu chuẩn, quy phạm trong phần thiết kế kiến trúc.....	10
7. Các tiêu chuẩn, quy phạm trong phần thiết kế kết cấu.....	10
8. Các tiêu chuẩn, quy phạm trong phần thiết kế thoát nước mưa, nước thải.....	11
9. Các tiêu chuẩn, quy phạm trong thiết kế điện:.....	11
10. Các tiêu chuẩn, quy phạm trong phần thiết kế cấp nước.....	12
11. Các tiêu chuẩn, quy phạm, quy chuẩn về môi trường.....	13
<b>PHẦN B. NỘI DUNG DỰ ÁN</b> .....	14
<b>CHƯƠNG 1. SỰ CẦN THIẾT PHẢI ĐẦU TƯ VÀ MỤC TIÊU DỰ ÁN</b> .....	14
<b>I. SỰ CẦN THIẾT PHẢI ĐẦU TƯ</b> .....	14
<b>II. MỤC TIÊU DỰ ÁN</b> .....	14
<b>CHƯƠNG 2. VỊ TRÍ, ĐẶC ĐIỂM TỰ NHIÊN VÀ HIỆN TRẠNG KHU ĐẤT LẬP DỰ ÁN</b> .....	16
<b>I. VỊ TRÍ, GIỚI HẠN KHU ĐẤT</b> .....	16
<b>II. ĐẶC ĐIỂM TỰ NHIÊN</b> .....	16
<b>III. HIỆN TRẠNG KHU ĐẤT</b> .....	17
<b>CHƯƠNG 3. QUY MÔ VÀ GIẢI PHÁP THIẾT KẾ</b> .....	19
<b>I. QUY MÔ CÔNG TRÌNH VÀ PHẠM VI THIẾT KẾ</b> .....	19
1. Quy mô công trình.....	19
2. Phạm vi thiết kế.....	19



<b>II. GIẢI PHÁP THIẾT KẾ.....</b>	<b>19</b>
1. Giải pháp thiết kế san nền.....	19
2. Giải pháp thiết kế giao thông đường kết nối .....	20
3. Kè hồ.....	24
3.1 Nguyên lý thiết kế kè hồ.....	24
3.2 Các thông số cơ bản phục vụ tính toán thiết kế kè ợp mái .....	24
3.3 Lựa chọn mặt cắt kết cấu kè ợp mái .....	24
3.4 Kết luận.....	24
4. Giải pháp thiết kế các công trình chính .....	25
4.1 Giải pháp thiết kế các công trình chính .....	25
4.2 Giải pháp thiết kế cảnh quan.....	26
5. Giải pháp thiết kế hạ tầng cấp điện ngoài nhà.....	27
5.1. Yêu cầu thiết kế: .....	27
5.2. Nguồn điện.....	28
5.3. Lưới phân phối điện ngoài nhà .....	28
5.4. Điện chiếu sáng ngoài nhà .....	28
5.5. Giải pháp thiết kế điện hạ tầng khu căn tin. ....	28
5.6. Hệ thống tiếp đất an toàn tủ điện tổng.....	28
6. Giải pháp thiết kế hệ thống cấp thoát nước .....	28
6.1. Cấp nước .....	28
6.2. Thoát nước mưa tổng mặt bằng.....	29
6.3. Cấp thoát nước nhà ăn .....	30
7. Giải pháp cơ bản bảo vệ môi trường.....	30
7.1. Trong giai đoạn thi công.....	30
7.1.1. Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm không khí.....	30
7.1.2. Kiểm soát ồn, rung trong quá trình thi công xây dựng.....	31
7.1.3. Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm nước .....	31
7.1.4. Kiểm soát ô nhiễm do chất thải rắn trong xây dựng.....	32
7.2. Trong giai đoạn dự án đi vào hoạt động.....	32
7.2.1. Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm không khí.....	32
7.2.2. Kiểm soát tiếng ồn, độ rung.....	32
7.2.3. Các biện pháp giảm thiểu môi trường nước .....	32
7.2.3. Khu tập chung rác thải của dự án : Theo quy định chung của xã Liên Mạc .....	33
<b>CHƯƠNG 4. KINH TẾ DỰ ÁN.....</b>	<b>34</b>



<b>I. CƠ SỞ TÍNH TOÁN TỔNG MỨC ĐẦU TƯ:</b> .....	<b>34</b>
<b>II. TỔNG MỨC ĐẦU TƯ DỰ ÁN:</b> .....	<b>35</b>
<b>CHƯƠNG 5. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ</b> .....	<b>36</b>



## **PHẦN A. GIỚI THIỆU TÓM TẮT DỰ ÁN**

### **I. GIỚI THIỆU DỰ ÁN**

#### **1. Tên dự án**

Cải tạo, xây dựng cảnh quan Ao, Đình kết hợp tiểu cảnh công viên, cây xanh thôn Tân Châu, Xã Chu Phan, huyện Mê Linh

#### **2. Nhóm dự án, loại, cấp công trình**

- Nhóm dự án: Nhóm C
- Loại công trình: Công trình hạ tầng kỹ thuật
- Cấp công trình: Cấp IV

#### **3. Chủ đầu tư**

- Tên đại diện chủ đầu tư: Ban quản lý dự án đầu tư-hạ tầng xã Tiến Thắng.

#### **4. Địa điểm xây dựng**

Xã Tiến Thắng, thành phố Hà Nội.

#### **5. Nguồn vốn đầu tư**

Nguồn vốn đầu tư của dự án gồm vốn Ngân sách Nhà Nước và các nguồn tài trợ, huy động hợp pháp khác.

#### **6. Thời gian thực hiện**

Năm 2025- 2027.

### **II. CĂN CỨ PHÁP LÝ ĐỂ LẬP DỰ ÁN**

#### **1. Văn bản quy định của Nhà nước**

- Căn cứ Luật đầu tư công số 58/2024/QH15 ngày 29/11/2024 của Quốc hội nước Cộng hoà xã hội chủ nghĩa Việt Nam;
- Căn cứ Luật xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/06/2014 và luật xây dựng sửa đổi số 62/2020/QH14 ngày 17/6/2020;
- Nghị định số 10/2020/NĐ-CP ngày 09/02/2021 của Chính phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng;
- Nghị định số 175/2024/NĐ-CP ngày 30/12/2024 của Chính phủ về quản lý dự án đầu tư xây dựng;
- Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng;

- Căn cứ Thông tư 06/2021/TT-BXD ngày 30/6/2021 của Bộ Xây dựng về việc quy định về phân cấp công trình xây dựng và hướng dẫn áp dụng trong quản lý hoạt động đầu tư xây dựng;
- Căn cứ Thông tư số 11/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 của Bộ Xây dựng hướng dẫn xác định và quản lý chi phí đầu tư xây dựng;
- Căn cứ Thông tư số 12/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 của Bộ Xây dựng về ban hành định mức xây dựng;
- Căn cứ Quyết định số 6694/QĐ-UBND ngày 16/12/2014 của UBND Thành phố Hà Nội về việc phê duyệt quy hoạch chung xây dựng huyện Mê Linh, tỷ lệ 1/10.000 địa điểm: huyện Mê Linh;
- Căn cứ quyết định số 15/2022/QĐ-UBND ngày 30/3/2022 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 Nghị quyết số 21/2022/NQ-HĐND ngày 12/9/2022 của HĐND thành phố Hà Nội quy định về phân cấp quản lý nhà nước một số lĩnh vực kinh tế - xã hội trên địa bàn Thành phố Hà Nội;

Căn cứ nghị quyết số 22/NQ-HĐND ngày 19/12/2024 của HĐND huyện Mê Linh về việc Phê duyệt chủ trương đầu tư, điều chỉnh chủ trương đầu tư một số dự án đầu tư công của huyện Mê Linh tại phục lục số 13 dự án: Cải tạo, xây dựng cảnh quan Ao, Đình kết hợp tiểu cảnh công viên, cây xanh thôn Tân Châu, Xã Chu Phan, huyện Mê Linh;

- Các văn bản quy định pháp luật khác.

## **2. Các văn bản pháp lý liên quan đến dự án**

- Căn cứ Quyết định số 3321/QĐ-UBND ngày 14/12/2018 của UBND huyện Mê Linh về việc phê duyệt điều chỉnh quy hoạch chung xây dựng xã Chu Phan, huyện Mê Linh đến năm 2030, tỷ lệ 1/5000;
- Căn cứ Quyết định số 3162/QĐ-UBND ngày 04/06/2025 của UBND huyện Mê Linh về việc phê duyệt Quy hoạch tổng mặt bằng 1/500 dự án Cải tạo, xây dựng cảnh quan Ao, Đình kết hợp tiểu cảnh công viên, cây xanh thôn Tân Châu, Xã Chu Phan, huyện Mê Linh;
- Các văn bản pháp lý khác của dự án.

