

TỔNG CÔNG TY
ĐIỆN LỰC TP HỒ CHÍ MINH
CÔNG TY ĐIỆN LỰC SÀI GÒN

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

PHƯƠNG ÁN ĐẦU TƯ

CÔNG TRÌNH : CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN KHU VỰC ĐƯỜNG
TRẦN BÌNH TRỌNG, PHƯỜNG VƯỜN LÀI,
TPHCM

NGUỒN VỐN : ĐẦU TƯ XÂY DỰNG

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG : PHƯỜNG VƯỜN LÀI

THUỘC KHU VỰC QL : CÔNG TY ĐIỆN LỰC SÀI GÒN

NGƯỜI LẬP PHƯƠNG ÁN : LÂM BỬU QUÍ

CHỦ TRÌ LẬP PHƯƠNG ÁN : LĂNG MINH TÚ

GIÁM ĐỐC

Hoàng Đình Ấn

HCMPC\TUANH\H(Võ Văn Tuấn) 26/06/2026 15:22

NĂM 2026

PHƯƠNG ÁN ĐẦU TƯ

“Cải tạo lưới điện khu vực đường Trần Bình Trọng, Phường Vườn Lài, TP.HCM”

1. Các căn cứ và cơ sở lập dự án:

- Căn cứ Quyết định số 72/QĐ-HĐTV ngày 31/05/2025 của Tổng công ty Điện lực TP.HCM về việc ban hành quy định về công tác kế hoạch áp dụng trong Tổng Công ty Điện lực TP.HCM;
- Căn cứ 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;
- Căn cứ văn bản số 70/QĐ-HĐTV ngày 30/05/2025 của Tổng công ty Điện lực TP.HCM về việc ban hành Quy chế về công tác đầu tư xây dựng áp dụng trong Tổng công ty Điện lực TP.HCM;
- Căn cứ Quyết định số 50/QĐ-HĐTV ngày 18/04/2022 của Tập đoàn Điện lực Việt Nam về việc Ban hành Suất vốn đầu tư xây dựng công trình lưới điện phân phối cấp điện áp đến 35kV;
- Căn cứ Quyết định số 2589/QĐ-EVNHCMC ngày 30/5/2025 của Tổng Công ty Điện lực Tp.HCM về việc phân cấp cho Giám đốc các đơn vị trực thuộc EVNHCMC.
- Căn cứ Quyết định 3571/QĐ-EVNHCMC ngày 14/07/2025 về việc ban hành suất đầu tư công trình: lắp đặt tủ trung thế (gồm phần móng, thiết bị) áp dụng trong nội bộ Tổng công ty;
- Căn cứ Quyết định 3789/QĐ-EVNHCMC ngày 24/07/2025 về việc ban hành suất đầu tư công trình cáp ngầm hạ thế mức điện 01 pha 2M10mm² áp dụng trong nội bộ Tổng công ty;
- Căn cứ Quyết định 6021/QĐ-EVNHCMC ngày 14/11/2025 về việc ban hành suất vốn đầu tư các công trình: Móng tủ trạm biến áp 01 cột thép loại không tích hợp tủ RMU; cáp ngầm hạ thế; trạm biến áp trung thế (loại máy khô) áp dụng chung trong nội bộ Tổng công ty;
- Căn cứ Quyết định 6426/QĐ-EVNHCMC ngày 08/12/2025 về việc ban hành suất đầu tư công trình: lắp đặt tủ phân phối hạ thế áp dụng trong nội bộ Tổng công ty;
- Căn cứ Quyết định số 07/QĐ-HĐTV ngày 07/01/2025 của Tổng Công ty Điện lực Tp.HCM về việc ban hành Quy định hướng dẫn phân cấp các dự án đầu tư xây dựng, trang bị tài sản cố định, ứng dụng công nghệ thông tin trong Tổng Công ty Điện lực TP.HCM;
- Căn cứ phụ tải thực tế tại thời điểm hiện tại và dự đoán nhu cầu phát triển phụ tải trong những năm tới;
- Căn cứ kết quả khảo sát thực tế của Công ty Điện Lực Sài Gòn.