## **3. Các quy chuẩn xây dựng áp dụng**

- Quy chuẩn xây dựng Việt Nam Tập I, II ban hành theo quyết định số 682/BXD CSXD ngày 25/9/1997 của Bộ Xây dựng;
- Quy chuẩn xây dựng Việt Nam Tập II, III ban hành theo quyết định số 439/BXD- CSXD ngày 25/09/1997 của Bộ Xây dựng;



- Quy chuẩn QCVN 01:2021/BXD Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Quy hoạch Xây dựng ban hành kèm theo Thông tư số 01/2021/TT-BXD ngày 19/05/2021 của Bộ Xây dựng;
- Quy chuẩn hệ thống cấp, thoát nước trong nhà và công trình Ban hành kèm theo quyết định số 47/1999/QĐ-BXD ngày 21/12/1999;
- Quy chuẩn xây dựng Việt Nam QCVN 05-2008/BXD: Nhà ở và công trình công cộng - An toàn sinh mạng và sức khỏe;
- Quy chuẩn QCVN 32:2011/BTTTT Chống sét bảo vệ công trình viễn thông và mạng cáp ngoại vi viễn thông;
- Quy chuẩn QCVN 03:2022/BXD: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nguyên tắc phân loại, phân cấp công trình dân dụng, công nghiệp và hạ tầng kỹ thuật đô thị;
- QCVN 5568:2012 - Điều hợp kích thước Modul trong xây dựng. Nguyên tắc cơ bản;
- Quy chuẩn QCVN 12:2014/BXD-Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về hệ thống điện của nhà ở và nhà công cộng;
- Quy chuẩn QCVN 09:2017/BXD: Các công trình xây dựng sử dụng năng lượng hiệu quả;
- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 33:2019/BTTTT về lắp đặt mạng cáp ngoại vi viễn thông.
- Quy chuẩn xây dựng Việt Nam QCVN 06:2022/BXD: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về an toàn cháy cho nhà và công trình và QC 01:2023 sửa đổi QCVN 06:2022/BXD;
- Quy chuẩn QCVN 07:2023/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật;

#### 4. Các tiêu chuẩn, quy phạm trong phần san nền:

STT	Mã tiêu chuẩn	Nội dung
1	QCVN 01:2021	Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Quy hoạch xây dựng
2	QCVN 07:2023	Ban hành quy chuẩn Quốc gia về các công trình HTKT
3	TCVN 5747-1993	Đất xây dựng - Phân loại
4	TCVN 4198: 2014	Đất xây dựng - Các phương pháp xác định thành phần hạt trong phòng thí nghiệm
5	TCVN 4447-2012	Công tác đất- thi công và nghiệm thu



### 5. Các tiêu chuẩn, quy phạm trong phần giao thông

STT	Mã tiêu chuẩn	Nội dung
A	Công tác thiết kế	
1	TCVN 13592-2022	Đường đô thị - Yêu cầu thiết kế
2	TCVN 4054-2005	Đường ô tô - Yêu cầu thiết kế
3	QCVN07:2023/BXD	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật
B	Công tác thi công nghiệm thu	
1	TCVN 4447:2012	Công tác đất – Thi công và nghiệm thu
2	TCVN 9436:2012	Nền đường ô tô – Thi công và nghiệm thu
3	TCVN 9361:2012	Công tác nền móng – Thi công và nghiệm thu
4	TCVN 9844:2013	Yêu cầu thiết kế, thi công và nghiệm thu vải địa kỹ thuật trong xây dựng nền đắp trên đất yếu
5	TCVN 4085: 2011	Kết cấu gạch đá – Tiêu chuẩn thi công và nghiệm thu

### 6. Các tiêu chuẩn, quy phạm trong phần thiết kế kiến trúc

STT	Mã tiêu chuẩn	Nội dung
1	TCVN 4319-2012	Nhà và công trình công cộng - Nguyên tắc cơ bản để thiết kế
2	TCVN 2748:1991	Phân cấp công trình xây dựng. Nguyên tắc chung
3	TCVN 4088:1997	Số liệu khí hậu trong thiết kế xây dựng

### 7. Các tiêu chuẩn, quy phạm trong phần thiết kế kết cấu

STT	Mã tiêu chuẩn	Nội dung
1	TCVN 2737-2023	Tải trọng và tác động. Tiêu chuẩn thiết kế
2	TCVN 5574-2018	Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép. Tiêu chuẩn thiết kế
3	TCVN 5575-2024	Kết cấu thép. Tiêu chuẩn thiết kế
4	TCVN 5573-2011	Kết cấu gạch đá và gạch đá cốt thép
5	TCVN 1651-2018	Thép cốt bê tông

STT	Mã tiêu chuẩn	Nội dung
6	TCVN 9362-2012	Tiêu chuẩn thiết kế nền, nhà và công trình
7		Các chương trình phân tích và tính toán theo TCVN
8		Phần mềm tính toán kết cấu ETABS
9		Phần mềm tính toán kết cấu SAFE
10		Các bảng tính excel tính toán khác

#### 8. Các tiêu chuẩn, quy phạm trong phần thiết kế thoát nước mưa, nước thải

STT	Mã tiêu chuẩn	Nội dung
1	TCVN 7957-2023	Thoát nước - Mạng lưới đường ống và công trình - Tiêu chuẩn thiết kế
2	TCVN 4038-2012	Thoát nước. Thuật ngữ và định nghĩa
3	TCVN9 113:2012	Ống bê tông cốt thép thoát nước
4	TCVN 9151:2012	Công trình thủy lợi - Quy trình tính toán thủy lực cống dưới sâu
5	TCVN 4085:2011	Kết cấu gạch đá - tiêu chuẩn thi công và nghiệm thu
6	TCVN 9115: 2012	Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép lắp ghép - Quy phạm thi công và nghiệm thu
7	TCVN 4453-1995	Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép toàn khối - Quy phạm thi công và nghiệm thu
8	QCVN 07-2:2023	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật - Công trình thoát nước

#### 9. Các tiêu chuẩn, quy phạm trong thiết kế điện:

STT	Mã tiêu chuẩn	Nội dung
1	QCVN 01:2021	Quy chuẩn xây dựng Việt Nam, quy hoạch xây dựng.
2	QCVN 07-5:2023	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật- Công trình Cấp điện
3	QCVN 07-7: 2023	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật- Công trình chiếu sáng
4	11-TCN-18: 2006	Quy phạm trang bị điện

STT	Mã tiêu chuẩn	Nội dung
5	11-TCN-19: 2006	Quy phạm trang bị điện
6	11-TCN-20: 2006	Quy phạm trang bị điện
7	11-TCN-21: 2006	Quy phạm trang bị điện
8	TCXD 259-2001	Chiếu sáng nhân tạo đường, đường phố, quảng trường đô thị - Tiêu chuẩn thiết kế
9	TCXD 333-2005	Chiếu sáng nhân tạo bên ngoài các công trình công cộng và kỹ thuật hạ tầng - Tiêu chuẩn thiết kế
10	TCVN 9206-2012	Đặt thiết bị điện trong nhà và công trình công cộng - Tiêu chuẩn thiết kế.
11	TCVN 9207-2012	Đặt đường dẫn điện trong nhà ở và công trình công cộng - Tiêu chuẩn thiết kế
12	TCVN 9208-2012	Lắp đặt cáp và dây dẫn điện trong các công trình công nghiệp - Tiêu chuẩn thiết kế
13	QCVN 09-2017/BXD	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về các công trình xây dựng sử dụng năng lượng hiệu quả.
14	TCVN 7447:2010	Hệ thống lắp đặt điện hạ áp
15	QCVN QTĐ-5:2008	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về kỹ thuật điện
16	QCVN QTĐ-6:2008	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về kỹ thuật điện
17	QCVN QTĐ-7:2008	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về kỹ thuật điện
18	QCVN QTĐ-8:2008	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về kỹ thuật điện
19	TCVN 5847-2016	Cột điện bê tông cốt thép li tâm

#### 10. Các tiêu chuẩn, quy phạm trong phần thiết kế cấp nước

STT	Mã tiêu chuẩn	Nội dung
1	QCVN 01 - 2021	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng
2	QCVN 07:2023	Ban hành quy chuẩn Quốc gia về các công trình HTKT
3	TCVN 13606:2023	Cấp nước-Mạng lưới đường ống và công trình
4	TCVN 4513-1988	Cấp nước bên trong - Tiêu chuẩn thiết kế
5	TCVN 4037-1985	Cấp nước. Thuật ngữ và định nghĩa

STT	Mã tiêu chuẩn	Nội dung
6	TCVN 5294-1995	Chất lượng nước - Quy tắc lựa chọn và đánh giá chất lượng nguồn tập trung cấp nước uống, nước sinh hoạt.
7	QCVN09:2008/BTNMT	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước ngầm
8	QCVN08:2008/BTNMT	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt

#### 11. Các tiêu chuẩn, quy phạm, quy chuẩn về môi trường

TT	Mã số	Tên Tiêu chuẩn
1	Luật số 72/2020/QH14	Luật Bảo vệ môi trường của Quốc hội ngày 17/11/2020
2	QCVN14:2008/BTNMT	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt
3	QCVN05:2023/BTNMT	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh
4	QCVN26:2010/BTNMT	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn
5	QCVN 01-1:2018/BYT	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước sinh hoạt (sử dụng cho mục đích sinh hoạt thông thường không sử dụng để ăn uống trực tiếp hoặc dùng cho chế biến thực phẩm tại các cơ sở chế biến thực phẩm)

## **PHẦN B. NỘI DUNG DỰ ÁN**

### **CHƯƠNG 1. SỰ CẦN THIẾT PHẢI ĐẦU TƯ VÀ MỤC TIÊU DỰ ÁN**

#### **I. SỰ CẦN THIẾT PHẢI ĐẦU TƯ**

Xã Tiến Thắng nằm ở phía Bắc thủ đô Hà Nội, đã trải qua những thay đổi đáng kể sau quá trình sát nhập theo Nghị quyết 19/NQ-HĐND năm 2025 của Hội đồng nhân dân Thành phố Hà Nội khóa XVI, kì họp thứ 22 về việc tán thành chủ trương sắp xếp đơn vị hành chính cấp xã của thành phố Hà Nội. Xã Tiến Thắng được hình thành trên cơ sở nhập toàn bộ diện tích tự nhiên và dân số của các xã: Tự Lập, Tiến Thắng, Tam Đồng (huyện Mê Linh); phần lớn diện tích tự nhiên và dân số của các xã: Thanh Lâm (huyện Mê Linh); một phần diện tích tự nhiên và dân số của các xã: Kim Hoa, Đại Thịnh, Văn Khê (huyện Mê Linh).

Cải tạo, xây dựng cảnh quan Ao, Đình kết hợp tiểu cảnh công viên, cây xanh thôn Tân Châu, xã Chu Phan, huyện Mê Linh có tuyến trục thôn đã được bê tông nhựa kết nối dễ dàng với các địa phương trong vùng. Đường liên thôn, liên xã đang ngày càng được bê tông hóa.

Dự án sau khi hoàn thành sẽ giải quyết nhu cầu sinh hoạt công đồng của địa phương và khu vực lân cận. Thúc đẩy sự phát triển kinh tế xã hội của xã Tiến Thắng nói riêng và phát triển cho thành phố Hà Nội nói chung.

Vì vậy, việc đầu tư dự án Cải tạo, xây dựng cảnh quan Ao, Đình kết hợp tiểu cảnh công viên, cây xanh thôn Tân Châu, xã Chu Phan, huyện Mê Linh nằm ở Xã Tiến Thắng là thiết thực và đi đúng với định hướng xây dựng và phát triển đô thị hiện đại và văn minh.

Để Chủ đầu tư có cơ sở triển khai các bước tiếp theo của dự án việc lập báo cáo nghiên cứu khả thi dự án: Cải tạo, xây dựng cảnh quan Ao, Đình kết hợp tiểu cảnh công viên, cây xanh thôn Tân Châu, xã Chu Phan, huyện Mê Linh là cần thiết.

#### **II. MỤC TIÊU DỰ ÁN**

- Đầu tư Cải tạo, xây dựng cảnh quan Ao, Đình kết hợp tiểu cảnh công viên, cây xanh thôn Tân Châu, xã Chu Phan, huyện Mê Linh nhằm giải quyết tình trạng ô nhiễm nước, rác thải và môi trường; Tạo khu vực sinh hoạt công cộng cho người dân địa phương; Tạo điều kiện phát triển sản xuất nông nghiệp, giao thông giữa các khu vực trong địa phương; đảm bảo an toàn giao thông, cải tạo cảnh quan khu vực, thúc đẩy phát triển kinh tế địa phương, từng bước góp phần hoàn thiện cơ sở hạ tầng xây dựng nông thôn mới theo đề án được phê duyệt..

Dự án được đầu tư sẽ góp phần thúc đẩy sự phát triển KT-XH của địa phương, từng bước xây dựng hoàn thiện cơ sở hạ tầng khu vực.

Thực hiện đề án “tập trung phát triển nhanh kết cấu hạ tầng khu đô thị và nông thôn theo hướng sinh thái, đồng bộ, hiện đại giai đoạn 2021-2025 và các năm tiếp theo”. Cụ thể hóa khâu đột phá về giao thông về phát triển nhanh kết cấu hạ tầng khung, đô thị và nông thôn theo hướng sinh thái, đồng bộ, hiện đại theo Nghị quyết đại hội đảng bộ huyện Mê Linh lần



thứ XI nhiệm kỳ 2020-2025.

Tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan theo định hướng Quy hoạch chung xây dựng huyện, quy hoạch chi tiết tại khu vực nhằm thiết lập cảnh quan khu vực.



## **CHƯƠNG 2. VỊ TRÍ, ĐẶC ĐIỂM TỰ NHIÊN VÀ HIỆN TRẠNG KHU ĐẤT LẬP DỰ ÁN**

### **I. VỊ TRÍ, GIỚI HẠN KHU ĐẤT**

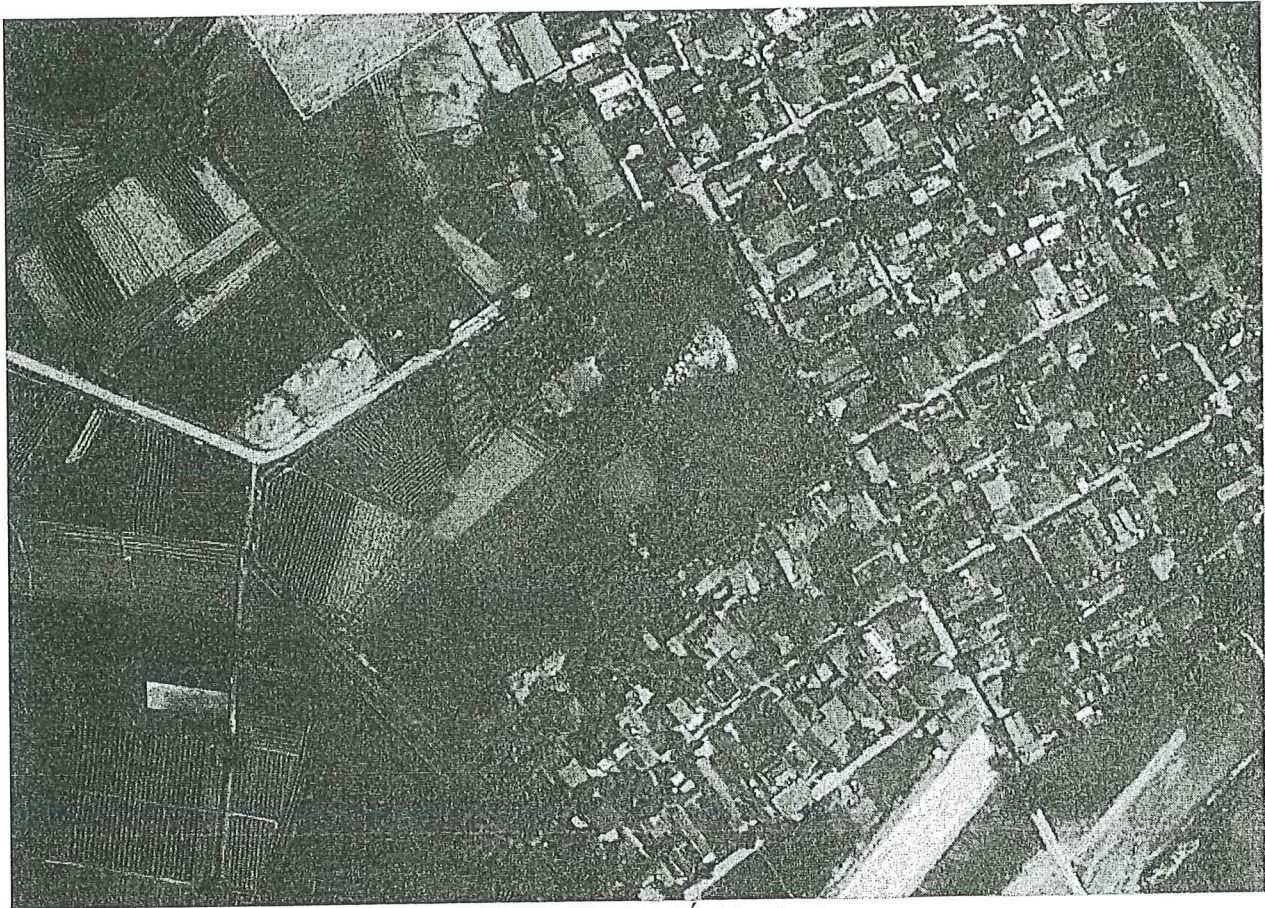
#### **1. Vị trí**

Cải tạo, xây dựng cảnh quan Ao, Đình kết hợp tiêu cảnh công viên, cây xanh thôn Tân Châu, Xã Chu Phan, huyện Mê Linh có diện tích khoảng 1,52ha thuộc địa giới hành chính xã Tiến Thắng, thành phố Hà Nội.

#### **2. Ranh giới dự án được xác định cụ thể như sau**

Khu đất được giới hạn như sau:

- + Phía Đông: Giáp khu dân cư hiện trạng;
- + Phía Tây: Giáp đất nông nghiệp;
- + Phía Nam: Giáp đất ở hiện trạng và đường Vành đai 4;
- + Phía Bắc: Giáp đất ở mới tái định cư.



Hình: Vị trí khu đất lập dự án

### **II. ĐẶC ĐIỂM TỰ NHIÊN**

#### **1. Địa hình**



Hiện trạng nền: Khu đất triển khai dự án hiện trạng là đất nông nghiệp có cao độ không đồng đều cos cao nhất +9,53m, cos thấp nhất +7,20m nên khi xây dựng công trình cần san đắp nền đảm bảo phù hợp với khu Đình đã xây dựng và theo cao độ thiết kế của các tuyến đường quy hoạch.

Địa hình của dự án được chia làm 2 vùng; vùng đồng bằng và vùng trũng nuôi trồng thủy sản.

Khu vực dự án chủ yếu là đất sản xuất nông nghiệp (đất trồng hoa màu), đất thủy sản, mặt nước có cao độ không đồng đều.

## **2. Khí hậu**

Xã Tiên Thắng thuộc vùng khí hậu nhiệt đới gió mùa nóng ẩm với bốn mùa trong năm; phân biệt rõ 2 mùa: Mùa nóng từ tháng 4 đến tháng 11, đặc điểm mưa nhiều, nhiệt độ trung bình đạt 27-29°C. Mùa lạnh từ tháng 12 đến tháng 3, đặc điểm mưa ít, nhiệt độ trung bình đạt 16-17°C. Tổng số giờ nắng trung bình trong năm là 1.450 – 1.550 giờ, nhiệt độ trung bình đạt 23,30°C, lượng mưa trung bình đạt 1.135 – 1.650mm, lượng mưa phân bố không đều trong năm, thường tập trung vào tháng 6 đến tháng 8. Độ ẩm trung bình 84 - 86%, thấp nhất vào tháng 2 là 79 – 80%. Hướng gió chủ đạo từ tháng 4 đến tháng 9 là gió Đông Nam, từ tháng 10 đến tháng 3 năm sau là gió Đông Bắc có kèm theo sương muối.