2. Sự cần thiết phải đầu tư:

- Công ty Điện lực Sài Gòn (PC Sài Gòn) là đơn vị quản lý vận hành lưới điện trên địa bàn Quận 1, Quận 3, Quận 10, Quận Tân Bình và Quận Phú Nhuận (cũ) sau khi sáp

nhập lưới điện PC Sài Gòn được nhận nguồn từ 13 trạm trung gian 110kV (Bà Quẹo, Trường Đua, Chợ Quán, Bến Thành, Thị Nghè, Đa Kao, Xa Lộ, Hòa Hưng, Tân Bình 3, Tân Sơn Nhất, Hỏa Xa, Gò Vấp, Tao Đàn) thông qua 137 phát tuyến trung áp 22kV và trung chuyển qua 36 trạm Ngắt.

Hiện nay, UBND phường Vườn Lài đang có dự án “Đầu tư mở rộng đường Trần Bình Trọng, phường Vườn Lài. Để đồng bộ, Công ty Điện lực Sài Gòn triển khai khảo sát, lập dự án “Cải tạo lưới điện khu vực đường Trần Bình Trọng, Phường Vườn Lài, TP.HCM” nhằm:

- Đồng bộ với dự án mở rộng đường Trần Bình Trọng của UBND phường Vườn Lài;
- Đáp ứng nhu cầu sử dụng điện cho khách hàng trong khu vực, nâng cao độ tin cậy trong cung cấp điện, cải thiện chất lượng điện năng.
- Nâng cao độ tin cậy cung cấp điện, linh hoạt trong công tác vận hành lưới điện, giảm thời gian mất điện của khách hàng khi có sự cố.
- Đảm bảo cung cấp điện đầy đủ, ổn định, nâng cao chất lượng dịch vụ, đáp ứng yêu cầu phát triển kinh tế xã hội bền vững của Thành phố.

Qua các phân tích nêu trên, PC Sài Gòn nhận thấy dự án “Cải tạo lưới điện khu vực đường Trần Bình Trọng, Phường Vườn Lài, TP.HCM” cần thiết để thực hiện đầu tư.

3. Hiện trạng công trình và lưới điện:

Hiện nay, đường Trần Bình Trọng có các tuyến dây nổi trung, hạ thế và cáp ngầm trung thế, trạm biến thế đang vận hành:

- Đường Trần Bình Trọng: có các tuyến dây 22kV Hùng Vương tiết diện 3ACV50-24kV+AC50mm² từ trụ T27.5 đến trụ T27.5.9 giao đầu với tuyến dây Vĩnh Ký tại trụ T27.5.8. Tuyến dây 22kV Vĩnh Ký từ tủ RMU 65 Lý Thái Tổ đến trụ T27.5.8 tiết diện 3M240mm²-24kV cấp nguồn cho các trạm biến thế cấp điện hạ thế cho các hộ trên tuyến đường

Qua quá trình rà soát, hệ thống lưới điện khu vực đường Trần Bình Trọng vẫn còn một số tồn đoạn từ trạm Petrusky 6, CC Lê Hồng Phong, Bình Trọng 401, Petrusky 5 sử dụng lưới trung thế nổi dây nhôm 3ACV50-24kV+AC50mm² vận hành lâu năm đã xuống cấp, nhiều mối nối giữa dòng...mất mỹ quan, mất an toàn.... Ngoài ra, đoạn lưới nổi đi vào khu vực đường Trần Bình Trọng có chợ hoa Hồ Thị Kỷ nhiều hộ kinh doanh và tiềm ẩn nhiều nguy cơ mất an toàn trong công tác phòng chống cháy nổ. Việc tiếp cận để kiểm tra, bảo trì bảo dưỡng cho khu vực lưới nổi này cũng gặp nhiều khó khăn, khi xảy ra sự cố hư hỏng sẽ khó xử lý liền để dẫn đến kéo dài thời gian mất điện.

4. Quy mô, đặc điểm của dự án:

a Giải pháp kỹ thuật đề xuất:

Thực hiện ngầm hóa lưới điện trung thế từ giao lộ đường Trần Bình Trọng – Lý Thái Tổ đến giao lộ đường Trần Bình Trọng – Hùng Vương theo tiêu chí:

a) Giải pháp kỹ thuật ngầm hóa thực hiện đúng thiết trí lưới điện theo Quyết định 1299/QĐ-EVN ngày 03/11/2017 và văn bản 943/EVNHCMC-KT ngày 10/03/2017 để đảm bảo vận hành lưới điện N-1, N-2 và hạn chế thời gian, số lần mất điện.

b) Kết nối với nguồn lân cận, mạch vòng kín – vận hành hờ cho các tuyến đường trục và nhánh rẽ.