Về cơ bản, khí hậu của xã Tiên Thắng tương đối thuận lợi cho phát triển sản xuất nông nghiệp. Tuy nhiên, do hàng năm thường xuất hiện mưa bão tập trung làm rửa trôi đất canh tác vùng phía Bắc, gây ngập úng cục bộ vùng phía Nam làm ảnh hưởng đến sản xuất nông nghiệp.

## **3. Địa chất, thủy văn công trình**

+ Địa chất công trình:

Căn cứ vào các công trình đã xây dựng xung quanh có thể kết luận khu vực có địa chất ổn định, đủ điều kiện xây dựng các công trình kiên cố.

+ Địa chất thủy văn:

- Khu vực dự án có tầng nước mặt độ sâu từ 2 – 2.5m, không ảnh hưởng ngập lụt, không có nước ngầm.

## **III. HIỆN TRẠNG KHU ĐẤT**

### **1. Hiện trạng sử dụng đất**

Khu vực lập dự án đang là đất hỗn hợp với diện tích khoảng 1,52ha chủ yếu là đất nông nghiệp và đất thủy sản.

### **2. Hiện trạng hệ thống hạ tầng kỹ thuật và môi trường**

- Hiện trạng nền:

Khu vực triển khai dự án cao độ không đồng đều cos cao nhất +9,53m, cos thấp nhất +7,20m nên khi xây dựng công trình cần san đắp nền toàn bộ đảm bảo phù hợp với khu Đình đã xây dựng và theo cao độ thiết kế của các tuyến đường quy hoạch.

- Giao thông:



Giao thông nội:

- Phía Nam giáp đường hiện trạng rộng khoảng 9,0 m.
- Phía Đông giáp đường hiện trạng rộng khoảng 5,0 m-5,5 m.
- Phía Bắc giáp đường hiện trạng rộng khoảng 5,0 m-6,5 m.

- Cấp nước:

Toàn bộ dự án hiện tại không có đường cấp nước qua dự án.

- Thoát nước:

Khu vực nghiên cứu dự án thoát nước chủ yếu theo địa hình tự nhiên chảy xuống khu ruộng trồng rồi thoát ra hệ thống kênh mương, ao hồ của khu vực dự án sau đó chảy ra cống thoát nước phía Bắc của dự án, có hệ thống mương tưới tiêu nằm ở khu phía Tây cho khu vực.

- Cấp điện:

+ Nguồn điện: Khu vực nghiên cứu quy hoạch đã có hệ thống lưới điện 0.4KV hiện trạng chạy qua

+ Lưới điện hạ áp: Hiện tại toàn bộ khu vực dân cư hiện trạng đã có hệ thống đường điện 0.4KV.

- Vệ sinh môi trường: Các chất thải sinh hoạt đã được thu gom hàng ngày và vận chuyển lên bãi rác thải tập trung của xã.

### **3. Đánh giá chung**

+ Thuận lợi:

- Khu vực nghiên cứu dự án thuận lợi về giao thông.
- Địa hình chủ yếu là đất nông nghiệp, đất thủy sản nên rất thuận lợi cho việc GPMB.
- Các cơ sở đầu mối hạ tầng cấp điện, cấp thoát nước thuận lợi.

+ Khó khăn:

- Hệ thống hạ tầng trong khu vực chưa được đầu tư xây dựng đồng bộ, cần phải đầu tư mới toàn bộ, do đó cần một nguồn kinh phí tương đối lớn.

## **CHƯƠNG 3. QUY MÔ VÀ GIẢI PHÁP THIẾT KẾ**

### **I. QUY MÔ CÔNG TRÌNH VÀ PHẠM VI THIẾT KẾ**

#### **1. Quy mô công trình**

Tổng diện tích đất thực hiện dự án đầu tư: 1,52ha;

Dự án Cải tạo, xây dựng cảnh quan Ao, Đình kết hợp tiểu cảnh công viên, cây xanh thôn Tân Châu, Xã Chu Phan, huyện Mê Linh dự kiến đầu tư đồng bộ gồm các hạng mục: GPMB, nạo vét bùn hữu cơ, kè hồ kết hợp lan can, sân vườn, đường dạo, quảng trường trung tâm, cây xanh, chiếu sáng; Cấp thoát nước, lắp đặt thiết bị TĐTT ngoài trời, bãi đỗ xe. Đường kết nối và đấu nối hạ tầng đồng bộ.

#### **2. Phạm vi thiết kế**

Khu vực nghiên cứu lập dự án có diện tích 1,52 ha thuộc xã Tiến Thắng, thành phố Hà Nội.

### **II. GIẢI PHÁP THIẾT KẾ**

#### **1. Giải pháp thiết kế san nền**

##### **1.1. Nguyên tắc thiết kế**

- Cao độ thiết kế san nền được tính dựa theo cao độ hoàn thiện của hệ thống đường bao quanh khu đất.
- Thiết kế san nền đảm bảo khớp nối với khu vực hiện trạng xung quanh.
- Thiết kế san nền đảm bảo thoát nước triệt để theo nguyên tắc tự chảy.
- Kết hợp hài hoà giữa khu vực mới và hiện trạng, tổ chức hài hoà giữa địa hình và thoát nước đảm bảo khu vực nghiên cứu thoát nước tốt, tránh ngập úng.
- Kết hợp giải pháp san nền với kiến trúc cảnh quan tạo không gian hài hoà, đồng thời đảm bảo thuận lợi cho việc xây dựng công trình, tránh đào đắp lớn.
- Thiết kế san nền trong khu vực nghiên cứu với cao độ xây dựng Htk  $\geq 8,40\text{m}$ , đảm bảo không gây ngập úng (theo quy hoạch chi tiết đã được duyệt)
- Cao độ đường khống chế tại các nút giao thông trong ranh giới dự án tuân thủ theo quy hoạch được duyệt với cao độ tim đường đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, tạo độ dốc cho việc thoát nước nhanh chóng, thuận lợi.
- Thiết kế san nền cho khu vực nghiên cứu là san nền trong từng lô đất.
- Khối lượng san nền hoàn toàn độc lập với khối lượng của các hạng mục khác (giao thông, cấp thoát nước...).

- Thiết kế san nền theo phương pháp đường đồng mức thiết kế với chênh cao giữa 2 đường đồng mức là từ 0.05m và độ dốc nền 0.4-2.0% tùy từng vị trí. đảm bảo thoát nước mặt theo nguyên tắc tự chảy.

- Tính toán đưa ra cao độ san nền trong các lô đất đảm bảo khả năng thoát nước nhanh chóng, khối lượng đào đắp hợp lý.

+Cao độ san nền lớn nhất trong lô đất là 8,56 m.

+San nền nhỏ nhất trong lô đất của dự án là 8,40 m.

- Sử dụng kè đá học để giải quyết chênh cao giữa nền dự án giáp khu ao đầm, hồ, tạo độ ổn định cho khu vực dự án.

- Trước khi san lấp, tiến hành bóc hữu cơ tại những khu vực ruộng trũng, khu trồng rau..... Chiều dày bóc hữu cơ căn cứ trên hồ sơ địa chất dự kiến chiều dày bóc hữu cơ HTB 0.3m, tại những vị trí ao, hồ, mương... thì tiến hành vét lớp bùn với HTB=0,8m

- Đắp trả khu vực vét hữu cơ, vét bùn bằng đất đầm chặt K=0,90.

## **1.2. Tính toán khối lượng san nền**

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

$V=HTB \times F$ . Trong đó:

V: Khối lượng ô lưới (m<sup>3</sup>)

HTB: Cao độ thi công trung bình (m)

F: Diện tích ô lưới (m<sup>2</sup>)

- Các lô đất được tính toán khối lượng san lấp theo phương pháp lưới ô vuông cơ sở, đắp nền bằng đất hoặc cát (Vật liệu tương đương), đầm lèn K=0,90.

- Để khối lượng đào đắp trong các lô đất là ít nhất cao độ san nền trong lô đất được thiết kế bằng hoặc thấp hơn với cao độ vỉa hè.

- Thi công san nền trong các lô đất kết hợp với thi công nền đường nhằm giảm khối lượng đào đắp và tăng năng suất máy.

- Vật liệu đắp sử dụng đắp đất. Khi thi công tiến hành san nền theo từng lớp  $\leq 30$ cm, tưới nước đầm chặt đạt K=0,90 sau đó mới tiến hành san nền lớp tiếp theo.

## **2. Giải pháp thiết kế giao thông đường kết nối**

### **2.1. Nguyên tắc thiết kế chung**

- Tuân thủ các quy hoạch liên quan đã được cấp thẩm quyền phê duyệt.



- Kết hợp giữa hiện trạng tổ chức hài hoà giữa địa hình và thoát nước hợp lý đảm bảo khu vực không bị ngập úng.

## **2.2. Giải pháp thiết kế tuyến đường giao thông**

### **a. Quy mô, tiêu chuẩn kỹ thuật**

Quy mô, vị trí, cao độ các tuyến đường tuân thủ theo: Tuân theo quy hoạch chung của xã.

### **b. Lựa chọn tiêu chuẩn kỹ thuật cho tuyến**

Căn cứ vào thực trạng giao thông cũng như căn cứ vào thực trạng cơ sở hạ tầng trong khu vực dự án. Kiến nghị kết nối đường hiện trạng với vỉa hè của dự án đảm bảo cảnh quan hiện trạng phù hợp với quy hoạch:

### **c. Các giải pháp thiết kế tuyến:**

- Bình đồ, trắc dọc thiết kế

Bình đồ tuyến đường được thực hiện theo đúng quy hoạch chi tiết được duyệt và quy hoạch chỉ giới đường đỏ được duyệt.

Cao độ tìm đường được xác định dựa trên quy hoạch chi tiết trong khu vực và hiện trạng lân cận. Các tuyến đường được định vị bằng tọa độ, các điểm khống chế xác định theo tọa độ quốc gia.

- **Thiết kế trắc ngang thiết kế tuyến 01**

+ Mặt đường :  $B_{\text{mặt}}=3+(3,0-3,15)=6,0-6,15\text{m}$ , dốc ngang mặt đường 1 mái 1%

+ Rãnh đan bố trí 1 bên mái,  $B_{\text{rãnh}}=0,3\text{m}$ , dốc 10%

+ Vỉa hè: Chiều rộng 1 bên được bố trí như sau  $B_{\text{hè}}=1 \times 3,0=3,0\text{m}$  chiều cao bó vỉa so với mặt đường  $h=13\text{cm}$ , dốc ngang vỉa hè 1,5%;

- **Thiết kế trắc ngang thiết kế tuyến 02**

+ Vỉa hè: Chiều rộng 1 bên kết hợp với đường hiện trạng được bố trí như sau  $B_{\text{hè}}=1 \times 3,0=3,0\text{m}$  chiều cao bó vỉa so với mặt đường  $h=13\text{cm}$ , dốc ngang vỉa hè 1,5%;

### **d. Kết cấu mặt đường, hè đường, bó vỉa, đan rãnh:**

- Kết cấu mặt đường: Thiết kế  $E_{\text{yc}}=120\text{mpa}$

+ Bê tông nhựa chặt C19 dày 7cm

+ Tưới nhựa thấm bám tiêu chuẩn, định mức 1,0KG/m<sup>2</sup>

+ Cấp phối đá dăm loại 1 dày 15cm

+ Cấp phối đá dăm loại 2 dày 18cm

+ Đắp đất K98, dày 50cm

- Kết cấu vỉa hè :



Nguyên tắc chung khi thiết kế vỉa hè đô thị:

+ Tuân thủ các quy chuẩn kỹ thuật quốc gia, tiêu chuẩn xây dựng hiện hành.  
+ Đảm bảo tính thống nhất, đồng bộ, bền vững và mỹ quan đô thị trong khu vực xây dựng.

+ Thiết kế xây dựng vỉa hè phải theo hướng ưu tiên dành cho người đi bộ, chức năng vỉa hè phải gắn kết mật thiết với các công trình phụ vụ và khu vực đô thị như vị trí người đi bộ qua đường...

+ Vỉa hè phải đảm bảo phẳng và thoát nước tốt, mép vỉa hè phải thẳng đều dọc theo mép mặt đường. Kết cấu vỉa hè phải được thiết kế đảm bảo bền vững, đồng bộ về chủng loại vật liệu, cao độ và độ dốc. Màu sắc, hoa văn phải tươi sáng, hài hòa cảnh quan đô thị.

+ Tại các vị trí lối ra vào cơ quan, công sở, các ngõ ... thì sử dụng kết cấu vỉa hè kết hợp với bó vỉa dạng hạ thấp đồng độ nhằm tăng khả năng chịu lực kết cấu hè.

+ Trên cơ sở đó lựa chọn kết cấu vỉa hè cho dự án như sau:

\* Gạch Terrazzo tự phối màu, dày 3,0cm;

\* Vữa xi măng M100, dày 2,0cm;

\* Bê tông đá 2x4 cấp B12,5 (M150) dày 7,0cm;

\* Nền đầm chặt K95.

• Kết cấu bó vỉa

Nguyên tắc chung khi thiết kế bó vỉa đô thị:

+ Nhằm ngăn cách giữa mặt đường với vỉa hè do đó bó vỉa được thiết kế nhằm đảm bảo khả năng chịu lực.

+ Đồng bộ trên toàn tuyến, đảm bảo mỹ quan đô thị, tuy nhiên trong một số trường hợp có thể điều chỉnh chủng loại nhằm phát huy hết công dụng của bó vỉa mà vẫn đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật...

+ Trên cơ sở đó lựa chọn: Trên cơ sở đó lựa chọn: Bó vỉa vát 26x23cm tại vị trí mép ngoài phần đường.

• Kết cấu rãnh đan (áp dụng tuyến 1)

Nguyên tắc chung khi thiết kế rãnh đan đô thị:

+ Nhằm đảm bảo thu nước hiệu quả.

+ Đồng bộ trên toàn tuyến, đảm bảo mỹ quan đô thị, tuy nhiên trong một số trường hợp có thể điều chỉnh chủng loại nhằm phát huy hết công dụng của rãnh mà vẫn đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật...

+ Trên cơ sở đó lựa chọn: Trên cơ sở đó lựa chọn:

Bê tông xi măng dày 6cm kích thước 30cmx50cm



Vữa đệm xi măng đá (M100) dày 2cm

Móng BTXM đá 2x4 B12,5 (M150)

e. Xử lý nền đường:

Tư vấn thiết kế đề xuất:

+ Đối với các trường hợp thông thường chỉ đào đất không phù hợp trên bề mặt (vết bùn, hữu cơ...) với chiều dày trung bình 30-80cm. Phần đất này được gom vào các lô cảnh quan để tận dụng một phần để trồng cây.

+ Đối với các trường hợp cần thiết (cục bộ); chiều sâu và khối lượng vết bùn sẽ được xác định tùy theo thực tế thi công (được sự chấp thuận bởi chủ đầu tư và tư vấn giám sát).

Vật liệu đắp nền được mua ở các mỏ trong khu vực, loại vật liệu dùng để đắp nền đường cần phải tiến hành thí nghiệm các chỉ tiêu cơ lý, nếu đạt yêu cầu mới được phép sử dụng

## **2.3. Giải pháp thiết kế cây xanh trên vỉa hè**

### **2.3.1. Yêu cầu đối với cây xanh**

Cây xanh bóng mát trên đường phố trong dự án được trồng trên vỉa hè, dải phân cách các tuyến đường, chủng loại cây được trồng tuân thủ theo quy định hiện hành.

Đối với các tuyến xây dựng mới, cây trồng phải thuộc danh mục các loài cây sau: Bằng Lăng, Muồng Vàng, Sao Đen, Ngọc Lan, Bằng Đài Loan, Sấu, Long Nảo, Phong Lá Đỏ, Chẹo, Lát Hoa, Nhội, Hoàng Lan, Giáng Hương, Thành Mát.

Cây xanh trồng mới phải có đường kính thân (tại vị trí 1,3m tính từ mặt đất)  $\geq 15$ cm với chiều cao và tán cây đảm bảo không bị ảnh hưởng đến tầm nhìn giao thông, chiều cao phát triển từ 6-8m. Thân cây thẳng, phân cành cao, dáng cân đối, không bị sâu bệnh, có hoa đẹp, chịu được thời tiết khắc nghiệt, cây ít rụng lá, xanh tốt quanh năm.

Cây xanh trên hè phố trồng thành hàng tùy theo khoảng cách 10-20m; khoảng cách từ gốc ra mép bó vỉa từ 0.5m-1.2m tùy theo chiều rộng vỉa hè; trồng cây các góc phố 10m tính từ điểm giao nhau gần nhất để không làm ảnh hưởng đến tầm nhìn giao thông, trồng cách nhà ở hoặc công trình xây dựng 2-3m; chú ý trồng cây ở khoảng cách giữa hai nhà dân, không trồng tại vị trí chính diện trước nhà dân; đảm bảo quy định về hành lang an toàn lưới điện và bảo vệ an toàn các công trình thuộc lưới điện cao áp, đảm bảo an toàn giao thông đường sắt.

### **2.3.2 Hố trồng cây**

Kích thước hố gốc cây xác định tùy thuộc vào bề rộng của vỉa hè và loại cây trồng, gối với vỉa hè có chiều rộng từ 3.0-5.0m kích thước bồn gốc cây tối thiểu 1.22mx1.44m.

Kết cấu hố trồng cây:

+ Gạch chỉ đặc xây vữa M100 dày 14cm



- + Bê tông xi măng đá 2\*4 cấp B12.5 (M150) dày 10cm
- + Nền đầm chặt  $K \geq 0.9$

Bề mặt gốc trồng cây được lát hoặc phủ bằng một số vật liệu như: gạch xi măng lỗ M150-M200; tấm hợp kim đúc sẵn hoặc tấm composit; cỏ hoặc cây lá màu; các loại cây hoa dễ chăm sóc.

Để đảm bảo an toàn cho các trồng trong thời gian đầu thì sử dụng thanh chống bằng gỗ đường kính  $D \geq 10\text{cm}$ ,  $L \geq 2.5\text{m}$ . Mỗi hố trồng cây sử dụng 03 thanh chống ghim vào trong đất theo hình tam giác cân, phía trên các thanh chống được liên kết với nhau bằng dây thép buộc đảm bảo ổn định.

### 3. Kè hồ

#### 3.1 Nguyên lý thiết kế kè hồ

Kè hồ là công trình ổn định mái cho hồ cũng tạo cảnh quan.