c) Có liên kết với các công trình, dự án lân cận.

d) Vị trí tủ RMU, trạm biến áp phải được bố trí trong trạm đảm bảo không ảnh hưởng đến sinh hoạt của người dân và an toàn giao thông trong khu vực.

e) Có thể phân đoạn được phụ tải trong khu vực sân bay mà không cần tiếp cận khu vực nội bộ của sân bay

f) Đảm bảo vận hành linh hoạt trong giai đoạn đầu tư và kết nối mở rộng theo qui hoạch sau này và khả năng đầu nối khai thác các lộ ra trung thế các TBA trung gian (nếu có).

g) Đảm bảo cấp nguồn ưu tiên (2 nguồn) cho các hộ trọng điểm: khu vực nội bộ Sân bay, các doanh nghiệp hậu cần và vệ tinh phục vụ cho hoạt động hàng không.

h) Sơ đồ cấu trúc, nguyên lý cấp điện sau khi ngầm hóa phải đảm bảo tính vận hành linh hoạt, đơn giản, đầu nối vào ra, hạn chế giao cắt – giao chéo giữa các tuyến cáp ngầm.

i) Khép mạch vòng tuyến đường trục, nhánh rẽ và mạch vòng trong từng trạm ngắt, trường hợp NR đơn tối thiểu phải có 02 sợi cáp ngầm đấu song song dự phòng.

j) Thiết bị đóng cắt cho lưới điện ngầm sử dụng loại đóng cắt 3 pha đồng thời (không sử dụng đóng cắt từng pha – nhằm ngăn ngừa hiện tượng cộng hưởng sắt từ).

k) Thiết kế cáp ngầm phải tuân thủ bán kính cong tối thiểu của đường cáp tại vị trí đổi hướng, đầu nối vào thiết bị, chuyển đầu nối từ ngầm lên nổi.

l) Tách đầu nối các phụ tải không ưu tiên ra khỏi phụ tải có tính ưu tiên cao để hạn chế ảnh hưởng khi có sự cố lưới điện, nâng cao độ tin cậy cho lưới điện quan trọng.

Giải pháp chi tiết:

- Lắp mới RMU 63 Lý Thái Tổ trước nhà số 63 Lý Thái Tổ, gồm các ngăn:
 - + Ngăn 1: Cáp ngầm XLPE 3M240mm²-24kV đi tủ RMU 65 Lý Thái Tổ hiện hữu.
 - + Ngăn 2: Cáp ngầm XLPE 3M150mm²-24kV đi trạm Petrusky 4 hiện hữu.
 - + Ngăn 3: Cáp ngầm XLPE 3M50mm²-24kV đi trạm Thái Tổ 40B cải tạo.
 - + Ngăn 4: Cáp ngầm XLPE 3M240mm²-24kV đi tủ RMU HUIBONHOA lắp mới.
- Lắp mới RMU HUIBONHOA trước công viên đường Trần Bình Trọng, gồm các ngăn:
 - + Ngăn 1: Cáp ngầm XLPE 3M240mm²-24kV đi tủ RMU 357 Lê Hồng Phong hiện hữu.
 - + Ngăn 2: Cáp ngầm XLPE 3M150mm²-24kV đi trạm Trung tâm FAX hiện hữu.

- + Ngăn 3: Cáp ngầm XLPE 3M50mm²-24kV đi trạm Bưu điện Hùng Vương 2 hiện hữu.
- + Ngăn 4: Cáp ngầm XLPE 3M240mm²-24kV đi tủ trạm Nhà khách quốc tế 3&4 hiện hữu (đã tách vãn hành) .
- + Ngăn 6: Cáp ngầm XLPE 3M50mm²-24kV đi trạm HUIBONHOA hiện hữu.
- + Ngăn 5: Cáp ngầm XLPE 3M240mm²-24kV đi tủ RMU 63 Lý Thái Tổ lắp mới.
- Kéo mới cáp ngầm XLPE 3M50mm²-24kV để liên kết trạm Thái Tổ 40B, Hồ Thị Kỷ 86, Petrusky 6, CC Lê Hồng Phong, Bình Trọng 401, Petrusky 5, Huibonhoa từ tủ RMU 63 Lý Thái Tổ đến RMU HUIBONHOA.

b. Quy mô, khối lượng đầu tư:

- Khối lượng lắp mới:

b1/ Phần điện:

* Trung thế ngầm:

- Kéo mới cáp ngầm 3M240 mm²-24 kV: 306 mét;
- Kéo mới cáp ngầm 3M150 mm²-24 kV: 55 mét;
- Kéo mới cáp ngầm 3M50 mm²-24 kV: 742 mét;
- Lắp mới tủ RMU (4L), O.D: 01 tủ;
- Lắp mới tủ RMU (4L+2T), O.D: 01 tủ;
- Lắp mới trạm 1 cột thép 560kVA có tích hợp tủ RMU (2 ngăn LBS + 1 ngăn LBS bộ chỉ): 04 trạm;
- Lắp mới trạm trụ ghép 560kVA: 01 trạm;
- Cải tạo trạm trụ ghép 560kVA: 01 trạm;
- Kéo mới cáp ngầm hạ thế 2x(3A240 + A120)mm²: 1.192m
- Kéo mới cáp ngầm mắc điện 2M10mm²: 1.430m;
- Kéo mới cáp ngầm mắc điện 3M25+1M16mm²: 560m;
- Lắp mới tủ phân phối hạ thế: 28 tủ;
- Kéo mới 0,6km cáp quang 12FO

b2/ Phần không chuyên điện:

Mương CN22 - 3x240mm², 1 mạch, 100% hào cáp dưới đường Asphalt, ống HDPE F150: 0,361km;

Mương CN22 - 3x50mm², 1 mạch, 100% hào cáp dưới đường Asphalt, ống HDPE F100: 0,742km;

Mương CNHT - 240mm², 2 mạch, 100% hào cáp trên hè gạch block, ống HDPE F150: 1,192km

Lắp mới ống cáp quang d63: 0,700km

- Công suất các trạm biến thế cải tạo trên tuyến đường Trần Bình Trọng trước và sau cải tạo:

STT	TÊN TRẠM	TRƯỚC CẢI TẠO				SAU CẢI TẠO				
		Công suất (kVA)	I _{dm} (A)	I tải (A)	% TẢI	Công suất (kVA)	I _{dm} (A)	I tải (A)	% TẢI	Tỉ lệ % tải sau 4 năm
1	THÁI TỔ 40B	1*400	577	530	92%	1*560	808	530	66%	74%
2	HỒ THỊ KỶ 86	1*400	577	425	74%	1*560	808	425	53%	61%
3	PETRUSKY 6	3*100	433	197	45%	1*560	808	197	24%	32%
4	CC LÊ HỒNG PHONG	1*400	577	282	49%	1*560	808	282	35%	43%
5	BÌNH TRỌNG 401	3*100	433	207	48%	1*560	808	207	26%	34%
6	PETRUSKY 5	3*100	433	210	48%	1*560	808	210	26%	34%

- Theo Kế hoạch 4180/PCSG-KHVT ngày 21/08/2025, tỉ lệ tăng trưởng phụ tải bình quân là 2%/năm.

- Đối với các máy biến thế hiện hữu Công suất 250kVA, 100kVA sau khi cải tạo, thu hồi sẽ được điều động về kho Tổng công ty để dự phòng

5. Khái toán vốn đầu tư công trình:

Khái toán vốn đầu tư:

Áp dụng Thông tư 12/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021; Quyết định 50/QĐ-HĐTV ngày 18/4/2022; Quyết định 5335/QĐ-EVNHCMC ngày 13/10/2025, Quyết định 3571/QĐ-EVNHCMC ngày 14/07/2025, Quyết định 6140/QĐ-EVNHCMC ngày 24/11/2025, Quyết định số 6426/QĐ-EVNHCMC ngày 08/12/2025.

- Khái toán vốn đầu tư: **24.638.921.271** đồng (Bằng chữ: hai mươi bốn tỉ, sáu trăm ba mươi tám triệu, chín trăm hai mươi một ngàn, hai trăm bảy mươi một đồng).

Chi tiết theo phụ lục đính kèm.

6. Hiệu quả đầu tư:

a. Về mặt kinh tế xã hội:

- Đảm cung cấp điện cho dự án “Cải tạo lưới điện khu vực đường Trần Bình Trọng, Phường Vườn Lài, TP.HCM”, qua đó cung cấp điều kiện kỹ thuật hỗ trợ việc nghiên cứu phát triển lĩnh vực ứng dụng; hỗ trợ công tác xây dựng các cơ chế chính sách, quy hoạch, chiến lược phát triển quốc gia, phát triển sản phẩm, dịch vụ về dữ liệu phục vụ phát triển kinh tế - xã hội.