#### 3.2 Các thông số cơ bản phục vụ tính toán thiết kế kè ốp mái

Cao độ mép vỉa hè, cao độ tại vị trí chênh cao độ khu vực xung quanh dọc theo các tuyến hồ.

#### 3.3 Lựa chọn mặt cắt kết cấu kè ốp mái

Việc lựa chọn loại kết cấu mái ốp thỏa mãn các điều kiện sau:

- + Đảm bảo kết cấu ổn định của công trình;
- + Đảm bảo tính kinh tế hiệu quả sử dụng;
- + Đảm bảo tuổi thọ bền vững của công trình;
- + Đảm bảo tính thẩm mỹ hài hòa của công trình;
- + Đảm bảo thuận lợi khi thi công xây dựng và bảo dưỡng công trình, thời gian thi

công nhanh, đáp ứng tiến độ của dự án;

⇒ Căn cứ điều kiện địa hình hiện trạng trong khu vực xây dựng công trình, để đảm bảo an toàn và mục tiêu công trình là tạo cảnh quan đô thị, thân thiện với môi trường tư vấn thiết kế lựa chọn kiểu kè ốp mái là vật liệu đá hộc xây vữa xi măng M100, kết hợp chân khay kè vỉa.

#### 3.4 Kết luận

Sau khi tính toán các trạng thái tư vấn thiết kế lựa chọn kết cấu như sau:

- a. Kè ốp mái đá hộc:
  - + Giằng đỉnh sử dụng bê tông cốt thép mác 200;
  - + Ốp mái bằng đá hộc dày 25 cm M100 ;
  - + Bê tông lót đáy M100, dày 10cm;

- + Khe phòng lún được bố trí trung bình 1khe/1 phân đoạn 10.0m; khe phòng lún sử dụng bao tải tẩm nhựa đường.

b. Kè chân khay :

- + Bê tông xi măng M250;
- + Bê tông lót đáy M100, dày 10cm;
- + Khe phòng lún được bố trí trung bình 1khe/1 phân đoạn 10.0m; khe phòng lún sử dụng bao tải tẩm nhựa đường.(Theo mái ốp kè)
- + Gia cố cọc tre 25 cọc/1m<sup>2</sup> với chiều dài L=2m

#### **4. Giải pháp thiết kế các công trình chính**

##### **4.1 Giải pháp thiết kế các công trình chính**

Các công trình xây dựng trong dự án được thiết kế tuân thủ theo quy hoạch chi tiết 1/500 đã được phê duyệt. Các công trình xây dựng gồm:

- a. Lan can: Tổng chiều dài lan can: 279,1m.

+ Hình thức kiến trúc, vật liệu hoàn thiện: Lan can sử dụng kết cấu thép ống, kích thước D108x1.8mm, D26x1.5mm và thép bản mạ kẽm dày 2mm. Hình thức kiến trúc đẹp, đơn giản, dễ thi công.

- b. Nhà phụ trợ: Tổng số: 1 công trình.

+ Hình thức kiến trúc: Công trình có hình khối đơn giản, mặt bằng kích thước khoảng 6,25m x 4,24m (diện tích 26,5m<sup>2</sup>), được chia thành hai khu vực chức năng: khu phục vụ ăn uống và khu vệ sinh. Khu vực vệ sinh được lát gạch ceramic chống trơn kích thước 600x600mm; khu vực ăn uống lát gạch granite kích thước 600x600mm. Mái sử dụng tôn màu xanh dày 0,45mm, lợp trên hệ vì kèo thép hộp mạ kẽm.

- Kết cấu công trình:

+ Kết cấu móng: Tham khảo địa chất công trình lân cận với qui mô và tải trọng công trình đơn vị thiết kế sử dụng giải pháp móng đơn bê tông cốt thép, kích thước móng 1000x1000mm. Kết hợp hệ giằng móng kích thước 220x400mm. Sử dụng bê tông có cấp độ bền B20 (Mác 250).

+ Kết cấu phần thân: Kết cấu chịu lực chính của công trình được thiết kế theo mô hình khung cột, kết hợp với hệ dầm, sàn BTCT có cấp độ bền B20 đổ tại chỗ. Các cột chịu lực chính có tiết diện, cột hình tròn đường kính 300 mm; dầm có các tiết diện điển hình chữ nhật kích thước: 220x300 mm, ....; Sàn có độ dày 120 mm.

##### ***Bê tông sử dụng***



TT	Cấu kiện	Cấp độ bền chịu nén	$R_b$ (Mpa)	$R_{bt}$ (Mpa)
1	Bê tông công trình	B20	11.5	0.9
2	Bê tông lót	B7.5	4.5	0.48

**- Cốt thép sử dụng cho công trình.**

TT	Đường kính danh nghĩa	Nhóm cốt thép	Cường độ chịu kéo, nén tiêu chuẩn
1	$8 \geq \phi$	CB240-T	240
2	$10 \leq \phi$	CB300-V	300

Chiều dày của lớp bê tông bảo vệ cốt thép tuân theo TCVN 5574:2018 và QCVN 06:2022, chi tiết theo bản vẽ.

**- Kết cấu thép**

Các cấu kiện Thép dùng thép SS-400 giới hạn chảy  $f_y = 245\text{Mpa}$

Tổ hợp tải trọng theo TCVN 2737 - 2023

c. Sân thể thao: Gồm 01 sân bóng đá mini ngoài trời và 01 sân thể thao ngoài trời

- Sân bóng đá mini: Diện tích khoảng  $1.320\text{m}^2$ , mặt sân trải cỏ nhân tạo màu xanh kết hợp các đường line trắng (loại cỏ cao 50mm, 130 mũi/ $\text{m}^2$ ). Kết cấu nền gồm lớp san nền đầm chặt K95, lớp cấp phối đá dăm loại 1 đầm chặt K90, lớp nilon lót, hoàn thiện bằng mặt cỏ nhân tạo. Độ dốc mặt sân thiết kế khoảng 0,5% đảm bảo thoát nước mặt. Trên sân bố trí 02 cầu gôn kích thước tiêu chuẩn.
- Sân thể thao ngoài trời : Kích thước sân tiêu chuẩn 13,4m x 6,1m, có bố trí hành lang và khoảng lùi đảm bảo an toàn. Kết cấu nền gồm lớp san nền xử lý diệt cỏ đầm chặt K90, lớp cấp phối đá dăm loại 1 dày 150mm đầm chặt K90, lớp bê tông M200 dày 150mm. Mặt sân hoàn thiện sơn phủ và kẻ vạch sơn line đúng quy chuẩn. Trên sân lắp đặt 02 trụ cầu lông và 01 lưới cầu lông, treo ở độ cao 1.500mm so với mặt sân.

**4.2 Giải pháp thiết kế cảnh quan**

**\* Cây xanh cảnh quan:**

Hệ cây xanh cảnh quan khu vực thiết kế lựa chọn trồng các loại cây sẵn có và môi trường sống thích nghi với điều kiện tự nhiên của địa phương xã Tiến Thắng, thành phố Hà Nội. Đặc biệt lựa chọn các loại cây được khuyến khích trồng như:

- + Cây bóng mát, tầm cao, tán rộng: Bàng Đài Loan, ...
- + Cây tầm trung: cây Nguyệt quế,...
- + Cây trồng nền, trồng thảm: Cây Cỏ Lạc,...



**\* Vật liệu ốp lát:**

Sử dụng các loại vật liệu thông dụng, mẫu mã đa dạng, sẵn có tại địa phương. Các loại vật liệu sử dụng trong khu vực bao gồm:

+ Vật liệu hoàn thiện cho vỉa hè: Sử dụng gạch Terrazzo dày 3cm, VXM dày 2cm, BTXM dày 7cm.

+ Vật liệu hoàn thiện cho khu vực sân thể thao ngoài trời, sân tập gym ngoài trời: Đồ bê tông mài mặt, khu vực sân thể thao ngoài trời sơn kẻ vạch rộng 40mm.

+ Vật liệu hoàn thiện cho Khu vực bãi đỗ xe: Đồ bê tông mài mặt, sơn kẻ vạch rộng 150mm:

+ Bó bồn cây sử dụng loại bó vỉa bê tông giả đá, kích thước 150x180x1000mm.

**\* Thiết bị chiếu sáng:**

Chủ yếu sử dụng loại đèn cao áp chiếu sáng tại các vị trí sân bóng, sân chơi, đường dạo ven hồ, bãi đỗ xe, ...

**\* Thiết bị tiện ích:**

+ Sử dụng các loại thiết bị thể dục thể thao thông dụng, mẫu mã đa dạng như: Máy tập khí công, máy đi bộ trên không, máy tập toàn thân... Các loại thiết bị vui chơi trẻ em bao gồm: Mâm quay, bập bênh, thú nhún...

+ Thiết bị tiện ích khác: thùng rác composite, kích thước 400x775mm; ghế ngồi công viên sắt nghệ thuật sơn giả gỗ, kích thước D1200xR600xC1600mm.

## **5. Giải pháp thiết kế hạ tầng cấp điện ngoài nhà**

### **5.1. Yêu cầu thiết kế:**

Hệ thống điện đảm bảo các yêu cầu sau:

- Cấp điện độ tin cậy cao
- An toàn khi sử dụng
- Đơn giản cho người vận hành và sửa chữa
- Tiết kiệm năng lượng
- Dễ dàng nâng cấp và mở rộng
- Không làm ảnh hưởng đến các khu vực không sửa chữa cải tạo



## **5.2. Nguồn điện**

Nguồn điện cấp tủ tổng của dự án TĐT được lấy nguồn từ cột điểm đầu gần khu vực đến. Điện áp sử dụng 380V. Tổng công suất đặt của dự án  $Pđ = 7.7KW$  ; công suất tính toán  $Ptt = 6.93KW$ .

## **5.3. Lưới phân phối điện ngoài nhà**

- Từ cột điểm đầu cấp nguồn cho tủ điện tổng TĐT của dự án sử dụng cáp ngầm Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC 0.6/1KV tiết diện  $4 \times 10mm^2$  được luồn trong ống nhựa HDPE D50/40mm chôn ngầm trong đất.

- Cáp từ tủ điện chiếu sáng (TĐT) cấp đến đèn cao áp ngoài nhà, chiếu sáng sân bóng, cấp điện cho nhà căn tin. Cáp điện chiếu sáng sân bóng sử dụng cáp điện Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC 0.6/1KV tiết diện  $2 \times 6mm^2$ , cáp điện cho chiếu sáng ngoài nhà sử dụng cáp điện Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC 0.6/1KV tiết diện  $2 \times 10mm^2$ . Cáp điện được luồn trong ống HDPE D40/30mm chôn ngầm trong đất.

## **5.4. Điện chiếu sáng ngoài nhà**

Chiếu sáng đường và cảnh quan sử dụng cột đèn chiếu sáng côn liền cần đơn và đôi cao 8m; bóng led 100W. Chiếu sáng sân bóng sử dụng cột đèn côn rời cần cao 11m lắp đèn pha led 400W.

## **5.5. Giải pháp thiết kế điện hạ mục Nhà phụ trợ.**

Cấp điện ổ cắm, chiếu sáng cho nhà phụ trợ được lấy nguồn từ tủ điện TĐT được đặt tại nhà phụ trợ. Chiếu sáng sử dụng đèn led bán nguyệt 1,2m 220V-40W, chiếu sáng cho khu WC sử dụng đèn led ốp trần D225mm, 220V-18W. Cấp cấp cho ổ cắm sử dụng cáp cu/PVC 0.6/1KV tiết diện  $2(1 \times 2.5)mm^2 + (1 \times 2.5)E mm^2$ ; cho chiếu sáng sử dụng cáp  $2(1 \times 1.5)mm^2$ . Hệ thống cáp điện được luồn trong ống nhựa PVC đi ngầm tường, trần dưới lớp trát.

## **5.6. Hệ thống tiếp đất an toàn tủ điện tổng**

- Hệ thống tiếp đất an toàn tủ điện tổng TĐT của dự án :  
Từ tủ điện tổng ( TĐT) kết nối với hộp kiểm tra tiếp đất an toàn sử dụng cáp tiếp địa đồng Cu/PVC  $1 \times 16mm^2$ . Từ Hộp kiểm tra tiếp đất an toàn nối với các cọc tiếp đất thép L636x63x6, dài 2.5m được liên kết với nhau bằng thanh thép dẹt  $40 \times 4mm$ , mạ kẽm. Điện trở tiếp đất an toàn  $R_{nd} \leq 4 ohm$ . Khi thi công cần phải kiểm tra trị số điện trở tiếp đất an toàn, nếu không đạt trị số trên cần tiến hành đóng thêm cọc hoặc đổ thêm hóa chất làm giảm điện trở suất của đất.

## **6. Giải pháp thiết kế hệ thống cấp thoát nước**

### **6.1. Cấp nước**

- Nước cấp vào cho dự án dự kiến lấy từ tuyến đường hiện trạng phía Bắc.



- Đường ống đi trên vỉa hè, độ sâu chôn ống 0,7m. Đầu tuyến ống có bố trí hố đồng hồ để tiện theo dõi và quản lý.

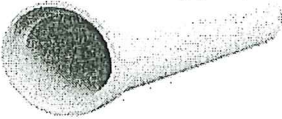
## 6.2. Thoát nước mưa tổng mặt bằng

- Hệ thống thoát nước mưa tuyến đường trước đình làng được thu vào hố ga thu thăm kết hợp đặt dưới đường.
- Nước mưa trong khu vực sân đường nội bộ và sân thể thao được thu vào hệ thống rãnh đập đan bê tông và hố ga thu thăm kết hợp.
- Nước mưa của hồ khi vượt mực nước max sẽ được thoát ra cống hiện trạng bằng đường cống D600.

### a. Độ sâu, độ dốc của đường ống

- Theo QCVN 07-2:2023 thì chiều sâu chôn cống nhỏ nhất là 0,5m đối với các đường ống chôn dưới lòng đường, ở tất cả các cấp đường.
- Độ dốc tối thiểu của rãnh đường 0,003, độ dốc của cống 1/D.

### b. Phương pháp nối ống bê tông cốt thép: Gioăng cao su

Hạng mục	Ống RC (Ống bê tông cốt thép)
Hình dáng	
Đặc điểm	Tính chống được xói mòn và độ bền cao. Chống được áp suất bên ngoài và không bị biến dạng Khối lượng nặng Sử dụng rộng rãi cho ống thoát nước mưa và nước thải với chi phí xây dựng thấp. Cần xây dựng hố ga để nối cống và chuyển hướng.
Độ bền	20 ~ 30 năm (trung bình)
Sử dụng	Khó bảo dưỡng từng phần. Độ kín khít thấp
Chi phí	Khá rẻ và có thể mua được dễ dàng
Lựa chọn	Được ứng dụng rộng rãi trong ống thoát nước mưa và nước thải.

### c. Đế cống thoát nước mưa



Để công sẽ được chế tạo từ bê tông cốt thép mà đáp ứng được các tiêu chuẩn thiết kế của nhà sản xuất.

d. Ga nước mưa

Được đặt sát mép đường, sử dụng nắp ga composite.

Kết cấu ga thu thăm dưới đường như sau: ( theo thứ tự từ dưới lên trên)

- + Móng ga bằng bê tông lót B7.5, đá 4x6, dày 10cm.
- + Thân ga và đáy ga bằng BTCT B20, đá 1x2.
- + Tấm đan bằng BTCT B20, đá 1x2.
- + Khung và nắp ga chịu tải trọng 125KN .

### 6.3. Cấp thoát nước nhà phụ trợ

#### a. Giải pháp kỹ thuật cấp nước

- Nước từ bên ngoài sẽ cấp lên kết nước và qua bơm tăng áp nước được cấp cho các thiết bị dùng nước

- Hệ thống đường ống: Làm nhiệm vụ vận chuyển và đưa nước đến mọi đối tượng sử dụng nước và thoát nước cho các thiết bị dùng nước trong nhà.

#### b. Hệ thống thoát nước công trình

✓ **Thoát nước mưa trên mái:**

Nước mưa từ mái sẽ được thoát nước trực tiếp xuống hệ thống sân đường

✓ **Thoát nước thải sinh hoạt**

Hệ thống thoát nước trong nhà được thoát theo các tuyến riêng:

- Nước thải từ các bể xí, tiểu thoát theo tuyến ống riêng dẫn vào ngăn chứa của bể tự hoại.

- Nước thải lavabo, nước rửa sàn... theo các tuyến riêng thoát ra hố ga bên ngoài công trình.

Vật liệu của ống bao gồm:

- Toàn bộ các ống nhánh từ khu WC và các chậu rửa bên ngoài khu WC sử dụng nhựa PVC Class 2.

- Các ống thoát nước nối các hố ga sử dụng nhựa PVC Class 2.

### 7. Giải pháp cơ bản bảo vệ môi trường

#### 7.1. Trong giai đoạn thi công

##### 7.1.1. Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm không khí

- Trong quá trình thi công xây dựng, để hạn chế sự phát tán của bụi và hấp thu tiếng ồn từ công trường và phương tiện vận chuyển vật liệu, cần rào chắn khu vực xây dựng. Đồng



thời kết hợp với việc sử dụng xe phun nước chuyên dùng trên các tuyến đường tới khu vực thi công.

- Xe vận chuyển vật liệu xây dựng cần phải phun nước rửa, phủ kín bạt, hạn chế rơi vãi vật liệu xây dựng. Quy định thời gian hoạt động của các phương tiện và máy móc.

### **7.1.2. Kiểm soát ồn, rung trong quá trình thi công xây dựng**

- Để giảm mức ảnh hưởng của tiếng ồn và rung động trong quá trình thi công xây dựng đến các khu vực lân cận xung quanh, chủ đầu tư áp dụng các biện pháp sau:

- Quy định các xe vận chuyển chỉ được lưu thông với tốc độ thấp hơn 20 km/h trong phạm vi khu vực.

- Những máy móc gây ra tiếng ồn và rung lớn trong thi công như máy đầm, máy xúc sẽ chỉ được phép làm việc vào ban ngày

- Không sử dụng các máy móc thi công đã quá cũ, hệ thống giảm âm bị hỏng vì chúng sẽ gây ra ô nhiễm tiếng ồn rất lớn. Thường xuyên bảo dưỡng bộ phận giảm âm ở các thiết bị máy móc thi công;

- Công nhân thi công sẽ được trang bị các trang thiết bị hạn chế hoặc chống ồn như mũ bảo hiểm, chụp tai;

- Kiểm tra mức ồn, rung trong quá trình xây dựng, từ đó đặt ra lịch thi công cho phù hợp để đạt mức ồn chuẩn cho phép theo các tiêu chuẩn hiện hành.

### **7.1.3. Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm nước**

- Trong quá trình xây dựng, toàn bộ nước thải từ dự án chủ yếu là nước thải sinh hoạt sẽ được thải vào bể tự hoại và được xử lý bằng hệ thống xử lý nước thải tập trung. Nước đọng trên mặt đất sẽ được thải vào bể lắng bùn với thời gian đủ để xử lý trước khi xả ra khỏi nước ngoài. Trong quá trình xây dựng sẽ không có nước rỉ rác.