- Hiện đại hóa lưới điện khu vực đảm bảo an toàn trong vận hành cũng như sử dụng điện, đảm bảo an toàn trong công tác quản lý vận hành.

- Góp phần đảm bảo an toàn thông tin, an ninh chính trị trong khu vực điện lực quản lý.

b. Về mặt kỹ thuật:

- Nâng cao năng lực vận hành cung cấp điện của hệ thống.
- Đảm bảo công tác vận hành an toàn lưới điện, thuận tiện trong việc chuyển tải các tuyến dây, xử lý sự cố, cung cấp điện an toàn và liên tục, nâng cao chất lượng dịch vụ phục vụ cho khách hàng.
- Việc ngành điện đang đẩy mạnh đầu tư công trình điện sẽ giải quyết nhanh nhu cầu sử dụng điện, nâng cao chất lượng dịch vụ phục vụ cho khách hàng.
- Đảm bảo cung cấp điện an toàn, liên tục cho các phụ tải quan trọng trong khu vực.
- Đáp ứng nhu cầu sử dụng điện cho khách hàng, nâng cao độ tin cậy trong cung cấp điện, cải thiện chất lượng điện năng.

c. Phân tích tài chính: Đạt hiệu quả tài chính với các thông số phân tích được tổng hợp theo bảng dưới đây:

	Phân tích tài chính		
	IRR	NPV (triệu đồng)	Thời gian hoàn vốn
Kết quả	14.49%	13,717.39	8 năm 12 tháng

Đính kèm bảng phân tích hiệu quả tài chính

d. Phân tích kinh tế: Đạt hiệu quả kinh tế với các thông số phân tích được tổng hợp theo bảng dưới đây:

	Phân tích kinh tế		
	IRR	NPV (triệu đồng)	Thời gian hoàn vốn
Kết quả	17.80%	16,850.60	6 năm 9 tháng

Đính kèm bảng phân tích hiệu quả kinh tế

6. Kế hoạch bảo vệ môi trường:

a. Địa điểm thực hiện dự án:

Stt	Điểm bắt đầu			Điểm kết thúc			Ghi chú
	Vị trí	Địa dư (số nhà, đường)	Phường	Vị trí	Địa dư (số nhà, Phường)	Phường	
1	Giao lộ đường Trần Bình Trọng – Lý Thái Tổ	63 Lý Thái Tổ	Vườn Lài	Giao lộ đường Trần Bình Trọng – Hùng Vương	4 Hùng Vương	Vườn Lài	

b. Nhu cầu nguyên liệu, nhiên liệu sử dụng

- Nguồn cung cấp vật tư thiết bị:

Trong quá trình thực hiện công trình, nếu nhà thầu có nguồn cung cấp vật liệu khác thì hoàn toàn có thể được chấp nhận. Chất lượng vật liệu thi công phải đảm bảo theo các qui định hiện hành của Việt Nam.

Cung ứng vật tư thiết bị được quy định chi tiết trong hồ sơ mời thầu, tuy theo chủng loại vật tư thiết bị do A cấp hoặc B cấp đảm bảo yêu cầu kỹ thuật nêu trong hồ sơ thiết kế và qui định của Tổng Công ty Điện lực Tp Hồ Chí Minh

Vận chuyển vật tư thiết bị sử dụng xe chuyên dụng (cầu tải để chuyên chở)

Tập kết vật tư thiết bị phải đảm bảo nguồn vật tư không thiếu trong ngày thi công, các vật tư thiết bị được kiểm tra chủng loại, đặc tính kỹ thuật đúng như trong hồ sơ mời thầu yêu cầu trước khi đưa vào lắp đặt sử dụng.

- Nguồn cung cấp điện, nước cho thi công:

Nguồn điện thi công và sinh hoạt lấy ở máy phát 5kVA tự trang bị.

Nguồn nước thi công và sinh hoạt chủ yếu phải mua từ nguồn nước thủy cục của thành phố ở nơi đóng quân.

c. Các tác động xấu đến môi trường:

- Bụi

* Trong giai đoạn thi công:

* Trong quá trình xây dựng, các hoạt động thi công sẽ làm phát sinh bụi:

(i) Phát sinh chủ yếu từ các hoạt động thi công đào đắp, san lấp phục vụ xây dựng các hạng mục của dự án.

(ii) Phát sinh từ hoạt động vận chuyển, bốc dỡ nguyên vật liệu và thiết bị: vận chuyển bốc dỡ vật liệu xây dựng (xi măng, cát, đá dăm, đất...), quá trình bốc dỡ và vận chuyển thiết bị.

Nồng độ bụi phụ thuộc quy mô, mức độ của các hoạt động phát sinh bụi, điều kiện tiểu khí hậu (tốc độ gió, hướng gió, độ ổn định khí quyển...), tính chất vật lý của đất (cấu trúc hạt, độ ẩm trung bình của vật liệu). Lượng xe được sử dụng để vận chuyển thiết bị và vật liệu cho dự án là rất ít, chỉ khoảng 07 xe; các xe hoạt động không tập trung tại một vị trí và quá trình vận chuyển bằng cơ giới không nhiều, nên tải lượng bụi từ giao thông xem như không đáng kể.

Khí thải

❖ Trong giai đoạn thi công:

Khí thải phát sinh từ các động cơ của các phương tiện giao thông, máy móc thiết bị cơ giới trong quá trình thi công xây dựng, chủ yếu là các khí: NO_x, SO₂, CO, O₃ và VOC... với hệ số ô nhiễm và tải lượng ô nhiễm có thể dự báo như sau:

Bảng 2.3 Lượng khí thải phát sinh do hoạt động thi công

TT	Chất ô nhiễm	Hệ số ô nhiễm (kg/1000km)	Tổng quãng đường di chuyển trong ngày (km)	Số lượng xe	Tổng tải lượng (kg/ngày)	Tổng tải lượng (mg/s)
	Bụi	0,9	6	2	0,011	0,125
1	CO	6	6	2	0,072	0,833
2	NO _x	11,3	6	2	0,136	1,569
3	SO ₂	4,29S	6	2	0,051	0,030
4	VOC	2,6	6	2	0,031	0,361

Nguồn: Rapid inventory technique in environmental control, WHO 1993

Ghi chú: S là phần trăm hàm lượng sunfua trong nhiên liệu dầu: S = 0,2% - 0,5%

❖ **Trong giai đoạn vận hành:** Không phát sinh khí thải

Nước thải

❖ **Trong giai đoạn thi công:**

+ **Nước thải sinh hoạt:**

* *Trong giai đoạn xây dựng:*

Theo TCXD 33-2006 của Bộ Xây Dựng, lượng nước sử dụng cho sinh hoạt của một công nhân xây dựng trung bình là 150 lít/người/ngày. Với số lượng công nhân thi công lúc cao điểm là 20 người, tổng lượng nước sử dụng cho sinh hoạt trung bình khoảng 3,0m³/ngày.

Lượng nước thải ra môi trường bằng khoảng 100% lượng nước sử dụng: trung bình khoảng 150lít/người/ngày. Kết quả tính toán sơ bộ lượng nước thải sinh hoạt là 3,0m³/ngày trên toàn tuyến.

Do đặc tính của dự án là xây dựng các trạm biến thế, lắp máy biến áp tại vị trí trụ xây dựng mới, treo trên trụ hiện hữu thuộc, công nhân thi công tập trung không nhiều nên sẽ không xây dựng lán trại, công nhân chỉ lưu trú tạm thời trong thời gian làm việc tại địa điểm thi công. Lượng nước thải tại mỗi vị trí không đáng kể nên có thể sử dụng chung với công trình vệ sinh công cộng tại điểm thi công, lượng nước thải ra này sẽ được thu xuống hầm phân tự hoại của hệ thống vệ sinh công cộng của thành phố.

- **Nước thải xây dựng:**

Phát sinh trong quá trình xây dựng hồ móng gồm: hồ móng và nước xả thừa trong quá trình trộn bê tông, nước xả bảo dưỡng bê tông hồ móng. Do khối lượng thi công đào móng là ít (mỗi vị trí trạm chỉ có khoảng 2-3 móng trụ) nên lượng nước thải này ít, không chứa các thành phần gây tác động xấu tới môi trường nước và không gây tác động xấu tới môi trường.