- Các biện pháp giảm nhẹ khác từ các tác hại gây nên bởi nước thải và nước đọng trên mặt đất bao gồm:

- Kiểm soát vệ sinh thực phẩm: Nấu nướng tại các khu vực được sẽ được quản lý tổ chức. Nguồn nước ăn sẽ được lấy từ nguồn nước có sẵn tại dự án;

- Tuân thủ các tiêu chuẩn Việt Nam và các tiêu chuẩn khác của việc kiểm soát và giám sát ô nhiễm nước;

- Xây dựng các cống rãnh thoát nước tạm thời để dẫn nước thải vào bể lắng tránh xả nước chưa được xử lý ra bên ngoài phạm vi khu vực xây dựng;

- Hệ thống thoát nước, bể lắng, kiểm soát xói mòn và các thiết bị giảm nhẹ tác hại cần thiết phải được giám sát và bảo trì sau mỗi lần mưa;



- Không xả nước thải ra nước bên ngoài;
- Nước thải khu vực sẽ được đưa vào bể tự hoại.
- Thiết bị tách dầu mỡ sẽ được đặt tại hồ thu nước khu vực căng tin và khu rửa bát đĩa.

#### **7.1.4. Kiểm soát ô nhiễm do chất thải rắn trong xây dựng**

- Chất thải rắn trong quá trình xây dựng chủ yếu là vật liệu hư hỏng như gạch vụn, xi măng chết, gỗ cốt pha hỏng... và rác thải sinh hoạt của cán bộ, công nhân trực tiếp thi công trên công trường. Các loại chất thải rắn này được thu gom, vận chuyển đến nơi quy định.
- Đất đá xây dựng tại các hạng mục khi phát sinh sẽ được thu gom vào các vị trí đã quy định sẵn trên công trường hoặc vào các khu vực lưu chứa để sử dụng cho công tác phục hồi môi trường và san nền
- Giám sát thường xuyên để đảm bảo không có bất kỳ một khối lượng đất đá đào đắp hoặc cát gạch vữa, bùn được đẩy, rửa trôi rơi xuống các dòng chảy mặt xung quanh công trình.
- Lập các nội quy về trật tự, vệ sinh và bảo vệ môi trường trên toàn bộ công trường, có chế độ thưởng phạt phân minh.
- Thu gom rác thải và đổ bỏ vào các nơi quy định.

### **7.2. Trong giai đoạn dự án đi vào hoạt động**

#### **7.2.1. Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm không khí**

- Trên cơ sở xác định các nguồn có khả năng gây ô nhiễm môi trường, ta có thể đánh giá các tác động tới môi trường như sau:
- Các hoạt động giao thông của xe cơ giới trong quá trình tham gia giao thông có phát thải ra chất thải khí và bụi bản quán trong không khí.

#### **7.2.2. Kiểm soát tiếng ồn, độ rung**

- Tiếng ồn phát sinh chủ yếu là do hoạt động giao thông trên các tuyến đường ra vào dự án.
- Các phòng trong các khối nhà làm việc đều được lắp các hệ thống máy điều hòa nhiệt độ. Vào những ngày thời tiết oi bức hệ thống điều hòa các khối nhà cùng hoạt động, nhiệt độ khu vực tăng lên đồng thời tiếng ồn cũng phát thải ra môi trường.

#### **7.2.3. Các biện pháp giảm thiểu môi trường nước**

- Nguồn phát sinh và đặc tính của các loại nước thải phát sinh trong giai đoạn hoạt động của dự án bao gồm nước mưa chảy tràn, nước thải sinh hoạt.



**7.2.3. Khu tập chung rác thải của dự án :** Theo quy định chung của xã.



## **CHƯƠNG 4. KINH TẾ DỰ ÁN**

### **I. CƠ SỞ TÍNH TOÁN TỔNG MỨC ĐẦU TƯ:**

- Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 01/7/2014 của Quốc hội khóa XIII; Luật số 62/2020/QH14 ngày 17/6/2020 của Quốc hội khóa XIV sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng;
- Nghị định số 214/2025/NĐ-CP ngày 04/08/2025 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật đấu thầu về lựa chọn nhà thầu;
- Nghị định số 175/2024/NĐ-CP ngày 30/12/2024 của Chính Phủ về quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành luật xây dựng về quản lý hoạt động xây dựng;
- Nghị định số 10/2021/NĐ-CP ngày 09/02/2021 của Chính phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng;
- Nghị định số 99/2021/NĐ-CP ngày 11/11/2021 của Chính phủ quy định về quản lý, thanh toán, quyết toán sử dụng vốn đầu tư công;
- Nghị định số 15/2022/NĐ-CP ngày 28/01/2022 của Chính phủ quy định chính sách miễn, giảm thuế theo Nghị quyết số 43/2022/QH15 của Quốc hội về chính sách tài khóa, tiền tệ hỗ trợ chương trình phục hồi và phát triển kinh tế, xã hội;
- Thông tư số 11/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 của Bộ Xây dựng về hướng dẫn một số nội dung xác định quản lý chi phí đầu tư xây dựng.
- Thông tư số 12/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 của Bộ Xây dựng về ban hành định mức xây dựng;
- Thông tư số 13/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 của Bộ Xây dựng về hướng dẫn phương pháp xác định các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật và đo bóc khối lượng công trình xây dựng;
- Thông tư 01/2025/TT-BXD ngày 22/01/2025 Sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 11/2021/TT-BXD ngày 31 tháng 8 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng hướng dẫn một số nội dung xác định và quản lý chi phí đầu tư xây dựng đã được sửa đổi, bổ sung tại Thông tư số 14/2023/TT-BXD ngày 29 tháng 12 năm 2023 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng;
- Nghị định 67/2023/NĐ-CP ngày 6/9/2023 của Chính Phủ quy định về bảo hiểm bắt buộc trách nhiệm dân sự của chủ xe cơ giới bảo hiểm cháy, nổ bắt buộc, bảo hiểm bắt buộc trong hoạt động đầu tư xây dựng;
- Thông tư 27/2023/TT-BTC ngày 01/07/2023 của BTC về quy định mức thu, chế độ thu, nộp, quản lý và sử dụng phí thẩm định thiết kế kỹ thuật, phí thẩm định dự toán xây dựng;
- Thông tư số 28/2023/TT-BTC ngày 12/5/2023 của Bộ Tài chính quy định mức thu, chế độ thu, nộp, quản lý và sử dụng phí thẩm định dự án đầu tư xây dựng;
- Quyết định số 381/QĐ-UBND, QĐ 378/QĐ-UBND ngày 16/01/2023 của UBND TP Hà Nội Công bố Bộ đơn giá xây dựng công trình trên địa bàn TP Hà Nội;



*Thuyết minh báo cáo kinh tế kỹ thuật dự án: Cải tạo, xây dựng cảnh quan, Ao, Đình kết hợp tiểu cảnh công viên, cây xanh thôn Tân Châu, xã Chu Phan, huyện Mê Linh*

- Quyết định 1070/QĐ-SXD ngày 31/12/2024 của Sở Xây dựng Hà Nội về việc Công bố đơn giá nhân công xây dựng Hà Nội;
- Công bố giá vật liệu xây dựng 01.03/2025/CBGVL-SXD ngày 15/09/2025 của Sở Xây Dựng TP Hà Nội về việc công bố giá VLXD tháng 8 năm 2025;
- Công bố giá vật liệu xây dựng 02.03/2025/CBGVL-SXD ngày 01/10/2025 của Sở Xây Dựng TP Hà Nội về việc công bố giá VLXD quý 3 năm 2025;
- Quyết định số 2699/QĐ-BCT ngày 11/10/2024 của Bộ Công thương về điều chỉnh mức giá bán lẻ điện bình quân và quy định giá bán điện;
- Giá xăng dầu theo thông cáo báo chí số của Tập đoàn xăng dầu Việt Nam;
- Một số văn bản pháp quy hiện hành về XD/CB;
- Tham khảo giá vật tư - thiết bị của một số nhà cung cấp.
- Bản vẽ thiết kế do Công ty Cổ phần Đầu tư Tân Minh lập;

## II. TỔNG MỨC ĐẦU TƯ DỰ ÁN:

**Giá trị tổng mức đầu tư: 21.042.000.000 VNĐ**

*(Bằng chữ: Hai mươi một tỷ, không trăm bốn mươi hai triệu đồng.)*

STT	Nội dung chi phí	Giá trị sau thuế (Đồng)
1	Chi phí bồi thường, GPMB	8.355.057.000
2	Chi phí xây dựng	10.498.229.000
3	Chi phí thiết bị	193.245.800
4	Chi phí QLDA	310.160.000
5	Chi phí tư vấn	1.244.879.000
6	Chi phí khác	224.484.000
7	Chi phí dự phòng	215.945.200
	<b>Tổng cộng (làm tròn)</b>	<b>21.042.000.000</b>



## **CHƯƠNG 5. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ**

Trân trọng đề nghị các cấp có thẩm quyền xem xét, thẩm định, phê duyệt hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công dự án Cải tạo, xây dựng cảnh quan Ao, Đình kết hợp tiểu cảnh công viên, cây xanh thôn Tân Châu, Xã Chu Phan, huyện Mê Linh để có cơ sở triển khai tiếp các công việc của dự án theo đúng quy định đầu tư xây dựng hiện hành.

**Chúng tôi xin chân thành cảm ơn!**