Trong quá trình đào móng trụ điện, đất đá có thể bị xói mòn vào dòng chảy gần vị trí thi công gây tăng độ đục trong nước. Tuy nhiên trong khu vực dự án không có kênh rạch, sông ngòi và biện pháp thi công không sử dụng đến các chất nguy hại làm ảnh hưởng đến môi trường nước. Vì vậy tác động này là không đáng kể

Dầu mỡ thải và nước rửa xe máy thi công:

Dự án dự kiến có khoảng 02 máy, thiết bị và ô tô chạy dầu phục vụ thi công. Dầu mỡ thải, nước từ hoạt động sửa chữa bảo và rửa xe máy thi công là rất ít. Nên tác động này của dự án là không đáng kể.

- Nước mưa chảy tràn trong quá trình xây dựng

Trong quá trình thi công hố móng, tại từng vị trí thi công hố móng, đào đắp hố móng, đất đá có thể bị rửa trôi, xói mòn theo dòng chảy do nước mưa vào các nguồn nước mặt gần vị trí thi công làm tăng độ đục của nước. Tuy nhiên, thời gian thi công tại 01 vị trí trạm biến thế là rất ngắn (khoảng 04 ngày), thi công chủ yếu vào mùa khô. Mặc khác, khu vực dự án không có kênh rạch, sông ngòi. Do đó, tác động này được đánh giá là không đáng kể.

❖ Trong giai đoạn vận hành: Không phát sinh nước thải nguy hại

Trong giai đoạn vận hành dự án không sử dụng nước nên không phát sinh nước thải.

Chất thải rắn

❖ Trong giai đoạn thi công:

+ Chất thải rắn sinh hoạt

Đối với dự án này, lượng chất thải phát sinh của đơn vị thi công không nhiều. Thành phần chủ yếu gồm :

- Các hợp chất có nguồn gốc hữu cơ rau quả, thức ăn dư thừa...
- Các loại bao bì, gói đựng thức ăn, thức uống...
- Các kim loại như vỏ đồ hộp ...

Lượng rác thải sinh hoạt theo định mức 1 người thải ra 0,3kg/ngày, lượng công nhân thi công trong công trình tùy thời điểm, thời điểm cao điểm nhất khoảng 20 người (khoảng 1 tháng), lượng rác thải phát sinh là

$$20 \text{ người} \times 0,3 \text{ kg} \times 105 \text{ ngày} = 630 \text{ kg rác thải.}$$

+ Chất thải rắn xây dựng

Chất thải rắn xây dựng bao gồm nguyên vật liệu phế thải rơi vãi (gạch, đá, xi măng, sắt thép, dây dẫn điện,...) khối lượng rất ít và rải rác. Nhìn chung hầu hết các chất thải xây dựng đều có thể kiểm soát, thu gom được để tái sử dụng hoặc bán phế liệu nên tác động của chất thải xây dựng là không đáng kể.

Chất thải rắn xây dựng trong quá trình đào đắp khi thi công hố móng trụ điện: theo tính toán thì lượng đất đào dư là thấp. Nhìn chung hầu hết các chất thải xây dựng đều có thể kiểm soát, thu gom và xử lý theo đúng qui định của địa phương do khối lượng đào đắp đất là rất ít. Do đó tác động này được đánh giá là không đáng kể.

+ Chất thải nguy hại:

Trong quá trình thi công xây dựng có thể phát sinh một lượng rò rỉ dầu nhớt, dầu mỡ do các máy móc thiết bị gây ra, giẻ lau dính dầu nhớt. Tuy nhiên, lượng chất thải này là rất ít, không đáng kể, khoảng 1kg/tháng.

❖ Trong giai đoạn vận hành: Không phát sinh chất thải rắn

Các tác động khác

❖ Trong giai đoạn thi công:

+ Ảnh hưởng đến cảnh quan khu vực, các khu di tích văn hóa lịch sử, đền chùa

Trong giai đoạn này chủ yếu là hoạt động khảo sát, lựa chọn phương án tuyến cáp. Dự án chủ yếu đi các đường và hẻm hiện hữu không qua các khu di tích, đền chùa, cho nên không ảnh hưởng. Hướng tuyến đã được xem xét để tránh những ảnh hưởng đối với cảnh quan khu vực nên có thể đánh giá ảnh hưởng công trình đến hệ sinh thái là không có.

+ Ảnh hưởng đến tầm nhìn

Trong quá trình thi công, nguồn gây hạn chế tầm nhìn là các hoạt động vận chuyển vật tư thiết bị. Các xe tải, xe cầu có thể gây hạn chế tầm nhìn nhưng chỉ trong thời gian ngắn nên vấn đề này đánh giá là tạm thời không đáng kể.

+ Ảnh hưởng đến sức khỏe do tác động của điện từ trường

Do đặc tính của dự án là đường dây hạ thế nên ảnh hưởng đến sức khỏe do tác động của điện từ trường là không có.

+ Cơ sở hạ tầng

- Giao thông vận tải:

Đường vận chuyển thi công: Vận chuyển vật tư thiết bị từ nguồn cung cấp theo kế hoạch của Công ty Điện lực Sài Gòn đến các kho bãi đã được chuẩn bị sẵn tại vị trí thi công.

Đường tạm thi công: Trong quá trình vận chuyển vật tư thiết bị đoạn từ Công ty Điện lực Sài Gòn đến công trường nằm hoàn toàn dọc các tuyến đường hiện hữu nên không sử dụng đường tạm thời.

Trong thời gian thi công, một số lượng xe được sử dụng cho vận chuyển thiết bị và vật liệu xây dựng sẽ di chuyển cùng với lưu lượng xe cộ lưu thông trên tuyến đường nên ảnh hưởng là không nhiều.

- Cơ sở hạ tầng khác:

Các hạng mục xây dựng chính trong dự án là xây dựng móng trụ và móng máy biến áp, lắp đặt thiết bị trên các vị trí trạm biến thế hiện hữu, không phát sinh diện tích xây dựng nên không ảnh hưởng tới các công trình khác như; Cổng thoát nước, ống cấp nước, tuyến dây thông tin và đường điện dây trung hạ thế...

- Ảnh hưởng trong hành lang tuyến

Xác định hành lang tuyến: theo nghị định 62/2025/NĐ-CP ngày 04/03/2025 của Chính Phủ ban hành về việc Quy định chi tiết thi hành Luật Điện lực về bảo vệ công

trình điện lực và an toàn trong lĩnh vực điện lực.

Ảnh hưởng đến nhà cửa trong hành lang tuyến: Dự án không ảnh hưởng nhà dân
+ *Sự cố cháy nổ*:

Trong quá trình thi công có thể xảy ra hiện tượng cháy nổ do một số thiết bị thi công có sử dụng điện, như máy hàn, máy cắt thép.... Tuy nhiên, số lượng thiết bị này là không nhiều nên tác động này là không đáng kể.

Tại công trường cần trang bị thiết bị PCCC tại chỗ để hạn chế tối thiểu thiệt hại do sự cố cháy nổ có thể xảy ra.

Khi xảy ra sự cố cháy nổ thì phải cúp cầu dao để cô lập khu vực cháy nổ và dùng thiết bị PCCC tại công trường để xử lý sự cố cháy nổ và báo với cán bộ giám sát A và các cơ quan chuyên ngành để phối hợp xử lý sự cố.

❖ Trong giai đoạn vận hành

Khi đưa vào vận hành thì dự án không gây ô nhiễm không khí, nước, đất,... Các hoạt động vận hành chủ yếu là duy tu, bảo trì, bảo dưỡng định kỳ và sửa chữa khi có sự cố, không làm thay đổi tính chất của môi trường đất, nước và không khí,...

d. Cam kết môi trường

Chúng tôi cam kết về việc thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động xấu đến môi trường nêu trong Kế hoạch bảo vệ môi trường đạt các quy định, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật về môi trường và thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường khác theo quy định hiện hành của pháp luật Việt Nam

Chúng tôi bảo đảm về độ trung thực của các thông tin, số liệu, tài liệu trong bản Kế hoạch bảo vệ môi trường, kể cả các tài liệu đính kèm. Nếu có sai phạm, chúng tôi xin hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật của Việt Nam.

7. Nguồn vốn thực hiện:

Nguồn vốn ĐTXD 2027.

8. Đề xuất tiến độ thực hiện của dự án:

- Quý III/2026 : Hoàn tất thiết kế kỹ thuật và dự toán công trình
- Quý IV/2026 : Hoàn tất các bước chuẩn bị mua sắm vật tư thiết bị
- Quý I/2027 : Bắt đầu thi công công trình
- Quý II/2027 : hoàn tất nghiệm thu công trình

Từ các phân tích của phương án nêu trên, PC Sài Gòn kiến nghị Tổng công ty chấp thuận thông qua phương án đầu tư để triển khai thực hiện trong năm 2027.